

P.A.N.A

PROGRAMA DE ATENCIÓN AL NIÑO Y AL ADOLESCENTE

GUÍA DE APOYO AL PROGRAMA





Edita

Consejería de Salud. Dirección General de Salud Pública y Adicciones.
Servicio de Prevención y Protección de la Salud.

Dirección y coordinación

Matilde Zornoza Moreno. Pediatra.
Servicio de Prevención y Protección de la Salud.
Dirección General de Salud Pública y Adicciones.

Diseño, maquetación e ilustraciones

Krealia Comunicación

Depósito legal: MU-1446-2024

2024

Presentación

En el año 1992 vio la luz el Programa de Atención al Niño (PAN) de la Región de Murcia, que fue fruto del denodado esfuerzo de profesionales de la Dirección Territorial del Instituto Nacional de la Salud y de la Dirección General de Salud de la Consejería de Sanidad.

Como consecuencia de ello se constituyó, en el año 2004, el Comité Asesor Regional en Salud Infantil y Juvenil de la Región de Murcia, en el que se encontraban implicadas distintas unidades administrativas de la Consejería de Sanidad, Servicio Murciano de Salud, Consejería de Trabajo y Política Social, Consejería de Educación, asociaciones científicas y distintas organizaciones sociales. Tras casi dos años de trabajo por parte de más de cincuenta profesionales de todos los ámbitos que pudieran tener relación con la promoción de la salud y con la prevención en el niño-adolescente, vio la luz el nuevo Programa de Atención al Niño y al Adolescente (PANA), publicándose en el año 2007 la guía de apoyo al mismo. Este Programa ha supuesto una herramienta imprescindible en el quehacer diario de médicos y enfermeras/os de Atención Primaria.

Nuevos programas de plena actualidad se han puesto en marcha para mejorar la atención a personas con patologías crónicas como asma, obesidad, enfermedades raras o pacientes crónicos complejos, entre otros. Igualmente cobra más importancia la detección e intervención precoz en problemas neurológicos, relacionados con la salud mental, la salud afectivo-sexual o en ámbitos extrasanitarios de la población infantil y adolescente. A todo esto se suma las distintas intervenciones que se están llevando a cabo para promover hábitos de vida saludable desde Atención Primaria, entre los que se encuentran la promoción de la lactancia materna, la alimentación saludable o la disminución del sedentarismo. La publicación en últimos años de nueva evidencia científica en relación con estos y otros temas hacían necesaria la actualización de esta guía. Todo ello se ha llevado a cabo por parte de un equipo multidisciplinar de profesionales de distintos ámbitos.

La actualización de esta guía va a suponer un instrumento de uso cotidiano para los distintos profesionales sanitarios en su impagable labor de mejorar, cada día más, la salud de nuestros niños y adolescentes.



Juan José Pedreño Planes
Consejero de Salud

PROGRAMA DE ATENCIÓN AL NIÑO Y AL ADOLESCENTE

GUÍA DE APOYO AL PROGRAMA

Índice

00

Introducción

01

01

Finalidad del Programa

05

1. Objetivo general 06
2. Objetivos intermedios 06
3. Objetivos específicos 06
4. Actividades 07
5. Recursos necesarios 08
6. Sistemas de registro 08
7. Evaluación 09

02

Controles de salud

11

- Revisión de la diada madre-bebé 14
- Revisión del recién nacido 16
- Revisión de los 2 meses 19
- Revisión de los 4 meses 21
- Revisión de los 6 meses 24
- Revisión de los 11 meses 27
- Revisión de los 15 meses 30
- Revisión de los 2 años 33
- Revisión de los 4 años 36
- Revisión de los 6 años 39
- Revisión de los 11 años 41
- Revisión de los 13-14 años 44

1. Exploración del recién nacido	50
2. Cuidados del recién nacido y lactante	58
3. Promoción de la lactancia materna	64
4. Prevención del síndrome de muerte súbita del lactante	76
5. Alimentación y nutrición	80
6. Crecimiento y desarrollo	90
7. El sueño en la infancia y adolescencia	99
8. Actividad física en la infancia y adolescencia	111
9. Consejos de protección solar	116
10. Programa de detección precoz de enfermedades endocrino-metabólicas y hematológicas en período neonatal	120
11. Programa de detección precoz de hipoacusia neonatal	124
12. Salud bucodental	128
13. Vacunaciones	137
14. Detección de alteraciones visuales en la infancia	149
15. Detección precoz de la patología del aparato locomotor	160
16. Detección precoz de la criptorquidia	173
17. Otras patologías quirúrgicas	177
18. Prevención de la ferropenia	182
19. Prevención de accidentes	189
20. Detección del maltrato en la infancia	194
21. Promoción del buen trato. Pautas educativas para niños y adolescentes	209
22. Atención a niños y adolescentes con experiencias adversas en la infancia	215
23. Detección temprana del retraso psicomotor	220
24. Detección e intervención temprana en el trastorno del espectro autista	233
25. Detección precoz y atención al niño con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)	242
26. Detección precoz de otros problemas psiquiátricos prevalentes en la infancia y adolescencia	250
27. Prevención de adicciones con y sin sustancia	260
28. Salud afectivo-sexual y reproductiva. Prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no planificados (ENP)	269
29. Prevención del riesgo cardiovascular	277
30. Prevención de la obesidad infanto-juvenil	287
31. Atención al recién nacido pretérmino <1.500 g o 32 semanas	296
32. Atención al recién nacido pretérmino tardío	301
33. Consejos preventivos y atención al niño asmático	308
34. Atención integral al adolescente	315

35. Atención a la persona menor de edad migrante	336
36. Actividades preventivas en el Síndrome de Down	347
37. Atención al niño y al adolescente con discapacidad	357
38. Atención al niño y al adolescente con enfermedades raras	362
39. Atención al paciente con patología crónica y complejidad	370
40. Atención a niños y adolescentes con necesidades específicas de apoyo educativo	379
41. Detección precoz y recursos para problemas sociales en el entorno escolar	383

04

Bibliografía 393

05

Anexos 431

• ANEXO 1. Hoja de notificación de riesgo y maltrato infantil	432
• ANEXO 2. Procedimiento de derivación a valoración en Atención Temprana desde Pediatría	437
• ANEXO 3. Programas de prevención de adicciones	441
• ANEXO 4. Programa de educación en salud afectivo-sexual en la adolescencia (PERSEA)	445
• ANEXO 5. Percentiles de tensión arterial en niños según edad (1 a 17 años)	449
• ANEXO 6. Técnicas inhalatorias y plan de acción para el paciente asmático	454
• ANEXO 7. Cuestionario del área temática atención integral al adolescente	459

06

Recursos disponibles 465

1. Recursos sanitarios	466
2. Recursos socio-sanitarios	468
3. Recursos educativos	468
4. Recursos disponibles en Murciasalud	468

REVISORES

- » Comisión Asesora Regional de la Especialidad (CARE) de Pediatría de Atención Primaria del Servicio Murciano de Salud.
- » Grupo de trabajo PANA del Servicio Murciano de Salud.
- » Grupo de trabajo de obesidad infanto-juvenil del Servicio Murciano de Salud.
- » Grupo de trabajo de atención al niño migrante del Servicio Murciano de Salud.
- » **Beatriz Garnica Martínez**. Coordinadora Regional de Pediatría. Coordinadora de la Unidad Regional de Hospitalización Domiciliaria y Cuidados Paliativos Pediátricos. Servicio Murciano de Salud.
- » **M^o Dolores Hernández Gil**. Coordinación Regional de Pediatría. Servicio Murciano de Salud.
- » **Carmen Martínez Moreno**. Coordinación Regional de Pediatría. Servicio Murciano de Salud.
- » **Esperanza Jiménez García**. Subdirección General de Cuidados y Cronicidad. Servicio Murciano de Salud.
- » **Rocío Pérez Crespo**. Responsable de la IHAN. Servicio Murciano de Salud.
- » **Olga Micol Martínez**. Sección de Neonatología. Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.
- » **Blanca Rodríguez Molina**. Sección de Neonatología. Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.
- » **Rocío Solano Sánchez**. Sección de Hospitalización. Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.
- » **Aránzazu Escribano Muñoz**. Unidad de Endocrinología Infantil. Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.
- » **Miguel Lova Navarro**. Servicio de Dermatología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.
- » **Matilde Zornoza Moreno**. Servicio de Prevención y Protección de la Salud. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud.
- » **Inés Yago Ugarte**. Servicio de Oftalmología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.
- » **César Salcedo Cánovas**. Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.
- » **Gerardo Zambudio Carmona**. Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.
- » **David Gil Ortega**. Unidad de Gastroenterología Infantil. Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.
- » **María Tudela García**. Servicio de Atención a la Diversidad. Dirección General de Atención a la Diversidad. Consejería de Educación y Formación Profesional.
- » **Olga Monteagudo Piqueras**. Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud.
- » **Concepción Carrascosa Romero**. Servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.
- » **Juan José Agüera Arenas**. Sección de Neonatología. Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.
- » **Esther Bragado Alcaraz**. Unidad de Neumología Pediátrica. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Santa Lucía.
- » **Carolina Díaz García**. Unidad de Neumología Pediátrica. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Santa Lucía.
- » **Salvadora Titos Gil**. Subdirección General de Personas con Discapacidad. Dirección General de Personas con Discapacidad. Instituto Murciano de Acción Social.

NOTA ACLARATORIA: A pesar de que se ha intentado usar por parte de los autores de los diferentes capítulos y áreas temáticas lenguaje inclusivo en este documento, en ocasiones, se ha recurrido al masculino para facilitar la lectura y la comprensión.

100

Introducción





P.A.N.A

Introducción

Las actividades de prevención y promoción de la salud se consideran el núcleo de la Atención Primaria. Desde la década de los 80 se vienen desarrollando intervenciones preventivas en los Equipos de Atención Primaria, generalmente enmarcadas en programas específicos dirigidos a determinados grupos de población en función de la edad, de los distintos problemas de salud o de los factores de riesgo que presentan. Estas intervenciones, desarrolladas de manera sistemática y/o individualizada, han demostrado, junto a las consultas de demanda y de urgencia, unos resultados muy favorables.

Clásicamente, se define como **prevención primaria** al conjunto de actuaciones dirigidas a impedir o disminuir la probabilidad de padecer una enfermedad determinada (incluyen, generalmente, la promoción de la salud y las actividades de protección); **prevención secundaria** cuando lo que se pretende es detener la evolución de la enfermedad mediante actuaciones desarrolladas en la fase preclínica de la misma, antes de que sean aparentes los signos y síntomas de la enfermedad (programas de cribado o detección precoz); y **prevención terciaria** a aquellas actividades dirigidas al tratamiento y la rehabilitación de la enfermedad previamente establecida. Los programas preventivos de Atención Primaria contemplan, fundamentalmente, la prevención primaria y secundaria.

El Programa de Atención al Niño y al Adolescente (PANA) ha sido uno de los diversos programas de Atención Primaria desarrollados en la Región de Murcia. Fue a partir de 1993, con la implantación del Programa de Atención al Niño (PAN), cuando se sistematizaron en todos los centros de salud las intervenciones preventivas dirigidas a la infancia. Desde entonces, ha gozado de muy buena acogida y aceptación por parte de los profesionales sanitarios, de los padres y de la población en general, hecho que se refleja en el logro de unas óptimas coberturas de captación y en el gran número de niños seguidos y atendidos a lo largo de su desarrollo. En el año 2007 se publicó la Guía de apoyo al Programa de Atención al Niño y al Adolescente (PANA).

Sin embargo, en los últimos años se han producido diversos cambios, modificando e incorporando nuevos programas, además de aparecer nueva evidencia científica en relación a temas ya presentes en la guía anterior. También han aparecido cambios demográficos y socioculturales muy importantes y se han ampliado e identificado nuevas necesidades de atención. Estos hechos han propiciado el establecimiento de nuevas intervenciones preventivas que se proponen en esta actualización de la Guía de apoyo al Programa de Atención al Niño y al Adolescente, que es fruto del esfuerzo y la ilusión del trabajo de muchos profesionales de distintos ámbitos im-

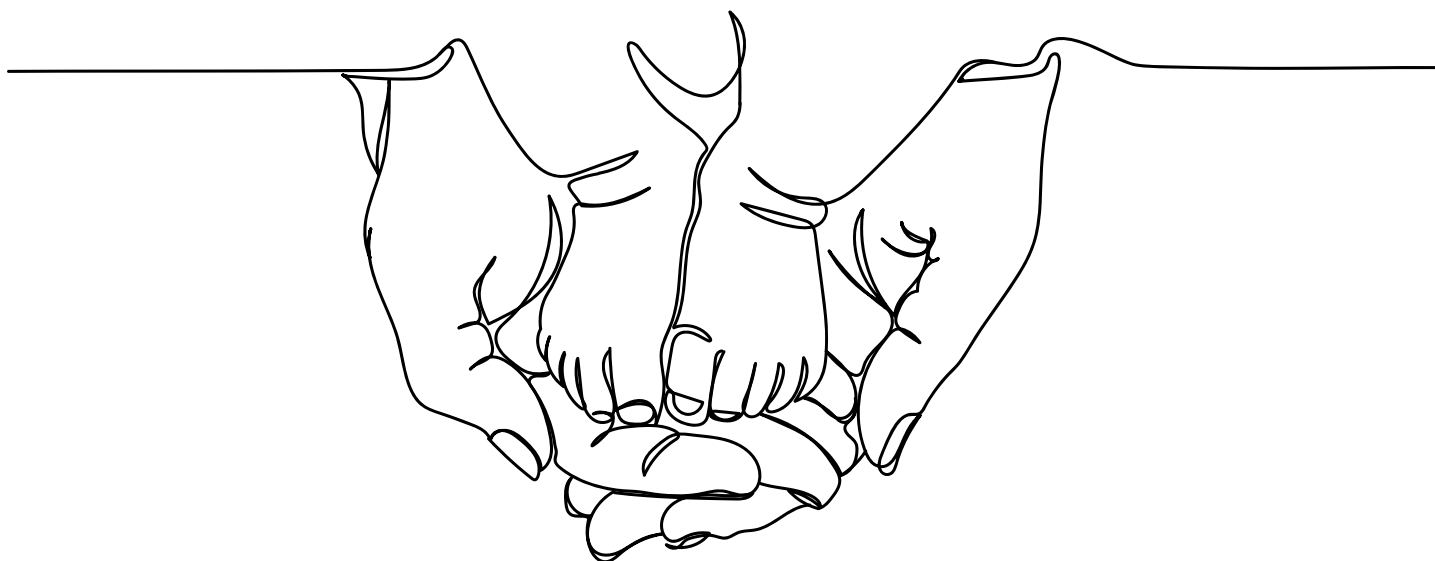
plicados en la atención a la infancia. Con su colaboración, en algunos casos como autores de áreas temáticas y, en otros, como revisores de los trabajos previamente realizados, se ha logrado un documento ampliamente consensuado por los distintos niveles asistenciales y que incluye los aspectos más relevantes de la atención al niño y al adolescente.

La finalidad del Programa es mejorar el estado de salud de la población infantil y adolescente, clarificando, sistematizando y armonizando las actividades dirigidas a estos grupos de edad, e intentando ser, al mismo tiempo, una herramienta que permita el seguimiento y la evaluación de los objetivos propuestos.

El documento va dirigido a los profesionales sanitarios de los equipos de Atención Primaria: pediatras, enfermeros, médicos de familia, matronas, trabajadores sociales... Consta de un capítulo sobre la finalidad del programa, consensuado entre los distintos profesionales, la Dirección General de Atención

Primaria, la Comisión Asesora Regional de la Especialidad (CARE) de Pediatría de Atención Primaria y el grupo de trabajo del PANA. A su vez, éste es un documento acorde con la Cartera de Servicios establecida por el Servicio Murciano de Salud y el aplicativo informático de registro de historia clínica. En este apartado también se especifican los objetivos, actividades, sistema de registro y evaluación del Programa. Seguidamente figuran los controles de salud, establecidos a determinadas edades en las que se considera relevante la detección precoz de distintos problemas, y la información sobre cuidados y consejos anticipados de salud. Como soporte al desarrollo de las actividades propuestas en los controles de salud se aportan las áreas temáticas de apoyo al Programa y los anexos, que completan la información ofrecida en algunos temas.

Finalmente, se ha considerado de interés adjuntar una relación de recursos disponibles de atención a la infancia y adolescencia, con la finalidad de que pueda servir de ayuda a los profesionales sanitarios en su quehacer diario.



01

Finalidad del Programa

1. Objetivo general	06
2. Objetivos intermedios	06
3. Objetivos específicos	06
4. Actividades	07
5. Recursos necesarios	08
6. Sistemas de registro	08
7. Evaluación	09



P.A.N.A

Finalidad del programa

El Programa de Atención al Niño y al Adolescente (PANA) forma parte de los programas preventivos y de promoción de la salud que se implementan en el ámbito de Atención Primaria. Este programa incluye diversas intervenciones preventivas, fundamentalmente de prevención primaria y secundaria, dirigidas a mejorar la salud de los individuos en la etapa de la infancia y adolescencia

1. Objetivo general

Mejorar la salud de la población de 0 a 14 años de edad que reside en la Región de Murcia a través de las actividades preventivas propuestas en el Programa de Atención al Niño y al Adolescente, así como ampliar la atención al adolescente hasta los 16-18 años a través de la atención familiar y comunitaria.

2. Objetivos intermedios

1. Captar al menos al 95 % de los niños de 0 a 23 meses de edad de la zona de salud; el 80 % de niños de 2 a 5 años y el 50 % de los de 6 a 14 años de edad.
2. Realizar todos los controles de salud, correspondientes a un determinado intervalo de edad, en al menos el 90 % de los niños captados a esa edad.

3. Objetivos específicos

1. Garantizar que se realicen las siguientes intervenciones de detección precoz en el 100 % de niños captados en el PANA:

- Cribado de hipoacusia neonatal.
- Cribado de cardiopatías congénitas.
- Cribado de enfermedades endocrino-metabólicas y hematológicas
- Detección precoz de displasia evolutiva de cadera.
- Detección precoz de trastornos del desarrollo psicomotor.
- Detección precoz de criptorquidia.
- Detección precoz de situaciones de riesgo psicosocial.
- Detección precoz de alteraciones visuales en la infancia.
- Detección precoz de conductas de riesgo.

2. Mejorar las tasas de lactancia materna anualmente hasta cumplir con los objetivos que proponen la IHAN y la OMS que son llegar a una tasa de lactancia materna exclusiva al alta de maternidad de al menos el 75 % y una tasa de lactancia materna exclusiva a los 6 meses del 40 %.
3. Procurar que el 100 % de niños menores de un año de edad, captados en el Programa, reciban los consejos preventivos relativos al Síndrome de Muerte Súbita del Lactante.
4. Realizar la detección de los problemas de crecimiento y desarrollo en el 100 % de los niños objeto de seguimiento mediante los controles de salud.

5. Asegurar que el 100 % de los niños y padres que acuden a los controles de salud reciban las recomendaciones preventivas y de promoción de la salud propuestas:

- Cuidados e higiene corporal.
- Fomento de la lactancia materna.
- Prevención de tabaquismo pasivo.
- Alimentación y nutrición.
- Vacunaciones.
- Prevención de la ferropenia.
- Prevención del riesgo cardiovascular.
- Prevención de la obesidad.
- Promoción de la salud bucodental.
- Prevención de accidentes y fomento de la seguridad en el automóvil.
- Protección solar.
- Información sobre buen trato y prevención del maltrato.
- Consejos sobre el sueño.

6. Lograr que el 100 % de los preadolescentes y adolescentes que acuden a los controles de salud reciban los consejos preventivos y de promoción de la salud específicos para este grupo de edad:

- Alimentación y nutrición saludables.
- Promoción del ejercicio físico y prevención de la obesidad.
- Detección precoz de los trastornos del comportamiento alimentario.
- Prevención y detección de conductas de riesgo.
- Prevención de accidentes y fomento de la seguridad en el automóvil. Educación vial.
- Vacunaciones.
- Promoción de la salud bucodental.
- Proporcionar consejo sobre la salud afectivo-sexual. Alentar la comunicación intrafamiliar sobre sexualidad. Prevención de embarazo y de infecciones de transmisión sexual.
- Prevención del consumo de tabaco, alcohol y otras drogas.
- Promover el buen uso de dispositivos electrónicos y establecer un plan digital familiar
- Promoción del buen trato.
- Proporcionar consejo de protección solar.
- Proporcionar consejos sobre hábitos y patrones de sueño.

7. Realizar el seguimiento de, al menos, el 80 % de niños en situaciones especiales y captados en el Programa, mediante los controles de salud propuestos, con especial referencia a:

- Niños prematuros de peso inferior a 1.500 g.
- Niños con riesgo de parálisis cerebral.
- Niños inmigrantes.
- Niños con Síndrome de Down.
- Niños con riesgo psicosocial.
- Niños discapacitados.
- Niños asmáticos.

4. Actividades

1. Para conseguir la captación de niños es necesario desarrollar las siguientes actividades:
 - Ofrecer información sobre el Programa en los controles de seguimiento del embarazo y tras el parto.
 - En la maternidad, al entregar el dossier con todos los documentos del recién nacido (Documento de Salud Infantil, documentación de la Detección Precoz de Enfermedades Endocrinas y Metabólicas, documentos del Programa de Vacunaciones, folletos informativos sobre la lactancia materna y del Programa de Atención al Niño y al Adolescente), se le informará a los padres para que acudan a su centro de salud y se incorpore al PANA.
 - Se informará a los padres de los niños que sean alta en Tarjeta Sanitaria del Servicio Murciano de Salud sobre la conveniencia de que su hijo forme parte del PANA.
 - Cuando se acuda a consulta, a demanda o de urgencias, del centro de salud y el niño no se encuentre incorporado al Programa, se le ofrecerá la posibilidad de incorporarse a él. Si se encuentra incorporado se le recordará que debe acudir al siguiente control.
 - Al acudir al centro de salud para que se administren las vacunas, se informará y aconsejará a los padres sobre la

conveniencia de que su hijo se integre en el PANA. Esta información también se proporcionará en los centros de escolares a través de la figura de la enfermera escolar.

- El médico de familia informará a los padres de niños de la importancia de incluir al niño/a en el PANA.
- Se podrá contactar con centros docentes (colegios de enseñanza primaria, secundaria e institutos) y de atención a la infancia (centros de atención temprana, centros de acogida, centros de educación especial) de la zona de salud, para captar a niños para el Programa, haciendo hincapié en la identificación y captación de población de riesgo.
- Mediante los trabajadores sociales de la zona de salud, se podrá intentar la captación de población de riesgo o con necesidades especiales.

2. Una vez incorporado el niño al Programa y valorado en el control correspondiente a su edad, se le dará cita para el siguiente control. En caso de no acudir a un control, se realizará una búsqueda activa y se contactará telefónicamente para interesarse por la situación del niño y se posibilitará, en la medida de lo posible, una nueva cita.

3. Se procurará llevar a cabo todas las actividades propuestas en los controles de salud. Citando en otra ocasión, en caso necesario y de manera extraordinaria y excepcional, para cumplimentar la totalidad de las intervenciones correspondientes.

4. A los niños en situaciones especiales (premalturos, asmáticos, Síndrome de Down...) se les realizarán las intervenciones específicas para sus problemas de salud.

Se propone un cronograma de revisiones por edades realizadas por los equipos de Pediatría en la parte específica de esta guía "Controles de salud". Estos controles de salud coinciden, generalmente, con las edades a las que es necesaria la administración de las dosis de vacunas establecidas en la parte pediátrica del Calendario de Vacunación a lo largo de toda la vida de la Región.

5. Recursos necesarios

Las intervenciones en el Programa de Atención al Niño y al Adolescente se realizarán por parte de los distintos profesionales sanitarios de Atención Primaria, fundamentalmente pediatras, enfermeros y médicos de familia, aunque el Programa involucra a otros muchos profesionales. Las matronas y obstetras desempeñan un papel fundamental en la captación para el Programa, informando sobre él a los padres antes, durante y después del parto. La intervención de los trabajadores sociales de la zona de salud resulta indispensable en los casos en los que existen problemas familiares de índole social, económica e incluso en caso de trastornos psicológicos y psiquiátricos.

Los recursos materiales necesarios para el desarrollo del Programa serán los disponibles en los centros de atención primaria.

Los documentos utilizados en el Programa son:

- Documento de Salud Infantil.
- Documentos del Cribado Neonatal de Enfermedades Endocrino-metabólicas y Hematológicas.
- Carnet de Vacunaciones y tarjetas de vacunación.
- Información sobre el Programa de Salud Bucodental.
- Folletos informativos sobre: Programa de Atención al Niño y al Adolescente, detección precoz de hipoacusia neonatal, lactancia materna, prevención del Síndrome de Muerte Súbita del Lactante, prevención de accidentes, salud bucodental, etc.

6. Sistema de registro

Las actividades realizadas en la atención al niño y al adolescente por parte de los Equipos de Atención Primaria se registrarán en el aplicativo informático de registro de historia clínica en los protocolos destinados a tal efecto.

En cada protocolo existen distintas pestañas correspondientes a: anamnesis, pruebas de cribado, exploración, desarrollo psicomotor, riesgo psicosocial y consejos de salud. En estos apartados se encuentran los diversos ítems que hay que cumplimentar y que corresponden a las distintas áreas de salud exploradas.

Dicho sistema de registro también permite registrar todos los acontecimientos relativos a la salud del niño, que se pueden incorporar a modo de episodios en apartados abiertos disponibles.

El Programa de Vacunaciones y el Programa de Salud Bucodental se contemplan como Servicios de Cartera diferentes del PANA, por ello, tienen un sistema de información independiente que debe consultarse a propósito, cuando sea necesario, con motivo del seguimiento del niño.

7. Evaluación

Los indicadores de evaluación son los propuestos en la Cartera de Servicios para el Programa de Atención al Niño y al Adolescente.

Las áreas básicas objeto de evaluación son:

- Accesibilidad de niños al Programa (captación de niños).
- Realización de Cribado Neonatal de Enfermedades Endocrino-metabólicas y Hematológicas.
- Realización del Cribado de Hipoacusias Neonatales.
- Realización del Cribado de Cardiopatías Congénitas.
- Tasas de lactancia materna.
- Valoración del desarrollo psicomotor.
- Valoración de somatometría.
- Valoración de la visión.
- Valoración del estado vacunal.
- Valoración de la salud bucodental.

La información para la evaluación de las intervenciones en vacunaciones y salud bucodental se obtendrá de los programas específicos: Programa de Vacunaciones y Programa de Salud Bucodental.

La evaluación se efectuará a nivel de zona básica de salud, área de salud y total regional.



102

Controles de salud

Autores:

*Borja Merelo Nicolás. Pediatra de Atención
Primaria. EAP Murcia/Infante.*

*Carmen María García Rabadán. Enfermera de
Atención Primaria. EAP Murcia/Espinardo.*

• Revisión de la diada madre-bebé	14
• Revisión del recién nacido	16
• Revisión de los 2 meses	19
• Revisión de los 4 meses	21
• Revisión de los 6 meses	24
• Revisión de los 11 meses	27
• Revisión de los 15 meses	30
• Revisión de los 2 años	33
• Revisión de los 4 años	36
• Revisión de los 6 años	39
• Revisión de los 11 años	41
• Revisión de los 13-14 años	44



P.A.N.A

Introducción

Para la realización de los controles de salud incluidos en el Programa de Atención al Niño y al Adolescente, se propone un cronograma de revisiones por edades realizadas por los equipos de Pediatría (*tabla 1*).

Revisión	Edad	Vacuna
Revisión de la diada madre-bebé	3-10 días	
Revisión del recién nacido	5-15 días	
Revisión de los 2 meses	2 meses	
Revisión de los 4 meses	4 meses	
Revisión de los 6 meses	6 meses	
Revisión de los 11 meses	11 meses	

Revisión	Edad	Vacuna
	12 meses	
Revisión de los 15 meses	15 meses	
Revisión de los 2 años	2 años	
Revisión de los 4 años	4 años	
Revisión de los 6 años	6 años	
Revisión de los 11 años	11 años	
Revisión de los 13-14 años	13-14 años	

Tabla 1. Cronograma de las revisiones del PANA y vacunaciones de la infancia y adolescencia.

*Vacunación frente a varicela solo en susceptibles. Para todos, la vacunación frente a VPH y meningococo ACWY se realizará en el ENTORNO ESCOLAR.

Revisión de la diada madre-bebé



Valorar los datos relevantes de la gestación, parto y del periodo neonatal inmediato

- **Gestación natural o conseguida artificialmente.**
- **Control y evolución del embarazo. Incidencias.**
- **Inmunizaciones (Tosferina, Gripe, COVID-19).**
- **Historia previa de depresión durante gestación o pospartos anteriores.**
- **Complicaciones maternas en puerperio inmediato o precoz.**
- **Datos del parto y periodo neonatal. Reflejar incidencias:**
 - » N° de semanas de gestación al nacimiento.
 - » Tipo de parto.
 - » Contacto piel con piel.
 - » Inicio de lactancia materna.
 - » Reanimación tras nacimiento.
 - » Meconiorrexis.
- **Comprobar pruebas de cribado (realización/resultados):**
 - » Cardiopatía congénita/pulsioximetría.
 - » Detección precoz de hipoacusia neonatal.
 - » Detección precoz de enfermedades endocrino-metabólicas y hematológicas en periodo neonatal.
 - » Otros si proceden.

- **Comprobar riesgo de hepatitis B y asegurarse de haber recibido administración correcta de inmunoglobulina y primera dosis de vacuna al nacimiento.**

Valorar el tipo de alimentación y las posibles incidencias en cuanto a la técnica de alimentación, las habilidades y la satisfacción

- **En caso de lactancia artificial:**
 - » Motivos de la elección, por si precisa de ayuda para resolverlo y optar por lactancia materna.
 - » Uso técnica correcta preparación de biberones.
 - » Uso técnica correcta de administración de biberones.
- **En caso de lactancia materna:**
 - » Valoración de una toma.
 - » Evaluar signos de buena transferencia de leche materna (deposiciones, micciones, estado general del bebé, etc).
 - » Valorar posibles incidencias y abordar estrategias de resolución consensuados con la madre.

Evaluación del estilo de vida, factores familiares y psicosociales

- Valorar vinculación afectiva y estrategias de afrontamiento de las demandas del puerperio.
- Conocer las dudas y preocupaciones de los padres/cuidadores.
- Valorar vinculación afectiva de la diada madre-bebé.
- Valorar estrategias de afrontamiento de las demandas del puerperio y periodo neonatal.
- Valoración de la relación intrafamiliar y del apego.
- Evaluación del apoyo social y familiar.
- Exposición prenatal y postnatal a tóxicos: tabaco, alcohol, otros (anotar).
- Valorar higiene y cuidados.
- Valorar sueño y descanso: posición en la que duerme, características del entorno en el que duerme, práctica de colecho, etc.
- Valorar la presencia de factores de riesgo de maltrato.

Exploración física del recién nacido

- Valorar estado general.
- Valorar fontanelas y suturas.
- Valoración de la coloración (ictericia).
- Valorar estado del cordón (reforzar información de cura con agua y jabón. Recordaremos que no se debe usar povidona yodada en niños pequeños ni madres lactantes).
- Valorar peso en relación al peso al nacer y al alta hospitalaria e identificar desviaciones de la recuperación fisiológica de la pérdida ponderal.
- Valorar reflejos primarios.
- Valorar patrón de eliminación.

Ante cualquier desviación de la normalidad, la matrona derivará a su pediatra asignado para la resolución de la incidencia de forma conjunta.

La matrona continuará participando en el seguimiento de la diada madre-bebé hasta los 28 días de vida del recién nacido, o durante todo el periodo que se mantenga la lactancia materna, junto con el resto del equipo de pediatría.

Así mismo, se asegurará de que tenga cita para la siguiente revisión con su pediatra asignado en Equipo de Atención Primaria y derivará a los grupos de crianza y/o lactancia de referencia.

Revisión del recién nacido



Apertura de historia clínica. Factores de riesgo individuales y familiares

- **Registro de datos y antecedentes familiares médicos y sociales de relevancia.**
- **Valorar los datos relevantes de la gestación y del periodo neonatal inmediato:**
 - » Gestación natural o conseguida artificialmente.
 - » Control y evolución del embarazo. Incidencias.
 - » Inmunizaciones (tosferina, gripe, COVID-19).
 - » Datos del parto y periodo neonatal. Reflejar incidencias.
 - » Comprobar pruebas de cribado (realización/resultados):
 - Cardiopatía congénita /pulsioximetría.
 - Detección precoz de hipoacusia neonatal.
 - Detección precoz de enfermedades endocrinas y metabólicas en periodo neonatal.
 - Meconiorrexis.
 - Otros si proceden.
 - » Depresión o enfermedades postparto.
 - » Si riesgo de hepatitis B, asegurar correcta administración de inmunoglobulina y primera dosis de vacuna al nacimiento.

- **Evaluación del estilo de vida, factores familiares y psicosociales:**

- » Conocer las dudas y preocupaciones de los padres/cuidadores.
- » Valorar el tipo de alimentación y las posibles incidencias en cuanto a la técnica de alimentación, las habilidades y la satisfacción.
- » Valoración de la relación intrafamiliar y del apego.
- » Evaluación del apoyo social y familiar.
- » Exposición prenatal y postnatal a tóxicos: tabaco, alcohol, otros (anotar).
- » Valorar higiene y cuidados.
- » Hábitos de sueño: valorar posición en la que duerme, características de la cuna y del entorno en el que duerme.
- » Valorar sistemáticamente la aparición de una posible negligencia, la ausencia de buen trato o de factores de riesgo de maltrato.

Exploración física y valoración psicosocial. Cribados

Crecimiento físico. Peso, talla y perímetro craneal (*consultar área temática ó "Crecimiento y desarrollo"*). Registrar los datos obtenidos. Valorar la evolución antropométrica desde el nacimiento.

Exploración física completa. Exploración minuciosa completa, tal y como se relata en el capítulo específico. Especial atención a las particularidades del recién nacido en la primera visita: posibles anomalías o malformaciones congénitas (externas o valorables mediante otros métodos exploratorios como la auscultación), morfología craneal y suturas, valoración de la coloración y morfología cutánea, cordón umbilical, anomalías en región lumbosacra, etc.

Cribado visual

- Explorar el aspecto externo de los ojos y motilidad ocular.
- Exploración de la reacción a la luz y del reflejo rojo y fotomotor.

Cribado auditivo

- Valorar la reacción al ruido.
- Valorar resultado de otoemisiones acústicas OEAs y, si precisa, repetición o realización de otras exploraciones por antecedentes familiares o personales (*consultar área temática 11 "Programa de detección precoz de hipoacusia neonatal"*).
- Identificar factores de riesgo asociados a hipoacusia progresiva o de comienzo más tardío.

Cribado de displasia evolutiva de caderas

- Realizar maniobras de Barlow y Ortolani. Si maniobras positivas, solicitar ecografía de caderas y remitir a Traumatología Infantil.
- Factores de riesgo:
 - » Antecedentes familiares de displasia de cadera en línea directa.
 - » Parto en presentación de nalgas (o presentación de nalgas más allá de semana 27 de gestación).
 - » Sexo femenino.
 - » Alteraciones en la exploración física: talos o metatarso aducto rígido

Si presenta dos o más factores de riesgo, solicitar ecografía de caderas (no antes de las 4 semanas ni después de las 8 semanas de vida) y remitir a Traumatología Infantil en caso de resultado patológico.

El resto de los factores de riesgo históricamente asociados a displasia no requieren de entrada exploraciones complementarias pero obligan a una exploración física minuciosa y a un seguimiento clínico estrecho.

Exploración genital y cribado de criptorquidia (si procede)

- En el niño, presencia y disposición de los testículos en escroto, fimosis, centralización del meato. Si criptorquidia bilateral o unilateral asociada a otras anomalías genitales (hipospadias, etc.) remitir de forma inmediata para estudio genético y endocrinológico. En la niña, aspecto externo (ambigüedad sexual), flujo vaginal (pseudomenstruación), anomalías en labios menores (sinequias).

Cribado del desarrollo psicomotor

- Valoración del desarrollo psicomotor. Si fuera preciso utilizar escalas (*Haizea-Llevant, figura disponible en área temática 32 "Atención al recién nacido pretérmino tardío", o test de Denver "Denver Developmental Screening Test II" DDST-II*).
- Valorar signos de alarma:
 - » Irritabilidad persistente.
 - » Dificultad para la succión a cualquier edad.
 - » No fija la mirada momentáneamente.
 - » Ausencia de reacción al ruido.
 - » No permanece en estado de alerta durante unos minutos.
 - » Presenta anomalías en los reflejos.

Educación en salud. Consejos, promoción y prevención

- Fomentar el mantenimiento de la lactancia materna. El objetivo es que permanezca durante los primeros seis meses alimentándose con lactancia materna exclusiva.
- En lactantes alimentados con lactancia artificial, explicar técnica de preparación.
- Consejos sobre hábitos y patrones de sueño y prevención del Síndrome de Muerte Súbita del Lactante (consultar áreas temáticas específicas).
- Evitar la exposición al tabaco. Intervención breve sobre abandono de hábito tabáquico.
- Prevención de accidentes dentro y fuera del hogar principal (temperatura del agua del baño, líquidos calientes, caídas, etc.).
- Seguridad en el automóvil: recomendar sistemas de retención adaptados a la edad y peso del niño.
- Consejos para la estimulación del desarrollo psicomotor, el vínculo y el apego.
- Promoción de parentalidad positiva. Consejos de promoción de buen trato (*consultar área temática específica*).
- Consejos de protección solar.
- Iniciar profilaxis con vitamina D (400 UI/día).

Situaciones de riesgo con cribados específicos

- Síndrome de Down: *actividades específicas desarrolladas en área temática*.
- Prematuros y/o menores de 1.500 g: actividades específicas desarrolladas en áreas temáticas.

- En grupos de riesgo específico de parálisis cerebral infantil: búsqueda de signos de alarma.
- Valorar sistemáticamente la aparición de una posible negligencia, ausencia de buen trato o factores de riesgo de maltrato planteando seguimiento y derivación si se precisa.
- Riesgo de ferropenia: Las recomendaciones para suplementar con hierro oral en función de los factores de riesgo perinatales poseen poca evidencia y difieren entre las diferentes sociedades científicas. *Consultar los factores de riesgo a tener en cuenta para la realización de un cribado de ferropenia en el área temática específica correspondiente.*

Inmunizaciones

- Comprobar vacunaciones previas recibidas por parte de la madre en la gestación.
- Comprobar inmunizaciones recibidas frente a virus respiratorio sincitial (VRS) o hepatitis B (hijo de madre con AgHBs positivo), según el Calendario de vacunación a lo largo de toda la vida de la Región de Murcia (*consultar área temática específica "Vacunaciones"*).

Revisión de los 2 meses



Actualización desde la última visita. Factores de riesgo individuales y familiares

- **Comprobar la realización y registro de aquellas actividades preventivas planificadas para revisiones previas.**
- **Valorar resultado de cribado metabólico y del cribado auditivo (si no valorado previamente).**
- **Evaluación del estilo de vida, factores familiares y psicosociales:**
 - » Conocer las dudas y preocupaciones de los padres/cuidadores.
 - » Valorar el tipo de alimentación: Alimentación con lactancia materna exclusiva (habilidades y satisfacción), mixta o lactancia artificial.
 - » Valoración de la relación intrafamiliar y del apego. Detección de crisis familiares.
 - » Evaluación del apoyo social y familiar.
 - » Exposición a tóxicos: tabaco, otros (anotar).
 - » Hábitos de sueño. Colecho seguro y condiciones para la implantación de Colecho (*consultar áreas temáticas específicas sobre sueño y SMSL*).

- » Valorar sistemáticamente la aparición de una posible negligencia, la ausencia de buen trato o de factores de riesgo de maltrato.

Exploración física y valoración psicosocial. Cribados

Crecimiento físico. Peso, talla y perímetro craneal (*consultar área temática ó "Crecimiento y desarrollo"*). Registrar los datos obtenidos.

Exploración física completa.

Cribado visual.

- **Explorar el aspecto externo de los ojos y la motilidad ocular.**
- **Vigilar alineación ocular.** Es significativo el estrabismo fijo a cualquier edad.
- **Reflejo pupilar, rojo, corneal** (si no está reflejado previamente en la historia).

Cribado auditivo

- **Comprobar que a los niños que no superaron la prueba de cribado se les repitió o tiene cita para repetirlo y valorar el resultado.**

- Preguntar si se tranquiliza con la voz de la madre, si cesa momentáneamente su actividad cuando oye un ruido, como una conversación, si se sobresalta ante un ruido.

Cribado de displasia evolutiva de caderas

- **Valorar la limitación de la abducción y disimetrías. Ante una exploración dudosa o la presencia de marcadores de riesgo se recomienda realización de pruebas complementarias según se desarrolla en el área temática “Detección precoz de la patología del aparato locomotor”.**

Cribado de criptorquidia (varones)

- **Comprobar en la historia registro en revisiones previas de la morfología y exploración de los genitales. Exploración correspondiente.**

Cribado del desarrollo psicomotor

- **Preguntar a los padres si algo les preocupa o les parece extraño.**
- **Valoración del desarrollo psicomotor. Si fuera preciso utilizar escalas** (*Haizea-Llevant, figura disponible en área temática “Atención al recién nacido pretérmino tardío”, o test de Denver “Denver Developmental Screening Test II” DDST-II*).
- **Valorar signos de alarma:**
 - » Persistencia de irritabilidad.
 - » Sobresalto exagerado ante un ruido.
 - » Aducción del pulgar (puños cerrados siempre)
 - » Ausencia de sonrisa social.
 - » Ausencia de contacto visual.
 - » No mueve brazos y piernas.
 - » No emite vocalizaciones.
 - » No se lleva la mano a la boca.
 - » No se tranquiliza por acciones de la madre.

Educación en salud. Consejos, promoción y prevención

- Fomentar el mantenimiento de la lactancia materna. El objetivo es que permanezca durante los primeros seis meses alimentándose con lactancia materna exclusiva. Ofrecer consejos sobre la lactancia materna (*cuidados de la madre, horarios, extracción manual de leche y a máquina, conservación de leche de madre e incorporación al trabajo desarrollados en el área temática específica*).
- Evitar la exposición al tabaco. Intervención breve sobre abandono de hábito tabáquico.
- Prevención de accidentes dentro y fuera del hogar principal (temperatura del agua del baño, líquidos calientes, caídas, etc.). Colecho seguro.
- Seguridad en el automóvil: recomendar sistemas de retención adaptados a la edad y peso del niño.
- Consejos para la estimulación del desarrollo psicomotor, el vínculo y el apego.
- Promoción de parentalidad positiva. Consejos de promoción de buen trato.
- Consejos sobre hábitos y patrones de sueño, así como prevención de SMSL (*consultar áreas temáticas específicas sobre sueño y SMSL*).
- Consejos de protección solar.
- Iniciar o mantener profilaxis con vitamina D (400 UI/día).

Situaciones de riesgo con cribados específicos

- Síndrome de Down: *actividades específicas en área temática correspondiente.*
- Prematuros y/o menores de 1.500 g: *actividades específicas en área temática correspondiente.*

- En grupos de riesgo específico de parálisis cerebral infantil: búsqueda de signos de alarma.
- Valorar sistemáticamente la aparición de una posible negligencia, ausencia de buen trato o factores de riesgo de maltrato planteando seguimiento y derivación si se precisa.
- Riesgo de ferropenia: Factores perinatales ya explicados previamente.

Inmunizaciones

- Comprobar inmunizaciones previas por si procede alguna actuación.
- Vacunaciones correspondientes según el Calendario de vacunación a lo largo de toda la vida de la Región de Murcia (*consultar área temática específica "Vacunaciones"*).
- Informar y aconsejar sobre vacunaciones estacionales no sistemáticas. Para la protección del lactante menor de 6 meses, recomendar la vacunación materna y de convivientes.

Revisión de los 4 meses



Actualización desde la última visita. Factores de riesgo individuales y familiares

- **Comprobar la realización y registro de aquellas actividades preventivas planificadas para revisiones previas.**
- **Evaluación del estilo de vida, factores familiares y psicosociales:**

- » Conocer las dudas y preocupaciones de los padres/cuidadores.
- » Valorar el tipo de alimentación seguido hasta el momento. Explorar la técnica de alimentación, las habilidades y la satisfacción.
- » Valoración de la relación intrafamiliar y del apego. Detección de crisis familiares.
- » Entorno familiar: reincorporación laboral de los padres, inicio de guardería/cuidadores, hermanos.
- » Evaluación del apoyo social y familiar.

- » Exposición a tóxicos: tabaco, otros (anotar).
- » Valorar higiene, horas y hábitos de sueño.
- » Valorar sistemáticamente la aparición de una posible negligencia, la ausencia de buen trato o de factores de riesgo de maltrato.

Exploración física y valoración psicosocial. Cribados

Crecimiento físico. Peso, talla y perímetro craneal (*consultar área temática 6 "Crecimiento y desarrollo"*). Registrar los datos obtenidos.

Exploración física completa.

Cribado visual

- **Preguntar sobre la visión del bebé y observar el comportamiento visual:**
 - » Debe seguir un objeto móvil 180°.
 - » Debe sonreír a su imagen en el espejo.
- **Explorar el aspecto externo de los ojos y motilidad ocular.**
- **Vigilar la alineación ocular. Es significativo el estrabismo fijo a cualquier edad y cualquier tipo de estrabismo a los 6 meses.**

Cribado auditivo

- **Valorar la reacción al sonido y al lenguaje.** Debería asustarse con los ruidos, tranquilizarse con la voz de la madre, cesar momentáneamente en su actividad cuando oye un ruido, como una conversación.
- **Comprobar que a los niños que no superaron la prueba de cribado se les repitió antes de los tres meses de edad.**

Cribado de displasia evolutiva de caderas

- **Valorar la limitación de la abducción y disimetrías, en todos los controles de salud durante el primer año de vida.**

Cribado de criptorquidia (varones)

- **Comprobar en la historia registro en revisiones previas de la morfología y exploración de los genitales. Exploración correspondiente.**

Cribado del desarrollo psicomotor

- **Preguntar a los padres si algo les preocupa o les parece extraño.**
- **Valoración del desarrollo psicomotor. Si fuera preciso utilizar escalas** (*Haizea-Llevant, figura disponible en área temática "Atención al recién nacido pretérmino tardío", o test de Denver "Denver Developmental Screening Test II" DDST-II*).
- **Valorar signos de alarma:**
 - » Dificultad para la succión a cualquier edad.
 - » Ausencia de sonrisa social.
 - » Ausencia de sostén cefálico.
 - » No se apoya sobre antebrazos en prono.
 - » Manos cerradas, empuñadas.
 - » Respuesta al ser cogido en brazos: hipotonía o hipertonía, rechaza activamente el contacto corporal, inquietud excesiva, rigidez.
 - » Poca actividad y escasa demanda de atención o gran irritabilidad y dificultad para tranquilizarse.
 - » No se mira las manos.
 - » No coge objetos a su alcance y se los lleva a la boca.
 - » No emite sonidos guturales.

Educación en salud. Consejos, promoción y prevención

- Fomentar el mantenimiento de la lactancia materna. El objetivo es que permanezca durante los primeros seis meses alimentándose con lactancia materna exclusiva.
- Según las recomendaciones actuales, la alimentación complementaria se iniciará a los seis meses de vida, sin

ser trascendente el orden de introducción de los distintos grupos de alimentos. Se respetarán las particularidades de cada cultura. Se recomienda introducir el gluten a los seis meses de edad y preferiblemente mientras que el niño recibe lactancia materna.

- Explicar riesgo de ferropenia en casos de: Lactancia materna exclusiva por encima de los seis meses, alimentación con fórmula de inicio no suplementada con hierro más allá de los 6 meses o introducción de la leche de vaca entera antes de los 12 meses.
- En lactantes alimentados con lactancia artificial, valorar el cambio a fórmula de continuación sobre el sexto mes.
- Evitar la exposición al tabaco. Intervención breve sobre abandono de hábito tabáquico.
- Prevención de accidentes dentro y fuera del hogar principal (temperatura del agua del baño, líquidos calientes, caídas, etc.).
- Seguridad en el automóvil: recomendar sistemas de retención adaptados a la edad y peso del niño.
- Consejos para la estimulación del desarrollo psicomotor, el vínculo y el apego.
- Promoción de parentalidad positiva. Consejos de promoción de buen trato (*consultar área temática específica*).
- Consejos sobre hábitos y patrones de sueño, así como prevención SMSL (*consultar áreas temáticas específicas sobre sueño y SMSL*).
- Consejos de protección solar.
- Iniciar o mantener profilaxis con vitamina D (400 UI/día).

Situaciones de riesgo con cribados específicos

- Síndrome de Down: *actividades específicas desarrolladas en área temática correspondiente*.
- Prematuros y/o menores de 1.500 g: *actividades específicas desarrolladas en área temática correspondiente*.
- En grupos de riesgo específico de parálisis cerebral infantil: búsqueda de signos de alarma.
- Valorar sistemáticamente la aparición de una posible negligencia, ausencia de buen trato o factores de riesgo de maltrato planteando seguimiento y derivación si se precisa.
- Riesgo de ferropenia: Factores perinatales ya explicados previamente.

Inmunizaciones

- Comprobar vacunaciones previas y actualizar en caso de no haber recibido alguna de la revisión anterior.
- Vacunaciones correspondientes según el Calendario de vacunación a lo largo de toda la vida de la Región de Murcia (*consultar área temática específica "Vacunaciones"*).
- Informar y aconsejar sobre vacunaciones estacionales no sistemáticas. Para la protección del lactante menor de 6 meses, recomendar la vacunación materna y de convivientes.

Revisión de los 6 meses



Actualización desde la última visita. Factores de riesgo individuales y familiares

- **Comprobar la realización y registro de aquellas actividades preventivas planificadas para revisiones previas.**
- **Evaluación del estilo de vida, factores familiares y psicosociales:**
 - » Conocer las dudas y preocupaciones de los padres/cuidadores.
 - » Alimentación: Mantiene lactancia materna o artificial. Evaluar la introducción de otros alimentos.
 - » Incorporación de la madre al trabajo. ¿Quién cuida al lactante? ¿Acude a la guardería?
 - » Valoración de la relación intrafamiliar y del apego. Detección de crisis familiares.
 - » Evaluación del apoyo social y familiar.
 - » Exposición a tóxicos: tabaco, otros (anotar).
 - » Valorar higiene, horas y hábitos de sueño.
 - » Valorar sistemáticamente la aparición de una posible negligencia, la ausencia de buen trato o de factores de riesgo de maltrato.

Exploración física y valoración psicosocial. Cribados

Crecimiento físico. Peso, talla y perímetro craneal (*consultar área temática ó "Crecimiento y desarrollo"*). Registrar los datos obtenidos.

Exploración física completa.

Cribado visual

- **Comprobar la fijación de cada ojo por separado. Vigilar alineación ocular. Es significativo el estrabismo fijo a cualquier edad y cualquier tipo de estrabismo a partir de los seis meses.**
- **Test de Bruckner y test de Hirschberg.**

Cribado auditivo

- **Identificar indicadores asociados a sordera neurosensorial o de conducción adquirida, progresiva o de comienzo tardío.**
- **Valorar la percepción de los familiares sobre el comportamiento auditivo.**
- **Valorar el desarrollo evolutivo de la conducta auditiva.**

Cribado de displasia evolutiva de caderas

- Explorar las caderas valorando principalmente la limitación a la abducción y otros signos indirectos de displasia de cadera.

Salud bucodental

- Explorar la dentición primaria en caso de ya iniciada o de malformaciones dentales.

Cribado de criptorquidia (varones)

- Comprobar en la historia registro en revisiones previas de la morfología y exploración de los genitales. Exploración correspondiente.

Cribado del desarrollo psicomotor

- Preguntar a los padres si algo les preocupa o les parece extraño.
- Valoración del desarrollo psicomotor. Si fuera preciso utilizar escalas (*Haizea-Llevant, figura disponible en área temática "Atención al recién nacido pretérmino tardío", o test de Denver "Denver Developmental Screening Test II" DDST-II*).
- Valorar signos de alarma:
 - » Presencia de hipertonía en miembros e hipotonía de cuello y tronco.
 - » No se rota sobre sí mismo.
 - » Persistencia de reflejo de Moro.
 - » No sedestación con apoyo.
 - » Ausencia de prensión voluntaria.
 - » No balbucea ni gorjea.

Educación en salud. Consejos, promoción y prevención

- Fomentar el mantenimiento de la lactancia materna aunque se inicie la alimentación complementaria. El objetivo es que permanezca durante los primeros seis meses alimentándose con lactancia materna exclusiva.
- Según las recomendaciones actuales, la alimentación complementaria se iniciará a los seis meses de vida, sin ser trascendente el orden de introducción de los distintos grupos de alimentos. Se respetarán las particularidades de cada cultura. Se recomienda introducir el gluten a los seis meses de edad y preferiblemente mientras que el niño recibe lactancia materna.
- Valorar las diferentes técnicas para la introducción de la alimentación complementaria y explorar las posibles dudas que puedan presentar los padres.
- Evitar la exposición al tabaco. Intervención breve sobre abandono de hábito tabáquico.
- Salud bucodental: Evitar hábitos perjudiciales (endulzar chupete, dormir tras biberón de leche o zumo, etc.). Inicio del cepillado dental, con una pasta de dientes con 1000 ppm de flúor, pero en una cantidad muy pequeña. *Valorar actuaciones si se pertenece a un grupo de riesgo de caries dental según se desarrolla en el área temática específica "Salud bucodental".*
- Prevención de accidentes dentro y fuera del hogar principal (envenenamiento con productos de limpieza o fármacos, asfixia o atragantamiento con piezas pequeñas. Proporcionar el teléfono del Servicio de Información Toxicológica: 91 562 04 20).
- Seguridad en el automóvil: recomendar sistemas de retención adaptados a la edad y peso del niño.
- Consejos para la estimulación del desarrollo psicomotor, el vínculo y el apego.

- Promoción de parentalidad positiva. Consejos de promoción de buen trato.
- Consejos sobre hábitos y patrones de sueño. Prevención de SMSL (*consultar área temática específica*).
- Consejos de protección solar.
- Iniciar o mantener profilaxis con vitamina D (400 UI/día).

Situaciones de riesgo con cribados específicos

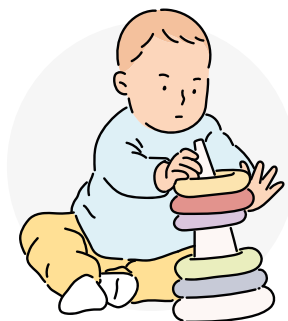
- Síndrome de Down: *actividades específicas desarrolladas en el área temática correspondiente*.
- Prematuros y/o menores de 1.500 g: *actividades específicas desarrolladas en el área temática correspondiente*.
- En grupos de riesgo específico de parálisis cerebral infantil: búsqueda de signos de alarma.

- Valorar sistemáticamente la aparición de una posible negligencia, ausencia de buen trato o factores de riesgo de maltrato planteando seguimiento y derivación si se precisa.
- Riesgo de ferropenia: Factores perinatales ya explicados previamente.

Inmunizaciones

- Comprobar vacunaciones previas y actualizar en caso de no haber recibido alguna de la revisión anterior.
- Vacunaciones correspondientes según el Calendario de vacunación a lo largo de toda la vida de la Región de Murcia (*consultar área temática específica "Vacunaciones"*).
- Informar y aconsejar sobre vacunaciones estacionales no sistemáticas.

Revisión de los 11 meses



Actualización desde la última visita. Factores de riesgo individuales y familiares

- **Comprobar la realización y registro de aquellas actividades preventivas planificadas para revisiones previas.**
- **Evaluación del estilo de vida, factores familiares y psicosociales:**
 - » Conocer las dudas y preocupaciones de los padres/cuidadores.
 - » Valoración de la relación intrafamiliar y del apego. Detección de crisis familiares.
 - » Entorno familiar: reincorporación laboral de los padres, inicio de guardería/cuidadores, hermanos.
 - » Evaluación del apoyo social y familiar.
 - » Exposición a tóxicos: tabaco, otros (anotar).
 - » Valorar higiene, horas y hábitos de sueño.
 - » Valorar la existencia de una dieta equilibrada y variada. Progresión de la alimentación complementaria. Conductas alimentarias.
 - » Valorar sistemáticamente la aparición de una posible negligencia, la ausencia de buen trato o de factores de riesgo de maltrato.

Exploración física y valoración psicosocial. Cribados

Crecimiento físico. Peso, talla y perímetro craneal (*consultar área temática 6 "Crecimiento y desarrollo"*). Registrar los datos obtenidos.

Exploración física completa.

Cribado visual

- **Preguntar a la familia sobre la visión del niño: ¿reacciona de manera diferente si le tapa un ojo y luego el otro?**
- **Test de Hirschberg y test de Bruckner.**

Cribado auditivo

- **Valorar la reacción al sonido y al lenguaje.**
- **Identificar indicadores asociados a sordera neurosensorial o de conducción adquirida, progresiva o de comienzo tardío.**
- **Localización de los ruidos en cualquier plano y reacción ante su propio nombre.**
- **Valorar la percepción de los familiares sobre el comportamiento auditivo.**

Cribado de displasia evolutiva de caderas

- Explorar las caderas valorando principalmente la limitación a la abducción y otros signos indirectos de displasia de cadera. Valorar sistemáticamente durante el primer año de vida.

Salud bucodental

- Explorar la dentición primaria o malformaciones dentales

Cribado del desarrollo psicomotor

- Preguntar a los padres si algo les preocupa o les parece extraño.
- Valoración del desarrollo psicomotor. Si fuera preciso utilizar escalas (*Haizea-Llevant, figura disponible en área temática "Atención al recién nacido pretérmino tardío", o test de Denver "Denver Developmental Screening Test II" DDST-II*).
- Valorar signos de alarma:
 - » Ausencia de bipedestación.
 - » No se mantiene sentado sin apoyo.
 - » Alteraciones en el tono muscular.
 - » Manipulación repetitiva, torpe, asimétrica, movimientos involuntarios.
 - » Ausencia de lenguaje, no repite sonidos que oye
 - » Presencia de reflejos anormales.
 - » Empatía y observación pobres, "pasa".
 - » No se desplaza cuando está en el suelo (volteo, gateo, rastreo).
 - » No hace cambios posturales.
 - » No coge pequeños objetos pulgar-índice (hacer la pinza).
 - » No reacciona adecuadamente ante palabras, no atiende a su nombre ni atiende órdenes.
 - » No busca objetos desaparecidos que vio esconder o se entretiene con juguetes u objetos.

Educación en salud. Consejos, promoción y prevención

- Alimentación: Dieta saludable, equilibrada y variada. No añadir sal ni azúcar. Estimular la masticación en caso de que no se haya iniciado previamente. Ofrecer alimentos que pueda comer con las manos.
- Fomentar el mantenimiento de la lactancia materna.
- Evitar la exposición al tabaco. Intervención breve sobre abandono de hábito tabáquico.
- Salud bucodental: Evitar hábitos perjudiciales (endulzar chupete, dormir tras biberón de leche o zumo, etc.). Inicio del cepillado dental, con una pasta de dientes con 1000 ppm de flúor, pero en una cantidad muy pequeña. Valorar la suplementación oral con flúor según el contenido del agua de bebida y solamente si se pertenece a un grupo de riesgo de caries dental.
- Prevención de accidentes dentro y fuera del hogar principal y en el entorno escolar y familiar (caídas, intoxicaciones, quemaduras, ahogamiento, etc.).
- Limitar lo máximo posible el uso de pantallas. Fomentar opciones de ocio alternativo al digital y actividades en familia.
- Seguridad en el automóvil: recomendar sistemas de retención adaptados a la edad y peso del niño.
- Promoción de parentalidad positiva. Consejos de promoción de buen trato.
- Consejos sobre hábitos y patrones de sueño.
- Consejos de protección solar.

Situaciones de riesgo con cribados específicos

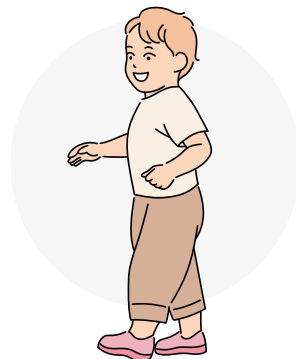
- Síndrome de Down: *actividades específicas desarrolladas en el área temática correspondiente.*
- Prematuros y/o menores de 1.500 g: *actividades específicas desarrolladas en el área temática correspondiente.*
- Valorar sistemáticamente la aparición de una posible negligencia, ausencia de buen trato o factores de riesgo de maltrato planteando seguimiento y derivación si se precisa.
- Recomendación de mantenimiento de vitamina D si hay una posible deficiencia: niños que no tengan una exposición regular a la luz solar, que ingieran menos de 500 ml/día de leche, o presenten otras causas (enfermedad renal, malabsorción, administración de anticonvulsivos, etc.).
- Riesgo de ferropenia: Factores perinatales ya explicados previamente. Lactancia materna exclusiva por encima de los seis meses. Alimentación con fórmula de inicio no suplementada con hierro más allá de los 6 meses. Introducción de la leche de vaca entera antes de los 12 meses. Bajo nivel socioeconómico

- Riesgo de tuberculosis: Realizar cribado de tuberculosis en aquellos grupos de riesgo de padecer la enfermedad:
 - » Grupos marginales de nivel socioeconómico muy bajo o con difícil acceso a los servicios sanitarios,
 - » Hijos de padres adictos a drogas por vía parenteral o portadores de infección por VIH,
 - » Contacto con enfermos bacilíferos,
 - » Después de viajar o haber residido en países donde la tuberculosis sea endémica (estancias de más de un mes).

Inmunizaciones

- Comprobar vacunaciones previas y actualizar en caso de no haber recibido alguna de la revisión anterior.
- Vacunaciones correspondientes según el Calendario de vacunación a lo largo de toda la vida de la Región de Murcia (*consultar área temática específica "Vacunaciones"*).
- Informar y aconsejar sobre vacunaciones estacionales no sistemáticas.

Revisión de los 15 meses



Actualización desde la última visita. Factores de riesgo individuales y familiares

- **Comprobar la realización y registro de aquellas actividades preventivas planificadas para revisiones previas.**
- **Evaluación del estilo de vida, factores familiares y psicosociales:**
 - » Conocer las dudas y preocupaciones de los padres/cuidadores.
 - » Valoración de la relación intrafamiliar y del apego.
 - » Adaptación de la familia: cuidadores/guardería, hermanos. Detección de crisis familiares.
 - » Evaluación del apoyo social y familiar.
 - » Exposición a tóxicos: tabaco, otros (anotar).
 - » Valorar higiene, horas y hábitos de sueño.
 - » Valorar la existencia de una dieta equilibrada y variada. Progresión de la alimentación complementaria. Conductas alimentarias.
 - » Valorar sistemáticamente la aparición de una posible negligencia, la ausencia de buen trato o de factores de riesgo de maltrato.

Exploración física y valoración psicosocial. Cribados

Crecimiento físico. Peso, talla y perímetro craneal (*consultar área temática 6 "Crecimiento y desarrollo"*). Registrar los datos obtenidos.

Exploración física completa.

Cribado visual

- **Explorar el aspecto de los ojos, la motilidad y los reflejos.**
- **Realizar test de Bruckner, de Hirschberg y, si colabora, Cover test. Preguntar a los padres: "¿Notan que se desvía algún ojo?"**

Cribado auditivo

- **A los 15 meses señala a personas u objetos si se le pide y señala ante un ruido inesperado.**
- **Valorar las dudas de los padres en reacción al sonido/lenguaje.**
- **Signos de alerta para la audición y lenguaje: no responde a "no" ni a "adiós" a los 15 meses. No dice ninguna palabra a los 16 meses.**

Salud bucodental

- Explorar la dentición primaria o malformaciones dentales.

Cribado del desarrollo psicomotor

- Preguntar a los padres si algo les preocupa o les parece extraño.
- Valoración del desarrollo psicomotor. Si fuera preciso utilizar escalas (*Haizea-Llevant, figura disponible en área temática "Atención al recién nacido pretérmino tardío", o test de Denver "Denver Developmental Screening Test II" DDST-II*).
- Valorar signos de alarma:
 - » Ausencia de bipedestación.
 - » Deambulación con de una inquietud extrema, difícil de regular.
 - » Movimientos involuntarios/anormales, conductas estereotipadas (balanceo, aleteo de manos, repetición de un sonido o movimiento...).
 - » Pasar ininterrumpidamente de una actividad a otra.
 - » No entiende órdenes sencillas.
 - » No comprende el significado de algunas palabras familiares como "mamá", "papá" ... o lugares de la casa.
 - » Ausencia de gestos comunicativos apropiados.
 - » No emite sílabas, onomatopeyas o terminaciones de palabras con sentido referencial.
 - » Exploración de los objetos, inexistente o limitada y repetitiva.
 - » No arroja objetos.
 - » Ausencia de "intencionalidad interactiva y de reciprocidad".
 - » Ausencia de imitación directa.
 - » No reacciona correctamente ante situaciones.

Educación en salud. Consejos, promoción y prevención

- Alimentación: Apoyar la Lactancia Materna. Los niños mayores de un año, no alimentados al pecho, pueden tomar leche entera de vaca sin diluir. Alimentación complementaria variada y equilibrada. Estimular la masticación con alimentos poco triturados. Evitar los que le puedan atragantar: frutos secos, uvas, aceitunas, zanahorias crudas.
- Ofrecer alimentos que pueda comer con sus propias manos o con cubiertos, y animar a comer solo. Incluir al niño en la dieta de la familia, favorecer la comida en familia.
- Evitar la exposición al tabaco. Intervención breve sobre abandono de hábito tabáquico.
- Salud bucodental: Evitar hábitos perjudiciales (endulzar chupete, dormir tras biberón de leche o zumo, etc.). Inicio del cepillado dental, con una pasta de dientes con 1.000 ppm de flúor, pero en una cantidad muy pequeña. Valorar otras actuaciones si se pertenece a un grupo de riesgo de caries dental en base a lo desarrollado en el área específica "Salud bucodental").
- Limitar lo máximo posible el uso de pantallas. Fomentar opciones de ocio alternativo al digital (música, juegos) y actividades en familia.
- Prevención de accidentes dentro y fuera del hogar principal y en el entorno escolar y familiar (caídas, intoxicaciones, quemaduras, ahogamiento, etc.).
- Adaptación del hogar a las nuevas habilidades del niño. Cuidado con enchufes, escaleras, etc.
- Limitar lo máximo posible el uso de pantallas. Fomentar opciones de ocio alternativo al digital y actividades en familia.

- Seguridad en el automóvil: recomendar sistemas de retención adaptados a la edad y peso del niño.
- Promoción de parentalidad positiva. Consejos de promoción de buen trato.
- Consejos sobre hábitos y patrones de sueño.
- Consejos de protección solar.

Situaciones de riesgo con cribados específicos

- Síndrome de Down: *actividades específicas desarrolladas en el área temática correspondiente.*
- Prematuros y/o menores de 1.500 g: *actividades específicas desarrolladas en el área temática correspondiente.*
- Valorar sistemáticamente la aparición de una posible negligencia, ausencia de buen trato o factores de riesgo de maltrato planteando seguimiento y derivación si se precisa.
- Recomendación de mantenimiento de vitamina D si hay una posible deficiencia (ver criterios explicados previamente).

- Riesgo de ferropenia: Indicar cribado analítico de anemia y ferropenia en los casos en que se detecte alimentación incorrecta o patología médica que lo sugiera (*consultar área temática específica*).
- Riesgo de tuberculosis. Realizar cribados si cumple criterios explicados previamente.

Inmunizaciones

- Comprobar vacunaciones previas y actualizar en caso de no haber recibido alguna de la revisión anterior.
- Vacunaciones correspondientes según el Calendario de vacunación a lo largo de toda la vida de la Región de Murcia (*consultar área temática específica "Vacunaciones"*).
- Informar y aconsejar sobre vacunaciones estacionales no sistemáticas.

Revisión de los 2 años



Actualización desde la última visita. Factores de riesgo individuales y familiares

- **Comprobar la realización y registro de aquellas actividades preventivas planificadas para revisiones previas.**
- **Evaluación del estilo de vida, factores familiares y psicosociales:**
 - » Conocer las dudas y preocupaciones de los padres/cuidadores.
 - » Valoración de la relación intrafamiliar y del apego. Cambios en el núcleo familiar.
 - » Sociabilidad y conducta en el entorno familiar, social y escolar.
 - » Establecimiento de normas y disciplina.
 - » Evaluación del apoyo social y familiar.
 - » Exposición a tóxicos: tabaco, otros (anotar).
 - » Hábitos de sueño.
 - » Inicio de la participación en los hábitos de higiene corporal y dental.
 - » Aprendizaje de control de esfínteres.
 - » Alimentación: valorar la autónoma y la variedad.

- » Valorar sistemáticamente la aparición de una posible negligencia, la ausencia de buen trato o de factores de riesgo de maltrato.

Exploración física y valoración psicosocial. Cribados

Crecimiento físico. Peso, talla y perímetro craneal (*consultar área temática 6 "Crecimiento y desarrollo"*). Registrar los datos obtenidos.

Exploración física completa.

Cribado visual

- **Preguntar a la familia sobre la visión del niño: ¿tuerce alguno de los ojos?, ¿gira la cabeza cuando quiere fijar la mirada?, ¿guiña mucho los ojos?**
- **Test de Hirschberg y Cover test.**

Cribado auditivo

- **Valorar indicadores asociados a sordera neurosensorial o de conducción adquirida, progresiva o de comienzo tardío.**
- **Explorar la reacción al sonido y valorar la conducta auditiva y el desarrollo del lenguaje.**

- Valorar la percepción de los familiares sobre el comportamiento auditivo.

Salud bucodental

- Explorar la dentición primaria. Valorar gingivitis y maloclusiones.
- Evitar hábitos perjudiciales (chupete, tetinas, succión del pulgar, etc.).

Cribado del desarrollo psicomotor

- Preguntar a los padres si algo les preocupa o les parece extraño.
- Valoración del desarrollo psicomotor. Si fuera preciso utilizar escalas (*Haizea-Llevant, figura disponible en área temática "Atención al recién nacido pretérmino tardío", o test de Denver "Denver Developmental Screening Test II" DDST-II*).
- Valorar signos de alarma:
 - » No tiene marcha autónoma y estable.
 - » No sube y baja peldaños agarrado.
 - » No coge objetos pequeños con pulgar-índice (pinza).
 - » No sigue instrucciones sencillas.
 - » No dice alguna palabra con sentido referencial.
 - » No utiliza la palabra "No".
 - » Presencia de estereotipias verbales.
 - » Ausencia de juego simbólico.
- En caso de alteraciones en el desarrollo cognitivo, social y del lenguaje sugestivas de un trastorno del espectro del autismo, valorar la aplicación de herramientas específicas para el cribado (M-CHAT, CSBS-CS) (*consultar área temática específica*).

Educación en salud. Consejos, promoción y prevención

- Alimentación: Dieta saludable, equilibrada y variada, respetando el apetito del niño, sin premiar ni castigar por la comida. Valorar mantener la lactancia materna mientras la madre y el niño lo deseen. Fomentar la alimentación en familia. Consumo de lácteos y sus derivados entre 500 y 1.000 ml al día.
- Evitar la exposición al tabaco. Intervención breve sobre abandono de hábito tabáquico.
- Salud bucodental: Informar de alimentos cariogénicos. Hábitos perjudiciales (chupete, tetina, succión del pulgar). Consejo de cepillado diario adaptado a la edad. Valorar la suplementación oral con flúor según el contenido del agua de bebida y solamente si se pertenece a un grupo de riesgo de caries dental.
- Consejo sobre vida activa: Juego libre y actividad física espontánea.
- Orientar sobre el control de esfínteres.
- Consejos para la educación infantil y la crianza saludable. Establecer límites y orientar sobre el manejo de situaciones frecuentes a estas edades como rebeldía, disminución del apetito, rabietas.
- Limitar lo máximo posible el uso de pantallas. Fomentar opciones de ocio alternativo al digital (música, cuentos, juegos) y actividades en familia.
- Prevención de accidentes dentro y fuera del hogar principal y en el entorno escolar y familiar (caídas, intoxicaciones, quemaduras, ahogamiento, etc.).
- Seguridad en el automóvil: recomendar sistemas de retención adaptados a la edad y peso del niño.
- Promoción de parentalidad positiva. Consejos de promoción de buen trato.
- Consejos sobre hábitos y patrones de sueño.
- Consejos de protección solar.

Situaciones de riesgo con cribados específicos

- Síndrome de Down: *actividades específicas desarrolladas en el área temática correspondiente.*
- Prematuros y/o menores de 1.500 g: *actividades específicas desarrolladas en el área temática correspondiente.*
- Valorar sistemáticamente la aparición de una posible negligencia, ausencia de buen trato o factores de riesgo de maltrato planteando seguimiento y derivación si se precisa.
- Recomendación de vitamina D si hay una posible deficiencia: niños que no tengan una exposición regular a la luz solar, que ingieran menos de 500 ml/día de leche, o presenten otras causas, como enfermedad renal, malabsorción, administración de anticonvulsivos, etc.
- Riesgo de ferropenia: Indicar cribado analítico de anemia y ferropenia en los casos en que se detecte alimentación incorrecta o patología médica que lo sugiera (*consultar área temática específica*).
- Riesgo de tuberculosis: Realizar cribados si cumple criterios explicados previamente.

- Población de riesgo de obesidad y sobrepeso: Bajo peso para la edad gestacional con rápido aumento de peso postnatal, peso elevado al nacimiento, bajo nivel socioeconómico, padres obesos; niños con un rebote adiposo antes de los 5 años. Consejo sobre alimentación, modificación de la dieta e incentivación de actividad física. Control nutricional más estrecho.
- Riesgo hipercolesterolemia: Determinar colesterol (una vez a partir de los 2 años) en población de riesgo de hipercolesterolemia según desarrollado en el *área temática "Prevención del riesgo cardiovascular"*.

Inmunizaciones

- Comprobar vacunaciones previas y actualizar en caso de no haber recibido alguna de la revisión anterior.
- Vacunaciones correspondientes según el Calendario de vacunación a lo largo de toda la vida de la Región de Murcia (*consultar área temática específica "Vacunaciones"*).
- Informar y aconsejar sobre vacunaciones estacionales no sistemáticas.

Revisión de los 4 años



Actualización desde la última visita. Factores de riesgo individuales y familiares

- **Comprobar la realización y registro de aquellas actividades preventivas planificadas para revisiones previas.**
- **Evaluación del estilo de vida, factores familiares y psicosociales:**
 - » Conocer las dudas y preocupaciones de los padres/cuidadores.
 - » Valoración de la relación intrafamiliar y del apego. Cambios en el núcleo familiar.
 - » Sociabilidad y conducta en el entorno familiar, social y escolar.
 - » Evaluación de las normas y disciplina: horarios, normas en la mesa, tiempo de juego.
 - » Evaluación del apoyo social y familiar.
 - » Valorar la adaptación del niño y familiares a la nueva etapa de escolarización.
 - » Exposición a tóxicos: tabaco, otros (anotar).
 - » Hábitos de sueño.
 - » Inicio de la participación en los hábitos de higiene corporal y dental.

- » Control de esfínteres.
- » Alimentación: valorar la autonomía y la variedad. ¿Come en casa o en el comedor escolar?
- » Valorar la actividad física diaria. Juego al aire libre.
- » Valorar sistemáticamente la aparición de una posible negligencia, la ausencia de buen trato o de factores de riesgo de maltrato.

Exploración física y valoración psicosocial. Cribados

Crecimiento físico. Peso, talla e IMC (*consultar área temática ó "Crecimiento y desarrollo"*). Registrar los datos obtenidos.

Exploración física completa.

Cribado de hipertensión arterial (HTA)

Toma de PA y valorar en gráficas de percentiles según edad, talla y sexo (*consultar gráficas en anexo*).

Cribado visual

- **Preguntar a la familia sobre la visión del niño (cribado de ambliopía).**

- **Valorar el aspecto externo y la motilidad ocular.**
- **Test de Hirschberg y Cover test.**
- **Valorar la visión binocular: Test de visión estereoscópica**
- **Agudeza visual de cada ojo por separado (mediante optotipos adecuados a la edad).**

Cribado auditivo

- **Valorar la percepción de los familiares sobre el comportamiento auditivo y el lenguaje.**
- **Signos de alarma en el desarrollo del lenguaje:**
 - » Repite preguntas en lugar de contestarlas.
 - » Ausencia de frases sencillas.
 - » Habla ininteligible para la familia (el 75% del habla debe ser inteligible a los 3 años y casi por completo a los 4 años).

Salud bucodental

- **Explorar la dentición primaria. Valorar caries, gingivitis y maloclusiones.**
- **Evitar hábitos perjudiciales (chupete, tetinas, succión del pulgar, etc.).**

Cribado del desarrollo psicomotor

- **Preguntar a los padres si algo les preocupa o les parece extraño.**
- **Valoración del desarrollo psicomotor. Si fuera preciso utilizar escalas** (*Haizea-Llevant, figura disponible en área temática "Atención al recién nacido pretérmino tardío", o test de Denver "Denver Developmental Screening Test II" DDST-II*).
- **Valorar signos de alarma:**
 - » No sujeta un lápiz entre los dedos, no sabe abrocharse los botones y no sabe utilizar tijeras.
 - » No se mantiene en un pie durante unos segundos.
 - » No sube ni baja escaleras sin ayuda.
 - » No comprende instrucciones más complejas.

- » No corre con soltura y no da saltos.
- » No empieza a contar.
- » Ausencia de juego simbólico.
- » No tiene autonomía para actividades de higiene personal básicas (cepillado de dientes vestido, lavado de manos...)
- » No come sin ayuda.
- » No se entiende lo que habla.
- » No dice frases de 3-4 palabras.
- » No clasifica objetos por su color, forma o tamaño.

- **En caso de alteraciones en el desarrollo cognitivo, social y del lenguaje sugestivas de un trastorno del espectro del autismo, valorar la aplicación de herramientas específicas para el cribado** (*ampliar en área temática específica "Detección temprana de trastorno del desarrollo psicomotor"*).

Educación en salud. Consejos, promoción y prevención

- **Alimentación:** Dieta saludable, equilibrada y variada, respetando el apetito del niño, sin premiar ni castigar por la comida. Informar sobre el plato saludable de Harvard. Fomentar la alimentación en familia. Evitar la ingesta de alimentos precocinados y envasados, bollería, dulces, zumos envasados, batidos. Consumo de lácteos y sus derivados entre 500 y 1.000 ml al día.
- **Evitar la exposición al tabaco.** Intervención breve sobre abandono de hábito tabáquico.
- **Salud bucodental:** Informar de alimentos cariogénicos. Hábitos perjudiciales (chupete, tetina, succión del pulgar). Consejo de cepillado diario adaptado a la edad. Valorar otras actuaciones si se pertenece a un grupo de riesgo de caries dental según lo desarrollado en *área temática específica "Salud bucodental"*.

- Consejo sobre vida activa: Juego libre y actividad física espontánea.
- Consejos para la educación infantil y la crianza saludable. Establecer límites y orientar sobre el manejo de situaciones frecuentes a estas edades como rebeldía, disminución del apetito, rabietas.
- Establecer límites de tiempo para el uso de pantallas, preferiblemente a menos de una hora diaria. Fomentar opciones de ocio alternativo al digital (música, cuentos, juegos) y ejercicio físico en familia.
- Prevención de accidentes dentro y fuera del hogar principal y en el entorno escolar y familiar (caídas, intoxicaciones, quemaduras, ahogamiento, etc.).
- Seguridad en el automóvil: recomendar sistemas de retención adaptados a la edad y peso del niño.
- Promoción de parentalidad positiva. Consejos de promoción de buen trato.
- Consejos sobre hábitos y patrones de sueño.
- Consejos de protección solar.

Situaciones de riesgo con cribados específicos

- Síndrome de Down: *actividades específicas desarrolladas en el área temática correspondiente.*
- Prematuros y/o menores de 1.500 g: *actividades específicas desarrolladas en el área temática correspondiente.*
- Valorar sistemáticamente la aparición de una posible negligencia, ausencia de buen trato o factores de riesgo de

maltrato planteando seguimiento y derivación si se precisa.

- Profilaxis con vitamina D si hay una posible deficiencia. (Factores de riesgo definidos en revisiones previas)
- Riesgo de ferropenia: Indicar cribado analítico de anemia y ferropenia en los casos en que se detecte alimentación incorrecta o patología médica que lo sugiera (*consultar área temática específica "Prevención de la ferropenia"*).
- Riesgo de tuberculosis: Realizar cribado si cumple alguno de los criterios definidos en revisiones previas.
- En población de riesgo de obesidad y sobrepeso (criterios enumerados en revisiones previas): Consejo sobre alimentación, modificación de la dieta e incentivación de actividad física. Control nutricional más estrecho.
- Riesgo hipercolesterolemia: Determinar colesterol (una vez a partir de los 2 años) en población de riesgo de hipercolesterolemia.

Inmunizaciones

- Comprobar vacunaciones previas y actualizar en caso de no haber recibido alguna de la revisión anterior.
- Vacunaciones correspondientes según el Calendario de vacunación a lo largo de toda la vida de la Región de Murcia (*consultar área temática específica "Vacunaciones"*).
- Informar y aconsejar sobre vacunaciones estacionales no sistemáticas.

Revisión de los 6 años



Actualización desde la última visita. Factores de riesgo individuales y familiares

- **Comprobar la realización y registro de aquellas actividades preventivas planificadas para revisiones previas.**
- **Evaluación del estilo de vida, factores familiares y psicosociales:**
 - » Conocer las dudas y preocupaciones de los padres/cuidadores.
 - » Valoración de la relación intrafamiliar y del apego. Cambios en el núcleo familiar. Evaluar la conducta en el hogar. Normas y disciplina.
 - » Comportamiento y evolución en el centro escolar. Progressos en el aprendizaje escolar. Signos de alarma.
 - » Evaluación del apoyo social y familiar.
 - » Exposición a tóxicos: tabaco, otros (anotar).
 - » Hábitos y horarios de sueño.
 - » Autonomía en la higiene corporal y bucodental.
 - » Control de esfínteres. Enuresis nocturna.
 - » Alimentación: características y conductas alimentarias.
 - » Actividad física.

- » Valorar sistemáticamente la aparición de una posible negligencia, la ausencia de buen trato o de factores de riesgo de maltrato.

Exploración física y valoración psicosocial. Cribados

Crecimiento físico. Peso, talla, IMC (*consultar área temática ó "Crecimiento y desarrollo"*). Registrar los datos obtenidos.

Cribado de HTA con toma de TA y valorar percentiles y cambios.

Exploración física completa.

Cribado visual

- **Preguntar a la familia sobre la visión del niño.**
- **Test de Hirschberg y Cover test.**
- **Valoración de la visión binocular, test visión estereoscópica.**
- **Agudeza visual mediante optotipos adaptados a la edad.**

Cribado auditivo

- **Valorar la percepción de los familiares sobre el comportamiento auditivo.**

Salud bucodental

- **Explorar la dentición primaria e inicio de dentición definitiva. Valorar gingivitis, maloclusiones, caries.**
- **Valorar inicio y adherencia al plan de salud bucodental infantil.**

Cribado del neurodesarrollo

- **Preguntar a los padres si algo les preocupa o les parece extraño.**
- **Valoración del rendimiento escolar y problemas de aprendizaje o de la interacción social:**
 - » Ante la sospecha de TDAH (padres/pediatra/escolar) iniciar protocolo específico con la valoración del servicio de orientación escolar.
 - » Ante la presencia de indicadores en el desarrollo cognitivo, social y del lenguaje sugestivos de un trastorno del espectro del autismo, valorar la aplicación de herramientas específicas para el cribado. Actuar según resultados siguiendo el protocolo TEA vigente.

Educación en salud. Consejos, promoción y prevención

- Alimentación: Dieta saludable, equilibrada y variada, respetando el apetito del niño, sin premiar ni castigar por la comida. Fomentar la alimentación en familia. Informar sobre el plato saludable de Harvard. Importancia del desayuno.
- Consejos de prevención de obesidad infantil y sus patologías asociadas (*consultar área temática específica*). Implicar a la familia y al niño. Consejo sobre vida activa y ejercicio físico, iniciando actividades físicas en equipo.
- Evitar la exposición al tabaco.
- Salud bucodental: Consejo de cepillado dental después de las comidas y previo a acostarse con pasta dentífrica con

1.450 ppm de flúor. Consejo sobre el uso de colutorios. Programa atención bucodental infantil. Valorar la suplementación oral con flúor según el contenido del agua de bebida y solamente si se pertenece a un grupo de riesgo de caries dental.

- Consejos para la educación infantil y la crianza saludable. Establecer límites y normas.
- Promover el buen uso de los dispositivos electrónicos y valorar establecer un Plan Digital familiar que enmarque las normas de utilización, contenido y tenga presente los riesgos físicos y mentales que puede acarrear una mala utilización de las nuevas tecnologías y el medio digital.
- Prevención de accidentes dentro y fuera del hogar principal y en el entorno escolar y familiar.
- Seguridad en el automóvil: recomendar sistemas de retención adaptados a la edad y peso del niño.
- Promoción de parentalidad positiva. Consejos de promoción de buen trato.
- Consejos sobre hábitos y patrones de sueño.
- Consejos de protección solar.

Situaciones de riesgo con cribados específicos

- Síndrome de Down: *actividades específicas desarrolladas en el área temática correspondiente.*
- Prematuros y/o menores de 1.500 g: *actividades específicas desarrolladas en el área temática correspondiente.*
- Valorar sistemáticamente la aparición de una posible negligencia, ausencia de buen trato o factores de riesgo de maltrato planteando seguimiento y derivación si se precisa.
- Profilaxis con vitamina D si hay una posible deficiencia (factores de riesgo definidos en revisiones previas).
- Riesgo de ferropenia: Indicar cribado analítico de anemia y ferropenia en los casos en que se detecte alimentación

incorrecta o patología médica que lo sugiera (*consultar área temática específica "Prevención de la ferropenia"*).

- Riesgo de tuberculosis: Realizar cribado si cumple alguno de los criterios definidos en revisiones previas.
- Detección de población de riesgo de obesidad y sobrepeso (criterios enumerados en revisiones previas). Seguimiento y controles nutricionales según protocolo específico.
- Riesgo hipercolesterolemia: Determinar colesterol (una vez a partir de los 2 años) en población de riesgo de hipercolesterolemia (ver revisiones anteriores).

Inmunizaciones

- Comprobar vacunaciones previas y actualizar en caso de no haber recibido alguna de la revisión anterior.
- Vacunaciones correspondientes según el Calendario de vacunación a lo largo de toda la vida de la Región de Murcia (*consultar área temática específica "Vacunaciones"*).
- Informar y aconsejar sobre vacunaciones estacionales en caso de pertenecer a un grupo de riesgo.

Revisión de los 11 años



Actualización desde la última visita. Factores de riesgo individuales y familiares

- **Comprobar la realización y registro de aquellas actividades preventivas planificadas para revisiones previas.**
- **Evaluación del estilo de vida, factores familiares y psicosociales:**

- » Conocer las dudas y preocupaciones de los padres/cuidadores.
- » Valoración de la relación intrafamiliar y del apego. Cuidadores, niños solos, separaciones, nuevas parejas.
- » Evaluar la conducta en el hogar. Normas y disciplina.
- » Comportamiento y evolución en el centro escolar. Actividades extraescolares, horas de lectura. Progresos en el aprendizaje escolar. Signos de alarma.
- » Relaciones personales: amistades, grupos.

- » Exposición a tóxicos: tabaco, otros (anotar). Evaluar el inicio de hábitos tóxicos.
- » Hábitos y horarios de sueño.
- » Evaluar la higiene corporal y bucodental.
- » Hábitos alimentarios: dieta variada, horarios, valorar conductas alimentarias de riesgo.
- » Ejercicio físico. Actividades físicas, juegos de ordenador, TV o similares.
- » Conocimientos sobre educación afectivo-sexual.
- » Valorar sistemáticamente la aparición de una posible negligencia, la ausencia de buen trato o de factores de riesgo de maltrato.

Exploración física y valoración psicosocial. Cribados

Crecimiento físico. Peso, talla (*consultar área temática ó "Crecimiento y desarrollo"*). Registrar los datos obtenidos valorar percentiles y cambios

Cribado de HTA. Toma de TA y valorar percentiles para sexo, edad y talla.

Cribado de sobrepeso y obesidad: IMC.

Exploración física completa. Incluir el desarrollo sexual, estadios de Tanner.

Exploración del aparato locomotor. Marcha. Valorar escoliosis (Test de Adams).

Cribado visual: Agudeza visual mediante optotipos adaptados a la edad.

Salud bucodental

- **Valoración de la higiene dental, gingivitis, maloclusiones, caries, diastemas, apiñamientos, hipoplasia del esmalte.**

Cribado del neurodesarrollo y salud mental

- **Preguntar a los padres si algo les preocupa o les parece extraño.**
- **Valoración del rendimiento escolar y problemas de aprendizaje o de la interacción social:**
 - » Ante la sospecha de TDAH (padres/pediatra/escolar) iniciar protocolo específico con la valoración del servicio de orientación escolar.
 - » Ante la presencia de indicadores en el desarrollo cognitivo, social y del lenguaje sugestivos de un trastorno del espectro del autismo, valorar la aplicación de herramientas específicas para el cribado. Actuar según resultados siguiendo el protocolo TEA vigente.
- **Explorar la Salud Mental del adolescente: Valorar la autoestima, la integración social y familiar, el manejo de las emociones, alteraciones en el comportamiento o en la conducta alimentaria, así como presencia de autolesiones, riesgo de suicidio o cualquier otra conducta de riesgo.**

Educación en salud. Consejos, promoción y prevención

- **Alimentación:** Dieta saludable, equilibrada y variada. Asegurar el acceso a alimentos y bebidas nutritivos y de alto contenido en fibra y limitar aquellos alimentos y bebidas con alto contenido calórico y bajo en nutrientes, así como las bebidas estimulantes. Aplicar los principios anteriores tanto en casa como fuera del hogar. Evitar las restricciones excesivas de alimentos. Importancia del desayuno.

- Consejo sobre la actividad física, la prevención del sedentarismo.
- Promover el buen uso de los dispositivos electrónicos y valorar establecer un Plan Digital familiar que enmarque las normas de utilización, contenido y tenga presente los riesgos físicos y mentales que puede acarrear una mala utilización de las nuevas tecnologías y el medio digital.
- Consejos sobre el tabaquismo pasivo y activo, alcohol y otras drogas. Indagar en caso de consumo.
- Salud bucodental: Consejo de cepillado dental después de las comidas y previo a acostarse con pasta dentífrica con 1.450 ppm de flúor. Consejo sobre el uso de colutorios. Programa atención bucodental infantil. Valorar otras actuaciones solamente si se pertenece a un grupo de riesgo de caries dental en base a lo desarrollado en el *área temática "Salud bucodental"*.
- Consejos sobre la atención de la salud afectivo-sexual: Menarquía. Alentar la comunicación intrafamiliar sobre sexualidad.
- Prevención de accidentes dentro y fuera del hogar principal y en el entorno escolar y familiar.
- Seguridad en el automóvil: recomendar sistemas de retención adaptados a la edad y peso del niño.
- Promoción de parentalidad positiva. Consejos de promoción de buen trato.
- Consejos sobre hábitos y patrones de sueño.
- Consejos de protección solar.

Situaciones de riesgo con cribados específicos

- Síndrome de Down: *actividades específicas desarrolladas en el área temática correspondiente*.
- Valorar sistemáticamente la aparición de una posible negligencia, ausencia de buen trato o factores de riesgo de maltrato planteando seguimiento y derivación si se precisa.
- Profilaxis con vitamina D si hay una posible deficiencia. (Factores de riesgo definidos en revisiones previas)
- Riesgo de ferropenia: Indicar cribado analítico de anemia y ferropenia en los casos en que se detecte alimentación incorrecta o patología médica que lo sugiera (*consultar área temática específica "Prevención de la ferropenia"*).
- Riesgo de tuberculosis: Realizar cribado si cumple alguno de los criterios definidos en revisiones previas.
- Detección de población de riesgo de obesidad y sobrepeso (criterios enumerados en revisiones previas). Seguimiento y controles nutricionales según protocolo específico.
- Riesgo hipercolesterolemia: Determinar colesterol (una vez a partir de los 2 años) en población de riesgo de hipercolesterolemia (ver revisiones anteriores).

Inmunizaciones

- Comprobar vacunaciones previas y actualizar en caso de no haber recibido alguna de la revisión anterior.
- Vacunaciones correspondientes según el Calendario de vacunación a lo largo de toda la vida de la Región de Murcia (*consultar área temática específica "Vacunaciones"*) solo si procede vacunación frente a la varicela. El resto de vacunaciones se realizarán en el entorno escolar.
- Informar y aconsejar sobre vacunaciones estacionales en caso de pertenecer a un grupo de riesgo.

Revisión de los 13-14 años



Actualización desde la última visita. Factores de riesgo individuales y familiares

- **Comprobar la realización y registro de aquellas actividades preventivas planificadas para revisiones previas.**
- **Evaluación del estilo de vida, factores familiares y psicosociales:**
 - » Conocer las dudas y preocupaciones del adolescente y de la familia.
 - » Valoración de la relación intrafamiliar y del apego. Cambios en el núcleo familiar. Evaluar la conducta / comunicación en el hogar.
 - » Relaciones personales: amigos, entorno social.
 - » Comportamiento y evolución en el centro escolar. Rendimiento escolar. Violencia o acoso escolar. Actividades extraescolares.
 - » Hábitos tóxicos: tabaco, alcohol otras drogas.
 - » Hábitos y horarios de sueño.
 - » Autocuidado: higiene corporal y bucodental.
 - » Alimentación: características y conductas alimentarias (trastornos de alimentación).

- » Actividad física.
- » Objetivos, aspiraciones, proyección futura.
- » Autoestima y percepción de la imagen corporal.
- » Sexualidad: Menarquia (valorar alteraciones), relaciones sexuales, prevención de embarazo e infecciones de transmisión sexual.
- » Utilización de nuevas tecnologías. Redes sociales. Internet.
- » Valorar sistemáticamente la aparición de una posible negligencia, la ausencia de buen trato o de factores de riesgo de maltrato.

Exploración física y valoración psicosocial. Cribados

Crecimiento físico. Peso, talla, IMC (*consultar área temática 6 "Crecimiento y desarrollo"*). Tensión arterial. Registrar los datos obtenidos. Desarrollo puberal.

Exploración física completa. Incluir el desarrollo sexual, estadios de Tanner. Exploración del aparato locomotor. Marcha. Valorar escoliosis (Test de Adams).

Cribado visual: Agudeza visual mediante optotipos adaptados a la edad. Visión cercana.

Salud bucodental

- **Valoración de la higiene dental, gingivitis, maloclusiones, caries, diastemas, apiñamientos, hipoplasia del esmalte.**

Cribado del neurodesarrollo y salud mental.

- **Preguntar a los padres si algo les preocupa o les parece extraño.**
- **Valoración del rendimiento escolar y problemas de aprendizaje o de la interacción social:**
 - » Ante la sospecha de TDAH (padres/pediatra/escolar) iniciar protocolo específico con la valoración del servicio de orientación escolar.
 - » Ante la presencia de indicadores en el desarrollo cognitivo, social y del lenguaje sugestivos de un trastorno del espectro del autismo, valorar la aplicación de herramientas específicas para el cribado. Actuar según resultados siguiendo el protocolo TEA vigente.
- **Explorar la Salud Mental del adolescente: Valorar la autoestima, la integración social y familiar, el manejo de las emociones, alteraciones en el comportamiento o en la conducta alimentaria, así como presencia de autolesiones, riesgo de suicidio o cualquier otra conducta de riesgo.**

Educación en salud. Consejos, promoción y prevención

- **Alimentación:** Dieta saludable, equilibrada y variada. Asegurar el acceso a alimentos y bebidas nutritivos y de alto contenido en fibra y limitar aquellos alimentos y bebidas con alto contenido calórico y bajo en nutrientes, así como

las bebidas estimulantes. Aplicar los principios anteriores tanto en casa como fuera del hogar. Evitar las restricciones excesivas de alimentos. Importancia del desayuno.

- Consejo sobre la actividad física, prevención del sedentarismo.
- Promover el buen uso de los dispositivos electrónicos y valorar establecer un Plan Digital familiar que enmarque las normas de utilización, contenido y tenga presente los riesgos físicos y mentales que puede acarrear una mala utilización de las nuevas tecnologías y el medio digital.
- Consejos sobre el tabaquismo pasivo y activo, alcohol y otras drogas. Indagar en caso de consumo.
- Consejo sobre prevención de adicciones con y sin sustancia.
- Salud bucodental: Consejo de cepillado dental después de las comidas y previo a acostarse con pasta dentífrica con 1.450 ppm de flúor. Consejo sobre el uso de colutorios. Programa atención bucodental infantil. Valorar otras actuaciones solamente si se pertenece a un grupo de riesgo de caries dental en base a lo desarrollado en el *área temática "Salud bucodental"*.
- Consejos sobre la atención de la salud afectivo-sexual: Sexualidad, prevención de embarazo y de infecciones de transmisión sexual.
- Prevención de accidentes dentro y fuera del hogar principal y en el entorno escolar y familiar.
- Seguridad en el automóvil y otros medios de transporte. Educación vial.
- Promoción de parentalidad positiva. Consejos de promoción de buen trato.
- Consejos sobre los hábitos y el patrón de sueño.
- Consejos de protección solar.

Situaciones de riesgo con cribados específicos

- Síndrome de Down: *actividades específicas desarrolladas en el área temática correspondiente.*
- Valorar sistemáticamente la aparición de una posible negligencia, ausencia de buen trato o factores de riesgo de maltrato planteando seguimiento y derivación si se precisa.
- Profilaxis con vitamina D si hay una posible deficiencia (factores de riesgo definidos en revisiones previas).
- Riesgo de ferropenia: Indicar cribado analítico de anemia y ferropenia en los casos con factores de riesgo (definidos en revisiones previas).
- Riesgo de tuberculosis: Realizar cribado si cumple alguno de los criterios definidos en revisiones previas.
- Detección de población de riesgo de obesidad y sobrepeso (criterios enumerados en revisiones previas). Seguimiento y controles nutricionales según protocolo específico.
- Riesgo hipercolesterolemia: Determinar colesterol (una vez a partir de los 2 años) en población de riesgo de hipercolesterolemia (ver revisiones anteriores).

Inmunizaciones

- Comprobar vacunaciones previas y actualizar en caso de no haber recibido alguna de la revisión anterior.
- Vacunaciones correspondientes según el Calendario de vacunación a lo largo de toda la vida de la Región de Murcia (*consultar área temática específica "Vacunaciones"*).
- Informar y aconsejar sobre vacunaciones estacionales en caso de pertenecer a un grupo de riesgo.

03

Áreas Temáticas

01. Exploración del recién nacido	50
02. Cuidados del recién nacido y lactante	58
03. Promoción de la lactancia materna	64
04. Prevención del síndrome de muerte súbita del lactante	76
05. Alimentación y nutrición	80
06. Crecimiento y desarrollo	90
07. El sueño en la infancia y adolescencia	99
08. Actividad física en la infancia y adolescencia	111
09. Consejos de protección solar	116
10. Programa de detección precoz de enfermedades endocrino-metabólicas y hematológicas en período neonatal	120
11. Programa de detección precoz de hipoacusia neonatal	124
12. Salud bucodental	128
13. Vacunaciones	137
14. Detección de alteraciones visuales en la infancia	149
15. Detección precoz de la patología del aparato locomotor	160
16. Detección precoz de la criptorquidia	173
17. Otras patologías quirúrgicas	177
18. Prevención de la ferropenia	182
19. Prevención de accidentes	189

20. Detección del maltrato en la infancia	194
21. Promoción del buen trato. Pautas educativas para niños y adolescentes	209
22. Atención a niños y adolescentes con experiencias adversas en la infancia	215
23. Detección temprana del retraso psicomotor	220
24. Detección e intervención temprana en el trastorno del espectro autista	233
25. Detección precoz y atención al niño con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)	242
26. Detección precoz de otros problemas psiquiátricos prevalentes en la infancia y adolescencia	250
27. Prevención de adicciones con y sin sustancia	260
28. Salud afectivo-sexual y reproductiva. Prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no planificados (ENP)	269
29. Prevención del riesgo cardiovascular	277
30. Prevención de la obesidad infanto-juvenil	287
31. Atención al recién nacido pretérmino <1.500 g o 32 semanas	296
32. Atención al recién nacido pretérmino tardío	301
33. Consejos preventivos y atención al niño asmático	308
34. Atención integral al adolescente	315
35. Atención a la persona menor de edad migrante	336
36. Actividades preventivas en el Síndrome de Down	347
37. Atención al niño y al adolescente con discapacidad	357
38. Atención al niño y al adolescente con enfermedades raras	362
39. Atención al paciente con patología crónica y complejidad	370
40. Atención a niños y adolescentes con necesidades específicas de apoyo educativo	379
41. Detección precoz y recursos para problemas sociales en el entorno escolar	383

Exploración del recién nacido

Tema 1.

Autores:

Noelia Moreno López. Pediatra de Atención Primaria. EAP Murcia/Sangonera La Verde.

M^o José Galiana Gómez de Cádiz. Enfermera de Atención Primaria. EAP Murcia/Barrio del Carmen.

1. Introducción

La exploración del recién nacido es una parte fundamental de la atención pediátrica. Este proceso nos permite detectar posibles problemas de salud y proporciona una oportunidad crucial para establecer un vínculo afectivo entre el profesional de la salud, el bebé y su familia. Esta exploración se realiza en el periodo de recién nacido (RN), habitualmente entre los 7 y 15 días tras el alta hospitalaria. Esta consulta debe tener una duración mínima de 30 minutos y en ella se deben realizar medidas de diagnóstico, tratamiento y, sobre todo, de prevención.

En este primer control de salud, se debe realizar una **historia clínica** completa y minuciosa, que va a servir de punto de partida para el seguimiento de la salud del niño durante toda la edad pediátrica. Las actividades deben estar perfectamente protocolizadas. Tiene especial interés la recogida de datos del control de la gestación actual y los datos relativos al parto y a la evolución durante la estancia en la maternidad, siendo las fuentes habituales de información los informes de alta hospitalaria y los padres.

2. Preparación para la exploración

Antes de comenzar la exploración, es crucial preparar el entorno y el equipo necesario. Esto incluye asegurarse de tener una iluminación adecuada, una mesa de examen limpia y calentada, instrumentos médicos de exploración, y un ambiente tranquilo que favorezca la interacción positiva con el bebé y su familia.

La exploración del recién nacido debe realizarse desnudo, ya que la información obtenida mediante inspección visual es primordial.

Puede iniciarse en sentido cefálico-caudal, o bien comenzar con las exploraciones que evitan el llanto y la irritabilidad del niño (fundamentalmente la ocular, la cardiopulmonar y la exploración de caderas) para, posteriormente, proseguir en dicho sentido.

3. Comunicación con la familia

La comunicación efectiva con la familia es clave durante la exploración del recién nacido. En muchos casos la exploración del

recién nacido es la primera toma de contacto con los padres, por lo que nuestro principal objetivo será sentar las bases de una buena relación terapéutica para establecer una relación de confianza con los padres. Se brindarán consejos prácticos, se responderá a sus preguntas y preocupaciones, y proporcionaremos orientación sobre el cuidado del bebé en el hogar.

4. Evaluación de los signos vitales

La evaluación de los signos vitales del recién nacido en la sala de nacimiento es el primer paso en la exploración, sin embargo, en la primera revisión del PANA podría hacerse en cualquier momento. Esto incluye la medición de la frecuencia cardíaca, la respiratoria, la temperatura corporal y la saturación de oxígeno (si fuera preciso).

5. Examen físico sistemático

El examen físico sistemático abarca diferentes áreas del cuerpo del recién nacido, desde la cabeza hasta los pies. Se debe prestar especial atención a la piel, los ojos, los oídos, la boca, el corazón, los pulmones, el abdomen, los genitales y el sistema músculo-esquelético. Para llevar una sistemática de exploración, esta se deberá realizar en orden cráneo-caudal (*figura 1*).



CABEZA Y CUELLO

CARA: OÍDOS, OJOS, NARIZ, BOCA

CUELLO

PIEL

POSTURA Y MOVIMIENTO

REFLEJOS

Figura 1. Esquema de exploración cráneo caudal.

Exploración cráneo-facial

La evaluación del cráneo y la facies del recién nacido es fundamental para descartar anomalías congénitas y evaluar su salud general. Aquí se detallan los aspectos clave a considerar:

- **Tamaño y morfología craneal:**

- Se analiza el tamaño y la forma del cráneo para descartar anomalías como macro o microcefalia, dolicocefalia, entre otras.
- El perímetro craneal normal oscila entre 33 y 38 cm en un recién nacido a término.

- **Movilidad de las líneas de sutura:** Se verifica la movilidad de las suturas craneales para descartar la craneosinosis. La presencia de suturas muy abiertas y fontanelas ensanchadas puede indicar hidrocefalia.

- **Fontanelas:** Las fontanelas pueden variar en tamaño. La presencia de la fontanela posterior en el período neonatal o una fontanela anterior persistentemente grande pueden asociarse con hipotiroidismo u otras patologías. La presencia de fontanelas pequeñas pueden estar relacionadas con craneosinostosis.
- **Palpación craneal:** Se palpa la superficie craneal, especialmente la zona parieto-occipital, en busca de caput succedaneum (edema en el cuero cabelludo por el parto) o cefalohematoma (hematoma subperióstico). También se palpa la línea media del cráneo para descartar bultomas.
- **Inspección facial:** La observación de la cara puede revelar signos de síndromes como el de Down o indicar prematuridad mediante facies características.

Es esencial realizar una evaluación minuciosa de estas áreas para detectar posibles problemas y tomar las medidas necesarias para garantizar el bienestar del recién nacido.

Exploración de ojos y la visión

Durante los primeros días de vida, es común observar una leve hinchazón en los párpados. Al levantar al recién nacido verticalmente, los párpados se abren de forma refleja. Algunos movimientos oculares rápidos y erráticos pueden ser normales al nacer, pero si se detectan movimientos rotatorios persistentes e incontrolados, se debe descartar la posibilidad de ceguera. El estrabismo intermitente es frecuente en los recién nacidos y, generalmente, desaparece antes de los 6 meses de edad.

Durante el examen ocular, se debe revisar si hay exudado en la conjuntiva, lo que podría indicar conjuntivitis neonatal. Las hemorragias en las escleróticas son comunes después del parto y no tienen importancia patológica. La coloración amarillenta de las escleróticas puede indicar la presencia de ictericia.

La sensibilidad pupilar a la luz se desarrolla durante la primera semana de vida, mostrando reflejos de parpadeo y fotomotor. Si estos reflejos no están presentes después de la tercera semana, se debe considerar la posibilidad de ceguera o daño en el nervio oculomotor.

Se puede evaluar la presencia de cataratas congénitas o tumores mediante el reflejo rojo al iluminar la pupila con un oftalmoscopio. La presencia de un reflejo de ojo rojo blanco es patológico.

Se puede ampliar conocimientos en el área temática específica "*Detección de alteraciones visuales en la infancia*".

Exploración de las orejas y audición

Se debe observar el tamaño, la forma y la posición de los pabellones auriculares para detectar posibles malformaciones. La ubicación de los pabellones auriculares por debajo de una línea imaginaria que conecta los ojos con la protuberancia occipital externa es común en diversos síndromes polimalformativos.

La evaluación de la audición implica la generación de un estímulo sonoro agudo. Actualmente, la realización de otoemisiones acústicas (se puede consultar determinados aspectos en el área temática específica "*Programa de detección precoz de hipoacusia neonatal*") en todos los recién nacidos ha relegado esta prueba a un segundo plano.

En casos de obstrucción y dificultad respiratoria generalizada, se debe explorar la presencia de obstrucciones en las coanas mediante la introducción de una sonda de tamaño adecuado.

Es normal que los recién nacidos presenten una secreción nasal mínima y estornudos frecuentes. La presencia de una secreción nasal espesa y sanguinolenta persistente, puede ser representativa de algunas patologías.

Exploración de boca, nariz y cuello

Todo lo necesario a conocer en relación con este apartado se resumen en la [tabla 1](#).

BOCA	• Se evalúan en paladar, la lengua y la garganta. • Se debe descartar la presencia patológica de hendiduras en el paladar blando y/o duro, • Descartar infecciones como el muguet, caracterizado por placas blancas en la mucosa bucal. • También deberá valorarse la presencia de frenillo y si este dificulta la lactancia materna.
NARIZ	• Se revisará el tabique nasal y se prestará atención a la presencia de estornudos. • Se descartará la posibilidad de sífilis congénita, la cual puede manifestarse con la presencia de vesículas prominentes alrededor de la nariz, así como el descenso de moco, pus o sangre.
CUELLO	• Se explorará la movilidad del cuello, descartándose la presencia de torticolis congénita y se hará una palpación del mismo. • Se verificará la ausencia de bultomas en la línea media, que podrían ser quistes del conducto tirogloso o indicativos de bocio. En los laterales, se investigarán posibles hematomas del esternocleidomastoideo o linfangiomas.

Tabla 1. Patologías quirúrgicas más frecuentes y momento de intervención más idóneo

Exploración del tórax: sistema
cardiocirculatorio y respiratorio
del recién nacido

En relación al tórax, se realizara una inspección general, por lo que nos fijaremos en la apariencia del pecho del recién nacido. Podemos observar algunas manifestaciones dentro de la normalidad como la mastopatía del recién nacido o telarquia del lactante, que se trata de una tumefacción normal de las glándulas mamarias en ambos sexos, a menudo con secreción de líquido similar al calostro (leche de bruja), que puede persistir durante varias semanas o meses. En caso de inflamación de la zona mamaria, es necesario buscar signos de sospecha de mastitis.

Es posible ver una protrusión del apéndice xifoides, que normalmente presenta una débil unión al cuerpo esternal.

Las deformidades más comunes:

- Pectus excavatum. Se trata de un tórax en embudo. Es la deformidad más frecuente.
- Pectus carinatum o tórax en quilla. Es menos frecuente.

En relación al sistema respiratorio, se valorará la función pulmonar del recién nacido midiendo y observando la frecuencia respiratoria y la respiración periódica. Es importante la valoración de signos de compromiso pulmonar como taquipnea, cianosis, aleteo nasal o quejido espiratorio. La frecuencia respiratoria normal es de 40-60 respiraciones por minuto. En relación al sistema cardiocirculatorio, la frecuencia cardíaca normal en el recién nacidos es de 120-160 latidos por minuto y varía con la actividad. Puede existir una arritmia sinusal que es común en neonatos. Los signos y síntomas de alarma que pueden detectarse en la exploración cardiovascular quedan resumidos en la **tabla 2**.

Alertas de complicaciones cardíacas
• Taquicardia superior a 170 lat./min puede indicar insuficiencia cardíaca congestiva, hipertiroidismo, infección, deshidratación o anemia. • Bradicardia puede ser signo de lesiones del sistema nervioso central o bloqueo congénito.
Detección de cardiopatías
• Auscultación de Soplos: Evaluar tono, intensidad, localización e irradiación; la significación es variable. • Cianosis: Aumenta con el llanto, sugiere origen cardíaco. • Alteraciones del Ritmo Cardíaco y Sintomatología: Rechazo o fatiga durante las tomas.
Examen vascular
• Palpación de pulsos radiales y femorales. • Tiempo de Recoloración de la Piel: Debe ser inferior a 2 segundos.

Tabla 2. Signos y síntomas de alarma en la exploración cardiovascular.

Exploración del abdomen

- Inspección visual. Evaluar si existe abdomen hundido, distensión abdominal, asimetría, presencia de masas.
- Palpación superficial. Es importante identificar el reborde hepático, normalmente a 2-2,5 cm del reborde costal. Detectar un mínimo polo esplénico.
- Palpación profunda: Evaluar los riñones, especialmente relevante en los primeros días de vida. Detectar posibles anomalías o masas.
- Examen del cordón umbilical:
 - Revisar el corte: Debe tener 3 vasos (2 arterias y 1 vena).
 - Descartar signos de onfalitis: enrojecimiento alrededor del muñón, humedad, olor fétido, retraso en la caída, secreción...
 - Afecciones específicas:
 - * Granuloma umbilical: Pequeña protuberancia de color rojo vivo en los pliegues del ombligo. Tratamiento con sal o nitrato de plata.
 - * Ombligo cutáneo, que no es algo patológico y que hay que diferenciar de una hernia umbilical.

Exploración de genitales, ano y recto

En relación con los genitales del varón, deberemos tener en cuenta:

- Presencia de adherencias balanoprepuciales fisiológicas y fimosis, que son normales a esta edad (la fimosis hasta los 4 años, por lo que no hay que llevar a cabo ninguna actuación específica y se debe evitar la manipulación y tirones).
- Hidrocele. Frecuente, usualmente no comunicante, que desaparece en semanas.
- Palpación de testículos. Deben tener similar tamaño, ausencia de coloración azulada/oscura (signo de torsión), ausencia bilateral (valoración inmediata), ausencia unilateral en bolsa (espera su descenso durante el primer año si se palpa en región inguinal, si no, derivación inmediata).

- Centralización del meato uretral: descartar hipospadias o epispadias.
- Longitud del pene, que debe ser igual o superior a 2 cm.

En relación con los genitales femeninos, lo que deberemos tener en cuenta es:

- Amplios labios mayores: normal.
- Tamaño del clítoris: valorar (ambigüedad sexual).
- Colgajo de mucosa vaginal: normal.
- Flujo vaginal blanquecino y cremoso: normal.
- Pseudomenstruación.
- Las sinequias son fisiológicas.

Con relación al ano y al recto, lo que deberemos tener en cuenta es:

- Tamaño: diámetro alrededor de 10 mm.
- Permeabilidad.
- Presencia de fistulizaciones.
- Localización: puede estar desplazado en casos de teratoma sacrococcígeo interno.
- Preguntar por expulsión del primer meconio: retraso mayor de 36-48 horas: sospechar fibrosis quística o enfermedad de Hirschsprung.

Exploración de la piel

Existen alteraciones cutáneas habituales del recién nacido, que no precisan ningún tratamiento, como son:

- Eritema toxoalérgico: lesiones papulosas, eritematosas en cara y tronco.
- Mancha mongólica: zonas azuladas en espalda, nalgas o muslos, que palidecen con el tiempo.
- Millium: pequeños quistes sebáceos en nariz y cara.
- Nevus telangiectásicos: manchas rojas vasculares en diversas áreas.
- Color Arlequín: enrojecimiento en una mitad del cuerpo, palidez en la otra, transitorio.

- Cutis marmorata: piel reticulada debido a inestabilidad vascular (generalmente normal, aunque hay que vigilar otros signos, como irritabilidad o fiebre, para comprobar que no se asocie a patología).
- Descamación en los primeros días de vida.
- Lanugo: vello fino y suave que puede recubrir el cuerpo del bebé.

La ictericia puede ser habitual en algunos neonatos, pero es importante diferenciar una hiperbilirrubinemia no conjugada (amarillo anaranjado) y de una conjugada (amarillo verdoso). Hay que tener en cuenta que la ictericia es de progresión céfalo-caudal y desaparición a la inversa. Debemos tener especial precaución si:

- Incompatibilidad ABO o Rh.
- Aparece en primeras 24 horas.
- Se extiende a manos y pies.
- Persiste más de un mes.

En caso de aparición de cianosis puede ser necesario un estudio más amplio para descartar lesión neurológica, cardiopatía o enfermedad pulmonar.

Una palidez extrema puede indicar un fallo circulatorio (con taquicardia), anoxia neonatal (con bradicardia) o edema importante.

La sudoración en el recién nacido es rara, puede indicar lesiones corticales o del sistema nervioso simpático, o ser herencia materna.

Pueden existir ganglios linfáticos palpables, siempre de un tamaño inferior a 10-12 mm, en localizaciones cervical o inguinal, raramente axilar.

Valoración de extremidades, columna y articulaciones

- Clavículas. Palparlas en busca de callos de fractura, comunes tras partos distócicos.
- Dedos de manos y pies: Observar posibles anomalías en número, sindactilias o dedos en gatillo.
- Antepié y arqueamiento tibial. Son frecuentes la aducción del antepié y arqueamiento tibial, corregibles con el tiempo. Es importante detectar lo antes posible el pie zambo o equino-varo para su derivación a la consulta de Traumatología lo antes posible para su corrección (*consultar área temática 15 "Detección precoz de la patología del aparato locomotor"*).
- Espalda:
 - Colocar al recién nacido boca abajo.
 - Prestar atención a pequeños bultos o senos pilonidales en línea media, a nivel lumbosacro y otros signos de alarma que puedan ser sugestivos de disrafismo.
- Articulaciones. Evaluar la existencia de hiperlaxitud o limitación articular.

6. Evaluación del desarrollo neurológico

La evaluación del desarrollo neurológico es fundamental para detectar posibles problemas neurológicos o del desarrollo en el recién nacido. Se describirán técnicas específicas para evaluar el tono muscular, los reflejos, la respuesta sensorial y otras funciones neurológicas importantes en esta etapa temprana de la vida.

Exploración neurológica

En una primera aproximación debemos observar al recién nacido. Una vez desnudo en la camilla nos fijaremos en:

- Simetría de movimientos.
- Intensidad del llanto.
- Postura, tono y respuesta al manejo.

Procederemos a realizar la valoración de los reflejos arcaicos:

- Reflejo de Moro. Abrazo simétrico al dejar caer al recién nacido.
- Reflejo de marcha automática. Deambulación al inclinar al neonato hacia delante.
- Reflejo oral de búsqueda. Succión y desviación de cabeza al estimular la mejilla.

También de los reflejos cutáneo-mucosos:

- Reflejo de respuesta triple. Flexión de pie, rodilla y cadera al pinchar la planta del pie.
- Reflejo de prensión plantar. Flexión de dedos al estimular la parte anterior del pie.

Reflejos tendinosos y periósticos:

- Signo de McCarthy. Cierre palpebral al percutir la arcada supraciliar.
- Reflejo rotador de la cabeza. Rotación de la cabeza al percutir la región cigomática.

Exploración del tono pasivo:

- Movimientos de extremidades, cuello y tronco para evaluar hipertonía.
- Extensión y flexión de antebrazo.
- Maniobra de la bufanda.
- Ángulo poplíteo y de aducción forzada de los muslos.

Reflejo de la columna vertebral, en el que se evaluará la incurvación vertebral al friccionar la piel paralela a la columna.

Exploración del tono activo:

- Enderezamiento de la cabeza.
- Actitud en flotación.



Cuidados del recién nacido y lactante

Tema 2.

Autores:

M^o José Galiana Gómez de Cádiz. Enfermera de Atención Primaria. EAP Murcia/Barrio del Carmen.

Noelia Moreno López. Pediatra de Atención Primaria. EAP Murcia/Sangonera La Verde.

1. Cuidados del recién nacido y lactante

Piel con piel

Lo ideal, si todo ha ido bien, es poner al bebé desnudo sobre el cuerpo de la madre lo antes posible. Así el bebé regulará su temperatura, disminuirán las hormonas del estrés, regulará mejor la glucemia y se favorecerá el inicio de la lactancia materna. Pero esta piel con piel no termina en las primeras horas de vida, sino que puede hacerse en casa y sigue siendo beneficioso para la madre y el bebé, incluso el padre puede hacerlo.

Primera toma

Si la madre quiere dar lactancia materna no se debe demorar la primera toma. Lo ideal sería el agarre espontáneo, pero puede ser guiado por la matrona o el pediatra. Se debe intervenir lo mínimo posible, siendo la madre y el bebé los que comiencen a conocerse.

Cuidados en la maternidad

Todos estos cuidados se pueden demorar varias horas. Lo esencial es que el bebé y la madre estén piel con piel el máximo tiempo posible. Cuando ya se encuentren en la habitación se procederá a realizar:

- Profilaxis conjuntivitis neonatal (pomada de eritromicina).
- Profilaxis enfermedad hemorrágica del recién nacido (administración de vitamina K im o en su defecto oral).
- Somatometría (peso, talla y perímetro cefálico).
- Exploración física por parte del pediatra (si todo va bien, se puede demorar al día siguiente).

Todos aquellos procedimientos que puedan suponer un estrés al recién nacido, tales como la prueba del talón o la medición de la glucemia capilar en los niños en los que sea preciso, se deberán de realizar encima de la madre, idealmente durante una toma.

Cuidados del cordón umbilical

La caída normal del cordón se suele ocurrir entre el 5^o y el 15^o día.

La manipulación ha de realizarse con las manos limpias. No es necesario curar. Basta con lavar bien con agua y jabón, aprovechando el baño del bebé, y mantener la zona seca. Si se manchara con secreciones (heces, orina, etc.) se lavaría igualmente con agua y jabón y se secaría la zona para evitar la humedad.

Anteriormente se curaba con alcohol de 70° o clorhexidina, pero esta recomendación está obsoleta.

Nunca se utilizarán compuestos yodados o polvos para curar el ombligo, así como tampoco son recomendables vendajes, gasas, fajas u ombligueros.

Baño

El baño debe adaptarse a cada bebé/familia. No hay una hora “ideal”. Hay bebés que se relajan y los padres prefieren realizarlo por la noche. Sin embargo, otros bebés se activan y se hace más sencillo realizarlo por las mañanas. Cada familia lo incluirá en sus rutinas. La temperatura ideal de la habitación será entre los 20-24°C y la del agua será alrededor de los 37°C.

No es necesario que sea a diario, podemos realizarlo cada 24-48 horas. Se utilizará un jabón neutro, ligeramente ácido o “syndet”, en poca cantidad. No es necesario llenar la bañera más de 10-15 cm y deberá durar unos pocos minutos. Se secará dando suaves toquitos.

No se debe dejar jamás al niño solo en la bañera, por lo que es muy importante preparar todo lo que vamos a necesitar antes del inicio del baño para evitar accidentes.

Cuidados de la piel

La piel se debe mantener limpia y seca, sobre todo en el área del pañal y los pliegues. Esto suele ser suficiente con el baño

diario. No es necesario el uso de cremas de forma rutinaria. Si la piel del bebé está seca, emplear cremas o aceites naturales libres de perfumes, parabenos o siliconas. No dejar la piel húmeda. Siempre secar bien los pliegues. No utilizar colonias o perfumes.

Cuidados de la zona del pañal

La zona del pañal requiere un especial cuidado porque es inevitable que se humedezca y esté en contacto con sustancias ácidas. Como recomendaciones generales, hay que mantener la zona limpia y seca, lo máximo posible. Por lo que debería realizarse un cambio frecuente del pañal.

Siempre que sea posible evitar las toallitas y realizar el lavado con agua tibia y jabón, evitando los perfumes. Se puede recomendar el uso de gasas para limpieza y secado de la zona.

Si comenzamos a ver irritada la zona, aplicar en cada cambio de pañal una crema o pasta al agua que contenga óxido de zinc (con concentraciones del 30-40 %). Como medida profiláctica, se puede usar ocasionalmente esta crema o pasta al agua, aunque no es necesario emplearla en cada cambio de pañal ni a diario si se realiza todo lo de los puntos anteriores y estamos ante una piel sana.

Ojos y orejas

Los ojos de los bebés se pueden limpiar con suero fisiológico y una gasa estéril, comenzando por el canto interno del ojo (más cerca de la nariz) hacia la parte externa, usando una gasa distinta para cada ojo.

Las orejas se pueden limpiar, igualmente, con una gasa y suero fisiológico o aprovechando el baño, con el agua y jabón. No se debe extraer la cera, solo se limpian por fuera y el uso de bastoncillos estaría contraindicado.

Uñas

Al principio, se puede emplear una lima fina, o desprender la parte que sobra, con mucho cuidado, tras el baño. Se suele recomendar que se comiencen a cortar a partir de los 15-20 días, con tijeras pequeñas de punta roma, cortándose de forma recta y sin dejar picos en las esquinas que puedan hacer que se arañen o que se claven en la piel.

Ropa y calzado

La ropa debe de ser cómoda, holgada, fácil de cambiar, confeccionadas con materiales naturales, como hilo o algodón y que no marquen la piel del bebé.

Es conveniente lavar la ropa antes de su uso, con un detergente suave, para eliminar todos los productos tóxicos presentes en la ropa que sale de las fábricas y tiendas.

Es importante tener en cuenta que el niño necesita la misma cantidad de ropa que los adultos. Si hace calor, no se debe abrigar en exceso.

En cuanto al calzado, no lo necesitan ni es aconsejable hasta que no comiencen a caminar. Cuando se inicie la deambulación, es recomendable que en el hogar puedan ir descalzos, con calcetines antideslizantes o zapatillas similares. El calzado en el exterior debe de ser flexible, con puntera ancha que permita el libre movimiento de los dedos, sin contrafuerte y con una suela delgada, para que no se pierda la propiocepción del terreno que van pisando.

Lavados nasales

En el caso de que exista mucosidad, la nariz se puede limpiar con unas gotitas de suero o realizando un lavado nasal.

Nunca introducir bastoncillos ni usar dispositivos “sacamocos” por el riesgo de irritar la mucosa nasal y de dañar los oídos por la presión ejercida.

Ambiente en el hogar

La casa debe de estar bien ventilada y sin excesiva humedad. La temperatura ideal a mantener es entre los 20-24°. Si hubiese algún fumador en casa, se debería fumar fuera de la misma, manteniendo todos los espacios del hogar donde el bebé pueda estar, libre de humos.

Paseos

El paseo al aire libre es recomendable. Actúa como relajante y favorece el sueño y el apetito del bebé. Se puede realizar desde el alta hospitalaria, si no hay ninguna contraindicación para el mismo. Hay que evitar las horas de máximo calor o frío.

La forma de paseo será la que la familia desee, siempre que sea seguro para el lactante: carrito, porteo, ambos...

No se recomienda exponer al niño al sol antes de los 6 meses de edad. Ni siquiera con protectores solares ([consultar recomendaciones específicas en el área temática 9 “Consejos de protección solar infantil”](#)). Se debe usar ropa solar y mantenerlos siempre a la sombra.

Visitas

Las visitas las primeras semanas, sobre todo si la madre lo desea, deben estar restringidas al mínimo, para evitar la sobre estimulación del bebé y favorecer el establecimiento del vínculo madre-hijo.

Nunca se debe visitar a un recién nacido o lactante pequeño con catarro, mucosidad u otros procesos potencialmente infecciosos. Puede que no sea nada para un adulto, pero es de vital importancia para un recién nacido o lactante.

Habitación infantil

Se recomienda que el bebé duerma en la misma habitación que los padres, al menos, hasta el año de vida.

Cuna

La cuna debe ser amplia y segura, debe de estar homologada y cumplir con la normativa de la Comunidad Europea (CE). La ropa de la cuna debe ser preferiblemente de algodón o tejidos naturales y no se deben usar almohadas, juguetes ni otros objetos sobre su superficie.

Sueño

El sueño, al igual que otras muchas funciones, representa un logro en el desarrollo psicomotor de un niño. Es muy variable entre unos y otros, así que, lo mejor es no comparar entre distintos bebés, ni culpar a las madres porque su bebé no duerma igual de bien que otro.

Cada niño y cada familia es diferente y lo que funciona muy bien en una casa puede no funcionar en otra. Hay que intentar adaptarse a las necesidades individuales de cada hogar, para asegurar el máximo descanso y la supervivencia de los padres o cuidadores, que necesitan atender a ese niño y pueden verse desbordados.

Además, hay etapas concretas del desarrollo del niño, como la ansiedad por separación, el inicio de la etapa escolar, el desarrollo de la autonomía, etc., que pueden producir alte-

raciones en del sueño de forma transitoria, empeorando o dando pasitos hacia atrás en lo que habíamos logrado con anterioridad, y es completamente normal.

Cada niño, igual que cada adulto, tiene sus necesidades individuales. Hay que fijarse más en cómo afrontan los momentos en los que están despiertos, si están muy cansados o si juegan con normalidad, para ver si necesitan más o es suficiente con lo que han dormido.

Colecho

El colecho consiste en compartir la cama de los adultos con el bebé durante los períodos de sueño. Es una decisión que debe tomar cada familia, pudiendo los pediatras sólo dar pautas para que este colecho sea seguro.

La decisión de practicar colecho o no dependerá y tiene mucho que ver con lo que podemos modificar para prevenir el Síndrome de Muerte Súbita del Lactante (SMSL).

- Dar lactancia materna exclusiva, si es posible, hasta los 6 meses de vida. El colecho favorece la prolongación de la lactancia materna y la lactancia materna disminuye el riesgo del SMSL.
- Evitar poner al bebé boca abajo (decúbito prono) has los 6 meses (una vez que aprenden a voltearse, no hace falta girarlos). Lo más recomendable y seguro es dormir boca arriba (decúbito supino) pero, cuando el bebé esté despierto, se puede poner boca abajo con vigilancia ("Dormir boca arriba y jugar boca abajo").
- Desaconsejar el tabaquismo de los padres y no permitir que nadie fume cerca del niño (desaconsejado el colecho si uno o ambos padres fuman).
- Evitar el consumo de alcohol, drogas u otras sustancias o medicamentos, así como situaciones de cansancio extremo (no hacer colecho si se toman estas sustancias).

- Evitar superficies blandas y no planas. El colchón debe ser firme. No usar almohadas o cojines.
- El uso del chupete también parece ejercer un factor protector (pero si el niño no quiere chupete, no pasa nada).
- No hacer colecho con personas que no sean los padres (ni con hermanos).
- Evitar el colecho si existe obesidad mórbida en alguno de los progenitores.

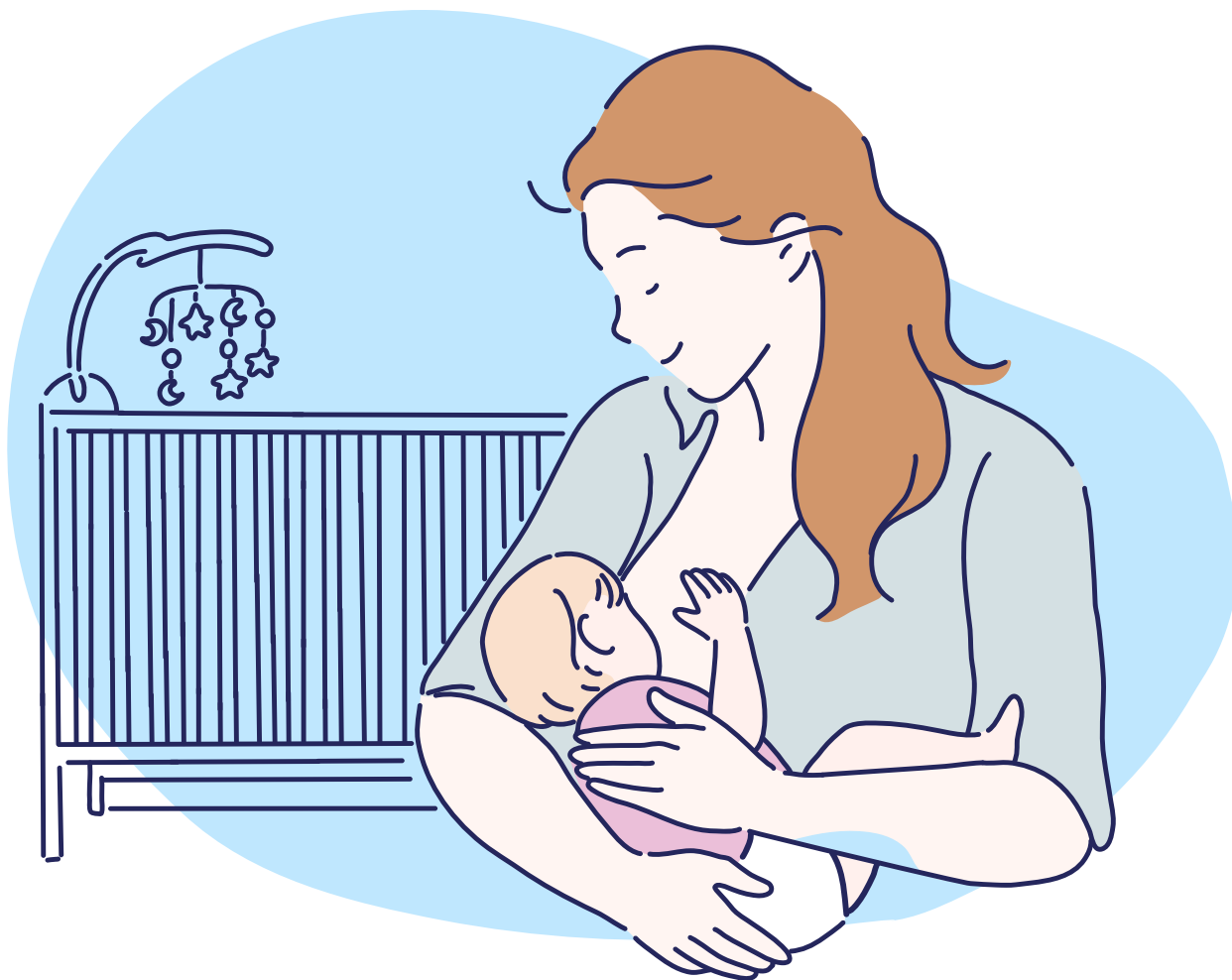
Seguridad y prevención de accidentes

En relación con este tema y los sistemas de retención infantil de los coches, se puede ampliar información en el [área temática específica "Prevención de accidentes"](#). La mayoría de los accidentes infantiles son prevenibles y, por tanto, evitables.

- **Caídas:**
 - No dejar al bebé nunca solo en ninguna superficie sin supervisión (cama, cambiador, etc.).
 - Llevar al niño bien sujeto en su silla con el arnés de 5 anclajes.
- **Accidentes de tráfico:**
 - Utilizar sistemas homologados, adecuados para el vehículo en el que se van a instalar, bien instalados y sabiendo cómo se deben ajustar los arneses antes de comenzar su uso y, a ser posible, usar los dispositivos a contramarcha el máximo tiempo que sea posible, ya que han demostrado disminuir las potenciales lesiones.
- **Quemaduras:**
 - Vigilar la temperatura del biberón y del agua del baño.
 - Proteger radiadores, chimeneas y braseros.
 - Usar dispositivos de seguridad en los enchufes.
 - Tener especial cuidado cuando se esté cocinando.

- **Asfixias. Atragantamientos y ahogamientos:**

- Evitar dejar juguetes, monedas, botones u otros elementos pequeños, al alcance del lactante.
- Tener cuidado con los alimentos con riesgo de atragantamiento (uvas, trozos grandes de carne, salchichas, manzana o zanahoria cruda, frutos secos enteros, caramelos, chucherías, palomitas de maíz...).
- Supervisión constante: no se deben dejar solos a los niños mientras están comiendo. La supervisión constante es clave para prevenir situaciones de riesgo.
- Enseñar a masticar. A medida que nuestros hijos crecen, hay que ir enseñándoles a masticar correctamente y a comer con calma.



Promoción de la lactancia materna

1. Introducción

La leche materna es el alimento ideal para todos los niños y la recomendación universal para cualquier recién nacido y lactante. Debe darse de forma exclusiva y a demanda durante los primeros 6 meses de vida y luego mantenerla, tal y como recomiendan la OMS, UNICEF y muchas otras sociedades científicas, mientras se introduce la alimentación complementaria, al menos hasta los 2 años o hasta que madre e hijo/a deseen.

La promoción y apoyo de la lactancia materna se posiciona como una prioridad de Salud Pública dada su condición de método natural para alimentar a los bebés y niños pequeños. "La inmunización es la medicina preventiva por excelencia. Si se dispusiese de una nueva vacuna que pudiese prevenir más de un millón de muertes infantiles por año, que además fuese barata, segura, de administración oral, y no precisara de una cadena de frío, se convertiría inmediatamente en una prioridad para la salud pública. La lactancia materna es aún más" (Lancet, 1994).

Tema 3.

Autores:

*Alicia López Araez. Enfermera. Matrona. IBCLC.
Equipo de Valoración y Orientación. Instituto
Murciano de Acción Social (IMAS).*

*Noelia Moreno López. Pediatra de Atención Primaria.
IBCLC. EAP Murcia/Sangonera La Verde.*

*Carmen Martínez Moreno. Pediatra. IBCLC. Coordinación
Regional de Pediatría. Servicio Murciano de Salud.*

La importancia del papel de los profesionales de la salud que interactúan con las madres durante el embarazo, parto y postparto en la promoción de la lactancia materna está bien documentada en numerosos estudios científicos. Uno de los primeros y más cruciales pasos para promoverla es mejorar el conocimiento y actitudes de estos profesionales hacia la lactancia materna. Éstos deben tener amplios conocimientos sobre la fisiología de la lactancia materna y sus ventajas, así como la técnica, evaluación, manejo de complicaciones y manejo del niño amamantado. Además, la educación y el apoyo prenatal y postnatal a las madres y su entorno, se revela como un factor esencial para el éxito de la lactancia. También deben conocer e informar a las madres sobre sus derechos y rechazar cualquier tipo de publicidad directa o indirecta o actividad que incumpla la normativa vigente.

La leche materna es un fluido vivo y dinámico, que no se puede comparar con otros preparados. La investigación científica reciente ha consolidado la superioridad nutricional de la leche materna para la alimentación de los recién nacidos y lactantes. Esta superioridad se atribuye a los nutrientes específicos

de la especie, su máxima biodisponibilidad y la inclusión de células vivas como linfocitos y macrófagos, enzimas digestivas, inmunomoduladores, factores de crecimiento y receptores análogos. La composición de la leche varía en diferentes momentos y condiciones. No tiene la misma composición el calostro de los primeros días que la leche madura, la leche del principio de la toma que la del final, la de una u otra hora del día e, incluso, se adapta a situaciones especiales, como

recién nacidos prematuros o si el bebé está enfermo. Se han identificado cientos de moléculas diferentes en función de la duración de la gestación, la fase de la lactancia y las características individuales de la madre. La leche materna es única, con múltiples beneficios a diferentes niveles, no solo para madre e hijo sino también para la comunidad, la economía y para el medio ambiente. Algunos de estos beneficios se recogen en la **tabla 1**.

Salud infantil	Salud materna	Comunidad
Disminuye la incidencia y severidad de enfermedades infecciosas	Disminuye el sangrado posparto	Disminuye el costo de salud anual
Disminuye el riesgo de síndrome de muerte súbita del lactante	Involución uterina más rápida	Disminuye la contaminación ambiental
Disminuye la incidencia de diabetes tipo I y II	Disminuye el sangrado menstrual	Disminuye las demandas de energía para la producción y transporte de alimentos artificiales.
Disminuye la incidencia del linfoma, leucemia y enfermedad de Hodgkin	Provoca amenorrea con un aumento del periodo intergenésico	
Disminuye el riesgo de sobrepeso y obesidad	Disminuye el riesgo de cáncer de mama y ovario	
Disminuye la incidencia de hipercolesterolemia y asma	Disminuye el riesgo de osteoporosis y de fracturas de cadera	
Mejora los resultados de pruebas cognitivas		

Tabla 1. Beneficios de la lactancia materna

Es importante recordar que la lactancia materna es mucho más que alimento, también es consuelo, cariño y seguridad para el lactante.

Las prácticas de atención perinatal influyen en el tipo de parto, afectan a la lactancia materna, a la salud materno infantil y tiene impacto sobre la satisfacción y confianza maternas. Los recién nacidos nacen con conductas instintivas, reflejos, motivación y capacidad para el amamantamiento. Las primeras semanas son cruciales para el establecimiento, resolución de posibles problemas y mantenimiento de la lactancia.

2. Posturas y posiciones para amamantar:

Cómo colocar el bebé al pecho paso a paso (figura 1)

- La madre se sitúa en la postura elegida apoyando bien espalda y pies.
- Se acerca el niño al pecho allí donde quede éste sin desplazarlo.
- Se coloca al bebe perpendicular a la orientación del pezón.
- Se enfoca nariz – pezón.
- Antes de abrir la boca, sin necesidad de ladear, doblar o girar el cuello, el pezón ha de estar frente a la nariz del bebé.
- Cuando abre la boca, acercar al bebé con rapidez y decisión al pecho.
- Madre e hijos han de quedar cuerpo contra cuerpo (frente a frente)
- El pezón ha de quedar apuntando al paladar del bebé.
- Nunca el pecho ha de ir hacia el bebé, es el niño el que va hacia el pecho.
- La cabeza del bebe no ha de quedar en el hueco del codo, sino en el antebrazo.
- La madre no sujeta al bebé por las nalgas con esa mano,

sino que ésta queda a mitad de la espalda, aunque puede sujetarlo con la otra.

- Es recomendable evitar el uso de ropa o mantas que aumenten la distancia del bebe al pecho.



Figura 1. Colocación del bebé al pecho.

Fuente: banco de imágenes de uso libre.

Postura y posición para amamantar

- **Postura:** Es la forma en que la madre se coloca para amamantar. Existen diversas posturas y la elección depende del lugar, circunstancias y preferencias de cada madre.
- **Posición:** Es la forma en que se coloca al bebé para mamar. Hay varias posiciones, todas pueden ser efectivas, pero algunas son mejores según las circunstancias. Lo esencial es que no cause dolor.

Recomendaciones:

- Amamantar puede llevar muchas horas diarias, por lo que es crucial estar cómoda para evitar dolores de espalda. Preparar

un lugar cómodo con cojines y reposapiés puede ser muy útil.

- Es mejor que la madre esté reclinada hacia atrás o estirada en lugar de encorvada sobre el bebé.
- Asegurar un buen apoyo lumbar y cervical con cojines.
- Tener a mano objetos necesarios (pañuelos, teléfono, agua, etc.) antes de empezar a amamantar.

Agarre espontáneo y postura biológica:

El bebé puede alcanzar el pecho y mamar por sí mismo si se le permite hacerlo de manera espontánea. Para facilitar esto, la madre debe estar semi-acostada o sentada con la espalda reclinada, con el bebé boca abajo sobre ella, en contacto directo cuerpo a cuerpo.

Posturas para amamantar:

Ventral (crianza biológica), sentada, estirada, de pie y a cuatro patas.

Posición del bebé al pecho:

- **Sentada – Posición estirado:** El bebé estirado frente a la madre, con los pies hacia el otro pecho (*figura 2*).



Figura 2. Postura sentada-posición estirado.

Fuente: banco de imágenes de uso libre.

- **Sentada – Posición inversa:** Similar a la anterior pero con los pies del bebé en el lado opuesto (*figura 3*).



Figura 3. Postura sentada-posición inversa

Fuente: banco de imágenes de uso libre.

- **Sentada – Posición "de rugby":** El bebé bajo el brazo de la madre, con los pies hacia atrás (*figura 4*).

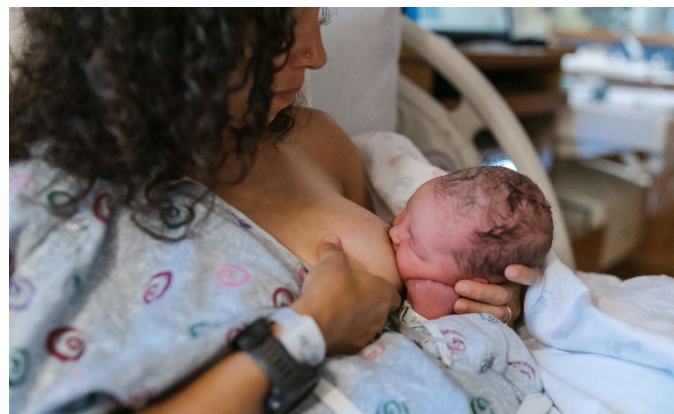


Figura 4. Postura sentada-posición "de rugby".

Fuente: banco de imágenes de uso libre.

- **Sentada – Posición caballito:** El bebé a horcajadas sobre una pierna de la madre (*figuras 5 y 6*).



*Figura 5 y 6. Postura sentada-posición caballito.
Fuente: banco de imágenes de uso libre.*

- **Estirada- Estirado (en paralelo):** Facilita el descanso de la madre, útil postparto (*figura 7*).



*Figura 7. Postura estirada-posición estirado.
Fuente: banco de imágenes de uso libre.*

- **Estirada-Estirado (en paralelo inverso):** Menos común, pero útil para algunas madres.
- **Acuatropatas – Posición "boca arriba":** Para obstrucciones o mastitis en la parte superior del pecho.

3. Valorar de manera adecuada la lactancia materna: observación de una toma

Para hacer esta valoración nos podemos apoyar en la “ficha de observación de la toma” (*tabla 2*).

Nombre de la madre:	Fecha:
Nombre del bebé:	Edad del bebé:
Signos de que la lactancia va bien	Signos de posible dificultad
Postura de la madre y del bebé	
☐ Madre relajada y cómoda. ☐ Bebé en estrecho. contacto con su madre. ☐ Cabeza y cuerpo del bebé alineados. ☐ La barbilla del bebé toca el pecho. ☐ Cuerpo del bebé bien sujeto. ☐ El bebé se acerca al pecho con la nariz frente al pezón. ☐ Contacto visual entre la madre y el bebé.	☐ Hombros tensos, inclinados hacia el bebé. ☐ Bebé lejos del cuerpo de la madre. ☐ Cabeza y cuello del bebé girados. ☐ La barbilla del bebé no toca el pecho. ☐ Solo se sujetan la cabeza y el cuello del bebé. ☐ El bebé se acerca al pecho con el labio inferior/ barbilla frente al pezón. ☐ No hay contacto visual madre-bebé.

Lactante	
☐ Boca bien abierta. ☐ Labios superior e inferior evertidos. ☐ La lengua rodea el pezón y la areola*. ☐ Mejillas llenas y redondeadas al mamar. ☐ Más areola por encima del labio superior. ☐ Movimientos de succión lentos y profundos, con pausas. ☐ Puede verse u oírse.	☐ Boca poco abierta. ☐ Labios apretados o invertidos. ☐ No se ve la lengua*. ☐ Mejillas hundidas al mamar. ☐ Más areola por debajo del labio inferior. ☐ Movimientos de succión superficiales y rápidos. ☐ Se oyen ruidos de chupeteo o chasquidos.
Signos de transferencia eficaz de leche	
☐ Humedad alrededor de la boca del bebé. ☐ El bebé relaja progresivamente brazos y piernas. ☐ El pecho se ablanda progresivamente. ☐ Sale leche del otro pecho. ☐ La madre nota el reflejo de eyección**. ☐ El bebé suelta espontáneamente el pecho al finalizar la toma.	☐ Bebé intranquilo o exigente, agarra y suelta el pecho intermitentemente. ☐ La madre siente dolor o molestias en el pecho o en el pezón. ☐ El pecho está rojo, hinchado o dolorido. ☐ La madre no refiere reflejo de eyección**. ☐ La madre ha de retirar al bebé del pecho.
* Este signo puede no observarse durante la succión y solo verse durante la búsqueda y el agarre. ** La madre siente sed, relajación o somnolencia, contracciones uterinas (entueritos) y aumento de los loquios durante el amamantamiento.	

Tabla 2. Ficha de observación de la toma.

1. Frecuencia de las tomas: Ofrecer el pecho entre 8 y 12 veces al día, respondiendo a los primeros signos de hambre del bebé (chupeteo, bostezos, movimientos de búsqueda, manos a la boca), sin esperar a que lllore desesperadamente.

2. Duración y alternancia:

- Permitir al bebé mamar del primer pecho todo el tiempo que desee, hasta que lo suelte espontáneamente para asegurar el vaciado completo.
- Luego, ofrecer el segundo pecho si el bebé lo desea.
- Alternar el orden de los pechos en cada toma.

3. Evaluación del agarre: Es crucial evaluar una toma al pecho para detectar y resolver precozmente posibles problemas de agarre

La valoración de la toma y la valoración clínica del bebé son fundamentales para detectar posibles problemas y ofrecer la ayuda necesaria.

Es fundamental distinguir los signos y síntomas de que “todo va bien”. Algunos de éstos son: bebé de aspecto sano con buen tono muscular, piel turgente, está alerta y feliz, responde al entorno, moja más de 6 pañales al día con orina clara y diluida, sus deposiciones son normales y frecuente, hace 8 o más tomas de lactancia materna al día de duración adecuada, la madre nota el pecho lleno con buena eyección y el aumento de peso constante.

Igualmente es fundamental detectar situaciones en las que “algo no va bien”, el extremo de esta situación es: bebé de aspecto apático con llanto débil o muy intenso, con tono muscular bajo, que moja pocos pañales (menos de 6 al día) con orina de olor fuerte y oscura, que hace pocas deposiciones y escasas, con piel seca, que realiza pocas tomas al día y de corta duración (a veces pueden estar continuamente pegados al pecho y no parecen satisfechos nunca), la madre no ha notado “la subida” o “bajada” de leche y el pecho materno está “blando” y con aumento de peso errático.

4. Extracción y conservación de la leche materna

La leche materna se puede extraer mediante extracción manual o con sacaleches, manual o eléctrico (figura 8) y, almacenar para su uso posterior. Esto puede precisarse por necesidad de la propia madre, por necesidad de suplementación del lactante, para realizar una lactancia materna diferida por cualquier razón o por necesidad de realizar un banco de leche materna en domicilio por separación prevista de la madre y el bebé debido a la incorporación materna al trabajo u otras causas. En cualquier caso, es importante mantener una manipulación adecuada de la leche junto con una extracción cuidadosa cumpliendo las normas de higiene y el mantenimiento de la cadena de frío para conservar y transportar la leche extraída. La leche materna recién extraída se puede almacenar y conservar en envases aptos para ello.



Figura 8. Extracción de leche materna.
Fuente: banco de imágenes de uso libre.

Leche fresca recién extraída a temperatura ambiente	4-6 horas
Leche fresca refrigerada	3-5 días
Leche congelada	6-12 meses
Leche congelada para descongelar	24h en frigorífico

Se pueden usar diferentes dispositivos para administrar la leche materna según las necesidades de cada caso. Existen los clásicos biberones y tetinas, pero también se puede suplementar mediante cucharas, vasos o tazas, cuentagotas, relactadores y otros dispositivos. Al elegir una tetina, es crucial buscar características que se asemejen a la succión del pecho materno para promover una motricidad facial similar.

5. Lactancia materna en situaciones especiales

Lactancia materna y Síndrome de Down

Cada bebé con Síndrome de Down es único, pero hay tres características comunes que pueden dificultar la lactancia: la glosoptosis, la lengua cae hacia atrás y dificulta la succión, la macroglosia, que complica la coordinación de succión y deglución, y la hipotonía que afecta a la extracción de leche. Es importante que los padres se preparen y se informen antes del nacimiento, especialmente si hay patologías adicionales como cardiopatías que pueden complicar la lactancia.

Dentro de los beneficios de la lactancia materna para bebés con Síndrome de Down se encuentran:

- Mejora coordinación y control de la lengua, favoreciendo el habla.
- Fortalece músculos oro-faciales y estabiliza la mandíbula.
- Protege contra infecciones respiratorias y digestivas.
- Mejora la vinculación y las habilidades maternas.
- Proporciona estimulación adicional.

Lactancia materna y bebés prematuros

Método Madre Canguro:

- Contacto piel a piel, siempre que sea posible.
- Lactancia materna exclusiva siempre que sea posible.
- Alta temprana con seguimiento ambulatorio estricto.
- Mejor termorregulación y adaptación metabólica.
- Mayor supervivencia y menos infecciones.
- Facilita la lactancia materna y reduce la estancia hospitalaria.
- Estabiliza las variables fisiológicas del bebé y fomenta el vínculo afectivo.

6. Problemas de lactancia más frecuentes

Ingurgitación mamaria

La ingurgitación mamaria es una condición dolorosa (*figura 9*) de la mama que puede ocurrir durante los primeros días tras el parto y que consiste en edema, congestión e inflamación mamaria. Ambas mamas suelen tener consistencia dura, con la piel a tensión y la madre presenta dolor bilateral sin síntomas sistémicos asociados. Lo ideal para resolver la situación es que sea el lactante quien drene la mama con tomas frecuentes. Si no tiene hambre o no es capaz, se recomienda como primera medida la extracción manual hasta que la areola se ablande y comience a gotear la leche. Puede usarse presión inversa suavizante. Una vez que fluya la leche, y no antes, podemos pasar a usar extractor de leche, eligiendo una talla de copa adecuada. Se debe drenar la mama de forma frecuente (cada hora y media o dos horas) y eficaz durante la ingurgitación cuando el bebé no es capaz ya que no aumenta la producción de leche y sí evita daños irreversibles a los alveolos que sufren por exceso de presión.



Figura 9. Ingurgitación mamaria.
Fuente: banco de imágenes de uso libre.

Obstrucción de conducto

La obstrucción de un conducto se debe a un drenaje insuficiente de la mama, generalmente por una postura inadecuada o por dificultad de succión del lactante. Los síntomas suelen consistir en dolor intenso localizado en una de las mamas pudiendo verse o no una zona enrojecida y caliente. No suele asociar sintomatología sistémica. Igualmente, lo ideal es que sea el propio lactante quien drene la mama con tomas frecuentes. Si no tiene hambre o no es capaz, entonces la madre debe hacer extracciones frecuentes (cada hora y media o dos horas) y eficaces de la mama obstruida. Puede usar extracción manual o usar extractor de leche, eligiendo una talla de copa adecuada.

Mastitis aguda

Otra condición que puede causar inflamación, enrojecimiento, dolor y dificultad para amamantar es la aparición de mastitis, que suele implicar una infección. Suele asociarse a agarre inadecuado, drenaje ineficaz y a grietas en los pezones. Los síntomas suelen ser dolor intenso y localizado en una de las mamas, pudiendo verse o no una zona enrojecida y caliente, fiebre mayor de 38,5°C y malestar general intenso, siendo este síntoma sistémico el que la distingue de la obstrucción. En este caso también es recomendable que sea el lactante quien drene la mama con tomas frecuentes. Si no tiene hambre o no es capaz, entonces la madre debe hacer extracciones frecuentes (cada hora y media o dos horas) y eficaces de la mama obstruida. Puede usar extracción manual o usar extractor de leche, eligiendo una talla de copa adecuada. Se recomienda reposo materno, buena nutrición e hidratación.

Será necesario realizar un cultivo de leche materna si:

- Tras 48 horas de antibioterapia empírica no hay mejoría.
- Mastitis aguda nosocomial o de clínica atípica/grave.

- Paciente alérgica a los antibióticos más habituales.

Para las tres situaciones descritas anteriormente son recomendables las siguientes medidas de confort:

- La aplicación de calor o frío prolongado puede producir un “efecto rebote” por lo que no deben usarse más de 5 minutos seguidos.
- Es recomendable la ingesta de analgésicos y/o antiinflamatorios orales.
- La técnica de masaje no es eficaz por sí mismo, solamente es útil si va asociado a un drenaje eficaz de la mama.

Hipogalactia

Muy ocasionalmente puede ocurrir que lactancia materna no sea suficiente y exista una situación de hipogalactia verdadera, que requiera la administración de suplementos a la leche materna. Esto puede ocurrir por algunas alteraciones congénitas maternas como la presencia de mamas hipoplásicas o el déficit congénito de prolactina, o bien por situaciones transitorias de disminución o retraso de la secreción de leche por ingesta de fármacos, condiciones maternas como la diabetes o la hipertensión, o por problemas relacionados con la diada madre-bebé como la separación prolongada o enfermedades del recién nacido que dificulten la succión y la estimulación de la mama. En ausencia de alteraciones congénitas poco frecuentes, la producción de leche depende fundamentalmente del estímulo de la mama y la extracción de la leche. Sin estímulo y extracción de leche suficiente no se suele establecer una buena producción de ésta. Es por ello que, ante escasa producción de leche, se debe evaluar a la diada madre-bebé para solventar posibles complicaciones y recomendar aumentar el estímulo y el tiempo de las tomas para mejorar los factores que favorecen la producción, evitando suplementar con fórmulas artificiales de forma inicial sin haber hecho una evaluación precisa de la situación y sus posibles causas.

Grietas

Las grietas en los pezones ocurren cuando el bebé succiona solo el pezón en lugar de una buena porción del pecho. Este problema no se previene ni cura con cremas o masajes. A veces, el bebé puede estar bien colocado, pero tener una succión disfuncional, como la anquiloglosia. El dolor persistente puede indicar una infección microbiana. No se recomienda usar leche materna para cicatrizar; el aceite de oliva es preferible. Lavar el pecho en cada toma elimina la protección natural de la areola, proporcionada por las glándulas de Montgomery. No se debe presionar la cabeza del bebé contra el pecho al amamantar. Dolor y heridas suelen ir acompañados de un bajo aumento de peso del bebé, lo que indica una succión ineficaz. Un bebé que mama bien no causa dolor, come eficazmente, aumenta de peso adecuadamente y suelta el pecho por sí mismo.

Anquiloglosia

La alimentación en recién nacidos requiere una coordinación compleja entre succión, deglución y respiración. Para extraer leche materna, el bebé debe realizar movimientos específicos con la lengua, que incluyen extensión, elevación, lateralización y un movimiento ondulante (peristaltismo). Estos movimientos dependen de la interacción de varias estructuras orales. La anquiloglosia, una anomalía congénita caracterizada por un frenillo lingual corto y grueso, puede dificultar estos movimientos y la alimentación. Su prevalencia varía entre 0,1 % y 12 %, siendo más común en varones. Existen varias herramientas y métodos para evaluar la anquiloglosia. Algunas de las escalas más reconocidas incluyen:

- Herramienta de Evaluación del Frenillo Lingual de Hazelbaker (HATLFF): evalúa cinco aspectos anatómicos de la apariencia de la lengua y cinco aspectos funcionales de su movimiento.

- Escala de Coryllos: clasifica la anquiloglosia en función de la apariencia del frenillo y la movilidad de la lengua.
- Escala Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT): es un cuestionario que valora tanto la apariencia como la función del frenillo lingual.
- Protocolo de Martinelli: es una herramienta que incluye la evaluación de aspectos anatómicos y funcionales de la lengua.

Crisis de lactancia

La producción de leche se regula por la demanda del bebé. Sin embargo, hay situaciones en que los bebés parecen insatisfechos o incómodos mamando, lo que puede angustiar a las madres y llevarlas a suplementar con leche artificial o abandonar la lactancia. Estas situaciones, llamadas crisis, brotes o escalones de crecimiento, son comunes a ciertas edades, tienen explicaciones específicas y no deben confundirse con situaciones de escasa producción de leche:

- **A los 17-20 días de vida:** los bebés aumentan la demanda de leche para incrementar su producción. Este periodo puede durar unos días.
- **A las 6-7 semanas:** los bebés aumentan la demanda y muestran conducta alterada debido a un cambio en la composición de la leche.
- **A los 3 meses:** los bebés maman en tomas más cortas y se distraen fácilmente, lo que puede hacer que la madre piense que no produce suficiente leche. Esto es normal y se debe a su mayor eficiencia al mamar y al desarrollo cerebral.
- **Al año de vida:** la velocidad de crecimiento disminuye, reduciendo la ingesta de alimentos sólidos, pero no la demanda del pecho. La leche materna sigue siendo nutritiva.
- **A los dos años:** los niños demandan el pecho de forma continua debido a la inseguridad que les causa su creciente independencia.

Son falsas crisis:

- **4 meses:** Aumento de despertares nocturnos debido a cambios en el sueño.
- **8 meses:** Angustia por separación, que hace que los bebés demanden más el pecho para sentirse seguros.

Consejos para superar las crisis:

- No forzar al bebé a mamar.
- Dar el pecho en penumbra y silencio.
- No esperar a que el bebé lllore para ofrecer el pecho.
- Tener paciencia, ya que las crisis son pasajeras.

7. Lactancia en niños mayores

A pesar de la recomendación de mantener la lactancia materna hasta los dos años o más, y aunque en otras culturas es algo habitual y cotidiano, en los países occidentales aun es relativamente poco frecuente que la lactancia materna se mantenga mucho más allá del año de vida. Las madres que deciden seguir amamantando por encima de esta edad se encuentran en algunas ocasiones con barreras o rechazo de la sociedad, de los profesionales sanitarios e incluso de su propio entorno. La leche materna no pierde sus propiedades con el paso del tiempo. A partir del año, la cantidad de grasa aumenta con respecto a los primeros meses resultando un alimento completo, nutritivo y de mayor calidad para un lactante mayor que los preparados artificiales. Está demostrado que un lactante mayor de un año que sigue siendo amamantado, obtiene aproximadamente el 30% de sus necesidades calóricas y proteicas a través de la leche materna. Además de ser una fuente importante de vitaminas y minerales, las ventajas de amamantar durante más tiempo se siguen prolongando.

8. Contraindicaciones de la lactancia materna

Existen muy pocas situaciones en nuestro medio que contraindican la lactancia materna. En nuestro entorno, como contraindicaciones absolutas consideramos la afectación del lactante con alteraciones congénitas como la galactosemia o la intolerancia congénita a la lactosa, y la infección materna por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) o por el virus de la leucemia humana de células T (HTLV). Como contraindicaciones relativas que requieren individualizar, evaluar la situación y quizá la exención de la lactancia materna exclusiva durante un tiempo, consideramos la tuberculosis materna activa, la infección por el virus varicela-zóster (VVZ) o herpes simple tipo 1 (VHS-1) con lesiones en pecho y pezones, la afectación del recién nacido por alteraciones congénitas como la fenilcetonuria o en enfermedades del metabolismo de los aminoácidos metionina, leucina, isoleucina o tirosina.

9. Fármacos, tóxicos y lactancia materna

En general, la mayoría de los fármacos son compatibles con la lactancia materna o existe una alternativa segura a los mismos. Está desaconsejado el consumo de tóxicos como heroína, cocaína, anfetamina y/o marihuana durante la lactancia y el tratamiento con antineoplásicos (quimioterapia) y bromocriptina o carbegolina en algunos casos de prolactinoma. Además, la lactancia materna se debe suspender temporalmente cuando haya que administrar a la madre isótopos radioactivos. Es importante conocer el recurso web de www.e-lactancia.org donde se pueden consultar dudas sobre compatibilidad entre medicamentos y lactancia ma-

terna. Es una web actualizada, fiable y de fácil acceso (*figura 10*) que incluye casi 40.000 términos de consulta. Las indicaciones de e-lactancia las realizan pediatras y farmacéuticas de APILAM (Asociación para la Promoción e Investigación en Lactancia Materna). En ella se pueden consultar con seguridad fármacos, fitoterapia, homeopatía, otros productos alternativos, procedimientos médicos y cosméticos, contaminantes y enfermedades maternas y del lactante.



Figura 10. Página web de e-lactancia.

Prevención del síndrome de muerte súbita del lactante

1. Introducción

El Síndrome de Muerte Súbita del Lactante (SMSL) hace referencia a la muerte súbita de un lactante aparentemente sano de menos de un año de edad, cuya causa permanece inexplicada después de realizar una minuciosa investigación del caso que incluya la autopsia completa, el examen del lugar del fallecimiento y la revisión de la historia clínica.

Es la primera causa de muerte postneonatal (entre el primer mes y el año de vida) en los países desarrollados. En los últimos años se ha notificado una media de 46,7 casos al año con el epígrafe muerte súbita infantil en el conjunto de España y, durante el periodo 2013-2022, un promedio de 1,9 defunciones al año en la Región de Murcia. La incidencia muestra una tendencia descendente debido a la mejora en los diagnósticos, a las campañas de prevención y a los consejos de salud y asesoramiento dirigidos a los padres.

El 90% de las muertes se producen en menores de 6 meses de edad, sobre todo entre los 2 y 3 meses de vida. Hay un predo-

minio del sexo masculino y la mayoría de los casos ocurren en los meses fríos y durante las horas de sueño.

Se considera una enfermedad multifactorial y su aparición probablemente dependa de la coalescencia de factores de riesgo genéticos, del desarrollo y ambientales. La hipótesis del triple riesgo es el modelo más aceptado.



Tema 4.

Autores:

M^º Isabel Espín Ríos. Pediatra y médico
Especialista en Medicina Preventiva y Salud
Pública. Servicio de Epidemiología. Dirección
General de Salud Pública y Adicciones.

Juana M^º Góngora Hervás.
Enfermera. EAP Murcia/Sur.

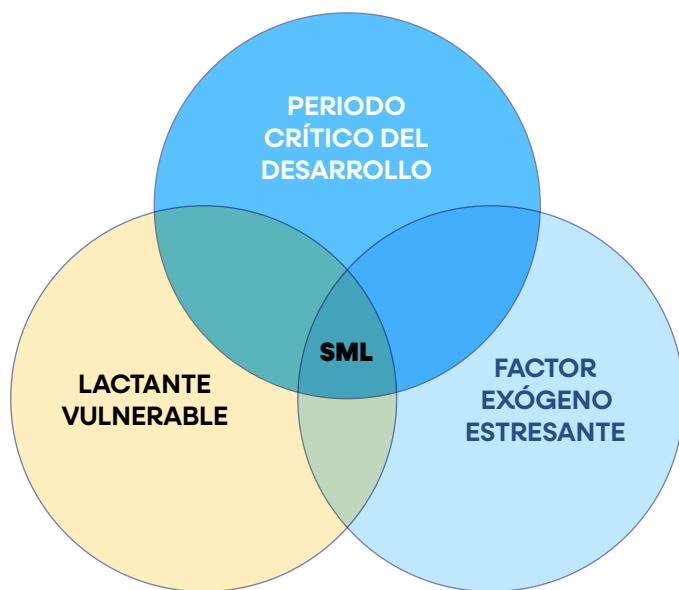


Figura 1. Modelo de triple riesgo.

Este modelo propone que el SMSL ocurre cuando un lactante con vulnerabilidad intrínseca (cuyos mecanismos responsables siguen sin estar claros pero podrían ser debidos a situaciones adversas intrauterinas, retraso madurativo, prematuridad, alteraciones anatómicas, fisiológicas o determinadas alteraciones genéticas), se encuentra en un periodo crítico e inestable del desarrollo del control homeostático, con una disfunción de las respuestas protectoras cardio-respiratorias o del despertar (2-4 meses de edad), y es expuesto a factor estresante exógeno (como puede ser la posición de dormir, el arropamiento excesivo, la sofocación...).

2. Factores de riesgo

La mejora en la investigación de las muertes y las revisiones sistemáticas de series de casos han revelado factores estresantes exógenos que, en ocasiones, pueden ser modificados:

- Factores de riesgo relacionados con los padres y los cuidadores:
 - Exposición prenatal y postnatal a alcohol o drogas.
 - Tabaquismo materno y tabaquismo pasivo durante la gestación y periodo postnatal. Se observa una relación estadísticamente significativa entre el humo del tabaco y SMSL.
 - Falta de cuidados prenatales y de control de la gestación.
 - Complicaciones durante la gestación.
 - Bajo nivel socioeconómico y educativo.
 - Padres adolescentes o menores de 20 años.
- Factores de riesgo relacionados con el lactante:
 - Prematuridad y bajo peso al nacer.
 - Antecedente de hermano fallecido por SMSL, podría tener un riesgo de recurrencia 5 veces mayor.
 - Ser fruto de una gestación múltiple (debido a la mayor probabilidad de que sean prematuros y de bajo peso).
- Factores de riesgo relacionado con el ambiente:
 - Posición al dormir boca abajo o de lado. El decúbito prono o de lado durante el sueño se ha asociado fuertemente con el SMSL.
 - Dormir en superficie y colchón blando, por la posibilidad de hundimiento y sofocación. Además dormir con mantas, edredones, cojines, objetos blandos y almohadas, aumenta hasta 5 veces más el riesgo.
 - El arropamiento excesivo y el sobrecalentamiento ambiental de la cuna se ha asociado con un mayor riesgo.

- Consumo de tabaco por parte de padres y cuidadores, el vapeo y el uso de otros dispositivos que contengan nicotina. Entre un 24-32% de muertes de SMSL pueden ser atribuidas al tabaco.
- Compartir la cama con los padres, hermanos, familiares o mascotas conlleva un riesgo casi 3 veces mayor de SMSL.
- Dormir en habitación separada ha mostrado en algunos estudios una probabilidad entre 2,7 y 11,5 veces mayor de SMSL.

3. Recomendaciones preventivas en base a los factores de riesgo identificados

- Los niños deben dormir boca arriba durante el primer año de vida, incluidos los prematuros y los lactantes con reflujo gastroesofágico fisiológico, siempre que no exista un problema de salud que lo contraindique. La postura boca abajo o de lado se considera el principal factor de riesgo modificable en la prevención del SMSL.
- Para reducir la plagiocefalia posicional debido a la posición supina se aconseja poner al niño boca abajo, cuando esté despierto. Cuando el niño esté despierto, siempre supervisado, cambiarle la posición de la cabeza y tomarlo en brazos a menudo, esto último favorece también el vínculo afectivo.
- La superficie de dormir debe ser firme y libre de objetos blandos o de cualquier otro tipo, para evitar situaciones de asfixia durante el sueño.
- La temperatura de la habitación debe ser adecuada, entre

20-22°C y evitar el arropamiento excesivo.

- La lactancia materna es un factor protector del SMSL, corresponde a los profesionales sanitarios asesorar a los padres sobre prácticas seguras que eviten situaciones de riesgo conocidas.
- Vacunación: no se ha apreciado relación entre las vacunaciones y el SMSL. De hecho, la evidencia sugiere que la inmunización puede tener un efecto protector contra el SMSL.
- El uso del chupete al poner al niño a dormir tiene un efecto protector del SMSL. Se debe ofrecer al inicio del sueño y no debe estar sujeto a cadenas ni otros objetos. Si el niño suelta el chupete, una vez dormido, es mejor no reinsertarlo. Es aconsejable que se ofrezca el chupete después de estar establecida la lactancia materna.
- Se recomienda que el lactante duerma en la misma habitación que los padres, pero sin compartir cama. Pueden dormir cerca de la cama pero en una superficie separada. Los lactantes pueden ser llevados a la cama para alimentarlos o confortarlos, y volver a su propia cuna cuando los padres se dispongan a dormir. Dormir próximos a los padres favorece el inicio y el mantenimiento de la lactancia materna.
- No existe evidencia de que el uso generalizado de monitores cardiorrespiratorios en domicilio para detectar episodios de apnea, bradicardia o hipoxia disminuya el riesgo de SMSL.

Actualmente, en base a los factores de riesgo identificados que pueden ser modificables, todas las organizaciones y sociedades científicas nacionales e internacionales proponen las medidas de prevención que se detallan en la [tabla 1](#).

Recomendaciones para la prevención del SMSL
1. Poner a los bebés boca arriba al dormir es un factor protector del SMSL, debe evitarse dormir boca abajo o de lado.
2. Dormir en colchones de superficie firme no inclinada y libre de objetos sueltos (ropas, almohada, peluches o mantas).
3. Evitar la exposición al tabaco, el consumo de alcohol, marihuana, opioides y otras drogas ilícitas.
4. Promocionar la lactancia materna como factor protector, sobre todo si es exclusiva.
5. La habitación debe estar ventilada, sin exceso de calor ambiental y a una temperatura de 20-22°C.
6. Evitar arropamiento excesivo. No cubrir la cabeza (no utilizar gorritos en interiores), no envolver al niño con mantas ni otras ropas.
7. Compartir la habitación con los padres sin compartir cama se considera un factor protector.
8. Considerar ofrecer el chupete a la hora de la siesta y al acostarse, por su efecto protector.
9. Cuidados y controles prenatales durante la gestación y postnatales.
10. Las cunas, moisés y demás objetos relacionados con el sueño deben cumplir las normativas establecidas.
11. Vacunación según el Calendario Vacunal establecido.
12. Realizar consejo preventivo sobre SMSL a los padres, cuidadores, personal de guardería y cualquier persona responsable del cuidado del niño.

Tabla 1. Recomendaciones para la prevención del SMSL

Nivel de recomendación grado A según la American Academy of Pediatrics. Task Force on Sudden Infant Death. 2022.

Se recomienda que los profesionales sanitarios que atienden a la mujer durante la gestación y después del nacimiento, realicen las recomendaciones sobre el SMSL.

Alimentación y nutrición

1. Introducción

La alimentación saludable es indispensable para un desarrollo adecuado y, con ella, se consigue disminuir la posibilidad de desarrollar enfermedades cardiovasculares, diabetes, obesidad u otras enfermedades en la vida adulta.

2. Alimentación desde el nacimiento hasta los 6 meses

La leche materna de forma exclusiva es el alimento recomendado para los 6 primeros meses de vida y, posteriormente, complementada con la incorporación de nuevos alimentos. En caso de que no sea posible o no se desee la lactancia materna, se optará por leche de fórmula. Pueden ser del tipo 1 hasta los 6 meses, y después de tipo 2, o bien se puede ofrecer hasta los 12 meses la de tipo 1.

Recomendaciones sobre cómo realizar la alimentación con biberón a fin de que sea más fisiológica y se favorezca un mejor reconocimiento de la sensación de saciedad son:

- Usar tetinas redondas (no anatómicas) y de flujo lento, blandas, largas y de base estrecha.
- No recostar al bebé, sino colocarlo en un ángulo más próximo a los 90°; y colocar el biberón lo más horizontal posible para crear un flujo más lento de leche.
- Se recomienda dar el biberón cambiando de brazo para estimular los dos hemisferios cerebrales.
- Los horarios y las cantidades son a demanda, igual que con la lactancia materna.

3. Alimentación desde los 6 meses al año. Alimentación complementaria del lactante

A partir de los 6 meses, la leche tiene que seguir siendo la principal fuente nutritiva durante el primer año de vida, con la incorporación y complementación de otros alimentos que contribuirán a garantizar una salud, un crecimiento y un desarrollo óptimos. Se desaconseja demorar el inicio de la alimentación complementaria (AC) por encima de las 26 semanas de edad, ya que puede aumentar el riesgo de problemas nutricionales, como el déficit de hierro. El momento

Tema 5.

Autores:

Juan José Vígueras Abellán. Pediatra. Pediatra de Atención Primaria. EAP Yecla/Mariano Yago.

Laura Gómez Poveda. Enfermera de Atención Primaria. EAP Torre Pacheco/Este.

óptimo de inicio de alimentación complementaria puede variar entre diferentes bebés, pero todos deben reunir las siguientes características, que dependerán de su desarrollo:

- Debe de haberse perdido el reflejo de extrusión.
- Debe tener interés por la comida.
- Debe mantenerse sentado con escaso apoyo (fundamental en el método BLW, explicado más adelante).

Como recomendaciones generales, podemos indicar:

- Lugar tranquilo, sin distracciones (televisión, móviles). Acercar al niño a la mesa de forma segura, ya sea en el regazo o utilizando una silla apropiada.
- Tiempo: un horario aproximado de comidas, con flexibilidad, puede ayudar a la anticipación y regulación del lactante. Como orientación, 4-5 tomas al día.
- Menú: seleccionar una dieta variada y sana. Servir raciones apropiadas a su edad y ritmo de crecimiento.
- Ser paciente con el ritmo de adquisición de los nuevos logros. Ante las situaciones negativas (no come, no le gusta), mantener una actitud neutra. Evitar enfadarse, no mostrar el enfado. Una conducta muy controladora o exigente de los padres impide que el niño aprenda a autorregularse. No utilizar los alimentos como premios o castigos, ni como consuelo o chantaje.
- Cuando se inicia la alimentación complementaria, es recomendable que se le ofrezca primero el pecho. En este período la lactancia materna aportará al menos el 50 % del aporte calórico. Si no toma lactancia materna, se hará lo mismo con la leche de fórmula, primero se ofrecerá el biberón y después el sólido. La introducción de los diferentes alimentos se debe realizar de forma individual, a intervalos de 3 a 5 días. El orden de incorporación de los alimentos complementarios no es relevante, y actualmente no existe ninguna justificación científica para retrasar la incorporación de determinados alimentos, salvo pescado azul de gran tamaño, verduras de hoja verde, ... nombrados todos más adelante en **“alimentos a evitar antes de los 12 meses”**. Además existen unas recomendaciones de la Agencia española de Seguridad Alimentaria (AESAN) en relación con determinados alimentos.

El calendario de incorporación de alimentos es siempre una información orientativa.

Cereales:

Se recomienda su introducción a partir de los 6 meses, aunque se pueden ofrecer a partir de los 4 meses, si el pediatra lo cree necesario, en este caso serían hidrolizados, con o sin gluten, y no se debe retrasar su introducción más allá de los 12 meses. En caso de cereales hidrolizados (disueltos en leche) se hará con leche materna o artificial (este último caso solo si el niño/a no toma lactancia materna). También se pueden disolver en agua, en cuyo caso serán cereales no lacteados. El máximo diario a ofrecer será 4 cacitos al día en total. No se añadirán al biberón para evitar la aparición de caries.

Frutas y verduras:

- **Frutas.** Podemos ofrecer cualquier fruta. El zumo de fruta no es recomendable, aunque sea natural, ya que favorece el desarrollo de obesidad y caries.
- **Verduras.** A partir de los 6 meses se recomienda ofrecer distintos tipos de verduras excepto las espinacas, acelgas, lechuga, apio y remolacha, debido a su contenido en nitratos por el riesgo de metahemoglobinemia.

Tanto si se empieza por sólidos directamente como se ofrecen purés, es importante **no ofrecer alimentos triturados más allá de los 9 o 10 meses**.

Proteína de origen animal:

La ración recomendada es de uno de estos alimentos al día.

- **Carne.** Es una fuente de proteínas de alto valor biológico, hierro, cinc y de ácido araquidónico. La carne roja es una fuente principal de hierro con buena biodisponibilidad. Las vísceras no son recomendables.

- **Huevo.** El huevo es una fuente importante de proteínas y sus grasas son ricas en fosfolípidos con predominio de los ácidos grasos poliinsaturados sobre los saturados. Tiene alto contenido en hierro, pero de baja biodisponibilidad.
- **Pescado.** Tanto el blanco como el azul son fuente importante de proteínas y aminoácidos esenciales. El pescado es una fuente de iodo para los niños. Se debe evitar el consumo de pescado azul de gran tamaño (atún rojo, cazón, pez espada, emperador, lucio) hasta los 10 años por su contenido en metales pesados (Ver informe AECOSAN Mercurio). El marisco se puede ofrecer a partir de los 6 meses en pequeñas cantidades. A causa de la presencia de cadmio, se tiene que evitar el consumo habitual de cabezas de gambas, langostinos y cigalas o el cuerpo de crustáceos parecidos al cangrejo, pero se pueden tomar otros crustáceos y moluscos (mejillones, almejas...).

Lácteos:

La leche materna sigue siendo el alimento principal a esta edad y se puede ofrecer a demanda, no es necesaria la ingesta de otros lácteos, aunque se puede ofrecer yogurt natural (no azucarado) o queso fresco desde los 9 meses en pequeñas cantidades. No se aconseja ofrecer leche de vaca, ni exceso de otros productos lácteos antes de los 12 meses, debido a su efecto en la disminución de absorción de hierro, y riesgo de exceso de calorías y proteínas. Según se vaya diversificando la dieta, disminuirá la cantidad de leche ingerida, aunque se recomienda mantener, al menos, dos raciones de lácteos diarios (aproximadamente 500 ml al día).

Proteína de origen vegetal:

Las legumbres son una fuente de proteínas e hidratos de carbono de absorción lenta, muy recomendada en una dieta equilibrada.

Agua:

A partir de los 6 meses, sí que se recomienda ofrecer agua y que beban según su sensación de sed. Durante la infancia, el agua tiene que ser la bebida principal (los zumos, aunque sean caseros, y las otras bebidas azucaradas es mejor evitarlos).

Frutos secos:

Se pueden ofrecer molidos acompañando a los guisos, según las preferencias de la familia, pero nunca en trozos, por el riesgo de atragantamiento.

Aceite de oliva:

Preferiblemente aceite de oliva virgen extra (AOVE), en crudo.

Alimentos a evitar antes de los 12 meses:

- Leche de vaca.
- Miel, sal, azúcar.
- Alimentos pequeños y duros, sobre todo con forma redondeada.
- Lácteos desnatados.
- Pescado azul de gran tamaño.
- Espinacas, acelgas y borrajas.
- Alimentos superfluos, embutidos, ultraprocesados.
- Cangrejos o cabezas de crustáceos.
- Algas.
- Bebidas de arroz.
- Alimentos de origen animal poco cocinados.
- Carnes cazadas con munición de plomo.
- Productos especialmente diseñados para niños (papillas, potitos, yogures especiales, "mi primer yogur", "mi primera galleta"...), por la cantidad de sal, azúcares añadidos y grasas de poca calidad nutricional.

Baby Led Weaning (BLW):

El BLW es una forma de ofrecer la AC en la que al bebé se le permite “dirigir” el proceso desde el principio. Los padres deciden qué ofrecen (y es su responsabilidad ofrecer comida sana, segura y variada), pero el bebé coge por sí mismo la comida que se pone a su alcance, decidiendo qué elige comer y cuánta cantidad. Los alimentos que se pueden ofrecer pueden ser los mismos que come el resto de la familia, siempre que sean saludables y la forma, por ejemplo, en palitos, y que sean fácilmente triturables con movimientos de la lengua contra el paladar. Conforme vayan creciendo se puede ir modificando la consistencia de los alimentos. Si el niño/a aún toma lactancia materna, se ofrecerá primero el pecho y luego los alimentos sólidos. Hay que tener precaución

por el riesgo de atragantamiento, que no se ha demostrado sea más alto que en niños/as alimentados con cuchara si se llevan a cabo una serie de recomendaciones: El niño/a debe estar sentado, siempre debe estar supervisado por un adulto y evitar alimentos con riesgo de atragantamiento (alimentos redondeados y/o duros). Los padres que deciden alimentar de esta forma a sus hijos/as podrían recibir algunas nociones de primeros auxilios, al igual que podrían realizar lecturas y cursos relacionados con este método.

Se ofrecerán alimentos ricos en hierro, ya que los niños/as alimentados con este método pueden tener déficits del mismo.

¿QUÉ NIÑOS NO PUEDEN ALIMENTARSE CON ESTE MÉTODO?

Este método puede no ser adecuado en niños con:

- Enfermedades degenerativas o neurológicas.
- Retraso psicomotor.
- Trastornos del espectro autista.
- Alergias alimentarias.
- Procesos intercurrentes frecuentes.
- Prematuros (en función de su edad gestacional y a criterio de su pediatra).

ALIMENTOS CLASIFICADOS COMO ALTO RIESGO DE ATRAGANTAMIENTO

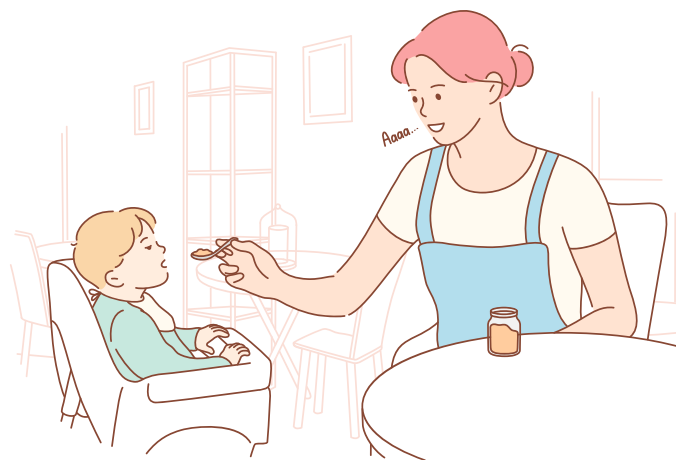
- Alimentos duros, pequeños, redondos que no se pueda aplastar contra el paladar.
- Alimentos con distintas texturas (por ejemplo, acuosos por dentro y fibrosos por fuera o con piel, como los tomates cherrys).
- Verduras crudas (zanahoria, apio, hojas de ensalada).
- Galletas de arroz, patatas fritas, chips de maíz.
- Frutos secos enteros y frutas secas. Guisantes y maíz. Olivas.
- Caramelos y chucherías.
- Embutidos de carne procesada.
- Salchichas.

4. Alimentación saludable de los 12 meses a los 3 años

A partir del año de vida la mayoría de los niños/as puede comer casi de todo. Lo recomendable es que en esta edad se sienten en la mesa con el resto de la familia para compartir el momento de la comida, así como compartir el mismo tipo de alimentos y la misma preparación, siempre eligiendo alimentos saludables y adaptados a su desarrollo. Hay que tener en cuenta que sus gustos, preferencias y apetito son diferentes a los del adulto. Alrededor del año de vida puede haber una disminución del apetito, por una disminución del ritmo de crecimiento, lo que conlleva a una disminución de la ingesta.

En esta etapa seguiremos fomentando hábitos saludables:

- En función de su grado de madurez, el niño/a puede comenzar a usar los utensilios (vaso, cubiertos). Retirar biberón, ya que aumenta el riesgo de caries y de obesidad.
- No se debe castigar ni premiar con los alimentos. No forzar a comer y respetar su apetito.
- El acto de comer debe ser agradable, creándole hábitos de alimentación: sentado, sin entretenimientos (TV y otras pantallas), con horario regular, realizando, al menos, 5 comidas al día.
- Inculcar hábitos como el lavado de manos antes de comer y el cepillado de dientes tras la comida que, al principio, los realizará con ayuda y con el tiempo los realizarán con autonomía.
- Si toman lactancia materna, pueden continuar con ella como aporte lácteo principal, hasta los 2 años o más si la madre y el niño/a así lo desean. En caso de estar alimentado con fórmula artificial puede comenzar a tomar leche de vaca y otro tipo de lácteos (no se recomienda el uso de fórmulas especiales para niños a partir del año, ya que su composición no está regulada y hay variaciones de unas a otras). El aporte de lácteos recomendado es de unos 500-600 ml al día (incluye leche, yogurts no azucarados y quesos).



- Todos los días deben comer fruta, verdura, cereales y uno de estos tres: carne, pescado o huevo. Puede tomar 3-4 huevos a la semana, siempre bien cocinados.
- Ofrecer agua en las comidas como única bebida.
- No es conveniente más de una ración de espinacas y/o acelgas al día a niños/as entre 1 y 3 años.
- Evitar las comidas picantes o con mucha sal (si se usa, mejor yodada).
- Evitar alimentos azucarados, chucherías, bollería industrial y los zumos, refrescos y batidos envasados. No abusar de los alimentos fritos.
- No ofrecer frutos secos enteros u otros elementos de pequeño tamaño a menores de 5 años por riesgo de atragantamiento.

5. Alimentación saludable de 3 a 14 años

En estos años hay que adecuar el tamaño de las raciones en función de la edad, necesidades individuales y ejercicio físico:

- **Etapla preescolar (entre los 3 y los 5 años).** Se produce una desaceleración del crecimiento con una ganancia

ponderal de 2-3 kg por año durante este período. En esta etapa, se inicia la adquisición de hábitos y costumbres propias de la familia y cultura en la que vive y, también, es la etapa en la que se vuelven caprichosos y presentan resistencia a probar nuevos alimentos. Además, son capaces de regular su ingesta según apetito/saciedad y de ajustar la cantidad de alimento que consume en función de la densidad calórica de la dieta.

- **Edad escolar (entre los 6 y los 12 años).** En esta etapa hay un crecimiento lento y estable, que aumenta hacia el final de la misma, cerca de la pubertad. Durante la fase de crecimiento lento disminuye la necesidad de nutrientes y el apetito. Hay que tener en cuenta que, en la preadolescencia, pueden iniciar la preocupación por el aspecto corporal. En esta etapa hay un importante aprendizaje de la vida social (familia, deporte, amigos...), que puede llevarle a modificar sus preferencias y la ingesta de determinados productos alimentarios no saludables.



- **Entre los 12 años y 14 años.** Existe un crecimiento acelerado, por eso, en esta etapa de la vida, para mantener un crecimiento adecuado, es importante evitar déficits nutricionales y que se le ayude a consolidar hábitos alimentarios correctos adquiridos en las etapas anteriores.

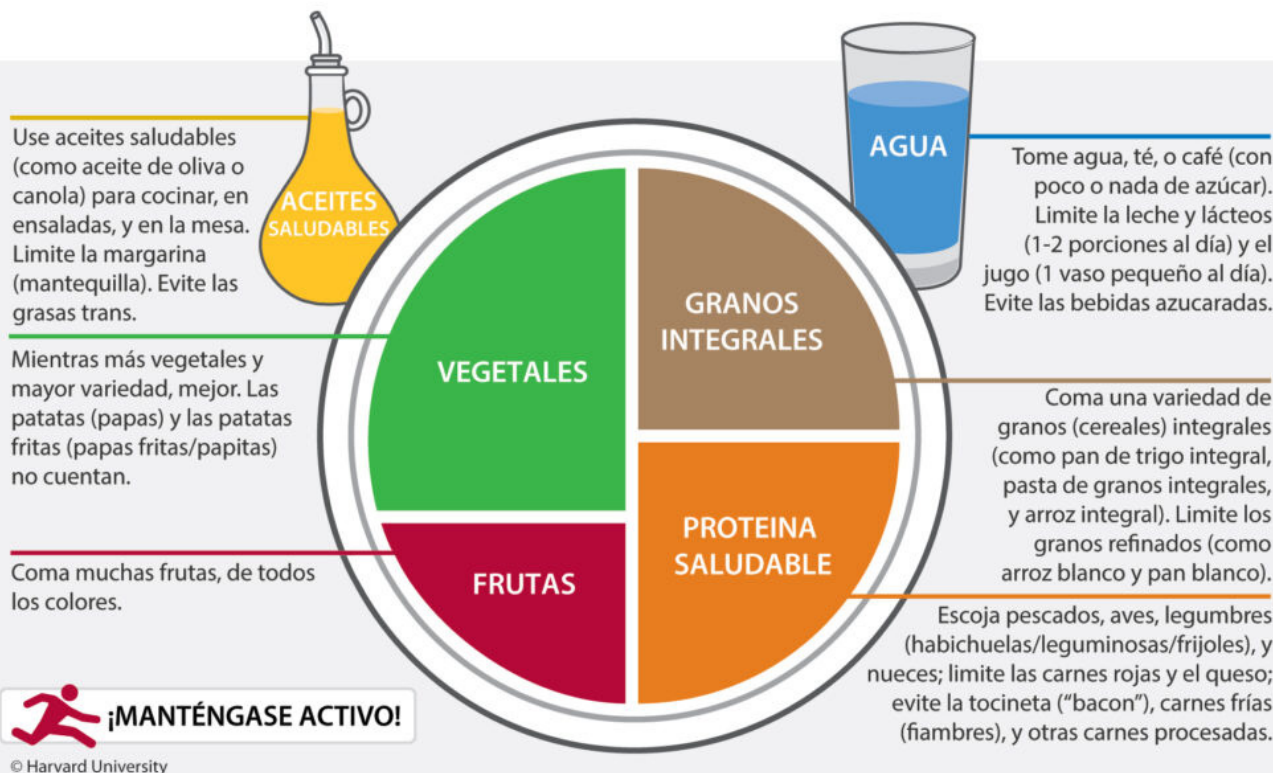
Aspectos a destacar en la alimentación en el preescolar, escolar y adolescente:

Los padres deben mantener una actitud de respeto hacia el niño y su apetito, de forma que él mismo pueda regular su ingesta. Los primeros años son cruciales no sólo para enseñarle a comer, sino a comer bien. Por ello se recomienda que:

- El ambiente que rodea la comida sea agradable y distendido.
- Las comidas se hagan en familia siempre que se pueda, teniendo en cuenta que la familia es un ejemplo para los hijos/as, con el mismo menú para todos. Hay que evitar distracciones en la comida.
- El niño coma solo y usando los cubiertos para estimular su autonomía.
- Mantener la calma ante los conflictos a la hora de la comida: no forzar, si no quiere la comida, tras un tiempo prudencial, se retira el plato.
- Se involucre al niño/a en todo el proceso (planificación del menú, poner y quitar la mesa, preparación de los alimentos...).
- Se le enseñe a utilizar bien los cubiertos, a no hablar con la boca llena, a comer con la boca cerrada y a masticar bien los alimentos, a que lave los alimentos que se comen crudos y a no compartir alimentos o bebidas.

Las calorías diarias se repartirán en 3 comidas principales (desayuno, comida y cena) y 1 o 2 intermedias (almuerzo y/o merienda). Se puede usar como modelo el plato saludable de Harvard (**figura 1**). Para garantizar una dieta saludable y que se cubren sus necesidades nutricionales, su alimentación debe contener alimentos de todos los grupos básicos:

EL PLATO PARA COMER SALUDABLE



Harvard T.H. Chan School of Public Health
The Nutrition Source
www.hsph.harvard.edu/nutritionsource

Harvard Medical School
Harvard Health Publications
www.health.harvard.edu



Figura 1. Plato saludable de Harvard.

Derechos de autor © 2011 Universidad de Harvard. Para más información sobre El Plato para Comer Saludable, por favor visite la Fuente de Nutrición, Departamento de Nutrición, Escuela de Salud Pública de Harvard, <http://www.thenutritionsource.org> y Publicaciones de Salud de Harvard, <http://www.health.harvard.edu>



- **Leche y derivados lácteos.** Presentes diariamente, la leche es la mejor opción, materna o artificial. Se aconsejan los derivados lácteos poco procesados y no edulcorados (leche, queso fresco o bajo en grasa o yogurt natural). Hay que restringir mantequilla, margarina y quesos grasos y tener en cuenta que un exceso de leche puede favorecer anemia y estreñimiento.
- **Cereales integrales** (pan, pasta, arroz) y patatas.
- **Carnes.** Preferibles las carnes magras, evitando piel y la grasa visible. No se recomiendan las vísceras, carne de caza, carne procesada (salchichas, hamburguesas...) y, solo de forma muy ocasional, puede tomar embutidos (preferiblemente jamón, lomo o pechuga de pollo o pavo...).
- **Pescados.** Puede ser fresco o congelado y alternar blanco y azul. No comer pescado crudo. El pescado azul de gran tamaño (atún rojo, cazón, pez espada, emperador, lucio) no se recomienda hasta los 10 años de edad (y solo en torno a 50 g/semana o 100 g cada 2 semanas). Aumentar el consumo de pescado frente a la carne.
- **Marisco.** Puede tomarlo en pequeñas cantidades, evitando el cangrejo o cabezas de gambas hasta los 6 años por un alto contenido en cadmio que tiende a acumularse en el organismo.
- **Huevos.** Puede tomar máximo 1 al día. Siempre bien cocinados.

- **Legumbres.** Son una fuente excelente de proteínas e hidratos de carbono de absorción lenta. Se aconseja cocinarlas con verduras y arroz integral.
- **Frutas, verduras y hortalizas.** Fomentar el consumo mínimo de "5 al día": 2 raciones de verdura y hortalizas frescas (zanahorias, tomates...) y, preferentemente, 3 raciones de fruta. Mejor cuanto más cantidad y variedad. Se aconseja consumir estos alimentos de temporada y de proximidad.
- **Frutos secos naturales** (no fritos, ni salados).
- El **agua** es la bebida de elección que debe acompañar a todas las comidas. Se evitará el consumo de zumos, batidos u otras bebidas azucaradas.
- Las bebidas vegetales ("leche" de almendra, arroz, soja...) no sustituyen a la leche origen animal y son poco aconsejables por su contenido en azúcar.
- Las dietas vegetarianas y veganas deben estar monitorizadas por un especialista puesto que pueden incurrir en riesgo de déficit de nutrientes (hierro, zinc, calcio, ácidos grasos, proteínas y vitaminas B12, B2, D y A).
- Se deben evitar los fritos, rebozados y las preparaciones con exceso de grasa, potenciando las preparaciones de cocción, vapor y horneado.
- La grasa de uso preferencial es el **aceite de oliva**. Es aconsejable evitar las salsas y otros aditivos procesados que enmascaran el sabor.

Aspectos a destacar de la alimentación en el adolescente:

En esta etapa, tras la aceleración del crecimiento, se produce un aumento ponderal como consecuencia de cambios en la composición corporal, particularmente en la masa grasa en chicas y en la masa muscular en chicos. El apetito sufre un incremento considerable, sobre todo, en varones.

Las recomendaciones nutricionales se dan en función de la edad, aunque también debe tenerse en cuenta el desarrollo puberal. Las necesidades energéticas de los varones son entre 1.800-3.200 kcal, mientras en mujeres 1.600-2.400 Kcal, en función de la actividad física. En esta etapa, el adolescente controla lo que come y tiene acceso a una gran variedad de alimentos. Es una etapa de riesgo tanto por exceso (grasas totales y saturadas, de colesterol, sal y azúcar), como por defecto (fruta y verdura, hierro, calcio...). Es importante vigilar el uso de métodos inadecuados para perder peso y la posible aparición de trastornos de la conducta alimentaria.

Los factores que más influyen en los malos hábitos del adolescente son:

- Fácil acceso y a bajo precio de comida de alto contenido en grasas y azúcares y pobre valor nutricional, como son patatas fritas, bollería o refrescos.

- Acceso limitado a comidas saludables atractivas para los adolescentes.
- Percepción de que la comida natural, pobre en grasas, y de elevado contenido en nutrientes tiene poco sabor y son poco aconsejables.
- Falta de conocimiento en relación con lo que es una alimentación adecuada y el impacto sobre la salud de una mala nutrición.
- Escasos modelos parentales.
- Falta de hábito de compra y preparación de la comida y, por tanto, falta de habilidades para la cocina sana.
- Aumento en los trastornos de la conducta alimentaria, debido a miedo a ganar peso, deseo de ganar masa muscular, interés en alcanzar categorías menores en deportes con categorías basadas en el peso y los mensajes en los anuncios y en los medios de comunicación.

Cuando hablemos con el adolescente sobre hábitos de alimentación es preferible que le indiquemos los alimentos que pueden comer, más que indicar los que deben evitar. Es la etapa previa a la edad adulta y donde pueden desarrollar unos adecuados hábitos de vida saludables, por lo que es aconsejable invertir tiempo en aconsejar, sin imponer.

Para poder ampliar toda la información de este capítulo aconsejamos ver la “GUÍA DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA” del Grupo de trabajo de Obesidad Infantil del SMS, disponible en:

https://www.murciasalud.es/documents/20124/54598/471046-ALIMENTACION_SALUDABLE_PADRES_cleaned%281%29.pdf/d4fa9a53-8c07-7805-5930-dffce0198379?t=1636618951795

6. Seguridad alimentaria

La Agencia Española de Seguridad Alimentaria incluye en su página información y consejos de alimentación en determinadas situaciones. Se puede acceder su página a través de https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/para_el_consumidor/seccion/recomendaciones.htm e incluye:

- Información sobre alergias e intolerancias alimentarias.
- Recomendaciones de consumo de alimentos.
- Recomendaciones de higiene y manipulación de alimentos.



Crecimiento y desarrollo físico

Tema 6.

Autores:

Ascensión Hurtado Melgarejo. Enfermera. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Pedro Nicolás González Flores. Pediatra de Atención Primaria. EAP Lorca/Centro.

1. Introducción

El crecimiento es el proceso fisiológico que caracteriza a la edad pediátrica. Comprende un periodo desde la concepción hasta la finalización de la maduración esquelética y sexual.

El resultado final está determinado por factores genéticos y epigenéticos, pero este proceso es el resultado de una compleja interacción entre estos factores genéticos, y otros actores (factores nutricionales, hormonales, ambientales y psicosociales).

Para que el potencial de crecimiento y desarrollo de un individuo no se vea limitado es preciso que todos los factores intervinientes “funcionen bien”.

Por ello, la valoración del crecimiento de un niño es un indicador importante de su estado de salud y bienestar y forma parte de todos los programas de prevención de la salud en los niños, entre los que se encuentran los controles del niño sano del PANA.

2. Patrón de crecimiento humano

En el patrón de crecimiento humano se identifican 4 fases:

- Fetal o intrauterino.
- Lactancia (o primera infancia).
- Infancia (o segunda infancia).
- Pubertad.

Si se representa la curva de este patrón de crecimiento, resulta de morfología sigmoide. En ella se identifican 3 componentes; 2 de crecimiento muy rápido (intrauterino–primera infancia y pubertad) y uno de crecimiento lento y estable (segunda infancia). En la década de los 80, Kalberg propuso un modelo matemático de la curva conocido como “modelo ICP” (*Fetal-Infancy, Childhood, Puberty*) (**figura 1**).

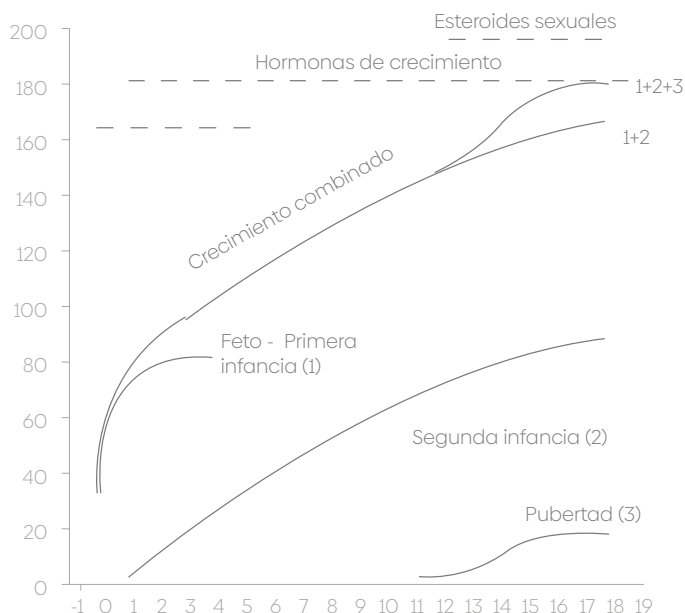


Figura 1. Modelo IPC.

Fuente: González E, Aguilar MJ. Valoración del crecimiento y del estado madurativo en población pediátrica y su importancia clínica. Colombia Médica [en línea]. 2012, 43(1), 86-94 [consultado 25 de Junio de 2024].

Componente fetal – 1ª infancia

Fase prenatal:

Es la fase de mayor crecimiento a lo largo de la vida. Se inicia en torno a la semana 12 de gestación, una vez finaliza la organogénesis.

Depende principalmente de la salud materna/estado nutricional de la madre, de la función placentaria y de hormonas

como insulina, IGF1, IFG2, lactógeno placentario y esteroides placentarios. No depende de la genética ni de la hormona del crecimiento (GH).

Lactancia o 1ª infancia:

Comprende los dos primeros años de vida postnatal. Continúa el rápido ritmo de crecimiento intrauterino, pero va disminuyendo a lo largo del periodo.

El principal regulador del crecimiento es el estado nutricional del niño, pero el eje GH-IGF1 asume la regulación hormonal.

Aquí tiene lugar la “canalización del crecimiento” determinado por el genotipo. Es decir, se produce un periodo de crecimiento recuperador o ascendente (*catch up*) o descendente (*catch down*), situándose el peso y la talla del niño en un carril de crecimiento (o percentil de crecimiento) que se correlaciona mejor con la talla parental o su talla diana. Este proceso de “canalización de crecimiento” se puede prolongar hasta los 4 años de edad.

Concepto de talla parental o talla diana: Existe correlación entre la talla de los padres y la talla del individuo adulto, pudiendo estimar la talla que debería alcanzar un niño en función de la talla de sus padres (**tabla 1**).

Talla diana: el resultado se expresa con un rango de +/- 5 cm.

Varón: $(\text{talla paterna} + \text{talla materna})/2 + 6,5 \text{ cm.}$

Mujer: $(\text{talla paterna} + \text{talla materna})/2 - 6,5 \text{ cm.}$

Tabla 1. Cálculo de la talla diana.

Componente prepuberal o 2ª infancia

Es un periodo de crecimiento estable, que va desde los 3 años hasta el inicio del estirón puberal. Incluye las etapas preescolar y escolar. El crecimiento depende del genotipo y está regulado por el eje GH-IGF1, principalmente, así como los ejes tiroideo y suprarrenal.

La velocidad de crecimiento (VC) es menor al final del periodo, justo antes del estirón puberal (depresión prepuberal de la VC).

Componente puberal

Abarca todo el tiempo de transición entre estado prepuberal - inicio de los primeros signos de desarrollo puberal y el desarrollo completo de los caracteres sexuales secundarios. Este tiempo es variable.

Se produce la activación del eje hipotálamo-hipófiso-gonadal, induciendo el incremento de los niveles de andrógenos (en varones) y estrógenos (en mujeres).

El estirón puberal acontece dos años antes en las mujeres respecto a los varones, coincidiendo con el inicio de la pubertad (suele coincidir en las mujeres con la aparición del botón mamario y en los varones con un volumen testicular de 10-12 ml).

El crecimiento del niño, como hemos visto, no es uniforme desde que nace hasta el periodo puberal (tabla 2).

Peso (ganancia)	0-3 meses: 1 kg/mes 3-6 meses: 0,5 kg/mes 6-9 meses: 0,33 kg/mes 9-12 meses: 0,25 kg/mes 12 meses-edad preescolar: 2 kg/año
Talla o longitud (ganancia)	0-6 meses: 25 cm/año 6-12 meses: 15 cm/año 12-24 meses:12,5 cm/año 2 años-pubertad: 5-6 cm/año Pubertad: 12 cm/año
Perímetro cefálico (valores medios)	Nacimiento: 35 cm 12 meses: 47 cm 6 años: 55 cm

Tabla 2. Evolución estimada de la antropometría en los primeros años de la vida.

Adaptado de: De Hoyos López MC, et al. Fallo de medro en Pediatría de Atención Primaria: recomendaciones para su abordaje y seguimiento. Rev Pediatr Aten Primaria. 2024;26:e17-e29.

3. Valoración del desarrollo físico

Exploración física general

Valora globalmente la nutrición y desarrollo. Se pueden detectar signos orientativos de situaciones carenciales (tabla 3). En niños mayores se debe valorar siempre el desarrollo puberal.

Exploración física	Signos clínicos	Déficit
General	Peso y talla disminuidos Panículo adiposo Edemas	Calorías globales Proteínas
Pelo	Ralo, fácilmente arrancable, escaso Despigmentación	Proteínas, energía, zinc, biotina Proteínas, cobre
Piel	Palidez Despigmentación Xerosis, hiperqueratosis Petequias, púrpura Dermatitis seborreica	Fe, vit. E, ácido fólico Proteínas Vit. A, vit. C Vit. C Vit. B ₂ , zinc
Uñas	Coiloniquia Distrofia Estrías	Fe Zinc Proteínas, calorías
Ojos	Conjuntivitis pálida Xeroftalmia Vascularización marginal cornea	Fe, folato, vit. B ₁₂ Vita. A Vit. B ₂
Encías	Sangrantes, edematosas	Vit. C
Dientes	Caries Esmalte moteado Esmalte hipoplásico	Flúor Exceso de flúor Vit. A, vit. D
Labios	Estomatitis angular, queilosis	Vit. B ₂ , complejo B, Fe
Lengua	Glositis, atrofia papilar	Ácido fólico, vit. B ₂ , B ₁₂ , Fe
Esqueleto	Craneotabes, rosario costal, prominencia frontal Dolor óseo, hemorragia subperióstica	Vit. D, vit. C Vit. C
Musculo	Atrofia muscular Dolor pantorrillas	Calorías, proteínas Vit. B ₁ , vit. C

Tabla 3. Signos orientativos de situaciones carenciales en la exploración física.

Exploración antropométrica

Se realiza mediante medición de peso, talla, perímetro cefálico y braquial, así como los pliegues grasos subescapular y tricipital en mayores de 2 años. A veces, puede ser necesario complementar con la valoración de la edad ósea.

Las curvas percentiladas permiten comparar los datos obtenidos de nuestro paciente con una población de referencia. Se puede expresar en percentiles o Z-score.

Z-score = dato obtenido - mediana / desviación estándar.
Equivalencias: - Percentil 97 = Z-score + 1,88 - Percentil 3 = Z-score - 1,88

Con el objetivo de no infraestimar la prevalencia de obesidad y de talla baja en nuestra población, las gráficas que se deben utilizar son:

- Para la valoración nutricional:
 - Niños < 10 años: OMS (<https://www.ihan.es/estandares-de-crecimiento/>)
 - Niños ≥ 10 años: Fundación Orbegozo (Sobradillo y col. 2004) (http://www.fundacionorbegozo.com/wp-content/uploads/pdf/estudios_2004.pdf).
- Para la valoración del crecimiento:
 - Estudios Españoles de Crecimiento 2010. (https://www.aeped.es/sites/default/files/eecweb14_09_10.pdf).

Además, es necesario conocer que existen tablas específicas para ciertas condiciones de salud: prematuridad, trisomía 21, Síndrome de Williams, parálisis cerebral, etc.

Peso y talla:

El peso es el parámetro que antes se altera en situaciones de subnutrición.

La valoración del peso y talla, en un momento determinado, permite realizar un despistaje para identificar pacientes en riesgo nutricional y que por tanto precisan una valoración nutricional completa (tabla 4).

Percentiles 3 - 10 y >90	• Posibilidad de riesgo nutricional. • Realizar índices nutricionales y seguimiento.
Percentiles <3 y >97:	• Riesgo nutricional. • Valoración nutricional completa. • Valorar derivación a especializada.

Tabla 4. Actitud en función de los percentiles de peso y talla.

La talla se obtiene horizontalmente hasta los 2 años (longitud), mientras que, posteriormente, se mide de pie con la espalda y el occipucio apoyados, y con el niño descalzo.

Índices nutricionales:

Existen unos índices más apropiados para detectar trastornos por defecto y otros más específicos para trastornos por exceso.

- Relación peso/talla: valora rápidamente el estado nutricional, independientemente de la raza y edad. Interpretación:
 - Percentil <10: riesgo de malnutrición.
 - Percentil <3: malnutrición.
 - Percentil >90: riesgo de sobrepeso.
 - Percentil >97: obesidad.

- Índice de Waterlow para el peso (% de peso estándar). La fórmula para calcularlo es: peso medido (kg) x 100/peso en P50 para la edad actual. Interpretación:
 - >90 %: normal
 - 80-89 %: malnutrición leve.
 - 70-79 %: malnutrición moderada.
 - <70 %: malnutrición severa.
- Índice de Waterlow para la talla (% de talla para la edad): se utiliza para detectar subnutrición crónica. La fórmula para calcularlo: talla medida (cm) x 100/talla en P50 para la edad actual. Interpretación:
 - >95 %: normal.
 - 90-94 %: malnutrición leve.
 - 85-89 %: malnutrición moderada.
 - <85 %: malnutrición severa.
- Índice de masa corporal (Quetelet): indicado para valorar sobrepeso y obesidad a partir de los 6 años de edad. La fórmula para calcularlo es: peso (Kg)/talla² (m). Interpretación:
 - Percentil >85: sobrepeso.
 - Percentil >95: obesidad.

Algunas aplicaciones para el cálculo antropométrico:

- <https://www.seghnp.org/nutricional/> Aplicación nutricional de la web de la SEGHP (Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición pediátrica).
- <https://webpediatria.com/endocrinoped/antropometria.php#:~:text=1%C2%BA%20ESPECIFIQUE%20SEXO%20del%20PACIENTE:%20Var%C3%B3n%20Mujer.%202%C2%BA> Aplicación para valoración antropométrica de Webpediatria (página de contenido científico sanitario gratuita).

4. Valoración del desarrollo puberal

Pubertad normal en la mujer

Su inicio acontece entre los 8 y 13 años, siendo la media a los 10,5 años de edad. El primer signo de desarrollo puberal es el crecimiento glandular mamario (telarquia); que puede iniciar uni- o bilateralmente y suele corresponder con una edad ósea de 11 años, poco después del estirón puberal. Es seguido de la aparición de vello púbico (pubarquia). Y, por último, tiene lugar la primera menstruación (menarquia). La menarquia se produce aproximadamente 2,6 años de media después de la telarquia.

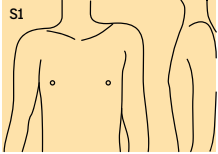
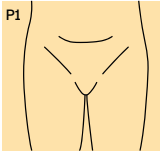
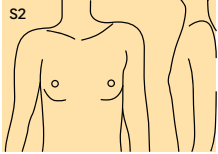
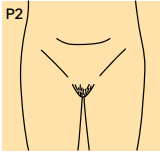
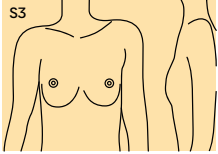
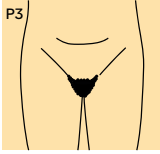
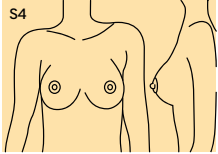
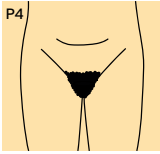
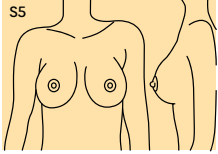
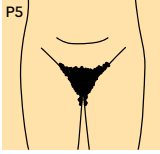
Existe una entidad conocida como pubertad adelantada (inicio puberal entre 8-9 años en niñas y los 9-10 años en niños), que no puede considerarse una situación patológica pero que puede tener repercusiones negativas en la talla final o en las consideraciones sociales, por lo que requiere seguimiento y, en algunos casos, realización de estudios complementarios si la pubertad es rápidamente progresiva o asocia signos de alarma.

Pubertad normal en el varón

Su inicio se produce entre los 9 y 14 años, siendo la media a los 11,5 años. El primer signo de desarrollo puberal es el aumento del tamaño testicular (4 ml, medibles con el orquidómetro de Prader), acompañado de cierto crecimiento escrotal. Este signo suele corresponder con una edad ósea de 13 años.

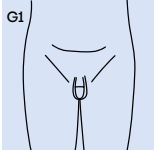
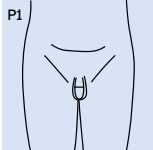
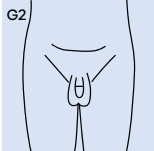
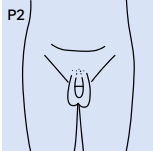
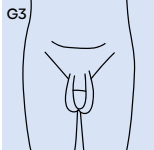
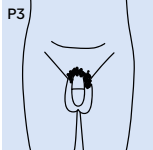
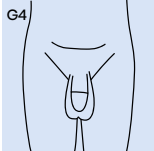
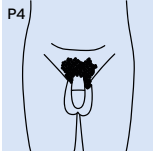
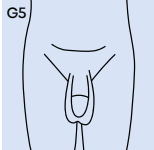
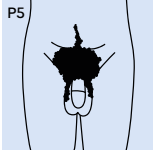
Estadíos puberales de Tanner

En niñas:

		TELARQUIA (S)	PUBARQUIA (P)
I	Infantil, no telarquia (S1), ni pubarquia (P1).		
II	Telarquia (botón mamario, S2), pubarquia con vello pigmentado en labios mayores (P2).		
III	Mama y pezón crecen visualizándose lateralmente (S3), vello pubiano en sínfisis pubiana (P3).		
IV	Pezón y areola crecen sobreelevándose sobre mama (S4), vello pubiano ocupa mayor superficie (P4).		
V	Mama adulta (S5), vello pubiano puede extenderse a cara interna de muslos (P5).		

Estadíos puberales de Tanner

En niños:

		DESARROLLO GENITAL (G)	PUBARQUIA (P)
I	Infantil, testes <4 cc (G1), no pubarquía (P1).		
II	Testes 4-6 cc (G2), escroto rugoso y pigmentado, pubarquía en base de pene y escroto (P2).		
III	Testes 6-12 cc (G3), pene aumentado, vello pubiano en sínfisis del pubis (P3).		
IV	Testes 12-14 cc (G4), pene y glande desarrollados, vello adulto (P4).		
V	Testes entre 15 y 25 cc (G5), vello se extiende en área pubiana, línea alba y cara interna de muslos (P5).		

Pubertad precoz

Aparición de caracteres sexuales secundarios a una edad no fisiológica (2,5 desviaciones estándar antes de la edad de referencia).

En población caucásica y en países desarrollados:

- Antes de los 8 años en niñas.
- Antes de los 9 años en niños.

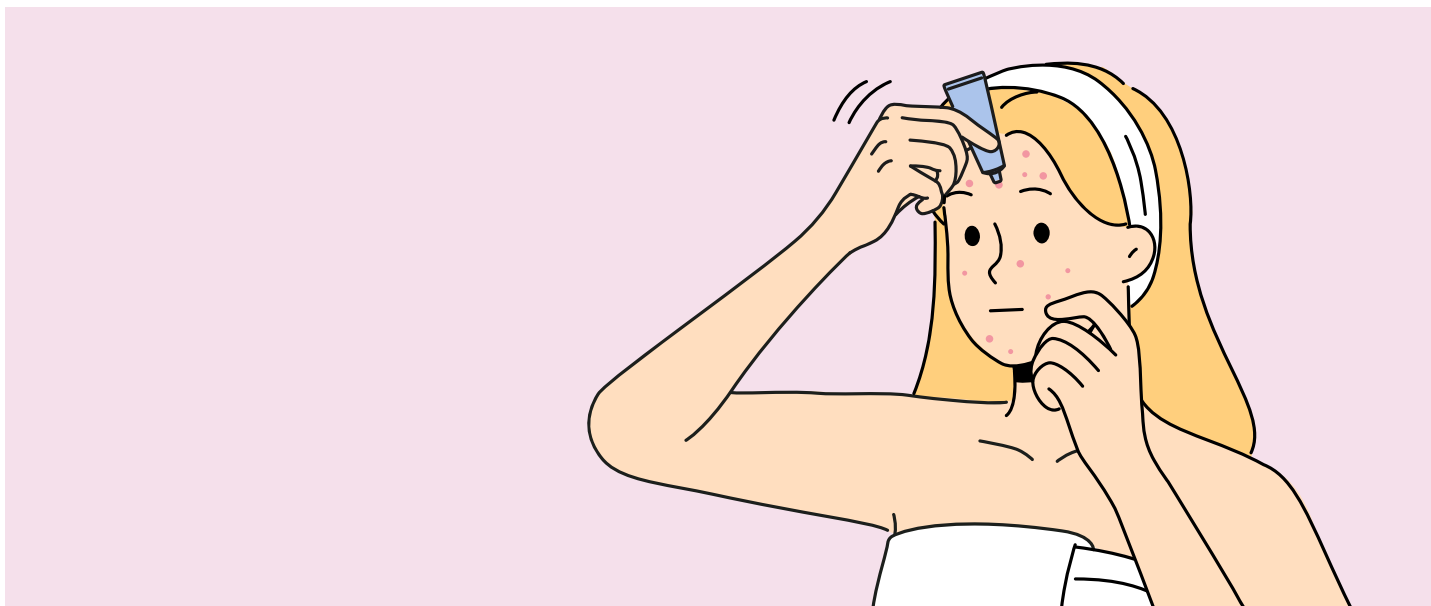
Pubertad retrasada

El concepto de pubertad retrasada está actualmente en revisión. Clásicamente, se ha definido como retraso puberal:

- En niñas: ausencia de telarquía a los 13 años.
- Niños: testículos <4 ml (orquidómetro de Prader) a los 14 años.

El concepto de pubertad retrasada incluye también:

- La detención de la pubertad ya iniciada.
- Progresión muy lenta. Cuando transcurren más de 5 años entre los primeros signos de pubertad y la menarquía en la mujer (amenorrea primaria) o el desarrollo genital completo en el varón.



El sueño en la infancia y la adolescencia

Tema 7.

Autores:

Inmaculada Heredia Sánchez. Enfermera de Atención Primaria. EAP Cartagena/San Antón.

Cristina Contessotto Avilés. Pediatra de Atención Primaria. EAP Archena.

Elena Isabel Martínez Martínez. Pediatra de Atención Primaria. EAP Águilas/Sur.

1. Evolución del patrón del sueño normal

- **Primeros 3 meses:** es normal la presencia del sueño activo, en el que el niño mueve las piernas, la cabeza, los ojos, emite sonidos y parece que está intranquilo. Hay que reconocerlo como una fase normal del sueño. Este sueño activo dura 15-20 minutos y se repetirá cada 45-55 minutos. En el recién nacido a término el sueño activo el sueño activo corresponde al 50% de total
- **Alrededor de los 6 meses:** van apareciendo las fases del sueño de la edad adulta y se va estableciendo el ritmo circadiano. Empiezan a dormir en NO REM (sueño tranquilo). El sueño activo va disminuyendo hasta el 20 % entorno a los 9 meses.
- **A los 12 meses:** la media de sueño es de unas 12-13 horas al día. Más del 50 % de los niños a esta edad tiene >3 despertares nocturnos de forma normal. Estos despertares aparecen de manera normal en un 20-40 % de los niños menores de 3 años, en un 15 % en los niños de 3 años y en un 2 % en los niños de 5 años.

- **Etapa escolar:** el tiempo de sueño suele ser 2 horas y medio más largo que en el adulto. Las siestas son normales hasta los 3-4 años de edad. Entre los 5 y los 10 años se produce una reducción de la cantidad de sueño de unos 20 minutos por año. El 15 % de los niños siguen teniendo despertares nocturnos normales a los 3 años.
- **Adolescencia:** es una fase crítica en la evolución del sueño. Aparece el síndrome de retraso de fase, por un retraso biológico de la secreción de melatonina nocturna (retraso de dos horas en sexo femenino y tres horas en sexo masculino), además de un aumento horas de sueño y una reducción del sueño profundo por las transformaciones biológicas y hormonales, que puede ocasionar sensación de fatiga.

2. Duración del sueño

Las horas de sueño diarias van disminuyendo según crece el niño. Los recién nacidos duermen entre 16 y 18 horas al día; a los 2 años el promedio de sueño es de 13 horas al día; desde los 3 a

los 5 años es de 10-12 horas, y entre los 6 y los 10 años de vida los niños duermen alrededor de 10 horas al día. Los adolescentes necesitan dormir alrededor de 8-10 horas diarias; también suelen acostarse y levantarse más tarde que el resto de la familia.

El tiempo ideal de sueño es aquel que permite realizar las actividades diarias con normalidad. Podemos usar una tabla de percentiles de sueño (*figura 1*), para orientarnos sobre la normalidad o no del tiempo dedicado al sueño.

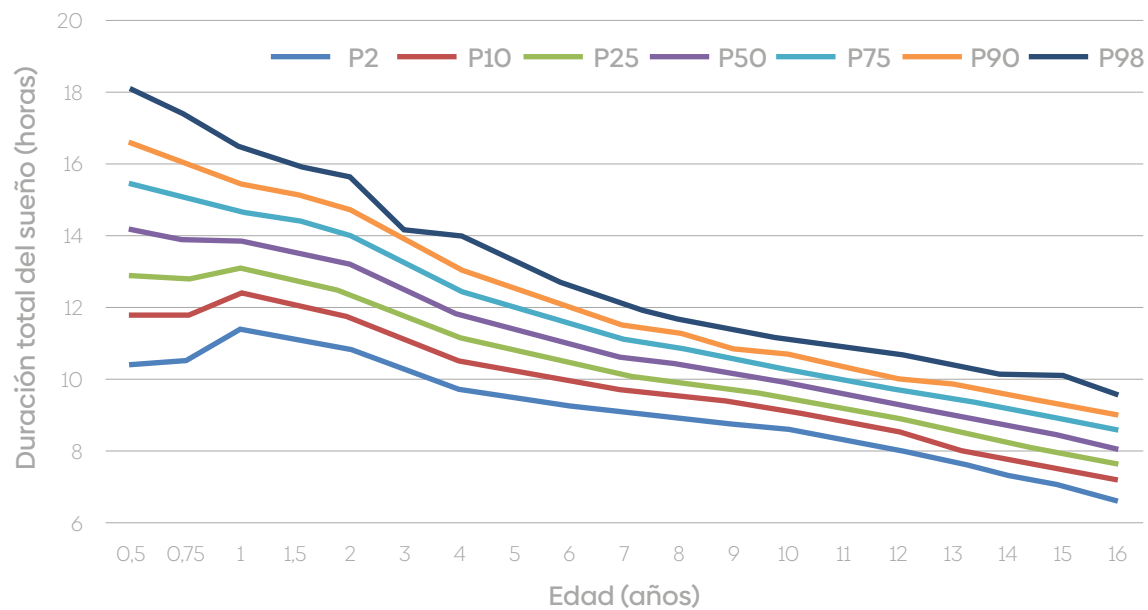


Figura 1. Percentiles de sueño en las distintas edades de la infancia y la adolescencia.
Adaptado de: Iglowstein I, et al. Pediatrics. 2003.

Además de esto, es importante conocer las horas habituales de sueño de cada grupo etario, junto con si se suelen realizar siestas o las ventanas de sueño, tal como se muestra en la *tabla 1*.

Edad	Sueño total	Sueño diurno	Sueño nocturno	Siestas	Ventanas de sueño
0-2 m	14-17 h	7-9 h	6-9 h	+++	45-60 min
3-5 m	14-16 h	3-5 h	8-10 h	3-4 siestas	1-1,30 h
6-11 m	13-16 h	2-3 h	12 h	2-3 siestas	1,30-3,30 h
12-17 m	13-14 h	2-3 h	11-12 h	1-2 siestas	4-5 h
18-23 m	13 h	2 h	11 h	1 siesta	5-6 h
2-3 años	10-12 h	1-2 h	10-11 h	1 siesta	5,30-7 h
4-5 años	10-12 h	0-1 h	10-11 h	0-1 siesta	6-7 h
6-13 años	10-12 h	-	10-12 h	-	-
14-17 años	11 h	-	11 h	-	-

Tabla 1. Horarios, siestas y ventanas de sueño infantil.

3. Patrones de sueño

- Dormidores cortos (estarían en percentiles 3-25).
- Dormidores largos (por encima percentil 75).
- Dormidores tipo “alondra”: necesitan acostarse y levantarse temprano.
- Dormidores tipo “búho”: desean trasnochar y levantarse más tarde.

4. Detección de los trastornos del sueño en la infancia

Es fundamental preguntar por el sueño en todos los controles rutinarios de salud. Es tan importante preguntar lo que pasa por la noche como por el día, puesto que lo que sucede por el día nos aporta mucha información de la noche.

En la **anamnesis** recogeremos datos tanto del niño como de su entorno (familia, cuidadores, guardería/colegio). Necesitamos disponer de una exhaustiva descripción de un día completo, las 24 horas en la vida del niño, sus rutinas, no solo respecto al sueño, sino también en cuanto a alimentación, hábitos, ocio, rendimiento escolar y actividades extraescolares. Buscaremos signos y síntomas de alarma tanto diurnos como nocturnos.

Durante el día, buscaremos si el niño tiene:

- Mal rendimiento escolar, problemas de aprendizaje y de memoria en la escuela.
- Hiperactividad, agresividad, irritabilidad, problemas de comportamiento.
- Si duerme más de manera no justificada.
- Accidentes frecuentes.
- Dolores de crecimiento.
- Dolores de cabeza por la mañana.
- Retraso en el peso y estatura.
- En mayores de 5 años de edad, si se duermen durante el día y necesitan siesta.

Durante la noche, buscaremos si el niño tiene:

- Despertares frecuentes (es mayor de 1 año y requiere la presencia de los padres de 3 a 5 veces por la noche, más de 3 noches a la semana).
- Tarda más de 30 minutos en dormirse. Lloro y rechaza el momento de irse a dormir.
- Ronca de manera habitual sin estar acatarrado.
- Dificultad para levantarse por las mañanas.
- Irritabilidad cuando se despierta.

La **exploración física** debe ser por aparatos de forma completa, buscando signos que nos hagan sospechar de alguna patología, observando si existe afectación del desarrollo pondero-estatural y signos de obstrucción de la vía aérea aguda o crónica. Valorar antropometría y tensión arterial.

La herramienta específica más importante es un instrumento al alcance de todos, sencilla, y fácil de obtener es la **agenda de sueño (figura 1)**. En la agenda de sueño se debe pintar una ↓ cuando inicie el sueño y una ↑ cuando se levante, tanto en el sueño de noche como durante las siestas. Se debe oscurecer el área del cuadro que corresponde al tiempo en que el niño está durmiendo, dejando en blanco el área del cuadro que corresponde al tiempo en el que está despierto/a. Las conductas anómalas durante el sueño (llanto, movimientos...) se deben marcar con una “x”. En la última columna se debe puntuar de 0 a 5 la calidad de la noche (0 = muy mala noche). Debe recomendarse a la familia que se realice al levantarse ya que, hacerla más tarde puede inducir a sesgos.



	20	21	22	23	24	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Puntos
Lunes			↓												↑						↓			↑	
Martes																									
Miércoles																									
Jueves																									
Viernes																									
Sábado																									
Lunes																									
Martes																									
Miércoles																									
Jueves																									
Viernes																									
Sábado																									
Domingo																									
Lunes																									

Figura 1. Agenda de sueño.
Fuente: Elaboración propia.

Ésta nos aporta información exhaustiva de lo que ocurre con la vigilia y el sueño del niño a lo largo de veinticuatro horas, y durante 15 días consecutivos. Aporta datos como: horas de sueño, latencia para dormirse, despertares nocturnos, rutinas en la hora de acostarse/levantarse y valoración subjetiva de la calidad de la noche. Además de diagnóstica, puede ser terapéutica, puesto que muchas

veces los padres pueden darse cuenta de los errores que se están cometiendo. Existe otra agenda elaborada para niños mayores de 5 años, en la que, además de valorar el sueño, se valoran el uso de la tecnología y la realización de actividad física y su relación con el sueño. Valoraremos la realización de una agenda de sueño pediátrica según se indica en la [tabla 2](#).

		SÍ	NO
1	Latencia sueño >30 min (al menos 30 % de los días)		
2	Regularidad inicio sueño nocturno (más del 70 % de los días)		
3	Regularidad inicio sueño de siestas (más del 70 % de los días)		
4	Regularidad despertar matinal (más del 70 % de los días)		
5	Regularidad despertar siestas (más del 70 % de los días)		
6	Siestas posteriores a las 17.30 h (más del 30 % de los días)		
7	Presencia de más de 3 despertares/día + 3 días/semana		
8	Vigilia intersueño de, al menos, 60 min (al menos el 30 % de los días)		
9	Horas de sueño >P97 o <P3 para su edad		
	INTERPRETACION		
	Una respuesta positiva a 1, 6, 7, 8 , 9: investigación/tratamiento		
	Una respuesta negativa 2, 3, 4, 5: investigación/tratamiento		

Tabla 2. Valoración de agenda de sueño pediátrica.
Adaptado de: Pin G. Unidad Valencia del Sueño. Hospital Quirón Valencia

Podremos utilizar también escalas, test o cuestionarios para la detección de problemas de sueño que son fáciles de cumplimentar. En función de la edad, se emplea el **cuestionario BISQ (<2 años) (tabla 3)** o el **cuestionario BEARS para mayores de 2 años** (B = Bedtime Issues, E= Excessive Daytime Sleepiness,

A = Night Awakenings, R = Regularity and Duration of Sleep, S = Snoring) (tabla 4). Si detectamos un posible problema del sueño con los tests de cribado anteriores, podemos usar el test de la Escala de trastornos del sueño para niños de Bruni para orientarnos hacia trastornos concretos.

Nombre del entrevistado:			Fecha de hoy:	
Especifica el vínculo con el niño:	☐ Padre	☐ Madre	☐ Abuelos	☐ Otros, especificar
Nombre del niño/a:	Fecha de nacimiento:	Sexo del niño:	☐ Masculino	☐ Femenino
Orden entre los hermanos, si los tiene:	☐ Es el mayor	☐ Es intermedio	☐ Es el pequeño	

DÓNDE:
Lugar donde duerme el niño/a:

Duerme en la cuna/cama, en una habitación independiente ☐

Duerme en la cuna/cama, en una habitación compartida ☐

Duerme en la cuna, en la habitación de los padres ☐

Duerme en la cama de los padres ☐

Otros (especificar) ☐

¿Cuál es la posición en la que el niño/a duerme la mayor parte del tiempo?

☐ Boca abajo	☐ De lado	☐ Boca arriba

CUÁNTO:

¿Cuánto tiempo duerme el niño/a durante la NOCHE? (entre las 8 de la tarde y las 7 de la mañana): Horas: Minutos:

¿Cuánto tiempo duerme el niño/a durante el DÍA? (entre las 7 de la mañana y las 8 de la tarde): Horas: Minutos:

¿Cuántas veces se despierta durante la noche? (en promedio):

¿Cuánto tiempo pasa despierto durante la noche? (entre las 8 de la tarde y las 7 de la mañana): Horas: Minutos:

¿Cuánto tiempo tarde en dormirse después de acostarse? Horas: Minutos:

CÓMO:

¿Cómo consigues que se quede dormido?

☐ Mientras come	☐ En su cuna/cama, en habitación independiente	☐ En su cuna/cama, en la habitación de los padres
☐ En la misma cama de los padres	☐ Meciéndole en la cuna o similar	☐ Meciéndole en brazos
☐ Sosteniéndole en brazos sin mecer	☐ Otros (especificar)	

Entre semana: ¿sobre qué hora suele quedarse dormido/a por la noche?:

Horas: Minutos:

¿Consideras los hábitos de sueño del niño/a un problema?

☐ Sí, un problema serio	☐ Sí, aunque es un problema menor	☐ No, no es un problema

Tabla 3. Cuestionario para cribado de Trastornos del Sueño en menores de 2 años: Cuestionario BISQ.



	2-5 años	6-12 años	13-18 años
1. Problemas para acostarse	¿Su hijo tiene algún problema a la hora de irse a la cama o para quedarse dormido?	¿Su hijo tiene algún problema a la hora de acostarse? (P) ¿Tienes algún problema a la hora de acostarte? (N)	¿Tienes algún problema para dormirte a la hora de acostarte? (N)
2. Excesiva somnolencia diurna	¿Su hijo parece cansado o somnoliento durante el día? ¿Todavía duerme siestas?	¿Su hijo le cuesta despertarse por las mañanas, parece somnoliento durante el día o duerme siestas? (P) ¿Te sientes muy cansado? (N)	¿Tienes mucho sueño durante el día, en el colegio, mientras conduces? (N)
3. Despertares durante la noche	¿Su hijo se despierta mucho durante la noche?	¿Su hijo parece que se despierte mucho durante la noche? ¿Sonambulismo o pesadillas? (P) ¿Te despiertas mucho por la noche? (N) ¿Tienes problema para volverte a dormir, cuando te despiertas? (N)	¿Te despiertas mucho por la noche? (N) ¿Tienes problema para volverte a dormir, cuando te despiertas? (N)
4. Regularidad y duración del sueño	¿Su hijo se va a la cama y se despierta, más o menos, siempre a la misma hora? ¿A qué hora?	¿A qué hora se va su hijo a la cama y se despierta los días que hay colegio? ¿Y los fines de semana? ¿Usted piensa que duerme suficiente? (P)	¿A qué hora te vas a la cama los días que hay colegio? ¿Y los fines de semana? ¿Cuánto tiempo duermes habitualmente? (N)
5. Ronquidos	¿Su hijo ronca mucho por las noches o tiene dificultad para respirar?	¿Su hijo ronca fuerte por las noches o tiene dificultad para respirar? (P)	¿Su hijo ronca fuerte por las noches? (P)
(P) → preguntas dirigidas a los padres. (N) → preguntar directamente al niño/a.			

Tabla 4. Cuestionario para cribado de trastornos del sueño en mayores de 2 años: Cuestionario BEARS.

Por último, disponemos de la opción de **grabación de un vídeo doméstico**, para la detección de posibles trastornos respiratorios durante el sueño, las parasomnias con movimientos rítmicos o los movimientos periódicos de extremidades.

5. Consejos sobre el sueño en las distintas etapas de la infancia

Tercer trimestre de gestación:

El sueño comienza a desarrollarse dentro del vientre materno, en especial en el último trimestre. Alrededor de las 32 semanas, el feto se sintoniza con las señales fisiológicas de la madre (la melatonina materna es capaz de atravesar la placenta). Se recomiendan paseos matutinos y rutinas de sueño adecuadas.

Menores de dos meses:

- Consejos de prevención de Síndrome de Muerte Súbita del Lactante.
- Reconocer el sueño activo como parte normal del sueño del lactante y respetar los microdespertares. Si el bebé acaba despertándose, atender sus necesidades manteniendo un ambiente tranquilo (evitar luces, voz tranquila...).
- El niño puede dormirse piel con piel o en brazos (los datos que tenemos hoy en día indican que a estas edades no se produce acostumbramiento).
- Dormirse al pecho o con el biberón a esta edad no interfiere en el desarrollo posterior de los patrones del sueño.
- A partir de la instauración de la lactancia materna se puede utilizar el chupete.
- Es muy recomendable que la mamá siga el mismo horario de sueño que el bebé.

En todas las edades de la infancia, y en general de la vida, es recomendable adquirir hábitos que remarquen el contraste entre el día y la noche, utilizando la exposición a la luz principalmente. De esta forma, se intentará que el niño esté expuesto a la luz durante el día, y en oscuridad durante las horas de la noche.

De 2 a 6 meses de vida:

- Consejos de prevención de Síndrome de Muerte Súbita del Lactante
- Informar a las familias cómo ocurre la maduración de las fases del sueño
- Los tres primeros meses el sueño nocturno está regido por factores biológicos (es decir, la necesidad de alimentación frecuente). Cuando la lactancia esté establecida ya no será necesario despertarlos para las tomas nocturnas, pero lo más habitual es que los despertares nocturnos sea frecuentes.
- Dormirse al pecho no interfiere en el desarrollo posterior de los patrones del sueño.
- Empezar a acostar al bebé para que se duerma o iniciando el sueño, no ya dormido
- Un sueño de calidad durante el día mejora el sueño nocturno. Hay que respetar las siestas diurnas de calidad.

De 6 a 12 meses de vida:

- Consejos de prevención de Síndrome de Muerte Súbita del Lactante.
- Prevención de accidentes en la cuna (altura de la barandilla, objetos seguros...).
- No se recomienda uso de almohadas.
- Instaurar "rutina presueño", que implica seguir todos los días antes de acostar al niño ciertas rutinas, todos los días igual y de igual duración, que indiquen al niño que ha llegado el momento de acostarse (por ejemplo, baño, poner el pijama, cantar una nana...). Luz tenue y ambiente tranquilo.

- Dejar al niño en la cuna somnoliento, pero aún despierto.
- Los despertares nocturnos siguen siendo normales, pero ya no están tan influenciados por la necesidad de alimentación, y cobran más importancia los factores ambientales (fases de aprendizaje y exploración del entorno, ansiedad por separación...).
- Respetar las siestas y ventanas de sueño.

Desde los 12 meses a los 2 años de vida:

- Suele existir un sueño nocturno prolongado y dos siestas diurnas, pero siguen teniendo varios despertares nocturnos.
- Mantener la rutina presueño, y finalizarla en el dormitorio. Se recomienda que el niño empiece a dormir en su propia habitación a partir de los 12 meses.
- El ambiente debe ser tranquilo y con luz tenue.
- La hora diaria de levantarse y de acostarse debe ser aproximadamente la misma todos los días.
- La temperatura de la habitación debe ser confortable.
- Evitar acostarlo con hambre.
- La actividad física vigorosa se evitará 1-2 horas antes de acostarlo. También el uso de las tecnologías (pantallas).
- En los niños menores de 2 años de edad, no se recomienda el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC), ya que influyen directamente en el sueño y en el desarrollo del niño. En los niños de 1 año de edad, por cada minuto que utilicen las TIC durante el día, disminuye en 1 minuto el tiempo del sueño nocturno.
- Respetar las siestas. No deberían eliminarse aunque los niños acudan a centros educativos.

Desde 2 a 5 años de vida:

- Mantener la rutina presueño y finalizarla en el dormitorio (a estas edades, dormir fuera de la cama no le va ayudar a aprender a dormirse).

- Durante el día, es recomendable que los niños duerman la siesta, como complemento al sueño nocturno. La siesta puede ser normal hasta los 5 años (si persiste más allá de esta edad, debe alertarnos sobre problemas en el sueño).
- Durante 1-2 horas previas al sueño nocturno, se evitarán actividades vigorosas. Requieren una transición del juego activo al estado de calma. También evitaremos exposición a pantallas previo al sueño.
- Cuando su hijo tenga dificultades para conciliar el sueño, reflexione sobre lo acontecido ese día y no pierda la calma. Debe transmitirle seguridad y tranquilidad. El mensaje que deseamos transmitir es que es capaz de disfrutar durmiendo solo.
- Evitar usar el dormitorio como castigo.
- Podemos incluir cuentos en la rutina presueño.

Desde 5 años de vida a la etapa de adolescentes:

- Rutinas de sueño. Mantener horario regular.
- La siesta puede ser normal hasta los 5 años (si persiste más allá de esta edad, debe alertarnos sobre problemas en el sueño).
- Control de pantallas (no usarlas 1-2 horas previas al sueño).
- No poner televisión en las habitaciones de los niños
- Cuando existan dificultades para conciliar el sueño debemos evitar gritos, regaños o castigos... debemos transmitir tranquilidad y seguridad.
- Revisar problemas del sueño con situaciones de bajo rendimiento escolar.
- Revisar hábitos de sueño con niños con sobrepeso/ obesidad.

En la etapa de adolescentes:

- Informar sobre la posibilidad de que ocurra un síndrome de retraso de fase del sueño: notarás que el sueño te viene un poco más tarde que antes.

- Debes tener horarios regulares.
- Los fines de semana intenta no cambiar en más de dos horas tus horarios.
- Evitar la siesta larga o tardía, esto facilitará la recuperación de horarios.
- Evita las actividades de alerta (estudio, tablet, móvil, videojuego...) una hora antes de dormir.
- No tomar estimulantes (caféina, bebidas de cola, bebidas energéticas...).
- Regularidad en el horario de las comidas: recuerda: es importante desayunar lo suficiente y es recomendable cenar 1-2 horas como mínimo antes de ir a dormir.
- Procura evitar el uso de tecnología 1-2 horas antes de acostarte y si tienes que hacerlo obligatoriamente utiliza visión nocturna con luz naranja.
- El móvil y la tablet es mejor dejarlos fuera del dormitorio durante las horas de sueño. Utiliza otro tipo de sistema como despertador.
- No debes dormirte con la TV puesta (disminuye la profundidad del sueño). No colocar TV en la habitación.
- Practicar regularmente actividad física es un hábito de vida saludable. Pero mejor no hagas ejercicio físico intenso dos horas antes de acostarte.
- Es imprescindible un sueño de calidad y cantidad para un buen rendimiento escolar.
- Es importante el ejemplo de los hábitos de sueño por parte de los padres.



Actividad física en infancia y adolescencia

Tema 8.

Autores:

Esther García Sánchez. Licenciada en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Programa ACTIVA.

Francisco Javier López Román. Médico de familia. Programa ACTIVA.

Aurora Tomás Lizcano. Enfermera. Subdirección de Enfermería Área 6.

1. Beneficios de la práctica de actividad física/ejercicio físico en la infancia y adolescencia

Son numerosos los beneficios que la actividad física aportan a la salud de las personas en todas las edades. Concretamente, en la infancia y la adolescencia, la práctica de actividad física regular, ejercicio o deporte es fundamental para mantener y mejorar la salud general y prevenir determinado tipo de enfermedades. Entre los beneficios que tiene la práctica regular de actividad física se encuentran:

- Mejora la salud ósea (de 3 a 17 años): mayor mineralización de los huesos y disminución del riesgo de padecer osteoporosis en la vida adulta.
- Mejora el peso corporal (de 3 a 17 años): ayuda al mantenimiento del equilibrio calórico.
- Mejora la aptitud cardiorrespiratoria y muscular (de 6 a 17 años): favorece un crecimiento y un desarrollo saludables del sistema cardiorrespiratorio y músculo-esquelético.
- Mejora la salud cardio-metabólica (de 6 a 17 años): prevención de los factores de riesgo de enfermedades cardiovas-

culares tales como la hipertensión o el elevado contenido de colesterol en sangre.

- Favorece una mejor maduración del sistema nervioso motor y aumento de las destrezas motrices.
- Mejora la cognición (de 6 a 13 años): mejor rendimiento escolar.
- Reduce el riesgo de ansiedad, estrés, depresión (de 6 a 13 años): brinda oportunidad para desarrollar interacciones sociales, sentimientos de satisfacción personal y bienestar mental.

En resumen, se podría decir que la práctica regular de actividad física en etapas tempranas de la vida contribuye al desarrollo integral de la persona.

Además de estos beneficios, **existe evidencia científica que sugiere que los hábitos físicos establecidos durante estas dos etapas tienden a mantenerse en los primeros años de la edad adulta y en etapas posteriores de la vida. Es decir, si durante estas dos etapas, los niños/as y los/as adolescentes tienen experiencias de actividad física positivas, aumenta la probabilidad de mantenerse físicamente activos en la edad adulta.**

Por estos motivos, es fundamental la creación de hábitos de práctica regular de actividad física desde la infancia y la adolescencia, no solo por los beneficios a nivel físico, mental y social para la salud durante esta misma etapa sino por sus repercusiones en la edad adulta ya que, hay beneficios derivados de la práctica de actividad física en la infancia que retransfieren a la edad adulta. Al mismo tiempo que, se está creando un hábito de práctica de actividad física que se puede mantener hasta la edad adulta.

2. Relación entre el sedentarismo y la inactividad física en la infancia y adolescencia

La obesidad supone un gran problema de salud pública a nivel mundial con un aumento progresivo de su prevalencia en la población infantil y adolescente en las últimas décadas. Fue en 1997, cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS), declaró la obesidad como una epidemia global y comenzó a poner medidas para prevenirla.

A lo largo de los años, se ha ido relacionando la obesidad en la infancia y en la adolescencia con determinados problemas de salud en la edad adulta como el aumento del colesterol y de los triglicéridos, la hipertensión, la resistencia a la insulina, la diabetes tipo 2 y el síndrome metabólico, entre otros.

Son cada vez más los estudios que muestran que la obesidad infantil y adolescente no es un fenómeno transitorio, sino que es una patología compleja y multifactorial y puede convertirse en una enfermedad crónica ([ampliar información en área temática específica "Prevención de la obesidad infantojuvenil"](#)).

A día de hoy no se comprende totalmente el mecanismo de desarrollo de la obesidad, pero si se sabe que esta no se puede explicar a través de un único factor. Sin embargo, está claro que la obesidad se produce cuando la ingesta de energía supera el gasto.

Finalmente, aunque el grado en el que la inactividad contribuye a los crecientes niveles de obesidad en la infancia no ha sido definido con claridad, hay investigaciones científicas sólidas que sugieren que los niños y niñas inactivos presentan más probabilidades de tener un exceso de grasa que los que no lo son al igual que los niños y niñas que invierten muchas horas en actividades sedentarias tales como ver la televisión o los juegos de ordenador. En resumen, **la disminución de la actividad física se podría considerar uno de los principales factores que contribuye al desarrollo de la obesidad.**

Es fundamental adoptar medidas preventivas desde el momento preconcepcional, prenatal y en las primeras etapas de la vida, infancia y adolescencia, ya que sus consecuencias son muy negativas para la salud tanto a nivel fisiológico como psicosocial.

Dentro de las consecuencias que tiene para la salud infantojuvenil la obesidad se pueden encontrar:

- Trastornos de los lípidos en sangre.
- Intolerancia a la glucosa (resistencia a la insulina) y diabetes de tipo 2.
- Problemas hepáticos.
- Hipertensión.
- Trastornos del sueño.
- Complicaciones ortopédicas (caderas, extremidades inferiores).

Por otro lado, en relación a las consecuencias psicosociales se destacan dos, principalmente:

- Discriminación sistemática y temprana.
- Desarrollo una autoimagen negativa que parece persistir en la edad adulta.

3. Recomendaciones que pueden favorecer la práctica de actividad física en la infancia y la adolescencia

Actualmente, las recomendaciones sobre los mínimos de actividad física que deben realizar los niños/as y los/as adolescentes son las siguientes:

- Deben realizar al menos una media de 60 minutos (y hasta varias horas) de actividad física diaria principalmente aeróbica de intensidad moderada a vigorosa a lo largo de la semana (todos o la mayoría de los días de la semana).
- Deben incorporarse actividades aeróbicas de intensidad vigorosa y actividades o ejercicios enfocados a mejorar la salud ósea, la fuerza muscular y la flexibilidad (2-3 días a la semana).

A esto hay que añadir que se debe limitar el tiempo dedicado a actividades sedentarias, especialmente el tiempo de ocio delante de una pantalla (*consultar tabla "Recomendaciones de actividad física y limitación de tiempo de*

pantallas" del área temática "Prevención de la obesidad infanto-juvenil").

Estas recomendaciones van dirigidas al aumento de la actividad física, a la reducción de las conductas sedentarias y a la mejora de la condición física en estas edades ya que es la mejor forma de conseguir beneficios en salud y que esos beneficios repercutan en la edad adulta.

Para conseguir todo esto se debe tener claro sobre qué aspectos incidir y tareas o actividades se deben desarrollar. A continuación quedan reflejadas las más importantes y que más beneficios producen en el organismo:

- Las actividades relacionadas con el trabajo cardiovascular (aeróbico).
- Las actividades relacionadas con la fuerza y/o la resistencia muscular.
- Las actividades relacionadas con la flexibilidad.
- Las actividades relacionadas con la coordinación.

En las siguientes tablas (*tablas 1 a 4*) quedan reflejadas las características de la actividad y diferentes aspectos a tener en cuenta.

ACTIVIDAD	CARDIOVASCULAR
CARACTERÍSTICAS	Son aquellas actividades que necesitan que el organismo transporte oxígeno utilizando el corazón y los pulmones. La resistencia cardiovascular es la capacidad que tiene el organismo para llevar a cabo tareas que requieren la utilización de grandes grupos musculares, generalmente durante períodos de tiempo relativamente prolongados.
TIPO	Andar, correr, nadar, montar en bicicleta, palear en una canoa, bailar, circuitos de entrenamiento, etc.
CONSIDERACIONES	• Empezar con intensidades bajas y corta duración, sobre todo si no hay experiencias previas, e ir progresando y aumentando a medida que se mejora la condición física. • Seleccionar, en la medida de lo posible, actividades divertidas y de fácil acceso. • Precaución con actividades de alta intensidad. Niños, niñas o adolescentes con algún problema de salud deberán consultar con su médico antes de iniciar la práctica de una actividad.

Tabla 1. Actividad física cardiovascular.

ACTIVIDAD	FUERZA Y/O LA RESISTENCIA MUSCULAR
CARACTERÍSTICAS	Son aquellas actividades que sirven para desarrollar y fortalecer los músculos y los huesos. Se utiliza la fuerza y la resistencia muscular cuando se empuja, se tracciona se levanta o se transporta un objeto, como una caja o las bolsas de la compra. La fuerza muscular es la capacidad del músculo para generar tensión y superar una fuerza contraria. La resistencia muscular es la capacidad del músculo para mantener su tensión o sus contracciones durante un período prolongado de tiempo.
TIPO	• Propio peso corporal (saltar a la comba, abdominales, escalada, fondos de brazos, colgarse, rodar, habilidades gimnásticas, etc.). • Peso de un compañero/a (carreras de carretillas, juego de la cuerda, deportes de lucha, etc.). • Otras actividades como como lanzar la pelota, palear en canoa, remar, levantar pesas en un gimnasio, transportar objetos, realizar ejercicios con bandas elásticas, etc.
CONSIDERACIONES	• Empezar de forma progresiva, sobre todo si no hay experiencia. Primero aprender el gesto a realizar o la técnica del movimiento sin carga o con poca carga. • Evitar ejercicios que produzcan dolor.

Tabla 2. Actividad física de fuerza y/o resistencia muscular.

ACTIVIDAD	FLEXIBILIDAD
CARACTERÍSTICAS	La flexibilidad es la capacidad de las articulaciones para moverse en todo su rango de movimiento. Su desarrollo supone un factor de mejora de las estructuras osteo-articulares y musculares y esto a su vez supone la prevención de daño o lesión de estas estructuras.
TIPO	Hay que distinguir entre: • Actividades que mejoran la flexibilidad: deportes como la gimnasia (rítmica o artística) y las artes marciales (karate, taekwondo), actividades cuerpo-mente (yoga, método Pilates). • Ejercicios específicos de flexibilidad: estiramientos (activos, pasivos, libres, asistidos), otros métodos, como el Stretching o Facilitación Neuromuscular Propioceptiva.
CONSIDERACIONES	• No hay que llegar al dolor. • Movimiento controlado, sin rebotes bruscos ni tirones. • Los estiramientos deben realizarse de forma periódica, a poder ser varios días a la semana.

Tabla 3. Actividad física de flexibilidad.

ACTIVIDAD	COORDINACIÓN
CARACTERÍSTICAS	La coordinación motriz es la capacidad para utilizar el cerebro y el sistema nervioso junto con el sistema locomotor para realizar los movimientos eficientemente, de manera precisa, rápida y ordenada. Se consigue cuando las partes de un mismo movimiento o los movimientos de varias extremidades o partes del cuerpo se combinan de una manera sincronizada, suave y eficiente con respecto al objetivo intencionado, es decir cuando se contraen los músculos correctos, en el momento correcto y con la intensidad adecuada.
TIPO	Coordinación dinámica general (implica desplazamientos, saltos, giros, levantar objetos, etc): • Ejercicios de equilibrio: por ejemplo mantener el equilibrio sobre una pierna. • Actividades rítmicas: por ejemplo bailar. • Actividades relacionadas con la conciencia cinestésica y la coordinación espacial: por ejemplo dar una voltereta, rodar, hacer un salto mortal. Coordinación óculo-motriz o segmentaria (utilizan de forma específica las extremidades superiores o inferiores): • Coordinación óculo-manual: coordinación visual con las manos, en el momento de controlar o dirigir las manos en la realización de una tarea. Está presente en la mayoría de actividades que realizamos con las manos: recortar, usar los cubiertos o utensilio, alcanzar objetos, lanzar y recibir objetos (balones), practicar deportes de raqueta como el tenis, escribir, dibujar, abrocharse una camisa. • Coordinación oculo-pédica: hace referencia a la coordinación visual con los pies. Está presente en actividades como chutar, parar una pelota, salvar un obstáculo, etc.
CONSIDERACIONES	• Cuidado con el riesgo de caída. • Respetar el ritmo de aprendizaje de cada niño, niña o adolescente. Cada uno lleva un ritmo de aprendizaje diferente.

Tabla 4. Actividad física de coordinación.

En resumen, las actividades planteadas para mejorar la condición física, crear adherencia al ejercicio físico y reducir el sedentarismo en la infancia y adolescencia deben ir orientadas tanto a actividades con duraciones diferentes como a la participación en juegos, ya sea espontáneos durante los recreos o descanso o planificados o la práctica de deportes como fútbol, atletismo, natación, baloncesto, artes marciales, etc.

Es importante resaltar que en estas edades es fundamental la variedad y el disfrute, ambos se convierten en pilares imprescindibles para la adherencia.



Consejos de protección solar infantil

Tema 9.

Autores:

María Herraiz Martínez. Pediatra de Atención Primaria. EAP Murcia/Centro.

Adolfina Hervas Carreño. Enfermera de Atención Primaria. EAP Murcia/Centro.

1. Introducción

Los niños son un grupo poblacional en el que se debe extremar la fotoprotección, al ser la infancia un periodo crítico de la vida para el fotodaño y la fotocarcinogénesis, que ocurrirá en etapas más tardías de la vida, si no se ponen las medidas adecuadas.

Los efectos dañinos de la radiación ultravioleta (UV) son acumulativos e irreversibles. Unos son inmediatos, como la aparición de eritema, pigmentación inmediata, pigmentación retardada o las quemaduras solares, mientras que otros acontecen de forma tardía, como el envejecimiento cutáneo o el aumento de riesgo de carcinogénesis. La radiación UV también es causante de la aparición de trastornos de fotosens-

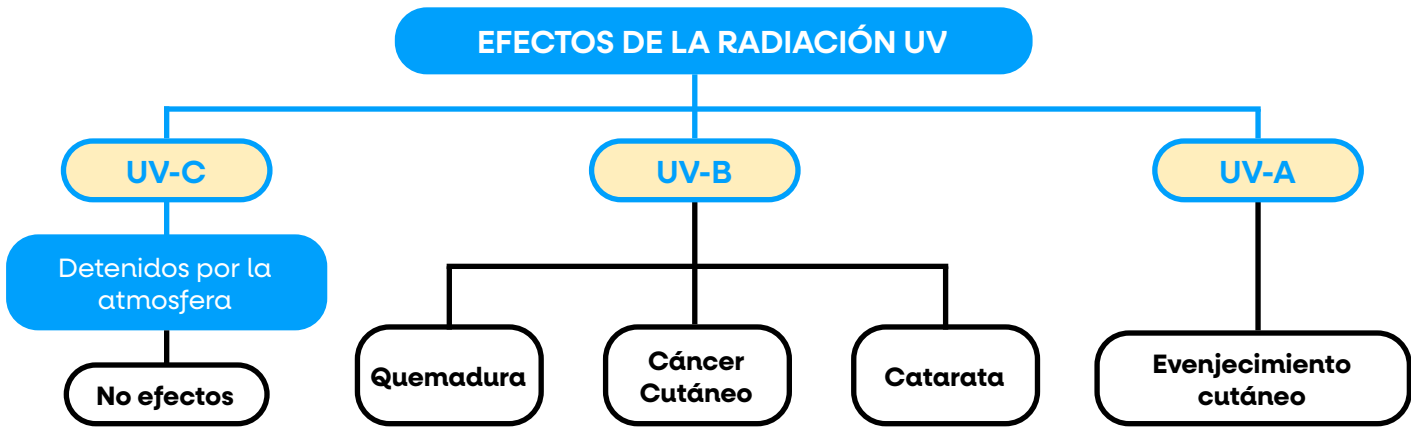


Figura 1. Composición y efectos de la radiación UV.

sibilidad, como la urticaria solar o la erupción solar polimorfa, afectaciones oculares como cataratas y de la supresión del sistema inmunológico.

La radiación UV de la luz solar se compone de radiación UVA (315- 400 nm), UVB (280-315 nm) y UVC (100-280 nm), tal y como se muestra en la **figura 1**. La capa de ozono bloquea completamente la radiación UVC, por tanto las principales radiaciones UV que llegan a la superficie de la Tierra son UVA y UVB.

Los efectos biológicos nocivos de los rayos UVA provienen de un mecanismo indirecto, al transferir su energía a radicales oxidantes (peróxido, hidroxilo y anión superóxido). En cambio, los UVB son absorbidos directamente por el ADN, provocando modificaciones de sus bases (mutaciones). Durante un tiempo se consideró a los UVB como la única causa del cáncer de piel, pero en los últimos años se ha descubierto la importancia también de los UVA como generadores de moléculas activas con capacidad mutagénica y que existen una serie de factores asociados a un mayor riesgo de cáncer cutáneo (**tabla 1**).

Piel clara, con pelo generalmente rubio o pelirrojo
Antecedente familiar o personal de cáncer cutáneo
Historia de exposición frecuente al sol y quemaduras solares en la infancia
Nevus atípicos o lunares en gran número
Pecas (como indicador de fotosensibilidad)

Tabla 1. Factores de riesgo de cáncer cutáneo.

2. Fotoprotección

La **fotoprotección** incluye todas aquellas medidas que se pueden instaurar para proteger a la piel de la agresión producida por la exposición solar, tanto endógenas como exógenas, como son las conductas de evitación solar, la protección con ropas, gorros y gafas solares y el uso de fotoprotectores.

Es necesario dar a conocer la importancia de la fotoprotección entre los padres y, sobre todo, entre los niños mediante campañas educativas.

Fotoprotección endógena

Existe una protección innata a través de la melanina, que se encarga de la fotoprotección natural de la piel, absorbiendo directamente los fotones UV y las especies reactivas de oxígeno. Sin embargo, la piel del neonato no ha completado su desarrollo definitivo en el momento del nacimiento y la capacidad de síntesis de melanina está disminuida, por lo que la capacidad fotoprotectora es menor.

Según la clasificación de Fitzpatrick, existen 6 fototipos diferentes (**tabla 2**).

FOTOTIPO	CARACTERÍSTICAS	ACCIÓN DEL SOL
I	Piel muy clara, pecosos, pelirrojos, ojos claros.	Se queman fácilmente, no broncean nunca, enrojecen.

FOTOTIPO	CARACTERÍSTICAS	ACCIÓN DEL SOL
II	Rubios, piel clara, ojos claros.	Se queman fácilmente, broncean un poco.
III	Piel clara, morenos o castaños, ojos verdes o marrones .	Se queman moderadamente, broncean progresivamente.
IV	Piel morena, ojos castaños, pelo castaño.	Se queman poco, siempre broncean bien.
V	Piel oscura, pelo negro y ojos oscuros.	Se queman raramente, siempre están bronceados.
VI	Piel negra, ojos y pelo negros.	Se queman muy raramente, muy pigmentados.

Tabla 2. Fototipos de piel. Clasificación de Fitzpatrick

Fotoprotección exógena

Protección barrera (ropa, gorra, gafas de sol)

Disponemos de distintos medios de protección con efecto barrera:

- **Ropa. La ropa proporciona protección UV** ,pero ésta depende del tipo y la densidad del tejido, el color, el diseño y los procedimientos de acabado de fábrica. De hecho, es importante tener en cuenta que no todos los tejidos proporcionan una adecuada fotoprotección.
- **Sombreros y gorras.** Éstas proporcionan una buena pantalla física de fotoprotección para el rostro y el cuello.
- **Gafas de sol.** Protegen los ojos y áreas perioculares de los efectos dañinos de la RUV. Las gafas de sol más oscuras no necesariamente proporcionan una protección UV ocular superior, ya que éstas pueden provocar una mayor dilatación de las pupilas y una mayor exposición a los RUV.

Agentes fotoprotectores (cremas solares y fotoprotección oral)

Los protectores solares contienen un ingrediente activo que absorbe la radiación solar. Los protectores solares se clasifican como «físicos» o «químicos» según su ingrediente activo.

a) **Fotoprotectores físicos o minerales:** El ingrediente activo es un compuesto inorgánico que actúa reflejando o dispersando físicamente la RUV. Los más comunes utilizados actualmente son el óxido de zinc y el dióxido de titanio, que ofrecen protección amplia frente a los rayos UVA y UVB y son menos propensos a causar irritación, haciéndolos más adecuados para pieles sensibles. Clásicamente han sido rechazados por sus peores características cosméticas, pero actualmente se han ido mejorando, creando productos que se mezclan más fácilmente con la piel, con una estética más atractiva.

b) **Fotoprotectores químicos u orgánicos:** El ingrediente activo es un compuesto orgánico que funciona absorbiendo la RUV y disipando la energía como calor o luz. La mayoría absorbe la radiación UVB, algunos absorben el rango UVA2 y solo hay un protector solar orgánico aprobado por la FDA, avobenzona, que absorbe en el

rango UVA1. Son los protectores solares más comunes en el mercado. Estos productos químicos incluyen cinoxato, dioxibenzona, ensulizol, homosalato, meradimato, octinoxato, octisalato, padimato O, sulisobenzona, oxibenzona y avobenzona. Desafortunadamente, la evidencia científica les atribuye cada vez más efectos secundarios, como reacciones alérgicas cutáneas, neurotoxicidad y efectos hormonales perjudiciales, además de su impacto medioambiental. Se han desarrollado nuevos compuestos últimamente, como el octocrileno, filtro químico apto para pieles sensibles, siendo el filtro idóneo para fórmulas específicas de niños.

Dentro de los fotoprotectores, es importante conocer su factor de protección solar o FPS. El FPS está indicado en cada producto solar e indica el tiempo que podemos estar expuestos al sol sin quemarnos en comparación con el tiempo normal de exposición. El FPS mide sobre todo la protección frente a UVB (que es la radiación más eritematogénica). Da una idea del tiempo que se puede permanecer expuesto al sol sin riesgo de tener quemaduras. Sin embargo, hay que tener en cuenta que este tiempo no es lineal. Actualmente, en los envases, el símbolo UVA, que aparece rodeado por un círculo, indica que cumple la recomendación europea, que sugiere un mínimo de un 1/3 del FPS. También se expresa con cruces, y a mayor número de signos “+” indica un mayor grado de protección.

Actualmente existen, además de las cremas solares, fotoprotectores orales, que pueden complementar a las medidas anteriores pero sin sustituirlas.

3. Medidas preventivas. Consejos de salud

En todos los controles de salud del Programa de Atención al Niño y al Adolescente (PANA) y, principalmente en periodos de primavera-verano, debemos hacer consejo preventivo sobre protección solar, entre los que se deben incluir medidas

generales de prevención, como son:

- **Evitación de la exposición excesiva al sol.** Evitar la exposición prolongada, especialmente en las horas centrales del día, buscando sitios con sombra.
- **Utilizar ropa que cubra la piel,** como puede ser camiseta con mangas y pantalones de tipo bermudas, además de sombrero con ala y gafas con filtro UVA y UVB.
- **Empleo de cremas protectoras con factor de protección alto,** pero no como única medida de fotoprotección. Las cremas solares deben ser resistentes al agua y cubrir el espectro UVA y UVB. En los menores de 6 meses de edad, si es inevitable la exposición solar prolongada, también puede utilizarse crema protectora sobre la piel no cubierta.

De cara a especificar la clase y la intensidad de las medidas de fotoprotección, se tendrá muy especialmente en cuenta el tipo de piel y otros condicionantes de fotosensibilidad, junto con el índice UV.



Programa de detección precoz de enfermedades endocrino-metabólicas y hematológicas en período neonatal

Tema 10.

Autores:

Inmaculada González Gallego. Bióloga. Especialista en Bioquímica Clínica. Sección de Metabolopatías. Centro de Bioquímica y Genética. Clínica. Servicio Murciano de Salud.

M^o Jesús Juan Fita. Farmacéutica. Especialista en Análisis Clínicos. Sección de Metabolopatías. Centro de Bioquímica y Genética Clínica. Servicio Murciano de Salud.

1. Introducción

El Programa de Cribado Neonatal (PCN) de la Región de Murcia es uno de los programas preventivo-asistenciales esenciales en Salud Pública que persigue la detección precoz de errores innatos del metabolismo en los recién nacidos. De esta forma se consigue instaurar el tratamiento adecuado lo antes posible con el objetivo de evitar alteraciones clínicas irreversibles y reducir la morbi-mortalidad y discapacidades asociadas a dichas enfermedades que, aunque poco frecuentes contempladas de forma individual, registran una incidencia global de 1: 784 recién nacidos. La coordinación

y difusión de actividades del Programa se realizan desde la Dirección General de Asistencia Sanitaria, siendo el Ministerio de Sanidad, el que establece una cartera común básica de las enfermedades mínimas a cribar en todo el SNS.

2. Enfermedades detectadas en el PCN de la Región de Murcia

En la actualidad, la cartera común del Ministerio incluye: déficit de biotinidasa, enfermedad de la orina con olor a jarabe de arce, homocistinuria, hiperplasia suprarrenal congénita, hipo-

tiroidismo congénito primario, fenilcetonuria, fibrosis quística, anemia falciforme, deficiencia de acil CoA deshidrogenasa de cadena media, deficiencia de acil CoA deshidrogenasa de cadena muy larga y aciduria glutárica tipo I.

No obstante, los PCN nacionales han ido incorporando dentro de sus respectivas carteras complementarias de servicios más enfermedades para su detección precoz. Nuevas tecnologías como la espectrometría de masas en tándem, adquirida por el Centro de Bioquímica y Genética Clínica (CBGC) en 2007, ha permitido ampliar el diagnóstico bioquímico de errores congénitos del metabolismo hasta un total de 44 enfermedades detectadas mediante sangre y orina impregnada en papel. El listado de enfermedades incluidas en el PCN de la Región de Murcia puede ser consultada en la web del Centro de Bioquímica y Genética Clínica (CBGC): <https://www.murciasalud.es/web/centro-de-bioquimica-y-genetica-clinica>

3. Tipo y tiempo de toma de muestra

Para el diagnóstico temprano de estas alteraciones es necesario analizar tanto sangre como orina impregnada en papel. El laboratorio proporciona a todas las maternidades regionales los equipos de toma de muestra.

La toma de muestra de sangre impregnada en papel debe realizarse entre las 24-72 horas de vida, preferiblemente a las 48 horas y siempre antes del alta hospitalaria. Las muestras deben ir correctamente identificadas con nombre y apellidos del neonato y, una vez secas, deben introducirse en el sobre proporcionado para este fin. En dicha ficha se recogen los datos demográficos, tanto del neonato como de los progenitores, así como otros datos de interés que facilitan la interpretación de los resultados obtenidos. En la página web puede consultarse el vídeo explicativo de la toma de muestra de sangre y orina.

4. Solicitud de muestras por el laboratorio

El laboratorio solicita segunda muestra impregnada en papel ante varias situaciones: necesidad de confirmación de resultado alterado, falta de calidad pre-analítica (muestra insuficiente, sobreimpregnada, mal impregnada, etc) o en caso de situaciones particulares del neonato (período gestacional inferior a 36 semanas, gemelos univitelinos, peso inferior a 2.000 g, transfusión, etc.). La solicitud de estas muestras se realiza vía SMS al teléfono móvil proporcionado por el progenitor en la ficha de registro de datos del recién nacido.

Debido a las distintas causas de solicitud de segunda muestra, es necesario que el personal de enfermería que vaya a realizar la extracción consulte en la plataforma-web profesional el motivo de dicha solicitud antes de realizar la segunda toma de muestra.

5. Información de resultados

Tras obtener un resultado normal, el laboratorio emite un informe que será remitido al domicilio familiar por correo ordinario. El resultado final también podrá consultarse a través de la plataforma sanitaria profesional.

Ante un resultado positivo en segunda o sucesivas muestras impregnadas en papel, se realiza interconsulta a las unidades de seguimiento clínico.

La confirmación de un resultado positivo será comunicada por teléfono a los progenitores, a los que se les informa de la necesidad de ser citados por la unidad de seguimiento correspondiente y así ofrecer al paciente un tratamiento precoz adecuado para evitar, en la mayoría de los casos, la aparición de síntomas clínicos y aumentar la calidad de vida.

del paciente. Las unidades clínicas de seguimiento vinculadas al Programa de Cribado Neonatal de Metabolopatías son:

- Unidad de Fibrosis Quística del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (HCUVA).
- Unidad de Enfermedades Metabólicas del HCUVA (Sección de Metabolismo y Nutrición, Sección de Neuropediatría y Sección de Genética Médica).
- Sección de Endocrinología Pediátrica del HCUVA.
- Servicio de Hematología (Eritropatología) del HCUVA.
- Sección de Nefrología Infantil del HCUVA.

6. Enfermedades incluidas en el PCN de la Región de Murcia

1. Enfermedades endocrinas y hematológicas, como el hipotiroidismo congénito primario, fibrosis quística, hiperplasia adrenal congénita y la anemia de células falciformes.

- a) Hipotiroidismo congénito primario. Es un déficit permanente de hormonas tiroideas presente desde el nacimiento. Ante la falta de un tratamiento precoz, los rasgos clínicos incluyen: disminución de la actividad y aumento del sueño, mala succión y estreñimiento, ictericia prolongada, facies mixedematosa, fontanelas grandes, macroglosia, abdomen distendido con hernia umbilical e hipotonía. Entre los 4 y los 6 meses de edad se evidencia un crecimiento lineal lento y retraso psicomotor, seguido de un déficit intelectual grave y talla baja si no se trata.
- b) Fibrosis quística. Es la enfermedad genética más frecuente en nuestra población. Se trata de una enfermedad multisistémica, crónica y progresiva, con gran variabilidad clínica, caracterizada principalmente por sudoración salada y secreciones mucosas que afecta principalmente a pulmones y sistema digestivo. El cribado bioquímico de esta alteración no puede realizarse después del mes de vida del recién nacido.
- c) Hiperplasia suprarrenal congénita. Se debe a un trastorno genético donde queda impedida la producción

de hormonas como el cortisol, mineralcorticoides o andrógenos. El desequilibrio de estas hormonas se manifiesta con clínica variada: problemas para mantener los niveles habituales de presión arterial, glucosa sanguínea y energía, genitales atípicos o pubertad precoz, entre otros.

- d) Anemia drepanocítica o de células falciformes. Se debe a una mutación del gen que codifica para la hemoglobina que tiene como consecuencia una pérdida de la deformabilidad eritrocitaria. Se caracteriza por anemia hemolítica, susceptibilidad a infecciones bacterianas graves y accidentes vaso-occlusivos isquémicos.

2. Deficiencia de biotinidasa. Es una forma de deficiencia múltiple de carboxilasas de inicio tardío cuyas manifestaciones clínicas en ausencia de tratamiento son crisis epilépticas, dificultad respiratoria, hipotonía, erupciones cutáneas, alopecia, pérdida auditiva y retraso psicomotor.
3. Aminoacidopatías, incluida la fenilcetonuria. Niveles incrementados o disminuidos de ciertos aminoácidos debido a un fallo enzimático en su síntesis o catabolismo pueden ocasionar manifestaciones clínicas tales como crisis convulsivas, hipotonía, vómitos, hepatomegalia, olor inusual, acrodermatitis, retraso mental, afectación sensorial, coma, letargia o incluso la muerte.
4. Organicoacidurias. Se trata de trastornos metabólicos hereditarios caracterizados por la acumulación de ácidos orgánicos tóxicos en los fluidos y los tejidos. Los síntomas y la aparición clínica son diferentes en cada paciente, bien de forma progresiva, en forma de síntomas episódicos graves en la infancia tardía o incluso más tarde, acompañada de largos intervalos asintomáticos. Algunas manifestaciones clínicas son: rechazo del alimento, vómitos, deshidratación, hipotonía y letargia, pudiendo llegar incluso a coma o muerte. En los casos más afortunados los pacientes pueden ser asintomáticos.

5. Alteraciones de la beta-oxidación mitocondrial. Se trata de un grupo de al menos 12 enfermedades de carácter autosómico recesivo que se caracterizan por deficiencias enzimáticas o de transporte, cuyo espectro de síntomas clínicos es muy amplio y abarca desde pacientes asintomáticos o con una leve hipotonía hasta pacientes con debilidad muscular, cardiomiopatía y fracaso hepático o multisistémico. Bioquímicamente pueden manifestarse como hipoglucemia hipocetósica asociada con el ayuno o con enfermedad viral leve, estrés fisiológico o el ejercicio prolongado.

6. Cistinuria. Se caracteriza por un defecto del transporte de aminoácidos tubulares renales caracterizado por la formación recurrente de cálculos renales de cistina, con una edad media de inicio de 15 años.

La detección e instauración precoz del tratamiento adecuado de estas alteraciones permite evitar consecuencias, en

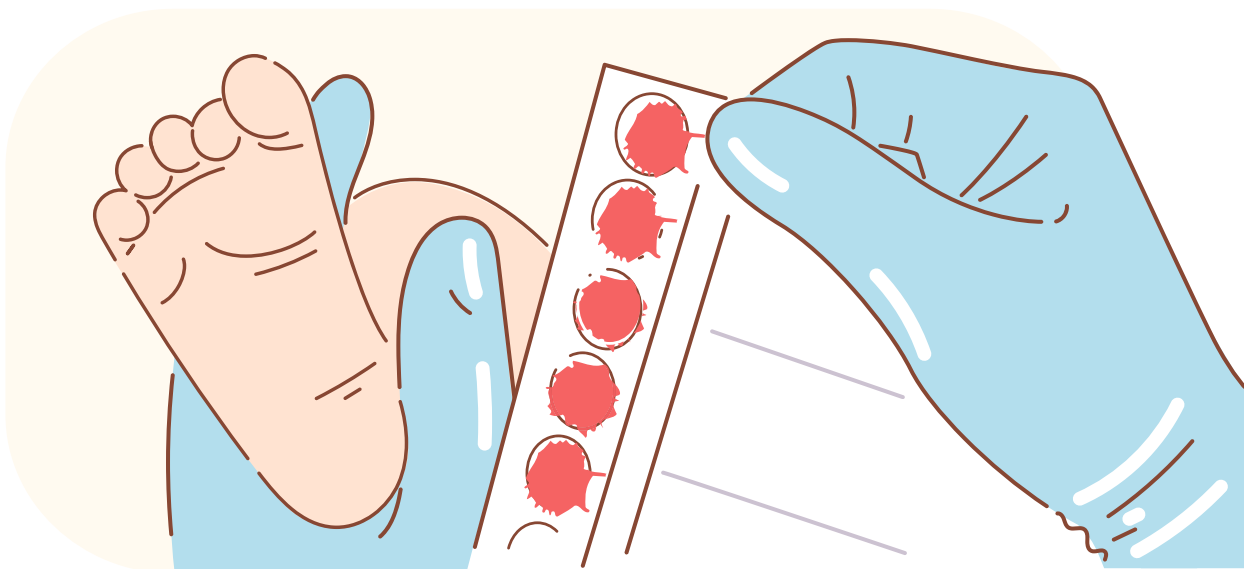
ocasiones irreversibles, para la salud del recién nacido. El tratamiento de muchas de ellas es sencillo y consiste en la restricción dietética del aminoácido o ácido graso que no se metaboliza o la administración de hormonas, cofactores enzimáticos o vitaminas. Nuevos tratamientos como la terapia génica o la de reemplazo enzimático permitirán la inclusión de nuevas alteraciones en los PCN nacionales.

7. Ubicación y contacto

Sección Metabolopatías

Centro de Bioquímica y Genética Clínica
Edificio Materno Infantil (planta -2)
Hospital Clínico U. Virgen de la Arrixaca
El Palmar. 30120 Murcia. España

Teléfono de contacto: 968381166
lab.metabolhcuva.sms@carm.es



Programa de detección precoz de hipoacusia neonatal

Tema 11.

Autores:

M^º José Luque Martínez. Enfermera.
Otorrinolaringología. Hospital Universitario Santa Lucía

Nieves Mínguez Merlos. Otorrinolaringóloga.
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca

Matilde Zornoza Moreno. Pediatra. Servicio de
Prevención y Protección de la Salud. Dirección
General de Salud Pública y Adicciones

1. Introducción

La **hipoacusia** es la deficiencia sensorial más frecuente en los países desarrollados, estando el 80 % de las sorderas infantiles presentes al nacimiento. En España se sabe que al año 1 de cada 1.000 niños nace con una sordera profunda bilateral y 5 de cada 1.000 recién nacidos padece una sordera de distinto tipo y grado. Aunque se sabe que la incidencia aumenta en la población con factores de riesgo para hipoacusia, más del 80 % de los niños con hipoacusia nacen de padres normooyentes, motivo que justifica el carácter universal del cribado.

La gravedad de la hipoacusia, si no se trata a tiempo, es evidente por las graves consecuencias que tiene sobre el desarrollo del lenguaje y el desarrollo personal y social del individuo.

El tratamiento se debe hacer de forma precoz para aprovechar la etapa de mayor plasticidad neuronal del niño.

El éxito del programa de cribado neonatal de la hipoacusia depende de la pronta identificación y el temprano diagnóstico y tratamiento a cargo de un equipo multidisciplinar de profesionales, cuyos conocimientos técnicos, actitudes hacia el protocolo y capacidad para proporcionar una correcta práctica clínica, son cruciales.

El objetivo es detectar los niños que puedan tener problemas de audición y en caso de que se confirme proporcionar el tratamiento oportuno lo antes posible para minimizar los efectos de la hipoacusia sobre el desarrollo personal y del lenguaje, intentando tener un diagnóstico definitivo e intervención no más allá de los 6 meses de edad.

Hay dos momentos fundamentales para la captación. El primero se realiza en el hospital de nacimiento del niño, donde se llevará a cabo la prueba de cribado aceptada en la comunidad según las condiciones del neonato. El segundo, se realiza en el centro de salud, en la primera visita al pediatra y la matrona, que deben de asegurar la realización del cribado, y si no fuera así, informar a la familia con el objetivo de retomar el mismo.

En el programa de cribado neonatal son los progenitores los responsables legales y quienes tienen que consentir o rechazar el procedimiento. La información que se proporcione ha de ser veraz, concreta y facilitada con un lenguaje comprensible y no alarmista. La legislación española establece en la Ley 41/2002 de 14 de noviembre, básica y reguladora de la autonomía del paciente y derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, que toda persona tiene derecho a que se respete su voluntad, en el caso de que los progenitores o representantes legales se nieguen a la realización del cribado. Esta decisión debe quedar constancia,

por motivos legales, en la historia clínica, y generar un margen para reflexionar sobre la decisión tomada.

En España el cribado auditivo se realiza por el personal de enfermería, ya que existe jurisprudencia respecto de otorgar este papel a estos profesionales, de acuerdo con la Ley 44/ 2003, de 21 de noviembre Ordenación de Profesionales Sanitarias.

El primer paso del cribado de hipoacusia lo constituye la determinación de la pertenencia o no del recién nacido o el lactante al grupo de riesgo (*tabla 1*).

NO GENÉTICOS	GENÉTICOS
• Antecedentes familiares de sordera, sospecha de hipoacusia (familiares o cuidadores). • Infección gestacional (CMV, rubeola, sífilis, herpes, toxoplasmosis, VIH.) • Malformaciones cráneo-faciales. • Traumatismos cráneo-encefálicos graves (TCE). • Peso al nacer <1.500 g. • Hiperbilirrubinemia grave. • Agentes ototóxicos en la gestante o neonato. • Meningitis bacteriana. • Accidente hipóxico-isquémico (Apgar ≤ 4 en el primer min o igual a 5 en el minuto 6). • Ventilación asistida, más de 5 días en unidad de cuidados intensivos. • Alteraciones neurodegenerativas que cursan con convulsiones. • Retraso en el lenguaje. • Otitis aguda recidivantes o crónica persistente. • Hipotiroidismo.	• Waardenburg • Retinitis pigmentaria. • Intervalo Q-T prolongado • Osteogénesis imperfecta. • Mucopolisacaridosis.

Tabla 1. Indicadores de alto riesgo en recién nacidos y lactantes.

El cribado neonatal debe examinar **ambos oídos** para detectar y diagnosticar precozmente tanto la sordera congénita bilateral como la sordera unilateral y ha de **ser universal** (>95 % de los recién nacidos). Cabe señalar que el cribado no busca un diagnóstico firme, sino la identificación de los recién nacidos sospechosos de presentar pérdida auditiva, para enfocar el esfuerzo posterior a su confirmación diagnóstica.

Se aconseja que el cribado se realice en la maternidad, **lo más cercano al momento del alta hospitalaria**, para evitar pérdida de casos y antes del mes de vida. Si por circunstancias no fuera posible, se citará en consultas externas de Otorrinolaringología y/o Pediatría (según los hospitales) así como aquellos partos no realizados en el ámbito hospitalario (ej. partos en domicilio).

Desde Atención Primaria y en las revisiones del Programa de Atención al Niño y al Adolescente (PANA), podrán ser derivados los niños con sospecha de hipoacusia al especialista de referencia, y éste podrá derivarlos, a su vez, a la Unidad Regional Acreditada de Referencia (URAR) del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

2. Fases del programa de detección precoz de hipoacusias

Primera fase: detección inicial

En los niños sin factores de riesgo de hipoacusia infantil, la técnica con la que se llevará a cabo el cribado serán las Otoemisiones Acústicas (OEA). Es una técnica fácil, rápida (2-5 minutos) y atraumática, de utilidad dada las características y la amplitud de la población a incluir en el cribado.

- **Cribado 1.** Si la prueba es negativa en algún oído (**no pasa**) no se insiste y se repetirá en el cribado 2. Si la prueba obtiene respuesta (pasa) en ambos oídos, será **ALTA**.

- **Cribado 2.** Se repetirá a la semana +/- 10 días en ambos oídos. Si el resultado es de **no pasa** en algún oído, se recogerá muestra de orina para detección de infección congénita por CMV. Si pasa será **ALTA**.
- **Complementario.** Se realizará al mes y en ambos oídos. Se volverán a repetir OEAs. Si el resultado es **no pasa** en algún oído, se realizará en el mismo momento Potenciales Evocados Auditivos de Tronco Cerebral Automáticos (PEATCa) y si estos no se evocan respuesta en algún oído se repetirán al mes.

Los niños que presenten factores de riesgo de hipoacusia infantil se realizarán las OEAs junto a los PEATCa, ya que estos últimos son la prueba idónea para poder diagnosticar la patología retrococlear y, por tanto, la neuropatía auditiva. A los bebés que no hayan pasado los PEATC por segunda vez con un mes de diferencia, y/o bebés con riesgo de desarrollar hipoacusias tardías, será el otorrinolaringólogo en la fase de diagnóstico, el responsable del seguimiento y/o derivación a la Unidad Hospitalaria de Diagnóstico Precoz de Hipoacusias (UHDPH).

La familia debe ser informada de los resultados y su significado lo antes posible, clarificando las diferencias entre cribado y diagnóstico, advirtiéndole de la posibilidad de una **pérdida auditiva de inicio tardío** a pesar de un resultado de cribado normal, por ello se adjunta una hoja con "Signos de alarma", hoja que explica los posibles trastornos de audición en el niño hasta los 4 años, e insistimos que mantengan esa vigilancia y comprendan la importancia de la audición.

Los resultados deben registrarse en la cartilla de salud infantil con fecha, sello específico y firma del responsable que ha realizado la prueba. Para poder rescatar los casos perdidos es fundamental la participación de los profesionales de Atención Primaria, siendo necesario hacer un seguimiento del paciente en una base de datos longitudinal, accesible a todos los especialistas implicados.

Segunda fase: seguimiento

Los recién nacidos con resultados alterados en la primera fase serán citados al mes para su exploración en el servicio de ORL de las UHDPH. En los nacidos con factores de riesgo, la prueba se realizará alrededor de la semana de vida.

Tercera fase: identificación y diagnóstico

En los niños que no superaron la segunda fase se remitirá a la URAR para proceder al diagnóstico, que estará garantizado antes de los tres meses de vida.

Cuarta fase: intervención y seguimiento

Antes de los seis meses de vida se instaurará, en cada caso, el tratamiento oportuno. Y se realizará el seguimiento en los lugares que, a tal efecto, así se determinen.

Quinta fase: evaluación del programa a nivel regional

Desde la Dirección General de Salud Pública y Adicciones de la Consejería de Salud se realiza el mantenimiento del sistema informático y la evaluación del Programa.



Salud bucodental

Tema 12.

Autores:

Amparo Pérez Silva. Odontopediatra.
Universidad de Murcia.

Federico Martínez López. Odontólogo.
Coordinador del Programa Integral de Salud
Bucodental. Servicio Murciano de Salud.

1. Introducción

La anatomía de los dientes temporales y permanentes son similares. Ambos tienen corona y raíz. La corona tiene las capas de esmalte y dentina. Dentro de la corona y de la raíz tenemos la pulpa, desde donde se nutre el diente. En la pulpa está la inervación y la vascularización del diente. La diferencia entre los dientes temporales y permanentes está en el espesor de esmalte y dentina. Los dientes temporales tienen las capas de esmalte y dentina más estrechas, por ello la caries en estos dientes avanza de forma mucho más rápida que en los dientes permanentes, y por consecuencia la afectación de la pulpa es más fácil, provocando dolor o incluso abscesos.

El éxito de la atención odontológica está en la prevención: prevenir es educar. La clave para conseguir una generación caries cero es comenzar incluso antes del nacimiento, con la educación de la embarazada, en el periodo prenatal.

La evidencia científica indica que las embarazadas presentan una motivación especial hacia el aprendizaje sobre el cuidado de su propia salud y la del futuro bebé.

2. Formación de los dientes durante el embarazo

Los dientes temporales empiezan a formarse a partir de la 6ª semana de vida intrauterina, y los dientes permanentes a partir del 6º mes de vida intrauterina. Esto significa que condiciones desfavorables durante el embarazo como por ejemplo uso de fármacos, infecciones o carencias nutricionales, pueden afectar la amelogénesis (formación del esmalte dentario) y producir defectos del esmalte.

Los defectos de esmalte ([figura 1](#)) son un factor de riesgo de caries. El diagnóstico precoz es muy importante para evitar el riesgo de caries y la pérdida temprana del diente.

Estas lesiones deben ser controladas con revisiones periódicas y tratadas en función del tamaño de pérdida de tejido dental: desde una aplicación de barnices de flúor hasta el recubrimiento del defecto.



Figura 1. Defecto de esmalte en incisal del 51 y 61.

Fuente: Elaboración propia.

3. Erupción de la primera dentición - dentición temporal, decidua o “de leche”

Los bebés normalmente nacen sin dientes. Hay bebés que nacen con dientes y los llamamos dientes natales. Otros bebés, pueden tener la erupción de algún diente en un plazo de un mes o dos. Estos casos llamamos dientes neonatales. Tanto los natales como los neonatales no deben ser extraídos. Deben ser valorados por un dentista, pues pueden ser dientes de la cronología normal del bebé. La exodoncia solo está indicada en caso de ser un diente supernumerario, o los que presenten mucha movilidad y supongan el riesgo de una posible aspiración por parte del bebé. Otra alternativa de tratamiento para aquellos dientes natales o neonatales que no deben ser extraídos y provocan daños a la madre en caso de la lactancia

materna es limarlos. Este desgaste en el borde incisal de los mismos, ayudan a no hacer daño al pezón de la madre.

Los primeros dientes temporales en erupcionar son los incisivos centrales inferiores en torno de los 5-8 meses de edad.

Hay bebés que cumplen 1 año sin que tengan ningún diente en boca. Hasta más o menos los 16 meses se considera normal el comienzo de la erupción dentaria ([figura 2](#)), en caso de no existir ninguna patología sistémica asociada. Muchos retrasos en la erupción están asociados a síndromes o malformaciones de origen genético. También se consideran normales algunas alteraciones en la cronología de erupción: hay bebés en los que primero erupcionan los incisivos superiores, y posteriormente los incisivos inferiores. No debe ser motivo de preocupación.

La dentición temporal se completa normalmente a los 3 años de edad con un total de 20 dientes.

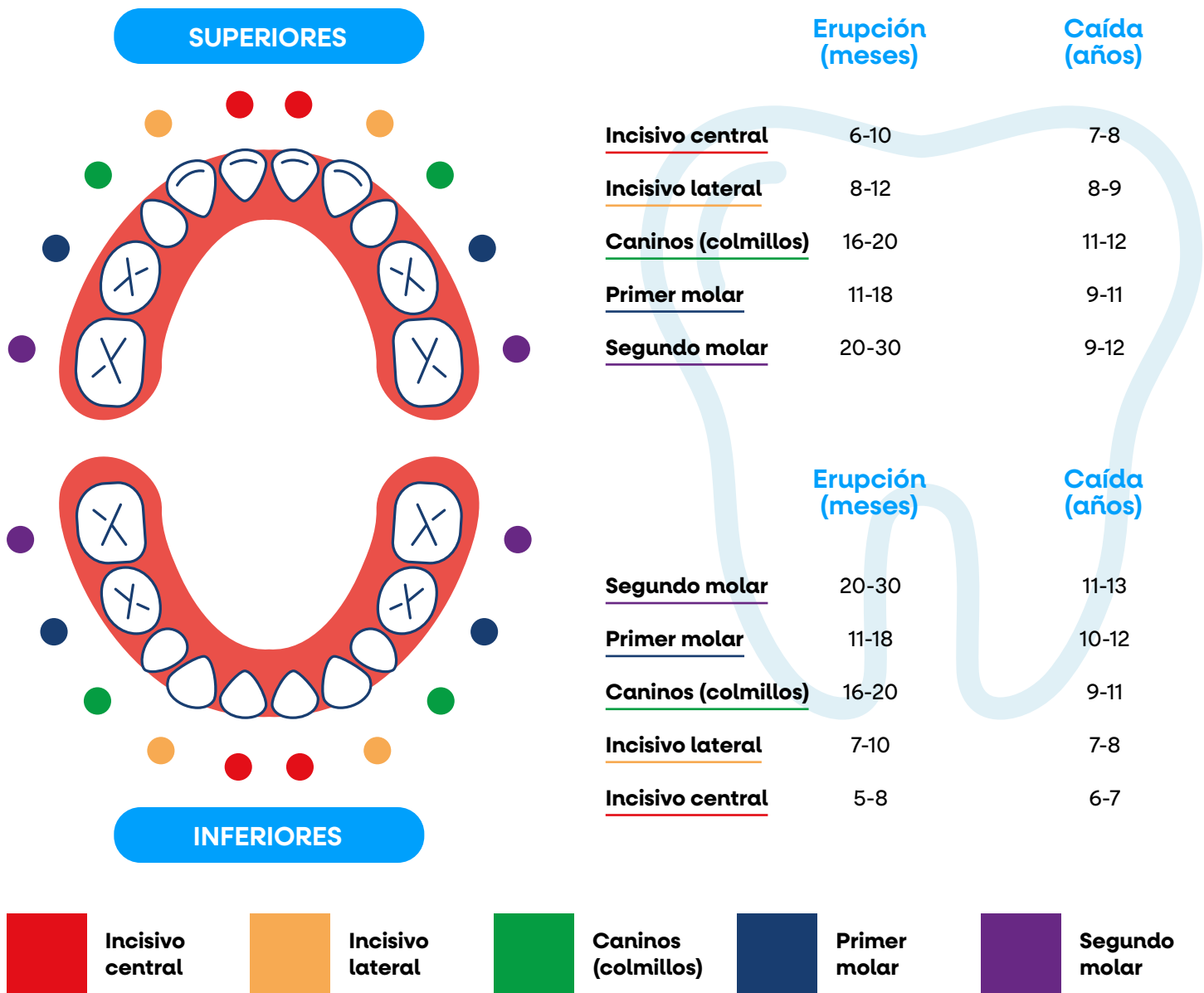


Figura 2. Esquema de la erupción y el recambio de los dientes deciduos.
Fuente: Elaboración propia.

Sobre las manifestaciones sistémicas durante la erupción de los dientes temporales, debemos indicar que no existe evidencia científica relacionando fiebre y diarrea con la erupción de los dientes temporales.

Los bebés pueden presentar irritabilidad debido al proceso inflamatorio local, y a veces febrícula. Es importante señalar que durante la erupción dentaria, el bebé suele colocarse objetos en la boca, y es frecuente que presente alteración de la alimentación. Ambos hechos sí que pueden provocar diarrea.

Sobre el tratamiento de las manifestaciones sistémicas durante la erupción debemos señalar que la FDA (Federación Dental Americana) ha orientado a padres y cuidadores a que “no usen medicamentos tópicos que están disponibles sin receta para el dolor por la erupción de la dentición, porque algunos de ellos pueden ser perjudiciales para el bebé”. Se recomienda el uso de mordedores y/o hacer un masaje con un dedal de silicona sobre la encía. Se recomienda poner el dedal de silicona en la nevera previamente, ya que ayuda a reducir y mejorar la sintomatología provocada por la erupción fisiológica de los dientes temporales.

4. Erupción de los dientes permanentes

Alrededor de los 6-7 años de edad empiezan a erupcionar los primeros molares permanentes en la parte más posterior (*figura 3*), por detrás de los molares temporales. Esto ocurre casi al mismo tiempo que el recambio de los incisivos inferiores en la parte anterior. Es importante saber que existen algunos niños que hacen el recambio anterior y luego erupción de los primeros molares. En la gran mayoría de los niños ocurre al revés: erupcionan los primeros molares permanentes, para después recambiar los incisivos centrales inferiores y superiores.

Muchos padres no se percatan de la erupción de los primeros molares permanentes en la boca de su hijo, y estos deben estar atentos debido a que es el diente más importante de la arcada del niño, y debe ser cepillado desde el primer momento de su aparición en boca. El primer molar permanente o “molar de los 6 años” será el responsable de la guía de erupción de los todos los dientes permanentes.

La dentición permanente casi se completa alrededor de los 12 a 13 años, con un total de 28 dientes en boca. Debemos señalar además, que a los 18 años, tenemos la erupción de los terceros molares permanentes también conocidas como “muelas del juicio”, completando la dentición permanente con 32 piezas.

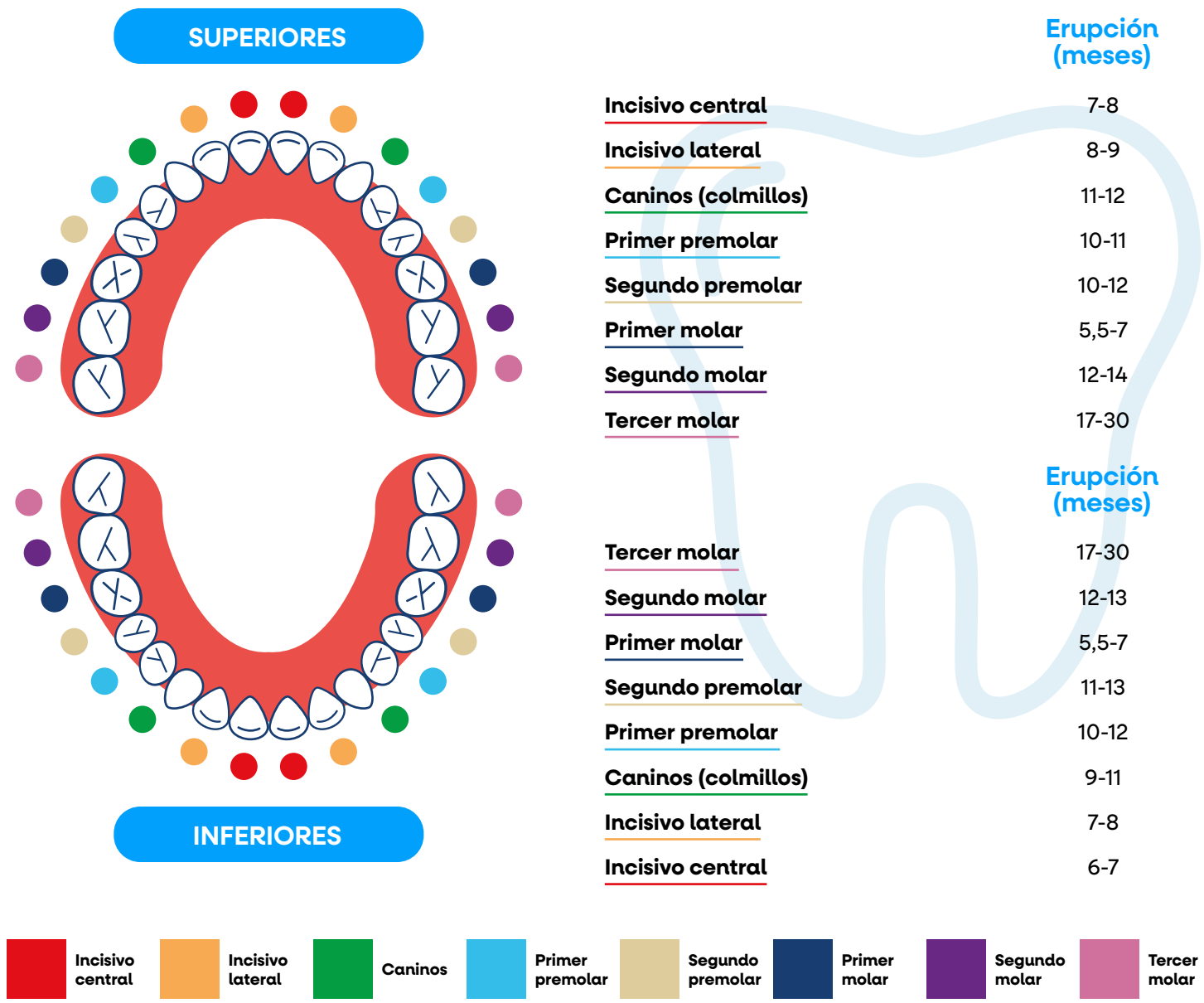


Figura 3. Esquema de la erupción y el recambio de los dientes permanentes.
Fuente: Elaboración propia.

5. Objetivo caries cero 100%. Prevención es educación

La caries dental en bebés y niños en edad preescolar se llama caries de la primera infancia o caries de la infancia temprana. La caries es una enfermedad biofilm azúcar dependiente. No es una enfermedad transmisible: no se transmite la caries, ni tampoco se hereda, sino que heredamos hábitos.

Las lesiones de caries tienen distintos estadios y para cada uno de ellos existe un tratamiento específico. Las primeras lesiones de caries son las manchas blancas (*figura 4*), que deben ser diagnosticadas rápidamente, principalmente en los bebés, evitando su avance hacia la total destrucción del diente si se dejan a su libre evolución. No podemos olvidar que el espesor de esmalte y dentina de los dientes temporales es más fino, en relación a los permanentes, y consecuentemente el avance de las lesiones es más rápido y agresivo.



Figura 4. Manchas blancas en dentición temporal en un lactante de 18 meses.

Fuente: Elaboración propia.

La caries es una enfermedad que no podemos erradicarla, pero es 100 % prevenible y se debe tener en cuenta el axioma presente en Odontopediatría de "Caries en dentición temporal es factor de riesgo para caries en dentición permanente". La mejor forma de prevenir la presencia de la enfermedad caries es controlando la dieta desde incluso antes del nacimiento, durante el embarazo, siendo un periodo crítico los 1000 primeros días de vida. Debemos orientar a la madre para que evite alimentos azucarados durante los 9 meses de embarazo.

Consejos de prevención de caries:

- La dieta de los niños deberá estar muy controlada ya que tenemos diferentes tipos de azúcares: todos los azúcares son cariogénicos, siendo la sacarosa el peor.
- El consumo de azúcares al día sin una correcta higiene es un factor de riesgo de caries.
- Se recomienda estimular el consumo de verduras, frutas, legumbres, vegetales.
- El menor consumo de bebidas azucaradas implica una reducción de la ingesta de azúcares libres y de la ingesta calórica total, una mejor nutrición y una disminución en el número de personas que presentan sobrepeso, obesidad, diabetes y caries dental.
- La OMS recomienda aplicar medidas en todo el mundo para reducir el consumo de bebidas azucaradas y sus consecuencias para la salud.
- Estimular una alimentación sólida, seca y fibrosa. El aprendizaje de la masticación empieza con la introducción de los alimentos sólidos al bebé. La alimentación sólida implica movimientos de los maxilares que favorecen el crecimiento de los mismos, ya que se cumple la relación de: 'la función condiciona la forma'. Por otra parte, los labios deben tener un buen sellado durante la masticación y se recomienda que los alimentos no estén completamente triturados.
- Evitar los alimentos pastosos, que son más pegajosos, con lo que aumentan el riesgo de caries y de gingivitis, afectando también al desarrollo de los maxilares de forma negativa.

Lactancia materna:

La lactancia materna por sí sola no es cariogénica. La lactancia materna también es importante para el desarrollo armonioso de los maxilares del bebé y prevención de maloclusiones: el primer avance mandibular se da en la lactancia materna.

Los niños expuestos a lactancia materna más de 12 meses, debido a la alimentación complementaria con azúcares y sin un cepillado con pasta dental con una correcta concentración de flúor (mínimo 1.000 ppm de flúor), pueden empezar a tener lesiones de manchas blancas (primeros estadios de lesiones de caries) en los dientes, llevando a lesiones más severas si no son tratadas urgentemente.

Medidas higiénicas para prevención de la caries y gingivitis:

Cepillado y pasta dental:

Entre los consejos de cepillado y pasta dental en el niño figuran:

- El cepillo de diente debe ser utilizado desde la erupción del primer diente del bebé.
- Es obligatorio el uso de pasta dental con 1.000 ppm de flúor o más desde que sale el primer diente del bebé.
- El cepillado debe ser mínimo dos veces al día y no se debe enjuagar después. El flúor de la pasta dental supone un fármaco para los dientes.
- La cantidad de pasta dental debe ser de un grano de arroz para bebés hasta los 3 años de edad, y a partir de los 3 años, la cantidad de pasta dental debe ser del tamaño de un guisante (de los 3 a los 6 años). Hasta que el niño tenga el control completo de la deglución, estas cantidades son seguras.
- Los niños de corta edad deben tener ayuda para la colocación de la pasta dental. El cepillado debe siempre ser

con supervisión de la persona responsable, hasta los 8 años de edad aproximadamente.

Uso de los arcos dentales:

Los espacios interproximales (entre las muelas y los dientes) son zonas de alto riesgo de caries. Los espacios entre los molares temporales están presentes hasta más o menos los 3 años, dejando de existir con la erupción de los primeros molares permanentes, provocando acúmulo de alimentos. Algunos niños ya no presentan espacios en dentición temporal a una edad muy temprana, debiendo utilizar en ellos los arcos dentales de forma más precoz.

Se recomienda utilizar los arcos dentales (*figura 5*) para limpiar estas zonas. Debemos pasar arcos dentales entre todos los dientes, evitando así el acumulo de placa en estas zonas y consecuentemente caries. Los arcos dentales se utilizan principalmente por la noche, antes del cepillado.



Figura 5. Uso de arcos dentales diariamente.

Fuente: Elaboración propia.

6. Programa de Salud Bucodental Infantil

El Programa de Salud Bucodental Infantil comienza a partir de los 6 años de edad hasta los 9 años de edad incluidos. En los casos de niños con necesidades especiales el programa se prolonga hasta los 14 años.

A los padres se les entrega una carta el día que llevan sus hijos a la revisión de los 6 años. La carta es una invitación para que accedan al programa y pidan cita con los dentistas adscritos al mismo.

El programa tiene como primer objetivo la promoción y prevención de la salud bucodental, e incluye las aplicaciones de flúor y el sellado de los dientes permanentes jóvenes (son medidas preventivas para evitar la aparición de caries en una edad donde están erupcionando dientes permanentes).

Existen otros tipos de tratamientos que también están cubiertos en el programa tales como: exodoncias de dientes temporales con patología y de los dientes permanentes, endodoncias en molares permanentes por caries, obturaciones y reconstrucciones de dientes permanentes, tratamientos de traumatismos en dientes permanentes del grupo incisivo-canino, tratamientos de odontología mínimamente invasiva en dientes deciduos, etc. Los niños con necesidades especiales con problemas de autocontrol, también tienen la posibilidad de atención odontológica con anestesia general o sedación. Para más información puede consultarse: <https://www.murciasalud.es/programa-de-salud-bucodental-infantil>

Uso de selladores como medida preventiva:

Con la erupción de los primeros molares permanentes debemos utilizar todos los medios, para evitar que estos dientes se vean afectados por lesiones de caries.

Los niños que hayan presentado caries en dentición temporal y aquellos considerados de alto riesgo, deben tener los molares permanentes protegidos con el uso de selladores de surcos y fisuras (*figura 6*). Anatómicamente estos surcos y fisuras de la parte oclusal son más profundos que los de los dientes temporales. Otro factor a tener en cuenta es la dificultad de la higiene debido a que son niños pequeños y este molar erupciona por detrás de los molares temporales.

El objetivo del uso de selladores es impedir el acúmulo de placa en los surcos y fisuras y consecuentemente el acúmulo de biofilm cariogénico.

Los selladores deben ser utilizados en todos los niños que entran en el Programa de Salud Bucodental Infantil, en todos los primeros molares permanentes.



Figura 6. Primeros molares inferiores sellados con ionómero de vidrio.

Fuente: Elaboración propia.

Uso de fluoruros:

Las aguas de consumo ya no reciben ningún aporte externo de flúor.

Además de la aplicación de flúor en forma de pasta dental para la prevención de la caries dental, se dispone de otra forma de suministrar el flúor es en forma de geles o barnices, siendo estos de aplicación profesional. Están indicados en función de la actividad o riesgo de caries del niño, ya que no se debe utilizar en clínica de forma generalizada. Para los bebés se recomiendan utilizar los barnices por seguridad.

Los niños del Programa de Salud Bucodental Infantil tienen la aplicación de flúor profesional incluida en el programa.

7. Hipomineralización incisivo molar (MIH)

La hipomineralización incisivo molar (MIH) es una alteración de etiología sistémica que puede afectar a uno o más primeros molares permanentes y con frecuencia a uno o más incisivos (*figura 7*). En algunos casos también estamos encontrando afectación en caninos y premolares. La importancia del diagnóstico precoz permite evitar la pérdida precoz de un diente permanente afectado de MIH, siendo de vital importancia que el niño acuda de forma periódica a la consulta dental.

El diente afectado con esta patología se presenta muy débil, y sus cúspides pueden fracturarse con la masticación con-

llevando a una gran destrucción de la corona y consecuentemente puede llevar a la necesidad de extracción.

Los molares afectados por MIH tienen una hipersensibilidad a la masticación exacerbada, también a los cambios de temperatura e incluso al cepillado, teniendo además un riesgo aumentado de caries y destrucción.

Todos los profesionales que atienden a los niños deben estar muy pendiente de esta afectación del esmalte de los dientes y remitirlos urgentemente a un odontólogo.



Figura 6. Hipomineralización incisivo molar en molares permanentes.

Fuente: Elaboración propia.

Vacunaciones

Tema 13.

Autores:

Matilde Zornoza Moreno. Pediatra. Servicio de Prevención y Protección de la Salud. Dirección General de Salud Pública y Adicciones.

Antonio Iofrío de Arce. Pediatra de Atención Primaria. EAP Murcia/El Ranero.

M^{ra} Pilar Carrasco Ramos. Enfermera. Servicio de Prevención y Protección de la Salud. Dirección General de Salud Pública y Adicciones.

Jaime Jesús Pérez Martín. Médico Especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública. Jefe de Servicio de Prevención y Protección de la Salud. Dirección General de Salud Pública y Adicciones.

1. Introducción

La vacunación es la medida preventiva de mayor impacto en Salud Pública tras la potabilización de las aguas. El uso de las vacunas ha conseguido la erradicación de enfermedades como la viruela, la eliminación en nuestro medio de la poliomielitis y el control de enfermedades infecciosas como el sarampión, la rubéola, la difteria o el tétanos entre otras. Aunque muchas de estas enfermedades hayan prácticamente desaparecido de nuestro entorno, conviene remarcar la importancia de seguir vacunando, puesto que una relajación en este aspecto llevaría a una reaparición de dichas enfermedades.

2. Eficacia y efectividad. Inmunidad individual y de grupo

La eficacia de una medida preventiva o curativa se puede definir como los beneficios que proporciona cuando se aplica en condiciones ideales, mientras que la efectividad de la misma sería los beneficios que se obtienen cuando se aplica en condiciones reales o habituales, propias de la práctica clínica diaria y de los programas sanitarios.

En la aplicación sistemática de las vacunas la efectividad puede superar a la eficacia. Este fenómeno se debe a que el uso masivo de las vacunas puede conseguir la disminución de la circulación del agente infeccioso, lo que se traduce en una “protección de grupo”, que podría definirse como “la protección que una población posee ante una determinada infección, debido a la presencia de un alto porcentaje de

individuos vacunados e inmunes frente a ella". Cuando la mayor parte de las personas están vacunadas frente a un agente infeccioso, éste deja de circular, lo que permite que los miembros no inmunizados de la población estén protegidos frente a dicho agente. Esta protección constituye uno de los fundamentos de los programas de vacunación y contrasta con la inmunidad individual, que es la protección de cada uno de los individuos frente al agente infeccioso. La proporción de individuos inmunizados que se necesita para conseguir la inmunidad de grupo depende, básicamente, de la eficacia de la vacuna y de la duración de la protección proporcionada por la misma, siendo necesaria una mayor proporción en el caso de los agentes de más fácil transmisibilidad, entre los que se encuentra el sarampión.

Conseguir una alta cobertura de vacunación que permita una protección de grupo tiene un importante componente solidario con aquellos individuos que presentan contraindicaciones verdaderas para la vacunación ya que, a pesar de no poder vacunarse, quedarán protegidos por la ausencia de circulación del agente infeccioso.

3. Programa de vacunaciones

El Programa de Vacunaciones consiste en la vacunación masiva de la población a través de los calendarios vacunales sistemáticos. El objetivo sería conseguir la vacunación frente a las enfermedades que se determinen en el calendario de vacunaciones de la mayor parte (>95 % para la primovacunación) de cada una de las cohortes que se incorporan a la población.

En España, los programas de vacunaciones nacieron en 1963, pero no fue hasta 1975 cuando se publicó el primer calendario de vacunaciones por parte de la Dirección General de Sanidad. Entre los años 1979 y 1985 se realizó el traspaso de competencias en materia de Salud Pública del Estado

a las Comunidades Autónomas, y entre ellas, el establecer el calendario de vacunación en su territorio. Desde el año 2019, se dispone a nivel nacional de un Calendario Vacunal a lo largo de toda la vida consensuado en el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS), y no solo de vacunación infantil. Sobre ese calendario aprobado por el CISNS, la Región de Murcia, publica cada año su propio calendario de vacunación que, desde el año 2023, también incluye todas las etapas de la vida y no solo la vacunación infantil. El Calendario de vacunación a lo largo de toda la vida vigente actualmente y que se va actualizando cada año, se encuentra disponible en <https://www.murciasalud.es/web/vacunacion/calendarios-de-vacunacion>

Un punto clave en la Región es disponer de un sistema de información del Registro de Vacunas de la Región de Murcia (VACUSAN), en el que se pueden consultar las vacunas administradas a cada individuo y tomar medidas para vacunar a los individuos insuficientemente vacunados. El correcto registro de cada una de las dosis administradas desde cualquier puesto de vacunación de la región, así como los antecedentes vacunales de cualquier persona, es fundamental para poder llevar a cabo esta labor.

4. Vacunaciones en situaciones especiales

Vacunaciones en situaciones que requieren consideraciones especiales

Niños alérgicos:

La reacción anafiláctica tras un acto vacunal es extraordinariamente rara, estimándose una frecuencia de 1 caso por cada millón de dosis administradas. Dichas reacciones pueden deberse al antígeno vacunal (muy excepcional), proteína animal residual, agentes antimicrobianos, conservan-

tes, estabilizantes u otros componentes de los preparados vacunales. Únicamente estaría contraindicada la vacuna con componentes frente a los que el niño haya presentado previamente una reacción de hipersensibilidad inmediata o de tipo I anafiláctico.

Merecen especial atención los siguientes grupos ya que, en algunas ocasiones, sí que suponen una verdadera contraindicación, mientras que en otras son falsas contraindicaciones que aún siguen generando dudas entre los profesionales sanitarios:

- **Niños alérgicos al huevo.** No supone un problema la administración de la vacuna triple vírica en el centro de salud o puesto de vacunación habitual, independientemente de la gravedad de la alergia. La vacuna de la fiebre amarilla sí que está contraindicada en cualquier niño/a alérgico al huevo. En relación a las vacunas antigripales, se puede administrar cualquiera de las vacunas inactivadas intramusculares (independientemente de que se hayan producido en huevos embrionados o cultivo celular); en cambio, la vacuna atenuada intranasal podrá administrarse en niños con alergia al huevo, excepto en aquellos con antecedente de anafilaxia, en los que se administrará cualquiera de las vacunas inactivadas. El no haber iniciado el huevo en la alimentación complementaria **no** supone motivo de retraso para la administración de ninguna de estas vacunas.
- **Niños alérgicos a neomicina.** Son varias las vacunas que contienen pequeñas cantidades de este antibiótico (entre las que destacan los distintos productos de triple vírica, vacuna antivaricela, tetravírica, algunas vacunas antigripales o las vacunas frente a hepatitis A, entre otras), por lo que los niños con reacción anafiláctica al mismo deben evitar dichas vacunas. Sin embargo, aquellos niños con una alergia de contacto no presentan una contraindicación para la vacunación.
- **Niños alérgicos a la gelatina.** Los que presenten una historia de reacción grave de hipersensibilidad a la ingesta de gelatina no deben vacunarse con vacunas que lleven como estabilizante dicha gelatina, entre las que se incluye la vacuna antigripal atenuada intranasal.

- **Niños alérgicos al látex.** Sólo se contraindican las vacunas en casos de reacciones anafilácticas al mismo, pudiéndose vacunar en casos de dermatitis de contacto al látex.

Hay que ser estrictos a la hora de considerar una alergia como contraindicación de la vacuna ya que de lo contrario muchos niños no se vacunarán por una falsa contraindicación, poniendo así su salud en peligro de forma innecesaria.

Niños prematuros:

Se recomienda administrar las vacunas a la edad cronológica y no a la edad corregida a todos los prematuros. Los grandes prematuros suponen un grupo de riesgo para el rotavirus, con indicación desde el año 2019 de esta vacuna en nacidos hasta las 32 semanas de edad gestacional, inclusive. Sin embargo, dado su introducción en calendario sistemático en el año 2024, actualmente, su calendario vacunal es el mismo que el de cualquier niño sano, salvo que presente alguna otra condición de riesgo o enfermedad crónica.

Niños con enfermedades crónicas:

En general, los niños con enfermedades crónicas van a requerir de alguna vacunación, además de las incluidas por calendario sistemático, que les proteja frente a algunas infecciones que, por su patología, pueden suponer un mayor riesgo. Las patologías en las que habitualmente hay que valorar la necesidad de, al menos, vacunación frente a infecciones respiratorias estacionales son:

- Enfermedades crónicas del sistema cardiovascular.
- Enfermedad respiratoria crónica, incluida asma, displasia broncopulmonar, fibrosis quística y patología pulmonar confirmada tras padecimiento de COVID-19.
- Enfermedades neurológicas, neuromusculares graves u otros trastornos que dificulten la movilización de secreciones respiratorias o aumenten el riesgo de aspiración.
- Enfermedades metabólicas crónicas (incluyendo diabetes mellitus).

- Personas con obesidad mórbida (índice de masa corporal ≥ 35 en adolescentes o ≥ 3 DS en la infancia).
- Enfermedad renal crónica y síndrome nefrótico.
- Enfermedad hepática crónica.
- Asplenia o disfunción esplénica grave.
- Hemoglobinopatías y anemias.
- Trastornos de la coagulación, hemofilia y trastornos hemorrágicos crónicos, así como receptores de hemoderivados y transfusiones múltiples.
- Cáncer y hemopatías malignas.
- Inmunosupresión, tanto primarias como secundarias, receptores de trasplantes de órgano sólido o progenitores hematopoyéticos y déficit del complemento.
- Enfermedad celíaca.
- Pacientes portadores de implantes cocleares o en espera del mismo.
- Fístula de líquido cefalorraquídeo.
- Trastornos o enfermedades que conllevan disfunción cognitiva, como el Síndrome de Down o la parálisis cerebral.
- Tratamiento prolongado con ácido acetilsalicílico.

En la web del Programa de Vacunaciones, <https://www.murciasalud.es/web/vacunacion/pautas-y-protocolos>, se encuentran disponibles documentos resumen con vacunas especialmente indicadas en algunos de los grupos de riesgo, así como en la URL: <https://www.murciasalud.es/web/vacunacion/patogenos>, las distintas campañas activas clasificadas por patógeno.

En relación a patologías que asocian inmunodepresión, éstas son diversas en población pediátrica y entre las que deberíamos considerar: inmunodeficiencias congénitas, enfermedades que requieran tratamiento inmunosupresor, quimio o radioterapia y trasplantes de órgano sólido. Salvo excepciones, las vacunas vivas atenuadas están contraindicadas en estos pacientes; el resto pueden ser usadas aunque se espera una respuesta inmune menor. Por ello, si la inmunosupresión va a ser programada, se recomienda que se administren las vacunas necesarias para actualizar su “situación vacunal”

conforme a la edad. Hay que tener en cuenta que se puede recurrir a calendarios acelerados y que cualquier pauta de vacunas inactivadas deberá estar complementada como mínimo 2 semanas antes del inicio de la inmunosupresión, mientras que para vacunas vivas atenuadas, el período mínimo antes de iniciar la inmunosupresión será de 4 semanas.

En el caso de pacientes sometidos a trasplante de progenitores hematopoyéticos (TPH), tras el mismo, estos pacientes deberán ser revacunados, iniciando la pauta para vacunas inactivadas a partir de los 3-6 meses, mientras que para las vacunas vivas atenuadas, no se podrán administrar, al menos, hasta 2 años tras el TPH (siempre que no continúe con tratamiento inmunosupresor o padezca enfermedad injerto contra huésped).

Una **estrategia muy recomendable en todos los niños y adolescentes con condiciones de riesgo es revisar el estado vacunal de todos sus convivientes** y administrar aquellas que tengan indicadas, para así establecer una barrera frente a la infección.

Para indicación de pautas vacunales de niños y adolescentes que generen dudas, se podrá contactar con los distintos centros gestores del Programa de Vacunaciones para la realización de las pautas vacunales: vacunas.cartagena@carm.es para las áreas 2 y 8, saludpublicalorca@carm.es para el área 3 y vacunas@carm.es para el resto de áreas sanitarias. Además, en aquellas áreas con Servicio de Medicina Preventiva con consulta de vacunas, se podrá optar también por realizar una interconsulta no presencial.

Vacunación del niño viajero:

En nuestra Región cada vez son más los niños que viajan a distintos países donde se pueden exponer a agentes infecciosos no existentes de forma habitual en nuestro medio y frente a los que no se encuentran protegidos. Una consulta personalizada, según el país al que se vaya a viajar y otras circunstancias, se hace imprescindible en estos casos.

La vacunación del viajero no depende del Programa Regional de Vacunaciones, sino de Sanidad Exterior que, a su vez, depende del Ministerio de Sanidad. Para recomendaciones de pautas vacunales en relación con viajes, se deberá solicitar cita previa en <https://sisaex-vac-cita.mscbs.gob.es/sanitarios/consejos/inicioAction.do>

Vacunaciones en situaciones socialmente vulnerables

Vacunaciones en niños inmigrantes y adoptados internacionalmente:

Los niños inmigrantes de países de bajo índice de desarrollo humano presentan unas características específicas que pueden conllevar una problemática en la atención sanitaria: puede desconocerse su estado vacunal, pueden constituirse en agentes transmisores de enfermedades (aunque es excepcional, se puede producir en enfermedades como hepatitis A o sarampión, por ejemplo) y la precariedad de su situación puede determinar un menor acceso a los servicios sanitarios. Por ello es necesario:

- Solicitarles la cartilla vacunal y registrar los antecedentes vacunales en historia clínica, para disponer de la información, de manera centralizada, en VACUSAN.
- Plantear acciones informativas específicas.
- Aprovechar cualquier contacto con el sistema sanitario para vacunar, completando la pauta a la mayor brevedad posible.
- Evaluar la situación vacunal también de los familiares y dar consejo médico de las vacunas recomendadas antes de la vuelta a su país de origen. Debemos tener en cuenta que, en relación a la vacuna frente a la hepatitis A, está recomendado realizar una captación oportunista en hijos de padres procedentes de países de alta endemia antes de los viajes a su país de origen hasta los 10 años con una única dosis de vacuna (a no ser que se trate de menores de grupo de riesgo). En el caso de hijos de padres

de origen marroquí, dado la cercanía al país de origen y la alta frecuencia de viaje al mismo en los primeros años de vida, esta vacunación está recomendada de manera sistemática a los 12 meses de edad, junto con las vacunas de calendario, o hasta los 10 años en caso de no haberse vacunado antes (igualmente con una única dosis a no ser que se trate de grupo de riesgo). Se dispone de la información de ambas campañas en <https://www.murciasalud.es/web/vacunacion/-/vacunacion-hepatitis-a>

Los niños adoptados internacionalmente presentan la misma problemática en cuanto a la necesidad de vacunas y su estado inmunitario previo. En general, estos niños van a necesitar al menos las vacunas que estén presentes en el calendario del país de acogida y que no sean habituales en los países de origen. Aunque algunas vacunas como la DTP, polio y sarampión son de uso generalizado, se debe proceder a la revacunación salvo en el caso de que exista constancia clara y fiable de su estado inmunitario mediante un certificado de vacunas del país de origen. Hay que tener en cuenta que en muchos países la vacuna frente al sarampión se administra a los 9 meses de vida, debiéndose repetir la administración de cualquier dosis de esta vacuna previa a los 11 meses.

Hay que tener en cuenta que la Región de Murcia participa en el programa Vacaciones en Paz para la acogida en verano de niños saharauis. A pesar de que no es objetivo de este programa vacunar a niños/as saharauis con vacunas no incluidas en el programa nacional saharauí, se puede consultar el protocolo de atención sanitaria del mismo en: https://msprasd.org/modules.php?name=Downloads&d_op=viewdownload&cid=17

Vacunaciones en colectivos de difícil accesibilidad a las vacunas:

En España, tradicionalmente la minoría gitana y algunos grupos de población marginal han sido los que han presentado unas coberturas más bajas de vacunación. Aunque dichas

coberturas han aumentado en los últimos años, los esfuerzos siguen siendo necesarios para llegar a dichas poblaciones.

En caso de niños no vacunados o incorrectamente vacunados se recomienda consultar la pautas correctoras y calendarios acelerados, para intentar actualizar la vacunación lo antes posible y en el menor número de visitas posible. Toda la información necesaria está disponible en <https://www.murciasalud.es/web/vacunacion/pautas-y-protocolos> y se va actualizando según las distintas modificaciones de calendario.

5. Contraindicaciones y falsas contraindicaciones de las vacunas

En relación a este punto, hay que distinguir entre lo que son verdaderas contraindicaciones de lo que son meras precauciones. El desconocimiento en la administración de vacunas aumenta el riesgo de efectos adversos o complicaciones y es mayor que por la propia vacuna. No debe retrasarse, y menos dejar de administrarse una vacuna sin tener motivos fundados para ello.

Contraindicaciones permanentes

- Reacción adversa grave a una dosis previa de una misma vacuna.
- Hipersensibilidad o reacción alérgica grave a algún componente de la vacuna.
- Antecedente de encefalopatía o encefalitis en los 7 días posteriores a la recepción de una dosis de cualquier vacuna con un componente antipertúsico, no atribuibles a otra causa, de las que el niño no se hubiera recuperado completamente en una semana.
- Anafilaxia al huevo para la vacuna antigripal atenuada intranasal y la de la fiebre amarilla. Sí se podrá administrar en niños con alergia al huevo de cualquier otro grado, así como el resto de vacunas antigripales, incluso las inactivadas cultivadas en huevo.

Contraindicaciones temporales

- **Edad de administración.** La vacuna triple vírica no se aconseja administrarla antes de los 12 meses de vida, aunque puede considerarse dosis válida aquellas recibidas a partir de los 11 meses, porque puede haber interferencia con los anticuerpos de origen materno que todavía pueden estar presentes en los lactantes, aunque en situaciones epidémicas se puede administrar a partir de los 6 meses de edad. En caso de recepción previa de la vacuna, dos dosis a partir de que cumpla los 12 meses de edad, cumpliendo el intervalo mínimo entre dosis.
- **Embarazo.** Están contraindicadas todas las vacunas de virus vivos por el riesgo potencial, no comprobado, de provocar lesiones del desarrollo del feto. También está contraindicada la vacuna frente al VPH, al no disponer de estudios en este grupo.
- **Inmunodeficiencias.** Las vacunas con microorganismos vivos (triple vírica, varicela, fiebre amarilla y gripe intranasal, fundamentalmente) están, en términos generales, contraindicadas, ya que en los niños y adolescentes con inmunodeficiencias pueden provocar la enfermedad de forma grave. La vacunación contra el rotavirus está contraindicada en: inmunodeficiencia combinada grave, trasplante de médula, inmunodeficiencias humores graves en tratamiento con inmunoglobulinas y lactante que precise quimioterapia.
- **Enfermedad aguda.** Las vacunas no deben administrarse en el curso de infecciones agudas moderadas y graves, mientras dure esa situación.

Precauciones

- Para el componente de la tosferina, se consideran precauciones las enfermedades neurológicas inestables, mientras dure la inestabilidad.

- Antecedente de Síndrome de Guillain-Barré en las 6 semanas posteriores a la administración de una vacuna. En este caso deberá valorarse con precaución la conveniencia o no de administrar una dosis posterior de dicha vacuna.

Falsas contraindicaciones

Para evitar oportunidades perdidas es importante conocer cuáles son las falsas contraindicaciones de las vacunas que, no solo implican retrasos innecesarios para la adecuada protección, sino que además favorecen la propagación en la sociedad de creencias erróneas relacionadas con las situaciones en las que se puede o no vacunar. Son ejemplos de falsas contraindicaciones:

- La alergia al huevo no es ningún inconveniente para la vacunación con vacuna triple vírica, tampoco en el caso de la vacunación antigripal (salvo lo ya referido con la anafilaxia y la vacuna atenuada intranasal), que en todo caso pueden vacunarse en los centros de salud, o centros escolares en el caso de la vacuna antigripal atenuada intranasal en alergia al huevo no anafiláctica, con las precauciones y cuidados habituales.
- Para la vacuna de la tosferina: convulsiones en los 3 días siguientes a la vacuna, llanto persistente e inconsolable de más de 3 horas de duración, síndrome de hipotonía e hiporrespuesta en las primeras 48 horas tras la vacunación y fiebre superior a 40,5°C en las primeras 48 horas.
- Las enfermedades infecciosas banales o moderadas, con o sin fiebre (catarros, diarreas leves, etc.).
- No hay riesgo alguno de vacunar a un paciente que haya padecido la enfermedad de la que se le vacuna. El único efecto esperable es el aumento o refuerzo de la inmunidad.
- Los pacientes diagnosticados de epilepsia en situación estable y los que presentaron convulsiones febriles pueden vacunarse sin riesgos.
- Los antibióticos no son contraindicación para las vacunas, a excepción de la vacuna antitifoidea oral.

- La aplicación parenteral de extractos desensibilizantes frente a un alérgeno tampoco es contraindicación para administrar una vacuna y solo se tendrá la precaución de aplicarlos en miembros distintos.
- El niño hospitalizado puede recibir las vacunas que precise.
- Las alergias no anafilácticas a algún componente de la vacuna no constituyen una contraindicación de su aplicación.
- La historia familiar de reacciones adversas a las vacunas o de alergia a algún componente de la vacuna tampoco debe ser tomada en cuenta.

6. Reacciones adversas

Los efectos adversos vacunales son efectos no deseados que ocurren como consecuencia de la vacunación. La mayoría de los efectos adversos producidos por la vacunación son leves y transitorios y se limitan a dolor pasajero o tumefacción en el lugar de la punción o febrícula o fiebre. Los efectos adversos más graves (reacciones anafilácticas o encefalopatía) son muy poco frecuentes (aproximadamente 1 caso de cada millón de vacunas puestas) y mucho menos frecuentes que los producidos por la propia enfermedad de la que protegemos.

La causa de los efectos adversos puede ser debido a la propia vacuna, a los conservantes que se incluyen para mantenerla estable, los antibióticos que se añaden en ocasiones para evitar su contaminación o a otras sustancias presentes en algunas vacunas.

En las fichas técnicas de cada vacuna podemos encontrar información sobre los excipientes que contienen, se pueden consultar todas ellas a través de la web del Centro de información online de medicamentos de la AEMPS (CIMA) <https://cima.aemps.es/cima/publico/home.html>

Comparación de los efectos adversos de las enfermedades prevenibles por vacunación frente a los posibles efectos adversos de sus vacunas

ENFERMEDAD	EFFECTO ADVERSO DE LA ENFERMEDAD	EFFECTO ADVERSO DE LA VACUNA*
Difteria	Hasta 1 de cada 7 pacientes muere. Las bacterias liberan una toxina que puede paralizar los nervios y causar insuficiencia cardíaca.	Aproximadamente 1 de cada 10 tiene inflamación, eritema o dolor en el lugar de la inyección, o fiebre (vacuna DTPa/dTpa). Las dosis de refuerzo de DTPa pueden asociarse ocasionalmente con una inflamación extensa de las extremidades, pero esto se resuelve por completo en unos pocos días.
Hepatitis A	Al menos 7 de cada 10 pacientes adultos desarrollan ictericia, fiebre, anorexia, náuseas, vómitos y malestar general.	Aproximadamente 1 de cada 5 tiene inflamación, eritema o dolor en el lugar de la inyección.
Hepatitis B	Aproximadamente 1 de cada 4 personas con infección crónica desarrollará cirrosis o cáncer de hígado.	Aproximadamente 1 de cada 20 tiene hinchazón, enrojecimiento o dolor en el lugar de la inyección, y 2 de cada 100 tienen fiebre. La anafilaxia ocurre en aproximadamente 1 de cada millón.
Hib	Aproximadamente 1 de cada 20 pacientes con meningitis muere y aproximadamente 1 de cada 4 sobrevivientes tiene daño cerebral o nervioso permanente. La epiglotitis es rápida y mortal sin tratamiento.	Aproximadamente 1 de cada 20 tiene inflamación, eritema o dolor en el lugar de la inyección. Aproximadamente 1 de cada 50 tiene fiebre.
Virus del papiloma humano	Aproximadamente 7 de cada 10 cánceres de cuello uterino en todo el mundo se han asociado con el VPH16 y 1 de cada 6 con el VPH18.	Aproximadamente 8 de cada 10 tienen dolor y 2 de cada 10 tienen inflamación, eritema o dolor en el lugar de la inyección. La cefalea, la fiebre, las mialgias y el cansancio pueden ocurrir hasta en 3 de cada 10 personas.

ENFERMEDAD	EFFECTO ADVERSO DE LA ENFERMEDAD	EFFECTO ADVERSO DE LA VACUNA*
Gripe	Causa, de media, 28 muertes por temporada en menores de 5 años. Provoca un aumento de la hospitalización en los menores de 5 años. La mayoría de los niños ingresados en el hospital por gripe eran previamente niños sanos sin patologías previas.	Aproximadamente 1 de cada 10 tiene inflamación, eritema o dolor en el lugar de la inyección. La fiebre se presenta en aproximadamente 1 de cada 10 niños de 6 meses a 3 años. El síndrome de Guillain-Barré se presenta en aproximadamente 1 de cada millón.
Meningococo	Aproximadamente 1 de cada 10 pacientes muere. De los que sobreviven, 1 o 2 de cada 10 tienen secuelas permanentes a largo plazo, como amputaciones y daño neurológico.	Aproximadamente 1 de cada 10 tiene eritema, inflamación o dolor en el lugar de la inyección, fiebre, irritabilidad, pérdida del apetito o cefalea.
Neumococo	Aproximadamente 3 de cada 10 personas con meningitis pueden morir.	Aproximadamente 1 de cada 5 tiene inflamación, eritema o dolor en el lugar de la inyección, o fiebre.
Parotiditis	1 de cada 5.000 niños puede desarrollar encefalitis. 1 de cada 5 hombres puede desarrollar inflamación testicular, causando, en ocasiones, infertilidad, así como posibilidad de sordera permanente.	Aproximadamente 1 de cada 10 tiene inflamación, eritema o dolor en el lugar de la inyección. Aproximadamente 1 de cada 20 tiene adenopatías o artralgias. Aproximadamente 1 de cada 20 tiene un exantema no infeccioso. La trombopenia puede ocurrir tras la 1ª dosis triple vírica en aproximadamente 1 de cada 20.000 a 30.000.
Polio	Si bien muchas infecciones no causan síntomas, hasta 3 de cada 10 pacientes con poliomielitis parálitica mueren, y muchos pacientes que sobreviven quedan con secuelas permanentes.	El eritema, el dolor y la inflamación en el lugar de la inyección son comunes. Hasta 1 de cada 10 tiene fiebre, llanto y disminución del apetito.
Rotavirus	La enfermedad puede variar desde diarrea leve hasta diarrea deshidratante grave y fiebre, que muy raramente, al menos en nuestro país, puede llegar a causar la muerte.	Hasta 3 de cada 100 personas pueden desarrollar diarrea o vómitos en la semana posterior a la vacunación. Aproximadamente 1 de cada 17.000 bebés puede desarrollar invaginación intestinal en las primeras semanas después de la primera dosis de la vacuna.

ENFERMEDAD	EFFECTO ADVERSO DE LA ENFERMEDAD	EFFECTO ADVERSO DE LA VACUNA*
Rubeola	Suelen desarrollar exantema, adenopatías dolorosas y artralgias. Uno de cada 3.000 desarrolla trombopenia, que puede asociarse a hematomas o sangrado; 1 de cada 6.000 desarrolla encefalitis. Hasta 9 de cada 10 bebés infectados durante el 1er trimestre del embarazo tendrán una anomalía congénita importante (como sordera, ceguera o defectos cardíacos).	Igual que para la vacuna frente a la parotiditis (vacuna triple vírica).
Sarampión	Aproximadamente 1 de cada 15 niños con sarampión desarrolla neumonía y 1 de cada 1.000 desarrolla encefalitis. Por cada 10 niños que desarrollan encefalitis por sarampión, hay una muerte y muchos tienen daño cerebral permanente. Aproximadamente 1 de cada 100.000 desarrolla panencefalitis esclerosante subaguda, que suele ser mortal.	Igual que para la vacuna frente a la parotiditis (vacuna triple vírica).
Tétanos	Aproximadamente 2 de cada 100 pacientes pueden morir. El riesgo es mayor en las edades extremas de la vida.	Especificado anteriormente para la vacuna frente a difteria (DTPa/dTpa).
Tosferina	Aproximadamente 1 de cada 125 lactantes <6 meses con tosferina puede fallecer por neumonía o lesiones neurológicas.	Especificado anteriormente para la vacuna frente a difteria (DTPa/dTpa).
Varicela	Uno de cada 100.000 pacientes desarrolla encefalitis. La infección durante el embarazo puede provocar malformaciones congénitas en el bebé. La infección en la madre periparto provoca una infección grave en el recién nacido hasta en un tercio de los casos.	Aproximadamente 1 de cada 5 tiene una reacción local o fiebre. Alrededor de 3 a 5 de cada 100 pueden desarrollar una erupción leve similar a la varicela.

**En todas las vacunas, los efectos adversos graves son muy raros.*

Adaptado de: Australian Government. Department of Health and Aged Care. Comparison of the effects of diseases and the side effects of vaccines on the National Immunisation Program. Australian Immunisation Handbook. Disponible en: <https://immunisationhandbook.health.gov.au/resources/tables/table-comparison-of-the-effects-of-diseases-and-the-side-effects-of-vaccines-on-the-national-immunisation-program>

Clasificación de las reacciones adversas a vacunas según la OMS

- Reacciones inducidas por la vacunación: pueden ser locales (dolor, enrojecimiento) o sistémicas (fiebre, irritabilidad, mialgias). Ambas pueden clasificarse en comunes, leves y raras (episodio de hipotonía-hiporrespuesta, reacciones anafilácticas).
- Reacciones por defectos en la calidad de la vacuna en su fabricación.
- Reacciones debidas a errores durante el almacenamiento, manipulación o administración: la inyección no estéril, error en la reconstitución, inyección en lugar inadecuado.
- Reacciones debidas a ansiedad por el acto de vacunación: síncope vasovagales
- Reacciones coincidentes con la vacunación: la causa de la reacción adversa es coincidente con el acto de la vacunación, pero no son provocados por ella.
- Reacciones idiosincrásicas o de causa desconocida.

Las reacciones inducidas por la vacunación pueden ser locales y sistémicas. Los efectos secundarios frecuentes suelen ser leves o moderados y sin secuelas permanente.

- **Reacciones locales:** Dolor, eritema, induración, edema, nódulo, queloides, necrosis, vesículas/pápulas, lesiones regionales.
- **Reacciones sistémicas:** Son menos frecuentes que las reacciones locales. Las más frecuentes son fiebre, irritabilidad, dolor muscular, malestar general, cefalea, vómitos, diarrea y otros síntomas no específicos, erupción cutánea, artralgias, adenopatías generalizadas.
- **Reacciones sistémicas raras, aún menos frecuentes:** Episodio de hipotonía-hiporrespuesta, llanto persistente, reacción de hipersensibilidad tipo I, en forma de reacción aguda anafiláctica que se produce, generalmente, muy próxima a la vacunación.

Las formas sistémicas graves se instauran súbitamente en pocos minutos, pudiendo llegar a producirse en las 2 primeras horas. Entre los síntomas y signos pueden aparecer:

edema laríngeo grave, broncoespasmo intenso, angioedema de labios, lengua o úvula. En ocasiones aparecen arritmias y colapso vascular. Por tanto, los profesionales sanitarios implicados en el acto de la vacunación deben estar entrenados en el acto de la reanimación cardiopulmonar (RCP), conocer las reacciones adversas más frecuentes para poder identificarlas de forma precoz y poder adoptar las medidas oportunas lo más rápidamente posible. El tratamiento de la reacción anafiláctica requiere de personal experimentado en RCP y de un equipamiento imprescindible: fonendoscopio, esfigmomanómetro, jeringas de distinto volumen, agujas de distintos calibres, plano duro para RCP, adrenalina acuosa dilución 1/1000, bicarbonato sódico 1M y atropina. Conviene tener en cuenta que la mejor manera de evitar una reacción anafiláctica es hacer una buena anamnesis previa al enfermo (consultar cuestionarios prevacunales en <https://www.murciasalud.es/web/vacunacion/pautas-y-protocolos>).

Dentro de las funciones de Atención Primaria, en relación con las reacciones adversas, se encuentran:

- Función educativa sobre la seguridad de las vacunas a los padres o tutores del niño o el adolescente.
- Función preventiva. Formación adecuada de los profesionales sanitarios sobre las reacciones frecuentes, evitando los errores en el almacenamiento, manipulación y administración de las vacunas y enseñando el tratamiento de estas reacciones adversas, sobre todo la más grave, que es la reacción anafiláctica.
- Función de vigilancia. Registro de vacunación adecuado y notificación espontánea de reacciones adversas a través de la "Tarjeta Amarilla" al Centro de Información y Evaluación de Medicamentos y Productos Sanitarios de la Región de Murcia (C/Pinares, 6 bajo. 30001 Murcia. Tfno.: 968362193) perteneciente al Sistema Español de Farmacovigilancia o <https://www.murciasalud.es/web/vacunacion/notificacion-de-efectos-adversos>. Este organismo se encargará de investigar y establecer la relación causa-efecto entre la vacuna y la reacción adversa, permitiendo generar señales de alerta de posibles riesgos de seguridad de los medicamentos.

7. Hablando con los padres sobre la vacunación de sus hijos

Para la vacunación infantil es necesario el consentimiento de los progenitores o tutores legales, siendo por ello preciso hablarles de forma directa, dando una información veraz, actual, completa, sencilla y comprensible. Los aspectos que más les preocupan son el significado de las vacunas, las enfermedades que evitan, los riesgos y beneficios, y los efectos adversos; además es importante recalcarles la importancia de tener el carné vacunal de sus hijos correctamente cumplimentado. Es fundamental aclarar la información errónea o imprecisa.

La información que más genera reticencias a la familia a la hora de la vacunación es la existencia de efectos adversos que se atribuyen, de manera errónea, a las vacunas. Entre estos se encuentran: autismo/trastornos del neurodesarrollo,

enfermedades desmielinizantes y autoinmunes, encefalopatía espongiforme, encefalopatía permanente, muerte súbita del lactante, diabetes mellitus tipo I, asma bronquial/enfermedades atópicas, enfermedad inflamatoria intestinal, artritis crónica, depresión inmunitaria, etc. Todas las asociaciones de estas patologías con las vacunas son especulativas ya que no se ha demostrado evidencia de causalidad, pudiendo considerarse un fenómeno coincidente temporalmente con la vacunación. Sin embargo, el Síndrome de Guillain-Barré se ha visto asociado a la vacuna antigripal con 1 caso por millón de dosis administradas, descartándose esa asociación con otras vacunas como la del tétanos, triple vírica o hepatitis B, con las que ha sido falsamente asociada en ocasiones.



Para dudas o aclaraciones puede contactarse con el Programa de Vacunaciones, Consejería de Salud.

Teléfonos: 968362249 o 968366811.

Correo electrónico: vacunas@carm.es.

Página web:

<https://www.murciasalud.es/web/vacunacion>

En caso de necesidad de contactar con cada uno de los centros gestores:

- Zonas básicas de salud del municipio de Murcia: 968358600 (extensiones 38301 y 38304) y vacunas.sanidad@ayto-murcia.es.
- Áreas 2 y 8: 968326676 y vacunas.cartagena@carm.es.
- Área 3: 968444749 y saludpublicalorca@carm.es.
- El resto de áreas y zonas básicas de salud dependen directamente del Programa de Vacunaciones de la Consejería de Salud.

Detección de alteraciones visuales en la infancia

Tema 14.

Autores:

Inés Ángeles Machado Mudarra. Pediatra de Atención Primaria. EAP Murcia/Llano de Brujas.

Jenaro Cortés Angulo. Enfermero de Atención Primaria. EAP San Pedro del Pinatar.

Ester Mainar Andreu. Óptico-Optometrista. Presidenta del Colegio Oficial de Ópticos-Optometristas de la Región de Murcia

1. Introducción

La evaluación de la función visual y de la integridad estructural ocular debe formar parte de las exploraciones habituales del pediatra, con el fin de detectar y corregir posibles alteraciones antes de que se produzcan alteraciones irreversibles que afectarán a la relación social, comunicación y aprendizaje del niño.

El desarrollo visual normal según la edad se muestra en la **tabla 1**.

1 mes	Observa la cara de su madre. Mira un objeto oscilante 90°.
2 meses	Sigue a una persona que se mueve. Sigue un objeto móvil 90°.
3 meses	Fija-converge-enfoca. Sigue un objeto móvil 180°.
3-6 meses	Se mira la mano. Sonríe a su imagen en el espejo.
7-9 meses	Toca su imagen en el espejo.
>9 meses	Se asoma para ver un objeto. Coge, mira y empuja objetos pequeños.

Tabla 1. Desarrollo visual normal según la edad.

2. Obstrucción congénita del conducto lacrimonasal

Es la patología lagrimal más frecuente en la infancia, hasta un 5-6 % de los recién nacidos a término y hasta el 20 % en los niños prematuros. En el 85 % de los casos es unilateral y suele comenzar entre el día 10-12 de vida. Se caracteriza por aumento del lago lagrimal, epífora y a veces infecciones de repetición.

Para el diagnóstico se puede realizar el test de desaparición o lavado de la fluoresceína:

- Instilar una gota de fluoresceína en el fondo de saco conjuntival, se limpia el exceso y se espera 5 minutos.
- Se observa con la luz azul de la lámpara de hendidura la fluoresceína residual en la película lagrimal que, en condiciones normales, ha desaparecido en ese tiempo.
- La existencia de tinción es sugerente de una obstrucción lagrimonasal.

También se puede explorar el drenaje de fosas nasales con la introducción de un bastoncillo en las mismas; la tinción de este indicaría la ausencia de obstrucción.

La resolución espontánea o con tratamiento conservador (masaje de conducto lagrimal y colirios antibióticos ante conjuntivitis) es alta, hasta un 90 % de los casos. Si no se ha resuelto en los primeros 9-12 meses de vida, se remitirá al oftalmólogo.

3. Detección precoz de la ambliopía

La ambliopía u “ojo vago” se define como una reducción más o menos grave de la función visual, a pesar de la corrección óptica, causada por una anomalía durante el desarrollo de la vía visual. Además de la alteración de la agudeza visual en la ambliopía, también están alteradas más áreas: estereopsis, sensibilidad al contraste, percepción de color, tiempo de reacción a estímulos alargado.

Incluso en el ojo sano también se han detectado anomalías en la fijación, sacadas anormales o alteración en la percepción del movimiento. Estas alteraciones en el ojo sano parecen estar relacionadas con una alteración del desarrollo binocular y estereopsis.

La ambliopía es la causa más común de pérdida de visión en la población infantil en los países desarrollados y es debida a la falta de estimulación visual adecuada durante el período de plasticidad cerebral (antes de los 8 años de vida). Por tanto el éxito del tratamiento depende del diagnóstico precoz. La alteración binocular conlleva retraso de habilidades visomotoras y problemas en la lectura.

Un paciente con ambliopía tratada y mejorada tiene riesgo de recaídas, por ello es importante su control periódico hasta los 10-12 años de edad. La exploración básica y fundamental para detectar la ambliopía es la determinación de la agudeza visual.

Las causas más frecuentes de ambliopía son:

- Defectos refracción: anisometropías (diferentes dioptrías entre un ojo y otro) o grandes ametropías (muchas dioptrías en ambos ojos).
- Estrabismo: supresión activa a nivel cortical de una de las 2 imágenes.
- Por privación: provocada por cualquier factor que ocluya totalmente la visión.

El estrabismo es la causa más frecuente de ambliopía. Afecta al 4 % de los niños menores de 6 años y consiste en una alteración en la alineación en los ejes visuales o tropia (desviación manifiesta, detectable con los dos ojos abiertos). Durante los 6 primeros meses puede presentarse un estrabismo transitorio por inmadurez de la visión binocular.

El pseudostrabismo o falsa impresión de desviación del ojo se debe a hipertelorismo, epicanto o puente nasal ancho típico de los lactantes. El reflejo luminoso corneal es normal y el Cover Test no detecta forias (desviación latente de los ejes visuales que tan sólo se manifiesta en ausencia de un estímulo visual).

Si la familia refiere que el niño tuerce un ojo de manera intermitente, que no podemos reproducir en la consulta, debe hacérsele siempre caso y remitir al oftalmólogo.

4. Defectos de refracción

Existe un defecto de refracción cuando los rayos luminosos paralelos no se enfocan en la retina con el ojo situado en reposo (sin acomodación). La frecuencia ideal para la realización de estos tests será cada 2 años hasta la pubertad, momento en el que se realizarán cada año debido al rápido desarrollo de la miopía durante esta edad.

Existen tres defectos principales:

- **Miopía:** la imagen de los objetos lejanos se forma delante de la retina. La mayoría de los niños que desarrollan miopía lo hacen a partir de los 6 años, aumentando el número de casos hasta la adolescencia.
- **Hipermetropía:** la imagen de los objetos se forma detrás de la retina. La hipermetropía es fisiológica en los niños. Salvo que produzca clínica o que sea ambliogénica por su magnitud o asimetría, generalmente, no precisa corrección.
- **Astigmatismo:** existe diferencia en la potencia de refracción de los diversos meridianos del ojo. Si es significativa, se produce visión borrosa.

5. Exploración del aparato visual

Hay que tener presente que el examen que realizamos en las revisiones es un examen oftalmológico de detección, no de diagnóstico. En este examen, el niño/a es "evaluado" para detectar problemas oculares y se remite a un oftalmólogo para un examen completo, si es necesario.

Inspección ocular

Inspección de párpados, tamaño y motilidad ocular, forma y transparencia de la córnea, iris, pupila y existencia de epífora (lagrimeo excesivo u ojos llorosos), glaucoma congénito o retinoblastoma.

La inspección de la pupila se iniciará con la valoración de la forma, el color y existencia de isocoria o anisocoria, siguiendo el acrónimo PIRRLA (Pupilas Isocóricas Redondas Reactivas a Luz y Acomodación).

Reflejo rojo

Sirve para detectar anomalías del fondo de ojo y opacidades de los medios oculares; pudiendo descartar problemas serios como cataratas y retinoblastoma, cuyo diagnóstico precoz es fundamental para el desarrollo visual del niño. A partir de los 6-8 meses este reflejo es útil para el diagnóstico de ambliopía.

Se realizará en una habitación con poca luz, mirando por el orificio del oftalmoscopio a una distancia de 40 cm, enfocando la pupila del lactante. Se observará un brillo rojo de forma redondeada de igual intensidad en ambos ojos. La pérdida del mismo, su asimetría, reflejo blanco o presencia de manchas obligará a derivar al oftalmólogo.

Reflejo fotomotor

Al situar una fuente de luz delante de un ojo, se produce una contracción de la pupila del mismo ojo (reflejo fotomotor directo) y a la vez la del otro (reflejo fotomotor consensuado). Se realizará en ambos ojos. Su alteración indica existencia de patología del nervio óptico y/o retina.

Prueba del reflejo de la luz corneal o Test de Hirschberg

Es un test para medir la magnitud de la desviación en el caso de estrabismo. Está basado en la posición de los reflejos causados por una luz.

Se realiza con una linterna de bolsillo a una distancia de 35-40 cm. El niño fija su vista en la luz proveniente de la linterna y ésta se refleja en la córnea. Cuando los ojos están alineados, los reflejos se localizan de forma simétrica. Comenzaremos apuntando con

la luz y haciendo fijar al paciente el ojo derecho usando nuestro dedo para ocluir el ojo izquierdo. Tras dar un tiempo para fijar, desocluiremos y evaluamos la magnitud de la desviación en el ojo izquierdo. Después repetiremos cambiando de ojo.

En caso de una tropía (desviación ocular manifiesta que no puede ser controlada), el reflejo estará desplazado en el ojo desviado ([figura 1](#)).

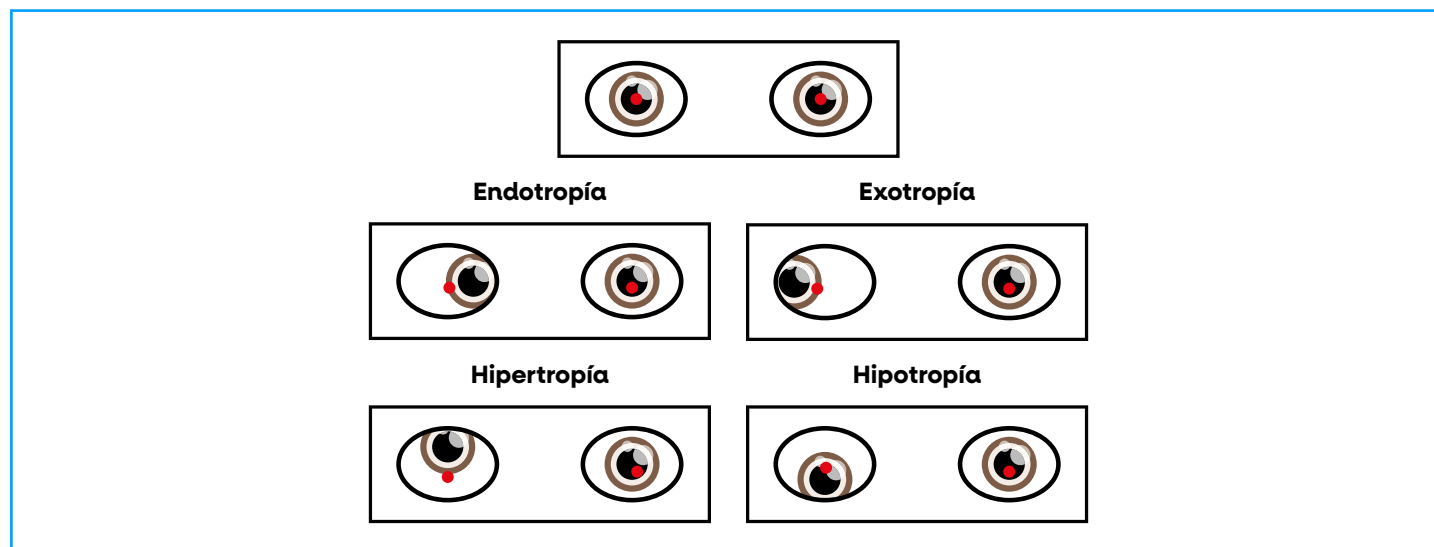


Figura 1. Reflejo corneal a la luz o Test de Hirschberg.

Motilidad ocular, fijación y seguimiento de un objeto con la mirada y punto próximo de convergencia

La motilidad ocular se valora a través de las “posiciones diagnósticas de la mirada”. Se emplea un objeto o un dedo situado aproximadamente a 30 cm de la cara del paciente, quien deberá seguir este objeto con la mirada. Se evalúa la amplitud en la movilidad en las posiciones de la mirada: arriba, abajo, izquierda, derecha, arriba a la derecha, arriba a la izquierda, abajo a la derecha y abajo a la izquierda. Para evaluar las posiciones en las que el paciente mira hacia abajo habrá que levantar el párpado para apreciar el movimiento completo.

La atención del niño debe enfocarse utilizando un objetivo apropiado para el desarrollo, como un juguete, una luz de mano o cubo de fijación (cubo de Lang), como el que utilizaremos en nuestro screening visual.

En la fijación evaluamos la capacidad del niño para mirar fijamente al objetivo que debe ser observado. El objetivo debe moverse horizontal y verticalmente, y la capacidad del niño para seguir el objetivo debe ser valorada. Anotamos el tiempo en segundos que es capaz de mantener dicha fijación, que debe ser mínimo de 10 segundos.

- Seguimientos. Valoraremos la integridad de los músculos extraoculares (versiones), movimientos conjugados de ambos ojos en todas las posiciones de mirada. Valoraremos la movilidad y precisión mientras trazamos una H doble en el aire. Anotamos: S P E C (Suaves, Precisos, Extensos, Completos).
- Sacádicos. Valora la eficacia visual, apreciable en la velocidad lectora deportes, etc. Utilizaremos dos puntos de fijación en distintas posiciones de mirada y a distintas distancias. Observaremos que no mueve la cabeza al cambiar el punto de fijación, si son hipermétricos o hipométricos.



El punto próximo de convergencia (PPC) evalúa la capacidad de convergencia total, manteniendo la fusión. Para su realización usaremos un estímulo acomodativo con el cubo de Lang. Debemos acercar el estímulo hasta el punto de rotura (visión doble) y alejaremos el estímulo hasta el punto de recobro (imagen nítida) observando si el paciente pierde la fijación de alguno de los ojos. Los valores normales de rotura y recuperación están entre 5 y 7 cm, según algunos expertos. Se considera un PPC anómalo si el punto de rotura se encuentra a más de 10-12 cm.

Prueba de oclusión o Cover test

El Cover test se realizará tapando un ojo con un oclisor traslúcido mientras el niño fija la vista en un punto u objeto determinado situado a unos 40 cm. Sirve para descartar la existencia o no de una desviación. En las siguientes figuras quedan reflejados los movimientos oculares que se producen cuando el paciente presenta foria (desviación ocular latente controlada por la fusión, [figura 2](#)) o tropía (ya definida en el apartado anterior, [figura 3](#)).

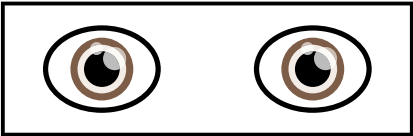
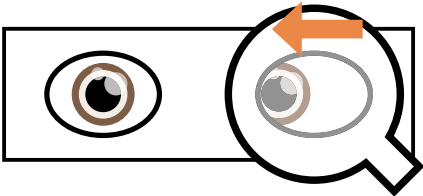
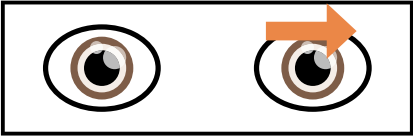
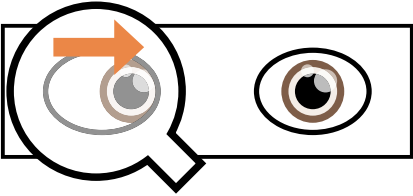
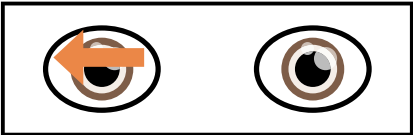
	Estrabismo latente o endoforia en ambos ojos
	Al tapar el ojo izquierdo, a través del oclutor, observamos que se desvía hacia adentro
	Al destaparlo, se observa el movimiento de reposición hacia afuera
	Al tapar el ojo derecho, observamos, a través del oclutor, que se desvía hacia dentro, al igual que le pasó al ojo izquierdo
	Al destaparlo, se observa el movimiento de reposición hacia fuera

Figura 2. Prueba de oclusión o Cover test en foria.

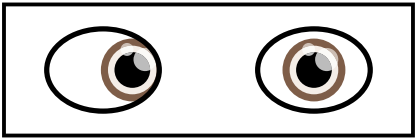
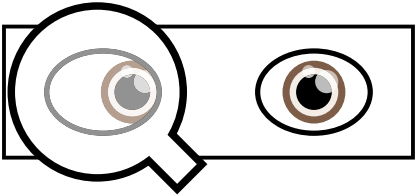
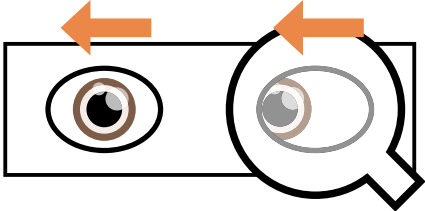
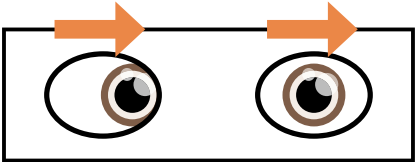
	Estrabismo converge del ojo derecho o entropía derecha
	Al tapar el ojo izquierdo desviado, el izquierdo no se mueve
	Al tapar el ojo izquierdo, que es el que "fija", el ojo estrábico vuelve a fijar moviéndose hacia fuera y bajo el ocluidor observaremos que el ojo izquierdo se ha desviado
	Al destapar el ojo izquierdo, vuelve a fijar moviéndose hacia fuera y bajo el ocluidor observaremos que el ojo izquierdo se habrá desviado

Figura 3. Prueba de oclusión o Cover test en tropía.

El Cover test alterno se realiza haciendo fijar la vista al niño en un punto, realizando oclusión de un ojo durante unos segundos, cambiando el ocluidor de ojo y manteniendo unos segundos y así alternando. Si se detecta algún movimiento derivar al oftalmólogo. Con el Cover test alterno detectamos forias.

El pseudostrabismo o falsa impresión de desviación del ojo se debe a hipertelorismo, epicanto o puente nasal ancho típico de los lactantes. El reflejo luminoso corneal es normal y el Cover Test no detecta forias.

Test de visión binocular (Test de Lang o Test de TNO)

Consiste en enseñar al niño, a unos 40 cm, una tarjeta con puntos al azar y rejillas cilíndricas. En visión binocular se pueden reconocer formas estereoscópicas en el Test de Lang II o luna, coche, elefante (*figura 4*), que es el disponible en el Servicio Murciano de Salud, a pesar de haber otros en el mercado.

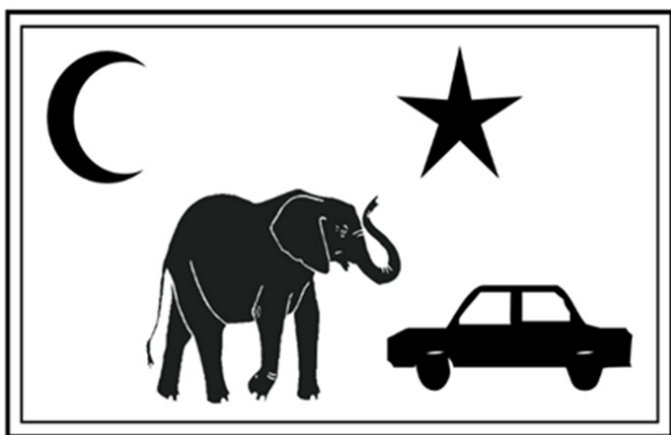
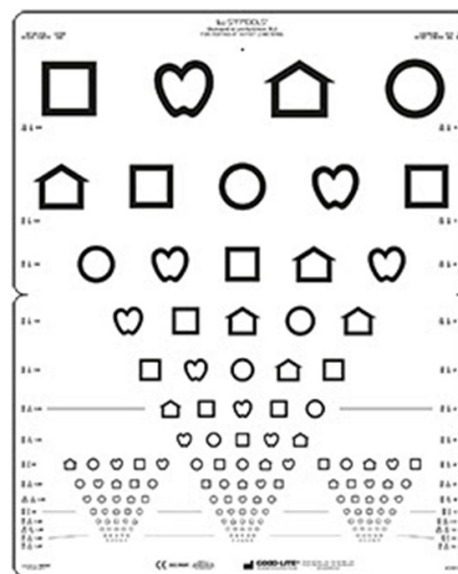


Figura 4. Test de Lang II (luna, coche y elefante).

Agudeza visual

La agudeza visual (AV) se desarrolla desde el nacimiento y evoluciona de forma rápida durante los cuatro primeros años. La unidad se alcanza a los 6 años y se consolida entre los 10-12 años.

Puede explorarse a partir de los 2 años (inexcusablemente entre los 3 y los 4 años) mediante optotipos adecuados. En niños que no contestan optotipos se debe explorar el seguimiento de objetos con cada ojo. También evaluar la actitud del niño a la oclusión de uno u otro ojo. Entre los dos años y medio y los 4 años se utilizan optotipos LEA (*figura 5*). A partir de los 4 años se pueden utilizar los test direccionales (*figura 5*), como son el Test de la E de Snellen o similares. Pruebas como la E iletrada o la C de Landolt son complicadas en pacientes que aún no reconocen bien la izquierda y la derecha. Los test de reconocimiento de dibujos son orientativos y menos precisos que los direccionales.



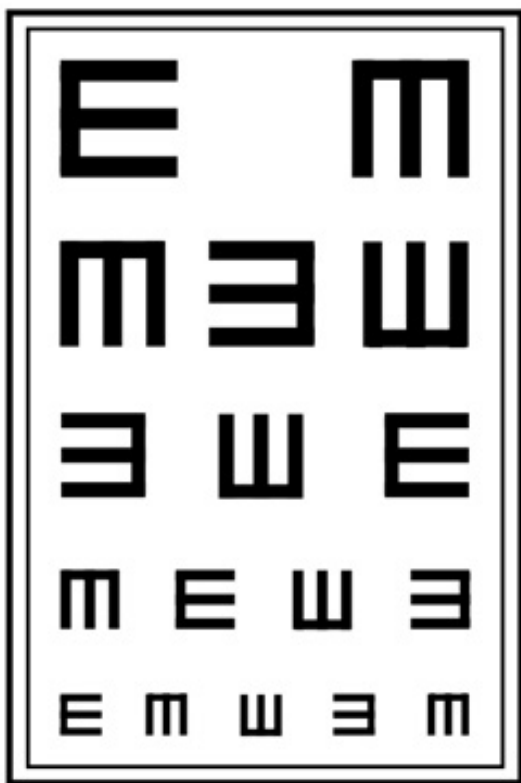


Figura 5. Diferentes test para la medición de la agudeza visual. A la izquierda los optotipos LEA y a la derecha direccionales.

Para realizar la valoración de la AV mediante optotipos se recomienda evaluar la AV con ambos ojos y luego explorar cada ojo individualmente con un oclisor traslúcido. Para conocer la “línea umbral”, comenzaremos por la línea que exige menor AV y continuar hasta detectar la última línea visible. Sin embargo, este proceso puede resultar más dificultoso con los pacientes de menor edad, por lo que se puede explorar la “línea crítica”, partiendo la exploración de la AV esperable dependiendo de la edad.

El paciente deberá situarse a una distancia estipulada para la realización del test y que los resultados sean fiables. Se recomienda una distancia de 3 m. Si no es posible conseguir esta distancia se puede hacer a una distancia de 1,5 m pero usando un espejo para duplicarla en menores de 5 años adaptando la prueba. Para favorecer la realización de la prueba y la colaboración del paciente puede optarse por presentarla como un juego. Se deberá evitar la sensación de estar sometido a examen, favoreciendo la confianza y disminuyendo el miedo a la equivocación.

Es fundamental medir bien la distancia para que los resultados sean fiables. La mayoría de los optotipos disponibles en nuestro país se deben utilizar a 5 m o a una distancia de 2,5 m, pero utilizando un espejo para duplicar esta distancia, o colocar al niño a 2,5 m y dividir la agudeza visual que nos marca el optotipo por 2. Se explorará cada ojo por separado asegurándose de no presionar el ojo tapado, estando el niño tranquilo y relajado.

Al ocluir un ojo para la exploración de agudeza visual nunca debe emplearse un dedo bloqueando el párpado cerrado, pues la visión se verá mermada al desoccluir ese ojo. Ha de ocluirse siempre con la palma de la mano o con un oclisor comercial (máscara de plástico perforada en un lado) o incluso uno de fabricación propia.

6. Valoración oftalmológica según la edad

A cualquier edad, siempre es necesario hacer una valoración completa que incluya:

- Valoración de antecedentes familiares y personales.
- Inspección de los ojos.
- Reflejo rojo.
- Reflejos que indican funcionamiento visual: reflejo fotomotor y cierre palpebral a la luz.

Además, existen otra serie de aspectos que habrá que tener en cuenta en las distintas franjas etarias.

Recién nacido y menores de 3 meses

- Valoración de antecedentes familiares y personales.
- Inspección de los ojos.
- Reflejo rojo.
- Reflejos que indican funcionamiento visual: reflejo fotomotor y cierre palpebral a la luz.

Lactante de 4 meses

- Valoración de antecedentes familiares y personales.
- Inspección de los ojos.
- Reflejo rojo.
- Reflejos que indican funcionamiento visual: reflejo fotomotor y cierre palpebral a la luz.
- Anamnesis: interrogar a los padres sobre la sospecha de problemas visuales.
- Explorar la fijación y el seguimiento de los objetos con la mirada.
- Motilidad ocular.

Lactante de entre 6 y 12 meses

- Se incluirán los apartados anteriores si no se han realizado.
- Prueba de reflejo de la luz corneal o Test de Hirschberg.

Niño de 2 años

Además de las pruebas practicadas a los 12 meses, se recomienda la realización de la prueba de oclusión o Cover Test.

Niño de entre 3 y 4 años

- Misma valoración que a los 2 años.
- Pruebas de agudeza visual: optotipos LEA.
- Test de visión binocular (Lang, TNO). Si un niño no coopera, se realizará un segundo intento dentro de los 6 meses siguientes. Si no es capaz entonces de completar el examen se remitirá al oftalmólogo.

Niño de entre 5 y 6 años

Se deberá realizar una valoración similar a la franja de edad anterior, pero la prueba de agudeza visual serán los optotipos de la E de Snellen.

Niño de entre 6 a 14 años

Se deberá realizar una valoración similar a la franja de edad anterior, pero la exploración de la visión cromática puede ser conveniente para orientar a los padres y maestros respecto a las posibles implicaciones profesionales futuras. En caso de detección de alteraciones de la visión cromática no precisa tratamiento ni derivación.

7. Criterios de derivación a Oftalmología

A) Factores de riesgo de alteraciones visuales:

- Familiar de primer grado con trastorno ocular potencialmente hereditario.
- Prematuridad, menos 35 semanas de gestación y/o menos de 1.500 g de peso.
- Antecedentes de infección perinatal o enfermedad hemorrágica del recién nacido.

- Cromosomopatías (S. de Down, S. de Turner) y síndromes polimalformativos.
- Osteopatías y alteraciones importantes que afecten al sistema nervioso central.
- Enfermedades metabólicas, endocrinas, hematológicas y oncológicas.
- Traumatismos.
- Administración prolongada de oxígeno en periodo neonatal.

B) Recién nacidos y lactante pequeño:

- Fallo en la fijación y seguimiento con la mirada en un lactante que coopera.
- Alteración del tamaño ocular, palpebral, asimetría y alteración de la motilidad ocular.



- Reflejo rojo anómalo.
- Sospecha de estrabismo a partir de los 6 meses de edad o menores si es fijo o se acompaña de otras alteraciones oculares.
- Patología del aparato lagrimal.

C) Edad preescolar y escolar: Sospecha de déficit de agudeza visual o visión binocular.

- Deben considerarse anormales asimetrías mayores de 0,1 en visión monocular.
- Asimetrías mayores o iguales de 0,3 entre la visión binocular y monocular.
- Visión en un ojo inferior a 0,4 a los 3 años (deben identificar correctamente la mayoría de los optotipos de la línea 0,4 decimal), 0,5 a los 4 años (deben identificar correctamente la mayoría de los optotipos de la línea 0,5 decimal), 0,6 a los 5 años (deben identificar correctamente la mayoría de los optotipos de la línea 0,63 decimal a partir de los 5 años), 0,8 a los 6 años y 1 en niños de 7 o más años de edad.
- Cuando apreciemos signos de esfuerzo o movimientos anómalos del ojo o la cabeza durante la exploración. Ej. Tortícolis.
- Retraso del desarrollo psicomotor de causa desconocida, ya que puede indicar un grave defecto de refracción.

D) Cefalea de posible origen ocular.

E) Cuando los padres observen alguna alteración ocular.

Detección precoz de la patología del aparato locomotor

1. Introducción

El Programa de Atención al Niño y al Adolescentes (PANA) con cada una de las revisiones del mismo, es una buena oportunidad para realizar una exploración completa del aparato locomotor y hacer detección precoz de problemas que pueden ser importantes, entre los que destacan la displasia del desarrollo de la cadera (DDC), la escoliosis y patologías del pie. Nos ocuparemos también de las alteraciones torsionales y angulares de extremidades inferiores por su frecuencia, si bien la mayoría son fisiológicas y se corrigen espontáneamente con el crecimiento.

2. Displasia del desarrollo de la cadera

Definición

El término **displasia del desarrollo de la cadera (DDC) o displasia evolutiva de caderas (DEC)** engloba diferentes alteraciones de la articulación coxofemoral en la que existe una relación anormal de la cabeza femoral con el acetábulo provocando una inestabilidad de la articulación que puede estar presente al nacimiento (término clásico luxación congénita de cadera) o aparecer y evolucionar durante los primeros meses de vida (displasia del desarrollo de la cadera).

La DEC es una causa importante de discapacidad si no se detecta o se hace de manera tardía, por lo que un diagnóstico precoz, posibilitará un tratamiento temprano que será menos agresivo e implicará un mejor pronóstico.

Tema 15.

Autores:

Antonio Castellanos Alcarria. Pediatra de Atención Primaria. EAP San Pedro del Pinatar.

Juan Bautista Calero Márquez. Enfermero de Atención Primaria. Podólogo. EAP Cartagena/Casco.

M^º Rosario Hurtado del Cerro. Pediatra de Atención Primaria. EAP Murcia/Espinardo.

La luxación congénita de cadera, se puede clasificar en:

- **Luxación prenatal o teratológica**, que ocurre intraútero y se relaciona con patología de base del paciente.
- **Displasia del desarrollo de cadera, perinatal o postnatal**, que evoluciona con el tiempo y a su vez se clasifica en:
 - **Displasia:** déficit de formación del acetábulo que provoca que la cabeza femoral quede cubierta de forma inadecuada.
 - **Inestabilidad:** es un diagnóstico clínico en el que se aprecia una movilidad excesiva de la cadera debido a un aumento de laxitud pero sin alteraciones morfológicas en pruebas de imagen.
 - **Cadera luxable:** la cabeza femoral se encuentra dentro del acetábulo, pero con determinadas maniobras se puede sacar fuera de él y después reducir.

- **Cadera subluxable:** similar a la anterior, pero en este caso la cabeza femoral no llega a salir por completo del acetábulo.
- **Cadera luxada:** la cabeza femoral está completamente desplazada fuera del acetábulo.

Incidencia, etiología y factores de riesgo

La displasia del desarrollo de la cadera se trata de una patología relativamente frecuente. Su incidencia varía entre diferentes series consultadas, estimándose entre 1-10 casos por cada 1.000 recién nacidos.

Su etiología es multifactorial, incluyendo factores genéticos y ambientales. Existen, no obstante, una serie de factores de riesgo conocidos (*tabla 1*):

Extrauterinos	Intrauterinos
• Sexo femenino. • Factores genéticos y antecedentes familiares de DEC. • Inmovilización del lactante postparto (con miembros inferiores en hiperextensión).	• Presentación de nalgas. • Otras deformidades posturales congénitas (metatarso aducto, tortícolis congénita). • Oligohidramnios. • Sobre peso al nacer. • Madre primípara.

Según la Academia Americana de Pediatría, los factores de riesgo mayores asociados, con suficiente evidencia científica, al riesgo de luxación son: el sexo femenino (el riesgo de DEC es 4 veces más frecuente en niñas que en niños), antecedentes familiares o factores genéticos (el riesgo de DEC es 12 veces mayor cuando hay familiares de primer grado, padres o hermanos afectos) y la presentación de nalgas (el riesgo es 7 veces mayor que en neonatos con otras presentaciones) siendo el factor de riesgo la presentación y el tiempo que ha estado en esta posición.

Exploración física de la cadera

La exploración de la cadera debe realizarse **de manera sistemática y completa** en cada revisión del niño sano a lo largo del primer año de vida y hasta comprobar una marcha normal.

Las manifestaciones clínicas de la DEC van a ir cambiando con la edad del niño: en el recién nacido podremos apreciar signos de inestabilidad de la cadera, y a partir del 1º-3º mes

aparecen otros signos clínicos, como la limitación de la abducción de la cadera.

Exploración del recién nacido:

Con el recién nacido en decúbito supino y sobre una superficie firme, se flexionan las caderas y las rodillas a 90°, mientras se sujeta la cara interna del muslo del niño entre el pulgar (que se sitúa sobre la parte proximal del fémur) y el 3°-4° dedos (sobre el trocánter mayor) del examinador, se realizarán las siguientes maniobras:

- **Maniobra de Ortolani:** detecta una cadera luxada. Se realiza una maniobra de abducción de las caderas, mientras se empuja el trocánter mayor hacia arriba y adentro. Se considera positiva cuando notamos un resalte ("clunk palpable") producido por la recolocación de la cabeza femoral en el acetábulo. Cuando se suelta la cadera al acabar la maniobra, la cadera luxada se vuelve a salir del acetábulo. Los "click" de cadera son normales (producidos por fenómenos de vacío, hiperlaxitud o chasquidos ligamentosos).
- **Maniobra de Barlow:** detecta una cadera luxable. Es una prueba en la que se intenta provocar la luxación de la cabeza femoral e indica inestabilidad. Exploramos, cada vez, un miembro por separado. Sujetando el muslo de la misma manera, se aduce ligeramente a la vez que el pulgar presiona suavemente hacia fuera y se empuja axialmente la rodilla hacia abajo sobre la camilla. Se considera positiva cuando notamos el resalte o "clunk" producido por la salida de la cabeza femoral fuera del acetábulo (luxación). Cuando dejamos la maniobra de provocación, la cadera vuelve a su sitio.
- **Maniobra de Thomas:** cuando hay luxación de cadera, se pierde la contractura fisiológica de 15°-20° de caderas y rodillas del recién nacido y será posible realizar la extensión completa de la cadera.

Si la exploración resulta dudosa o poco concluyente, deberemos repetir exploración en 2 semanas.

Exploración del niño no deambulante:

A partir del 1° - 3° mes de vida comienzan a aparecer otros signos clínicos de sospecha:

- **Limitación de la abducción de una cadera:** con el lactante tranquilo, en decúbito supino, se considera normal obtener una abducción más de 75°. Una abducción menor o una reducción de la abducción de más de 20° respecto al lado contralateral, nos debe hacer sospechar.
- **Test de Galeazzi:** se coloca al niño en decúbito supino con las rodillas y caderas flexionadas y, con los pies apoyados, se compara la altura de las rodillas y, en caso de luxación, se puede apreciar el acortamiento relativo del miembro afectado.
- **Asimetría de pliegues:** se considera una variante de la normalidad.

Exploración del niño deambulante:

- **Limitación de la abducción.**
- **Test de Galeazzi:** acortamiento del miembro afectado.
- **Marcha en equino:** debido al acortamiento del miembro, el niño camina con la punta de los dedos del lado afecto.
- **Signo de Trendelenburg:** cuando el niño realiza apoyo monopodal sobre el lado afecto, se produce un descenso de la cadera contralateral.

Cribado y seguimiento

Actualmente no se realizan protocolos de cribado universal de acuerdo a las recomendaciones Previnfad vigentes en nuestro país. Sin embargo, en la bibliografía existen trabajos contradictorios acerca de si realizar cribado universal, lo que detectaría las displasias presentes al nacimiento pero no aquellas displasias que se desarrollan posteriormente, o sólo realizarlo en población de riesgo o en pacientes con clínica compatible.

Un gran porcentaje de las caderas (hasta un 90 %) que presentan algún hallazgo de inestabilidad se estabilizarán espontáneamente. Sin embargo, no se dispone de criterios inequívocos clínicos o ecográficos, que permitan distinguir los casos que no mejorarán, por lo que sí que parece razonable es poner énfasis en el cribado de aquellos pacientes con factores de riesgo y en la necesidad de realizar exploraciones físicas detalladas y seriadas.

Estudio de imagen

Las pruebas con las que orientaremos el despistaje y seguimiento de la DEC son la radiografía y la ecografía. Ninguna de ellas debe sustituir una exploración física correcta y seriada. Actualmente no están indicadas de manera sistemática dentro de protocolos de despistaje.

Se deben realizar en alguno de los siguientes casos:

- Si una de las maniobras de Barlow u Ortolani son consideradas positivas. Realizar prueba de imagen y derivar a un traumatólogo infantil lo antes posible.
- Ante una limitación de la abducción de una cadera en cualquier revisión.
- En la revisión del 4º mes y posteriores, si se detecta una asimetría de pliegues glúteos con acortamiento aparente o real de una extremidad inferior.
- Niño con 2 o más factores de riesgo mayores (sexo femenino, presentación de nalgas o antecedentes familiares).

En caso de detección de radiografía o ecografía que muestren una cabeza femoral descentrada, es necesario derivar a la consulta de Traumatología Infantil.

Ecografía:

Prueba de elección sobre todo en < 3-4 meses (previo a la osificación del núcleo secundario de la cabeza femoral). Tiene la ventaja de no ser invasiva y no exponer a radiación, pero el inconveniente de que es observador-dependiente y pueden darse un elevado número de casos falsos positivos.

Puede valorar el grado de displasia según la clasificación de Graf: Tipo I (caderas normal); II (inmadurez/retraso de osificación); III y IV (lateralización y luxación que precisan tratamiento).

Radiografía antero-posterior de caderas:

Prueba de elección a partir de los 4 meses. Los parámetros que se deben buscar (*figura 1*) son:

- Línea de Hilgenreiner: línea recta que pasa por ambos cartílagos trirradiados, tangente al borde inferior de la porción ilíaca del hueso ilíaco.
- Línea de Perkins: línea perpendicular a la línea de Hilgenreiner que pasa por el borde superolateral del acetábulo.
- Localización del núcleo de osificación de la cabeza femoral: las líneas antes mencionadas van a delimitar 4 cuadrantes. En una cadera normal, el núcleo de osificación se localizará en el cuadrante ífero-interno. Si una cadera está luxada, el núcleo se localizará en cuadrantes más externos, habitualmente en el súper-externo.
- Ángulo acetabular: formado por la intersección de la línea de Hilgenreiner con una línea recta que pasa tangente al acetábulo. Se considera normal hasta los 28°-30° al nacimiento y va disminuyendo progresivamente hasta los 22° al año de vida y unos 20° a los 5 años.
- Línea de Shenton: línea curva que recorre la concavidad del borde inferior del cuello femoral y se continúa con la concavidad del borde más craneal del agujero obturador. Si se aprecia su interrupción, puede sugerir DEC.

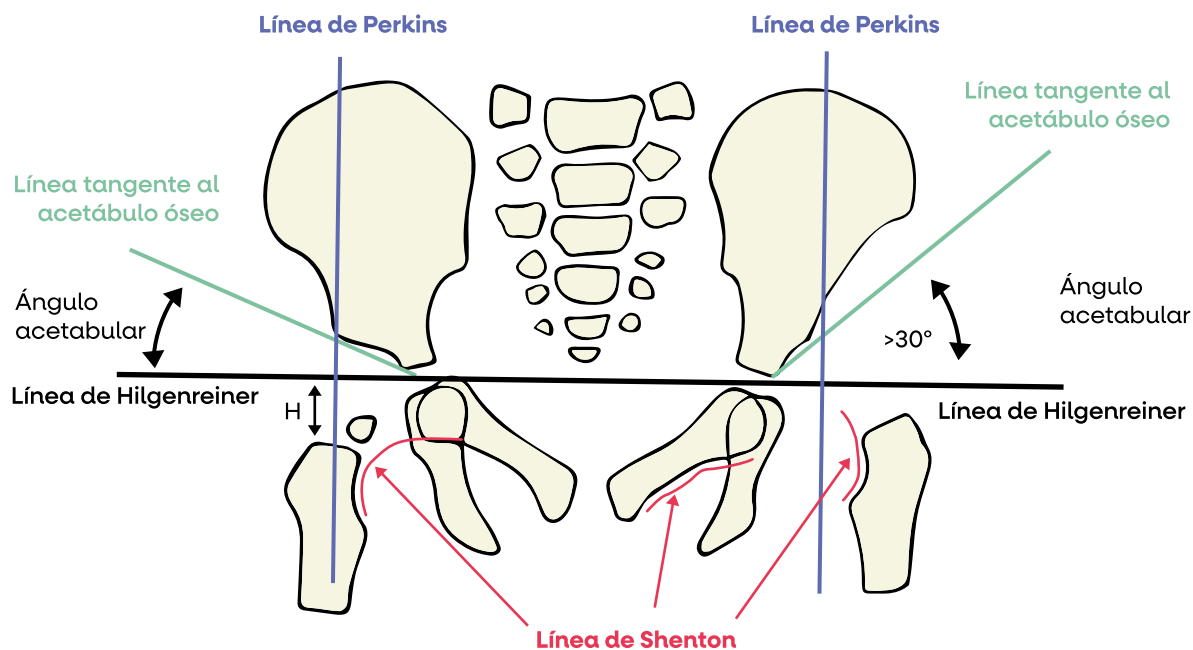


Figura 1. Parámetros a evaluar en la realización de una radiografía antero-posterior de caderas.

Fuente: Ruiz Sanz J, del Castillo Codes MD, Delgado Martínez AD. *Ortopedia Infantil Práctica para Pediatras*. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2017.

3. Patología de espalda

Introducción

Se define escoliosis como la desviación lateral de la columna vertebral de más de 10° de ángulo de Cobb, con rotación vertebral. Según su causa puede clasificarse en: idiopática

(sin causa aparente) o secundaria (anomalías congénitas, enfermedades neuromusculares, metabopatías, displasias óseas, etc.). Sin embargo, la escoliosis también puede clasificarse según la edad de aparición en: infantil (antes de los 3 años), juvenil (entre los 4 y los 9 años) y del adolescente (entre los 10 años y la madurez esquelética).

Para realizar una detección precoz de esta patología de espalda, así como otras más infrecuentes, se recomienda explorar la espalda en todas las revisiones, con especial atención en:

- **RN:** dirigida especialmente a descartar la espina bífida y la escoliosis congénita (desviación no reductible, debida a malformaciones congénitas).
- **10-11 años:** cribado de escoliosis en niñas.
- **13 años:** cribado de escoliosis en niñas y en niños.

Exploración clínica

Se realiza en decúbito prono en el recién nacido y lactante. A partir de la edad preescolar se realiza en bipedestación con brazos alineados a lo largo del cuerpo, con el paciente descalzo y en ropa interior.

Para valorar una escoliosis hay que realizar una **inspección física general**, incluyendo exploración de extremidades inferiores y de la marcha.

Se valoran asimetrías a nivel de hombros, escápulas, pelvis y flancos (relación entre la cara interna de los miembros superiores y los lados del tronco). Si se observa alguna asimetría, se

realizará el **test de Adams**. En él, el paciente debe flexionar el tronco, con las piernas extendidas, la cabeza flexionada y las palmas de las manos juntas. Si existe disimetría de MMII, debe realizarse con el paciente sentado. Es positivo si se observa giba a nivel dorsal o lumbar (**figura 2**).

El **escoliómetro** es un dispositivo manual que se emplea para medir el ángulo de inclinación torácica (AIT). Un ángulo de 7° es el umbral generalmente aceptado para indicar exploración radiológica y determinar el ángulo de Cobb. Pero en pacientes con $IMC \geq P85$ se recomienda bajar el umbral a 5° . Utilizado conjuntamente con el test de Adams aumenta la precisión del cribado.



Figura 2. Test de Adams positivo y medición con el escoliómetro.

Fuente: González Villén R, Carmona Espejo AF. Detección precoz de anomalías en el aparato locomotor. *Form Act Pediatr Aten Prim.* 2019;12(2):108-112.

Estudio radiológico

No todas las curvas requieren realización de radiografía. Estaría indicada cuando el $AIT \geq 7^\circ$ (5° en pacientes con $IMC \geq p85$) o existe clara asimetría en el test de Adams. Se debe solicitar radiografía de columna PA en bipedestación, desde C7 hasta el sacro incluyendo ambas crestas ilíacas para valorar el grado de maduración mediante el test de Risser (*figura 3*).

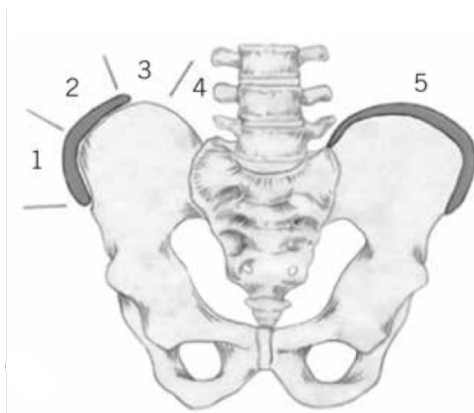


Figura 3: Test de Risser.

Fuente: Alonso Hernández J, Egea-Gámez RM. Patología de la espalda. *Pediatr Integral* 2019; XXIII (4):187-193.

Se medirá el **ángulo de Cobb**, que es el ángulo que forman la perpendicular a la línea trazada por el platillo de la vértebra del límite superior de la curva y la perpendicular a la línea trazada por el platillo inferior de la vértebra inferior de dicha curva (*figura 4*).

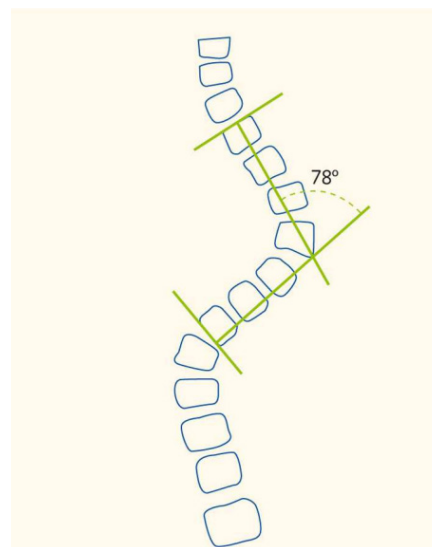


Figura 4: Medición del ángulo de Cobb.

Fuente: González Villén R, Carmona Espejo AF. Detección precoz de anomalías en el aparato locomotor. *Form Act Pediatr Aten Prim*. 2019;12(2):108-112.

Escoliosis idiopática del adolescente (EIA)

Es la forma más frecuente de escoliosis. Aparece en niños sanos durante la pubertad y no está relacionada con ninguna patología subyacente. La escoliosis que aparece a menor edad o con causa subyacente no son EIA y precisan control por Atención Especializada desde el diagnóstico. La EIA no suele ocasionar dolor. Su presencia obliga a descartar otras causas.

Cribado:

Diferentes sociedades científicas, a nivel nacional e internacional aportan argumentos tanto a favor como en contra del cribado sistemático de la EIA. El grupo Previnfad de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap), en su revisión de 2015 lo desaconseja, pues considera que los riesgos son superiores a los beneficios que pudiera aportar. Los defensores, en cambio, sostienen que un diagnóstico precoz permite iniciar un tratamiento conservador (corsé) previniendo la necesidad de cirugía y sus potenciales complicaciones. Por otra parte, la evidencia sobre los daños del cribado de la EIA es limitada. Algunos de ellos serían la detección de curvas leves, que pueden ocasionar preocupación familiar y gran número de derivaciones y radiografías innecesarias. Pero, cuando la escoliosis es observada por la familia o el propio adolescente, con frecuencia la curva es mayor que cuando la detecta el profesional sanitario y en algún caso podría ser tarde para el tratamiento conservador.

Las pruebas de cribado a realizar son:

- **Test de Adams.** Un test positivo significa que el paciente presenta una rotación en el tronco y una posible escoliosis. Simple y seguro, pero varía mucho según quien lo realice.
- **Escoliómetro.** Un AIT $>10^\circ$ corresponde aproximadamente a un ángulo de Cobb en la radiografía de $15-20^\circ$ e indicaría, por tanto, la necesidad de estudio radiológico.

Utilizadas ambas conjuntamente presentan una sensibilidad del 71,1 % y especificidad del 91,1 %, pudiendo considerarse aceptable. Por tanto, ante la evidencia insuficiente para valorar el balance entre beneficios y daños del cribado de la EIA se recomienda:

- Realizar cribado de escoliosis en las niñas a los 10 y a los 13 años, y en los niños entre los 13 -14 años.
- Utilizar el test de Adams y el escoliómetro de manera conjunta.

- En caso de escoliosis leve (AIT $<7^\circ$ y/o mínima asimetría en test de Adams), realizar seguimiento con control clínico cada 6-9 meses (en 6 meses en niñas premenárquicas y niños y niñas en brote de crecimiento puberal).
- En caso de sospecha de EIA (test de Adams claramente positivo y/o AIT $\geq 7^\circ$ en pacientes con IMC $<p85$ o AIT $\geq 5^\circ$ si IMC $\geq p85$), realizar RX para medir ángulo de Cobb y valorar grado de maduración con test de Risser.
- Si ángulo de Cobb $<20^\circ$, control clínico cada 6 meses. El seguimiento debe continuarse hasta un año después de alcanzada la madurez (Risser 4 en mujeres y 5 en varones).

Criterios de derivación:

- Asimetría importante en test de Adams y/o AIT $>7^\circ$ sin posibilidad de hacer RX para medir ángulo de Cobb.
- Ángulo de Cobb entre $20^\circ-29^\circ$ en mujeres premenárquicas o en varones de 12-14 años.
- Ángulo de Cobb $>30^\circ$ en cualquier paciente.
- Aumento del ángulo Cobb $\geq 5^\circ$ en cualquier paciente.

4. Patología del pie

La detección precoz de la patología del pie en la infancia es crucial para asegurar un desarrollo saludable del aparato locomotor y prevenir problemas a largo plazo. Los pies son la base del cuerpo y cualquier alteración en su estructura o funcionamiento puede tener un impacto significativo en el aparato locomotor. Es fundamental prestar atención a los signos de alarma en los pies desde temprana edad y la necesidad de la intervención temprana por su impacto en el crecimiento óseo adecuado, el desarrollo angular de las articulaciones del aparato locomotor, y la correcta función de la pelvis y columna vertebral.

Métodos de evaluación para la detección precoz de las patologías del pie infantil en consultas de Atención Primaria

EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN	ASPECTOS EVALUADOS	HERRAMIENTAS
Exploración física	Evaluación manual de la movilidad, fuerza y alineación del pie y tobillo	Rango de movimiento, estabilidad articular, presencia de dolor o inflamación	Maniobras manuales, pruebas específicas para evaluar el arco plantar, como el test de Jack
Evaluación funcional del pie	Análisis del funcionamiento del pie durante actividades dinámicas	Estabilidad, fuerza muscular, coordinación	Maniobras funcionales
Evaluación de la marcha	Observación y análisis de la manera en que un niño camina	Longitud del paso, ritmo, simetría, postura del pie en contacto con el suelo	Cámaras de video
Podoscopia	Técnica que utiliza un podoscopio para examinar la huella plantar y la distribución del peso	Arcos plantares, puntos de presión, posibles deformidades, aparición de durezas o asimetrías en la huella	Podoscopio
Radiografías y ultrasonido	Imágenes diagnósticas para evaluar la estructura ósea y los tejidos blandos	Malformaciones óseas, alineación del pie, condiciones de los tejidos blandos	Radiografía y dispositivos de ultrasonido

Tabla 2: Métodos de evaluación de patología del pie.

Principales signos de alarma

Es importante prestar atención a los signos de alarma, especialmente cualquier dolor en el pie y el sistema locomotor, ya que pueden indicar problemas subyacentes que requieren tratamiento ortopédico, para una derivación precoz.

De 0 a 2 años:

1. Pie aducto/Pie en Z/Pie equino varo. Intentaremos detectar si existe una rotación excesiva en aducción del antepié (metatarso adductus). Según el grado, puede manifestarse con supinación y flexión plantar (pie equino).

- a) Evaluación: Observar la postura del pie en reposo. En el pie adducto, el antepié está curvado hacia adentro mientras el talón permanece en posición normal.
- b) Maniobra de enderezamiento pasivo: Sujetar suavemente el talón del niño con una mano y manipular el antepié con la otra. Intentar mover el antepié hacia una posición más recta. Se valora la posible rigidez o flexibilidad en la deformidad. En la **tabla 3** se muestra una herramienta para evaluar el grado de deformidad.

Grado 1	Aducción del antepié sin inversión, es reductible en abducción.
Grado 2	Antepié en aducción e inversión (supinación), es palpable base quinto metatarsiano, borde interno cóncavo, con arco longitudinal normal y es reductible en abducción parcialmente.
Grado 3	(Pie en Z): Antepié en aducción e inversión (supinación), base quinto metatarsiano prominente y no es reductible en abducción.
Grado 4	(Pie equino varo): Antepié en aducción, flexión plantar e inversión (supinación), base quinto metatarsiano prominente y no es reductible.

Tabla 3: Herramienta para evaluar el grado de deformidad del pie.

2. Pie plano rígido. A diferencia del pie plano flexible, el pie plano rígido no muestra un arco visible incluso cuando el pie no soporta peso o cuando el niño está en puntillas. Además, el pie rígido tiene una movilidad limitada. A menudo, el pie afectado es asimétrico en comparación con el otro pie. El pie muestra restricción en la movilidad y puede ser doloroso con la manipulación. En la exploración se debe poner al niño de puntillas (si es posible). En el pie plano rígido, el arco no se forma y la movilidad es limitada.

De 3 a 14 años, niño deambulante:

1. Dolor persistente. Hay que prestar atención a quejas de dolor en los pies, tobillos o piernas, especialmente después de la actividad física. Sobre todo, dolores en la planta del pie, piernas, cara anterior de la tibia, rodillas, caderas y/o zona lumbar de la espalda. Es importante destacar que el dolor persistente en las piernas o cualquier parte del aparato locomotor no debe atribuirse simplemente al crecimiento del niño. El dolor generalmente se presenta como un dolor difuso en ambas piernas y ocurre durante la noche, es un signo de fatiga muscular por sobreuso y requiere una evaluación para identificar posibles patologías subyacentes que requieren tratamiento ortopédico.

2. Pie plano flexible o rígido.

- a) Ausencia o disminución del arco plantar, que suele ir acompañado o no de la posición en valgo del retropié (talón).
- b) Prominencia ósea en el borde medial del pie (escafoides prominente).
- c) Dolor en piernas o cara anterior de la tibia.
- d) Quejas persistentes de dolor en las piernas, principalmente en la zona anterior de la tibia, más frecuentes por la noche o al final del día.
- e) Un pie plano flexible o con asimetrías en la huella plantar en niños de más de 4 años debe ser valorado por un especialista en biomecánica infantil.

3. Pie aducto flexible. Rotación excesiva en aducción del antepié (maniobra de enderezamiento pasivo).

4. Pie cavo.

- a) Elevación excesiva del arco plantar.
- b) Rigidez y dolor en el pie.
- c) Dificultad en la marcha e inestabilidad.
- d) Esguinces frecuentes.
- e) Cambios en la forma del calzado.

5. Asimetría morfológica o de la posición. Se debe observar si un pie se encuentra en una posición diferente al otro y valorar cualquier discrepancia en el tamaño de los pies.

6. Cambios en la marcha. Se deben detectar alteraciones en el patrón de la marcha, como arrastrar los pies, apoyarlos de manera desigual, marcha de puntillas o marcha en aducción. También es fundamental identificar una marcha irregular, cojear o cambios notorios en el patrón de movimiento.

- a) Caídas frecuentes. Notar si el niño tiende a tropezar o caer con frecuencia.
- b) Fatiga excesiva durante la marcha. Observar si el niño se fatiga rápidamente al caminar o realizar actividades físicas.
- c) Desgaste anormal del calzado. Un patrón de desgaste irregular en los zapatos puede ser indicativo de una mala alineación o de anomalías en la pisada.

5. Desviaciones angulares y torsionales de MMII y alteraciones de la marcha

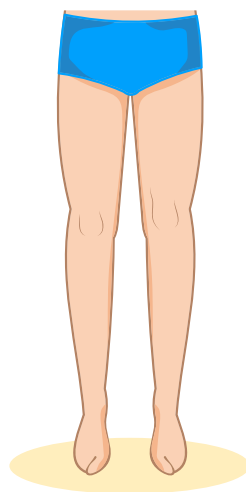
Aunque son causa frecuente de preocupación familiar y motivo de numerosas consultas, la mayoría son fisiológicas y se corrigen espontáneamente con el crecimiento, por lo que debemos tranquilizar a los padres e ir revisando periódicamente para derivar en caso de desviación de la normalidad.

Exploración física

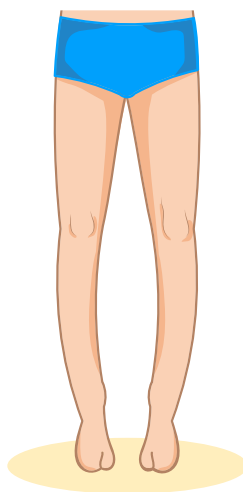
- Observación del niño caminando en línea recta para valorar el ángulo de progresión de la marcha (ángulo entre el eje del pie y la línea de progresión: normal 5-20°).
- En bipedestación se valora la simetría, la distancia intermaleolar (DIM) y distancia intercondílea (DIC).
- En decúbito prono para valorar el grado de rotación de caderas (anteversión o retroversión), ángulo muslo-pie (grado de rotación tibial) y eje del pie.

Genu varo o piernas en “paréntesis”

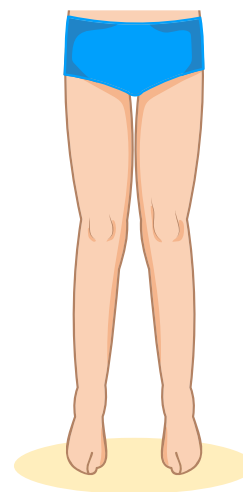
El genu varo fisiológico es el cuadro más frecuente. Se considera normal hasta los 2 años de vida, con un valor máximo de ángulo fémoro-tibial de 15°. Debemos prestar atención y derivar si no se corrige a partir de esa edad, o si es asimétrico, progresivo o doloroso (para descartar raquitismo, enfermedad de Blount y otras patologías).



NORMAL



GENU VARO



GENU VALGO

Genu valgo o piernas en “X”

Es fisiológico la mayor parte de los casos. Aparece entre los 2 y 8 años, con un ángulo fémoro-tibial de hasta 15° a los 3 años. A partir de entonces evoluciona hacia la corrección, con una disminución progresiva del valgo hasta alcanzar un ángulo fémoro-tibial entre 5-8° a los 7 años. Se debe derivar si es asimétrico o a partir de los 8-10 años, si la distancia intermaleolar es mayor de 8 cm.

Marcha en rotación interna

Es un motivo de consulta muy frecuente que debemos conocer para descartar lo patológico (PCI, enfermedades neuromusculares). La familia suele consultar porque el niño o la niña mete los pies al caminar. Si no hay corrección a los 10-12 años, se debe derivar. Las causas más frecuentes son:

1. En el lactante:

- a) **Hallux aducto dinámico** o primer dedo explorador. No precisa tratamiento.
- b) **Metatarso aducto.** Se trata de una desviación medial del antepié sin alteraciones en medio ni retropié, que es flexible y en el 80 % de los casos se normaliza en el primer año de vida.

2. Entre 1 y 3 años: Torsión tibial interna. Suele ser congénita y normalmente bilateral. En la exploración física las puntas de los pies miran hacia dentro, pero las rotulas miran al frente. Si el ángulo muslo-pie es mayor de 10° , se debe descartar tibia vara o hemiplejía espástica. El 90 % se ha corregido a los 8 años.

3. Anteversión femoral exagerada o torsión femoral interna. Es la causa más frecuente de marcha con los pies hacia dentro. Suele ser bilateral. Se hace evidente a partir de los 3 años, es máxima a los 6 y disminuye de forma progresiva, con resolución espontánea en el 95 % de los casos antes de los 9 años. En la exploración física en bipedestación veremos las puntas de los pies y las rotula que miran hacia dentro; en decúbito prono se aprecia un aumento de la rotación interna de la cadera y disminución de la rotación externa. El tratamiento ortopédico no tiene evidencia y el tratamiento quirúrgico (osteotomía femoral desrotatoria) se reserva para casos con grave alteración funcional o estética, en mayores de 9 años.

Marcha en rotación externa

Es frecuente y fisiológica desde el inicio de la deambulación hasta los 2 años de edad. Debido a la rotación externa femoral y tibial que se producen de manera fisiológica durante el crecimiento, es más frecuente que esta alteración vaya empeorando con el tiempo, al contrario de lo que ocurre con la marcha en rotación interna.

Si es asimétrica o progresiva hay que descartar displasia del desarrollo de la cadera, coxa vara o epifisiolisis de la cabeza femoral. Sus causas más frecuentes son:

1. Contractura de los rotadores externos de la cadera, en menores de 2 años. La posición en "postura de rana" puede contribuir a su aparición.

2. Torsión tibial externa. Es la principal causa en niños mayores y adolescentes. El tratamiento es conservador y la cirugía se reserva para niños mayores de 10 años con importante afectación funcional (ángulo muslo-pie $>30-40^\circ$).

3. Torsión femoral externa o retrotorsión femoral. Es una patología muy poco frecuente. Puede producir dolor, artrosis y fracturas. El tratamiento es quirúrgico en niños mayores con alteraciones funcionales o estéticas severas.

Se debe derivar en caso de que progrese en cada revisión.

Detección precoz de la criptorquidia

Tema 16.

Autores:

Clara Martínez-Tafalla López. Pediatra de Atención Primaria. EAP Murcia/La Ñora.

M^{ra} Carmen Arán García. Enfermera de Atención Primaria. EAP Cehégín.

1. Introducción

El cribado de criptorquidia en los niños es una práctica rutinaria presente en los controles de salud del Programa de Atención al Niño y al Adolescente (PANA). Su realización sistemática a edades muy tempranas permite la detección precoz de esta anomalía congénita para tratarla tempranamente y prevenir las complicaciones: hernia inguinal, torsión testicular o trauma testicular y, a largo plazo, menor fertilidad y riesgo de malignización (2-8 veces más riesgo de tumor testicular que en la población general).

Se define la **criptorquidia o testículo no descendido** como un testículo que se encuentra permanentemente ausente de la bolsa escrotal a los 6 meses de edad (o edad corregida en prematuros). Se incluye cualquier localización del testículo a lo largo de su recorrido normal, abdominal o inguinal, y también las ubicaciones ectópicas. La criptorquidia es la anomalía congénita genital más frecuente. Se observa en el 2-5 % de los nacidos a término y hasta el 30 % de los prematuros o menores de 2.500 g. Un recién nacido con criptorquidia es patológico y debe remitirse a la consulta de Cirugía Infantil. Esperar a los 6 meses hará retrasar el envío al hospital y que, al final, se operen después del año, que es la edad aconsejada.

Desde el punto de vista práctico, la criptorquidia comprende:

- La ausencia de testículo palpable.
- La presencia de testículo alto, pero con incapacidad para hacerlo descender al escroto manualmente.
- El teste alto que casi llega a escroto y, al tirar, podemos llevarlo a la bolsa, pero al soltarlo la elasticidad del cordón corto lo devuelve a la ingle (testículos retráctiles).
- También se considera criptorquidia el "testículo ascendido", es decir, un testículo considerado previamente como completamente descendido que asciende durante la infancia a una situación preescrotal (generalmente, entre los 4 y los 8 años). Se explica por un fallo en la elongación del cordón espermatóico, que actuaría contrayendo el testículo hacia arriba.

Cuando no se puede palpar el testículo debe descartarse la **anorquia o ausencia de testículo**.

No se considera criptorquidia el testículo en ascensor. Éste se encuentra normalmente en la bolsa escrotal, a veces en el conducto inguinal en una situación baja, asciende ante estímulos tras la contracción vigorosa del músculo cremáster, se baja fácilmente y permanece en el escroto, demostrando que el cordón no es corto. Estos casos no son subsidiarios de tratamiento, sólo de seguimiento en las revisiones del niño sano hasta la pubertad.

Aproximadamente dos tercios de los testículos criptorquídicos son de presentación unilateral, con un leve predominio del lado izquierdo.

2. Descenso testicular normal

La primera manifestación de las gónadas en el embrión se aprecia en la 3ª semana de gestación con el desarrollo de los pliegues inguinales. A las 6 semanas de desarrollo, las células germinales llegan a estos pliegues, procedentes del saco vitelino. A las 7 semanas se produce la diferenciación de los testículos (su desarrollo depende de la presencia del gen SRY, en el brazo corto del cromosoma Y). En ellos, las células de Sertoli comienzan a secretar la sustancia inhibidora mülleriana (MIS). En la 9ª semana, bajo el influjo de la gonadotropina coriónica, las células de Leydig inician la producción de testosterona. Las células de Sertoli fabricarán también, más adelante, otra hormona conocida como inhibina B, potente inhibidor de la FSH. El descenso testicular se produce tardíamente en la vida fetal, a partir de la 28ª semana de gestación. Para entonces el testículo, todavía intraabdominal, se habrá situado a la entrada del canal inguinal, próximo al anillo inguinal interno. El paso por el canal inguinal se produce por interacción de factores mecánicos, hormonales y neurotransmisores: persistencia del conducto peritoneo-vaginal, cambios en la presión abdominal, regresión del gubernaculum, efecto de los andrógenos, gonadotropina y MIS. Habitualmente el descenso a la bolsa escrotal se completa antes de la 40ª semana de gestación.

3. Clasificación de la criptorquidia

Los testículos criptorquídicos pueden clasificarse, según su palpación, en:

- **Testículos palpables (70 %).** Pueden encontrarse:
 - Inguinales: en el canal inguinal que aún no han salido por el orificio externo del canal cubiertos por la aponeurosis del oblicuo externo. Se palpan profundos en el canal inguinal.
 - Retráctiles o supraescrotales: son aquellos que están en la ingle, pero en la grasa sobre la aponeurosis, porque ya salieron por el orificio externo del canal inguinal. Son algunas maniobras se consiguen descender pero al soltar vuelven a su situación previa. Son considerados como criptorquidia adquirida.
 - Testes ectópicos (5 %): fuera de la ingle, en región perineal, púbica, base de pene o posición contralateral.
- **Testículos no palpables (30 %):**
 - Testes inguinales (30 %): que están en la ingle, pero son pequeños o están dentro del canal y no se palpan.
 - Testículos intraabdominales (55-60 %).
 - Testículo ausente o anorquia (15-20 %).

4. Factores de riesgo asociados

- Prematuridad.
- Bajo peso al nacimiento (PRN < 2.500 g).
- Pequeño para la edad gestacional.
- Crecimiento intrauterino retardado.
- Deficiencias hormonales (andrógenos).
- Alteraciones genéticas (deleciones homocigotas en los genes insl3, Rxfp 2 y HOX).
- Exposición fetal a tabaco.
- Exposición prenatal a disruptores químicos (Talatos, herbicidas, pesticidas, aditivos).
- Edad materna avanzada.
- Paridad múltiple.
- Alcoholismo materno severo.
- Tabaquismo paterno.
- Uso materno de analgésicos.

5. Etiología de las alteraciones del descenso testicular

Las anomalías anatómicas regionales son más frecuentes en la criptorquidia unilateral:

- Hernia inguinal.
- Hipospadias.
- Anomalías del epidídimo.
- Migración aberrante del *gubernaculum testis* (testículo ectópico).

La criptorquidia, cuando es bilateral, puede aparecer asociada con alteraciones endocrinas, síndromes genéticos y anomalías morfológicas. Las condiciones asociadas más frecuentemente son:

- Defectos de la pared abdominal.
- Defectos del tubo neural.
- Parálisis cerebral.
- Alteraciones en el desarrollo sexual (Hiperplasia suprarrenal congénita, Déficit de 5alfa-reductasa, microgenitalismo o genitales ambiguos de otras causas).
- Alteraciones genéticas asociadas a la alteración de la secreción o acción de la testosterona: Síndrome de Kalmman, Síndrome de Klinefelter, Síndrome de Prader-Willi, Síndrome de insensibilidad androgénica.
- Alteraciones genéticas asociadas con hipogonadismo primario (Síndrome de Noonan, Síndrome de Laurence-Moon)
- Otras alteraciones genéticas (Trisomía 18, trisomía 13, Síndrome de microdelección 22q11.2, Síndrome de delección 1p36, Síndrome de Beckwith-Wiedemann, Síndrome de Cornelia de Lange).

6. Detección y diagnóstico precoz

Es importante averiguar, mediante la anamnesis, la existencia de determinados antecedentes familiares y/o personales

que pueden alertar sobre la posibilidad de anomalías en el descenso testicular. Estos son:

Antecedentes familiares

Debe investigarse la presencia de:

- Criptorquidia en los familiares.
- Situaciones intersexuales.
- Esterilidad.
- Alteraciones olfativas (Síndrome de Kallman).
- Síndromes polimalformativos.

Antecedentes personales

Hay que tener en cuenta:

- Localización de testículos en la época de recién nacido.
- Si en algún momento se han palpado los testículos en escroto.
- Administración a la madre de estrógenos durante el embarazo.
- Alteraciones olfativas.
- Dolor en zona inguinal, torsión testicular.
- Hernia inguinal.
- Cirugía previa en la zona.
- Tratamiento hormonal previo.

Diagnóstico

El diagnóstico de la criptorquidia es eminentemente clínico y la exploración metódica de la región inguino-escrotal será la herramienta principal.

También es importante el examen general del paciente para evaluar signos sugestivos de enfermedad endocrina, genética o metabólica.

Se recomienda la exploración de genitales externos en el control del primer mes después del nacimiento, a los 6 meses de edad, a los 12 meses y en cualquier momento si no se hubiera efectuado con anterioridad o existiesen dudas. Los niños con **testículos en ascensor** deben ser reevaluados anualmente ante la posibilidad de que vuelvan a ascender, hasta la pubertad, pero no necesitan ser derivados a Cirugía.

En la exploración de los testículos debe realizarse en condiciones ideales: paciente relajado, sala con temperatura adecuada, paciencia y detenimiento.

En la inspección inicial debe prestarse atención a:

- El aspecto de los genitales. Un escroto hipoplasico con hipertrofia del teste contralateral normoposicionado, con frecuencia indica ausencia del teste criptorquídeo. Suele asociar hipertrofia del teste contralateral.
- La presencia de hipospadias y micropene sugieren síndromes cromosómicos o endocrinopatías.
- La existencia de hernia inguinal.

La exploración se realiza presionando a lo largo del canal inguinal, mientras la otra mano se coloca en el escroto. Si el testículo desciende fácilmente al escroto y permanece en él es un testículo en ascensor, si se palpa pero no se puede descender o asciende inmediatamente es un testículo retenido o criptorquídeo. Si no puede palparse se considera una criptorquidia, que puede tratarse de un testículo abdominal o ausente.

La ecografía puede ser de ayuda para localizar el teste en el caso de criptorquidia palpable inguinal o en el caso de criptorquidia en niños obesos con dificultad para la palpación de la región inguinal, donde la ecografía puede cambiar el abordaje quirúrgico. En el caso de criptorquidia no palpable, el uso de ecografía es muy limitado o no del todo recomendado previo a la evaluación del especialista (por su sensibilidad 45 % y especificidad 78 %), siendo la laparoscopia exploradora el estándar de oro.

Por lo tanto, el uso de imágenes radiológicas no debe ser usado de forma rutinaria, ya que retrasa la valoración por un especialista y no modifica actuación, salvo cuando se sospeche un trastorno de la diferenciación sexual.

7. Actitud a tomar ante anomalías del descenso testicular

Se recomienda realizar la orquidopexia entre los 12-18 meses de vida. Desde la consulta de AP, los niños con criptorquidia deben ser derivados a un cirujano infantil al diagnóstico, si bien el tipo de tratamiento y el momento de su aplicación serán decididos por el equipo quirúrgico. En el caso de los niños prematuros puede esperarse un descenso más tardío, hacia el segundo semestre de vida.

Si la afectación fuera bilateral y no se consiguieran palpar los testículos o ante la presencia de hipospadias, hernia inguinal, micropene, defectos de la pared abdominal, válvulas de la uretra posterior y síndromes dismórficos, es imprescindible la realización de pruebas hormonales y cariotipo y derivación, además de a Cirugía Pediátrica, a Endocrinología Infantil.

Habitualmente los cirujanos no recomiendan pruebas de imagen, si el teste se palpa retenido alto se indica una orquidopexia abierta tradicional; en caso de no palparse el teste, se programa una laparoscopia directamente como indican todas las guías clínicas. Esto es debido a que un diagnóstico ecográfico de ausencia de teste puede hacer a los padres rechazar una laparoscopia exploradora, cuando esta técnica es necesaria para comprobar la presencia o no de testículo intraabdominal y extirpar si existen restos gonadales atróficos no vistos en ecografía.

Otras patologías quirúrgicas que precisan detección precoz

Tema 17.

Autores:

María del Carmen Reventós
Martínez. Pediatra de Atención
Primaria. EAP Cartagena/Oeste.

Enrique Jesús Meca Martínez.
Enfermero de Atención Primaria.
EAP Murcia/Floridablanca.

1. Introducción

La mayoría de las patologías que precisan cirugía en Pediatría se pueden intervenir de forma programada. Además, los estudios publicados sobre efectos de los procedimientos anestésicos en niños, recomiendan retrasar hasta los 2 años de vida toda cirugía no urgente que pueda demorarse hasta esa edad.

El calendario quirúrgico es una herramienta que sirve de guía al pediatra para determinar cuál es el momento más idóneo para realizar dichas intervenciones. No obstante, este calendario puede sufrir modificaciones. Por un lado, por el desarrollo de nuevas técnicas quirúrgicas y las preferencias de cada servicio de cirugía o cirujano en particular. Por otro lado, en la práctica habitual, el pediatra podrá encontrarse con que algunas de estas patologías cuyo tratamiento es demorable han podido sufrir variaciones en su evolución haciendo necesario un tratamiento precoz. En este tema vamos a intentar englobar a todas ellas, *a excepción de la criptorquidia ya explicada en el tema anterior*.

2. Patología genitourinaria

a) Adherencias balano-prepuciales y fimosis.

La dificultad para retraer el prepucio y dejar el glande al descubierto es fisiológica en los primeros 4-5 años de vida, presentando el 90 % de los niños prepucio retraible en torno a los 3-4 años de edad.

Las adherencias balano-prepuciales son fisiológicas, protegiendo a los niños con fimosis de tener balanitis y van desapareciendo progresivamente con el desarrollo. La tracción forzada del prepucio (el conocido como "tiron") está contraindicada porque produce dolor intenso, pudiendo ocurrir también paraquimosis tras la retracción forzada por imposibilidad de devolver el prepucio a su posición normal. Generalmente, las adherencias van a recidivar y, a partir de ese momento, el niño presentará nula colaboración por la experiencia anteriormente vivida. El resultado final de una tracción forzada que ocasiona grietas en la piel prepucial suele ser una fimosis cicatricial.

Si el prepucio es poco elástico y no permite descubrir el glande a partir de los 4 años se puede indicar a los padres realizar maniobras de retracción suave del prepucio, que no ocasionen grietas, pudiendo acompañarse de ciclos cortos (1-2 meses) de corticoide tópico (betametasona).

Será necesario derivar a Cirugía para valorar la necesidad de circuncisión en los siguientes casos: fimosis cicatricial, balanitis de repetición o episodios de parafimosis a cualquier edad y fracaso del tratamiento conservador a partir de los 4 años.

b) Frenillo peneano corto.

No tiene indicación quirúrgica en el niño. Puede ocasionar molestias con la retracción del prepucio en la pubertad, siendo en ese momento cuando puede ser derivado a Cirugía.

c) Hipospadias.

Es un defecto del desarrollo del pene, con un grado de afectación variable, en que el meato uretral se sitúa en la cara ventral del mismo. A esto se suma que el prepucio es incompleto, solo existiendo en su cara posterior y frecuentemente asocia curvatura ventral del pene.

Se intervienen entre los 6 y los 18 meses, por lo que está recomendado derivar al diagnóstico a Cirugía en los primeros meses de vida.

d) Sinequia vulvar.

Se define como la aglutinación o fusión de los labios menores. No genera molestias ni se asocia a infecciones urinarias de repetición, aunque puede ocasionar micción intravaginal. Se puede conseguir la separación aplicando pomada de estrógenos en ciclos de unas dos semanas. Si fracasan las medidas anteriores y la sinequia es importante puede remitirse a Cirugía. El tratamiento consiste en la separación de los labios

ejerciendo una leve presión en la zona con unas pinzas. Previamente se debe haber aplicado una pomada anestésica para evitar que la maniobra sea dolorosa. Este procedimiento se realiza en la misma consulta de Cirugía, pues no hay sangrado ni herida que precise sutura, por lo que podría realizarse sin riesgo en la consulta del pediatra si el profesional está entrenado.

e) Himen imperforado.

Es una falta de apertura total de la membrana himeneal. En la recién nacida el himen es grueso y el orificio himeneal difícil de identificar, por lo que un himen imperforado puede pasar desapercibido. Una buena exploración que identifique el orificio o la presencia de pequeñas perforaciones evita la necesidad de remitir a Cirugía. En caso contrario, el himen imperforado se debe derivar al diagnóstico porque ocasiona hidrometrocolpos (acumulación de fluidos en la vagina).

3. Patología inguinal y escrotal

a) Hernia inguinal.

Consiste en la salida del contenido intraabdominal a través del conducto peritoneo-vaginal que está permeable. Su tratamiento siempre es quirúrgico, por lo que se recomienda derivarlas al diagnóstico a Cirugía. Las hernias incarceradas (irreductibles de forma espontánea o con presión manual leve) o estranguladas (con signos de compromiso del flujo sanguíneo) requieren derivación al servicio de urgencias.

b) Hidrocele.

Es la acumulación de líquido dentro de la capa vaginal del testículo. Hay 2 tipos:

- **Comunicante:** tiene la misma fisiopatología que la hernia inguinal (persistencia conducto peritoneo-vaginal).

- **No comunicante:** acumulación de líquido sin comunicación con el peritoneo.

El quiste de cordón no es más que un hidrocele no comunicante y no reductible localizado en el canal inguinal que no alcanza el escroto.

Habitualmente tienden a la resolución espontánea en los 2 primeros años de vida, por lo que si a esta edad no se ha resuelto se recomienda derivar a Cirugía. El tamaño del hidrocele no es un criterio de riesgo, por lo que se mantendrá la misma actitud aunque se trate de un hidrocele de gran tamaño.

Si en el transcurso de los 2 primeros años de observación el hidrocele se transforma en hernia, entonces debe derivarse lo antes posible a Cirugía.

c) Varicocele.

Se debe a la dilatación de las venas del plexo pampiniforme y siempre ocurre en el lado izquierdo.

Se clasifican en:

- **Grado I:** solo se evidencia con maniobras de Valsalva.
- **Grado II:** evidente a la palpación.
- **Grado III:** evidente a la simple inspección.

Deben remitirse a Cirugía solo en caso de varicocele grado III.

4. Patología perianal

a) Fístula perianal.

Es la comunicación entre el canal anal y la piel perianal. Se recomienda derivar a Cirugía al diagnóstico.

b) Seno dérmico u hoyuelo sacro-coccígeo.

El seno dérmico dorsal es una estructura tubular que comienza en la piel y se introduce atravesando los distintos planos, pudiendo acabar en el tejido celular subcutáneo, la fascia, el hueso, el espacio extradural, la duramadre o la médula.

El sacro-coccígeo, situado en la línea media junto al repliegue interglúteo, suele ser de naturaleza benigna en la mayoría de casos, por lo que no tiene indicación quirúrgica. No obstante, ante la presencia de algún signo de alarma es necesario solicitar una ecografía y valorar realizar una interconsulta a Neurocirugía por la posibilidad de que se trate de un disrafismo espinal oculto. Se consideran signos de alarma los siguientes:

- Diámetro del seno superior a 5 mm.
- Seno situado a más de 2,5 cm del inicio del pliegue interglúteo.
- Tracto ascendente a la palpación.
- Lesiones cutáneas asociadas (angioma, lipoma, mechón de pelo...).
- Exploración neurológica alterada.

5. Patología de la pared abdominal

a) Hernia umbilical.

El riesgo de incarceration o estrangulamiento es mínimo y la mayoría se resuelven espontáneamente con el desarrollo del niño habiendo un pico de cierre a los 2 años y otro a los 7 años de edad.

Las hernias con diámetro superior a 2 cm o en niños mayores de 4-5 años suelen derivarse a Cirugía, dado que en estas ocasiones el cierre espontáneo es poco probable.

b) Hernia epigástrica.

Ocurren por el paso de grasa preperitoneal por orificios de pequeños vasos perforantes a nivel de la línea alba. Ocasionalmente molestias y crecen lentamente con los años. Al contrario que las anteriores, no se resuelven de forma espontánea. Por tanto, el momento más idóneo para la derivación a Cirugía es en torno a los 2 años.

6. Patología torácica**a) Pectus excavatum.**

Es la deformidad cóncava del esternón, presente al nacimiento y progresiva. Generalmente no presentan sintomatología y no requiere tratamiento, salvo por motivos estéticos o deformidades severas, por asociar alteraciones cardiorrespiratorias.

Se recomienda derivar a partir de los 11 años, salvo defectos más severos (>2 cm) que se pueden derivar antes. Existe la posibilidad de tratamiento ortopédico conservador. La cirugía, en caso de ser necesaria, se suele realizar en la pubertad (a partir de los 12-13 años).

b) Pectus carinatum.

Es la protrusión anómala del esternón y los cartílagos costales. Suele debutar en la pubertad y no tiene repercusión clínica. Se recomienda derivar a Cirugía a partir de los 11 años. El tratamiento generalmente es ortopédico con chaleco de compresión dinámico.

7. Patología de cabeza y cuello**a) Frenillo labial superior.**

Su principal complicación es la posibilidad de producir un diastema interincisal, por lo que se derivarán a la

consulta de Cirugía Maxilofacial para su sección cuando comience a aparecer la dentición definitiva (en torno a los 8-10 años).

b) Frenillo sublingual.

En general, no es necesaria su sección quirúrgica, salvo que dificulte la lactancia materna o el lenguaje, en cuyo caso debe ser derivado a Cirugía.

c) Fisura palatina y labio leporino.

Ambos constituyen malformaciones del maxilar superior, que pueden ir asociadas o de forma aislada. Se debe derivar a Cirugía Maxilofacial al diagnóstico, aunque su reparación se realiza de forma secuencial y programada. Habitualmente, el tiempo de intervención se establece entre los 2 y 6 meses para el labio leporino y entre 12 y 18 para la fisura palatina.

d) Fístula o quiste branquial.

Se recomienda derivar al diagnóstico y realizar Cirugía lo antes posible, para evitar infecciones.

e) Quiste conducto tirogloso.

Se recomienda derivar al diagnóstico y realizar cirugía lo antes posible, para evitar infecciones.

8. Anomalías vasculares

Las anomalías vasculares son un grupo de entidades que suelen estar presentes al nacimiento o cercano al mismo y pueden representar tumores o malformaciones vasculares o formar parte de síndromes más complejos.

Para el diagnóstico y toma de decisiones debe ser remitido al diagnóstico en la Unidad de Anomalías Vasculares.

	1 mes	6 mes	1 año	2 años	4 años	6 años	10 años
Fimosis							
Frenillo peneano corto	PUBERTAD						
Hipospadias							
Himen imperforado	AL DIAGNÓSTICO						
Hernia inguinal	AL DIAGNÓSTICO						
Hidrocele							
Hernia umbilical							
Hernia epigástrica							

Tabla 1. Patologías quirúrgicas más frecuentes y momento de intervención más idóneo

Prevención de la ferropenia

Tema 18.

Autores:

Alberto Esteban Blanes. Pediatra.
Hospital Virgen del Castillo.

Cristina Martínez García. Pediatra.
Hospital Virgen del Castillo.

M^{ra} Carmen Martínez García. Enfermera pediátrica
de Atención Primaria. EAP Totana/Sur.

1. Introducción

La deficiencia de hierro corporal o **ferropenia es el déficit nutricional más frecuente en la primera infancia a nivel mundial** y, secundariamente, la **anemia ferropénica el trastorno hematológico más prevalente**. La causa principal de la ferropenia es el aporte deficiente de hierro en la dieta. Este desequilibrio es mayor en momentos vitales de rápido crecimiento o desarrollo como en niños menores de 5 años, adolescentes o mujeres embarazadas.

El papel del hierro es imprescindible en el transporte de oxígeno, pero además participa en múltiples procesos metabólicos como la fagocitosis, la síntesis de neurotransmisores, la síntesis de ADN o la respiración celular. El hierro es necesario para el correcto desarrollo cerebral. Se han descrito déficits cognitivos, motores, emocionales y trastornos conductuales en niños con ferropenia, incluso sin anemia. Por ese motivo no sólo debemos considerar la ferropenia un déficit nutricional, sino también un factor de riesgo neurológico.

Según la literatura actual, no existe una evidencia clara de que el tratamiento con hierro en niños con ferropenia con/sin anemia, tenga un beneficio sobre el desarrollo neurológico o

el crecimiento. Esto hace que la prevención de la deficiencia de hierro en edades precoces sea la medida más eficaz para evitar el efecto deletéreo sobre el desarrollo de dichos niños.

2. Diagnóstico

La **ferritina sérica** se relaciona directamente con el estado de las reservas orgánicas de hierro y es el único marcador que no presenta falsos positivos de ferropenia. No obstante, se comporta como un reactante de fase aguda y sus valores podrían estar aumentados, incluso en situaciones de ferropenia real en procesos infecciosos o inflamatorios, de la misma manera que lo hace la prueba de Velocidad de Sedimentación Globular (VSG) o la Proteína C Reactiva (PCR). Por tanto, la ferritina sérica junto a la PCR sería la prueba de elección para determinar la ferropenia. No existe un consenso universal en cuanto a los valores de normalidad de la ferritina, pero **valores <15 ng/ml en menores de 5 años y <12 ng/ml en mayores de 5 años**, son los que recomiendan la Organización Mundial de la Salud y la Sociedad Británica de Hematología para el **diagnóstico de ferropenia**. Cabe añadir que recientes estudios han identificado que en niños, el descenso de la hemoglobina y el ascenso del receptor sérico de transferrina

comienzan cuando la ferritina desciende de 20 ng/ml y por tanto, desde el punto fisiológico, recomiendan dicho valor para el diagnóstico de la deficiencia de hierro.

Existen otras alteraciones analíticas que acompañan al descenso de ferritina en las situaciones de déficit de hierro como el ascenso en la capacidad total de fijación del hierro (CTFH), el descenso en el índice de saturación de la transferrina (IST)

y el descenso del contenido de hemoglobina reticulocitaria (CHr), pero este último parámetro no está disponible en todos los laboratorios.

La fase más tardía de la deficiencia de hierro es la **anemia**, que se define como un **descenso de los valores de hemoglobina (Hb) por debajo de 2 desviaciones estándar (DE) para la edad y el sexo (Tabla 1)**.

ANEMIA: Hb <-2DE para edad y sexo

FERROPENIA: ↓ ferritina + ↑ CTFH + ↓ IST + CHr

Edad	Hb (g/dl)	Hto (%)	Hematíes (millones/ μ l)	VCM (fl)	HCM (pg)	CHCM (g/dl)
Nacimiento*	13.5 - 19,5	42 - 60	3.9 - 5.5	98 - 118	31 - 37	30 - 36
1-3 días	14.5 - 22,5	45 - 67	4 - 6.6	95 - 121	31 - 37	29 - 37
1 semana	13.5 - 21.5	42 - 66	3.9 - 6.3	88 - 126	28 - 40	28 - 38
2 semanas	12.5 - 20.5	39 - 63	3.6 - 6.2	86 - 124	28 - 40	28 - 38
1 mes	10 - 18	31 - 55	3 - 5.4	85 - 123	28 - 40	29 - 37

Edad	Hb (g/dl)	Hto (%)	Hematíes (millones/ μ l)	VCM (fl)	HCM (pg)	CHCM (g/dl)
2 meses	9 - 14	28 - 42	2.7 - 4.9	77 - 115	26 - 34	29 - 37
3-6 meses	9.5 - 13.5	29 - 41	3.1 - 4.5	74 - 108	25 - 35	30 - 36
6-24 meses	10.5 - 13.5	33 - 39	3.7 - 5.3	70 - 86	23 - 31	30 - 36
2-6 años	11.5 - 13.5	35 - 45	3.9 - 5.3	75 - 87	24 - 30	31 - 37
6-12 años	11.5 - 15.5	35 - 45	4 - 5.2	77 - 95	25 - 33	31 - 37
12-18 años ♀	12 - 16	36 - 46	4.1 - 5.1	78 - 102	25 - 35	31 - 37
12-18 años ♂	13 - 16	37 - 49	4.5 - 5.3	78 - 98	25 - 35	31 - 37
* Sangre de cordón. DE: desviación estándar; Hb: hemoglobina; Hcto: hematocrito; VCM: volumen corpuscular medio; HCM: hemoglobina corpuscular media; CHCM: concentración de la hemoglobina corpuscular media.						

Tabla 1. Valores de hematimetría en función de la edad (expresados como rangos entre media -2DE y media +2DE).
Adaptada de: Fernández-Plaza S, Viver S. Anemia ferropénica. *Pediatr Integral*. 2021; 25(5): 222-232.

3. Prevención de la ferropenia

Los periodos vitales de crecimiento rápido, como la época de lactante y la adolescencia, así como dietas deficitarias en hierro son los principales factores de riesgo para la ferropenia y la anemia ferropénica.

A la hora de realizar recomendaciones dietéticas es importante tener en cuenta que la biodisponibilidad del hierro “hem”, el que se encuentra formando parte de la hemoglobina y la

mioglobina en la carne, el pescado y el marisco, es mayor respecto al hierro “no hem”, que se encuentra en verduras de hoja verde, legumbres, cereales integrales, frutos secos y en el huevo entre otros alimentos. Además, existe una serie de factores que modifican la absorción del hierro a nivel intestinal y por tanto se deben tener en cuenta en la alimentación de dichos niños (*figura 1*).

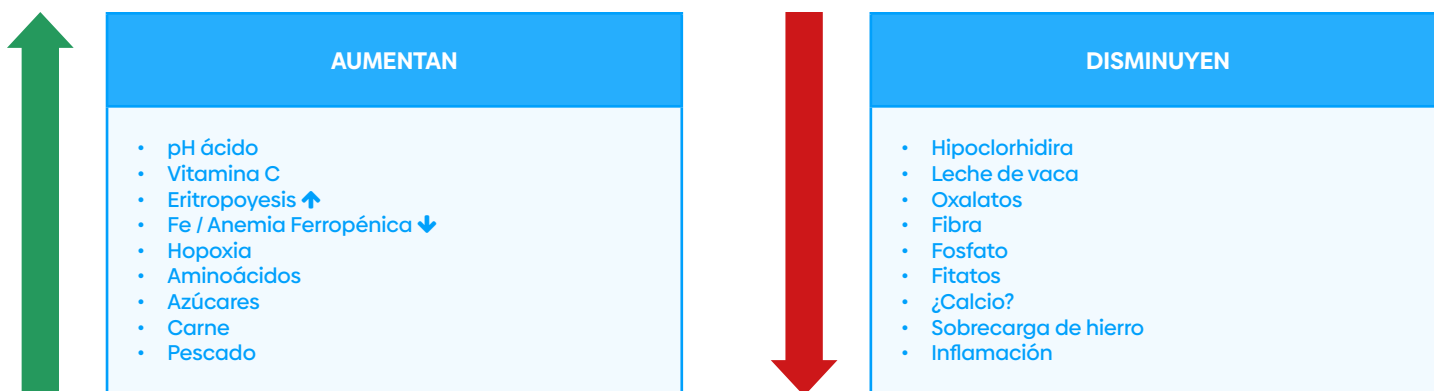


Figura 1. Factores que modifican la absorción del hierro.

Adaptada de: Pérez B, Lorente A, Gonzales C, Malillos P, Miranda C, Salcedo E. (2011). Ferropenia en lactantes y niños pequeños. Guías de actuación conjunta Pediatría Primaria-Especializada. 2011; 1(1): 1-17.

Prevención primaria

Consiste en realizar un consejo dietético con recomendaciones adecuadas a la edad y las características especiales de cada niño, para así asegurar un aporte suficiente de hierro en la dieta, tal y como se indica en la *tabla 2*.

0 - 6 MESES	• Retraso del pinzamiento del cordón umbilical al nacimiento. • Lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida. • Para los niños que no van a ser amamantados, recomendar fórmulas artificiales adaptadas para lactantes. • Aunque la lactancia se recomienda como única alimentación hasta los 6 meses, podría introducirse los cereales a partir de los 4 meses en situaciones especiales.
6 - 12 MESES	• No retrasar la alimentación complementaria > 6 meses de vida. • Asegurar un aporte de hierro en la dieta de al menos 1 mg/kg/día, recomendando: - Introducción de carnes magras ricas en hierro "hem". - Alimentos que contengan vitamina C y ácido cítrico para mejorar la absorción del hierro. - Los cereales son un alimento muy interesante por su contenido en hierro y tolerancia. • Evitar la introducción de leche de vaca, cabra o soja antes de los 12 meses de edad.
> 1 AÑO	• Estimular la ingesta de alimentos ricos en hierro. • Limitar el consumo de leche de vaca, cabra o soja a 500-750 ml/día.

Tabla 2. Consejos para prevenir la deficiencia de hierro en el niño sano.

Prevención secundaria y terciaria

A través de la historia clínica y una breve encuesta dietética podremos identificar precozmente aquellos factores, situaciones o hábitos dietéticos de riesgo para la deficiencia de hierro y de esa manera tomar medidas para evitar su evolución. En situaciones de riesgo, se recomienda realizar

un cribado analítico para la valoración de los parámetros hemáticos y así detectar precozmente la ferropenia o incluso la anemia secundaria. En la **Tabla 3** se resumen las recomendaciones de actuación en los diferentes grupos de riesgo.

FACTOR DE RIESGO	RECOMENDACIÓN
PERINATAL	
Recién nacidos pretérmino	• Peso al nacimiento < 1.500 g o edad gestacional < 32 SG: - Si LM: Suplementar con 4 mg/kg/día de Fe elemental (máx 15 mg/día). - Si LA: Asegurar aportes de 4 mg/kg/día de Fe elemental entre la lactancia y el hierro medicinal (máx 15 mg/día). Los aportes de LA son aproximadamente 1,5 mg/kg/día. • Peso al nacimiento > 1.500 g: - Si LM: 2-4 mg/kg/día de Fe elemental (máx 15 mg/día). - Si LA: No suplementar si FA enriquecida con > 12 mg/L de hierro. Desde 1º mes de vida de edad corregida hasta los 12 meses o hasta que la alimentación complementaria aporte suficiente cantidad de hierro. Se recomiendan controles analíticos regulares para ajuste de dosis y duración de la suplementación.
Recién nacidos a término: • Bajo peso para la edad gestacional. • Crecimiento intrauterino retardado. • Diabetes gestacional no controlada. • Preeclampsia. • Ferropenia materna grave durante la gestación o hemorragias útero-placentarias. • Hemorragias perinatales, neonatales o múltiples extracciones sanguíneas. • Gestaciones múltiples.	Suplementar con 2-4 mg/kg/día de Fe elemental (máx 15 mg/día) desde 1º mes de vida hasta que la alimentación complementaria asegure dichos aportes. Se recomiendan controles analíticos regulares para ajuste de dosis y duración de la suplementación.
6 - 12 MESES	
• LM exclusiva > 6 meses y escaso aporte de hierro. • Alimentación con fórmula de inicio no suplementada con hierro. • Introducción de leche de vaca antes de los 12 meses. • Introducción tardía de alimentación complementaria rica en hierro hem. • Sangrados ocultos por APLV no IgE mediada.	Si hay factores de riesgo, suplementar con: • LM: 2-4 mg/kg/día de Fe elemental. • LA: 1 mg/kg/día de Fe elemental. Se debe suplementar, al menos, durante un mínimo de 3 meses y hasta que dicha cantidad sea aportada por la alimentación complementaria. Realizar control analítico para controlar la duración de la suplementación.

FACTOR DE RIESGO	RECOMENDACIÓN
>1 AÑO	
• Alimentación de riesgo (ingesta excesiva de lácteos y escasa de carne, fruta y verdura). • Dietas vegetarianas/veganas. • Pica. • Enfermedades gastrointestinales con malabsorción de hierro. • Infecciones frecuentes. • Hemorragias importantes o recurrentes. • Cardiopatías congénitas cianógenas. • Uso prolongado de AINEs o corticoterapia oral. • Actividad deportiva intensa. • Obesidad. • Inmigrante reciente. • Bajo nivel socioeconómico.	En este grupo se procederá en primer lugar a realizar una analítica y actuar en consecuencia.
APLV: Alergia a las proteínas lacto-vacunas. FA: fórmula artificial. Fe: hierro. LA: lactancia artificial. LM: lactancia materna. SG: semanas de gestación.	

Tabla 3. Grupos de riesgo y recomendaciones.

Actualmente, no existe evidencia para recomendar la suplementación en población sin riesgo, ni para la realización de un segundo cribado en niños con factores de riesgo con un primer cribado normal. En definitiva, optimizar el aporte de hierro a través de la alimentación es una estrategia

eficaz para lograr una cobertura adecuada de los requerimientos de hierro, evita la necesidad de realizar cribado universal, minimizar el riesgo de sobredosis e interferencia con otros micronutrientes y resulta seguro para niños sin ferropenia.

Prevención de accidentes

Tema 19.

Autores:

Pablo García Montes. *Pediatra de Atención Primaria. EAP Cartagena/Oeste.*

Ana Pérez Quinto. *Enfermera de Atención Primaria. EAP Cartagena/Oeste.*

1. Introducción

En el último medio siglo, en los países industrializados, se ha producido un importante descenso de la mortalidad infantil por enfermedades infecciosas, problemas nutricionales y otro tipo de patologías, dejando paso a los accidentes como una de las principales causas de morbilidad infantil. Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), en España, los accidentes suponen la primera causa de muerte en población infantil entre 1 y 14 años, así como la tercera causa en toda la infancia, lo que supone un importante problema de salud pública. No menos despreciable es la morbilidad que estos accidentes suponen, puesto que estos accidentes pueden dejar secuelas que condicionan gravemente la vida de los pacientes.

La OMS define accidente como un acontecimiento fortuito, generalmente desgraciado o dañino, o un acontecimiento independiente de la voluntad humana, provocado por una fuerza exterior que actúa rápidamente y que se manifiesta por un daño corporal o mental.

Como han demostrado múltiples estudios a nivel mundial, la prevención es una forma muy eficaz de disminuir estos accidentes infantiles. Estos programas de prevención de accidentes han de tener en cuenta la edad y etapa evolutiva de los niños, puesto que en cada uno los riesgos son diferentes. Las medidas de prevención se basan en una doble estrategia:

- Vía de la protección o de modificación técnica del medio. Esto se hace a través de la eliminación de elementos capaces de lesionar y su legislación correspondiente (seguridad vial, seguridad en envases de productos de limpieza, medicamentos, edificios, instalaciones deportivas, etc.).
- Vía de la promoción educativa o de modificación del huésped. Esto se realiza a través de la información y educación sanitaria.

Cualquier intervención dirigida a prevenir accidentes requiere la participación multidisciplinar, implicando fundamentalmente a la industria, legislación, medios de comunicación, escuela (educación sanitaria en la escuela), familias y profesionales sanitarios.

2. Calendario de seguridad infantil	
DE 0 A 2 AÑOS	
• Seguridad en el automóvil (dispositivos de seguridad para niños).	• Prevención de incendios en el hogar y quemaduras (cocina).
• Prevención de caídas desde distinto nivel (cuna, cambiador).	• Elementos peligrosos del hogar (enchufes, esquinas, objetos punzantes y cortantes, ventanas...).
• Seguridad en: cunas, hamacas, parques, etc. homologados.	• Prevención de la aspiración de cuerpo extraño (alimentos esféricos o duros, globos, objetos pequeños, pilas y piezas de juguetes). Enseñar el manejo del atragantamiento.
• Desaconsejar el uso de andadores.	• Almacenamiento de drogas y sustancias tóxicas y cáusticas (a partir de los 9 meses).
• Temperatura del agua de baño y del biberón.	• Prevención de ahogamientos en bañera y piscinas.
DE 2 A 6 AÑOS	DE 6 A 14 AÑOS
• Seguridad en el automóvil y educación vial (dispositivos de seguridad para niños).	• Seguridad en el automóvil (dispositivo de seguridad) y educación vial.
• Almacenamiento seguro de fármacos y sustancias tóxicas.	• Seguridad en bicicleta, ciclomotor y monopatín (uso de casco).
• Elementos peligrosos del hogar (enchufes, esquinas, objetos punzantes y cortantes, ventanas...).	• Consejo antialcohólico y otras drogas en adolescentes.
• Seguridad en las piscinas.	• Prevención de incendios en el hogar.
• Prevención de la aspiración de cuerpo extraño (objetos pequeños y piezas).	• Seguridad en las piscinas.
• Seguridad en bicicleta y patines (uso de casco y otros dispositivos de protección).	• Prevención de intoxicaciones
	• Prevención de accidentes en actividades deportivas de riesgo.
	• Prevención de la conducta violenta y el uso de armas en adolescentes.

3. Principales lesiones accidentales

Traumatismos

Más del 90 % de las lesiones accidentales son debidos a traumatismos, la gran mayoría leves, que producen lesiones del tipo de contusiones, heridas o esguinces. La cabeza es la afectación más frecuente en este tipo accidentes, debido a la mayor proporción cabeza/cuerpo que en el adulto.

Las caídas desde el mismo nivel son muy frecuentes e inherentes al niño que comienza a andar; habitualmente producen lesiones leves. En los niños mayores son más frecuentes en el colegio, lugares de recreo y en instalaciones deportivas.

Los accidentes de tráfico son un problema de primera magnitud, ya que son la primera causa de muerte por accidentes en niños en todos los países desarrollados. Se producen por tres mecanismos principales: lesiones como ocupantes de vehículos, atropellos de peatones y accidentes ocasionados por bicicletas y motocicletas. Suelen producir politraumatismos y habitualmente son graves.

Lesiones producidas por cuerpos extraños

En la infancia los cuerpos extraños pueden ser introducidos, deglutidos o inhalados en diversos orificios naturales (nariz y oído, sobre todo). Los de mayor gravedad son los que producen obstrucción total de la vía respiratoria. Los atragantamientos son accidentes frecuentes, algunos de ellos no llegan a consultar si se resuelven rápidamente. Las causas habituales de atragantamiento son: alimentos, piezas de pequeño tamaño de juguetes u objetos diversos. Son más frecuentes en niños de corta edad.

Quemaduras

Las quemaduras presentan un alto índice de ingresos hospitalarios, caracterizándose por su evolución tórpida y alto índice de secuelas. Afectan sobre todo a menores de 5 años y son más frecuentes en las clases más desfavorecidas. El lugar más frecuente es el hogar, sobre todo, la cocina.

Accidentes producidos por animales

Las mordeduras y picaduras de animales constituyen un grupo relativamente frecuente de consulta, casi siempre son benignas y sólo producen molestias leves, aunque en ocasiones revisten gravedad (por ejemplo, los ataques de perros peligrosos que, en algunos casos excepcionales, pueden provocar la muerte).

Ahogamientos

Son poco frecuentes, pero con una alta mortalidad. El mecanismo de producción más habitual es la caída al agua de niños pequeños, con frecuencia en piscinas residenciales o del propio hogar, en un descuido de la supervisión de padres o cuidadores. En escolares y adolescentes suelen acontecer durante las actividades deportivas acuáticas. La prevención de ahogamientos en la infancia es fundamental. Mantener una supervisión constante cuando los niños están cerca del agua, enseñarles a nadar desde una edad temprana y asegurar que las áreas acuáticas estén seguras son algunas medidas clave. Además, es importante educar a los niños sobre los peligros del agua y la importancia de seguir las reglas de seguridad acuática.

Ingestión de productos tóxicos

Aunque son accidentes frecuentes, presentan habitualmente baja letalidad. Suceden con mayor frecuencia en niños menores de 4 años. Se sospechará intoxicación ante cualquier paciente con síntomas extraños, con un complejo sintomático confuso sin antecedentes previos de enfermedad y al que no se encuentre justificación.

La mayoría de las consultas por ingestión de tóxicos son producidas por fármacos o productos domésticos.

Es de utilidad disponer del teléfono de Urgencias Toxicológicas: **915620420**

4. Prevención de accidentes. Consejos preventivos sobre accidentes infantiles

Los profesionales sanitarios desempeñan un papel importante en la prevención de lesiones accidentales. Los pediatras y la enfermería pediátrica son piezas clave en la prevención de accidentes, ya que tienen influencia sobre las personas que se encargan de cuidar a los niños y también sobre el propio niño. Es recomendable que, en los controles de salud infantil, se pregunte por las medidas de prevención adoptadas (hogar, automóvil, etc.) para conocerlas y, en su caso, reforzarlas; así como identificar los riesgos específicos a los que pueden estar expuestos determinados niños en función de su entorno y características individuales.

Debe informarse a los padres de que, conforme va creciendo el niño y adquiriendo habilidades en su desarrollo psicomotor, va enfrentándose a nuevos riesgos potenciales de accidentes para los que conviene que adopten las medidas preventivas oportunas.

La información se ofrecerá de forma comprensible y concreta, entregando algún folleto-guía, breve y práctico, que se comentará con la familia y con el niño cuando sea capaz de comprenderlos.

Sería conveniente realizar de forma periódica cursos o seminarios en los centros de salud donde se instruya a las familias sobre estos riesgos, la forma de prevenirlos y como tratarlos en cada caso. Igualmente todas las familias que inician alimentación complementaria (especialmente si realizan baby led-weaning o BLW) deben recibir instrucción de cómo actuar en caso de un atragantamiento en el lactante o en el niño.

La escuela se muestra como el lugar idóneo para desarrollar actividades de educación sanitaria dirigidas a la prevención de accidentes. En este sentido, desde el Equipo de Atención Primaria, coordinado por la enfermera escolar, se apoyará, asesorará e intervendrá en las iniciativas propuestas por los centros escolares, realizando cursos a los profesores y a los propios alumnos de cómo prevenir y actuar en caso de accidentes.

Debido a la especial relevancia de los accidentes de tráfico, en todas las edades es imprescindible hacer especial hincapié, en todos los controles de salud, en la utilización de los adecuados dispositivos de seguridad en el automóvil. Según la Dirección General de Tráfico (DGT), es fundamental garantizar la seguridad de los niños en los vehículos. Todos los niños que midan 135 cm o menos deben viajar en los asientos traseros usando un sistema de retención homologado y adaptado a su peso y estatura. Se debe recomendar viajar a contramarcha el mayor tiempo posible, mínimo hasta los 4 años, siempre que la silla lo permita. Los sistemas de retención infantil recomendados son:

1. Bebés y niños pequeños:

- **Grupo 0:** Bebés de hasta 10 kg (aproximadamente 9 meses). Se utilizan capazos o sillas de seguridad orientadas hacia atrás.

- **Grupo 0+:** Bebés de hasta 13 kg (aproximadamente 15 meses). Se utilizan sillas de seguridad orientadas hacia atrás.
- **Grupo 0/1:** Bebés y niños pequeños de hasta 18 kg (aproximadamente 4 años). Se utilizan sillas de seguridad orientadas hacia atrás o hacia adelante con arnés.

2. Niños pequeños y preescolares:

- **Grupo 1:** Niños de 9 a 18 kg (aproximadamente 1 a 4 años). Se utilizan sillas de seguridad orientadas hacia adelante con arnés.

- **Grupo 1/2/3:** Niños de 9 a 36 kg (aproximadamente 1 a 12 años). Se utilizan sillas de seguridad orientadas hacia adelante con arnés o elevadores con respaldo alto.

3. Niños en edad escolar:

- **Grupo 2/3:** Niños de 15 a 36 kg (aproximadamente 4 a 12 años). Se utilizan elevadores con respaldo alto o cojines elevadores sin respaldo.



Detección precoz del maltrato en la infancia

1. Introducción

Definir el maltrato en la infancia resulta complejo. Aunque existe consenso referente al síndrome del niño maltratado y situaciones de alarma social, en algunos casos la situación de maltrato no resulta tan evidente. Los propios profesionales del ámbito socio-sanitario tienen diferentes criterios, lo que se traduce en la existencia de múltiples definiciones.

El Observatorio de la Infancia del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales define el Maltrato Infantil como: "Acción, omisión o trato negligente, no accidental, que prive al niño de sus derechos y su bienestar, que amenacen y/o interfieran su ordenado desarrollo físico, psíquico y/o social, cuyos autores pueden ser personas, instituciones o la propia sociedad".

La definición incluye lo que se hace (**acción**), lo que se deja de hacer (**omisión**), o se realiza de forma inadecuada (**negligencia**), ocasionando al niño/a no solamente daño físico, psicológico (emocional y social), sino contemplando también sus derechos y su bienestar al considerarlo persona- objeto

de derecho, y cuyos autores pueden ser las personas (familiares o no) y las instituciones-administraciones (maltrato institucional).

Tras haber comentado el concepto de maltrato infantil, se puede hacer mención del concepto de buen trato, que estaría determinado por la atención al niño/a según sus necesidades y derechos, lo que implica un avance importante en la atención a la infancia promoviendo criterios de buena práctica y estándares de calidad.

2. Tipos de maltrato

Centrando la atención en el momento en el que se produce el maltrato infantil y en la acción u omisión concreta que se está produciendo, se encuentran diferentes formas en que se manifiesta la no atención al niño/a según sus derechos y necesidades.

Tema 20.

Autores:

Begoña Castellanos Sanz. Técnico responsable. Asesoría de Información y Estudios. Dirección General de Familias, Infancia y Conciliación.

M^o Teresa Fernández López. Pediatra de Atención Primaria. EAP Alcantarilla/Casco.

Maltrato prenatal

El recién nacido presenta alteraciones como crecimiento anormal, patrones neurológicos anómalos, síndrome de abstinencia, etc., imputables al consumo de drogas, alcohol, o a la falta de cuidados durante el embarazo.

Por acción:

Circunstancias de la vida de la madre en las que exista voluntad, que influyan negativa o patológicamente en el embarazo y repercutan en el feto. Son formas de este tipo de maltrato: hábitos tóxicos de la madre, alcoholismo (síndrome alcohólico fetal), toxicomanías (síndrome de abstinencia neonatal), promiscuidad sexual, enfermedades de transmisión sexual, tensiones graves y múltiples en la pareja durante el embarazo, embarazo abocado inicialmente a la interrupción voluntaria, hijo no deseado, falta de aceptación del rol de madre.

Por omisión:

No atención a las necesidades y cuidados propios del embarazo, que tienen repercusiones en el feto. Son formas de este tipo de maltrato: embarazos sin seguimiento médico, alimentación deficiente, exceso de trabajo corporal, negligencia personal en alimentación e higiene, etc.

Maltrato físico

Uso del castigo físico como método de disciplina habitual, propinar golpes o palizas al niño debido a la falta de control o a reacciones de ira de los cuidadores, que el niño esté mal alimentado, mal vestido, sucio, que no se atiendan sus necesidades médicas, de seguridad, de educación, etc.

Por acción:

Cualquier acto, no accidental, que provoque daño físico o enfermedad en el niño o le coloque en situación de grave

riesgo de padecerlo. Son formas de este tipo de maltrato: lesiones cutáneas (equimosis, heridas, hematomas, exco-riaciones, escaldaduras, quemaduras, mordeduras, alopecia traumática), fracturas, zarandeado, asfixia mecánica, intoxicaciones, trastorno facticio inducido por la persona cuidadora (antiguo síndrome de Münchhausen por poderes, en el que se provoca o inventa síntomas en los niños que inducen a someterlos a exploraciones, tratamientos e ingresos hospitalarios innecesarios).

Por omisión (negligencia):

Situación en que las necesidades físicas básicas del menor (alimentación, higiene, cuidados médicos) y su seguridad (protección, vigilancia...) no son atendidas temporal o permanentemente por ningún miembro del grupo que convive con el niño o la niña. Son formas de este tipo de maltrato: desatención, abandono, retraso de crecimiento no orgánico, malnutrición, raquitismo, "Niños de la calle", constantemente sucio, problemas físicos, necesidades médicas no atendidas o ausencia de los cuidados médicos rutinarios (vacunaciones).

Maltrato emocional

Hostilidad verbal crónica en forma de insulto, desprecio, crítica o amenaza de abandono o constante bloqueo de las iniciativas de interacción infantiles (desde evitación hasta el encierro o confinamiento) por parte de cualquier miembro del grupo familiar.

Por acción:

Acción capaz de originar cuadros psicológicos-psiquiátricos por afectar a sus necesidades según los diferentes estadios evolutivos y características del niño/a (pueden causar serios deterioros en el desarrollo emocional, social e intelectual).

Formas:

- Rechazar (negarse a admitir la legitimidad e importancia de las necesidades del niño o niña).
- Aterrorizar (amenazar al niño/niña con un castigo extremo o con uno vago pero siniestro que intentan crearle un miedo intenso).
- Se producen de manera permanente situaciones de violencia doméstica entre los padres, en presencia del niño/a.

Por omisión:

Omisión o negligencia en la atención a las necesidades emocionales del niño/a.

Formas:

- Falta persistente de respuestas por parte de los padres o cuidadores a la proximidad e interacción iniciadas por el niño (privación afectiva).
- Falta de iniciativa de interacción y contacto por parte de una figura estable.
- No atender las necesidades afectivas del niño/a (cariño, estabilidad, seguridad, estimulación, apoyo, protección, rol en la familia, autoestima, etc).
- Ignorar (privar al niño/a de la estimulación necesaria limitando su crecimiento emocional y su desarrollo intelectual).
- Aislar (privar al niño/a de oportunidades para entablar relaciones sociales).

Abuso sexual

Los autores son adultos (utilización que un adulto hace de una persona menor de edad para satisfacer sus deseos sexuales desde una posición de poder o autoridad, pudiendo hacerse uso del engaño, la amenaza o la violencia), u otros niños/as (situaciones en las que los abusadores son menores de 18 años que abusan de niños/as de menor edad).

Por acción:

Abuso sexual, implicación del niño/a en actividades sexuales para satisfacer las necesidades de un adulto.

Formas:

- Con contacto físico: violación, incesto, vejación sexual (tocamiento/manoseo a un niño/a con o sin ropa, alentar, forzar o permitir a un niño/a que toque de forma inapropiada al adulto).
- Sin contacto físico: solicitud indecente a un niño/a o seducción verbal explícita, realización del acto sexual o masturbación en presencia de un niño/a, exposición de los órganos sexuales a un niño o niña, promover la prostitución infantil o pornografía.

Por omisión:

No atender a las necesidades del niño/a y a su protección en el área de la sexualidad.

Formas: no dar credibilidad al niño/a, desatender su demanda de ayuda, no educar en la asertividad, progenitores que prefieren "no verlo", consentimiento pasivo en el incesto, falta de protección, formación e información.

Explotación laboral

Por acción:

Utilización de niños o niñas para obtener beneficio económico que implique explotación y el desempeño de cualquier trabajo que pueda entorpecer su educación, o ser nocivo para su salud o desarrollo físico, mental, espiritual o social. Son formas de este tipo de maltrato: mendicidad, trabajo profesional o venta ambulante con desatención al niño/a.

Por omisión:

No atender las necesidades educativas del niño/a y de formación para la vida laboral. Son formas de este tipo de maltrato: falta de preparación laboral y/o escolarización que afecte a

sus posibilidades profesionales atribuibles a omisión o negligencia de los adultos responsables.

Maltrato institucional

Por acción:

Cualquier legislación, programa, procedimiento o actuación de los poderes públicos, o derivada de la actuación individual profesional que comporte abuso, detrimento de la salud, seguridad, estado emocional, bienestar físico, correcta maduración o que viole los derechos básicos del niño/a. Son formas de este tipo de maltrato: burocracia excesiva, realizar exploraciones médicas innecesarias o repetidas, no respetar los derechos del niño/a.

Por omisión:

Omisión o negligencia de los poderes públicos o derivada de la actuación individual profesional que comporte abuso, detrimento de la salud, la seguridad, el estado emocional, el bienestar físico, la correcta maduración o que viole los derechos básicos del niño/a. Son formas de este tipo de maltrato: falta de agilidad en la toma de medidas de protección, en la coordinación, en los equipamientos necesarios para la atención al niño/a y su familia.

Modelo de vida inadecuado:

Los progenitores facilitan y refuerzan pautas de conductas antisocial o desviadas (especialmente en el área de la agresividad, sexualidad y drogas) que impiden el normal desarrollo e integración social del niño/a. También se incluyen situaciones en las que los padres y las madres utilizan al niño o niña para la realización de acciones delictivas (transporte de drogas, hurtos...).

Violencia on-line o viral

Este tipo de violencia en el entorno digital se produce a través del uso cotidiano de las tecnologías de la información

y comunicación. En su vida diaria es inevitable cierto nivel de exposición a contenidos digitales y redes sociales, pero existen formas de violencia que derivan del uso que hacen de internet para relacionarse.

- *Sexting* sin consentimiento: intercambio de mensajes o material online con contenido sexual.
- *Sextorsión*: una persona chantajea a un niño/a con la amenaza de publicar contenido audiovisual sexual que le involucra.
- *Happy slapping* (bofetada feliz): grabación de una agresión física, verbal o sexual a una persona, que se difunde posteriormente.
- *Online grooming*: un adulto contacta con un menor de edad a través de internet, ganándose poco a poco su confianza con el propósito de involucrarle en una actividad sexual.
- *Sharenting* o sobreexposición de menores en internet. No es un delito en sí, pero representa una práctica de alto riesgo. Hace referencia al hecho cada vez más frecuente de que padres y madres exponen pública y constantemente la vida de sus hijos/as en las redes.

3. Conceptos jurídicos que garantizan los derechos del niño/a

Tanto la Ley Orgánica 1/1996 de 15 de enero, como la Ley 3/1995 de 21 de marzo plantean la existencia de dos tipos de situaciones que expresan la necesidad de niños, niñas y adolescentes de ser protegidos: las situaciones de riesgo y las situaciones de desamparo. Ciñéndose a la legislación en vigor, estas situaciones pueden definirse:

- **Riesgo.** Se considerará situación de riesgo aquella en la que, a causa de circunstancias, carencias o conflictos familiares, sociales o educativos, la persona menor de edad se vea perjudicada en su desarrollo personal, familiar, social o educativo, en su bienestar o en sus derechos de forma que, sin alcanzar la entidad, intensidad o persis-

tencia que fundamentarían su declaración de situación de desamparo y la asunción de la tutela por ministerio de la ley, sea precisa la intervención de la administración pública competente, para eliminar, reducir o compensar las dificultades o inadaptación que le afectan y evitar su desamparo y exclusión social, sin tener que ser separado de su entorno familiar.

- **Desamparo.** Situación que se produce de hecho a causa del incumplimiento, o del imposible o inadecuado ejercicio de los deberes de protección establecidos por las leyes para la guarda de los menores, cuando estos queden privados de la necesaria asistencia moral o material. El incumplimiento de los deberes de guarda hace referencia a abandono total, abandono de madre, no reconocimiento de los padres; el imposible cumplimiento a orfandad, prisión, enfermedad o ingreso hospitalario de los padres; y el inadecuado cumplimiento a maltrato y abandono físico y emocional, abuso y explotación sexual, mendicidad y explotación laboral e incapacidad para el control. La gravedad de estas situaciones es tal, que la única forma de garantizar la seguridad del niño, es separarlo de su familia y asumir su tutela.

Resulta oportuno mencionar que las actuaciones con la infancia maltratada van encaminadas a procurar que todos los niños y las niñas se desarrollen íntegramente como personas y a garantizar sus derechos, estando comprometidos en esta tarea -por imperativo legal, tanto las personas (progenitores en ejercicio de la patria potestad, ciudadanos), como las instituciones y las organizaciones. En este sentido, todas las Administraciones Públicas deben:

- “Garantizar desde sus competencias específicas los derechos fundamentales de los niños y niñas y de su entorno familiar (artículos 39.2 y 4 de la Constitución; artículos 10 y 11 de la Ley Orgánica 1/1996)”. “La protección de los menores por los poderes públicos se realizará mediante la prevención, detección y reparación de las situaciones de riesgo con el establecimiento de los servicios y recursos adecuados para tal fin” (art 12.1 1/96).

- “Notificar la existencia de situaciones de desamparo (artículo 13 de la Ley Orgánica 1/1996)”, del que podemos destacar lo establecido en el Artículo 13.1: “toda persona o autoridad y especialmente aquellos que por su profesión o función detecten una situación de riesgo o posible desamparo del menor, lo comunicarán a la autoridad o sus agentes más próximos, sin perjuicio de prestarle el auxilio que precise”.
- “Adoptar, en el ejercicio de sus competencias, las medidas necesarias para que los dispositivos y recursos de la comunidad ayuden especialmente a las familias en riesgo, a fin de evitar situaciones de desamparo (artículo 14 de la Ley Orgánica 1/1996)”. Así, “las autoridades y servicios públicos tienen la obligación de prestar la actuación inmediata que precise cualquier menor, de actuar si corresponde a su ámbito de competencias, o de dar traslado en otro caso al organismo competente y de poner los hechos en conocimiento de los representantes legales del menor, o cuando sea necesario, al Ministerio Fiscal”.
- “Promover actuaciones encaminadas a prevenir situaciones de riesgo o desamparo (artículos 11 y 12 de la Ley 3/1995), las cuales implican diferentes niveles de intervención social”.

Además, la Ley 3/1995 establece en su artículo 13 que “toda persona que detecte cualquier situación de riesgo o tuviera conocimiento de transgresiones de los derechos del menor, tiene la obligación de ponerlo en conocimiento de los Servicios Sociales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, o de los Ayuntamientos, Juzgados, Fiscalía de Menores o de los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado (FFCCS) o Policías Locales, en su caso, sin perjuicio de prestar al menor el auxilio necesario e inmediato que demanda tal situación de riesgo.

En 2021, se aprobó la Ley Orgánica 8/2021, de 4 de junio, de protección integral a la infancia y la adolescencia frente a la violencia (LOPVI), que pretende sistematizar la promoción del buen trato, la prevención, la detección y el abordaje integral de todos los casos de violencia desde una perspectiva de equidad, género, accesibilidad, no discriminación y curso de vida.

El Ministerio de Sanidad publicó el pasado 22 de diciembre de 2023 el Protocolo común de actuación sanitaria frente a la violencia en la infancia y adolescencia, aprobado por la Comisión frente a la Violencia en los niños/as del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud: https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/prevencionViolencia/infanciaAdolescencia/docs/Protocolo_comun_sanitario_violencia_infancia_adolescencia.pdf

4. Riesgo social

El riesgo social se define como el incremento de la susceptibilidad a contraer enfermedad psíquica y/u orgánica y la mayor vulnerabilidad de presentar situación de desprotección del niño/a.

En este sentido la Ley 8/21 en su art 12 “Las administraciones sanitarias, educativas y los servicios sociales competentes garantizarán de forma universal y con carácter integral la atención temprana desde el nacimiento hasta los seis años de edad de todo niño o niña con alteraciones o trastornos en el desarrollo o riesgo de padecerlos en el ámbito de cobertura de la ley, así como el apoyo al desarrollo infantil.”

Los factores de riesgo son aquellas situaciones que el profesional puede detectar, tanto en la historia personal y familiar como en el entorno próximo y social, que pueden influir en la familia, generando algún tipo de maltrato.

Cualquier profesional del Equipo de Atención Primaria (pediatras, enfermeras/os, médicos de familia, matronas, trabajador/a social, etc.) puede identificar factores de riesgo social en la infancia a través de la atención a adultos y, si se conoce su condición de progenitores/cuidadores, deben comunicarlo al trabajador o trabajadora social a través de interconsulta y derivación, si procede.

La historia clínica pediátrica incluirá sistemáticamente en la anamnesis del niño/a la identificación de factores de riesgo social que en caso de sospecha o evidencia de su existencia motivará la interconsulta con el/ la trabajador/a social. Según la Ley 8/21, en su art 40.2 “Los registros relativos a la atención de las personas menores de edad víctimas de violencia quedarán incorporados en su historia clínica y su protección estará a lo dispuesto en el artículo 16.3 de esta ley (Agencia Española de Protección de Datos)”.

Factores de riesgo social

- Enfermedad psíquica del padre/madre. Presencia de enfermedad mental que ha precisado o precisa tratamiento farmacológico y/o seguimiento.
- Discapacidad intelectual de alguno de los progenitores. Dificultad manifiesta, con o sin diagnóstico, para entender las instrucciones o mensajes en consulta por bajo cociente intelectual.
- Antecedentes de maltrato de los progenitores. Tanto como víctimas, como de presencia de violencia de género.
- Patología crónica grave y/o discapacidad del menor.
- Dependencia al alcohol y/u otras drogas de los progenitores.
- Progenitores adolescentes. Edad de la pareja inferior a 18 años, especialmente de la madre sin apoyo.
- Aislamiento social. Inexistencia o carencia de contactos de apoyo percibido o dificultad para percibirlo por causas culturales, físicas u otras.
- Dificultades familiares. Conflictividad, disfunción familiar, familia monoparental sin apoyo. Dificultades expresadas por alguno de sus miembros.
- Marginalidad. Prisión, desempleo repetido, bajo nivel económico, sin vivienda, inmigración, mendicidad, etc.
- Ausencia continuada de los progenitores. Excesivo número de horas fuera del hogar que suponga responsabilidades prematuras de los niños/as.

5. La importancia de los profesionales de la salud

Los profesionales del ámbito sanitario son clave en todo el proceso de protección infantil. Según la Ley 8/21 en sus art 39.2, establecerán “un protocolo común de actuación sanitaria, que evalúe y proponga las medidas necesarias para la correcta aplicación de la ley”. Sus funciones van desde la detección precoz de casos de maltrato, hasta el diagnóstico y tratamiento de secuelas por malos tratos.

La dificultad de la detección del maltrato radica en la privacidad del suceso y en que frecuentemente ocurre en el medio familiar, por lo que pasa desapercibido al profesional.

Quizás la actuación más factible por parte del médico sea la prevención primaria, por la posibilidad de identificar factores de riesgo e intervenir precozmente para evitar que se produzca la situación de maltrato. Es muy importante la visita domiciliaria del enfermero/a y el trabajador/a social a un niño o niña en riesgo y el especial seguimiento de estos niños por el pediatra.

En los casos de maltrato hacia la mujer, cuando esta tiene hijas/os menores, debe ponerse en conocimiento del pediatra y siempre debe hacerse la valoración del niño/a y de las posibles repercusiones psicológicas por el hecho de ser testigo de la situación de violencia. Además, es absolutamente necesario valorar la posibilidad de que el niño/a también sea víctima de maltrato.

La Ley 8/21, en su art 38.3 remarca que “Las administraciones sanitarias competentes facilitarán el acceso de los niños, niñas y adolescentes a la información, a los servicios de tratamiento y recuperación, garantizando la atención universal y accesible a todos aquellos que se encuentren en las situaciones de desprotección, riesgo y violencia a las que se refiere esta ley”.

Señales de alerta en la consulta de atención primaria de salud

- Negación de informes de ingresos hospitalarios.
- Accidentes de repetición.
- Estado de vacunación incompleto o no vacunado.
- Aspecto físico descuidado.
- Falta de higiene.
- Hiperfrecuentación por motivos banales.
- Cambios frecuentes de médico.
- Absentismo escolar.
- Agresividad física o verbal al corregir al niño/a.
- Coacciones físicas o psicológicas (complot de silencio).
- Relatos personales de los propios niños/as.
- Incumplimiento de las visitas de control del niño/a.
- Acudir a consulta de urgencia y no en el horario normalizado de la consulta pediátrica.

6. Indicadores de maltrato infantil como herramienta de detección

Una característica común de los indicadores es que son observables. Estos pueden referirse tanto a señales corporales, como a comportamientos de los niños/as afectados/as y de los adultos encargados de su cuidado.

Los indicadores físicos del niño/a hacen referencia a aquellas señales que pueden observarse en cualquier parte del cuerpo.

Los indicadores comportamentales del niño/a hacen referencia a aquellas reacciones comportamentales y emocionales de los niños y niñas que son consecuencia, inmediata o a largo plazo, del estrés padecido en la situación de maltrato.

Los indicadores comportamentales de los progenitores o cuidadores principales se refieren a la conducta y actitudes que los padres manifiestan en relación a sus hijas/os, así como la implicación en el cuidado y en la educación.

A continuación se presenta una relación de indicadores desglosados en cada uno de los cuatro tipos de maltrato anteriormente mencionados.

Maltrato físico

Indicadores físicos en el niño/a:

- Magulladuras o hematomas: en rostro, labios o boca; en diferentes fases de cicatrización; en zonas extensas del torso, espalda, nalgas o muslos; con formas anormales, agrupados o como señal o marca del objeto con el que ha sido ocasionado; en varias áreas diferentes indicando que el niño/a ha sido golpeado desde distintas direcciones.
- Quemaduras: de puros o cigarrillos; quemaduras que cubren toda la superficie de las manos (guante) o de los pies (calcetín) o quemaduras en forma de buñuelos en nalgas o genitales, indicativas de inmersión en un líquido caliente; quemaduras en brazos, piernas, cuello o torso provocadas por haber estado atado fuertemente con cuerdas; quemaduras con objetos que dejan señal claramente definida (parrilla, plancha, etc.).
- Fracturas: en el cráneo, nariz o mandíbula; fracturas en espiral en los huesos largos (brazos o piernas); en diversas fases de cicatrización; fracturas múltiples; cualquier fractura en un niño o niña menor de dos años.
- Heridas o raspaduras: en la boca, los labios, encías y ojos; en los genitales externos; en la parte posterior de los brazos, piernas o torso.
- Lesiones abdominales: hinchazón del abdomen, dolor localizado, vómitos constantes.
- Mordedura humana: huella del adulto, separación mayor de 3 cm entre caninos.
- Intoxicaciones: por ingestión de sustancias químicas (medicamentos).
- Cortes o pinchazos.
- Lesiones internas.
- Indicadores comportamentales en el niño/a:
- Cauteloso respecto al contacto físico con adultos.

- Se muestra aprensivo cuando otros niños o niñas lloran.
- Muestra conductas extremas: agresividad o rechazo extremos.
- Parece tener miedo de sus progenitores, de ir a casa, o llora al terminar las clases y dejar la escuela.
- Dice que su padre / madre le ha causado alguna lesión.
- Va excesivamente vestido y se niega a desnudarse ante otros.
- Es retraído y no participa en actividades y juegos comunes.
- Ingresos múltiples en distintos hospitales.
- Hermanos o hermanas con enfermedades raras, inexplicables o nunca vistas.

Conducta del cuidador/a

- Fue objeto de maltrato en su infancia.
- Utiliza una disciplina severa, inapropiada para la edad y el problema de conducta del niño/a.
- No da ninguna explicación con respecto a la lesión del niño/a, o estas son ilógicas, no convincentes o contradictorias.
- Parece no preocuparse por el niño/a.
- Percibe al niño/a de manera negativa: malo, perverso, un monstruo.
- Psicótico o psicópata.
- Abuso de alcohol u otras drogas.
- Intenta ocultar la lesión del niño/a o proteger la identidad de la persona responsable de ésta.

Negligencia

Indicadores físicos en el niño/a:

- Constantemente sucio, con escasa higiene corporal.
- Problemas físicos o necesidades médicas no atendidas (ej.: heridas sin curar) o ausencia de los cuidados médicos rutinarios.
- Retraso del crecimiento.
- Infecciones leves, recurrentes o persistentes.
- Consultas frecuentes a los servicios de urgencias.

- Hematomas inexplicables.
- Accidentes frecuentes por falta de supervisión en situaciones peligrosas.
- Enfermedad crónica llamativa que no ha generado consulta médica.
- Ropa inadecuada para las condiciones climáticas.
- Alimentación y/o hábitos horarios inadecuados.
- Retraso en las áreas madurativas.
- Problemas de aprendizaje escolar.

Indicadores comportamentales en el niño/a:

- Pide o roba comida.
- Comportamientos autogratificantes.
- Somnolencia, apatía, depresión.
- Hiperactividad, agresividad.
- Tendencia a la fantasía.
- Absentismo escolar.
- Se suele quedar dormido en clase.
- Llega muy temprano a la escuela y se va muy tarde.
- Dice que no hay quien le cuide.
- Conductas dirigidas a llamar la atención del adulto.
- Permanencia prolongada fuera del hogar.
- Comportamientos antisociales: vandalismo, prostitución, toxicomanías.

Conducta del cuidador/a:

- Vida en el hogar caótica.
- Abuso de drogas o alcohol.
- Muestra evidencias de apatía o inutilidad.
- Mentalmente enfermo o tiene bajo nivel intelectual.
- Tiene una enfermedad crónica.
- Fue objeto de negligencia en su infancia.
- Los progenitores no presentan el aspecto de abandono de sus hijas/os hijas/os.
- Ejercen poca supervisión y vigilancia en sus hijas/os.
- Despreocupación respecto a las enfermedades de sus hijas/os y por su prevención (incumplimiento del calendario de vacunaciones).

Maltrato emocional

Indicadores físicos en el niño/a:

- Retraso en el desarrollo físico, talla y miembros cortos, cráneo y cara mayores en relación a la edad, piel fría y sucia, delgadez y desnutrición, cabellos frágiles con placas de alopecia.
- 0-2 años: talla corta, retraso no orgánico del crecimiento, enfermedades de origen psicosomático, retraso en todas o en algunas áreas madurativas.
- 2-6 años: talla corta, enfermedades de origen psicosomático, retraso del lenguaje, disminución de la capacidad de atención, inmadurez socioemocional.
- 6-16 años: talla corta, enfermedades de origen psicosomático.

Indicadores comportamentales en el niño/a:

- Retraso en el desarrollo emocional e intelectual, desconfianza hacia el adulto, inhibición del juego, paradójica reacción de adaptación a personas desconocidas.
- 0-2 años: excesiva ansiedad o rechazo en relaciones psicoafectivas, tímidos, pasivos, asustadizos, comportamientos negativistas o agresivos, ausencia de respuesta a estímulos sociales.
- 2-6 años: retraso del lenguaje, disminución de la capacidad de atención, inmadurez socioemocional, agresividad, pasividad en las relaciones sociales, hiperactividad.
- 6-16 años: problemas de aprendizaje y lectoescritura, ausencia de autoestima, escasa capacidad y habilidad ante situaciones conflictivas, inmadurez socioemocional, relaciones sociales escasas y/o conflictivas, conductas compulsivas y/o de autolesión, problemas graves de control de esfínteres.

Conducta del cuidador/a:

- Renuncia a su rol parental.
- Inaccesibilidad, no disposición para él o ella.
- Falta de respuesta a las conductas sociales de los niños/as.
- Falta de participación en las actividades diarias del niño/a.
- Insulta o desaprueba constantemente al niño/a.
- Culpa o desprecia al niño/a.
- Es frío o rechazante.
- Niega amor.
- Trata de manera desigual a los hermanos o hermanas.
- No aparece preocupado por los problemas del niño/a.
- Exige al niño/a por encima de sus capacidades físicas, intelectuales, psíquicas.
- Tolerancia absolutamente todos los comportamientos del niño/a sin ponerle límite alguno.

Abuso sexual**Indicadores físicos en el niño/a:**

- Dificultad para andar y sentarse, no relacionada con posturas inadecuadas o problemas psicomotores conocidos.
- Ropa interior rasgada, manchada o ensangrentada.
- Se queja de dolor o picor en la zona genital.
- Contusiones o sangrado en los genitales externos, zona vaginal o anal, escoriaciones en cara interior del muslo.
- Tiene una enfermedad de transmisión sexual.

Indicadores comportamentales en el niño/a conductuales:

- Dice haber sido atacado sexualmente por su progenitor/ar o cuidador/a.
- Manifiesta conductas o conocimientos sexuales extraños, sofisticados o inusuales.
- Parece reservado, rechazante o con fantasías o conductas infantiles, e incluso puede parecer retrasado.
- Tiene escasas relaciones con sus compañeros/as.
- No quiere cambiarse de ropa para hacer gimnasia o pone dificultades para participar en actividades físicas.

• Psicosomáticos:

- Trastornos del sueño y la alimentación.
- Dolor abdominal, cefaleas, trastornos neurológicos, respiratorios, esfinterianos, sin causas claras.
- Enuresis, encopresis.

• Psíquicos:

- Baja autoestima.
- Terrores nocturnos.
- Depresiones crónicas, intentos de autolisis, automutilaciones.
- Desvalorización corporal: obesidad, anorexia.
- Problemas de conducta: fugas, fracaso escolar.
- Promiscuidad sexual, prostitución masculina o femenina.
- Criminalidad (bajo forma de abusos sexuales muchas veces), violencia.

Conducta del cuidador/a:

- Extremadamente protector o celoso del niño/a.
- Alienta al niño/a a implicarse en actos sexuales o prostitución en presencia del cuidador o cuidadora.
- Sufrió abuso sexual en su infancia.
- Experimenta dificultades en su matrimonio.
- Abuso de drogas o alcohol.
- Está frecuentemente fuera del hogar.

7. Protocolo de actuación en el ámbito sanitario**Valoración de la situación inicial**

Cuando por parte de un profesional sanitario se sospeche o se detecten indicios de maltrato, se debe hacer una valoración inicial (gravedad clínica de las lesiones, riesgo de desprotección y riesgo de recurrencia) para, en función de

la situación, valorada la necesidad de actuación urgente o no, hacer una intervención conjunta.

Una situación urgente es aquella en la que la vida del niño/a corre peligro o en la que su integridad física y psicológica se encuentra seriamente comprometida: se trata de aquellos casos en los que existe un peligro inminente para la salud y la vida de un menor, o de los casos en que existe la sospecha de que se está padeciendo un abuso sexual.

Es conveniente que todos los profesionales del ámbito sanitario compartan el mismo concepto acerca de la urgencia de un caso, que se basa en tres parámetros: **gravedad clínica de las lesiones, riesgo de recurrencia y riesgo de desprotección**. Y, en función de estos 3 aspectos, determinar si se requiere una actuación urgente u ordinaria.

Valoración de la gravedad del maltrato

La gravedad de una situación hace referencia a la intensidad o severidad del daño sufrido por el menor en una situación de maltrato. En definitiva, consiste en la dimensión de la lesión o de la negligencia ejercida contra el niño/a y las consecuencias visibles en él o ella.

Para determinar la gravedad es conveniente tener en cuenta los siguientes elementos:

- Tipo de lesión. El daño producido en el menor es fácilmente observable (quemadura, fractura, cortes, moratón, etc.) y se trata de una lesión o daño severo.
- Localización de la lesión. El lugar donde se produce la lesión también influye en la gravedad. Así, por ejemplo, es indi-

cativo de mayor gravedad una lesión que pueda afectar a órganos vitales o que tenga repercusiones psicológicas serias, como un abuso sexual.

- Nivel de vulnerabilidad del menor. La capacidad del menor para protegerse y la visibilidad por parte de la comunidad influyen en la gravedad del suceso (el niño/a es muy pequeño, presenta déficit físico, psíquico o sensorial, está solo o tiene miedo etc.).
- Valoración de la probabilidad de que el maltrato vuelva a repetirse. La alta probabilidad de que una situación o incidente de desprotección y daño hacia el menor ocurra o vuelva a ocurrir, puede poner en peligro el desarrollo integral del mismo. Indica aquella circunstancia, sobre todo familiar, que hace pensar que pueden darse situaciones en las que se vulneren las necesidades básicas del niño/a.

Para valorar el nivel de esta probabilidad se considerarán los siguientes factores:

- Cronicidad y frecuencia. Accesibilidad del perpetrador/a al niño/a.
- Características comportamentales del menor.
- Tipo de relación y características de los cuidadores o cuidadoras principales.
- Características del entorno familiar.

En resumen, la valoración inicial de la urgencia del caso tiene como objetivo saber cuál es el paso siguiente que tiene que dar el profesional sanitario, de forma que, por un lado, se iniciará el procedimiento de urgencia en los casos (maltrato grave) que se cumplan los criterios de gravedad y alta probabilidad de que el maltrato vuelva a producirse (*figura 1*). Por otro, se llevará a cabo el procedimiento habitual (casos de maltrato no grave) cuando estos criterios no se cumplan.

CRITERIOS PARA LA VALORACIÓN DE URGENCIA

SITUACIONES NO URGENTES: Maltrato leve o moderado SITUACIONES DE URGENCIA MUY GRAVE: Está en peligro la integridad física del menor. Desamparo	GRAVEDAD: Localización de la lesión: Lesión o daño severo, fácilmente observable Tipo de lesión: Afecta a órganos vitales o abuso sexual. Nivel de vulnerabilidad de los menores: • Pequeños. • Con discapacidad	PROBABILIDAD DE QUE EL MALTRATO VUELVA A REPETIRSE: Cronicidad/frecuencia. Accesibilidad del maltratador a los menores. Comportamineto de los menores. Características de los progenitores o cuidadores/as principales así como el ENTORNO FAMILIAR y tipo de relación entre ellos.

Figura 1. Criterios para la valoración de urgencia ante una sospecha de maltrato.

Fuente: Elaboración propia.

Valoración de la desprotección:

Un niño, niña o adolescente se encuentra en situación de desprotección cuando tiene necesidades básicas sin satisfacer, y eso sucede durante un período de tiempo suficientemente amplio como para provocar un daño severo en su salud y desarrollo o colocarle en riesgo de sufrirlo.

Las situaciones de desprotección infantil se pueden dar por las siguientes causas:

- Imposibilidad temporal o definitiva de los padres, madres y personas que ejercen la tutela para ejercer los deberes de



protección por fallecimiento, encarcelamiento, enfermedad física, mental o toxicomanía incapacitantes o causa de naturaleza similar.

- Incumplimiento de los padres, madres y personas que ejercen la tutela de los deberes de protección: renuncia/ no reconocimiento de maternidad/paternidad, abandono total, o causa de naturaleza similar.
- Inadecuado ejercicio por parte de los padres, madres y personas que ejercen la tutela bien por acción u omisión de los deberes de protección.

Valoración del riesgo de recurrencia

Se valorará el riesgo de recurrencia, es decir, la probabilidad de que una situación de desprotección y/o daño pueda ocurrir o pueda volver a ocurrir, pudiendo poner en peligro la integridad o el desarrollo integral de la persona menor de edad. Dicho riesgo se puede valorar en función de:

- Antecedentes, frecuencia y/o cronicidad de los episodios de violencia.
- Características comportamentales y capacidades parentales de las personas responsables, entorno no familiar y/o del niño/a.
- Existencia o no de factores de protectores/desprotección en el entorno familiar (incluyendo la sospecha de violencia de género).
- Existencia o no de factores protectores/desprotección del entorno extrafamiliar donde está sucediendo la violencia: colegio, pares, redes sociales, etc.

Procedimiento de actuación según la urgencia del caso

La actuación ante un caso de maltrato a la infancia será distinta en función de la urgencia de respuesta que requiera el caso (*figura 2*), lo que se traduce en dos procedimientos

de actuación: el procedimiento habitual (casos de maltrato no grave) y el urgente (casos de maltrato grave).

Procedimientos de actuación:

- **Procedimiento de actuación no urgente (ordinario).** La situación detectada no es urgente si se ha producido de una forma puntual o los indicadores de maltrato que se presentan no son graves y no hay riesgo de desprotección. A pesar de que la situación no puede considerarse urgente, es necesario intervenir con la familia para dotarles de herramientas (pautas educativas, psicológicas, ayuda social, etc..) que ayuden a paliar las dificultades detectadas, ya que, de no abordarse, pudiera ser perjudicial para el niño/a.

Hay que notificar siempre la situación detectada, aunque se trate de una simple sospecha, ya que situaciones aparentemente más leves pueden esconder otras de mayor gravedad, o bien situaciones leves que pueden desembocar en otras más graves si no se interviene a tiempo.

En los casos de maltrato no urgente, desde la Unidad sanitaria correspondiente se notificará la situación detectada a los Servicios Sociales de Atención Primaria, por medio de la HOJA DE NOTIFICACIÓN (*consultar anexo 1*), para que valoren e intervengan en el caso.

Una vez cumplimentada la hoja de notificación (*disponible en el aplicativo informático de registro de historia clínica de Atención Primaria u Hospitalaria y que se puede consultar en el Anexo 1*) se realizan los siguientes pasos:

- Una copia se envía por correo postal, electrónico o fax, al Centro de Servicios Sociales de Atención Primaria donde reside el niño/a, anexando un informe detallado de los hechos con el fin de facilitar la valoración/intervención.
- Otra copia se envía por correo postal, electrónico (*maltratoinfantil@carm.es*) o fax a la Asesoría de Información y Estudios, para su explotación estadística.
- Se guardará una copia para el expediente sanitario.

- **Procedimiento de actuación urgente.** Se inicia cuando la vida del niño/a corre peligro o cuando su integridad física o psicológica se encuentra gravemente comprometida, esto es, cuando se cumplen los criterios anteriormente mencionados de gravedad clínica, probabilidad de que el maltrato vuelva a repetirse o exista situación de desprotección, según los elementos descritos anteriormente para determinar la urgencia

Esta situación se pondrá en conocimiento del Juzgado de Guardia vía telefónica o forense, si además existe riesgo de desprotección, se contactará con Servicio de Protección de menores de los Servicios Sociales de Atención Especializada (en horario laboral: Servicio de Protección de menores) o, en su defecto, del Juzgado de Guardia (en horario no laboral) que autorizará, si procede, la adopción de una medida de protección urgente con la alternativa más adecuada para el niño/a (acogimiento familiar o residencial).

En estos casos, la respuesta debe ser lo más ágil posible, siendo los pasos del procedimiento:

- Atender cualquier necesidad relacionada con la salud cuando ésta se halle claramente comprometida, acompañando al niño/a a un centro sanitario en casos

de lesiones físicas, psicológicas, grave negligencia o sospecha de abuso sexual (recabar parte de lesiones).

- En aquellos casos que no sea necesaria la atención médica inmediata y no exista familiar válido para hacerse cargo del niño/a, la alternativa facilitada por la Entidad competente y el traslado a un centro de protección de menores se realizará con el apoyo de las FFCCS. En los casos en los que no sea posible contactar, se procederá al ingreso hospitalario si existe desprotección o riesgo de recurrencia.
- Desde el centro/hospital se informará a los Servicios Sociales de Atención Especializada enviando por correo electrónico proteccionytutela@carm.es una copia de la Hoja de Notificación a la Sección de Protección y Tutela, perteneciente al Servicio de Protección de Menores acompañada de un informe detallado de los hechos. Pudiendo contactar, además, telefónicamente para aclarar dudas o detalles (**968273162**). La llamada telefónica NO sustituye el envío de la hoja de notificación y del informe detallado.
- Imprimir la hoja para el centro de registro de datos para su procesamiento estadístico y enviarla al correo de maltradoinfantil@carm.es.
- Se guardará una copia de la hoja de notificación para el expediente sanitario.

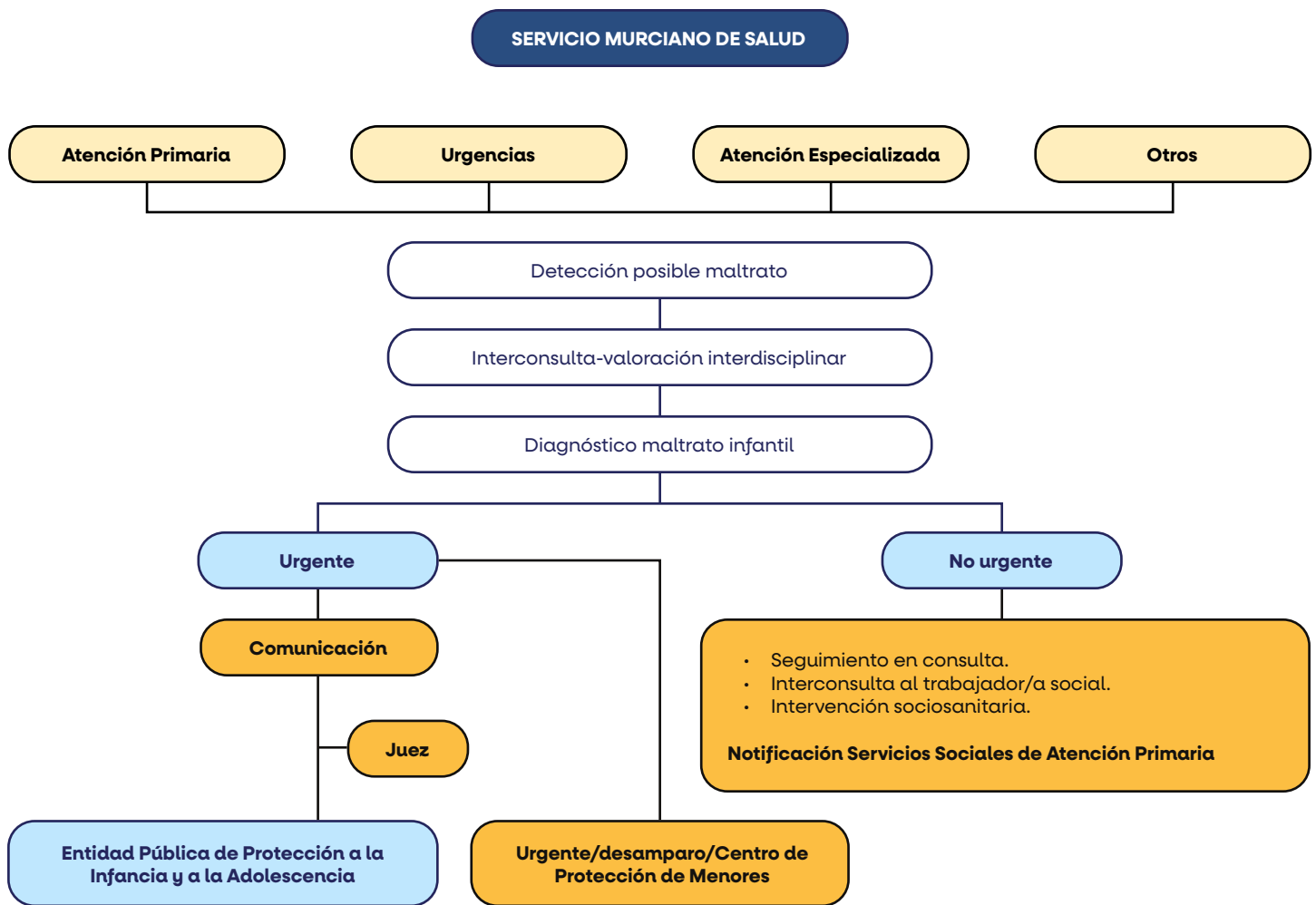


Figura 2. Actuación ante un caso de maltrato a la infancia en función de la urgencia de respuesta.

Promoción del buen trato. Pautas educativas para niños y adolescentes

Tema 21.

Autores:

M^º José Ruiz Lozano. Psiquiatra
infanto-juvenil. Centro de Salud
Mental de San Andrés (Murcia).

M^º Felisa Bastida Pozuelo. Enfermera
de Atención Primaria. EAP Murcia/
Santa María de Gracia.

1. Introducción

Cuando los padres piden orientaciones acerca de la crianza, son los profesionales de Atención Primaria los que pueden orientarles en primer lugar ofreciéndoles nociones básicas y contribuyendo así a promover estilos adecuados de crianza. El comportamiento de cada niño depende tanto de sus capacidades y del momento de su desarrollo como de la influencia que sobre él ejerce el entorno que le rodea (familia, colegio, compañeros, otros niños...).

Cuando se presenten problemas en las relaciones familiares, se aconsejará a los padres que se analicen, evalúen su situación realizando una reflexión crítica de su vida personal y familiar y, finalmente, busquen estrategias para cambiar aquello que no funciona o que identifican como no adecuado.

2. Modelo educativo

FORMA DE ACTUAR

1. Los padres deben **unir la autoridad**, fundamentada en el diálogo, con el respeto a las características del hijo.
2. Dejar **claras qué pautas de comportamiento son adecuadas** y cuáles no, y lo que esperan del hijo.
3. **Ambos deben estar de acuerdo** y transmitir así unidad y respeto.
4. Las prioridades son: diálogo, responsabilidad, autonomía y ética.

FORMA DE ACTUAR

5. Deberán **conocer** realmente a su hijo, aceptarle tal y como es, demostrarle que se le quiere (a través del contacto físico y diciéndoselo y dedicándole tiempo y atención), creando una relación basada en el diálogo.
6. Deben **observar** el comportamiento de su hijo e intentar descubrir por qué hace lo que hace, cómo lo hace, cuándo realiza esa conducta, con quién y qué obtiene al final; entonces podrán saber qué es lo que le gusta, lo que le pone nervioso y lo que le motiva y ayudarle a modificar “esas” conductas por otras más satisfactorias.
7. No deben olvidar **elogiarle** (de manera descriptiva) y potenciarle todo aquello positivo que tiene. Tanto en la corrección de la conducta como en el elogio, se debe seguir la siguiente regla:
Descripción de la conducta + expresión del sentimiento que produce en los padres.
Como por ejemplo: “Has roto el jarrón, estoy enfadada” y no “Eres malísimo” o “Has sacado un 8, estoy orgullosa” y no “Eres un campeón”.
8. Se les debe **tratar como individuos capaces**, prestándole ayuda para superar sus errores y alentándole en sus habilidades. Evitando siempre críticas y etiquetas.



CONSECUENCIAS DEL MODELO

Los niños y adolescentes que funcionan por motivaciones internas en vez de por premios externos, tenderán a asumir responsabilidades, adquirirán sentido de la disciplina y respetarán a los progenitores. Serán tolerantes, seguros e independientes. Superarán sus frustraciones.

3. Factores que afectan directamente a la conducta

Existen factores que afectan directamente a la conducta de los niños y adolescentes.

La evidencia científica actual demuestra que la microbiota intestinal juega un importante papel en el desarrollo de la depresión o la ansiedad. Gran parte de neurotransmisores (serotonina, dopamina, cortisol o triptófano entre otros) son sintetizados por las bacterias del intestino.

Tener un sueño profundo y sostenido durante 7 u 8 horas mínimo es fundamental. Su deficiencia origina problemas de tipo emocional y/o conductual. Durante el sueño el cerebro repara las terminaciones sinápticas que nos comunican con el medio ambiente, consolida la memoria, soñamos y elimina moléculas nocivas que dañan al cerebro.

Es importante hablar de sentimientos con los niños y adolescentes. Para ello, los padres deben compartir los suyos y aceptar reconocer los de sus hijos.

4. Límites y normas

Los límites y las normas son necesarios porque:

- Marcan hasta dónde se puede llegar.
- Proporcionan seguridad, orden y equilibrio interno.
- Facilitan el aprendizaje del autocontrol y la tolerancia a la frustración.
- El niño necesita saber lo que se espera de él, saber qué puede hacer y qué no.
- Ayudan a asumir el control de su comportamiento y la responsabilidad de sus acciones.
- Favorecen la convivencia y las relaciones con los demás.

Los límites y las normas deben ser:

- Sólo los necesarios y claramente explicados.
- Razonables y coherentes. Fáciles de cumplir, según las características del niño.
- Algunos pueden ser “negociables”. Esto debe saberlo el niño. Como la hora de llegada, el uso del ordenador, esto depende de los padres.
- Otras normas tendrán que ser impuestas como no pegar o no chillar.
- Es necesario repetir periódicamente las normas y los límites, y también las consecuencias de su incumplimiento. Estas consecuencias habrá que aplicarlas siempre.
- Ambos padres deben estar de acuerdo.

El fin último ha de ser alcanzar mayor calidad en la relación entre padres e hijos, construir confianza y seguridad, pero sin olvidar el rol de padres y que estos son los máximos responsables en su educación

5. Consecuencia lógica

Con esta técnica pueden resolverse la mayor parte de los problemas de disciplina de los hijos, una conducta inadecuada tendrá una consecuencia determinada, sin olvidar ser imparcial y no tener reacciones exageradas.

Puede aconsejarse sobre algunas situaciones como: “si se va a perder los estribos y a decir algo que luego lamentará, cuente hasta diez y luego afronte el problema, o dígame a sus hijos que necesita tiempo para reflexionar sobre el asunto”.

Pero hay problemas más complicados, como malas notas o rivalidad entre hermanos, que pueden resolverse utilizando otras intervenciones como el aviso o la resolución conjunta.

6. Resolución conjunta de problemas

La resolución conjunta de problemas es el mejor método para resolver los conflictos entre padres e hijos, a la vez que enseña a estos a resolver los suyos propios. Es una técnica que debe ponerse en práctica cuanto antes.

Para ello, es necesario seguir los siguientes pasos:

1. Elegir el momento adecuado.
2. Hablar de los sentimientos.
3. Fijar un objetivo.
4. Buscar posibles soluciones y elegir una.
5. Establecer un plan y llevarlo a cabo.
6. Evaluar.

En relación a otros problemas realmente serios, como mentiras, hurtos, drogas o alcohol, los hijos deben saber que son asuntos muy importantes y que los padres pueden ayudarles a resolverlos.

7. Otras alternativas al castigo

Existen otra serie de alternativas al castigo. De hecho, en vez de amenazas o gritos, se pueden indicar las siguientes recomendaciones:

- Retirar la atención.
- Dar opciones para que escoja; darle una alternativa a su modo de actuar.
- Distraerle.
- Tiempo fuera o aislamiento (se recomienda en caso de usar esta técnica, establecer un minuto por año de vida).

- Tomar medidas para que no vuelva a ocurrir.
- Utilizar la consecuencia lógica, si la hay.
- Suprimir acontecimientos agradables.
- Hacer un pacto lógico.

8. Responsabilidad y autonomía

Fomentar la responsabilidad y la autonomía del niño o el adolescente es otro aspecto educativo de gran interés. Para ello se aconsejará sobre las siguientes medidas:

- Darle opciones (controladas por los padres) para que escoja.
- Mostrar respeto por su lucha personal.
- Cuando hagan una pregunta no precipitarse dándole respuestas.
- No quitarles la ilusión, la esperanza.
- Dejarles ser dueños de su propio cuerpo; de su apariencia, imagen y cuidado personal.
- No interferir en las minucias de su vida.
- No hablar de él en su presencia.
- Dejarle contestar por sí mismo.
- Utilizar alternativas al “no”.
- Que sean responsables de tareas domésticas acordes con su edad.
- Que se hagan cargo de su espacio y de sus cosas.
- Enseñar a resolver los problemas que surjan entre los hermanos. Decirles que sólo se tolerará el buen trato entre ellos.

9. Comunicación entre padres e hijos

Se informará sobre la importancia de mantener abiertos los canales de comunicación. Para mejorar la comunicación entre padres e hijos se recomendará:

- Crear un buen clima para el diálogo.
- Escuchar a los hijos.

- Decirles que se les quiere y demostrárselo.
- Aceptarlos como son.
- Amarlos de manera incondicional.
- Estar pendiente de sus necesidades.
- Buscar intereses mutuos.
- No se debe juzgar ni criticar.

También es muy importante comentarles la importancia de:

- Conocer aspectos sobre las vidas de sus hijos: quiénes son sus amigos, qué hacen juntos, qué aprenden en el colegio, cómo se llevan con sus profesores, cuáles son sus intereses y sus problemas. Es de especial interés inculcar a los hijos la costumbre de hablar de cómo les ha ido durante el día y de cómo se han sentido con lo ocurrido (sin juzgar ni criticar).
- La paternidad responsable implica dedicar tiempo a los hijos. Un tiempo de calidad durante el cual el niño perciba que su padre/madre está con él.

En caso de tener varios hijos, es importante que haya tiempo para estar a solas con cada uno y realizar algunas actividades juntos (teniendo en cuenta sus gustos y aficiones).

10. Cómo mejorar la rutina diaria

- Por la mañana es necesario levantarse con tiempo suficiente.
- Todo lo que pueda prepararse la noche anterior, habrá que dejarlo hecho.
- Dividir responsabilidades entre todos los miembros de la familia; hacer un plan.
- Fomentar las comidas en familia. Hay estudios que demuestran que el factor que más se repite en las familias felices es que comen juntos. Es un buen momento para el diálogo.
- Establecer una rutina en cuanto a la higiene diaria; al principio deberá supervisarse y después se transformará en un hábito.

- Se establecerá una hora para acostarse. Esta podrá ser negociable según la edad del niño.
- Procurar reservar los fines de semana para la familia.
- Puede ser necesario aconsejar que se simplifiquen las tareas domésticas.
- Es importante que los padres se tomen tiempo para ellos mismos; el cuidador debe estar bien para poder cumplir su función.

11. Control parental, redes sociales e internet

Los niños tienen derecho a estar protegidos en internet y los padres tienen la responsabilidad y obligación de educar a los hijos para que aprendan a hacer un buen uso de la red y limitar el abuso de la misma.

Tras la pandemia surgió la alarma sobre los efectos negativos y peligrosos que las redes sociales y el uso de tecnologías tenían, tanto en la infancia temprana como en la adolescencia.

En los últimos años se ha visto un retraso madurativo en niños de 0-3 años llamativo, empeorando la evolución de los niños TEA o con retraso y la de los niños que no lo tenían.

En la infancia y adolescencia temprana se inician los procesos de internalización de ideales, las redes sociales falsean esta realidad, así como predisponen a una mayor comparación social originando incremento de los trastornos de la conducta alimentaria y de la distorsión de la imagen corporal. En general, a más horas en redes, se ha evidenciado una menor autoestima. Otros efectos negativos son:

- Ansiedad y depresión.
- Mala calidad/problemas de sueño. Efecto “vamping”, por el uso nocturno de tecnologías (inatención diaria, los niños están apáticos y no rinden).

- Peligro del ciberacoso.
- Retos virales que, en ocasiones, pueden ser peligrosos.
- Acceso precoz a la pornografía.
- Miedo a perderse algo (FOMO).
- Es por esto que, en la tabla 1 se establecen, una recomendaciones de tiempo de uso según la edad del niño o adolescente.

EDAD DEL NIÑO	TIEMPO	CONTROL PARENTAL
0-3 años	Prohibidas por la OMS	
3-5 años	30 minutos	
5- 12 años	Máximo 1 hora al día	Acompañados, guiados y supervisados
De 12 a 14 años	Máximo 90 minutos al día	Acompañamiento según nivel madurativo
De 14 a 16 años	Máximo 2 horas al día	
Mayores de 16 años	Horarios y limitaciones negociables	Disminución progresiva del nivel de supervisión de contenidos

Tabla 1. Recomendaciones de tiempo de uso de internet y redes sociales según franja de edad.

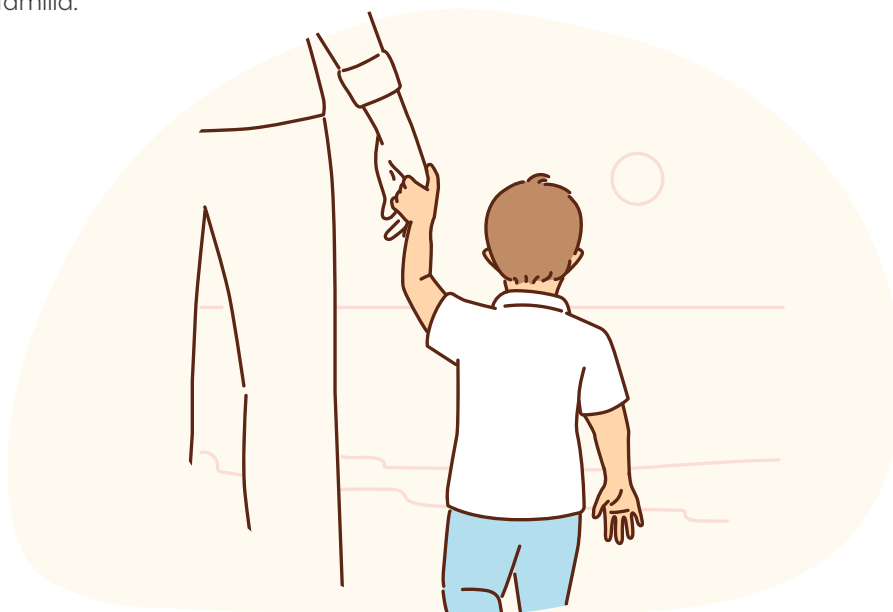
Portanto, se añaden una serie de consejos para un adecuado uso, como son:

- Enseñar a los niños/adolescentes que nunca interactúen con desconocidos.
- No dar nunca información personal o familiar.
- Fomentar el diálogo y comunicación familiar.
- Fomentar que los niños/adolescentes sólo naveguen cuando haya un adulto en casa.
- El ordenador debe estar situado en una sala de uso familiar.
- Es recomendable activar el control parental.
- Fomentar navegar y/o chatear con sus hijos/as.
- Establecer normas y límites claros y que se puedan cumplir.
- Mantenerse actualizado, mejorando su nivel, habilidades y conocimientos en línea.
- Conocer los contactos y contraseñas de las cuentas de los hijos.

Debemos recordar que la responsabilidad del abuso es de los padres, no solo de los hijos. Además, la mayoría de menores van a preferir realizar actividades divertidas en familia.

12. Conclusiones

- Los padres deben compartir un modelo de autoridad común frente al niño y no desautorizarse.
- Cuando empiezan los problemas en la relación padres-hijo es el desacuerdo entre los padres sobre el ejercicio de la autoridad uno de los factores que retroalimentan y refuerzan el mantenimiento del problema.
- En la familia se debe trabajar en equipo.
- Los niños cuyos padres están comprometidos en su cuidado se adaptan mejor socialmente, tienen menos tendencia a la violencia y unos coeficientes de inteligencia más altos.
- Los niños necesitan que sus padres cuiden de ellos y les sirvan de modelos, compañeros de juego, consejeros, maestros y cuidadores.



Atención a niños y adolescentes con experiencias adversas en la infancia

Tema 22.

Autores:

Juan García Sánchez. Enfermero de Atención Primaria. EAP Murcia/San Andrés.

José Ángel Guardiola Olmos. Pediatra. Unidad Regional de Hospitalización Domiciliaria y Cuidados Paliativos Pediátricos. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.

Olivia Sánchez Arnau. Orientadora educativa. Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica Específico de Dificultades Específicas de Aprendizajes y TDAH. Dirección General de Atención a la Diversidad.

1. Introducción

Las experiencias adversas en la infancia (EAI) son circunstancias, características o situaciones repetidas, con efecto acumulativo, que pueden perjudicar o comprometer el desarrollo psicosocial durante la infancia y la adolescencia, con repercusiones perjudiciales para la vida. Además, ha de darse la falta de recursos individuales, familiares o ambientales para enfrentarlos en forma satisfactoria, volviéndolos potencialmente traumáticos.

Las EAI pueden identificarse en el ámbito individual, familiar, escolar y de influencia del entorno. Es importante advertir que la presencia de factores de riesgo no significa automáticamente desprotección infantil; es necesario valorar la capacidad y los recursos del menor o de su entorno para amortiguar y contrarrestar los posibles efectos que pudiera causar en la vida futura del menor.

La evidencia científica orienta a que la vida futura del menor que experimenta 4 o más EAI queda condicionada, de manera que se produce un aumento de trastornos del desarrollo, del lenguaje, dificultades de aprendizaje, así como patología psiquiátrica, pero también de otras enfermedades crónicas, como son el cáncer, la diabetes o los accidentes cerebro-vasculares. Los estudios identifican también una disminución de la esperanza de vida de hasta 20 años, en personas que han sufrido 6 o más EAI. Por otra parte, un solo evento traumático puede desencadenar efectos perjudiciales, dependiendo de la intensidad y el tipo, por ello, es conveniente actuar con premura.

Cuando las EAI aparecen en la vida de los niños y niñas menores de 5 años como conglomerados de riesgos, sin que estos tengan acceso a apoyo para poder regular su impacto, el estrés que experimentan deja de ser tolerable y se vuelve tóxico. De esta manera, el efecto acumulativo de las EAI afecta el desarrollo de las funciones implicadas en la regulación

fisiológica del estrés y compromete su capacidad para generar los recursos psicosociales necesarios para afrontar la adversidad de forma positiva en la vida.

Por estas razones, es de suma importancia que todo personal sanitario dedicado a la protección, promoción y prevención de la salud, sea conocedor de las EAI. Su identificación y tratamiento determinará el desarrollo bio-psicosocial del paciente pediátrico en la edad adulta. Podemos concluir, por tanto, que un menor expuesto a EAI es un menor vulnerable, precisando un seguimiento y abordaje especializado.

2. Factores de riesgo, indicadores y modelo de entrevista

Factores de riesgo de experiencias adversas en la infancia:

- Maltrato emocional.
- Maltrato físico.
- Abuso sexual.
- Negligencia física o emocional.
- Abuso de sustancias tóxicas en el hogar.
- Ludopatía u otras adicciones en el entorno familiar.
- Enfermedad mental en el hogar.
- Separación o divorcio conflictivo de los progenitores o tutores legales.
- Encarcelamiento de un miembro de la familia.
- Testigo de violencia doméstica.
- Situación de pobreza.
- Experiencia de discriminación o exclusión.
- Acoso escolar.
- Haber sido institucionalizado por pérdida de la tutela parental.
- Exposición a violencia en la comunidad vecinal.

Indicadores de riesgo:

- Se muestra triste, pasivo/a. Retraimiento social, incomunicación.
- Problemas de conducta (agresividad, oposición, negativismo, impulsividad, etc.)
- Dificultades vinculadas a la salud mental.
- Problemas médicos crónicos, enfermedades frecuentes o dolencias físicas: asma, alergias, obesidad, disfunciones miccionales, alteraciones en la piel (por ejemplo, eccemas).
- Existencia de trastornos del neurodesarrollo.
- Desarrollo del lenguaje por debajo del rango esperado.
- Problemas de atención.
- Dificultades de aprendizaje.
- Bajo rendimiento en la escuela.
- Mayor reporte de heridas.
- Peor salud dental y mayor presencia de caries.
- Mayor necesidad de atención médica.
- Signos de haber sufrido daño físico no accidental (auto-producidos o producidos por otros).
- Conducta autolesiva o ideas autolíticas.
- Conducta sexual inadecuada a la edad.
- Apariencia de déficits en necesidades básicas (alimentación, higiene, vestido, descanso, etc.).

Instrumentos para la identificación de factores de riesgo de personas con experiencias adversas en la infancia:

Los pacientes pediátricos evaluados con alguna EAI a través de cuestionarios y entrevistas retrospectivas, tienen más probabilidades de tener tasas más altas de trastornos de salud mental, afectando negativamente al funcionamiento y ajuste conductual, escolar, social y emocional. Para su evaluación utilizaremos la Escala de Finkelhor (*tabla 1*). En dicha escala, una puntuación mayor o igual a 4 puntos, determinará un

elevado riesgo biopsicosocial para el menor. La permanencia de las EAI experimentadas también determinará el riesgo, al igual que la proximidad y afectividad del agresor.

EAI relacionadas con	Tipo de maltrato	Desarrollo del concepto	SI (1)	NO (0)
Tipologías de maltrato	Emocional	A menudo uno de los progenitores u otro adulto en el hogar, insulta, engaña, defrauda, humilla o actúa de una manera que hace que el menor sienta miedo o pánico		
	Físico	A menudo uno de los progenitores u otro adulto en el hogar empuja, agarra, abofetea o le arroja algo al menor, o le golpea tan fuerte que le provoca lesiones físicas		
	Abuso sexual	Alguno de los progenitores, u otro adulto o persona al menos 5 años mayor que el menor, ha tenido contactos o interacciones de contenido sexual con un niño/a, utilizando a éste/a para estimularse sexualmente él mismo, o a otra persona		
	Negligencia emocional	El menor siente a menudo que nadie de su familia le quiere, o le protege o que nadie le considera importante o especial, o que los miembros de su familia no se cuidan entre sí, ni se apoyan mutuamente		
	Negligencia física	A menudo el menor siente que no tiene alimentos para comer, tiene que usar ropa sucia o rota, o sus progenitores o cuidadores no quieren o están demasiado borrachos o drogados para cuidarle o llevarle al médico, si fuese preciso		
Disfunción parental o familiar		Los progenitores del menor se han separado o divorciado		
	Violencia doméstica	El menor vio u oyó que la madre era tratada violentamente, o que las personas que convivían con el niño/a se amenazaban y/o se agredían		
		Presencia de un progenitor o figura de referencia del niño/a, que padece o ha padecido algún tipo de enfermedad mental		
		Encarcelamiento de un miembro de la familia		
		El menor fue acogida por el Sistema de Protección		

EAI relacionadas con	Tipo de maltrato	Desarrollo del concepto	SI (1)	NO (0)
Circunstancias vitales del menor		Padece una enfermedad crónica, ha sufrido alguna/a intervención/es quirúrgica/s grave/s, o enfermedades que han puesto en peligro su vida		
		Alguno de los progenitores o figura de referencia ha muerto		
		El menor tuvo que separarse de su cuidador/a principal por motivos de inmigración legal o fue deportado/a		
Relaciones disfuncionales con el entorno y la comunidad		Aislamiento, rechazo o agresión verbal y/o física del niño/a, motivado por su lugar de origen, religión, orientación sexual o discapacidad de algún tipo		
		Exposición a violencia en su entorno escolar o social		
	Acoso entre pares/ Bullying	Victimización del niño/a por pares, en sus lugares de aprendizaje, deporte u ocio		
TOTAL				

Tabla 1. Escala de Finkelhor.

Adaptado de: Finkelhor D, et al. A revised inventory of Adverse Childhood Experiences. Child Abuse Negl. 2015;48:13-21.

Orientaciones para abordar la entrevista clínica:

La entrevista clínica, desde un punto de vista de la pediatría social, es decir, con un abordaje biopsicosocial del menor, tiene unas características particulares y debe ser conocida y estructurada. Es necesario que los profesionales sanitarios y no sanitarios de un centro de salud sean conscientes de la importancia de abordar estas EAI de una forma estructurada, respetuosa, y correcta, pues ayudará a prevenir futuros problemas tanto en el menor como en el adulto.

La entrevista y cuestionario se ha de realizar en un ambiente seguro, en el que el paciente se encuentre cómodo y en confianza con su referente de salud. La empatía, evitar juicios de valor, el respeto y la sensibilidad son características fundamentales que ha de tener el entrevistador a la hora de abordar estos temas en la consulta. Además, nuestro objetivo debe ser ayudar y proteger al menor, y eso implica un especial cuidado con evitar la revictimización o victimización secundaria: revivir la experiencia traumática y volver a sentirse una víctima como consecuencia de nuestra entrevista.

Una manera de empezar la entrevista sería hacer una pregunta abierta en el que la familia o el menor en su caso, pueda expresarse libremente. Por ejemplo: “¿Ha experimentado alguna situación importante que provoque temor o angustia a él/ella o en la unidad familiar?” A partir de aquí podemos seguir escalas validadas como la Escala Finkelhor.

3. Abordaje

Una vez detectado el riesgo al que pueden estar expuestos el menor o menores, es necesario iniciar un trabajo en red que actúe como factor de protección. A través de la figura de trabajador/a social del centro de salud, o bien poniéndolo en conocimiento de la Unidad de Trabajo Social de la zona (UTS de zona), se contactará con el centro educativo del niño/a para realizar una coordinación y planificar actuaciones conjuntas junto con el orientador/a del EOEP o del Departamento de Orientación (bien sea en Educación Primaria y Secundaria, respectivamente), el Profesor/a de Servicios a la Comunidad (PSC) que atienden al centro y el profesor tutor/a. Al trabajo en red se podrán sumar otros servicios o instituciones que, eventualmente, puedan trabajar con los/las menores en función de su sintomatología, como Salud Mental, Neuropediatría, instituciones sociales, etc.

Identificar y atender a esta población se convierte en una labor preventiva que requiere una mirada empática, reflexiva y cuidadora, que aspira a amparar, proteger y ofrecer modelos sanitarios, educativos y sociales coordinados y centrados en el bienestar del niño o niña y su familia. En la Región de Murcia, contamos con la Resolución de 30 de julio de 2019 de la Dirección General de Atención a la Diversidad y Calidad Educativa por la que se dictan instrucciones para la identificación y la respuesta educativa a las necesidades del alumnado que presenta dificultades de aprendizaje ([https://www.carm.es/web/descarga?ARCHIVO=ResolDEA_2019.pdf&ALIAS=ARCH&IDCONTENIDO=157719&IDTIPO=60&RASTRO=c148\\$m22061,40467](https://www.carm.es/web/descarga?ARCHIVO=ResolDEA_2019.pdf&ALIAS=ARCH&IDCONTENIDO=157719&IDTIPO=60&RASTRO=c148$m22061,40467))

que ampara a este perfil de niños/as como alumnos con necesidad específica de apoyo educativo.

Dentro de la atención a este alumnado, se pueden realizar actuaciones preventivas a nivel del centro educativo, dentro de lo que se puede denominar “Escuela Cuidadora”, en la que se ponen en marcha acciones cuidadoras dependiendo de las necesidades que presente, como establecimiento de una figura de confianza, ofrecer un entorno seguro, reparación del vínculo de apego favoreciendo las relaciones positivas tanto en el aula como en el centro, apoyar las fortalezas del niño/a y de su entorno, así como atender las dificultades de aprendizaje que pueda presentar, entre otras.

El personal sanitario tiene que ser conocedor del mapa de activos de su zona, ya que distintas asociaciones en la zona básica de salud pueden formar parte de los recursos más próximos y accesibles para poder abordar esta problemática.

La educación para la salud en la consulta también es necesaria, incidiendo en orientación sobre estilos de crianza positiva que fomenten la resiliencia en los niños/as. Por otra parte, a través de los profesionales de Trabajo Social de los centros de Atención Primaria, se puede iniciar labores preventivas a nivel del seguimiento de madres gestantes en riesgo, coordinación con los seguimientos prenatales, pediatría una vez que nace el bebé, y otros profesionales de salud que atienden al núcleo familiar.

La premura en la detección y el tratamiento tiene consecuencias favorables en el pronóstico y en un menor alcance de los efectos negativos, lo que redunda en el desarrollo del menor y en su vida adulta a nivel biopsicosocial.

Detección temprana del retraso psicomotor

Tema 23.

Autores:

Lourdes Cean Cabrera. Neuropediatra.
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.

Juan Sánchez Caravaca. Pedagogo y
psicólogo. Equipo de Orientación Educativa
y Psicopedagógica de Atención Temprana.
Dirección General de Atención a la Diversidad.

M^ª Fuensanta Alemán Lorca. Pediatra de Atención
Primaria. EAP Cartagena/Polígono de Santa Ana.

Olivia Sánchez Arnau. Orientadora educativa.
Equipo de Orientación Educativa y
Psicopedagógica Específico de Dificultades
Específicas de Aprendizajes y TDAH.
Dirección General de Formación Profesional,
Innovación y Atención a la Diversidad.

1. Introducción

El desarrollo psicomotor (DPM), o neurodesarrollo, es el mecanismo por el cual el ser humano va adquiriendo nuevas capacidades que le van a permitir adaptarse al entorno y que evolucionan de acuerdo con la edad. Es un proceso ordenado,

con una secuencia más o menos regular en todos los sujetos; es progresivo, yendo desde las funciones más simples a las más complejas, y es coordinado, con una interacción constante de las diferentes funciones o capacidades.

Estas funciones suelen dividirse en cuatro grandes áreas: motora (gruesa y fina), lenguaje/comunicación, socialización y conductas adaptativas, por las cuáles dichas capacidades se

van adecuando a los requerimientos específicos del entorno en que se desenvuelve el sujeto y le permiten funcionar con mayor o menor autonomía en su vida diaria.

En ocasiones, ese desarrollo no se adecúa a lo esperado, por lo que habrá que determinar la causa y orientar su intervención.

En la última clasificación del DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder), dentro del grupo de Trastornos del Neurodesarrollo que tienen su origen en la primera infancia, figura el Retraso Global del Desarrollo, también denominado como Retraso Psicomotor (RPM).

Pese a que, en ocasiones, suele hablarse de “retrasos madurativos”, en el sentido de que puede producirse un desfase temporal en la adquisición de algunos hitos del desarrollo, no podemos banalizar los indicadores o retrasos que observemos, o que nos informe la familia, dando por hecho que en algún momento, de manera espontánea, el niño los va a adquirir, o que el posible problema va a desaparecer con el simple paso del tiempo. De hecho, aunque en estas edades nos encontramos con la dificultad añadida de que debemos ser muy cautos con los diagnósticos, no podemos dejarlo todo al albur del tiempo y retrasar las posibles medidas terapéuticas que puedan ponerse en marcha para afrontar los indicadores de riesgo que presenta el menor en un momento determinado de su desarrollo. Por tanto, el uso de este diagnóstico “provisional” por parte de los profesionales puede servir para proporcionar al niño y a sus progenitores una atención temprana individualizada.

En los casos en los que el problema se deba a un desfase madurativo no significativo, a factores de riesgo socio-ambiental, o a una inadecuada estimulación por parte de su entorno, esa intervención temprana serviría como una herramienta correctora, que puede evitar que lo que en un determinado momento es un factor de riesgo, se cronifique como problema permanente.

Algo similar puede acontecer en niños con circunstancias adversas, como situaciones físico-sanitarias especiales o complejas (ingresos hospitalarios muy extensos y/o frecuentes; enfermedades crónicas no neurológicas; entre otras), en los que puede presentarse este RPM como una consecuencia indeseada de dichas situaciones, que si no se atiende de manera temprana, también puede constituirse como un problema añadido para este menor. Por su parte, en casos como los nacimientos pretérmino, habrá que considerar el factor de “edad corregida” del menor antes de denominar como RPM a un desfase madurativo simple derivado de esta condición.

Por tanto, desde un sentido práctico, podemos considerar esta categoría diagnóstica de RPM desde una doble perspectiva: por un lado, como predictor, o como un paso previo a un diagnóstico de discapacidad intelectual, que no puede ni debe diagnosticarse de manera excesivamente precoz (tal como se describe en el DSM-V). Por otro, y, en sentido amplio, como un instrumento con el que denominar provisionalmente otros posibles problemas del desarrollo, de los que solo dispongamos de sospechas, o de factores de riesgo que apuntan a una determinada patología, pero de los que aún no se haya podido establecer un diagnóstico definitivo (posible TEA; posibles trastornos motores; posibles trastornos del lenguaje; discapacidades sensoriales; etc.).

Cabe señalar que con carácter general y aunque pueden darse excepciones, no procede usar la designación de RPM para los menores que han superado los 5 años de edad.

2. Evaluación del desarrollo psicomotor por parte del pediatra

La evaluación del DPM es un punto fundamental dentro de los programas de salud infantil para detectar de forma temprana indicadores de alerta de los Trastornos del Neurodesarrollo.

Sin embargo, la evidencia científica es insuficiente para aconsejar o desaconsejar la utilización de herramientas de cribado (ej.: Test de Denver 0-6 años, Haizea-Llevant 0-5 años, validada para población española) de forma sistemática en las revisiones del niño sano sin factores de riesgo, y además requieren tiempo para valorarlas de forma adecuada.

Para ayudarnos en la detección y determinación de la adecuada adquisición o no de los hitos evolutivos y de las habilidades psicomotoras propias de la edad, se dispone de las tablas y cuestionarios en el sistema de información utilizado en Atención Primaria, adaptados a los diferentes momentos previstos para la revisión del niño sano.

En este documento, para valorar estos casos de forma práctica se propone el uso de una herramienta simplificada basada en las escalas de cribado tradicionales. Se trata de un cuestionario adaptado para cada edad, en forma de tabla (**Tabla 1**), en el que encontraremos los hitos que deberían haber alcanzado el 75 % de los niños de la edad correspondiente.

En caso de no haberlos alcanzado, serán **“indicadores de alerta”** a considerar. Al final de cada tabla, se exponen además los que hemos considerado **“indicadores críticos”**, que son aquellos que deberían haber sido superados por el 100 % de los niños de la edad correspondiente o que constituyen en sí mismos un hallazgo patológico.

En el caso del niño prematuro utilizaremos los indicadores correspondientes a la edad corregida (la edad que tendría el niño si hubiese nacido a las 40 semanas de gestación), hasta los 2 años de vida.

En general, suelen ser los padres los primeros en detectar los problemas del neurodesarrollo y suelen acudir a la consulta de pediatría a plantear sus dudas. Resulta por ello de gran importancia que se aprovechen esas visitas (sean de seguimiento, rutinarias, por enfermedad, por dudas,...) para recoger esos aspectos que les preocupan respecto al desarrollo de sus hijos; bien para tranquilizarlos, si el motivo de la consulta se sitúa dentro de los márgenes de un desarrollo ordinario, o atenderlos de manera específica si lo informado y observado constituye un posible problema al que hay que dar respuesta lo antes posible. Si la preocupación por el desarrollo del niño proviene del ámbito educativo, el pediatra debe disponer de un informe emitido desde el centro escolar que describa los motivos o indicadores que hacen precisa su intervención, y deberá seguir el procedimiento habitual, revisando al menor y decidiendo, si procede, alguna valoración médica especializada, u otro tipo de intervención o derivación a valoración en Atención Temprana (AT) (**Figura 1**).

En cualquier caso, el pediatra deberá llevar a cabo una evaluación completa, incluyendo una **anamnesis** lo más amplia posible de **la historia evolutiva** del menor y de sus antecedentes familiares y personales, recopilando la existencia de factores de riesgo neurobiológico y/o social, así como una **exploración física y neurológica completa** (rasgos faciales; examen de la piel; percentiles de peso, talla y perímetro cefálico; genitales; presencia de malformaciones menores o visceromegalias; postura y cambios posturales; movilidad y desplazamiento; evaluación sensorial; comunicación; interacción social; etc.).

ADQUISICIONES DE HABILIDADES PSICOMOTORAS PARA LA EDAD

1 MES	
M	Succiona adecuadamente.
M	En prono, separa momentáneamente la cabeza del plano horizontal.
PC	Presenta irritabilidad persistente.
PC	Permanece en estado de alerta durante unos minutos.
PC	Fija momentáneamente la mirada en la cara o en algún estímulo visual.
PC	Responde al sonido (Respuesta global: deja de llorar, disminuye la actividad).

2 MESES	
M	Succiona adecuadamente.
M	Mueve los brazos y las piernas de forma simétrica y alternante.
M	Eleva la cabeza cuando está en decúbito prono.
PC	Sigue con la mirada el movimiento de la cara o de otro estímulo visual.
SC	Empieza a emitir gorjeo ("ajo", "aah"...).
SC	Sonríe en correspondencia (cuando le hablan, le hacen caritas...).
SC	Se tranquiliza por las acciones de la madre.
SC	Reacciona a los sonidos.
Críticos: • Persistencia de irritabilidad. • Sobresalto exagerado ante el ruido.	

4 MESES	
M	Mantiene las manos abiertas y los pulgares libres.
M	En decúbito prono, levanta la cabeza apoyándose en los antebrazos.
M	Mantiene el control cefálico adecuado, permaneciendo la cabeza alineada con el tronco en el paso de decúbito a posición sentada.
M	Tiene un tono muscular adecuado.
PC	Se mira las manos/se las lleva a la boca.
PC	Intenta coger y retener objetos a su alcance y llevarlos a la boca.
SC	Responde de forma clara con una sonrisa cuando el adulto le habla y le sonríe.
SC	Reacciona a los sonidos (se orienta hacia ellos girando la cabeza, disminuye su actividad, deja de llorar).
SC	Vocaliza o emite gorjeos.
Críticos: • No fija la mirada ni es capaz de seguir con la mirada a adultos u objetos que se le muestran. • No hace sonrisa social (en correspondencia al adulto). • No emite vocalizaciones ni otro tipo de sonidos (gorjeos). • Adducción del pulgar. • Ausencia de control cefálico completo.	

6 MESES	
M	Tiene un tono muscular adecuado.
M	En decúbito prono se apoya en las manos con la cabeza erguida.
M	Se mantiene sentado con apoyo.
M	Voltea de decúbito prono a supino.
PC	Alarga la mano para coger objetos (prensión voluntaria). Los lleva a la boca.
PC	Mantiene los objetos que tiene en la mano y se los cambia de mano.
SC	Dirige la mirada a la voz.
SC	Emite sonidos en respuesta a los del adulto (balbuceo, gorgoritos, sopla, pederretas...).
SC	Muestra interés por personas y objetos de su entorno (reconoce a los más próximos).
SC	Manifiesta sus emociones (gritos de alegría, llanto, risa, carcajadas).
SC	Muestra afecto por la persona que lo cuida, le agrada que lo abracen.
Críticos: • No se lleva objetos a la boca. • Hipertonía de abductores. • Pasividad extrema.	

9 MESES	
M	Se mantiene sentado sin apoyo de forma estable.
M	Es capaz de desplazarse de forma autónoma en el suelo.
M	Voltea de decúbito supino a prono.
M	Al colocarlo, se mantiene de pie con apoyo en los muebles.
PC	Muestra interés por el entorno, reaccionando ante estímulos sociales u objetos.
PC	Intenta llamar la atención del adulto (lo toca, vocaliza).
PC	Trata insistentemente de coger objetos a su alcance, sostiene un objeto en cada mano.
PC	Juega con juguetes u objetos: los agita, golpea, mira, los toca.
PC	Busca un objeto que ha caído.
SC	Localiza correctamente la fuente del sonido.
SC	Inicia silabeo, juegos vocálicos (tata, dada...).
SC	Participa en juegos (palmitas, pom-pom, escondite, lobitos).
SC	Reacciona con emociones de forma adecuada (se alegra al ver a los padres, llanto o malestar ante los extraños).
Críticos: • Asimetrías motoras en el movimiento de las extremidades. • No rota sobre sí mismo (no logra volteo completo). • No coge objetos de forma voluntaria. • No explora con la vista los objetos que mantiene en las manos.	

12 MESES	
M	Puede pasar de decúbito a sedestación.
M	Puede ponerse de pie solo, apoyándose en los muebles.
M	Puede caminar con apoyo en las manos.
PC	Muestra interés por personas y objetos de su entorno (reconoce a los más próximos).
PC	Coge objetos pequeños con los dedos índice y pulgar.
PC	Presta atención cuando juega o se le habla, mirando a la cara de su interlocutor.
PC	Emite silabeo reduplicativo (mamama, tatata, kekeke,...).
SC	Comprende el significado de algunas palabras.
SC	Comprende la prohibición (responde ante la voz o el gesto del “no” o al de “espera”).
SC	Imita gestos. Hace adiós con la mano.
HA	Anticipa actividades de vida diaria (aseo, vestido, alimentación,...).
Críticos: • Ausencia de desplazamiento autónomo en el suelo. • No se mantiene sentado sin apoyo mientras manipula objetos. • No interactúa con los objetos (no golpea, no lanza, ...). • No reacciona al ser llamado por su nombre. • No reclama la atención del adulto verbal o gestualmente. • No emite vocalizaciones.	

15 MESES	
M	Se mantiene de pie sin apoyo.
M	Puede caminar solo.
PC	Empieza a jugar adecuadamente con los materiales, o a combinarlos (puede apilar dos bloques, realiza uso funcional de objetos: empuja un coche, mete y saca objetos en un envase,...).
PC	Es capaz de permanecer un tiempo con el mismo juguete o material y explorar las posibilidades que tiene.
PC	Puede hacer garabatos.
SC	Mantiene contacto visual unos segundos.
SC	Tiene intención comunicativa (hace demandas gestuales claras al adulto, señala lo que quiere).
SC	Intenta emitir alguna palabra además de papá y mamá. Trata de repetir palabras y sonidos que oye.
SC	Entiende órdenes sencillas acompañadas de gesto.
SC	Comprende el significado de algunas palabras familiares (papá, mamá, lugares de la casa, no, adiós, biberón, etc.).
SC	Está atento. Participa en juegos familiares típicos (canciones, gestos, etc.).
SC	Enseña al adulto un objeto o algo que le gusta.
SC	Es capaz de mostrar afecto (abrazo, acaricia o besa).
HA	Puede llevar alimentos a la boca con los dedos. Puede llevarse un vaso a la boca.
Críticos: • No realiza la pinza índice-pulgar. • No hace balbuceo comunicativo, intentando transmitir información sobre algo -como si conversara-. • No reconoce lo que significan algunas palabras familiares, al nombrarlas: papá, mamá, lugares de casa,...	

18 MESES	
M	Tiene marcha autónoma de forma estable.
M	Puede agacharse a coger objetos.
M	Sube un par de peldaños, cogido de la mano, o apoyándose en la barandilla.
M	Se sube y baja de un sofá o silla sin ayuda.
PC	Utiliza objetos familiares y les da la función que tienen (lleva el peine al pelo, el teléfono a la oreja, el zapato al pie, ...).
PC	Es capaz de pasar las páginas de un libro y observar las imágenes que aparecen.
SC	Mantiene el contacto ocular cuando se habla con él/ella.
SC	Señala lo que quiere con el dedo índice.
SC	Sabe recurrir a los adultos cuando tiene alguna necesidad (agua, comida...).
SC	Comprende instrucciones sencillas (coge el lápiz, dame la pelota,...).
SC	Dice algunas palabras con significado además de agua, pan, papá y mamá...
SC	Se relaciona con los demás (juega con adultos o con otros niños).
HA	Puede comer con la cuchara.
HA	Colabora en el vestido.
Críticos: • No es capaz de hacer ningún tipo de trazos. • No camina solo. • No es capaz de llevar a cabo un juego mínimamente organizado, pasando continuamente de una actividad a otra. • No emite ninguna palabra con sentido, con persistencia de una jerga no funcional (sin intención comunicativa clara).	

24 MESES

M	Corre bien.
M	Golpea el balón con un pie.
M	Sube y baja escaleras solo, cogido a la barandilla.
PC	Puede dar un uso diferente a cada mano para ejecutar alguna acción (sujetar un bote o un bolígrafo para quitarle la tapa,...).
PC	Inicia juego simbólico: Hace juego de imitación o representación (pasear un muñeco; dar de comer a un muñeco o a un compañero; hacer "comiditas";...).
SC	Señala partes del cuerpo.
SC	Utiliza la palabra "no".
SC	Junta dos palabras (quiero agua).
SC	Sigue instrucciones con dos consignas o pasos.
SC	Señala las imágenes que aparecen en un cuento cuando se le pregunta (por ejemplo, "¿dónde está el osito?").
SC	Juega con otros niños (en la escuela, parque,...).
SC	Mira a la cara de los padres para ver cómo reaccionar en una situación nueva.
HA	Ayuda a recoger los juguetes.

Críticos:

- No comprende órdenes o instrucciones sencillas, funcionales y familiares, cuando se le dicen sin acompañamiento gestual.
- Presenta conductas estereotipadas o repetitivas.

36 MESES

M	Corre sin perder el equilibrio y sin caídas frecuentes.
M	Salta en vertical y hacia adelante.
M	Puede mantenerse sobre un pie.
PC	Puede copiar círculos y trazos verticales.
PC	Manipula con habilidad objetos pequeños.
PC	Puede contar hasta 3 objetos.
PC	Reconoce algunos conceptos básicos (colores, tamaños,...).
SC	Hace preguntas con "quién", "qué", "dónde",...; ejemplos: "eso qué es", "¿dónde está mami o papi?".
SC	Se comunica con frases cortas de tres palabras y comprensibles.
SC	Usa pronombres ("yo", "mío", "tú"...).
SC	Responde su edad y su sexo.
SC	Muestra interés en otros niños, juega con ellos y comparte juguetes.
HA	Controla esfínteres por el día. Va al wc.
HA	Es capaz de comer solo, manejando instrumentos.
HA	Se desviste solo y puede colocarse alguna prenda sencilla.

Críticos:

- No se le entiende cuando habla.
- Lenguaje ecolálico.
- Ausencia de juego simbólico (de imitación o representación con juguetes u objetos reales)
- No sigue/obedece órdenes sencillas.
- Ausencia de frases de dos palabras.

48 MESES	
M	Utiliza con soltura y de forma autónoma los aparatos de un parque infantil (tobogán; columpios;...).
M	Pedalea en un triciclo.
M	Es capaz de saltar a la pata coja.
M	Chuta con dirección la pelota a otra persona y la recoge.
M	Puede usar las tijeras.
PC	Clasifica los objetos por su tamaño, forma, color, agrupa imágenes iguales.
PC	Es capaz de montar un puzzle de varias piezas.
PC	Reconoce y nombra conceptos básicos (colores, tamaños, formas simples,...).
SC	Dice frases de cuatro o más palabras, utiliza verbos.
SC	Es capaz de mantener una conversación sencilla con un adulto, con preguntas y respuestas.
SC	Consuela a otros que están lastimados o tristes (por ejemplo, abraza a un amigo que está llorando...).
HA	Se viste y desviste desabrochando botones.
HA	Se lava y se seca las manos.
HA	No identifica el peligro, se muestra temerario en sus conductas.
HA	Adapta su comportamiento al espacio en el que se encuentre (lugares religiosos, biblioteca, patio de recreo o juegos).

Tabla 1. Adquisiciones de habilidades psicomotoras para la edad.

M: Habilidades de motricidad gruesa.
PC: Área perceptivo-cognitiva (relación del niño con su medio físico: juguetes, materiales y objetos).
SC: Área socio-comunicativa (relación del niño con su medio social: comunicación, lenguaje comprensivo y expresivo, habilidades sociales, reacciones afectivas y emocionales, temperamento).
HA: Área de hábitos de autonomía personal.

Nota: Se recomienda que, en caso de no cumplir un determinado indicador de alerta o crítico, se revisen y cumplimenten las etapas previas (para reconocer la posible gravedad del síntoma detectado o incluir más detalles en la derivación).

Tras esta valoración podremos identificar (ver algoritmo disponible en la figura 1):

1. Indicadores de alerta:

- a)** El fallo en la adquisición de **un solo indicador** no debe ser, en principio, motivo de alarma especial, siempre y cuando hayamos descartado la presencia de factores de riesgo para el desarrollo (**tablas 2 y 3**), indicadores de alarma (**tabla 4**) o de urgencia sanitaria (**tabla 5**), tanto por anamnesis como por exploración física.

En estos casos, tras dar unos consejos para la estimulación del niño, deberá hacerse una revisión en un plazo no superior a los 2 meses y se valorará si la situación se ha normalizado, o por el contrario persiste el fallo, en cuyo caso se derivará para valoración en Atención Temprana y atención especializada según corresponda.

- b)** La no adquisición de **dos o más indicadores de alerta** de una o más áreas, será motivo de derivación directa para valoración en Atención Temprana (Equipo de Orientación Educativa de Atención Temprana o de Sector) por el procedimiento establecido (*consultar anexo 2 específico de Atención Temprana*).

2. Indicadores críticos: cuando se detecte la presencia de **uno o más indicadores críticos en ausencia de otros datos de alarma**, debe realizarse la derivación directa del niño para valoración en Atención Temprana (Equipo de Orientación Educativa de Atención Temprana o de Sector) por el procedimiento establecido (*consultar anexo 2 específico de Atención Temprana*).

Serán derivados a Neuropediatría los niños en los que, tras valoración en Atención Temprana (Equipo de Orientación Educativa de Atención Temprana o de Sector), se confirme la presencia de un Retraso Psicomotor u otro Trastorno del Neurodesarrollo.

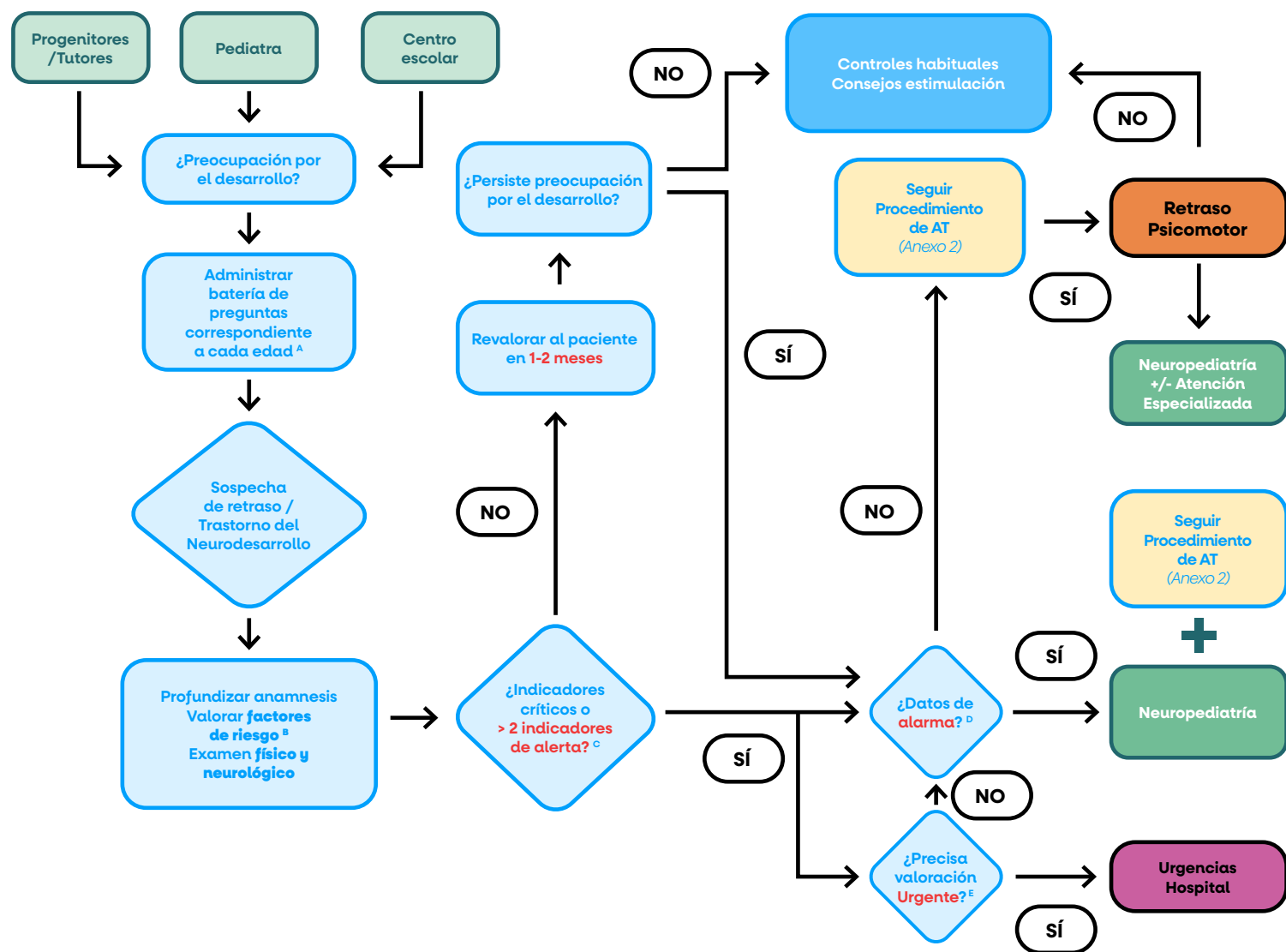
Deberemos tener cuenta también que las alteraciones sensoriales (visuales o auditivas) pueden condicionar la consecución de algunos hitos (motores, perceptivo-cognitivos, lenguaje, etc.) por lo que debe ser valorado, en la exploración física, la presencia de indicadores de alteración del desarrollo sensorial y remitir para valoración especializada en caso que corresponda (*consultar áreas temáticas "Programa de detección precoz de hipoacusia neonatal" y "Detección de alteraciones visuales en la infancia"*).

En caso de presentar indicadores de alarma TEA o TDAH se procederá según se explica en las áreas temáticas correspondientes.

3. Indicadores de alarma: si tras la valoración completa del niño (anamnesis y exploración física) se detecta la presencia de uno o más **datos de alarma (tabla 4)** el niño deberá ser derivado de forma directa tanto para valoración por Neuropediatría de su área sanitaria de Salud como por Atención Temprana (*consultar anexo 2 específico de Atención Temprana*).

4. Indicadores de urgencia sanitaria: en caso de constatarse la presencia de algunos de los hallazgos **recogidos en la tabla 5, en especial en el caso de un lactante pequeño, se realizará la derivación** al Servicio de Urgencias hospitalarias de su área de salud.

Como conclusión, el pediatra de Atención Primaria, por su proximidad al entorno del niño y su familia, tiene un rol primordial a la hora de reconocer posibles factores de riesgo y detectar de forma temprana desviaciones/alteraciones del normal desarrollo del niño. Es también quien debe valorar, a la luz de los protocolos y guías clínicas existentes, la necesidad de derivación a los diferentes ámbitos de atención especializada.



A. Adquisiciones de habilidades psicomotoras para cada edad (Tabla 1). B. Factores de riesgo biológicos y psicosociales (Tabla 2 y 3). C. Indicadores de alerta y críticos para cada edad (Tabla 1). D. Indicadores de alarma (Tabla 4). E. Indicadores de Urgencia Sanitaria (Tabla 5).

Figura 1. Evaluación del niño con sospecha de retraso psicomotor.

Factores de riesgo biológico

- Antecedentes familiares de trastornos auditivos, visuales, neurológicos o psiquiátricos de posible recurrencia. Hermano afecto de patología neurológica no aclarada o con riesgo de recurrencia.
- Hermano gemelo que presenta riesgo neurológico.
- RN con peso <1500g o <32 SG, o peso <-2 DE para su EG.
- Recién nacido con test de Apgar <3 a los 5 minutos y con evidencia clínica de disfunción neurológica.
- Convulsiones neonatales.
- Examen neurológico anormal mantenido durante más de 7 días.
- Microcefalia (PC <2 DE). Macrocefalia (PC >2 DE).
- Malformaciones del SNC.
- Daño cerebral evidenciado por neuroimagen.
- Infección del sistema nervioso central (meningitis o encefalitis).
- Patología cerebral en ECO o TAC en periodo neonatal.
- Hiperbilirrubinemia >25 mg/dl (>20 mg/dl en prematuro) o que hayan precisado exanguinotransfusión.
- Hipoglucemia neonatal sintomática.
- Síndromes genéticos, polimalformativos y neurometabólicos.
- Hijos de madre con patología mental, abuso de sustancias y/o infecciones que puedan afectar al feto.
- Ventilación mecánica durante más de 24 horas.
- Infecciones del SNC (prenatal, perinatal o postneonatal).
- Asfixia o anoxia.
- Enfermedades crónicas de curso complicado que originan asistencia sanitaria y hospitalizaciones frecuentes.
- Epilepsia.
- Accidente y traumatismo con secuelas neurológicas motrices o sensoriales.

Tabla 2. Factores de riesgo biológico

Factores de riesgo psicosocial

- Acusada deprivación económica que no permite cubrir necesidades básicas.
- Embarazo no deseado traumatizante.
- Rechazo del niño o la niña al nacimiento.
- Situaciones que han comportado separaciones prolongadas entre niño y progenitores.
- Ausencia de apoyos válidos de las personas cuidadoras principales que limite la adecuada atención del niño.
- Personas cuidadoras con escasas capacidades o habilidades para la atención, no compensada por el entorno de convivencia.
- Trastorno psicológico grave y no tratado en la unidad de convivencia que limite la adecuada atención del niño.
- Enfermedad grave/muerte familiar reciente que compromete la capacidad de los cuidadores principales para ejercer adecuadamente su función.
- Conductas adictivas en los cuidadores principales.
- Actividad ilícita de los cuidadores principales en presencia del niño.
- Padres adolescentes (menores de 18 años) sin apoyo familiar válido.
- Presencia de indicadores de desprotección grave.
- Vivienda en condiciones inadecuadas de habitabilidad.
- Niños/as que se encuentran bajo tutela de la Administración pública o hermano institucionalizado.
- Delegación del cuidado en personas no válidas.
- Presencia de signos que hagan pensar en el desinterés de los progenitores por el cuidado del niño (no cumplimentan los controles de salud repetidamente, higiene deficiente, etc).

Tabla 3. Factores de riesgo psicosocial

Datos de alarma aportados por exploración física
• Macro-microcefalia o estancamiento del perímetro cefálico.
• Anomalías posturales o patrones posturales propios de edades inferiores.
• Movimientos anormales, escasos, poco variados o mal coordinados.
• Anomalías en los reflejos primarios.
• Anomalías en los reflejos osteotendinosos.
• Trastornos del tono muscular.
• Movimientos oculares anormales.
• Dismorfías.
• Alteraciones cutáneas.
• Asimetrías persistentes.
• Otra clínica sugestiva de lesión neurológica o sensorial.

Tabla 4. Datos de alarma aportados por exploración física

Hallazgos que requieren derivación a urgencias hospitalarias
• Hipotonía grave.
• Succión débil.
• Ausencia de movimientos espontáneos.
• Hipoactividad/letargo.
• Ausencia de reflejos osteotendinosos.
• Movimientos oculares erráticos.
• Regresión motora.
• Sospecha de crisis epiléptica.

Tabla 5. Hallazgos que requieren derivación a urgencias hospitalarias

Detección e intervención temprana en el trastorno del espectro autista

Tema 24.

Autores:

M^o José López Albert. Enfermera de Atención Primaria. EAP Murcia/El Ranero.

Eduardo Martínez Salcedo. Jefe de Sección de Neuropediatría. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.

Esther Pardo Ruíz. Pediatra de Atención Primaria. EAP Murcia/Cabezo de Torres.

Carmen Rabadán Martínez. Directora del Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica Específico de Autismo y otros TGD. Dirección General de Atención a la Diversidad.

M^o Fuensanta Robles Sánchez. Pediatra y psiquiatra infantil y de adolescencia. Centro de Salud Mental de La Seda (Murcia).

1. Introducción

El Autismo o Trastorno del Espectro Autista (TEA) es un trastorno del neurodesarrollo de base genética, con niveles variables de gravedad de los síntomas, que afectan a dos ejes mayores de la conducta: comunicación e interacción social y patrones de conducta repetitivos con intereses restrictivos de acuerdo con la definición actual DSM-5-TR.

Epidemiología

La prevalencia actual del TEA en nuestro entorno según los criterios actuales -DSM V- (APA, 2013), es de 1 caso de TEA por cada 100 nacimientos.

Aspectos relacionados con el sexo y género

Se ha estimado en general que la proporción hombre-mujer en el autismo es de aproximadamente 3-4:1.

La expresividad clínica depende del sexo y el género. Las mujeres asocian menos discapacidad intelectual y pueden manifestar síntomas atípicos: en particular, los déficits sociales y de comunicación suelen ser más sutiles que en los hombres. Por ese motivo, hay una creciente conciencia de que muchas mujeres con autismo permanecen sin ser diagnosticadas por sus intentos de ocultar o enmascarar determinados comportamientos.

La falta de diagnóstico o el diagnóstico más tardío, la falta de apoyo a sus dificultades, así como el estrés de tratar de parecer normales, aumentan el riesgo de que las niñas desarrollen problemas emocionales y de otro tipo (incluidos los trastornos de la alimentación). Mientras que su ingenuidad en las relaciones sociales las expone a la victimización, las burlas y/o la agresión o el abuso sexual.

Etiología y factores de riesgo

Existen numerosos factores de riesgo que se asocian al incremento del riesgo de TEA en mayor o menor grado:

- **Factores ambientales:**
 - Edad materna > 40 años.
 - Edad paterna > 50 años.

- Patología gestacional: diabetes, obesidad, hipertensión materna, enfermedad autoinmune, infección vírica, exposición prenatal a ácido valproico, inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina.
- Prematuridad < 32 semanas de edad gestacional, peso al nacimiento < 1.500 gramos.

- **Factores genéticos:**

- Hermano previo con TEA (7-20 %).
- Enfermedades genéticas (X-Frágil, Esclerosis tuberosa, síndromes citogenéticos por microdelección o duplicación, etc.).

Desarrollo y curso

Las características conductuales del TEA se hacen más evidentes en la primera infancia, presentando en algunos casos falta de interés por la interacción social en el primer año de vida. Los síntomas se reconocen normalmente durante el segundo año de vida (12-24 meses), pero se pueden observar antes si los retrasos del desarrollo son graves, o notar después de los 24 meses si los síntomas son sutiles.

En general, en etapas posteriores de la vida, las personas con menor deterioro pueden enmascarar sus dificultades en algunos contextos.

2. Criterios diagnósticos del trastorno del espectro autista

Las características del Trastorno del Espectro Autista se describen en la [tabla 1](#).

Características del Trastorno del Espectro Autista
A. Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos: • Deficiencias en la comunicación socioemocional. • Deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas para la interacción social. • Deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones.
B. Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades (al menos 2), actualmente o por antecedentes: • Movimientos, utilización de objetos o habla estereotipados o repetitivos. • Insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal. • Intereses muy restringidos y fijos. • Hiper- o hiporreactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno.
C. Los síntomas deben estar presentes en las primeras fases del periodo de desarrollo.
D. Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en lo social, en lo laboral o en otras áreas importantes del funcionamiento habitual.
E. Estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual o por el retraso global del desarrollo. La discapacidad intelectual y el trastorno del espectro del autismo con frecuencia coinciden; para hacer diagnósticos de comorbilidades de un trastorno del espectro del autismo y discapacidad intelectual, la comunicación social ha de estar por debajo de lo previsto para el nivel general de desarrollo.
Los especificadores son: • Con o sin déficit intelectual acompañante. • Con o sin deterioro del lenguaje acompañante. • Asociado a una afección médica o genética, o a un factor ambiental conocidos. • Asociado a otro trastorno del desarrollo neurológico, mental o del comportamiento. • Con catatonia.

Tabla 1. Características del Trastorno del Espectro Autista.

3. Cribado de los trastornos del espectro autista

El cribado universal de los TEA para población de bajo riesgo en Atención Primaria no está recomendado, pues dará lugar a un exceso de derivación a servicios especializados y efecto de etiquetado sobre los pacientes. Se considera más adecuado el cribado en población de riesgo o ante la sospecha por parte de padres o profesionales.

La herramienta de cribado nivel 1 más consolidada es el cuestionario M-CHAT (tabla 2).

CUESTIONARIO DEL DESARROLLO COMUNICATIVO Y SOCIAL EN LA INFANCIA (M-CHAT/ES)			
Seleccione, rodeando con un círculo, la respuesta que le parece que refleja mejor cómo su hijo o hija actúa NORMALMENTE. Si el comportamiento no es el habitual (por ejemplo, usted solamente se lo ha visto hacer una o dos veces) conteste que el niño o niña NO lo hace. Por favor, conteste a todas las preguntas.			
1.	¿Le gusta que le balanceen, o que el adulto le haga el “caballito” sentándole en sus rodillas, etc.?	SÍ	NO
2.	¿Muestra interés por otros niños o niñas?	SÍ	NO
3.	¿Le gusta subirse a sitios como, por ejemplo, sillones, escalones, juegos del parque, etc.?	SÍ	NO
4.	¿Le gusta que el adulto juegue con él o ella al “cucú-tras”? (taparse los ojos y luego descubrirlos; jugar a esconderse y aparecer de repente)	SÍ	NO
5.	¿Alguna vez hace juegos imaginativos, por ejemplo haciendo como si hablara por teléfono, como si estuviera dando de comer a una muñeca, como si estuviera conduciendo un coche o cosas así?	SÍ	NO
6.	¿Suele señalar con el dedo para pedir algo?	SÍ	NO
7.	¿Suele señalar con el dedo para indicar que algo le llama la atención?	SÍ	NO
8.	¿Puede jugar adecuadamente con piezas o juguetes pequeños (por ejemplo cochecitos, muñequitos o bloques de construcción) sin únicamente chuparlos, agitarlos o tirarlos?	SÍ	NO
9.	¿Suele traerle objetos para enseñárselos?	SÍ	NO

CUESTIONARIO DEL DESARROLLO COMUNICATIVO Y SOCIAL EN LA INFANCIA (M-CHAT/ES)			
10.	¿Suele mirarle a los ojos durante unos segundos?	SÍ	NO
11.	¿Le parece demasiado sensible a ruidos poco intensos? (por ejemplo, reacciona tapándose los oídos, etc.)	SÍ	NO
12.	¿Sonríe al verle a usted o cuando usted le sonríe?	SÍ	NO
13.	¿Puede imitar o repetir gestos o acciones que usted hace? (por ejemplo, si usted hace una mueca él o ella también la hace)	SÍ	NO
14.	¿Responde cuando se le llama por su nombre?	SÍ	NO
15.	Si usted señala con el dedo un juguete al otro lado de la habitación, ¿dirige su hijo o hija la mirada hacia ese juguete?	SÍ	NO
16.	¿Ha aprendido ya a andar?	SÍ	NO
17.	Si usted está mirando algo atentamente, ¿su hijo o hija se pone también a mirarlo?	SÍ	NO
18.	¿Hace su hijo o hija movimientos raros con los dedos, por ejemplo, acercándoselos a los ojos?	SÍ	NO
19.	¿Intenta que usted preste atención a las actividades que él o ella está haciendo?	SÍ	NO
20.	¿Alguna vez ha pensado que su hijo o hija podría tener sordera?	SÍ	NO
21.	¿Entiende su hijo o hija lo que la gente dice?	SÍ	NO
22.	¿Se queda a veces mirando al vacío o va de un lado al otro sin propósito?	SÍ	NO
23.	Si su hijo o hija tiene que enfrentarse a una situación desconocida, ¿le mira primero a usted a la cara para saber cómo reaccionar?	SÍ	NO

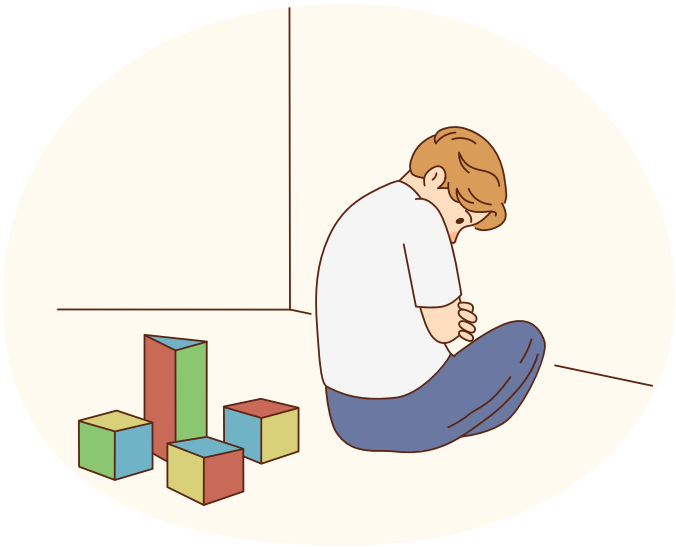
Tabla 2. Cuestionario del desarrollo comunicativo y social en la infancia (M-CHAT/ES).

*Traducción aprobada por la autora original del cuestionario, Diana Robins.

Se considera que un niño o niña puntúa positivo en esta prueba si:

- Falla 3 o más ítems del conjunto de cualquiera de entre los del cuestionario.
- Si falla 2 de los siguientes ítems:
 - Usa alguna vez su hijo el dedo índice para señalar, para indicar interés por algo? **(pregunta 7).**
 - ¿Responde su hijo a su nombre cuándo lo llaman? **(pregunta 14).**
 - ¿Se interesa su hijo por otros niños? **(pregunta 2).**
 - ¿Alguna vez su hijo le ha llevado objetos para mostrarle algo? **(pregunta 9).**
 - Si usted señala a un objeto, ¿su hijo lo mira? **(pregunta 15).**
 - ¿Le imita su hijo? (Ej. Si usted hace gestos, ¿los imita él?) **(pregunta 13).**

Esta herramienta es necesario aplicarla en aquellos pacientes en los que encontremos signos de alerta de TEA **(tabla 3).**



INDICADORES DE ALERTA DE TEA	
Antes de los 12 meses	☐ Pocas veces dirige la mirada a las personas. ☐ No muestra anticipación cuando va a ser cogido. ☐ Falta de interés en juegos interactivos simples como el "cucú-tras" o el "toma y daca". ☐ Falta de ansiedad ante los extraños sobre los 9 meses.
12-18 meses	☐ Menos contacto ocular. ☐ No responde a su nombre. ☐ No señala para pedir. ☐ No muestra objetos. ☐ Respuesta inusual ante estímulos auditivos. ☐ Falta de interés en juegos interactivos simples como el "cucú-tras" o el "toma y daca". ☐ No mira hacia donde otros señalan. ☐ Ausencia de imitación espontánea. ☐ Ausencia de balbuceo social/comunicativo como si conversara con el adulto.

INDICADORES DE ALERTA DE TEA	
18-24 meses	☐ No señala con el dedo para pedir algo que quiere. ☐ Dificultades para seguir la mirada del adulto. ☐ No mira hacia donde otros señalan. ☐ Retraso en el desarrollo del lenguaje comprensivo o expresivo. ☐ Falta de juego funcional con juguetes o presencia de formas repetitivas de juego con objetos (p. ej. alinear, abrir y cerrar, encender y apagar, etc.). ☐ Ausencia de juego simbólico. ☐ Falta de interés por otros niños o hermanos. ☐ No suele mostrar objetos. ☐ No responde cuando se le llama. ☐ No imita ni repite gestos o acciones que otros hacen (p. ej. muecas, aplaudir). ☐ Pocas expresiones para compartir afecto positivo. ☐ Antes usaba palabras, pero ahora no (regresión en el lenguaje).
> 36 meses	COMUNICACIÓN ☐ Ausencia o retraso en el lenguaje o déficit en el desarrollo del lenguaje no compensado por otros modos de comunicación. ☐ Uso estereotipado o repetitivo del lenguaje, como ecolalia, o referirse a sí mismo en 2º o 3º persona. ☐ Entonación anormal. ☐ Poca respuesta a su nombre. ☐ Déficit en la comunicación no verbal (p. ej. no señalar y dificultad para compartir un "foco de atención" con la mirada). ☐ Fracaso en la sonrisa social para compartir placer y responder a la sonrisa de los otros. ☐ Consigue cosas por sí mismo, sin pedir las. ☐ Antes usaba palabras, pero ahora no. ☐ Ausencia de juegos de representación o imitación social variados y apropiados al nivel de desarrollo. ALTERACIONES SOCIALES ☐ Imitación limitada (p. ej. aplaudir) o ausencia de acciones con juguetes o con otros objetos. ☐ No muestra objetos a los demás. ☐ Falta de interés o acercamientos extraños a los niños de su edad. ☐ Escaso reconocimiento o respuesta a la felicidad o tristeza de otras personas. ☐ No se une a otros en juegos de imaginación compartidos. ☐ Fracaso a la hora de iniciar juegos simples con otros o participar en juegos sociales sencillos. ☐ Preferencia por actividades solitarias. ☐ Relaciones extrañas con adultos, desde una excesiva intensidad a una llamativa Indiferencia. ☐ Escasa utilización social de la mirada. ☐ Alteraciones de los intereses, actividades y conductas. ☐ Insistencia en rutinas y resistencia a los cambios en situaciones poco estructuradas. ☐ Juegos repetitivos con juguetes (ej. alinear objetos, encender, apagar luces, etc.). ☐ Apego inusual a algún juguete u objeto que siempre lleva consigo y que interfiere en su vida cotidiana. ☐ Hipersensibilidad a los sonidos, al tacto y a ciertas texturas. ☐ Respuesta inusual al dolor. ☐ Respuesta inusual ante estímulos sensoriales (auditivos, olfativos, visuales, táctiles y del gusto). ☐ Patrones posturales extraños, como andar de puntillas. ☐ Estereotipias o manierismos motores.

Tabla 3. Indicadores de alerta de TEA.

4. Intervención del pediatra en Atención Primaria ante una sospecha de TEA

Actualmente, en la Región de Murcia, sigue vigente el *"Protocolo de coordinación de las actuaciones educativas y sanitarias para la detección e intervención temprana en los trastornos del espectro autista (TEA)"*; publicado en el año 2012 y elaborado por los equipos de Salud Mental, Neuropediatría, Consejería de Sanidad y Política Social y por los Equipos de Orientación de la Consejería de Educación, Formación y Empleo; que establece cómo deben canalizarse los casos sobre los que existe una posible sospecha de TEA así como su intervención por diferentes actores.

El pediatra debe realizar una evaluación del nivel de desarrollo y de sus habilidades lingüísticas expresivas y físicas/sensoriales (audición y visión; exploración neurológica, etc.). También evaluará las dificultades socioemocionales y los factores socioambientales. Ante una sospecha, cumplimentará el formulario de derivación a Atención Temprana para menores de 6 años a través de los protocolos del

aplicativo informático de registro de historia clínica de Atención Primaria.

Una vez reciba el informe de Atención Temprana y según la edad y examen físico, se seguirá el flujograma que se indica en la **figura 1**.

- Si el niño tiene **menos de 3 años** debe remitirse a Neuropediatría. Una vez valorado, el Pediatra deberá remitirlo a Salud Mental Infantil para tratamiento y seguimiento. En el caso de que asocie patología sindrómica y/o neurológica también será seguido por Neuropediatría.
- Si el niño **tiene 3 o más años** debe remitirse a Salud Mental infantil si no presenta patología sindrómica o neurológica. Si la presenta, se debe remitir simultáneamente a Neuropediatría.

En los casos de sospecha de mayores de 6 años, el pediatra remitirá a los servicios de orientación educativa para la valoración y aplicación de los recursos especializados pertinentes.

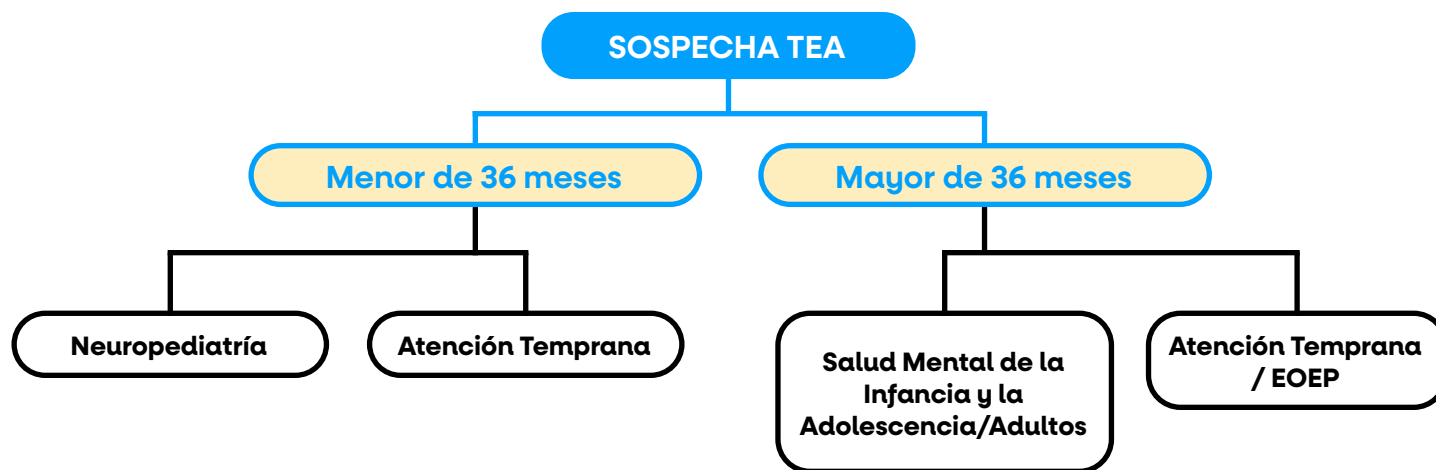


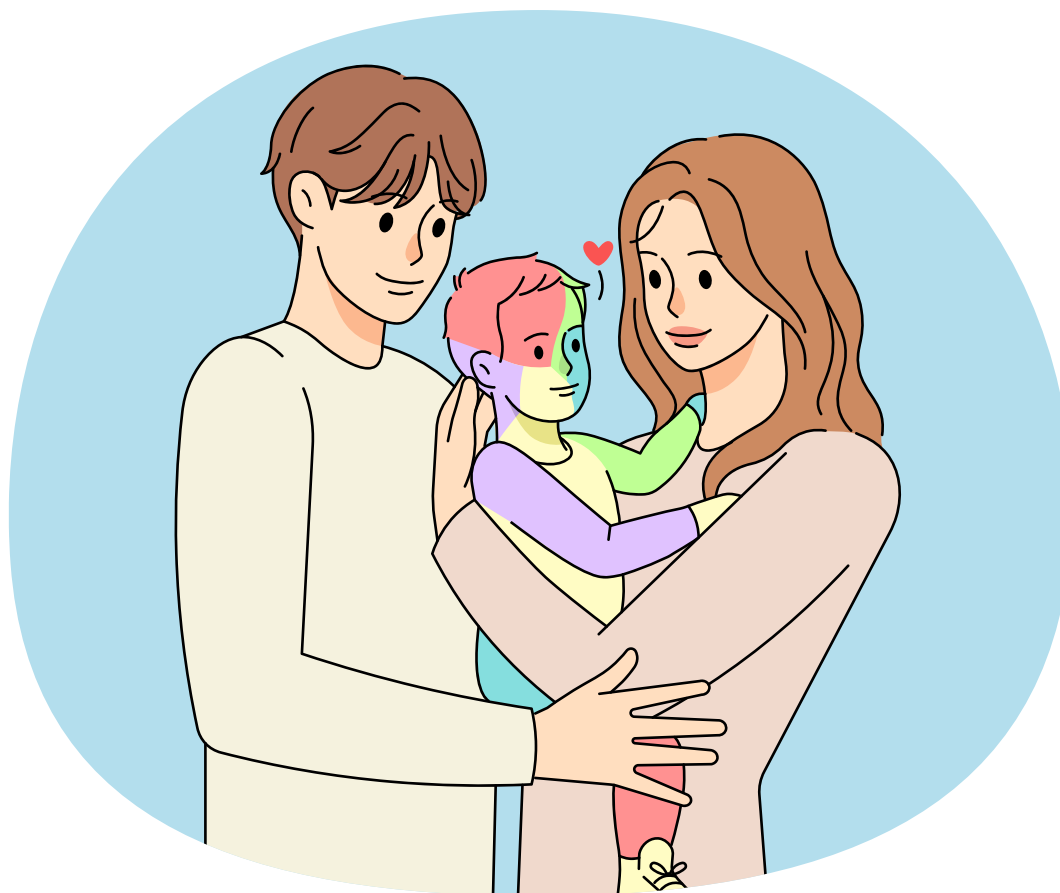
Figura 1. Flujograma de derivación de un niño o niña con sospecha de TEA según la edad.

En la red de Salud Mental se realizará intervención multidisciplinar (Psicología, Psiquiatría infantil, Enfermería de Salud Mental y Trabajo Social) de forma individualizada según el caso.

El pediatra, junto al equipo de Atención Primaria (enfermera pediátrica, enfermera escolar y trabajo social cuando sea preciso),

acompañará a los menores con diagnóstico de TEA y a sus familias en todo el proceso de diagnóstico y tratamiento en colaboración en red con los servicios educativos y de salud mental.

Es importante prestar especial atención en la transición al programa de Atención Primaria de adultos por ser una etapa especialmente vulnerable.



Detección precoz y atención al niño con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)

1. Definición y factores de riesgo

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) es un trastorno del neurodesarrollo con un elevado componente genético, al que se añaden factores de riesgo perinatal, familiar y social.

El pediatra tiene un papel fundamental en la detección de los factores de riesgo, de los síntomas de alarma, el diagnóstico y el seguimiento de la evolución del paciente, en especial en la transición a la etapa adulta, que es un momento de riesgo de abandono del tratamiento y de mala evolución. **Los factores de riesgo** más importantes para el TDAH se recogen en la **tabla 1**.

Tema 25.

Autores:

Salvador Ibáñez Micó. Neuropediatra. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.

M^o Fuensanta Robles Sánchez. Pediatra y psiquiatra infantil y de adolescencia. Centro de Salud Mental de La Seda (Murcia).

Esther Pardo Ruíz. Pediatra de Atención Primaria. EAP Murcia/Cabezo de Torres.

Juana M^o Góngora Hervás. Enfermera de Atención Primaria. EAP Murcia/Sur.

M^o Teresa Pinar Simón. Trabajadora social de Atención Primaria. EAP Murcia/Sur.

Olivia Sánchez Arnau. Orientadora educativa. Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica Específico de Dificultades Específicas de Aprendizajes y TDAH. Dirección General de Atención a la Diversidad.

• Prematuridad
• Consumo de alcohol y/o tóxicos en la gestación
• Antecedentes de maltrato infantil.
• Pacientes con diagnóstico de trastorno de conducta y trastornos de ansiedad y el ánimo.
• Personas con familiares de primer grado con TDAH.
• Enfermedad neurológica.
• Pacientes con trastornos del neurodesarrollo.
• Pacientes con daño cerebral adquirido.

Tabla 1. Factores de riesgo para TDAH.
Fuente: Guía NICE.

2. Clínica

Los síntomas cardinales del TDAH son la hiperactividad, el déficit de atención y la impulsividad, quedando recogidos los criterios diagnósticos según la clasificación DSM-V en la **tabla 2**.

A. Patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere con la función o el desarrollo, caracterizado por (1) y/o (2):
1. Inatención: 6 o más de los siguientes síntomas, o al menos 5 para mayores de 16 años, con persistencia durante al menos 6 meses hasta un grado inconsistente con el nivel de desarrollo y que impacta negativamente en las actividades sociales y académicas/ ocupacionales. * Para adolescentes mayores y adultos (a partir de 17 años de edad), se requiere un mínimo de 5 síntomas.
a. Con frecuencia falla en PRESTAR la debida atención a los detalles o por descuido se cometen errores en las tareas escolares, en el trabajo o durante otras actividades (por ejemplo, se pasan por alto o se pierden detalles, el trabajo no se lleva a cabo con precisión).
b. Con frecuencia tiene dificultades para mantener la atención en tareas o actividades recreativas (por ejemplo, tiene dificultad para mantener la atención en clases, conversaciones o lectura prolongada).
c. Con frecuencia parece no escuchar cuando se le habla directamente (por ejemplo, parece tener la mente en otras cosas, incluso en ausencia de cualquier distracción aparente).
d. Con frecuencia no sigue las INSTRUCCIONES y no termina las tareas escolares, los quehaceres o los deberes laborales (por ejemplo, inicia tareas pero se distrae rápidamente y se evade con facilidad).
e. Con frecuencia tiene dificultad para organizar tareas y actividades (por ejemplo, dificultad para gestionar tareas secuenciales; dificultad para poner los materiales y pertenencias en orden; descuido y desorganización en el trabajo; mala gestión del tiempo; no cumple los plazos).

f. Con frecuencia evita, le disgusta o se muestra poco entusiasta en INICIAR tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (por ejemplo tareas escolares o quehaceres domésticos; en adolescentes mayores y adultos, preparación de informes, completar formularios, revisar artículos largos).
g. Con frecuencia pierde cosas necesarias para tareas o actividades (por ejemplo, materiales escolares, lápices, libros, instrumentos, billettero, llaves, papeles de trabajo, gafas, móvil).
h. Con frecuencia se distrae con facilidad por estímulos externos (para adolescentes mayores y adultos, puede incluir pensamientos no relacionados).
i. Con frecuencia olvida las actividades cotidianas (por ejemplo, hacer las tareas, hacer las diligencias; en adolescentes mayores y adultos, devolver las llamadas, pagar las facturas, acudir a las citas).
2. Hiperactividad e impulsividad: 6 o más de los siguientes síntomas, o al menos 5 para mayores de 16 años, con persistencia durante al menos 6 meses hasta un grado inconsistente con el nivel de desarrollo y que impacta negativamente en las actividades sociales y académicas/ocupacionales. * Para adolescentes mayores y adultos (a partir de 17 años de edad), se requiere un mínimo de 5 síntomas.
a. Con frecuencia juguetea o golpea con las manos o los pies o se retuerce en el asiento.
b. Con frecuencia se levanta en situaciones en que se espera que permanezca sentado (por ejemplo, se levanta en clase, en la oficina o en otro lugar de TRABAJO, en situaciones que requieren mantenerse en su lugar.
c. Con frecuencia corretea o trepa en situaciones en las que no resulta apropiado. (Nota: En adolescentes o adultos, PUEDE limitarse a estar inquieto.).

d. Con frecuencia es incapaz de jugar o de ocuparse tranquilamente en ACTIVIDADES recreativas.
e. Con frecuencia está `ocupado`, actuando como si `lo impulsara un motor` (por ejemplo, es incapaz de estar o se siente incómodo estando quieto DURANTE un tiempo prolongado, como en restaurantes, reuniones; los otros pueden pensar que está intranquilo o que le resulta difícil seguirlos).
f. Con frecuencia habla excesivamente.
g. Con frecuencia responde inesperadamente o antes de que se haya concluido una pregunta (p. ej., termina las frases de otros, no respeta el turno de conversación).
B. Algunos síntomas de desatención o hiperactividad-impulsividad estaban presentes antes de los 12 años de edad.
C. Varios síntomas de inatención o hiperactivo-impulsos están presentes en dos o más contextos (p. ej., en casa, en el colegio o en el trabajo; con los amigos o familiares; en otras actividades).
D. Existen pruebas claras de que los síntomas interfieren o reducen la calidad de la actividad social, académica o laboral o reducen la calidad de los mismos.
E. Los síntomas no se producen exclusivamente durante el curso de la esquizofrenia u otro trastorno psicótico, y no se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental (p. ej., trastornos del estado de ánimo, ansiedad, trastorno disociativo, trastorno de la personalidad, abuso de sustancias o síndrome de abstinencia de sustancias).

Tabla 2. Criterios diagnósticos para el TDHA según la clasificación DSM-V.

Para que los síntomas tengan un carácter patológico, es necesario que sea no sólo excesivos, sino también inadecuados a la edad y a la circunstancia, y que repercuta en la adaptación familiar, escolar y social del niño. Estos síntomas se manifiestan en varios entornos (familia, escuela, amigos), prolongándose al menos durante 6 meses. La edad de inicio es, generalmente, anterior a los 7 años y siempre antes de los 12 años. Las características clínicas varían en función del género y de la edad. En los niños predominan los síntomas de hiperactividad e impulsividad mientras que en las mujeres predominan los síntomas de inatención, que en ocasiones pueden pasar más desapercibidos.

Es importante descartar la posibilidad de que las quejas de los padres y/o profesores se deban a un nivel bajo de tolerancia de los adultos o a reacciones ante conflictos familiares.

Las manifestaciones sintomáticas varían según la edad (tabla 3), de tal forma que es en la edad escolar donde más se manifiestan los síntomas nucleares y evolutivamente suele disminuir la hiperactividad al llegar a la adolescencia.

Niños pequeños (1-3 años)	• Irritabilidad. • Problemas de sueño. • Gases/cólicos. • Impulsividad. • No obedecen.
Preadolescentes (3-6 años)	• Juegos deportivos. • Conducta desafiante. • Montan y rompen juguetes. • Inquietud motora. • Mala coordinación motora. • Problemas de aprendizaje.

Escolares (6-12 años)	• Síntomas nucleares marcados. • Reprimendas de padres y profesores. • Baja autoestima.
Adolescencia	• Disminuye la hiperactividad, se mantiene la inquietud y aumenta la inatención. • Problemas académicos. • Baja autoestima. • Conductas de riesgo.

Tabla 3: Síntomas según la edad referencia
Fuente: Hidalgo Vicario MI y Soutullo Esperón C. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. En: Hidalgo Vicario MI y Rodríguez Hernández PJ (Ed.). I Curso de Psiquiatría del niño y del adolescente para pediatras (p. 53-86). Madrid, España: Editorial Mayo. 2019.

El 50 % de los pacientes sufre alguna comorbilidad, especialmente trastornos de aprendizaje, trastorno de la conducta, depresión, ansiedad, trastorno obsesivo-compulsivo, tics, y consumo de sustancias a partir de la adolescencia. La comorbilidad condiciona la evolución del cuadro clínico, la respuesta al tratamiento, la calidad de vida y la adaptación social, estando dicha comorbilidad modulada por la edad. Así, en la edad escolar, son frecuentes los trastornos del aprendizaje, el trastorno de conducta negativista desafiante, los tics y los trastornos de ansiedad. También suele haber trastorno del sueño, por lo que este aspecto debe preguntarse en la anamnesis de forma activa. En la transición a la adolescencia pueden surgir los trastornos depresivos y los trastornos de conducta severos.

3. Diagnóstico

El **diagnóstico** del TDAH es clínico y se realiza en base a los criterios diagnósticos, según la clasificación DSM-V (tabla 2), establecidos mediante una historia clínica pormenorizada y exhaustiva.

Se debe incidir en:

- Síntomas nucleares
- Contexto en el que se presentan
- Edad de inicio
- Repercusión sobre el funcionamiento del niño y su familia.

Para ello, es importante entrevistar tanto al paciente como a su familia, además de la información del centro escolar.

La **exploración física** debe incluir:

- Exploración neurológica (incluyendo valoración de síndromes dismórficos).
- Parámetros somatométricos (peso, talla y tensión arterial), previos a la instauración del tratamiento, así como en el seguimiento de este.

Es necesario hacer el **diagnóstico diferencial** con otras patologías médicas o psiquiátricas que pueden presentarse con síntomas de hiperactividad o desatención: patología auditiva o visual, alteraciones tiroideas, anemia o trastornos del sueño y otros trastornos del neurodesarrollo como la discapacidad intelectual, los trastornos del espectro autista o los trastornos psicóticos.

4. Intervención del pediatra en Atención Primaria ante una sospecha de TDAH

En la Región de Murcia, disponemos, desde el año 2008, de un protocolo de coordinación de actuaciones educativas y sanitarias en la detección y diagnóstico del trastorno por déficit de atención e hiperactividad TDAH, disponible en: https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/236108-protocolo_2012.pdf. Dicho protocolo, se inicia en el ámbito escolar con la evaluación psicopedagógica del niño, niña o adolescente que debe incluir la capacidad intelectual, la competencia curricular del estudiante en lectura, escritura y/o cálculo, estilo de aprendizaje, comportamiento y modo de socialización. El inicio del protocolo a nivel escolar implica que se proporcione a los alumnos los recursos educativos contemplados en el mismo.

El pediatra debe contar con la evaluación psicopedagógica (recogida en el informe de derivación redactado por los orientadores escolares) además de su propia valoración clínica, para la derivación a la red de salud mental de infancia y adolescencia, donde se realizará el tratamiento multimodal (psiquiátrico y psicológico), en colaboración con atención primaria y los servicios educativos. En los casos en que el pediatra detecte patología neurológica (por ejemplo, retraso en el desarrollo, discapacidad intelectual o alteraciones en la exploración), remitirá al Servicio de Neuropediatría.

En la **figura 1** se recoge el protocolo de derivación.

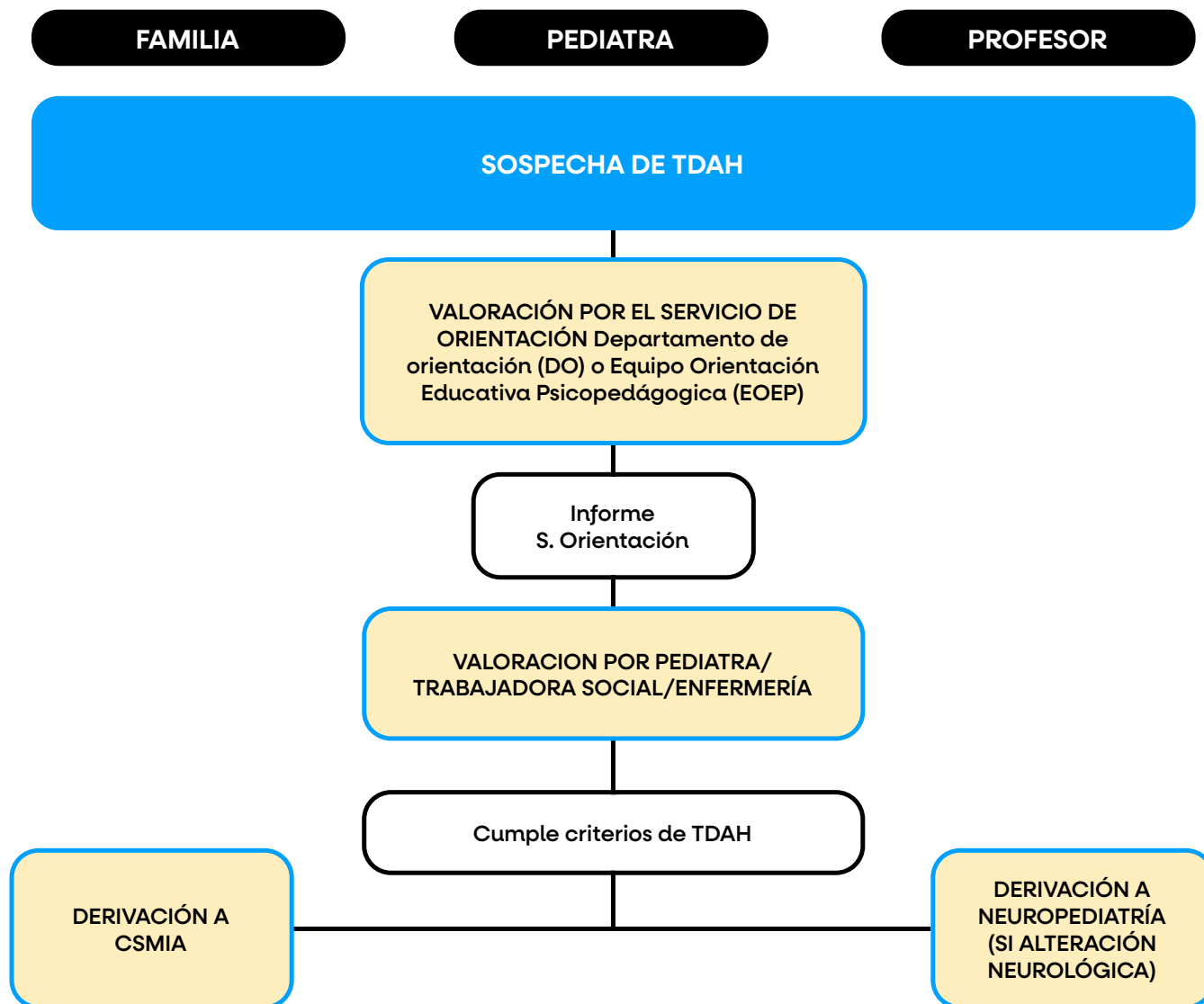


Figura 1. Protocolo de derivación del TDAH.

5. Tratamiento y seguimiento

La intervención de los niños, niñas y adolescentes con TDAH es multidisciplinar y debe individualizarse según las necesidades de cada menor.

A nivel escolar los menores con TDAH se consideran alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo y se deben proporcionar los recursos necesarios disponibles y adecuados a cada alumno.

En la red de Salud Mental se proporcionará tratamiento psicológico y/o farmacológico, así como cuidados de enfermería de Salud Mental.

El pediatra, intervendrá en el proceso de diagnóstico, descartando patología orgánica y pudiendo involucrarse en el estudio, seguimiento y manejo de los posibles efectos secundarios de los psicofármacos en colaboración con enfermería pediátrica.

Es importante la coordinación interinstitucional e intrainstitucional para una mejor atención a los menores con TDAH y sus familias.

La detección parte de la sospecha de TDAH de la familia/ padres/tutores, enfermería pediátrica, pediatra o desde el mismo centro escolar del profesor o tutor. La detección temprana es fundamental para iniciar una intervención precoz y evitar complicaciones a largo plazo, como el bajo rendimiento escolar o las dificultades en las relaciones sociales; además de favorecer estilos de vida saludable.

Las consultas de enfermería pediátrica desempeñan un papel importante e imprescindible para la detección precoz. En ellas se desarrollan intervenciones preventivas, fundamentalmente de prevención primaria y secundaria dirigidas a mejorar la salud de la población de 0 a 14 años que reside en la Región de Murcia.

Las revisiones programadas permiten establecer un diagnóstico precoz, sobre todo las realizadas entre los 6 y 8 años. También se debe prestar especial atención en las revisiones de los 11 y 14 años.

El programa de niño sano permite realizar una valoración, generando una serie de diagnósticos de enfermería que facilitará la actuación inmediata junto al pediatra ante cualquier síntoma sospechoso.

Ante una sospecha o diagnóstico de TDAH, Enfermería realizará el registro en la historia clínica a través del aplicativo informático dentro del Plan Personal de cada paciente. Una vez realizado el registro se procederá a su derivación al EOEP (Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica) a través del pediatra. Cuando la sospecha parte desde el pediatra, derivará al EOEP del centro escolar para una valoración psicopedagógica. Se creará el protocolo de Detección de TDAH HV2.3 en el que se establecerá el registro de Historia Clínica actual, antecedentes, exploración física y neurológica.

Las actividades de enfermería en niños con TDAH serán:

- Fomentar un ambiente familiar estructurado.
- Enseñanza de la medicación prescrita.
- Desarrollar una relación de confianza con el niño.
- Fomentar el aprendizaje de las actividades cotidianas, tipo habla lenta, lenguaje concreto mediante juegos.

El papel del trabajo social resulta fundamental por la capacidad de contemplar al paciente dentro de un contexto social y familiar y por la posibilidad de realizar un trabajo en red que facilite la articulación de la intervención en diferentes niveles (individual, social, familiar y comunitario).

Será necesario realizar una derivación a la consulta de trabajo social de Atención Primaria en los siguientes casos:

- La familia esté desbordada con el diagnóstico, para poder informarles sobre la sintomatología y consecuencias de la patología, ayudándoles a rebajar la tensión.
- Situación de conflicto entre la familia y otras instituciones.
- Familias en intervención con servicios sociales.
- Niños/as afectados de TDAH que presenten, además, algunas comorbilidades que provoquen un cierto gra-

do de incapacitación, según el alcance de las mismas (para informar de la posibilidad de solicitar valoración de grado de discapacidad y grado de dependencia del IMAS, si procede).

A continuación, se recogen algunas recomendaciones para familias **(tabla 4)**.

• Fomentar la parentalidad positiva (empatía, afecto y sin violencia)
• Actuar con paciencia, tolerancia y comprensión de las dificultades, aceptando y respetando al menor sin etiquetarlo
• Permitir al menor la expresión verbal de su malestar
• Reconocer los esfuerzos además de los logros
• Hacer partícipe al menor en la toma de decisiones
• Establecer límites y normas claras y coherentes
• Establecer hábitos saludables de alimento, sueño, ejercicio y estudio.

• Fomentar la autonomía personal del niño
• Fomentar las capacidades e intereses del menor
• Plantear exigencias adaptadas a las posibilidades del menor
• Ayudar al niño a organizarse en el espacio y el tiempo
• Anticipar y preparar los cambios del entorno
• Favorecer las relaciones sociales con los demás

Tabla 4. Recomendaciones para las familias de niños y niñas con diagnóstico de TDAH.

Detección precoz de otros problemas psiquiátricos prevalentes en la infancia y adolescencia

Tema 26.

Autores:

*M^a Fuensanta Robles Sánchez.
Pediatra y psiquiatra infantil y de
adolescencia. Centro de Salud
Mental de La Seda (Murcia).*

*M^a Felisa Bastida Pozuelo.
Enfermera de Atención Primaria.
EAP Murcia/Santa María de Gracia.*

1. Introducción

Tener salud mental en la infancia significa alcanzar los indicadores del desarrollo y los indicadores emocionales, así como también aprender habilidades sociales saludables y cómo enfrentar los problemas que puedan presentarse. Los niños mentalmente sanos tienen una calidad de vida positiva y pueden funcionar bien en el hogar, en los programas de atención y educación temprana y en la escuela, y en sus comunidades.

El cuidado de la salud mental de niños, niñas y adolescentes es un derecho fundamental y un elemento esencial para el desarrollo personal, comunitario y socioeconómico. La atención a la salud mental de los/de las menores implica

también al conjunto de intervenciones llevadas a cabo para favorecer el desarrollo social, emocional y personal, y por lo tanto no debe entenderse exclusivamente como la atención a los trastornos psiquiátricos.

La prevalencia de trastorno mental en infancia o adolescencia es del 20 % de los menores, padeciendo el 5 % de estos un trastorno mental grave. La mayoría de los trastornos mentales (70 %), se inician en la infancia o adolescencia, especialmente los más graves. Los trastornos mentales generan una alta morbilidad y un incremento de la mortalidad, siendo el suicidio en la adolescencia la segunda causa de muerte en jóvenes.

Es necesario, por lo tanto, que los profesionales de Atención Primaria promuevan el bienestar psíquico de los menores,

conozcan los factores de protección (*tabla 1*) y de riesgo (*tabla 2*) que puedan estar implicados y reconozcan los signos y síntomas de alarma de los trastornos psíquicos prevalentes en cada edad.

1. FACTORES DE PROTECCIÓN DE LA SALUD MENTAL
Hábitos de vida saludables (ejercicio, alimentación, sueño etc.)
Parentalidad positiva
Cohesión y apoyo familiar
Integración social y laboral de la familia
Salud física y psíquica en la familia
Apoyo comunitario
Habilidades sociales en el menor y su familia
Temperamento fácil
Buen autoconcepto
Buena capacidad económica

2. FACTORES DE RIESGO DE TRASTORNO MENTAL
2.1. Factores asociados a la concepción, gestación y perinatales
Gestación no deseada
Gestación de riesgo médico
Edad materna adolescente o añosa
Gestación monoparental
Enfermedad materno-fetal grave
Exposición de alcohol y/o de otros tóxicos
Ausencia de seguimiento de cuidados perinatales
Depresión postparto materna
Parto distócico
Sufrimiento fetal/perinatal
Recién nacido con malformaciones o enfermedades congénitas
Separación prolongada madre-neonato

Tabla 1. Factores de protección de la salud mental.

2.2. Factores del niño
• Temperamento difícil o inhibido.
• Déficits sensoriales o enfermedades del SNC
• Diversidad intelectual
• Enfermedad médica crónica
• Alteraciones del ritmo circadiano y del sueño
2.3. Factores de los progenitores
• Patrones de crianza inadecuados
• Dificultad para la vinculación emocional
• Trastorno mental o adicción
• Enfermedad médica relevante
• Negligencia o violencia parental
• Separación conflictiva parental

2.4. Factores sociales o ambientales
• Crisis socioeconómica familiar
• Marginalidad
• Falta de red de apoyo social
• Maltrato familiar o escolar
2.5. Acontecimientos vitales traumáticos o estresantes
• Pérdida de familiares de primer grado o allegados
• Separación prolongada de uno o ambos progenitores
• Cambios o dificultades escolares
• Violencia de cualquier tipo (familiar, social o escolar)
• Catástrofes naturales o provocadas por el hombre (conflictos bélicos)

Tabla 2. Factores de riesgo de trastorno mental

2. Trastornos psiquiátricos más frecuentes y recomendaciones específicas

Los trastornos psiquiátricos más frecuentes por grupos de edad se recogen en la **tabla 3**, junto con unas breves recomendaciones de actuación para el profesional de Atención Primaria.

Las alteraciones del desarrollo, el trastorno del espectro autista (TEA) y el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) se abordan diferenciadamente en otros capítulos.

TRASTORNOS PSIQUIÁTRICOS MÁS FRECUENTES POR GRUPOS DE EDAD		
0-4 años	Signos de alarma	Recomendaciones
Trastornos de la alimentación y de la deglución	- Rechazo a la alimentación. - Rechazo a masticación. - Vómitos o regurgitaciones reiteradas . - Pica.	- Fomentar autonomía en la alimentación. - Ofrecer dieta saludable. - Ordenar tiempo y espacio en las comidas.
Trastornos del sueño	- Insomnio. - Imposibilidad de conciliar el sueño solo. - Hipersomnía. - Múltiples despertares nocturnos.	- Separar la cuna de la habitación de los padres antes del año. - Establecer hábitos de rutinas y horarios. - Iniciar el sueño solo y sin estímulos externos.
Trastornos del comportamiento	- Rabietas excesivas* - Oposicionismo excesivo* - Agresividad.	- Ayudar a la autoregulación del niño manteniendo la calma y estableciendo límites. - Control de situaciones estresoras. - Controlar uso de pantallas.
Trastornos de ansiedad	- Ansiedad de separación excesiva. - Miedos excesivos o impropios de la edad - Rabietas y llanto excesivo.	- Favorecer vinculación segura con los cuidadores principales. - Acompañar al menor en su proceso de desarrollo con calma y límites. - Control de situaciones estresoras. - Favorecer las relaciones sociales.

5-10años	Signos de alarma	Recomendaciones
Trastornos del comportamiento	• Crisis de cólera. • Conductas violentas. • Comportamiento negativista-desafiante. • Crueldad. • Robos.	• Favorecer que el menor ponga palabras a su malestar. • Proporcionar habilidades para la resolución de problemas. • Utilizar alternativas al castigo. • Sistematizar situaciones de vinculación positiva. • Establecer límites y normas firmes y coherentes. • No etiquetar de “malo” al niño. • Control de situaciones estresoras.
Trastorno de ansiedad	• Preocupaciones excesivas sobre la salud o el rendimiento académico. • Evitación fóbica. • Quejas somáticas. • Trastorno de sueño,	• Favorecer que el menor ponga palabras a su malestar. • Proporcionar habilidades para la resolución de problemas. • Sistematizar situaciones de vinculación positiva.
Trastorno obsesivo compulsivo	• Obsesiones. • Compulsiones.	• Favorecer que el menor ponga palabras a su malestar. • Proporcionar habilidades para la resolución de problemas. • Sistematizar situaciones de vinculación positiva. • Control de situaciones estresoras.
Trastorno depresivo	• Tristeza, Llanto. • Anorexia. • Insomnio. • Dolores somáticos. • Sentimientos de desesperanza. • Descenso del rendimiento escolar. • Dificultades de concentración. • Sentimientos de culpa. • Hiperactividad o lentitud motriz. • Apatía. • Ansiedad.	• Favorecer que el menor ponga palabras a su malestar. • Proporcionar habilidades para la resolución de problemas. • Sistematizar situaciones de vinculación positiva. • Control de situaciones estresoras.

Trastorno de la alimentación	- Rechazo a alimentarse. - Selectividad alimentaria.	- Fomentar autonomía en la alimentación. - Ofrecer dieta saludable. - Ordenar tiempo y espacio en las comidas.
Trastornos de eliminación: Enuresis. Encopresis	- No control de orina en mayores de 5 años (o edad equivalente). - No control de heces en mayores de 4 años (o edad equivalente).	- Establecer hábitos de micción y defecación. - Refuerzos positivos. - No castigar. - Retirar pañal.
5-10años	Signos de alarma	Recomendaciones
Trastornos del comportamiento	- Crisis de cólera. - Conductas violentas. - Comportamiento negativista-desafiante. - Crueldad. - Robos.	- Favorecer que el menor ponga palabras a su malestar. - Proporcionar habilidades para la resolución de problemas. - Utilizar alternativas al castigo. - Sistematizar situaciones de vinculación positiva. - Establecer límites y normas firmes y coherentes. - No etiquetar de "malo" al niño. - Control de situaciones estresoras.
Trastorno de ansiedad	- Preocupaciones excesivas sobre la salud o el rendimiento académico. - Evitación fóbica. - Quejas somáticas. - Trastorno de sueño.	- Favorecer que el menor ponga palabras a su malestar. - Proporcionar habilidades para la resolución de problemas. - Sistematizar situaciones de vinculación positiva.
Trastorno obsesivo compulsivo	- Obsesiones. - Compulsiones.	- Favorecer que el menor ponga palabras a su malestar. - Proporcionar habilidades para la resolución de problemas. - Sistematizar situaciones de vinculación positiva. - Control de situaciones estresoras.

Trastorno depresivo	• Tristeza, Llanto. • Anorexia. • Insomnio. • Dolores somáticos. • Sentimientos de desesperanza. • Descenso del rendimiento escolar. • Dificultades de concentración. • Sentimientos de culpa. • Hiperactividad o lentitud motriz. • Apatía. • Ansiedad.	• Favorecer que el menor ponga palabras a su malestar. • Proporcionar habilidades para la resolución de problemas. • Sistematizar situaciones de vinculación positiva. • Control de situaciones estresoras.
Trastorno de la alimentación	• Rechazo a alimentarse. • Selectividad alimentaria.	• Fomentar autonomía en la alimentación. • Ofrecer dieta saludable. • Ordenar tiempo y espacio en las comidas.
Trastornos de eliminación: Enuresis Encopresis	• No control de orina en mayores de 5 años (o edad equivalente). • No control de heces en mayores de 4 años (o edad equivalente).	• Establecer hábitos de micción y defecación. • Refuerzos positivos. • No castigar. • Retirar pañal.
11-14años	Signos de alarma	Recomendaciones
Trastornos del comportamiento	• Conductas violentas. • Desafío a la autoridad. • Crueldad. • Robos. • Mentiras. • Conductas sexuales de riesgo. • Absentismo escolar. • Abuso de sustancias.	• Favorecer que el menor ponga palabras a su malestar en lugar de actuar. • Proporcionar habilidades para la resolución de problemas. • Establecer límites y normas firmes y coherentes. • No etiquetar de “malo” al menor. • Informar sobre los riesgos de la conducta. • Control de situaciones estresoras.
Trastorno de ansiedad	• Preocupaciones excesivas sobre la salud o el rendimiento académico. • Evitación fóbica. • Quejas somáticas. • Trastorno de sueño.	• Favorecer que el menor ponga palabras a su malestar. • Proporcionar habilidades para la resolución de problemas. • Sistematizar situaciones de vinculación positiva. • Control de situaciones estresoras.

Trastorno obsesivo compulsivo	• Obsesiones. • Compulsiones.	• Favorecer que el menor ponga palabras a su malestar. • Proporcionar habilidades para la resolución de problemas. • Sistematizar situaciones de vinculación positiva. • Control de situaciones estresoras.
Trastorno depresivo	• Ánimo deprimido o irritable. • Pérdida de interés o placer. • Dificultades de concentración. • Lentitud o agitación psicomotriz. • Cansancio. • Anorexia o bulimia. • Pérdida de peso. • Trastornos del sueño. • Sentimientos de inutilidad y desvalimiento. • Lentitud de pensamiento. • Dificultad para tomar decisiones. • Ideas de suicidio. • Autolesiones. • Intentos de suicidio. • Consumo de drogas.	• Favorecer que el menor ponga palabras a su malestar. • Proporcionar habilidades para la resolución de problemas. • Sistematizar situaciones de vinculación positiva. • Control de situaciones estresoras.
Trastorno de la conducta alimentaria (TCA)	• Rechazo a mantener el peso corporal dentro de límites saludables. • Rechazo alimentario. • Distorsión de la imagen corporal. • Conductas purgativas (vómitos, laxantes). • Ejercicio excesivo. • Episodios de hiperfagia. • Amenorrea.	• Favorecer que el menor ponga palabras a su malestar. • Proporcionar habilidades para la resolución de problemas. • Sistematizar situaciones de vinculación positiva. • Fomentar autonomía en la alimentación. • Ofrecer dieta saludable. • Ordenar tiempo y espacio en las comidas. • Control de situaciones estresoras.
Trastornos psicóticos	• Alucinaciones auditivas o visuales. • Delirios. • Fantasías. Ideas de grandiosidad. • Lenguaje incoherente. • Conducta desorganizada. • Perplejidad. • Embotamiento afectivo. • Aislamiento social.	• Favorecer que el menor ponga palabras a su malestar. • Proporcionar habilidades para la resolución de problemas. • Sistematizar situaciones de vinculación positiva. • Hábitos de vida saludables. • Control de situaciones estresoras.

Tablas de elaboración propia

3. Derivación a Salud Mental

Los criterios de derivación a Salud mental se recogen en la **tabla 4**.

CRITERIOS DE DERIVACIÓN A SALUD MENTAL
• Síntomas evolutivos que persisten en el tiempo o que manifiestan una intensidad excesiva afectando el funcionamiento diario del menor y su familia.
• Trastorno de los hábitos (sueño, alimento, eliminación etc) que no se resuelven tras la intervención de los profesionales de atención primaria (pediatra y enfermería pediátrica)
• Trastornos de ansiedad que persisten tras la intervención de los profesionales de atención primaria (pediatría y enfermería pediátrica)
• Trastorno obsesivo compulsivo
• Trastorno depresivo
• Trastornos psicóticos
• Trastornos del comportamiento que persisten tras la intervención de los profesionales de atención primaria (pediatría y enfermería pediátrica)
• Trastornos de la conducta alimentaria que persisten tras la intervención de los profesionales de atención primaria (pediatría y enfermería pediátrica)
• Ideación y/o conducta autolesiva

Tabla 4. Criterios de derivación a Salud Mental

Previamente a la derivación a Salud Mental, es necesario descartar que la sintomatología se deba a causas físicas o sociales (maltrato familiar o escolar). Desde Atención Primaria, y de forma multiprofesional (pediatra, enfermera pediátrica, trabajadora social), se colaborará con los equipos de salud en el tratamiento de los menores con trastorno mental, así como con otras instituciones que se requieran (educación, servicios sociales, etc.).



Prevención de adicciones con y sin sustancia

Tema 27.

Autores:

Libertad Latorre Navarro. Pediatra de Atención Primaria. EAP Murcia/Sur.

Begoña Trujillo Mañús. Enfermera pediátrica de Atención Primaria. EAP Beniel.

Pilar Caballero Martínez. Psicóloga clínica. Unidad Regional de Desintoxicación y Patología Dual. Hospital General Universitario Reina Sofía.

1. Proceso de adquisición de conductas de riesgo

Las conductas adictivas son aquellas que la persona es incapaz de controlar, y las continua realizando a pesar de las consecuencias negativas que le producen, ya que le reportan placer inmediato o evitan algún tipo de malestar. Debido a la magnitud de los cambios, tanto en el plano biológico como en el intelectual y afectivo, el logro de nuevas habilidades que le permiten alcanzar la autonomía, su inmadurez neurológica y moral y al progresivo distanciamiento de sus padres, los adolescentes son más vulnerables a los diferentes riesgos de su entorno.

Con la finalidad de desarrollar actividades preventivas, es necesario comentar el proceso de adquisición de conductas de riesgo, en el que pueden distinguirse varias fases (*tabla 1*).

FASES	
1	Fase de precontemplación: todavía no conocen la conducta, y aunque la han visto en otras personas, no sienten curiosidad por realizarla.
2	Fase de contemplación: adquieren conocimientos, creencias y expectativas sobre la nueva conducta, que produce en el niño curiosidad por probarla (identificación con la madurez e independencia, reconocimiento social)
3	Fase de iniciación: el adolescente solo o en grupo, en ocasiones especiales (fiestas), experimenta de forma ocasional con la nueva conducta. Los efectos fisiológicos y psicosociales que acompañan a estas primeras experiencias (reconocimiento por parte de los amigos, placer, desinhibición) determinan la posibilidad de pasar a la siguiente fase.

FASES	
4	Fase de experimentación: se comienza a adoptar la nueva conducta de forma repetida aunque irregular.
5	Fase de habituación: se realiza la nueva conducta de una manera regular y aumentando la frecuencia poco a poco.
6	Fase de mantenimiento: la nueva conducta se ha incorporado al patrón habitual de comportamiento, resultando muy difícil evitarla a pesar de ser consciente de los riesgos que comporta.

El paso del adolescente por estas fases no siempre es lineal. En ocasiones estas etapas son intercambiables y se producen regresiones a etapas anteriores, debido a cambios en el entorno del adolescente. En algunos casos, el adolescente se detiene una etapa precoz y no adopta la nueva conducta. Por ello los objetivos de la prevención consistirán en detener el proceso en las primeras fases para evitar que avance hasta la fase de mantenimiento.

Desde el punto de vista clínico, los trastornos adictivos son cuadros patológicos graves, crónicos y con tendencia a la recidiva. Las prevalencias que describimos son las aportadas por la encuesta piloto sobre uso de drogas y adicciones en estudiantes de enseñanzas secundarias de 12 y 13 años de 1º y 2º de ESO en España del año 2023 (Estudio ESTUDES).

2. Adicciones con sustancia

Alcohol:

El cerebro de los jóvenes es especialmente susceptible a los efectos nocivos del alcohol. La falta de madurez psi-

cológica durante la adolescencia dificulta la gestión de las sensaciones y efectos del alcohol, lo que se traduce en una disminución de la atención, la capacidad cognitiva y el tiempo de reacción, así como en dificultades para tomar decisiones. Esto puede desencadenar comportamientos violentos, agresiones y conflictos en las relaciones familiares, amistades y entorno escolar, además de afectar negativamente el rendimiento académico. Además, el consumo de alcohol entre adolescentes aumenta el riesgo de participar en conductas de riesgo, como conducir bajo los efectos del alcohol o tener relaciones sexuales sin protección, lo que puede dar lugar a embarazos no deseados y enfermedades de transmisión sexual.

El consumo está favorecido por la gran accesibilidad y permisividad social del alcohol debido al arraigo que este hábito tiene en nuestra sociedad. El 36,4 % de los estudiantes reconoce haber consumido alcohol alguna vez en su vida. La edad de inicio del consumo de alcohol se está reduciendo y actualmente es de 11 años para ambos sexos. La edad media de inicio de consumo semanal de alcohol se sitúa en torno a los 15 años. Son factores favorecedores del consumo de alcohol: el consumo por parte de los padres y las salidas nocturnas.

Bebidas energéticas:

El 37,7 % de los niños de 12 y 13 años lo han consumido en el último mes. El aumento del consumo se ha visto favorecido por la publicidad y la accesibilidad, son bebidas baratas y de venta libre en cualquier supermercado. Entre los efectos secundarios más habituales encontramos la taquicardia, el insomnio y la hipertensión. En ocasiones, lo consumen asociado a bebidas alcohólicas, con dos problemas asociados, se potencian los efectos secundarios y se enmascara el efecto del alcohol lo que ocasiona mayor ingesta de alcohol con consecuencias fatales.

Tabaco:

La edad de inicio de consumo en nuestro país es de 12 años. Existen factores favorecedores del consumo como la publicidad, accesibilidad, las influencias familiares (padres o hermanos fumadores) y las influencias y la presión del grupo de compañeros. Se ha comprobado que el conocimiento y las convicciones que tiene el joven desde edades muy tempranas sobre el tabaquismo, van a ser decisivas en relación a la conducta que adopte respecto al tabaco.

Cigarrillos electrónicos o vapeadores:

En los últimos años, hay un incremento muy importante de su consumo favorecido por la falsa creencia de inocuidad. El 25 % de los jóvenes de 12-13 años reconocen haberlo probado.

Cannabis:

El cannabis es la sustancia psicoactiva ilegal con mayor prevalencia de consumo entre los estudiantes de 14 a 18 años. Según ESTUDES, el 26,9 % de los estudiantes consumió cannabis alguna vez en su vida (29,2 % en los chicos y 27,9 % en las chicas). Históricamente la edad de inicio en el consumo de cannabis se mantiene en los 14,9 años.

Hipnosedantes:

Cabe mencionar, aunque solo tengamos datos de jóvenes entre 14-18 años, el consumo de hipnosedantes (con y sin receta médica) que es más habitual entre las chicas donde una de cada cuatro reconoce haber consumido este tipo de sustancias alguna vez en la vida (26,1 %), proporción que se reduce a la mitad entre los chicos (13,3 %).

3. Adicciones sin sustancia

La ludopatía es la única adicción sin sustancia que está contemplada en el DSM-5 y en la CIE-11. Las demás conductas problemáticas están pendientes de que estudios proporcionen evidencias suficientes como para ser catalogadas de patológicas pero ambos sistemas de clasificación reconocen la adicción comportamental como un área de investigación y preocupación creciente.

Uso problemático de las tecnologías de la información y comunicación (TICs):

Se denominan TICs al conjunto de nuevas tecnologías de la comunicación y la información, en la que se incluyen dispositivos como ordenadores, teléfonos móviles o smartphones y videoconsolas. Las ventajas que nos aportan son muchas, pero su uso inadecuado puede llegar a generar una conducta adictiva. Se estima que el 14,5 % de los jóvenes de 1º y 2º de ESO tiene un uso problemático de internet (mayor en chicas que en chicos). Los motivos principales para usar internet que argumentan los adolescentes son las redes sociales (Instagram, X, Facebook) y el uso de mensajería instantánea como Whatsapp. Los criterios de esta adicción comportamental guardan estrecha relación con los de la ludopatía (y el resto de adicciones): dependencia, tolerancia, síndrome de abstinencia y deterioro funcional de la vida del adolescente. A diferencia de otras adicciones, el objetivo de su tratamiento no es la abstinencia total, si no aprender a utilizarlas de manera funcional.

Las consecuencias más significativas del uso problemático de las TICs son la disminución del rendimiento escolar, el distanciamiento con su entorno, problemas psicosomáticos, trastornos del sueño, obesidad, trastornos psiquiátricos y abuso de sustancias.

Videojuegos:

El 98,3 % de los chicos y el 84 % de las chicas reconocen haber consumido videojuegos. Los juegos más usados son los de jugadores múltiples (por ejemplo "World of Warcraft"), casuales (como "Candy Crush") y otros como "League of Legends". Se dan cuatro elementos clave: socialización (online), exploración, logro y disociación. Además son videojuegos accesibles en todo momento. Las experiencias de las identidades construidas en estos medios virtuales pueden ser más satisfactorias que las reales, reforzando la evitación de la vida diaria de los jugadores. No es infrecuente la comorbilidad con otros problemas psiquiátricos como el TDAH o los trastornos de ansiedad y el trastorno del espectro autista.

Juego con dinero online:

Se evidencia en un 12,6 % de los chicos y un 6 % de las chicas.

4. Medidas preventivas en el niño y el adolescente. Consejos de salud

La prevención de las conductas adictivas, tanto del consumo de tóxicos como de adicciones comportamentales, debe realizarse a edades muy precoces y la familia desarrolla un papel fundamental. Las familias son modelos de conducta. Si ellos consumen (alcohol, tabaco, cannabis, etc...) se insistirá en la necesidad de que lo hagan fuera de la vista de sus hijos y que intenten la deshabitación. Se les informará de la responsabilidad que tienen, como padres, en el hecho de evitar que sus hijos consuman tóxicos. Es muy importante propiciar el diálogo entre padres e hijos de manera relajada y tranquila y, en vez de sermonear, comentar y reforzar los aspectos positivos que tiene el no consumir drogas.

Los objetivos de la prevención del consumo de alcohol son:

- Consumo 0 en menores.
- Retrasar la edad de inicio del consumo.
- Minimizar los riesgos asociados al consumo una vez iniciado.

Los profesionales sanitarios, a través de los controles de salud, informarán y orientarán tanto a los padres como a los niños y adolescentes en la prevención del consumo de drogas y del uso de las tecnologías. Es de interés realizar preguntas abiertas de manera indirecta y parafrasear para determinar el menor o mayor riesgo de consumo de drogas. El tipo de preguntas puede ser: "Se sabe que en los institutos/colegios hay droga, ¿qué drogas hay en tu instituto/colegio?", "¿Conoces a gente que fuma porros?", "¿Son amigos tuyos?", "Algunos jóvenes van de botellón, ¿qué te parece el botellón?", "¿Y fumar?"

Si no ha consumido drogas, se le felicitará (para reforzarle) y se le explicará los beneficios que obtiene con ello.

Si ha consumido, no se debe decir: "Por probarlo una vez no pasa nada". Se explicarán los perjuicios que tiene el consumo de tóxicos. En primer lugar se le comentarán los efectos a corto plazo (mal aliento, disminución del rendimiento deportivo y escolar, accidentes en la conducción, conductas violentas, hospitalizaciones, etc...), y se comentarán los riesgos asociados y las consecuencias que pueden tener en el futuro.

Se debe desmitificar la información que socialmente existe sobre las drogas (estimulantes, mayor rendimiento, mayor potencia sexual, etc...). Por el contrario, se resaltarán los aspectos negativos de su consumo (disminución del rendimiento, enfermedades mentales, desestructuración familiar, etc...). En caso de comprobarse el consumo habitual de drogas, se aconsejará a los padres que adopten una actitud de control y apoyo afectivo, así como que consulten con profesionales.

5. Consejo preventivo del consumo de alcohol a las madres embarazadas que acuden a pediatría y a sus parejas

Las mujeres embarazadas y sus parejas son la población destinataria para la prevención de los posibles daños producidos por el consumo de alcohol y otras drogas en sus hijos e hijas. Se pretende la prevención y detección precoz de riesgo del trastorno del espectro alcohólico fetal (TEAF) y síndrome alcohólico fetal (SAF) y otros trastornos del neurodesarrollo por exposición prenatal a alcohol (tablas 2 y 3) y otras drogas.

Bajo peso al nacer.	Malformaciones y discapacidades del Trastorno del Espectro del Alcoholismo Fetal (TEAF), siendo el más grave el Síndrome de Alcoholismo Fetal (SAF).
Abortos.	
Parto prematuro.	

Tabla 2. Posibles daños ocasionados por el alcohol al feto. Estos efectos se pueden encontrar incluso con consumo de bajas cantidades de alcohol.

Trastornos mentales	
- Mala coordinación. - Mala memoria, - Conducta hiperactiva. - Dificultad para prestar atención. - Dificultades de aprendizaje.	- Dificultades en la escuela. - Retrasos en el habla y el lenguaje. - Discapacidad intelectual. - Capacidad de razonamiento y juicio deficiente.

Trastornos físicos
- Características físicas anormales. - Cabeza pequeña. - Problemas de audición y de la vista. - Problemas renales, cardíacos u óseos.

Tabla 3. Sintomatología asociada al TEAF.

La OMS recomienda consumo cero como el único consumo seguro para las mujeres embarazadas.

En el consejo breve de salud sobre alcohol a la embarazada es importante transmitir:

- Durante toda la gestación no hay un periodo de tiempo ni una cantidad de consumo que se pueda considerar segura para el hijo/a que esperan.
- Cualquiera de los efectos perjudiciales del alcohol para el hijo/a son totalmente prevenibles sin consumo.
- Si una mujer bebe durante el embarazo, nunca es tarde para dejar de hacerlo.
- Cuanto antes deje de beber una embarazada, mejor para su bebé y para ella.
- La pareja y la familia son fundamentales para ayudar a la madre a abstenerse durante el embarazo: evitando ofrecerle alcohol.

Con el consejo sanitario es fundamental no culpabilizar a la mujer embarazada. En general, si no hay dependencia, con un buen vínculo, el consejo es suficiente para que deje de beber.

Cumplimentando la Hoja Verde (disponible en el aplicativo informático de registro de historia clínica de algunas áreas sanitarias en el momento de la publicación de este documento), pueden detectar precozmente la exposición a alcohol y otros tóxicos medioambientales en embarazadas y en proceso de lactancia, y prevenir sus consecuencias. En los siguientes enlaces se pueden consultar y descargar ésta y su manual:

https://pehsu.org/wp/wp-content/uploads/hoja_verde_reproductiva.pdf y <https://pehsu.org/wp/wp-content/uploads/MA-NUAL-DE-HOJA-VERDE.pdf>

6. Abordaje de las adicciones en consulta

La entrevista clínica es el instrumento más importante: preguntas abiertas y exploratorias, dando la oportunidad al paciente para explicarse. Es importante explorar los conocimientos, creencias y actitudes en torno a las drogas.

Nos puede ayudar incluir algunas consideraciones y técnicas de la terapia narrativa:

- Hay que permitirles que hablen, como sujetos que poseen una experiencia de su propia vida y no hablar de ellos como objetos sobre los que otros actúan.
- El problema debe presentarse como algo externo a la persona. No confundir a la persona con el problema.
- Los jóvenes participan activamente en la conversación cuando se dan cuenta de que es el problema y no ellos, el que va a ser objeto de análisis.
- Si las explicaciones de la familia confunden la identidad del joven con el problema puede resultar difícil conocerles, es necesario no ignorar las preocupaciones y las quejas de la familia pero se puede pedir permiso a la familia para trabajar temporalmente dejando de lado el problema: “¿Les parece bien si dedico un poco de tiempo a conocer como es...?”

La entrevista motivacional nos sirve para establecer una relación terapéutica basada en la confianza y en la capacidad del paciente para llegar a sus propias conclusiones, para ello es conveniente:

- Hacer preguntas abiertas sobre qué es lo que les preocupa.
- Ejercitar la escucha reflexiva: intentar entender qué significa para el chico/a aquello que nos dice.
- Destacar y apoyar los aspectos positivos.
- Hacer sumarios de lo más crucial que se ha dicho.

- Favorecer y provocar afirmaciones de auto motivación.
- Expresar empatía.
- Evidenciar las discrepancias.
- Acompañar a la resistencia.
- Fomentar la autoeficacia.

Sospecha de adicción:

Prácticamente todas las personas con un problema de adicción van a compartir una sintomatología similar, aunque con peculiaridades:

- La conducta obtiene importancia creciente en la vida del sujeto.
- Cada vez necesita más tiempo o intensidad para obtener la misma satisfacción.
- Presenta malestar en forma de ansiedad, irritabilidad o insomnio si no lleva a cabo la conducta o el consumo.
- Dificultad o imposibilidad para detener la conducta o reaparece tras un periodo en donde se había controlado.
- Genera deterioro del funcionamiento social, académico y físico.
- Cambios de comportamiento, de costumbres y hábitos y pérdida de interés en actividades previamente disfrutadas.
- Aislamiento social.

Debemos abordar la situación con serenidad y sensibilidad y buscar ayuda profesional lo antes posible (*figura 1*).

La mayoría de casos de mal uso y abuso de tecnologías puede manejarse en Atención Primaria con una adecuada información a las familias. Dentro de los instrumentos que tenemos para el cribado en la consulta de Atención Primaria, contamos con los siguientes:

- Escala de Uso Compulsivo de Internet (CIUS) en caso de sospecha de uso problemático de internet. La CIUS tiene 14 ítems en una escala Likert de 5 puntos (*tabla 4*). Abarca cinco dimensiones: pérdida de control, preocupación, síntomas de abstinencia, afrontamiento o modificación

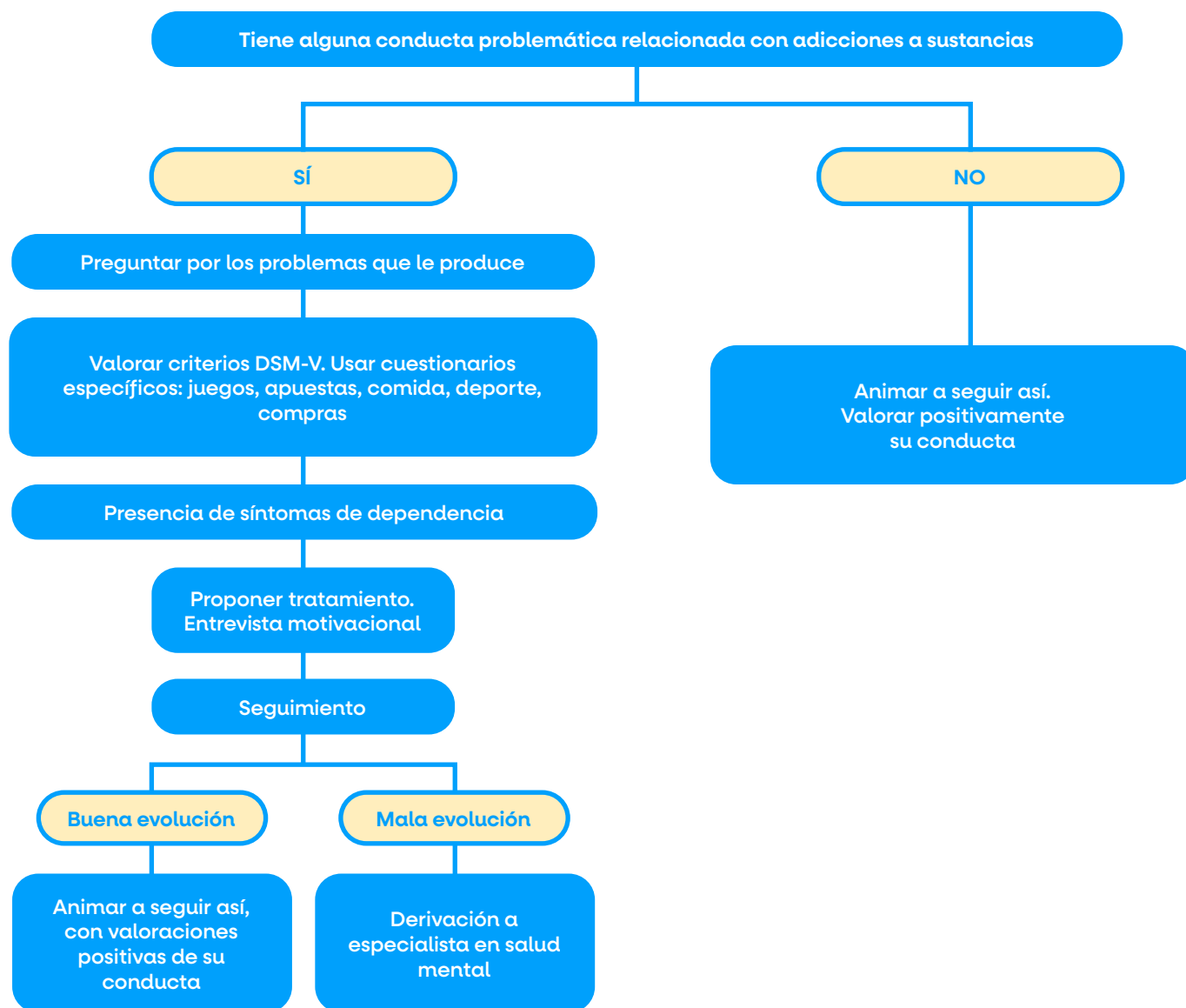


Figura 1. Algoritmo de adicciones sin sustancia.

Adaptado de: Rodríguez Molinero L. Guía-protocolo de actuación ante adicciones sin sustancia en adolescentes. *Adolescere* 2020; VIII(1):54e1-54e5.

	FASES				
1. ¿Con qué frecuencia te ha resultado difícil dejar de usar internet cuando estabas conectado?	1	2	3	4	5
2. ¿Con qué frecuencia has seguido conectado a internet a pesar de querer parar?	1	2	3	4	5
3. ¿Con qué frecuencia tus padres, o amigos te dicen que deberías pasar menos tiempo en internet?	1	2	3	4	5
4. ¿Con qué frecuencia prefieres conectarte a internet en vez de pasar el tiempo con otros (padres, amigos...)?	1	2	3	4	5
5. ¿Con qué frecuencia duermes menos por estar conectado a internet?	1	2	3	4	5
6. ¿Con qué frecuencia te encuentras pensando en internet, aunque no estés conectado?	1	2	3	4	5
7. ¿Con qué frecuencia estás deseando conectarte a internet?	1	2	3	4	5
8. ¿Con qué frecuencia piensas que deberías usar menos internet?	1	2	3	4	5
9. ¿Con qué frecuencia has intentado pasar menos tiempo conectado a internet y no lo has conseguido?	1	2	3	4	5
10. ¿Con qué frecuencia intentas terminar tu trabajo a toda prisa para conectarme a internet?	1	2	3	4	5
11. ¿Con qué frecuencia descuidas tus obligaciones (deberes, estar con la familia...) porque prefieres conectarte a internet?	1	2	3	4	5
12. ¿Con qué frecuencia te conectas a internet cuando estás "de bajón"?	1	2	3	4	5
13. ¿Con qué frecuencia te conectas a internet para olvidar tus penas o sentimientos negativos?	1	2	3	4	5
14. ¿Con qué frecuencia te sientes inquieto, frustrado o irritado si no puedes usar internet?	1	2	3	4	5

Tabla 4. Escala de Uso Compulsivo de Internet (CIUS).

Adaptado de: Meerkerk GJ, Van Den Eijnden RJM, Vermulst AA, Garretsen HFL. The Compulsive Internet Use Scale (CIUS): Some psychometric properties. *Cyberpsychol Behav.* 2009; 12(1):1-6.

- del estado de ánimo y conflicto. Una puntuación en esta escala igual o mayor de 28 es indicativa de un posible uso problemático de internet.
- Escala Lie/Belt en caso de sospecha de juego problemático (**tabla 5**). Una puntuación de esta escala de 1-2 es indicativa de posible juego problemático en población de estudiantes de 14-18 años.

1. ¿Alguna vez has tenido que mentir a personas que son importantes para ti sobre la cantidad de tiempo y/o dinero que dedicas a juegos de azar/videojuegos/internet móvil...?
2. ¿Alguna vez has sentido necesidad de dedicar más tiempo y/o dinero a los juegos de azar/videojuegos/internet móvil...?
Si se responde SÍ a una de ellas, se considera una situación de riesgo.

Tabla 5. Escala Lie/Belt a usar en caso de sospecha de juego problemático.
Adaptado de: Johnson EE, Hamer R, Nora RM, Tan B, Eisentsein N, Engerhart C. The Lie/Bet Questionnaire for screening pathological gamblers. *Psychol Rep.*1997; 80(1):83-88.

- Las **estrategias basadas en reducción de riesgos** son enfoques prácticos y realistas diseñados para ayudar a los pacientes a minimizar los peligros asociados con ciertos comportamientos o condiciones. Por ejemplo:
- **Educación y concienciación:** la comprensión clara de los riesgos puede ayudar a los pacientes a tomar decisiones informadas sobre su salud.
 - **Establecimiento de metas realistas:** trabajar cambios de comportamiento que sean alcanzables y realistas.

En el caso de detectar uso problemático (adicción) sería necesaria la derivación a Salud Mental y conocer los recursos específicos a nivel local para abordar dicha patología (deri-

vación a trabajador social).

Programas comunitarios educativos ARGOS y ALTACAN. Modelo de prevención de adicciones escolar y comunitario

Consultar anexo “Programas de prevención de adicciones”.

7. Derivación a centro de salud mental infanto-juvenil

Cuando el patrón de comportamiento es tan grave como para causar un deterioro significativo en las áreas de funcionamiento personal, familiar, social, educativo, ocupacional u otras áreas importantes. En general, se considera que la sintomatología debe darse al menos durante 12 meses para el diagnóstico, pero en caso de adolescentes y si los síntomas son graves, puede acortarse la duración requerida o si el paciente presenta comorbilidades (diagnóstico de TDAH, TEA...).

8. Observatorio sobre drogas de la región de murcia

La Consejería de Salud ha creado el Observatorio sobre Drogas de la Región de Murcia, con la misión de ofrecer una visión objetiva, actualizada, global y con continuidad de la situación de las drogodependencias que permita analizar la información y observar la evolución de las formas de consumo de drogas en la Región de Murcia. Accesible a través del enlace: <https://www.murciasalud.es/web/servicio-de-epidemiologia/observatorio-de-drogas-y-adicciones-de-la-region-de-murcia>

Salud afectivo-sexual y reproductiva. Prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no planificados (ENP)

Tema 28.

Autores:

Marcos Camacho
Ávila. Matrón. Hospital
Universitario Santa Lucía.

Francisca García García.
Matrona. Educadora Social.
Co-creadora y docente
del Programa PERSEA. EAP
Alcantarilla/Sangonera.

Julia Campos Mora. Médico
Especialista en Medicina
Preventiva y Salud Pública.
Servicio de Promoción de la
Salud. Dirección General de
Salud Pública y Adicciones

1. Salud afectivo-sexual y reproductiva

La sexualidad es una parte fundamental de cada ser humano, que va desde el nacimiento hasta la muerte. La sexualidad está interrelacionada con nuestro día a día y lo que nos rodea, por lo que debe de enmarcarse en un contexto cultural, social, político, económico, religioso y educativo.

Es necesario definir y diferenciar la salud sexual de la salud reproductiva. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud sexual es *“un estado de bienestar físico,*

mental y social en relación con la sexualidad, la cual no es la ausencia de enfermedad, disfunción o incapacidad. La salud sexual requiere un enfoque positivo y respetuoso de la sexualidad y de las relaciones sexuales, así como la posibilidad de tener experiencias sexuales placenteras y seguras, libres de toda coacción, discriminación y violencia. Para que la salud sexual se logre y se mantenga, los derechos sexuales de todas las personas deben ser respetados, protegidos y ejercidos a plenitud”. Es decir, la sexualidad es un aspecto central del ser humano que está presente a lo largo de toda su vida y abarca el sexo, las identidades y los roles de género, la orientación sexual, el erotismo, el placer, la intimidad y la reproducción.

Si bien puede incluir todas estas dimensiones, no todas ellas se experimentan o expresan siempre. Así pues, salud sexual y salud reproductiva están íntimamente relacionadas (por ejemplo, la prevención y el tratamiento de una infección de transmisión sexual (ITS) es fundamental para conservar la fecundidad ya que algunas ITS son causa de esterilidad, o el acceso a los anticonceptivos y su utilización pueden afectar el placer y el goce sexual),

La salud sexual es un concepto holístico que engloba la salud reproductiva, pero no al contrario, y recientemente en España la Ley orgánica 1/2023 por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2010 de salud sexual y reproductiva y la interrupción voluntaria del embarazo incorpora la definición de salud sexual y reproductiva de la OMS.

Una de las características de la sexualidad es que es un proceso gradual, dinámico y de permanente transformación a lo largo de toda la vida. Va cambiando y desarrollándose desde la infancia, pasando por distintas etapas, cada una con sus peculiaridades, todas ellas esenciales para ir formando la personalidad adulta y alcanzar la madurez sexual. Es importante señalar que no es el calendario el que marca los ritmos del desarrollo sino los procesos singulares que cada persona realiza a su tiempo y a su manera. No obstante, en la literatura se describen algunas manifestaciones y la edad aproximada de cada etapa del desarrollo, en cada una de la cual se va adquiriendo conciencia del cuerpo.

Con frecuencia, la sexualidad sigue considerándose un tema tabú, que se asocia exclusivamente con la genitalidad o el erotismo, pero sus manifestaciones tienen una dimensión más amplia que incluye aspectos afectivos, emotivos, de respeto, de conocimiento y socialización que adquieren gran relevancia en la infancia y adolescencia y el establecimiento de vínculos afectivos satisfactorios, de tolerancia y sin violencia proporcionan un referente para un desarrollo de la sexualidad en la edad adulta. Por ello, proporcionar información sobre sexualidad es indispensable de una educación ínte-

gra, necesaria para el desarrollo armónico de las personas y es recomendable que se produzca de manera temprana y adaptada a las diferentes etapas del desarrollo.

Por otro lado, como parte de la sexualidad de cualquier persona, es necesario ser conscientes de la diversidad existente, en concreto la de orientación e identidad sexual. Hay tantas sexualidades como personas y cada persona vive y expresa la suya de manera única y personal, por lo que resulta conveniente no hablar de normalidad sino de diversidad, que es el término que se usa para referirse de manera inclusiva a todos los sexos, orientaciones e identidades.

A continuación se describen algunos conceptos clave:

- **Sexo.** Características biológicas y fisiológicas (genéticas, endocrinas, anatómicas) para clasificar a las personas como hombres o mujeres, pero no son categorías excluyentes ya que hay personas que poseen ambas.
- **Género.** Construcción social sobre cómo son y deben comportarse los hombres y cómo las mujeres, atribuyéndoles diferentes personalidades, cualidades, capacidades, conductas..., esto es, lo masculino y lo femenino. Se establece a través de normas, roles y relaciones, y desde el nacimiento se enseñan los comportamientos apropiados, incluso cómo se debe interactuar con otras personas del mismo sexo o del sexo opuesto dentro de los hogares, las comunidades y los lugares de trabajo. Cuando las personas o los grupos no se “ajustan” a las normas de género establecidas, a menudo se enfrentan al estigma, a la discriminación o a la exclusión social, todo lo cual afecta negativamente a la salud y vulnera derechos humanos.
- **Orientación sexual.** Capacidad de las personas para sentir una profunda atracción física, emocional y/o erótica por personas de diferente sexo (heterosexual), del mismo (homosexual), de más de un sexo (bisexual o pansexual)...
- **Identidad de género.** Sentimiento profundo e interno de una persona sobre cuál es su género (masculino, femenino u otro), el cual puede coincidir o no con el sexo que se le asignó al nacer. Si coincide se habla de personas cisgénero

y cuando no coincide de transgénero. La identidad incluye un sentido personal del cuerpo que puede involucrar, si se elige libremente, la modificación de la apariencia o función corporal (por medios médicos, quirúrgicos u otros).

Teniendo esto anteriormente en cuenta, el trabajo de la educación sexual debe basarse en la diversidad, en el respeto y tolerancia, con un enfoque positivo para que los/as adolescentes tengan una satisfactoria salud sexual.

2. Datos sobre embarazos no planificados, conductas y hábitos sexuales e infecciones de transmisión sexual en adolescentes y jóvenes

Embarazos no planificados (ENP)

El embarazo en adolescentes tiene un impacto significativo tanto en las propias jóvenes como en las parejas y familiares, y puede tener consecuencias negativas tanto en la esfera físico-biológica como en el desarrollo personal y social. Las madres adolescentes (de 10 a 19 años) tienen mayor riesgo de eclampsia, endometritis puerperal e infecciones sistémicas que las mujeres de 20 a 24 años, y los bebés de madres adolescentes tienen un mayor riesgo de padecer bajo peso al nacer, nacimiento prematuro y afección neonatal grave. Por otro lado, el embarazo en la adolescencia puede acarrear consecuencias sociales como la pérdida de autonomía, la interrupción de relaciones sociales propias de la edad, el aplazamiento o estancamiento en el desarrollo personal y el abandono escolar.

A escala mundial, la tasa de natalidad en adolescentes ha disminuido, pero las tasas de cambio han sido desiguales entre las regiones. También hay enormes variaciones en los

niveles entre los países y dentro de ellos. El embarazo en la adolescencia tiende a ser mayor en personas con menos educación o de bajo estatus económico. Además, el progreso en la reducción de los primeros nacimientos de madres adolescentes es más lento en estos y otros grupos vulnerables, lo que conduce a una creciente desigualdad. El matrimonio infantil y el abuso sexual de niñas ponen a estas últimas en mayor riesgo de embarazo, a menudo no deseado. En muchos lugares, los obstáculos para obtener y usar anticonceptivos impiden que las adolescentes eviten embarazos no deseados.

Según la OMS, en 2019 aproximadamente el 11 % de los nacimientos en todo el mundo correspondieron a mujeres de entre 15 y 19 años y el 55 % de los embarazos no deseados entre las adolescentes de 15 a 19 años terminaron en abortos. Los datos sobre embarazos, referidos a 2022, del Instituto Nacional de Estadística (INE) indican que de los 13.426 nacimientos que hubo en España 318 fueron de mujeres menores de 20 años (2,4 %).

Estos datos ponen de manifiesto que la prevención del embarazo entre las adolescentes y la mortalidad y morbilidad relacionadas con el embarazo son fundamentales para lograr resultados positivos en la salud a lo largo de la vida, y son imprescindibles para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados con la salud materna y neonatal.

Conductas y hábitos sexuales e infecciones de transmisión sexual

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) son aquellas que se contagian, entre otras formas, por medio de las relaciones sexuales. Según los últimos informes epidemiológicos tanto a nivel estatal como regional, las ITS continúan incrementándose, observándose un aumento de la incidencia a partir de la edad de inicio de las relaciones sexuales, siendo mayor entre los y las de entre 15 y 24 años. Los/as adolescentes tienen mayor riesgo de contagio debido a la combinación de factores culturales, biológicos y de comportamiento.

Los resultados de los últimos estudios sobre hábitos y conductas de jóvenes ponen de manifiesto un adelanto en el inicio de las relaciones sexuales de éstos. Según el Informe de la Juventud en España 2020 (INJUVE), que estudia las actitudes y los hábitos de los y las jóvenes españoles/as entre 15 y 29 años, en 2020 la edad media de la primera relación sexual se situaba en torno a los 16,2 años, habiéndose reducido un año respecto al INJUVE del 2016 (17 años). El último estudio sobre hábitos y conductas saludables de jóvenes escolarizados (HBSC 2018), en su informe sobre conducta sexual en adolescentes entre 15 y 18 años revela que la edad de inicio de relaciones coitales se ha adelantado a los 14 años aproximadamente y existe un descenso en el uso del preservativo, lo que conlleva un incremento del riesgo de contraer infecciones de transmisión sexual y embarazos no planificados.

Entre los principales factores que dificultan la adopción de medidas preventivas cabe destacar los siguientes. Por un lado, muchos/as jóvenes recogen información de las redes sociales (TikTok, Instagram o YouTube, entre otros), que puede ser incompleta o incorrecta para la toma de decisiones sobre riesgos y protección. Por otro lado, los/as jóvenes suelen tener una escasa percepción de riesgo, presentan dificultad para poder plantear abiertamente el tema del sexo seguro antes de que éste se produzca y carecen de habilidades de uso de preservativo y de negociación de sexo seguro. Además, la presión social de grupo y de los medios de comunicación puede hacer que busquen la aprobación y la aceptación a través de las relaciones sexuales, cuando aún no están preparados/as.

Así pues, para que los y las adolescentes puedan descubrir, conocer, aceptar y vivir su propia sexualidad con plenitud y con el menor riesgo posible, necesitan disponer de información científica y rigurosa adecuada a sus conocimientos y a su madurez, desarrollar la capacidad de comunicarse y hablar sobre sexualidad con otras personas de manera abierta y clara, y aprender a negociar el uso del preservativo (femenino y/o masculino) y los anticonceptivos.

3. Métodos anticonceptivos

La anticoncepción es la prevención intencional del embarazo por medios artificiales o naturales. Los/as adolescentes tienen unas necesidades especiales en relación con la anticoncepción que derivan de su falta de experiencia en el uso de los métodos, las barreras para el acceso a estos y, sobre todo, la falta de información. El asesoramiento anticonceptivo mediante la toma de decisiones compartidas, evitando caer en imposiciones o consejos muy dirigidos por el riesgo percibido, va a ser clave para la aceptación del método; pero, sobre todo, para garantizar continuidad de uso.

No existen métodos anticonceptivos específicos para adolescentes, pero es evidente que la elección de un método debe considerar circunstancias y características especiales de esta edad: tener en cuenta el grado de maduración biológica y no interferir en el desarrollo y el crecimiento; ser adecuado a su actividad sexual, valorando el tipo, frecuencia y la existencia de compañero no monógamo o cambios frecuentes de pareja; ser de fácil utilización y preferiblemente deben ser reversibles, salvo en casos excepcionales, como determinadas patologías físicas y/o mentales que aconsejen lo contrario.

Salvo en los métodos definitivos o irreversibles, la fertilidad se recupera cuando se dejan de usar (de forma inmediata o tras un tiempo). No obstante, solo hay un método que previene de las ITS, que es el preservativo masculino o femenino, que además es muy eficaz en la prevención del embarazo si se utiliza de forma correcta y continuada.

En cualquier caso, existen numerosas y diversas opciones anticonceptivas, que se clasifican de diferentes formas:

- Por su duración (acción puntual, prolongada, permanente).
- Por su método (de barrera, hormonal, intrauterino, naturales, definitivos...).

A continuación se detallan los que tienen eficacia muy alta (>97 % cuando su uso es correcto y continuado), salvo en el caso de los métodos naturales, que son poco eficaces.

- **Métodos hormonales.** Requieren consulta médica previa, supervisión y/o colocación por especialista y no protegen frente a las infecciones de transmisión sexual. Pueden presentar efectos secundarios. Entre las opciones se encuentran:
 - **Píldora anticonceptiva.** Pastillas de toma diaria (a la misma hora), que pueden contener un tipo de hormona o varios; evita la ovulación y/o espesan el moco cervical
 - **Parche cutáneo.** Adhesivo con hormonas que evitan la ovulación, que se coloca en la piel (no en mamas); se usa uno por semana y a la 4ª se descansa.
 - **Inyecciones.** Inyección mensual o trimestral, con hormonas que impiden la ovulación y/o espesan el moco cervical, impidiendo el paso de espermatozoides al útero.
 - **Implante subdérmico.** Cilindro o cápsula con hormonas que se coloca en antebrazo con una mínima incisión y dura 3 ó 5 años; espesa moco cervical y evita la ovulación.
 - **Anillo vaginal.** Aro con hormonas que se introduce en la vagina como un tampón y evita la ovulación; se usa tres semanas y se descansa una.
- **Métodos barrera.** Preservativo masculino/femenino (condón). Funda de látex o similar, que se coloca en la vagina o sobre el pene en erección e impide la llegada de los espermatozoides al útero; de un solo uso. Protegen de las ITS y no presentan efectos secundarios o a largo plazo.
- **Métodos intrauterinos o dispositivo intrauterino (DIU).** Objeto en forma de T que se coloca en el útero; hay dos tipos: de cobre, que daña los espermatozoides, o con hormona, que espesa el moco cervical.
- **Métodos naturales.** Son métodos poco efectivos y que no protegen frente a las ITS. Dentro de ellos se encuentran:

- **Conocimiento del ciclo.** Se basa en el conocimiento del ciclo menstrual para evitar la penetración en días fértiles; hay varios tipos: registro del ciclo, revisión del moco cervical, control de temperatura.
- **Marcha atrás.** Se retira el pene de la vagina antes de la eyaculación.

Se puede ampliar información sobre la anticoncepción en la adolescente y otros temas de interés en el Plan Integral de Atención a la Mujer (PIAM), estando algunos de ellos en proceso de revisión en el momento de la elaboración de este documento. Las últimas actualizaciones de cada uno se encuentran disponibles en: <https://www.murciasalud.es/piam>

4. Embarazos no planificados

Anticoncepción de emergencia

No se incluye como método anticonceptivo la píldora post-coital o del día después, pues es un método de emergencia. Son pastillas para la mujer con elevadas dosis de hormonas que se pueden tomar tras una práctica con posibilidad de embarazo (como por ejemplo, el coito vaginal desprotegido) o si falla el método anticonceptivo. Es recomendable que se tomen antes de que pasen 72 horas de la práctica de riesgo y son más efectivas cuanto menos tiempo haya transcurrido. Previene el embarazo porque retrasa la ovulación y no se recomienda su uso habitual pues tiene efectos adversos y no debe sustituir a los anticonceptivos de uso regular. Es importante recordar que no protege de las ITS.

Según el estudio HBSC de 2018, el 31,7 % de las chicas de 15 a 18 años que había mantenido relaciones sexuales coitales había usado alguna vez este método.

Las dos píldoras comercializadas en España son de dispensación libre en farmacia sin necesidad de receta médica.

Su utilización no precisa ninguna exploración ginecológica previa, aunque es recomendable realizar una prueba de embarazo en caso de existir un retraso menstrual o si hay dudas sobre un posible embarazo. Se puede administrar en cualquier día del ciclo. El preparado hormonal que contiene varía según la presentación comercial, entre acetato de ulipristal (administración antes de las 120 h postcoito) o levonorgestrel (administración antes de las 72 h postcoito), siendo este último el más usado en nuestro país. En la Ley Orgánica de 1/2023, de 28 de febrero por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, se recoge la posibilidad de acceso de las mujeres a la anticoncepción de emergencia de forma gratuita y ágil a través del sistema de salud.

Interrupción voluntaria del embarazo (IVE)

La IVE es la aplicación de un procedimiento clínico para finalizar el embarazo a solicitud de la mujer. Es una situación distinta al aborto espontáneo (pérdida fetal producida de forma involuntaria por complicaciones durante el desarrollo de la gestación).

Para elegir el o los métodos utilizados en cada caso se tienen en cuenta las semanas de embarazo y la situación clínica de la mujer. Pueden ser farmacológicos (más eficaces en el 1º trimestre) o quirúrgicos (aspiración/legrado) o ambos. En general no requiere ingreso hospitalario. En el caso de gestaciones más avanzadas es necesaria la inducción del parto.

Los datos del INE 2022 refieren que la tasa de IVE por 1.000 mujeres en la Región de Murcia es de 12,26, superando la tasa de España establecida en 11,68, consolidándose como la quinta comunidad autónoma en número de IVEs. En 2022 en España se practicaron 98.316 IVEs, 10.129 en mujeres entre 15 y 19 años y 306 en mujeres menores de 15 años.

Las condiciones y requisitos para la práctica se regulan por la Ley Orgánica 1/2023, de 28 de febrero, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de salud sexual y reproductiva y de la Interrupción Voluntaria del Embarazo. Según esta ley, las mujeres podrán interrumpir su embarazo a partir de los 16 años, sin necesidad del consentimiento de sus representantes legales. En el caso de menores de 16 años, será de aplicación el régimen previsto en el artículo 9.3.c) de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre. Podrá interrumpirse el embarazo dentro de las primeras catorce semanas de gestación a petición de la mujer embarazada. La IVE por patología fetal o materna se contempla hasta las 22 semanas con informe médico que lo justifique.

5. Infecciones de transmisión sexual (ITS). Datos epidemiológicos y cribado

Las ITS son infecciones causadas por bacterias (sífilis, gonorrea, clamidia y linfogranuloma venéreo, siendo clamidia más agresiva), virus (hepatitis A, B, C, Virus del Papiloma Humano o VPH, Virus del Herpes Simple o VHS, Virus de la Inmunodeficiencia Humana o VIH) y parásitos (*Trichomonas* o ladillas) que se transmiten por contacto sexual, incluido el sexo vaginal, anal y oral. Algunas ITS también pueden transmitirse por contacto íntimo de piel con piel, juguetes sexuales, por medios no sexuales (de madre a hijo en el embarazo, parto o lactancia, intercambio de objetos punzantes, con contacto sangre con sangre, etc).

Las ITS son un problema importante de salud pública tanto por su magnitud como por sus complicaciones y secuelas si no se realiza un diagnóstico y tratamiento precoz que además permita un rápido control de la transmisión a otras personas (transmisión secundaria).

En los últimos años se está produciendo un incremento muy importante en la incidencia de las ITS en todo el mundo, es especialmente importante en el grupo de los adolescentes

(10-19 años para la OMS). El 60 % de los diagnósticos de ITS en el mundo corresponden a menores de 24 años y el 25 % de los jóvenes sexualmente activos presenta alguna ITS.

La información epidemiológica poblacional sobre las ITS en España proviene de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). El número de ITS se ha ampliado de tres a cinco al sumarse la infección por *Chlamydia trachomatis* (serotipos D-K) y el linfogranuloma venéreo (LGV) (infección producida por *Chlamydia trachomatis*, serotipos L1, L2 y L3) a las ya existentes (sífilis, sífilis congénita e infección gonocócica). Respecto al modo de vigilancia, todas las ITS han pasado a ser de declaración individualizada.

A nivel nacional, la tendencia creciente de la infección gonocócica y de la sífilis observada a partir del inicio de la década de 2000, se mantiene. En el caso de la infección por *C. trachomatis* también se observa una tendencia creciente en el periodo analizado y en 2022 la mayoría de los casos se produjeron en adultos jóvenes aunque se observan algunas diferencias según enfermedad.

A nivel regional, en Murcia las ITS continúan incrementándose, con cifras que comienzan a alcanzar o igualarse a las observadas a nivel estatal, sobre todo en la infección gonocócica. En 2022 se ha observado un aumento de la tasa de incidencia entre los jóvenes de 20 a 24 años respecto a 2021 en todas las ITS. El análisis de tendencia de la infección gonocócica muestra un aumento significativo en el último periodo (2017-2022) al igual que en la sífilis, aunque ésta ha experimentado una evolución más variable. La infección por *Chlamydia trachomatis* ha sido la ITS más frecuente de las 5 analizadas.

Entre los factores implicados en las ITS en adolescentes se encuentran el inicio de relaciones a edades más tempranas, la relajación en la prevención (desuso o mal uso del preservativo, uso irregular y/o inconsistente), múltiples parejas, el consumo de drogas asociado a conductas sexuales

de riesgo, nuevas formas de relacionarse mediante redes sociales y aplicaciones de contactos, así como la escasa percepción de riesgo.

Es importante promover la prevención primaria mediante el refuerzo de estrategias de vacunación de las ITS prevenibles con vacunas como la Hepatitis A, la Hepatitis B y el Virus del Papiloma humano y, ya que algunas ITS cursan de manera asintomática o dan síntomas en fases avanzadas de la enfermedad. Se pueden consultar las vacunas recomendables en función de las distintas condiciones de riesgo en <https://www.murciasalud.es/web/vacunacion>. Los cribados rutinarios en adolescentes sexualmente activos son recomendables, adaptados a sus prácticas y conductas sexuales.

6. Intervención desde atención primaria

Durante la infancia y adolescencia, las sexualidades presentan unas características y necesidades propias. La educación en sexualidad es importante para atender estas necesidades y también es un derecho, cuya responsabilidad recae en diversos agentes: familias, profesorado y personal sanitario. De hecho, son las tres fuentes preferidas por la adolescencia para recibir información acerca de la sexualidad y juegan un papel fundamental en dar formación para que la juventud pueda tomar decisiones saludables.

Las revisiones programadas durante la infancia son un espacio privilegiado para integrar la educación sexual de niñas, niños y adolescentes en la práctica clínica habitual, para animar a las familias a hablar con sus hijas e hijos de sexualidad y para intercambiar información que respete la confidencialidad, reconozca los valores y creencias de las personas menores y sus familias y sea sensible a las diferencias culturales. Hay que tener en cuenta que ese es el espacio familiar donde se inscriben los primeros sentimientos y vivencias, por lo que es fundamental que la familia tenga información para

educar en sexualidades a sus hijos/as y transmitir mensajes coherentes, que pueden ser proporcionados por profesionales de Atención Primaria.

El abordaje de la sexualidad en adolescentes y jóvenes se podrá incluir como actividad rutinaria en la consulta habitual (médica, de enfermería y de matrona), aunque en ocasiones puede surgir de forma espontánea en el curso de otra consulta o venir precedida de una demanda específica. También sería interesante ofertar la posibilidad de consultas en horarios o espacios accesibles para adolescentes y jóvenes (como consulta en punto joven o institutos a través de Enfermería Escolar). Se valorarán factores de riesgo, la realización de cribados de ITS si procede, la recomendación de métodos barrera frente a ITS y métodos anticonceptivos, etc. En definitiva, nuestra labor será acompañar, orientar, resolver dudas y apoyar desde el respeto, la igualdad y la vivencia de una realidad, no de una patología, así como derivar a otros/as profesionales que puedan atender sus necesidades de forma adecuada, en caso de ser necesario.

Por último, frente al temor a que se adelanten prácticas y riesgos, hay evidencia sólida que recoge que la educación sexual integral desde Atención Primaria tiene efectos positivos en conocimientos y conductas saludables, además de retrasar el inicio de prácticas eróticas en la adolescencia y aumentar el uso del preservativo y otros métodos anticonceptivos por lo que contribuye a reducir las ITS y los ENP.

Intervención sobre adolescentes embarazadas

En el caso de adolescentes gestantes que decidan continuar con su embarazo, se derivarán a su matrona para inclusión en el programa de seguimiento de embarazos lo antes posible. Es importante atender los aspectos biológicos que representan mayor riesgo en embarazo de adolescentes como son la anemia, hipertensión, infecciones urinarias, aumento del riesgo de aborto y de mortalidad materna. Estos riesgos disminuyen si la adolescente recibe la atención oportuna.

Las gestantes menores de 18 años serán derivadas a trabajo social del centro de salud, para la elaboración de un informe social y la valoración de situaciones de especial vulnerabilidad, además de la gestión y búsqueda de apoyos educativos, sociales y recursos económicos. Además desde la Unidad de Salud Medioambiental del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca se realizará una captación y seguimiento de estas menores gestantes.

Después del parto, se debe retomar el seguimiento de la adolescente, así como de su hijo/a por parte de su matrona, médico de familia y pediatra, sin olvidar la educación sexual y el consejo de anticoncepción posterior al parto.

Prevención del riesgo cardiovascular

Tema 29.

Autores:

José María Ibáñez García. Pediatra de Atención Primaria. EAP Murcia/Sur.

Antonio Paredes Sidrach de Cardona. Enfermero pediátrico de Atención Primaria. EAP Murcia/Cabezo de Torres.

Juan José Vígueras Abellán. Pediatra. Pediatra de Atención Primaria. EAP Yecla/Mariano Yago.

1. Introducción

Las enfermedades cardiovasculares, cuya lesión anátomo-patológica es la aterosclerosis, son la principal causa de morbilidad en población adulta de países desarrollados. Aunque las manifestaciones clínicas de la aterosclerosis se producen en adultos, existe un vínculo entre los siguientes factores de riesgo en la infancia y el desarrollo de eventos cardiovasculares en adultos: **hipertensión arterial (HTA), dislipemias, obesidad, tabaquismo y vida sedentaria-inactividad física**. En los últimos años, la investigación científica ha puesto de manifiesto que existe un nuevo factor de riesgo cardiovascular, de origen prenatal, por haber tenido un entorno fetal desfavorable como la diabetes gestacional mal controlada o el bajo peso al nacer, como consecuencia de un ambiente adverso nutricional prenatal. Los 1000 primeros días de vida, que abarcan desde la gestación hasta los primeros dos años de edad, constituyen el período más sensible en el que pueden ocurrir modificaciones epigenéticas y alteraciones en la programación del desarrollo que provocarán efectos en el curso de la vida.

Los antecedentes familiares son de suma importancia, ya que la presencia de una **historia familiar de enfermedad cardiovascular prematura**, se considera un factor de riesgo no modificable, pero altamente relevante para detectar niños y familias con riesgo aumentado de enfermedad cardiovascular con el objetivo de enseñar, concienciar y guiar a todo el grupo familiar hacia la prevención de los factores de riesgo modificables.

Una de las funciones más importantes del equipo pediátrico (pediatra y enfermera pediátrica) es la prevención de estos factores de riesgo, así como su detección, diagnóstico y seguimiento, enfocando los esfuerzos en la conformación de los hábitos que se produce en los primeros periodos de la vida, pues el impacto de la promoción de un estilo de vida saludable es más eficaz cuando la prevención se inicia tempranamente, especialmente en aquellos niños o familias en las que tienden a agruparse varios de los mencionados factores de riesgo. En las revisiones del PANA se debe obtener información y dar pautas-consejos de hábitos saludables sobre dieta, actividad física, ocio, sueño y exposición a tóxicos como el tabaco.

2. Dislipemia. Abordaje de la hipercolesterolemia

La dislipemia es un factor de riesgo mayor para desarrollar arteriosclerosis, proceso que se inicia en la infancia. La detección precoz y el control temprano reducirán el riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV) en la vida adulta.

Aunque se define como la presencia de valores de colesterol (CT), colesterol LDL (C-LDL) y triglicéridos (TG) por encima de los percentiles 90-95, o la disminución de colesterol HDL (C-HDL) por debajo del percentil 10 para su edad y sexo, en la práctica se utiliza una clasificación por categorías (*Tabla 1*).

CATEGORÍA (mg/dl)	ACEPTABLE (mg/dl)	LÍMITE (mg/dl)	ALTO (mg/dl)
Colesterol	<170	170-199	≥200
c-LDL	<110	110-129	≥130
C-no-LDL	<120	120-144	≥145
Triglicéridos • 0-9 años • 10-19 años	<75 <90	75-99 90-129	≥100 ≥130
c-HDL	>45	40-45	<40

Tabla 1. Clasificación de los valores de los distintos parámetros analíticos para la evaluación de la dislipemia.

La dislipemia puede ser primaria o genética y secundaria. Las primarias se clasifican en monogénicas (menos frecuentes pero más graves, causantes del 20-30 % de los IAM en menores de 50 años, como la hipercolesterolemia familiar, con prevalencia 1/500) y poligénicas (más frecuentes y menos graves que dependen más de factores ambientales, como son la dieta inadecuada y la obesidad). Las dislipemias secundarias se deben a factores exógenos o a enfermedades (*Tabla 2*).

Factores exógenos o enfermedades relacionados con las dislipemias secundarias
Exógenas: corticoides, tiazidas, anticonvulsivantes, betabloqueantes, anticonceptivos orales, alcohol (estas dos últimas son especialmente relevantes en adolescentes), drogas de abuso, etc.
Endocrino-metabólicas: diabetes mellitus, hipotiroidismo, hipercalcemia idiopática, hipopituitarismo, feocromocitoma, síndrome de Cushing, lipodistrofia.
Enfermedades de depósito: glucogenosis, esfingolipidosis.
Enfermedades hepáticas: cirrosis biliar, atresia biliar, colestasis intrahepática.
Enfermedades renales: síndrome nefrótico, insuficiencia renal crónica, síndrome hemolítico-urémico.
Otras: embarazo, anorexia nerviosa, obesidad, enfermedades del colágeno, síndrome de Klinefelter.

Tabla 2. Factores exógenos o enfermedades relacionados con las dislipemias secundarias.

Se debe realizar el cribado en niños y adolescentes de riesgo:

- Posibles casos de dislipemia secundaria (*Tabla 2*).
- Antecedentes familiares (AF) de dislipemia o AF desconocidos.
- AF de ECV pc-recoz (♀ menores de 65 años o ♂ menores de 55 años).
- Uno o más factores de riesgo de ECV: obesidad, HTA, DM, tabaquismo...

Las pruebas a solicitar inicialmente son hemograma, bioquímica con CT, TG, estudio de función hepática, estudio de función renal y hormonas tiroideas. Si los valores son normales repetir cada 5 años. Si colesterol y/o triglicéridos superan las cifras descritas (*Tabla 1*), repetir la analítica a los 2-3 meses con determinación de CT, C-HDL, C-LDL, TG (apolipoproteína B y lipoproteína A, si antecedentes familiares de ECV), en condiciones estandarizadas (*Tabla 3*).

Condiciones estandarizadas de la determinación analítica
Tras 12 horas de ayuno, en ausencia de proceso infeccioso intercurrente.
Estudio lipídico: CT, C-LDL, C-HDL, C-VLDL, triglicéridos (apolipoproteína B y lipoproteína A, si AF de ECV).
Estudio de causas secundarias: obesidad, glucemia basal, función renal, hepática y tiroidea.
Descartar que sea debido a toma de fármacos (<i>Tabla 4</i>).

Tabla 3. Condiciones estandarizadas de la determinación analítica.

FÁRMACOS QUE AUMENTAN	FÁRMACOS QUE DISMINUYEN
Tiazidas y diuréticos de asa	Tto hormonal sustitutivo
Betabloqueantes	Alfabloqueantes
Retinoides: isotretinoína y acitretina	Ácido valproico
Antirretrovirales	
Danazol	
Progestágenos solos	
Estrógenos	
Glucocorticoides	
Psicotropos	
Inmunosupresores: ciclosporina, azatioprina, sirolimus	
Antiepilépticos: carbamazepina, fenobarbital, fenitoína	

Tabla 4. Fármacos no hipolipemiantes que interfieren en los niveles de lípidos.

Dependiendo de los valores obtenidos se actuará según el algoritmo descrito en la **figura 1**.

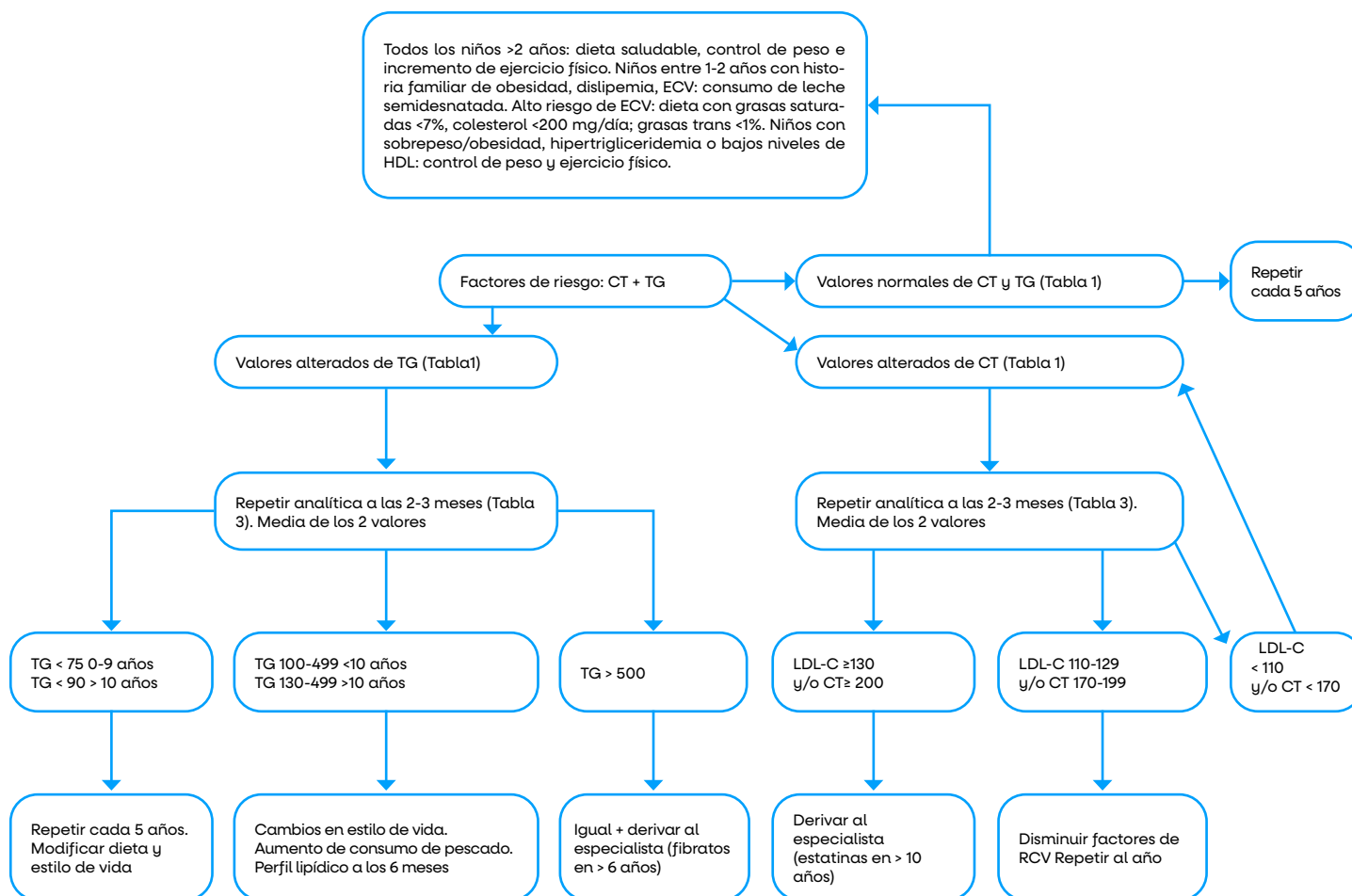


Figura 1. Algoritmo de actuación en caso de dislipemia.

3. Hipertension arterial

Es necesario que los profesionales que trabajan en Pediatría estén familiarizados, tanto con la técnica de la toma de tensión arterial como con las tablas de referencia de presión arterial según la edad, sexo y talla del niño/a. Se considerará en Pediatría que nos encontramos ante un niño/a con hipertensión arterial (HTA) cuando la determinación de valores de presión arterial sistólica y/o diastólica sea $\geq P95$ en función de edad, sexo y talla (*consultar anexo 5 con tablas percentiladas*), y en tres o más tomas. A su vez estaremos ante una presión arterial normal-alta si esas determinaciones se encuentran entre el P90 y P95 (*consultar anexo 5 con tablas percentiladas*). En edades o tallas puberales (mayor de 14 años o más de 140 cm) es preferible definir hipertensión arterial con relación a valores absolutos, igual que en adultos: TA $\geq 140/90$ mm Hg.

La HTA esencial se encuentra, de manera excepcional, en el lactante y niños/as pequeños/as. Sin embargo, la prevalencia está en aumento en niños/as mayor y adolescente, relacionado básicamente con el aumento de niños/as con obesidad o sobrepeso.

Estrategias de prevención:

Debido a que existe una gran variabilidad individual en relación con las prácticas de riesgo (dieta, actividad física, etc.) las estrategias de prevención deben ir encaminadas hacia los distintos factores de riesgo. La prevención de la HTA en la infancia se debe abordar desde dos tipos de estrategias:

- A) Estrategia poblacional. Las dos intervenciones más relevantes son:
 - Estrategia educativa. Los programas de educación para la salud en la escuela parecen constituir el método más eficiente de incentivación de actitudes saludables.

- Estrategia ambiental. Consiste en modificar los elementos de riesgo del entorno del niño/a. Incremento del tiempo de ejercicio físico escolar, mejora de las dietas de los comedores escolares, reglamentación del contenido en sodio de los alimentos, etc.

- A) Estrategia individual. Se aconseja realizar un mínimo de dos mediciones durante los primeros 15 años: la primera entre los 3 y 6 años, y la segunda a partir de los 11 años. Para el cribado es suficiente con una medición y, en los casos en los que se obtenga una TA normal-alta o alta, se realizarán otras dos medidas con intervalo semanal, calculando el promedio de las tres medidas. En los niños/as con enfermedades o factores de riesgo de desarrollar HTA se recomienda su medición antes de los 3 años anualmente.

Diagnóstico:

Son aspectos importantes a tener en cuenta a la hora de realizar una medición de la tensión arterial:

- Asegurarse que el niño/adolescente no ha tomado sustancias estimulantes (cacao/cola), fumado o realizado ejercicio 30 minutos antes de la toma de PA.
- Seleccionar el manguito adecuado según el perímetro braquial medido en el punto medio entre el codo y el hombro.
- Intentar que el ambiente sea tranquilo y silencioso.
- Antes de la medición el niño/a permanecerá en reposo entre 3-5 minutos.
- No se hablará con el niño durante las mediciones.
- Mantener al niño sentado en una silla, con el respaldo recto, brazos apoyados en la mesa y pies apoyados en el suelo. Si es un niño pequeño mantener la misma postura sobre el regazo de un adulto.
- Realizar una primera medición de PA y tras un minuto realizar otras dos mediciones con intervalos de un minuto entre ellas. El valor a considerar será la media de las dos últimas mediciones.

Para una consulta rápida y cribado de HTA podremos utilizar la [tabla 5](#). Con valores por encima de los indicados en dicha tabla es necesario consultar las tablas de referencia para formular un diagnóstico de HTA, en la que ya se tiene en cuenta no solo la edad si no también la talla del niño/a.

	NIÑOS		NIÑAS	
EDAD (años)	PAS	PAD	PAS	PAD
1	98	52	98	54
2	100	55	101	58
3	101	58	102	60
4	102	60	103	62
5	103	63	104	64
6	105	66	105	67
7	106	68	106	68
8	107	69	107	69
9	107	70	108	71
10	108	72	109	72
11	110	74	111	74
12	113	75	114	75
13	120	80	120	80

Tabla 5. Tabla simplificada que indica los valores de PA por encima de los cuales se deben consultar las tablas de referencia para identificar la hipertensión en población pediátrica ([consultar tablas completas en anexo 5](#)).

Existen diferencias entre las guías americanas y europeas en la clasificación de los grados de HTA, por lo que la prevalencia en población infantil podría variar según la guía utilizada. Los grados de las guías europeas podemos consultarlos en la **tabla 6**.

CATEGORIA	0 - 13 AÑOS
Normal	PAS y PAD <P90
Normal-Alta	PAS o PAD ≥P90 (o >120/80 mm Hg) y <P95
HTA grado 1	PAS o PAD ≥P95 y P95 + 12mm Hg (o PA 130-139/80-89 mm Hg)*
HTA grado 2	PAS o PAD ≥P95+12 mm Hg (o ≥140/90 mm Hg*)

** Se tomará como valor de referencia el de menor valor de las dos alternativas*

CATEGORIA	> 13 AÑOS
Normal	PAS < 120 mm Hg y PAD < 80 mm Hg
Normal-Alta	PAS y PAD 120-129 /< 80 mm Hg
HTA grado 1	PAS o PAD 130-139 / 80-89 mm Hg
HTA grado 2	PAS o PAD ≥ 140/90 mm Hg

Tabla 6. Clasificación de la HTA según las guías europeas.

En ausencia de tablas de referencia de población europea, se recomienda utilizar las tablas americanas ([consultar anexo 5](#)) que contienen los percentiles de PAS y PAD para niños de 1 a 17 años, de ambos sexos, y distribuidos en 7 percentiles de talla (del percentil 5 al 95).

Una vez diagnosticada la HTA, sería necesario descartar que esta sea secundaria a otro proceso. Entre las principales causas de HTA secundaria en la infancia encontramos las siguientes:

- **Recién nacidos y lactantes:**
 - Trombosis de arteria renal tras canalización.
 - Coartación de aorta.
 - Lesión renal congénita.
 - Estenosis de la arteria renal.
 - Displasia broncopulmonar.
- **Escolares y adolescentes:**
 - Enfermedad renal.
 - Coartación de aorta.
 - Otras causas menos frecuentes.
 - Estenosis de la arteria renal.
 - Hipercalcemia.
 - Neurofibromatosis.
 - Tumores neurogénicos.
 - Feocromocitoma.
 - Aumento de mineralcorticoides.
 - Hipertiroidismo.
 - HTA transitoria (cirugía urológica, tracción ortopédica).

Tratamiento:

El tratamiento de la HTA esencial se basa en medidas no farmacológicas:

- Dieta, incidiendo en dos aspectos: Pérdida de peso en caso de obesidad, ya que esta se considera uno de los mayores determinantes de la elevación de los valores de TA, y la

restricción de sal, aunque en los estudios realizados no se ha mostrado efectiva para reducir de forma significativa la TA, en la infancia y adolescencia se recomienda una ligera restricción. Resulta fundamental involucrar a los padres y al resto de la familia, e identificar y modificar hábitos erróneos de estilo de vida en el núcleo familiar.

- Ejercicio físico de manera regular, recomendando ejercicios aeróbicos (correr, nadar, montar en bicicleta), evitando los isométricos (levantar pesas) porque producen elevaciones bruscas de la tensión arterial.

Se deben derivar a centro especializado aquellos casos de HTA esencial que no se controlen con medidas no farmacológicas o si el niño presenta síntomas.

4. Obesidad

La obesidad es el trastorno nutricional más frecuente en la infancia y adolescencia en los países desarrollados, como consecuencia de la perpetuación de unos hábitos de alimentación y de actividad física poco saludables. La adquisición de sobrepeso durante la infancia es además un predictor de hipertensión en adultos y es el factor de riesgo modificable más importante. Dada la importancia del tema, se desarrolla de manera específica en el [área temática 30 "Prevención de la obesidad infanto-juvenil"](#).

5. Tabaco

La patología infantil secundaria al humo del tabaco se debe básicamente a la exposición del niño/a al humo del tabaco ambiental, al consumo de tabaco por parte de la madre durante el embarazo y al inicio en el consumo de tabaco, que se produce en la mayoría de casos entre los 12 y 15 años (el 82 % de los fumadores empiezan antes de los 16 años).

El tabaquismo durante el embarazo se encuentra asociado con restricción del crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer y prematuridad. Los efectos a largo plazo incluyen una mayor predisposición a HTA, diabetes y obesidad con mayor riesgo cardiovascular en la edad adulta. La adolescencia es la etapa donde se instalan actitudes y creencias en relación con este hábito. Una gran parte de las adicciones comienzan en esta etapa de la vida.

En la infancia, entre la patología relacionada con el tabaco, cabe destacar el síndrome tabáquico fetal, el Síndrome de Muerte Súbita del Lactante, mayor frecuencia de infecciones respiratorias, asma y otitis media aguda.

Estrategias de prevención:

- **Estrategia poblacional.**
 - Estrategia educativa. Programas de educación para la salud en la escuela, coordinados por la enfermera escolar.
 - Estrategia ambiental. Ejemplo modélico por parte de los profesionales de la salud de niños/as y adolescentes (pediatras y enfermeras pediátricas), docentes y familiares. Intentar que no se fume en los lugares donde hay niños/as, como escuelas, servicios de salud, lugares de recreo, etc. Evitar la publicidad del tabaco.
- **Estrategia individual.** Consejo en los controles del PANA y ante cualquier otro motivo de consulta que se considere oportuno (ORL, alérgico, inapetencia...).

La prevención del tabaquismo pasivo no es sólo abstenerse de fumar en presencia del niño/a sino eliminar el humo del tabaco del hogar. Respecto al inicio en el consumo del tabaco, a los

adolescentes no les preocupa lo que les pueda pasar a los 40-50 años ni se les puede hablar de "salud". Hay que destacar en los consejos los efectos negativos a corto plazo tanto estéticos (mal aliento, manchas en los dientes, dedos amarillos), como económicos y deportivos. Dada la importancia del tema, se desarrolla de manera específica en el *área temática 27 "Prevención de adicciones con y sin sustancia"*.

6. Sedentarismo. Inactividad física

La inactividad física es uno de los principales riesgos cardiovasculares. La población general mantiene niveles insuficientes de actividad física, a la vez que se evidencia una disminución de la cantidad de tiempo que los niños/as permanecen físicamente activos y un continuo aumento en la cantidad de tiempo invertido en actividades sedentarias. La inactividad física aumenta, además, el riesgo de tener otros factores de riesgo cardiovascular, tales como colesterol elevado, presión arterial alta, obesidad y diabetes.

Los profesionales de la salud de niños/as y adolescentes tienen un papel estratégico en la detección temprana del sedentarismo en los niños/as y sus familias. En las revisiones del PANA es fundamental realizar una adecuada anamnesis con el objetivo de obtener información sobre los niveles de actividad física del niño/a y su familia, la presencia de comportamientos sedentarios (tiempo de pantallas, ocio sedentario...) y la existencia de barreras para realizar actividad física (tiempo disponible de la familia, accesibilidad a instalaciones deportivas...). Dada la importancia del tema, se desarrolla de manera específica en el *área temática 8 "Actividad física en la infancia y adolescencia"*.

Prevención de la obesidad infanto-juvenil

Tema 30.

Autores:

Silvia Fuentes Hernández. Pediatra de Atención Primaria. EAP Murcia/Espinado.

Enrique Gómez Blanco. Enfermero de Atención Primaria. EAP Murcia/Sur.

1. Introducción

La obesidad es la enfermedad crónica no transmisible más frecuente en la infancia y adolescencia y es uno de los problemas más importantes en Salud Pública a nivel mundial en todas las edades.

En Europa un 28 % de los menores de 7-9 años presentan exceso de peso, pero las cifras en España alcanzan el 40,6 % en esa franja de edad, según los datos del último estudio Aladino **(tabla 1)**.

	Año 2011	Año 2015	Año 2019
Obesidad	18,3 %	18,1 %	17,3 %
Sobrepeso	26,2 %	23,2 %	23,3 %
Exceso de peso	44,5 %	41,3 %	40,6 %

Tabla 1. Evolución de la prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares de 6 a 9 años.
Fuente: Estudio Aladino 2019.

El exceso de peso es una enfermedad que afecta a todos los sistemas de la salud del niño, con un aumento de morbilidad y mortalidad en la edad adulta. Debido a la magnitud de este problema, la prevención de la obesidad es especialmente importante porque, una vez instaurada, es particularmente difícil revertirla en la infancia por los siguientes motivos:

- No existen tratamientos farmacológicos que se puedan administrar en la infancia ni se recomiendan dietas restrictivas e hipocalóricas estructuradas.
- En general, hay muy poca conciencia en la familia y en la sociedad de que el sobrepeso en la infancia es un problema y, por tanto, no se aplican como se debería medidas preventivas, no se suele consultar por este motivo y no se realizan las intervenciones dadas en la consulta en el ámbito familiar.
- Existen hechos que acontecen ya en la época preconceptual y prenatal que inducen, mediante lo que se llama “programación temprana”, cambios en el tejido adiposo y en el sistema hormonal del control del apetito y la saciedad que predisponen a la obesidad a lo largo de la vida futura.

Por estas razones, tanto desde la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad (NAOS) elaborada por el Ministerio de Sanidad se establece que la prevención de la obesidad conlleva actuaciones en distintos ámbitos de intervención: político y social, familiar y comunitario, escolar, empresarial y sanitario. La prevención de la obesidad infantil es el mejor tratamiento. Desde la consulta de Pediatría, tanto el pediatra como la enfermera pediátrica disponen de un lugar privilegiado para poder realizar esta función, no solo desde las visitas del programa de salud infantil, sino en cada oportunidad y contacto con el menor y su familia.

2. Factores de riesgo y protectores para el desarrollo de la obesidad

Estos factores de riesgo se pueden clasificar en:

- **Individuales no modificables:** edad, sexo (más riesgo en el masculino) y genética, aunque recientes estudios demuestran que en el 99 % de la población que presenta obesidad estos genes no son determinantes.
- **Individuales modificables:** peso materno al inicio de la gestación o ganancia ponderal durante la misma, tabaquismo materno y diabetes gestacional, peso al nacimiento del neonato, prematuridad e incremento de peso en el periodo postnatal, rebote adiposo o incremento rápido de peso respecto a la talla en los niños/as de 2-6 años de edad, factores psicológicos, nivel socioeconómico, fácil acceso y menor costo de los alimentos poco saludables, abuso de la comida rápida, la tecnologización de nuestra vida diaria, la publicidad y el entorno, por falta de consciencia de la existencia de obesidad y sus consecuencias.

Se sabe que la práctica de actividad física moderada y adaptada para el grupo de edad, evitar el sedentarismo, evitar/limitar el tiempo de uso de pantallas, realizar un consumo adecuado diario de frutas y verduras, tener un consumo limitado y muy esporádico de bollería, embutidos y bebidas azucaradas, así como promocionar la lactancia materna y favorecer un peso al nacimiento menor de 3.500 g son, entre otros y a nivel general, factores de protección frente al desarrollo de exceso de peso.

3. Diagnóstico de sobrepeso/obesidad

Para el diagnóstico es importante realizar una adecuada anamnesis y valoración de factores de riesgo, tanto personal como familiar.

Se ha de evaluar el estado nutricional y realizar una correcta somatometría del paciente con medición de peso, talla e índice de masa corporal (IMC). Además, dado que la obesidad central presenta mayor riesgo cardiovascular, el perímetro abdominal y el índice cintura-cadera deberán medirse también en consulta.

La somatometría se realizará tanto en las revisiones del niño sano, como si los padres consultan espontáneamente por preocupación por el peso. En todo caso, deberá realizarse descalzo y preferiblemente en ropa interior y de la siguiente manera:

- **Peso.** Centrado en la báscula y con el peso repartido en ambos pies.
- **Talla.** Por debajo de los 3 años tumbado sobre el tallímetro en la camilla, con la calota en contacto con el tope superior, sujetando la cabeza por la zona temporal y posiciionándola mirando hacia arriba y estirando completamente una de las piernas sobre el tallímetro. A partir de los 3 años se medirá en bipedestación, de espaldas al tallímetro, con los pies juntos, los brazos relajados a lo largo del cuerpo, los talones justo en el borde posterior de la báscula, espalda y cabeza rectas, la cabeza debe estar alineada siguiendo la línea trago comisural (línea horizontal trazada desde el canto externo del ojo), mirando al frente. Se colocará la regleta del tallímetro encima de la cabeza, en el vértice o punto más prominente, presionando el pelo ligeramente al tiempo que se sujeta desde región occipital intentando estirar la cabeza hacia arriba.
- **Perímetro abdominal.** Se mide con una cinta métrica flexible e inextensible a la mitad de la distancia entre el reborde costal y la cresta ilíaca (espina ilíaca anterosuperior) en bipedestación y espiración.
- **Circunferencia de cadera.** El sujeto debe estar en posición de pie, con la cinta métrica flexible totalmente horizontal rodeando la máxima protrusión de los glúteos a nivel del trocánter mayor del fémur a cada lado, que en general coincide con la sínfisis pubiana.

Por consenso, el diagnóstico de obesidad se realiza basándonos en el IMC (peso/talla²). Puesto que el IMC varía con la edad, el sexo y el estadio puberal, es indispensable el uso de valores de referencia pediátricos, por lo que nos basaremos en curvas y tablas de seguimiento que estén disponibles en el aplicativo informático vigente.

La obesidad puede ser clasificada de varias formas en función de valores de IMC, en función de la distribución de la adiposidad y en función del perímetro de cintura. En el aplicativo informático vigente se obtiene el diagnóstico de **sobrepeso** si el IMC es >1 y ≤ 2 desviaciones estándar de la media y de **obesidad** si es >2 desviaciones estándar. Si incluimos los datos de la somatometría en dicho aplicativo y el IMC se encuentra por encima de esos valores, el programa te ofrece abrir el episodio de sobrepeso/obesidad independientemente de la edad; sin embargo, en lactantes por debajo de los 2 años no es conveniente abrir este episodio. Las circunstancias en las que podemos realizar el diagnóstico son:

- Consulta motivada por los propios padres.
- Captación en revisiones del niño sano (especial atención a las revisiones de 4 y 6 años, etapa de riesgo de rebote adiposo precoz).
- Captación casual por otro motivo de consulta (especialmente entre los 6 y los 11 años, donde no hay revisiones estipuladas).

4. Estrategias de prevención

Las estrategias de prevención en el ámbito sanitario las centraremos en 3 aspectos fundamentales: motivacional, nutricional, ejercicio físico y prevención del sedentarismo.

Aspecto motivacional/psicológico

Es muy importante valorar la percepción y actitud de la familia ante la obesidad como problema de salud y disposición para el cambio de conducta, tanto de la familia como del menor afectado. Sin una actitud de alta motivación, será imposible avanzar en el tratamiento de esta enfermedad. Reforzar conductas, detectar factores personales y familiares que favorecen la obesidad, mejorar la autoestima y manejo del estrés, así como detectar alteraciones de la conducta alimentaria y comunicación social son fundamentales para el éxito en el abordaje de la obesidad infantil.

Las características psicológicas de los menores pueden mantener una relación con la obesidad de manera bidireccional mediante conductas que favorecen el exceso de peso (conductas de ingesta, mecanismos de recompensa con la comida, TDAH), así como la obesidad favorece ciertas alteraciones mentales (baja autoestima, depresión, ansiedad).

En la época de la adolescencia, además, se puede fomentar el autocuidado psicológico, trabajando la inteligencia

emocional, la autoestima y promocionar alternativas de ocio saludables.

Aspecto nutricional

Desde el punto de vista del desarrollo nutricional, podemos abordar la prevención de la obesidad desde etapas tempranas, incluso en época prenatal y con intervenciones que pueden realizarse tanto a nivel individual, como colectivo.

Algunas de las actuaciones que podríamos llevar a cabo en **época prenatal** serían:

- Monitorizar peso materno al inicio de la gestación o ganancia ponderal durante la misma.
- Diagnosticar y controlar la hiperglucemia e hipertensión gestacional.
- Educar en una nutrición adecuada.
- Orientar y asesorar tanto para los futuros madres y padres antes de la concepción y durante el embarazo.
- Identificar a las familias en riesgo de sobrepeso/obesidad, tanto por antecedentes familiares de patología relacionada, como otras patologías que pueden asociarse, así como por nivel socioeconómico o cultural.
- Desarrollar una guía y un apoyo claros para la promoción de una buena nutrición, dietas saludables y actividad física.

En época postnatal (durante la infancia y a lo largo de toda la vida) se pueden llevar a cabo las siguientes actuaciones que se indican en la **tabla 2**:

ACTUACIONES A NIVEL INDIVIDUAL

- Promover y fomentar lactancia materna. En caso de lactancia artificial, instruir en ingesta a demanda con medidas de seguridad alimentaria (consultar área temática 5 "Alimentación y nutrición").
- Introducción de alimentación complementaria a partir del 6° mes de vida según recomendaciones actuales (consultar área temática 5 "Alimentación y nutrición").
- Apoyar y educar en el método de alimentación guiada por el bebé (BLW) si las circunstancias y la familia son favorables (consultar área temática 5 "Alimentación y nutrición").
- Monitorizar la ganancia ponderal en el 1er año de vida, especialmente si hay antecedentes de bajo peso al nacimiento.
- Educar a la familia en la elección de alimentos saludables:
 - Ofrecer siempre que se pueda alimentos naturales, no procesados.
 - Informar del tamaño apropiado de las raciones (**figura 1**) para los niños según su edad e intentar romper el mito del niño pasado de peso como saludable.
 - Ser cuidadoso con las proporciones de los distintos alimentos, utilizar como referencia el plato saludable (**figura 2**) para ello.
 - Eliminar el consumo de sal y azúcares añadidos o libres de forma estricta hasta los 12 meses y de preferencia durante toda la infancia.
 - Identificar los niños con riesgo aumentado en la etapa del rebote adiposo precoz entre los 2-6 años.

En la preadolescencia y adolescencia:

- Identificar los factores de riesgo que pueden predisponer a sobrepeso/obesidad: cambios hormonales, factores psicológicos, que puedan ser causa o consecuencia de trastornos del comportamiento alimentario.
- En cuanto tengan edad suficiente, implicar a los niños en la planificación de menús saludables, también teniendo en cuenta sus gustos, compra y cocinado de los alimentos.

ACTUACIONES A NIVEL COLECTIVO

- Promoción de lactancia materna, incluyendo aplicación de medidas regulatorias para la composición y publicidad de sucedáneos, así como observación estricta de su cumplimiento.
- Identificar a los grupos poblacionales en riesgo de sobrepeso/obesidad, tanto por antecedentes familiares de patología relacionada, como otras patologías que pueden asociarse, así como por nivel socioeconómico o cultural.
- Formación nutricional a las familias y a los niños a través de matrona, enfermería comunitaria o enfermero escolar en los colegios:
 - Informar de riesgos y enfermedades asociadas a hábitos de vida no saludables.
 - Divulgar el plato saludable (figura 2) como base para la alimentación.
 - Ofrecer siempre información por escrito de ejemplos de platos saludables, tentempiés saludables, etc.
 - Educación para la interpretación de la información nutricional en etiquetas.
 - Explicar el daño que puede producir la publicidad y el marketing de productos no saludables dirigidos a los niños debido a la inmadurez emocional e intelectual que tienen.

Tabla 2. Actuaciones para la prevención de la obesidad.

Fuente: Elaboración propia.

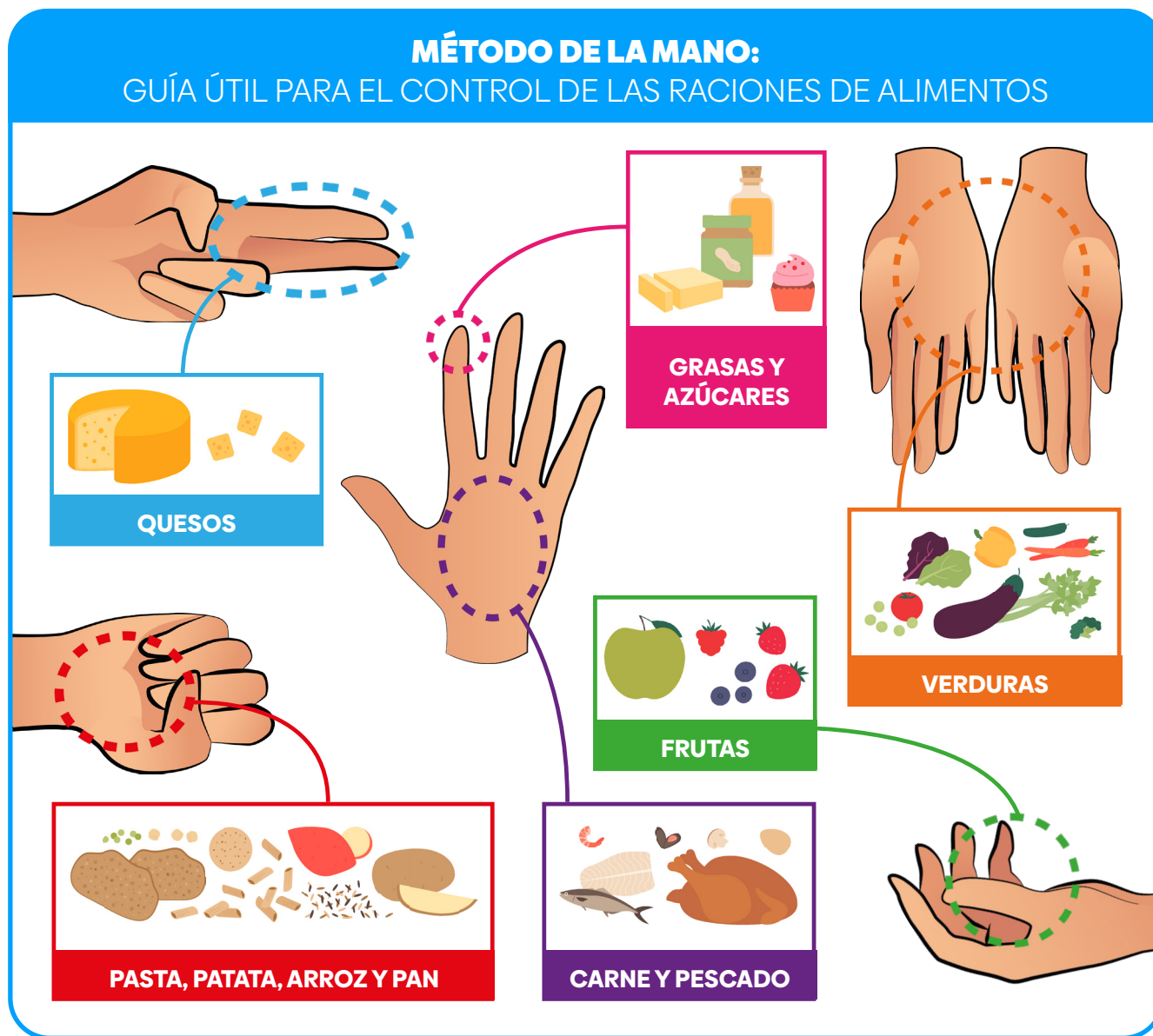
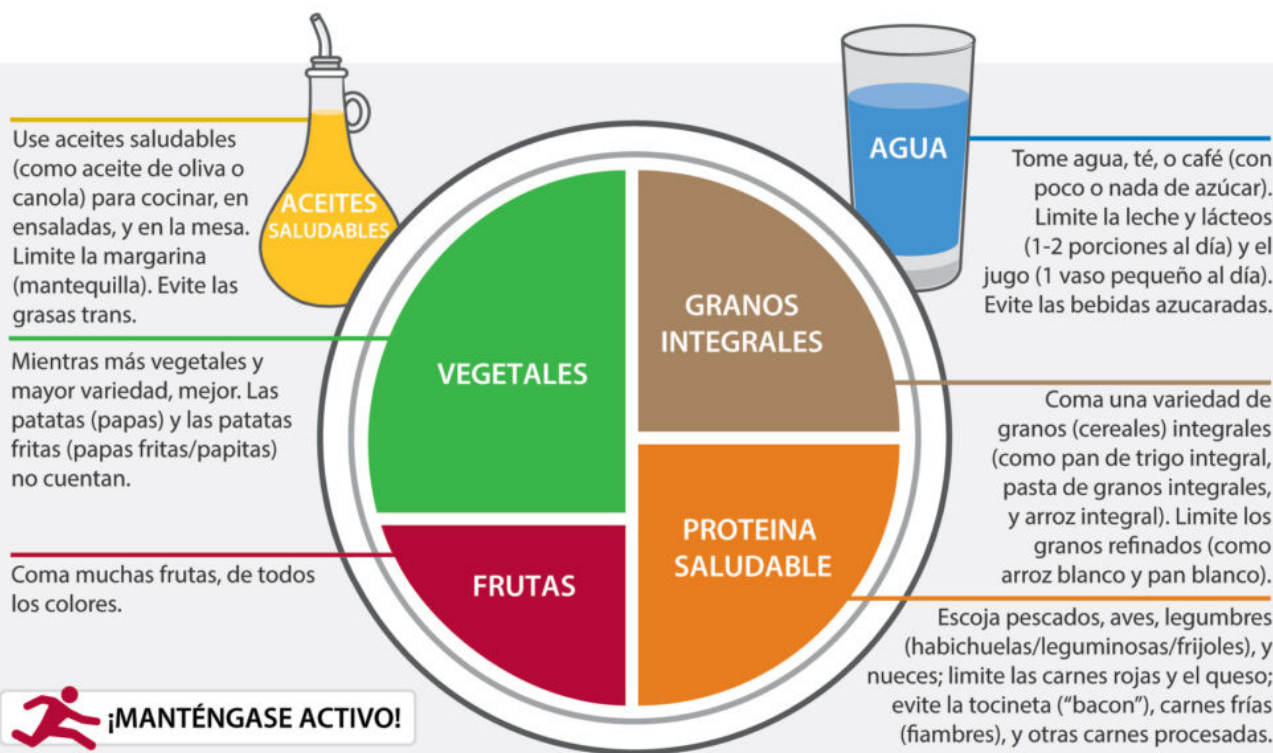


Figura 1. Método de la mano para estimar raciones acordes.

EL PLATO PARA COMER SALUDABLE



¡MANTÉNGASE ACTIVO!

© Harvard University



Harvard T.H. Chan School of Public Health
The Nutrition Source
www.hsph.harvard.edu/nutritionsource

Harvard Medical School
Harvard Health Publications
www.health.harvard.edu



Figura 1. Plato saludable de Harvard.

Derechos de autor © 2011 Universidad de Harvard. Para más información sobre El Plato para Comer Saludable, por favor visite la Fuente de Nutrición, Departamento de Nutrición, Escuela de Salud Pública de Harvard, <http://www.thenutritionsource.org> y Publicaciones de Salud de Harvard, <http://www.health.harvard.edu>

Ejercicio físico, prevención del sedentarismo y sueño. Recomendaciones actuales

La práctica de actividad física en los menores con una intensidad y frecuencia adecuada previene la aparición de enfermedades, mejora la calidad de vida del niño/a y adolescente y tiene un efecto beneficioso en algunas de las patologías crónicas presentes en esta edad, como diabetes, asma, depresión, ansiedad.

La OMS recomienda la práctica de actividad física para prevención y tratamiento de enfermedades como la obesidad, enfermedad cardiovascular, salud ósea, salud mental y rendimiento cognitivo de niños/as y adolescentes.

La actividad física debe adaptarse a la edad y al perfil metabólico de los menores, se recomienda que diariamente

se realice actividad aeróbica incluyendo en algunos días ejercicios de tonificación muscular e impacto.

Cada vez disponemos de más estudios donde se evidencia que el aumento de tiempo dedicado a actividades sedentarias se relaciona con mayor adiposidad, peor salud mental, menor duración del sueño, peor salud cardiovascular y menos habilidades sociales y de comunicación.

La OMS recomienda evitar y/o limitar las actividades sedentarias y especialmente el uso recreativo de pantallas no incluyendo el tiempo dedicado a la realización de tareas escolares (tabla 3). Se pueden ampliar estas recomendaciones en el área temática 8 “Actividad física en la infancia y adolescencia”.

Edad	Actividad física	Tiempo de pantallas
<1 año	Varias veces al día. Al menos 30 minutos al día decúbito prono (despiertos).	No se recomienda el uso de pantallas. No permanecer sujeto (silla, trona, canguro) más de una hora seguida.
1-2 años	Al menos 180 minutos al día.	1 año: no se recomienda uso de pantallas. >2 años: menos de 60 minutos/día. No permanecer sujeto (silla, trona) más de una hora seguida.
3-4 años	Al menos 180 minutos al día (60 minutos de actividad moderada).	Menos de 60 minutos al día. No permanecer sujeto (silla, trona, carrito) más de una hora seguida ni permanecer sentado largos periodos de tiempo.
5-12 años	Al menos 60 minutos al día moderada vigorosa. Al menos 3 días/semana de actividad que refuerce músculos y huesos.	Menos de 120 minutos al día. Reducir los periodos sedentarios.

En España, el último estudio Aladino 2019, nos indica que el 24 % de nuestros menores de 6-9 años son sedentarios y el 26,3 % dedica dos o más horas al día al uso de pantallas, por lo que no podemos olvidar esta recomendación desde nuestras consultas.

La obesidad y otros problemas de salud se han relacionado también con las horas y hábitos del sueño, para tener una adecuada higiene del sueño se deben incorporar unas recomendaciones básicas desde las consultas de Pediatría (*consultar más recomendaciones en el área temática específica "El sueño en la infancia y adolescencia"*), como son:

- Horarios preestablecidos de acostarse y levantarse.
- Evitar el uso de pantallas 1 hora antes de irse a dormir.
- No tener pantallas dentro de la habitación.
- Evitar el ejercicio físico intenso a última hora de la tarde.

5. Intervención sobre el niño/a con sobrepeso/obesidad y su familia

Tras la detección de un niño/a ≥ 2 años con exceso de peso o hábitos inadecuados en alimentación y/o en actividad física

el profesional sanitario realizará la apertura del "Protocolo de captación y evaluación del sobrepeso/obesidad pediátricos" del aplicativo informático de registro de historia clínica, registrando peso, talla, perímetro de cintura, tensión arterial (TA) e IMC. Tras completar esta primera pantalla, se citará en programada de crónico para completar el resto del protocolo.

El objetivo fundamental del tratamiento de la obesidad/sobrepeso se centra en conseguir el peso ideal para la talla, manteniendo los aportes nutricionales necesarios para no interferir en el crecimiento. Desde la Atención Primaria deberemos conseguir que el niño/a, su familia y su entorno social adquieran hábitos saludables en su dieta y estilo de vida. Concretamente:

- En los **niños/as con sobrepeso** el objetivo será conseguir hábitos de vida saludables que reduzcan el riesgo de progresión a obesidad.
- En los **niños/as menores de 6 años con obesidad**, se deben indicar medidas encaminadas al mantenimiento ponderal.
- En los **niños/as mayores de 6 años con obesidad o en niños/as de cualquier edad que padezcan complicaciones asociadas al exceso de peso**, el objetivo será la reducción ponderal.

Atención al recién nacido pretérmino <1.500 g o 32 semanas

Tema 31.

Autores:

Carmen Fuentes Gutiérrez.
Neonatóloga. Hospital
Universitario Santa Lucía.

Ana Albaladejo Olivo. Enfermera
de Atención Primaria. EAP
Cartagena/Isaac Peral.

1. Introducción

Se considera gran prematuro al que nace con una edad gestacional (EG) inferior a 32+0 semanas (prematuro extremo si menor de 28+0 semanas) y de muy bajo peso a los nacidos con menos de 1.500 g (extremo bajo peso si menor de 1.000 g).

Los límites de EG considerados viables se han reducido desde las 27-28 semanas de hace treinta años a las 23-24 semanas actuales. Los avances de la Neonatología en las últimas décadas han conseguido disminuir significativamente la mortalidad de estos niños. Dado su mayor riesgo de discapacidad, el seguimiento tras el alta hospitalaria se considera una actividad crucial.

Desde el 2017 España cuenta con las directrices de las Sociedad Española de Neonatología (SENeo) para ese seguimiento, tras su publicación en colaboración con la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap). Se recomienda la inclusión de estos niños en un programa de seguimiento

estandarizado que, en algunos casos, podría prolongarse al menos hasta los 7 años (aunque en algunos pacientes pueda ser de menor duración siempre que a los 4-5 años, tras la escolarización, tengan un buen rendimiento escolar, sin alteraciones neuroconductuales ni de sociabilidad).

2. Objetivos del seguimiento

- Estandarización de las evaluaciones de los prematuros <1.500g o <32 semanas de gestación (SG), incluyéndolas en el Programa de Atención al Niño y al Adolescente, para una detección y tratamiento precoces de los problemas de salud.
- Favorecer la coordinación del seguimiento entre la Atención Primaria y Hospitalaria.
- Evitar los abandonos del programa de seguimiento.
- Asegurar la implicación de los trabajadores sociales en situación de riesgo social.

3. Cronograma de revisiones

En el Hospital (Consulta Externa de Neonatología) se realiza revisión de estos niños y niñas, de forma orientativa y/o individualizada, a los 15 días de su alta hospitalaria, así como a los 3, 6, 9, 12, 18 y 24 meses de edad corregida y a los 3 años de edad cronológica. Además se valoraran las revisiones por otras especialidades según haya o no patología. Algunos de ellos serían captados y derivados a Atención Temprana desde el Hospital.

En Atención Primaria se aconseja seguir el cronograma de revisiones y calendario de vacunación según la edad cronológica del niño/a. Los prematuros extremos pueden permanecer hospitalizados a los 2 y 4 meses de edad cronológica por lo que, en ocasiones, iniciarán el calendario vacunal antes de su alta hospitalaria.

En cada revisión se evaluará el desarrollo pondero-estatural y psicomotor (*se pueden utilizar las escalas de Denver/Haizea Llevant, disponible en área temática "Atención al recién nacido pretérmino tardío"*), se supervisará el calendario vacunal y el seguimiento en consulta de Neonatología, Neuropediatría si procede, u otras en caso de patologías asociadas que requieran seguimiento. También se debe realizar seguimiento en Atención Temprana de aquellos derivados, cumplimiento de fisioterapia/estimulación en caso de que sea precisos, consejos sobre prevención de muerte súbita del lactante (hasta los 6 meses) y sobre prevención de infecciones respiratorias (hasta el año). Es conveniente evaluar la escala M-CHAT a los 2 años. Se incidirá en la situación familiar y en la posible necesidad de ayuda social. Se iniciarán las revisiones por el dentista a partir de los 4 años (*consultar área temática de "Salud bucodental"*).

4. Actividades recomendadas

La valoración del crecimiento y del neurodesarrollo de estos niños ha de hacerse según su edad corregida (EC) hasta los 2 años de EC. La EC es la edad que tendría el niño/a si hubiera nacido a las 40 semanas de gestación (fecha probable de parto). Posteriormente se valorarán según su edad cronológica.

Edad corregida (EC) = Edad cronológica (en semanas) - (40 - edad gestacional en semanas).

Crecimiento

El crecimiento insuficiente se asocia con problemas en el neurodesarrollo. Sin embargo, la ganancia excesiva de peso tampoco es conveniente, ya que se asocia con mayor riesgo de obesidad en la edad adulta, enfermedad cardiovascular y diabetes. El objetivo deseable es que en los 3 primeros meses tras el alta se alcance una ganancia ponderal de 25-35 g/día (*tabla 1*).

Se deben controlar el peso, la longitud/talla, el perímetro cefálico (PC), la velocidad de crecimiento y la relación peso/talla. Para la evaluación del crecimiento tras el alta se utilizan las curvas Intergrowth preterm-21st (estándares para el crecimiento posnatal de niños prematuros) hasta las 42 semanas de edad posconcepcional y, posteriormente, las curvas de la OMS de acuerdo con la EC.

TABLA ORIENTATIVA DE RITMO DE CRECIMIENTO SEGÚN LA EC			
Edad corregida	Peso (g/día)	Longitud (cm/sem)	PC (cm/sem)
0-3 meses	25-35	0,7-0,8	0,4
4-12 meses	10-20	0,2-0,6	0,2

Tabla 1. Tabla orientativa de ritmo de crecimiento según la EC.

Alimentación

Se recomienda la alimentación con leche materna de forma exclusiva hasta los 6 meses de edad cronológica, con introducción posterior de la alimentación complementaria (considerando las capacidades motoras).

La composición de la leche materna es muy variable y, por tanto, el volumen de leche que precisa cada niño también lo es. Se recomienda que los niños con riesgo nutricional (que no hayan alcanzado el P10 al alta), precisen restricción hídrica (displasia broncopulmonar grave y cardiopatías con insuficiencia cardíaca) o cuya ganancia ponderal con lactancia materna exclusiva no sea correcta o presenten osteopenia de la prematuridad) reciban leche materna suplementada con fortificante (no financiado) en alguna toma o bien se recomienda sustituir alguna toma por fórmula de prematuros.

La Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (ESPGHAN) recomienda el uso de fór-

mula de prematuros hasta la semana 40 de EC e incluso hasta más tarde si el crecimiento es subóptimo (hasta los 3 kg de peso).

Desarrollo motor

Todos los niños <1.500 g o <32 SG tienen un riesgo incrementado de alteraciones motoras. La observación de los movimientos generales de Prechtl (presentes hasta los 5 meses de edad posnatal) ayuda a establecer un pronóstico motor. El 90 % de los niños/as adquiere la sedestación sin apoyo los 9 meses de EC y la marcha autónoma a los 18 meses de EC (punto de corte de normalidad).

Según las recomendaciones de la Sociedad Española de Neonatología, se deben remitir a Atención Temprana ([consultar anexo 2](#)) desde el hospital todos los <32 SG y/o <1.500 g (aunque en algunas maternidades a partir de las 29+0 SG solo remiten de manera sistemática a Atención Temprana desde el hospital a aquellos niños con algún factor de riesgo asociado (CIR severo, infección congénita, hemorragia intraventricu-

lar o leucomalacia periventricular, sepsis, síndrome de distrés respiratorio agudo grave que precise ventilación mecánica invasiva, shock...).

También se puede realizar interconsulta para valoración por Neurología Pediátrica en función del protocolo seguido en el hospital de nacimiento. Serán remitidos todos o solo aquellos que presenten factores de riesgo importantes, como lesiones orgánicas documentadas en neuroimagen antes del alta, sepsis-meningitis aguda, convulsiones o si durante el seguimiento se detecta alguna anomalía en el neurodesarrollo.

La parálisis cerebral es la secuela motora más grave (7 % de estos niños). Otros problemas motores frecuentes que pueden aparecer son:

- Hipertonía transitoria. Inicio a los 3 meses de EC, progreso céfalo-caudal, sin asimetrías, sin retraso de sedestación ni marcha. Desaparece a los 18 meses de EC.
- Retraso motor simple en aquellos con múltiples patologías de base.
- Trastornos de la coordinación motora.

Desarrollo neuropsicológico

Los estudios a largo plazo demuestran en estos niños una mayor frecuencia de déficits cognitivos y fracaso escolar respecto a la población general. También se observa mayor incidencia de trastorno del espectro autista (TEA), trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y de otros trastornos de conducta y comportamiento, así como alteraciones del aprendizaje (*consultar áreas temáticas "Detección e intervención temprana en el trastorno del espectro autista" y "Detección precoz y atención al niño con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)"*).

Se recomienda realizar cribado del trastorno del espectro autista u otras alteraciones del desarrollo con la escala M-CHAT entre los 18 y 24 meses de EC en Atención Primaria.

Visión

Durante su ingreso se les realiza cribado de retinopatía de la prematuridad, con seguimiento oftalmológico posterior si se detecta patología.

Desde la Consulta de Neonatología se les remite a la Consulta de Oftalmología para valoración de ambliopía, estrabismo y defectos de refracción entre los 2-3 años de edad. Se recomienda remitirlos nuevamente a los 4-5 años desde Atención Primaria o en cualquier momento si se detecta cualquier alteración.

Audición

Antes del alta hospitalaria se les realizan otoemisiones acústicas (OEA) y se citan para potenciales evocados auditivos automatizados (PEATCa) en la Consulta de ORL aproximadamente en la fecha probable parto (40 semanas de edad posconcepcional). Se recomienda remitirlos a ORL para valoración audiológica si muestran alteraciones del lenguaje y siempre que los padres refieran dudas sobre la audición.

Suplemento de vitamina D

Se recomienda un suplemento de vitamina D3 de 400 UI/día hasta el año de edad corregida. Ante existencia de riesgo de déficit añadido de vitamina D (diuréticos del asa, restricción hídrica, corticoides posnatales de forma prolongada, fórmulas hidrolizadas) pueden recibir hasta un máximo de 1.000 UI/día.

Suplemento de hierro

Se recomienda suplementar a los alimentados con lactancia materna con 4 mg/kg/día de hierro (máximo de 15 mg

al día) y a los alimentados con fórmula con 1,5 mg/kg/día, desde el mes hasta el año de edad cronológica o hasta que la alimentación complementaria aporte suficiente hierro. Normalmente, a partir de los 6 meses, cuando comienza la ingesta de cereales enriquecidos en hierro, se puede plantear suspender este suplemento.

Prevención de la infección respiratoria

Se recomienda seguir de forma estricta las pautas generales de prevención: lactancia materna, vacunación de los convivientes con la vacuna de la gripe en los 2 primeros años de vida (independientemente de la vacunación del niño), adecuadas medidas de higiene de manos y de la tos, evitar la exposición al humo de tabaco y la asistencia a guardería durante el primer invierno e inmunización frente al virus respiratorio sincitial (VRS) cuando corresponda en temporada estacional.

Vacunación

La vacunación se debe realizar a la edad cronológica y según las mismas pautas y dosis que la población general. La vacunación frente al rotavirus estaba financiada como grupo de riesgo en nacidos prematuros hasta la edad gestacional de 32+6 semanas. Sin embargo, esta vacuna se ha incluido de manera sistemática para todos los nacidos a partir de enero de

2024. La inmunización frente al VRS se debe realizar según las recomendaciones vigentes de la temporada. Se recomienda vacunar frente a la gripe en población pediátrica a partir de 6 meses de edad según calendario vacunal vigente y protocolo de la campaña estacional, dado que se trata de una vacunación sistemática en una población de mayor riesgo en los 5 primeros años de vida. Igualmente, es importante promocionar la vacunación de los convivientes con la vacuna de la gripe en los 2 primeros años de vida (independientemente de la vacunación del niño).

Ayuda social

Por parte del trabajador o trabajadora social del centro de salud, que debe asesorar a los padres sobre las ayudas y permisos que les corresponden y ayudarles con la presentación de la documentación de Atención Temprana (sobre todo a extranjeros) y otras necesidades familiares, si se requiere.

Todo niño/a nacido con un peso inferior a 1.500 g está dentro del sistema de protección de la Ley de dependencia, al menos, durante los 6 primeros meses de vida. Se establecen tres grados para optar a la cartera de servicios que ofrece la ley 39/2006. Otras prestaciones disponibles se pueden consultar en las sedes de la Tesorería de la Seguridad Social, como son la extensión del permiso de maternidad/paternidad por hospitalización (si esta dura más de 7 días tras el parto).

Atención al recién nacido pretérmino tardío

Tema 32.

Autores:

Rocío Pérez Crespo. Neonatóloga. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Ana Tourís López. Enfermera de Atención Primaria. EAP Cartagena/Los Dolores.

1. Introducción

Se considera pretérmino tardío aquel recién nacido entre 34+0 a 36+6 semanas de gestación (SG). En España, la tasa de prematuridad se sitúa en torno al 7 %, de los cuales, el 70-74 % son recién nacidos prematuros tardíos (PT). El PT presenta mayor incidencia de patología (mayor riesgo de infecciones, de fallo de medro, de problemas respiratorios y de trastornos del neurodesarrollo), así como mayores tasas de rehospitalización y consultas a urgencias, comparado con el recién nacido a término, tanto en el período neonatal como durante la infancia.

Por todo ello, se han elaborado unas recomendaciones de seguimiento específicas para este grupo poblacional con el objetivo de disminuir el impacto de la prematuridad en el desarrollo de estos niños. La versión completa de estas recomendaciones se puede consultar en: https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/protocolo_prematuro_tardio.pdf.

2. Recomendaciones generales

Se recomienda realizar un seguimiento específico a todos los PT (Tabla 1). Las visitas de seguimiento se realizarán según la edad gestacional corregida (EC) hasta los 2 años de edad, y a partir de esa edad, hasta los 6 años de edad, según la edad cronológica.



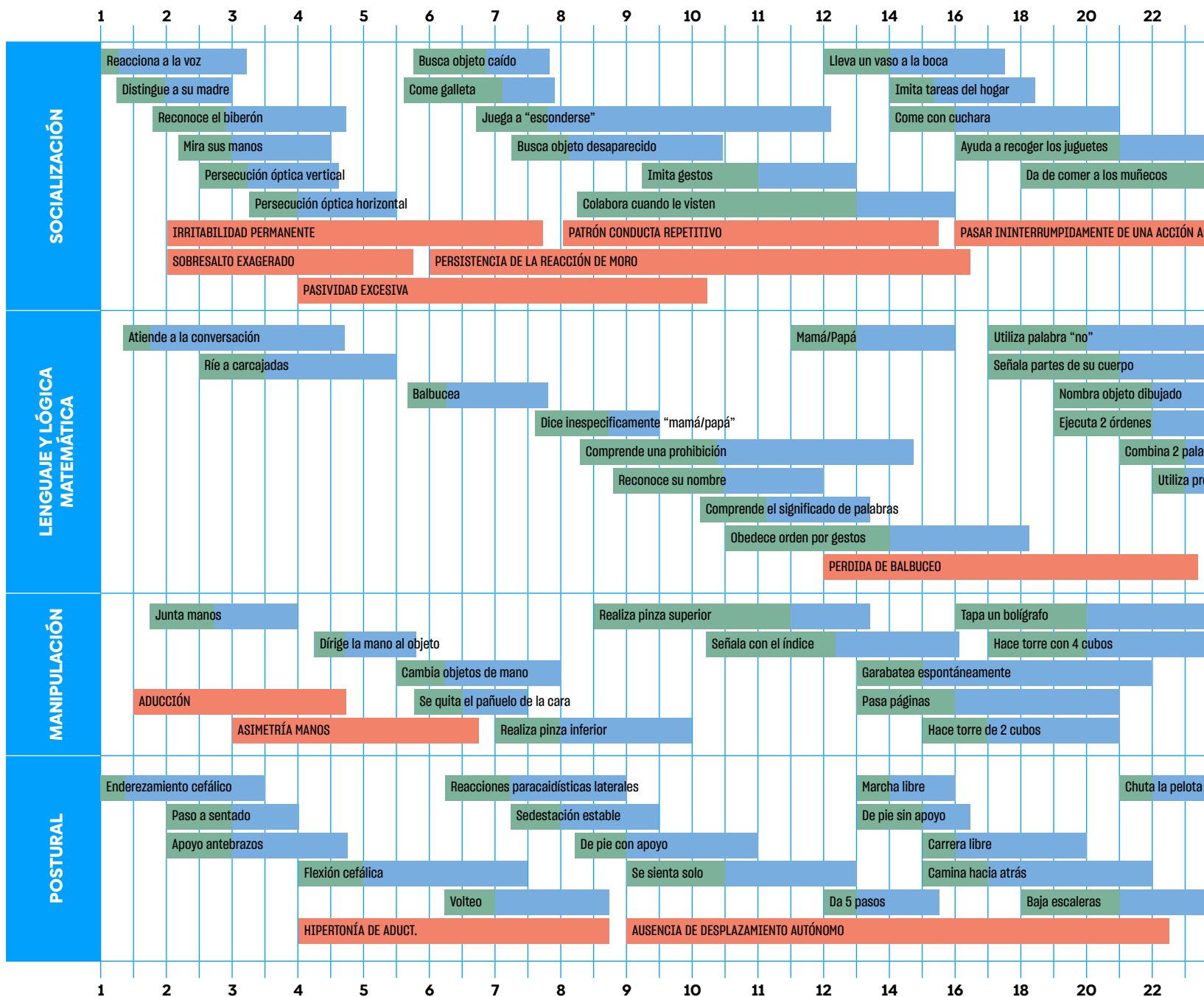
CRONOGRAMA DE SEGUIMIENTO DEL PT.							
Desde el alta hasta los 24 m de edad corregida							
	1ª visita tras el alta	1 m EC	3 m EC	6 m EC	12 m EC	15 m EC	24 m EC
Revisión de informe e identificación de factores de riesgo	+						
Crecimiento/alimentación	+ Control cada 3-7 días hasta ponderal >25 g/ día. Si no conseguida, intervenir	+	+	+	+	+	+
Valoración con Denver o Haizea-Llevant	+	+	+	+	+	+	
ASQ3							+
Factores de riesgo para la crianza y la vinculación	+	+	+	+	+	+	+
Controles de Atención Primaria establecidos por el PANA	+	+	+	+	+	+	+
Vacunación según calendario vigente y edad cronológica							

CRONOGRAMA DE SEGUIMIENTO DEL PT.					
Desde los 2 a los 14 años					
	3-4 años	5-6 años	9 años	11-12 años	14 años
Crecimiento	-	-	-	-	-
Valoración ASQ3	-	-			
Controles de Atención Primaria establecidos por el PANA	+	+	+	+	+
Vacunación según calendario vigente y edad cronológica		+			+

Tabla 1. Cronograma de seguimiento del PT.

3. Neurodesarrollo

Todos los PT deben someterse durante las visitas de revisiones programadas a pruebas sencillas de cribado de desarrollo neurológico, como la prueba de Haizea Llevant (figura 1), hasta los 2 años de edad corregida. Si se detecta alguna alteración, se derivará a Atención Temprana (consultar anexo 2).



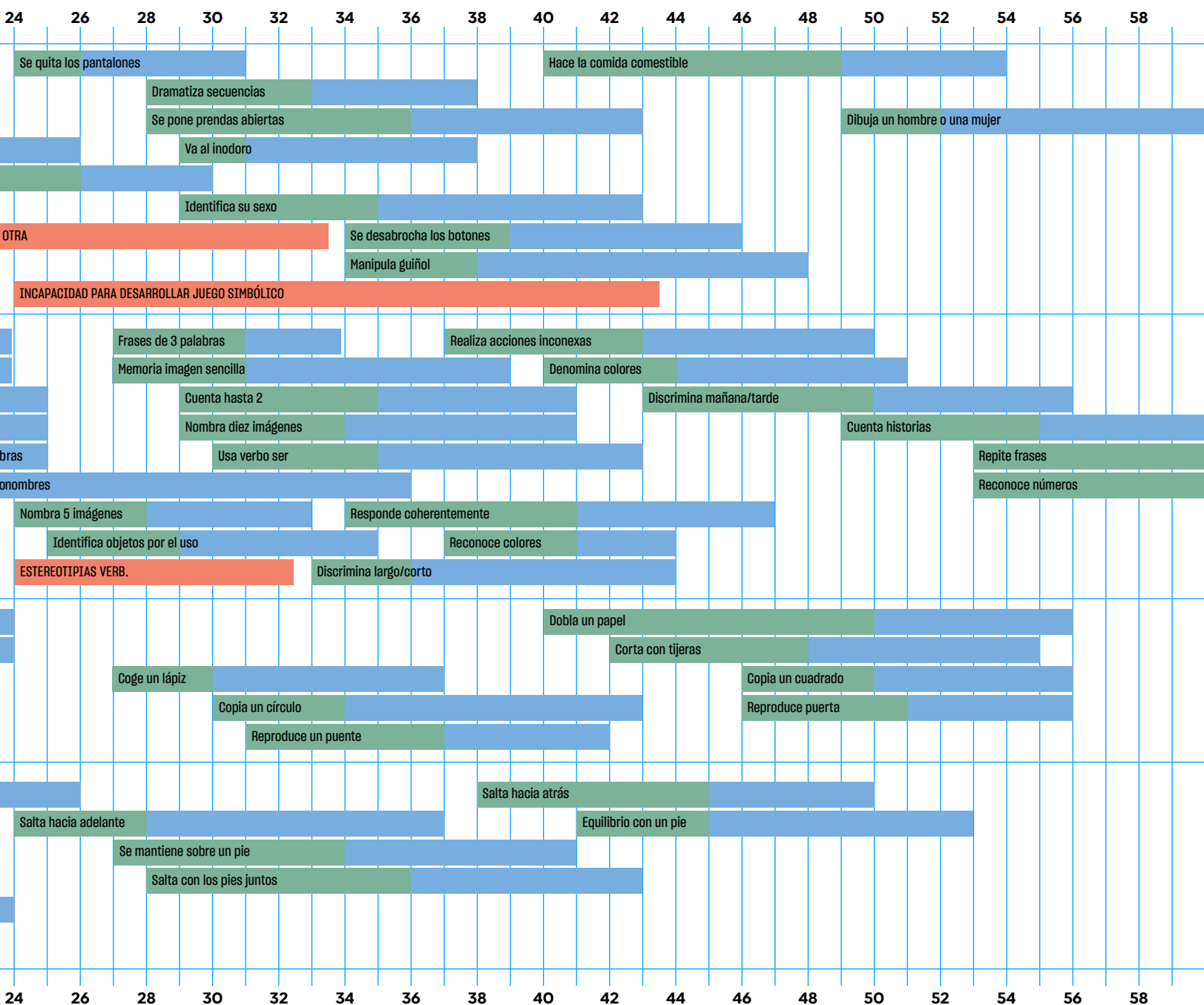


Figura 1. Tabla de desarrollo de Haizea-Llevant

Se debe, igualmente, completar el cuestionario Ages and Stages Questionnaires 3ª edición (ASQ3, disponible en www.proyectoacuna.es) a los 2 años de EC. Así como, a los 3 y 4 años de edad cronológica, en los PT con factores de riesgo asociados a peor neurodesarrollo. Si la puntuación estuviese por debajo de los puntos de corte, derivar a Atención Temprana.

Habrà que realizar una valoración en el 1º curso de Educación Primaria por parte del equipo de orientación del centro educativo al que acuda el PT. Se debe desarrollar un enfoque multidisciplinar coordinado por el pediatra, en colaboración con la enfermera escolar, y centrado en la familia y la escuela.

4. Nutrición y crecimiento

La leche materna será el alimento de elección de forma exclusiva hasta los 6 meses de EC, posteriormente, complementada con otros alimentos, hasta los 2 años. Es de gran importancia en estos niños fomentar el método canguro y la lactancia materna, utilizando la fórmula artificial como último recurso. Se debe remitir a los padres que lo precisen a los grupos de apoyo a la lactancia existentes en la región.

La valoración en Atención Primaria deberá ser a las 24-48 horas tras el alta hospitalaria y semanalmente hasta las 40 semanas de edad posmenstrual o hasta haberse establecido satisfactoriamente una lactancia eficaz con ganancia de peso adecuada (>20 g/día). Si esto no ocurre, revisar la técnica de lactancia y si ésta es correcta y, aun así, no hay una adecuada ganancia ponderal, valorar administrar dos o tres tomas de fórmula enriquecida o de prematuro hasta las 40 semanas de edad posmenstrual.

Ante la falta de consenso e insuficiente evidencia, se debe introducir la alimentación complementaria de forma indi-

vidualizada considerando: la edad gestacional, el estado nutricional, los requerimientos y el desarrollo motor grueso. Introducir alimentos sólidos a partir de los 6 meses de EC y cuando el niño muestre suficiente madurez del desarrollo. Se deben realizar mediciones seriadas de peso, longitud y perímetro cefálico en cada una de las revisiones y trasladarlas a las gráficas de crecimiento de la OMS, usando la EC hasta los 2 años.

Todos los PT deben recibir vitamina D3 (prevención de osteopenia y raquitismo), 400 UI/día, desde la primera semana hasta el año de vida, así como hierro (prevención de anemia ferropénica) desde las 2 semanas hasta los 6-12 meses de edad. Dosis de hierro en niños alimentados con leche humana: 2-4 mg/kg/día y con fórmula: 1 mg/kg/día.

5. Respiratorio

Es necesario identificar los PT con riesgo de morbilidad respiratoria derivada del periodo neonatal precoz y seguimiento de enfermedad respiratoria multidisciplinar (neumólogo, neonatólogo, pediatra de Atención Primaria) en dichos usuarios. Igualmente, será importante instruir a los padres en el reconocimiento de síntomas y signos de riesgo y, por tanto, de la necesidad de valoración médica, así como en la realización de cuidados básicos: optimizar la vía aérea, tomas adaptadas, asegurar una buena hidratación.

6. Prevención de infecciones

- Formar a los padres sobre la mayor vulnerabilidad a las infecciones de su hijo y la importancia de seguir las recomendaciones para la prevención de las infecciones.
- Implantar medidas preventivas básicas como: higiene de

manos y de la tos, evitar excesivas visitas (sobre todo los primeros meses) y el contacto con personas con síntomas respiratorios, así como evitar la exposición al humo del tabaco. Evitar salidas domiciliarias a lugares con grandes concentraciones de personas, especialmente en época epidémica.

- La lactancia materna protege de las infecciones respiratorias de vías bajas.
- Los PT deben recibir las mismas vacunas (dosis, intervalos y lugar de administración) que los recién nacidos a término. Evitar retrasos en la vacunación.
- Se recomiendan las vacunas de calendario, incluyendo y haciendo especial hincapié en la vacunación antigripal.
- En época epidémica se ofrecerá la inmunoprofilaxis frente al VRS.
- Importante promocionar la “estrategia de nido”, vacunando a los convivientes y cuidadores.

7. Prevención del síndrome de muerte súbita del lactante

Revisar y afianzar los conocimientos de los padres sobre las recomendaciones para la prevención de la muerte súbita en las visitas de seguimiento.

8. Coordinación entre atención hospitalaria y primaria

- En el informe de alta se especificarán las visitas programadas a realizar en el hospital.
- Valoración por el pediatra de atención primaria de todos los PT dados de alta hospitalaria en un plazo nunca superior a las 48 horas después del alta. En aquellos casos en que no sea posible se citará en consulta externa de maternidad de HUVA (ineo.12) habilitada para tal fin.
- Apuntar en el carnet o cartilla de salud los lotes de las vacunas administradas y el número de registro del test de cribado endocrino-metabólico y el resultado del cribado auditivo. Pudiendo apuntar también las citas de revisión según el calendario de seguimiento.
- Acceso de los profesionales implicados en el seguimiento del niño a su historia clínica electrónica.
- Destacar la importancia de calcular y anotar en la historia clínica electrónica, en cada visita de seguimiento en Atención Primaria, la edad corregida del PT hasta los 2 años de edad. Facilitando así, por parte del equipo de Atención Primaria (pediatra y enfermera pediátrica), el seguimiento del neurodesarrollo del PT y la detección e intervención precoz para minimizar secuelas derivadas de la prematuridad.
- Si existe una situación de riesgo socio-ambiental, implicar y trabajar conjuntamente con los trabajadores sociales.

Consejos preventivos y atención al niño asmático

1. Definición

El asma es una enfermedad heterogénea caracterizada por la presencia de una obstrucción crónica y reversible de la vía aérea inferior.

Sus síntomas cardinales son: tos, sibilancias, opresión torácica y disnea. Hemos de saber que no son específicos y que pueden presentar una expresividad clínica variable en el tiempo, pudiendo remitir de forma espontánea o con tratamiento, siendo complejo predecir la evolución de cada paciente.

Se define como un síndrome multifactorial donde interactúan la predisposición genética, mecanismos inmunológicos y no inmunológicos, entorno ambiental y alimentación, que originan procesos inflamatorios que llevan a una respuesta bronquial exagerada a estímulos exógenos y endógenos con la aparición de los síntomas cardinales.

Los estudios epidemiológicos realizados en Cartagena, ISAAC y GAN (Global Asthma Network 2016-2019) informan de una prevalencia en torno al 10 % con estabilización a la edad de 6-7 años y

repunte en adolescentes donde, además, se aprecia mal control de la enfermedad y mala adherencia al tratamiento.

El asma es una enfermedad inflamatoria que debe tratarse como tal desde el principio. Su diagnóstico y tratamiento precoz y adecuado evita el deterioro de la función pulmonar y la calidad de vida. Controlando la enfermedad se evita la evolución a obstrucción fija de la vía aérea y a enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

El personal sanitario de Atención Primaria debe ser quien se encargue del diagnóstico, tratamiento y educación sanitaria de la mayoría de niños y adolescentes con asma. Esta tarea debe ser coordinada con Atención Hospitalaria, con el objetivo de garantizar un adecuado seguimiento y control de la enfermedad.

El manejo del asma desde Atención Primaria se debe abordar mediante un programa común y estructurado que garantice un manejo integral y normalizado del asma, proporcionando al niño y familiares recursos para conocer, tratar y manejar su enfermedad. Nuestro objetivo será: conseguir buena calidad de vida, reducir exacerbaciones agudas, reducir visitas a urgencias y absentismo escolar, mantener adecuada función

Tema 33.

Autores:

Julia Dorda Fernández. Pediatra de Atención Primaria. EAP Murcia/Puente Tocinos.

Juan Francisco Soriano Ibarra. Pediatra de Atención Primaria. EAP Lorca/Sur.

José Mariano Sánchez Romero. Enfermero de Atención Primaria. EAP Lorca/Sur.

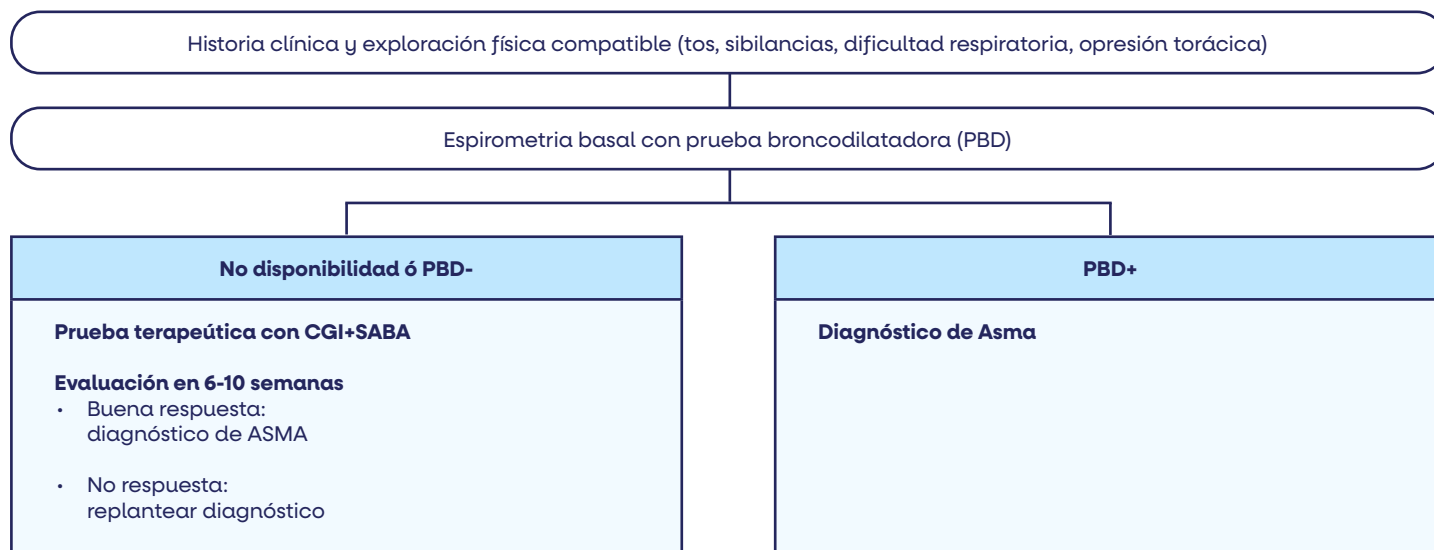
pulmonar, minimizar comorbilidades y efectos secundarios a corto y medio plazo. Debe incluir:

- Protocolos actualizados para guiar al personal sanitario en el diagnóstico, clasificación de gravedad, tratamiento de fondo, tratamiento agudo de las crisis y criterios de derivación.
- Educación sanitaria para cuidadores y enfermos sobre medidas de prevención, desencadenantes, reconocimiento de los síntomas, técnica de administración de medicación inhalada, plan personalizado escrito para el tratamiento de fondo y de la crisis y signos de alarma para solicitar ayuda médica urgente.

2. Diagnóstico

El diagnóstico del asma se basa principalmente en la **evaluación clínica**, identificando los síntomas guía de la enfer-

medad en ausencia de otro diagnóstico razonable, y debería confirmarse idealmente (si disponemos de los medios) con la realización de pruebas de función pulmonar (espirometría basal forzada y la prueba de broncodilatación) que determinen la presencia de obstrucción y su respuesta a broncodilatadores. En caso de no disponibilidad de esta prueba, ante un paciente con clínica compatible, podemos iniciar tratamiento empíricamente con glucocorticoides inhalados (como tratamiento preventivo a diario) y uso de salbutamol (como terapia de rescate para alivio de síntomas respiratorios agudos) y analizar la respuesta clínica del paciente en 6-10 semanas. Una respuesta adecuada a este tratamiento apoyaría el diagnóstico de asma (**figura 1**). Es frecuente obtener una espirometría normal en el paciente asmático y una opción para aumentar la rentabilidad de la prueba broncodilatadora, es realizarla en un momento agudo en que el niño tenga síntomas claros de obstrucción.



CGI: Glucocorticoides | SABA: Fármacos beta 2 Agonistas de acción corta | PBD: prueba broncodilatadora

Figura 1. Diagnóstico inicial de asma infantil propuesto para Atención Primaria. / **Fuente:** Elaboración propia.

Si el paciente es **menor de 3 años** es difícil hacer un diagnóstico categórico, puesto que estamos ante un grupo heterogéneo de pacientes que comparte mismos síntomas, pero con factores de riesgo y pronósticos diferentes.

Hablaríamos de **sibilancias recurrentes** cuando presentan 3 o más episodios de sibilancias en este rango de edad. El diagnóstico de asma es probabilístico y fundamentalmente clínico, ya que no podemos disponer de función pulmonar y nos podemos apoyar en el **Índice Predictivo de Asma (IPA)** (*Tabla 1*).

Condición previa. Lactante con 3 o más episodios de sibilancias durante los 3 primeros años de vida que cumplen un criterio mayor o dos menores,
Criterios mayores. • Diagnóstico médico de asma en alguno de sus padres. • Diagnóstico médico de eccema atópico (a los 2-3 años de edad).
Criterios menores. • Presencia de rinitis alérgica diagnosticada por un médico a los 2-3 años. • Sibilancias no asociados a resfriados. • Eosinofilia en sangre periférica igual o superior al 4 %.
Valores predictivos para el diagnóstico de asma en algún momento entre 6-10 años de edad. • Valor predictivo positivo del 77 %. • Valor predictivo negativo del 68 %.

Tabla 1. Índice Predictivo de Asma (IPA).

Un IPA+ significa que existe un mayor riesgo de atopia y persistencia de los síntomas a los 6 años, junto con una mayor probabilidad de respuesta al tratamiento con corticoides inhalados.

Es importante, realizar un **diagnóstico diferencial** en este grupo de edad (anomalías congénitas laríngeas, traqueales y bronquiales, reflujo gastroesofágico, aspiración de cuerpo extraño, fibrosis quística, discinesia ciliar primaria, anomalías cardíacas, anomalías congénitas del pulmón y vía aérea, inmunodeficiencias y tuberculosis). En general no son necesarios exámenes complementarios de rutina, salvo ante síntomas persistentes y graves, desnutrición asociada, sospecha de patología de base o mala respuesta al tratamiento.

3. Prevención primaria

Es interesante para el diagnóstico y prevención identificar los factores de riesgo asociados al asma (*tabla 2*).

Factores etiopatogénicos relacionados con el origen o el empeoramiento del asma
1. Antecedentes de asma en los padres. La sensibilización a alérgenos se asocia con mayor gravedad y persistencia de los síntomas.
2. Otras enfermedades atópicas en el paciente o sus familiares: rinoconjuntivitis alérgica, alergia alimentaria, dermatitis atópica.
3. El sexo. Los varones tienen mayor riesgo de asma en la infancia, disminuyendo las diferencias en la adolescencia e invirtiéndose en la edad adulta.
4. La exposición al tabaco y a otros contaminantes del aire.

5. Acontecimientos nocivos durante la gestación y el periodo neonatal, como el retraso del crecimiento intrauterino, la prematuridad o las enfermedades respiratorias neonatales.
6. Las infecciones, especialmente por algunos virus como el rinovirus y el virus respiratorio sincitial.
7. El enfriamiento o deshidratación excesivos de la vía aérea inferior, relacionado con la disfunción nasal, las características del aire respirado o la hiperventilación que acompaña al ejercicio.
8. El régimen de vida occidental, con una marcada higiene y ausencia de contacto precoz con partículas y sustancias de origen animal y microbiano (hipótesis de la higiene).

Tabla 2. Factores de riesgo asociados al asma.

4. Prevención secundaria

Educación del niño asmático y sus familiares

La educación terapéutica es un pilar básico del tratamiento del asma. Está ampliamente demostrado que los pacientes con buenos conocimientos, técnica, autocuidado y cumplimiento sufren menos exacerbaciones y tienen mejor calidad de vida. La educación es un proceso dinámico, progresivo y continuo que debe adaptarse a las necesidades de cada paciente, su familia y sus circunstancias (tabla 3). Todos los profesionales que tratan a pacientes con asma han de estar implicados en la educación de esta enfermedad crónica.

Asma	• Concepto de asma (enfermedad crónica, variabilidad). • Síntomas crisis/intercrisis. • Broncoconstricción. • Inflamación.
Medidas ambientales	• Consejo antitabaco. • Factores desencadenantes (alérgenos, virus, ejercicio, etc.). • Cómo identificarlos y medidas de evitación.
Tratamiento	• Broncodilatadores (tratamiento de rescate). • Antiinflamatorios (tratamiento de mantenimiento). • Efectos secundarios. • Crisis (como reconocer su inicio y actuación precoz). • Inmunoterapia.
Inhaladores	• Importancia de la medicación inhalada. • Técnica de inhalación. • Mantenimiento del sistema. • Errores/olvidos.
Autocontrol	• PEF. Mejor valor personal. • Registro de síntomas. • Plan de acción por escrito personalizado.
Estilo de vida	• Asistencia a la escuela. • Práctica deportiva. • Autonomía.

Tabla 3. Puntos clave de la educación del niño con asma.

Tratamiento y técnica inhalatoria

- Disponemos de un tratamiento para la **fase aguda o crisis**, que cuidadores, médico y enfermero deben saber identificar (aparición súbita de síntomas respiratorios: tos seca y persistente en aumento, sibilancias, dificultad respiratoria, opresión torácica) para iniciar su tratamiento precoz con salbutamol presurizado de dosis medida (MDI) 100 mcg/ dosis con cámara espaciadora.
- En caso de asma moderado/grave deberemos prescribir **tratamiento de mantenimiento** (corticoides inhalados, broncodilatadores de acción prolongada asociados a corticoide, montelukast, etc), cuya administración será a diario a una dosis fija. Deberemos explicar el mecanismo de acción a la familia para que lo entiendan y facilitar su adherencia. El dispositivo de inhalación puede ser en inhalador presurizado (para usar con cámara espaciadora) o en polvo seco en niños colaboradores. Antes de su prescripción, debemos conocer aquel que vamos a prescribir y explicar la técnica durante la consulta.
- Independientemente del dispositivo que lleven como mantenimiento, todo paciente con asma debe tener un dispositivo presurizado para administrar el broncodilatador de acción corta y una cámara espaciadora que SIEMPRE

deberá utilizarse para revertir la crisis. Se deberá explicar a cada paciente y a sus cuidadores principales al inicio y comprobar su correcto uso durante el seguimiento (*consultar anexo 6 Técnicas inhalatorias y plan de acción para el paciente asmático*).

Así mismo, es de especial interés que cada paciente disponga de un **plan de acción personalizado** (*consultar anexo 6 Técnicas inhalatorias y plan de acción para el paciente asmático*) escrito en el que consten:

- Tratamiento de fondo actualizado de su asma según su gravedad.
- Síntomas clínicos que le permitan reconocer una crisis de asma.
- Tratamiento y manejo de la crisis en el domicilio.
- Reconocer los síntomas de alarma y cuando debe solicitar asistencia médica urgente.

El manejo del asma se debe hacer de forma conjunta y armonizada con los distintos profesionales hospitalarios implicados en el manejo del niño y adolescente con asma y debemos derivarlos cuando precise (*tablas 4 y 5*).

Criterios de derivación a atención especializada
1. Dudas diagnósticas, dificultad para confirmar el diagnóstico, para estudio de función pulmonar.
2. Sospecha de comorbilidad y patología de base.

3. Episodios frecuentes y poco control de los síntomas, a pesar de haber iniciado y mantenido tratamiento controlador con corticoides inhalados a dosis medias o dosis bajas +/- otro fármaco (LABA/montelukast) durante 3-6 meses, con adecuada técnica de inhalación y una buena adherencia. O que, teniendo buen control, no me permite bajar de este escalón.
4. Asma grave.
5. Si hay evidencia o riesgo de aparición de efectos adversos con el tratamiento (dosis altas de CI, corticoides orales frecuentes...).
6. Valorar desencadenantes (pruebas de alergia, test de esfuerzo).
7. Cuando se pueda beneficiar de inmunoterapia para valoración especializada.
8. Asma y alergia a alimentos.

Tabla 4. Criterios de derivación a atención especializada.

Seguimiento conjunto Atención Primaria (AP)-Hospitalaria (AH) en asma moderada y grave
1. Citas trimestrales durante el primer año; se podría alternar entre AH y AP, y a partir de entonces las siguientes se citarían según gravedad y autonomía del paciente.
2. Se recomienda alta precoz de AH, si buen control del asma y espirometría normal, pudiendo dejar reflejado en informe de alta, tratamiento de inicio si reaparecen los síntomas.
3. AH programará visita en OMI con pediatra de AP a las 4-6 semanas de primera visita en Hospital (reforzar adherencia al tratamiento, valorar diario de síntomas y chequeo de desencadenantes)

4. Se programará desde el Hospital una cita con el pediatra de AP tras 24-48 horas del alta después de un ingreso hospitalario relacionado con el asma.
5. AH puede dejar reflejado en informe de alta de consulta, siguiente escalón terapéutico si empeoramiento de síntomas.
6. Si buen control de asma, revisión en 3-6 meses para valorar reducción de escalón terapéutico según factores de riesgo de crisis*, si asintomático (reducción 50% dosis), con espirometría, en AP o AH.
7. Revisión en AH a los 6-12 meses, para valorar reducción de dosis si no se ha hecho en la visita anterior o retirada de tratamiento si asintomático y sin factores de riesgo de crisis si se había reducido previamente
*Factores de riesgo para sufrir exacerbaciones asmáticas:
• Al menos una exacerbación en el año previo. • Ingreso previo en UCI o necesidad de intubación. • Uso excesivo de SABA. • Síntomas persistentes y/o no controlados. • Falta de adhesión al tratamiento o técnica inhalatoria inadecuada. • FEV1 bajo. Prueba broncodilatadora positiva. • Exposición a alérgenos en caso de alergia o atopia. • Exposición a humo de tabaco. • Comorbilidades: obesidad, rinitis alérgica, alergia alimentaria. • Problemas psicológicos o socioeconómicos importantes. • Otros: eosinofilia en sangre o esputo; elevación de FeNO en revisiones rutinarias.

Tabla 5. Seguimiento conjunto Atención Primaria (AP)-Hospitalaria (AH) en asma moderada y grave.

Atención integral al adolescente

Tema 34.

Autores:

Ana García Rubio. Enfermera de Atención Primaria. EAP San Javier.

Salvador Gil Sánchez. Pediatra de Atención Primaria. EAP Cehegín.

Fuensanta Martínez Moreno. Enfermera. Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Dirección General de Salud Pública y Adicciones.

Davinia Cano Albuquerque. Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. EAP Alcantarilla Casco.

Pilar Echevarría Lucas. Pediatra. Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Dirección General de Salud Pública y Adicciones.

Dolores López Martínez. Enfermera. Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Dirección General de Salud Pública y Adicciones.

1. Aspectos generales del período de la adolescencia

La adolescencia es la etapa comprendida entre la niñez y la edad adulta, que conlleva cambios físicos, psíquicos y sociales, progresivos, dinámicos y asincrónicos, dentro de la cual, se encuentra la pubertad como proceso biológico de desarrollo de caracteres sexuales secundarios.

Atención sanitaria del adolescente en consulta

Se debe respetar la confidencialidad, fomentar la autonomía y la escucha activa, y su opinión deberá ser tenida en cuenta. Jurídicamente, a partir de los 16 años, se alcanza la mayoría de edad sanitaria, salvo en los casos en que la capacidad haya sido modificada jurídicamente o en caso de riesgo para la vida del menor.

La mayoría de las veces acuden al sistema sanitario acompañados por sus padres/familiares, pero ocasionalmente y, en especial, con cuestiones relacionadas con la esfera sexual, lo hacen solos o con su pareja. Así, por ejemplo, a partir de los 16 años no deberían compartirse a sus familiares datos que hayan proporcionado durante la asistencia sanitaria sin la presencia de estos, salvo que expresamente los autoricen o cuando exista riesgo para su persona o para terceros. Aun así, se debe propiciar que exista una buena comunicación entre el adolescente y la familia, dado que esta es un pilar importante en el desarrollo del menor.

Existe normativa específica para la atención de los menores de 16 años en los centros de salud mental infanto-juvenil (precisa autorización ambos progenitores previa a valoración), en materia de interrupción voluntaria del embarazo, así como para los equipos multidisciplinarios que trabajan en la atención de menores transgénero, que deberá consultarse según vayan existiendo actualizaciones de estas materias/equipos de trabajo.

Cambios físicos

La pubertad normal en la mujer suele iniciarse entre los 8 y 13 años, siendo la media a los 10,5 años, mientras que en el varón se produce entre los 9 y 14 años, siendo la media a los 11,5 años. El desarrollo puberal normal y las distintas alteraciones del éste se desarrollan en el *área temática específica "Crecimiento y desarrollo"*.

2. Alimentación. Consejos de salud

La adolescencia es una etapa crucial en el desarrollo, donde se producen importantes cambios físicos, emocionales y cognitivos. Una alimentación adecuada es esencial para apoyar estos cambios y promover la salud a largo plazo. A

continuación, se presentan algunas recomendaciones para la alimentación de los adolescentes:

- Consumo de frutas y verduras. Se recomienda consumir, al menos, cinco porciones de frutas y verduras al día para proporcionar vitaminas, minerales y fibra.
- Proteínas adecuadas. Asegurarse de que los adolescentes consuman suficiente proteína para apoyar el crecimiento y el desarrollo muscular. Las fuentes de proteínas pueden ser animales (carne, pescado, huevos, lácteos) o vegetales (legumbres, frutos secos, semillas).
- Lácteos o derivados. Se aconsejan los derivados lácteos poco procesados y no edulcorados (leche, queso fresco o bajo en grasa o yogurt natural).
- Grasas saludables. Promover el consumo de grasas saludables provenientes de fuentes como aceite de oliva, aguacate, nueces y pescado, y limitar grasas saturadas y trans.
- Hidratación. Fomentar la ingesta adecuada de líquidos, fundamentalmente agua, limitando el consumo de bebidas azucaradas.
- Moderación en azúcares y sal. Reducir el consumo de alimentos y bebidas con alto contenido de azúcares añadidos y sal.

Se pueden consultar más recomendaciones en el *área temática "Alimentación y nutrición"*.

3. Ejercicio físico. Consejos de salud

Los últimos estudios señalan que ha disminuido la práctica de actividad física entre los/as adolescentes. Tanto si se trata de actividad física moderada (7 días a la semana) como de actividad física vigorosa (al menos, 4 veces a la semana), el porcentaje de chicos que realizan es muy superior al de las chicas. Se aprecia un importante descenso a medida que aumenta la edad, siendo las diferencias entre chicos y chicas muy marcadas en todos los grupos de edad, especialmente

entre los 13 y los 16 años. Realizar actividad física moderada a vigorosa a diario o intensa 4 días a la semana es más frecuente entre adolescentes de familias con capacidad adquisitiva alta que entre adolescentes de familias con capacidad adquisitiva media y baja.

Los motivos por los que se ha reducido la práctica pueden ser debidos a un cambio en el estilo de vida hacia un modelo más sedentario. Los y las adolescentes pasan más horas sentados/as, utilizando el ordenador, viendo la televisión, leyendo o jugando con videoconsolas. Se utiliza cada vez más el coche y otros medios de transporte incluso para trayectos

cortos. Además, el impacto de la capacidad adquisitiva familiar en la frecuencia de la práctica de actividad física hace pensar que las desigualdades socioeconómicas también influyen en la salud y el bienestar de los y las adolescentes.

Los principales beneficios de la práctica de actividad física/ ejercicio físico en la adolescencia se abordan en el [área temática específica "Actividad física en la infancia y la adolescencia"](#), en la que se pueden ampliar conocimientos.

Dentro de los consejos de salud que podemos ofrecer sobre ejercicio o actividad física, se desarrollan en la [tabla 1](#).

A LOS ADOLESCENTES	A LAS FAMILIAS
• Informar acerca de los beneficios del ejercicio físico para el bienestar emocional y físico, así como para el rendimiento académico. • Si se practica ejercicio físico, valorar si se realiza de forma adecuada (intensidad, frecuencia y duración), corrigiendo malas prácticas. • Informar del riesgo de realizar ejercicios intensos sin un calentamiento previo, así como de la necesidad de adaptar la nutrición e hidratación a la actividad física. • Incorporar, al menos, una media de 60 minutos de actividad física diaria, principalmente aeróbica de intensidad moderada a vigorosa a lo largo de la semana (todos o la mayoría de los días de la semana). • Incorporar actividades aeróbicas de intensidad vigorosa y actividades o ejercicios enfocados a mejorar la salud ósea, la fuerza muscular y la flexibilidad (2-3 días a la semana). • Adaptar la actividad física al estado de salud y capacidades. • Limitar el tiempo dedicado a actividades sedentarias. • Minimizar el tiempo de transporte motorizado y fomentar el transporte activo. • Fomentar las actividades al aire libre.	• Favorecer que los hijos/as practiquen deportes o actividades adecuadas o divertidas para ellos/as sin presionarles. Motivarlos/as para que encuentren actividades físicas que se correspondan con sus preferencias cambiantes. • Interesarse por cuáles son los deseos de los/as adolescentes en relación con los programas de actividad física y establecer conjuntamente un programa de actividades físicas adecuadas a su edad e intereses. • Favorecer el acceso a las instalaciones y los equipamientos durante el tiempo de ocio. • Transmitir que la actividad física y los deportes son una forma excelente de ocupar su tiempo libre, divertirse, sentirse bien, hacer nuevas amistades y mejorar su salud. • Ayudarles a organizar sus horarios para que puedan encontrar tiempo para practicar algún tipo de actividad física. • Limitar el tiempo dedicado a actividades sedentarias y favorecer los desplazamientos activos. • Ser un ejemplo de la práctica de un estilo de vida activo para que sus hijos/as también mantengan dicho estilo de vida activo en su vida cotidiana. • Animar a los/as adolescentes a que participen en actividades escolares y extraescolares. • Tratar los deportes o los juegos de forma no estereotipada. • Realizar actividades conjuntas al aire libre en familia y con amigos. • Demostrarles que se valoran sus actividades relacionadas con el ejercicio físico, cualesquiera que sean éstas. • Garantizar que todas las personas del hogar participan en las tareas de casa, pues muchas son actividades físicas de intensidad moderada.

Tabla 1. Consejos de salud sobre el ejercicio físico.

4. Familia y relaciones personales

Durante la adolescencia se producen cambios profundos que afectan al aspecto físico, pero también al desarrollo psico-emocional y a la relación con los demás. Aunque se trate de una época tradicionalmente considerada como conflictiva, es necesario reseñar que sólo el 5 % de los adolescentes que previamente han tenido un ambiente positivo en la niñez desarrollan conflictos serios en la adolescencia.

La familia es el contexto donde el adolescente crece y se desarrolla, se vincula, se educa en valores y desarrolla su autonomía, lo cual no excluye que los conflictos también contribuyen a su consolidación personal. Es en el correcto afrontamiento del conflicto donde radica la buena relación con la familia.

Con relación a las relaciones sociales y familiares, hay 4 aspectos básicos a resaltar en la adolescencia:

- Lucha dependencia-independencia con los padres, siendo la época más conflictiva la adolescencia media (15-17 años).
- Preocupación por el aspecto corporal: continua comparación con los pares. Identificación grupal. Finalmente, el adolescente adopta su propio estilo disminuyendo la inseguridad y aceptando su corporalidad adulta.
- Integración en el grupo de amigos, al tiempo que se produce un alejamiento de la familia. La amistad adquiere un valor extraordinario y genera fuertes sentimientos de idealismo.
- Desarrollo de la identidad. Aumento de la capacidad cognitiva, capacidad de abstracción y de enjuiciamiento respecto a la niñez. A medida que se desarrolla, se adquiere una conducta más sosegada y unas emociones más controladas, así como un comportamiento vocacional más realista. Se observa mayor solidez de los valores morales, religiosos y sexuales. Cada adolescente tiene su ritmo de

desarrollo por las distintas etapas, no siempre del mismo modo ni con la misma intensidad. La familia como núcleo donde el adolescente emerge de su niñez ejerce un poder clave en el desarrollo.

Es importante reseñar que la familia nuclear o extendida clásica ha ido cambiando y actualmente hay mucha mayor diversidad: monoparentales, con miembros de distintos matrimonios, padres divorciados, con hijos de un miembro de la pareja o adoptados, de distintas edades o etnias o familias LGTBI. Cada una de ellas puede tener sus propias problemáticas y es innegable que en muchos casos puede añadirse un plus de dificultad en la convivencia e integración en los niños y adolescentes, dejando claro siempre que independientemente del modelo de familia, todo grupo familiar que genere vínculos emocionales positivos a través de comunicación verbal y no verbal, que eduque en valores democráticos y sepan establecer límites, será la mejor familia posible.

Es importante tener en cuenta la influencia en el desarrollo de aspectos sociales, culturales y económicos de las familias como determinantes de salud para proporcionar el apoyo específico que puedan precisar.

Problemas en la relación familiar, ¿cómo abordarlos?

El distanciamiento de los y las jóvenes de su familia propio de la adolescencia, que prefieren estar con el grupo de amigos, puede llegar a los padres a sentirse amenazados y no respetar la nueva necesidad de privacidad del hijo o hija. Es importante que los padres sean capaces de respetar la necesidad de intimidad del hijo/a que en la adolescencia cobra especial relevancia. La interacción entre los padres y los/las adolescentes puede ser problemática, en ocasiones por exceso de exigencia o de permisividad o por falta de empatía o excesivo apego emocional.

La normalización o incluso la minimización de las conductas disfuncionales del adolescente por parte de los progenitores puede (y suele) conllevar consecuencias perjudiciales para el sistema familiar.

En la resolución de conflictos del adolescente con la familia es importante una buena comunicación familiar. Es importante en Atención Primaria orientar a los progenitores para que generen espacios de encuentro con sus hijos/as respetando su intimidad y establezcan límites firmes y coherentes. En función del tipo de conducta, la actuación básica será:

- Conducta problemática leve. Se centrará el esfuerzo en ayudar a la familia a resolver conflictos relacionados con la conducta disfuncional del adolescente y/o de los padres.
- Conducta problemática moderada. El funcionamiento familiar se altera, generando malestar en todos sus miembros. El profesional debe tener en consideración al/la adolescente y el resto de la familia para orientar la mejora de la relación familiar
- Conducta problemática grave. Aquella que plantea serios peligros para el adolescente y los miembros de la familia, como son fugas domiciliarias, consumo de drogas, robos, violencia, problemas legales y/o agresiones físicas. El adolescente suele negarse a recibir ayuda o boicotea al terapeuta o los padres, y estos suelen tener un intenso sentimiento de culpa/rechazo al adolescente y preocupación en que se tomen represalias contra ellos, claudicando en las funciones parentales. Se precisa siempre ayuda especializada.

5. Riesgos prevalentes en la adolescencia

Durante la adolescencia se van a conformar los patrones de conducta y hábitos que se mantendrán durante la edad adulta. La magnitud de los cambios (tanto en el plano biológico como en el intelectual y afectivo), el logro de nuevas habilidades, que les permiten alcanzar mayor autonomía, y el progresivo distanciamiento de sus progenitores, hacen que los adolescentes sean más vulnerables a los diferentes riesgos de su entorno.

En esta etapa, la preocupación por la salud es escasa y los riesgos a los que se exponen en cuanto a sustancias y comportamientos de riesgo para adicciones, son muchos, a lo que se suma la curiosidad y la tendencia a rebelarse contra las normas establecidas como reafirmación de sí mismos, y la gran influencia de la presión del grupo de amistades. En esta edad, la detección e intervención en las conductas de riesgo es determinante para disminuir la morbilidad evitable en el momento actual y durante toda la vida.

Con la finalidad de desarrollar actividades preventivas, es necesario conocer el proceso de adquisición de conductas de riesgo (*consultar área temática específica "Prevención de adicciones con y sin sustancia"*), así como los principales factores de riesgo identificados para cada fase (*tabla 2*).

Fases de adquisición de conductas de riesgo (Prochaska y DiClemente)	Factores de riesgo
1. Fase de precontemplación	• Consumo en el entorno familiar y de amigos. • Actitud permisiva/favorable de la familia respecto a la conducta de consumo de drogas legales e ilegales.
2. Fase de contemplación	• Publicidad explícita y encubierta (tradicional, a través de redes sociales, "influencers"...). • Actitud permisiva/favorable de la familia.
3. Fase de iniciación	• Influencia de las amistades. • Permisividad de los padres y/o la sociedad. • Disponibilidad y facilidad para consumir.
4. Fase de experimentación	• Amistades y situaciones socio-familiares que apoyan la conducta. • Baja percepción de autoeficacia para rechazar las conductas nocivas. • Disponibilidad y facilidad para consumir.
5. Fase de habituación	• Consumo en el grupo de amigos. • Permisividad familiar y accesibilidad social. • Poca percepción de riesgo.
6. Fase de mantenimiento	• Refuerzos positivos de la conducta de riesgo en el entorno social.

Tabla 2. Fases de la adquisición de conductas de riesgo y sus factores de riesgo.

El paso por estas fases no siempre es lineal y no siempre se avanza hasta la última fase. En ocasiones, se producen regresiones a etapas anteriores. En algunos casos, el adolescente se detiene en una etapa precoz y no adopta la nueva conducta. Unos de los factores de riesgo para que se llegue a

la fase de mantenimiento es la edad de inicio temprana. Por tanto, el objetivo de la prevención debe ir enfocado a detener el proceso en las primeras fases para evitar que avance hasta la fase de mantenimiento.

6. Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas. Medidas preventivas y consejos de salud

El alcohol es la sustancia psicoactiva más consumida entre los estudiantes de la Región de Murcia con edades comprendidas entre los 14 a 18 años (de 3º y 4º de ESO, Bachillerato, FP Básica y FP de Grado Medio), seguida del tabaco. El cannabis es la tercera más consumida por escolares, siendo la primera de las drogas ilegales consumidas. Durante los últimos años se ha incrementado el uso del cigarrillo electrónico de forma muy importante, siendo la Región de Murcia la cuarta Comunidad Autónoma con mayor uso. La prevalencia de consumo de hipnosedantes (tranquilizantes/somníferos) resulta la cuarta más elevada de entre las sustancias psicoactivas. Respecto al resto de sustancias ilegales (cocaína, alucinógenos, anfetaminas, éxtasis, GHB, Inhalables volátiles, heroína) se observa que las más consumidas entre los jóvenes de nuestra Región son el éxtasis y la cocaína.

Los estudiantes que consumen sustancias psicoactivas (legales o ilegales) tienen un riesgo muy elevado de problemas académicos, absentismo escolar, déficit de concentración, conductas sexuales de riesgo, conflictividad en las relaciones entre iguales o familiares y se incrementa el riesgo de dependencia de sustancias o comportamental en el futuro. También se incrementa el riesgo de otros trastornos mentales. Dada la importancia de este tema, se dispone de un *área temática específica*, “*Prevención de adicciones con y sin sustancia*”, aunque aquí se desarrollen algunos aspectos del mismo.

Algunos signos indirectos pueden ayudarnos a detectar un problema por abuso de alcohol y otras drogas en adolescentes (*tabla 3*).

- Dificultades de comunicación/relación con los progenitores. Actitud hostil hacia el resto de la familia.
- Empeoramiento de las relaciones con profesores o amistades.
- Cambios repentinos de costumbres y hábitos.
- Cambios de amistades. El/la joven evita que los padres las conozcan. Elección de amistades problemáticas.
- Descenso repentino o paulatino del rendimiento escolar y de la atención y concentración. Absentismo escolar.
- Menos interés hacia su persona y sus cosas.
- Intranquilidad, nerviosismo, ansiedad. Actitud negativista, mayor irritabilidad o rebeldía.
- Mayores necesidades económicas. Pide reiteradamente dinero. Hace pequeños hurtos.
- Se ha encontrado algún tipo de droga entre sus pertenencias.
- Huele a alcohol al llegar a casa o llega con signos de embriaguez.
- Sus amistades consumen.

Tabla 3. Signos de sospecha de consumo de tóxicos en adolescentes.

Alcohol

El consumo de alcohol, debido a su accesibilidad y permisividad social, es causa de multitud de accidentes de tráfico, laborales, domésticos y discapacidades, muchas de ellas tempranas. Es necesario prestar especial atención a las chicas, su consumo de alcohol es superior al de los varones según el Estudio ESTUDES 2023.

En la actualidad, el consumo de alcohol intensivo o “binge drinking” ha adquirido una mayor dimensión entre los y las adolescentes y se aprecia un aumento con la edad de los estudiantes. El término alude a un consumo de alcohol en atracón cuando se han tomado 5 o más vasos, cañas o copas de bebidas alcohólicas en un intervalo aproximado de dos horas. El consumo de alcohol se asocia con el ocio y la diversión, practicándose con frecuencia el policonsumo.

Tabaco y cigarrillos electrónicos

El tabaco es la primera causa de muerte evitable en los países desarrollados y constituye un importante problema de salud pública. Cuando el consumo de tabaco se inicia en la adolescencia, se prolonga hasta la edad adulta en un elevado número de casos.

Los adolescentes fumadores tienen el mismo riesgo a largo plazo que los fumadores adultos de desarrollar cáncer, enfermedades cardiovasculares o enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Se identifican diversos factores relacionados con su consumo, siendo los más relevantes la publicidad, la accesibilidad, las influencias familiares y la presión del grupo de iguales.

Los cigarrillos electrónicos y dispositivos para vapear calientan un líquido para crear aerosoles que es inhalado por el usuario. Suelen contener nicotina, aditivos saborizantes, productos químicos y cannabinoides, que pueden ser tóxicos para la salud (tabla 4). Además, la industria utiliza diseños atractivos, incluso infantiles, y añade saborizantes alimenticios para captar la atención del público infantil y adolescente. Hay de distintos tipos: cigarrillos, pipas, bolígrafos, USB, desechables, recargables, con batería de larga duración, etc.

Riesgos para la salud de los cigarrillos electrónicos	
A corto plazo	A largo plazo
Efectos perjudiciales a nivel respiratorio y cardiovascular.	Mayor riesgo de asma, debido al propilenglicol utilizado.
La mayoría contiene nicotina, la cual es altamente adictiva y puede dañar el desarrollo del cerebro de los y las adolescentes.	Los aerosoles y el vapor contienen algunos químicos causantes de cáncer, pero en menores cantidades que el humo del tabaco.
Intoxicaciones	Los y las adolescentes que usan cigarrillos electrónicos podrían tener más probabilidades de fumar cigarrillos en el futuro.
Explosiones de los dispositivos	Los/as jóvenes que han vapeado alguna vez manifiestan una percepción de riesgo más baja en el consumo de tabaco y cannabis.
Puede producir Enfermedad Pulmonar Grave asociada a Cigarrillos Electrónicos (EVALI/EPCE).	La prevención del uso de cigarrillos electrónicos se asoció con una alta percepción de supervisión parental a nivel individual.

Tabla 4. Riesgos para la salud de los cigarrillos electrónicos.

Cannabis

Las causas del consumo de cannabis entre los adolescentes incluyen varios factores: la progresiva normalización de su uso y el debate originado acerca de su uso terapéutico y recreativo, la imagen social positiva de las drogas (diversión o rebeldía) y la escasa percepción del riesgo, así como la percepción de invulnerabilidad y atracción por lo prohibido. Los efectos del consumo de cannabis son variados y destacan el síndrome amotivacional y los problemas de concentración y memoria, entre otros.

Consejos a las familias para prevenir el consumo de sustancias

Este apartado se desarrolla en el *área temática específica*, *"Prevención de adicciones con y sin sustancia"*.

Principales consejos de salud en un/a adolescente consumidor/a de sustancias

- Cuidar los aspectos formales de la entrevista clínica (espacio físico adecuado y sin interrupciones, empatía, escucha activa, lenguaje no verbal...) que faciliten el proceso de la comunicación.
- Hacer uso de elementos y estrategias de la entrevista motivacional: relación empática y sin confrontación.
- Realizar la entrevista sin la presencia de otras personas.
- Utilizar preguntas abiertas y exploratorias. Se deben realizar de manera indirecta y parafrasear, para determinar el menor o mayor riesgo de consumo. Un ejemplo de pregunta puede ser: "¿Conoces a gente que fuma porros?", "¿Qué drogas hay en tu instituto/colegio?". Las preguntas cerradas son percibidas como un interrogatorio y dificultan obtener información.
- Evitar los juicios de valor y los estereotipos.

- Informar objetivamente de los perjuicios para la salud y los riesgos que conlleva el consumo de tóxicos.
- Felicitar si no existe el consumo y explicar los beneficios derivados de ello.
- Si existe consumo, informar de los perjuicios a corto plazo (mal aliento, disminución del rendimiento deportivo y escolar, conductas violentas, accidentes, etc.) y comentar los riesgos asociados.
- No intentar conseguir toda la información en la primera entrevista.

Uso problemático de la tecnología

En la actualidad la forma de relacionarse y ocupar el tiempo libre ha cambiado en la población juvenil debido, en gran parte, a la generalización del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC): Internet, redes sociales, juego online, apuestas online etc.

Las TIC son el conjunto de las Tecnologías de la Información y Comunicación, (ordenadores, teléfonos móviles y videoconsolas), valiosas para la enseñanza y aprendizaje en el ámbito educativo e importantes herramientas de comunicación y de ocio. Su importancia parece ser mayor entre los jóvenes de edades comprendidas entre los 14 a 18 años, nacidos en plena sociedad tecnológica, pues desde su nacimiento han convivido de manera natural con la tecnología y la digitalización.

Están surgiendo nuevas problemáticas con el uso inadecuado de estas tecnologías y por ello, las encuestas de adicciones están incorporando variables para conocer el uso de las mismas. Sin embargo, debemos conocer los factores de riesgo para un uso inadecuado de las mismas, entre los que se encuentran:

- Violencia física/psíquica, abusos sexuales.
- Falta de comunicación familiar.
- Sentimiento de abandono/falta de afecto.
- Sobreprotección.

- Ausencia de normas y límites/escasa supervisión parental.
- Ambiente familiar en el que se desarrolle el hábito de juego y/o tolerancia hacia él.
- Presión del grupo y escasa percepción del riesgo. Entorno de amigos que apuestan/juegan.
- Contacto precoz con el juego/tecnologías.
- Escasa alternativas de ocio saludable.
- Factores genéticos/patología mental.
- Impulsividad, búsqueda de sensaciones, bajo autocontrol y baja autoestima.

Diferenciando el uso adecuado de las TIC del abuso, podemos hablar de los efectos no deseados que pueden generar en los menores en la esfera física, psicológica y social (tabla 5).

Física	• Falta de sueño que repercute en la disminución del rendimiento escolar. • Sedentarismo. • Obesidad. • Problemas generados por el uso frecuente del ratón. • Problemas posturales.
Psicológica	• Ansiedad. • Baja autoestima. • Falta de atención. • Nerviosismo. • No distinción entre la realidad y la ficción. • Empobrecimiento de la expresión oral. • Falta de espíritu crítico. • Falta de esfuerzo.
Social	• Aislamiento.

Tabla 5. Efectos no deseados de las TIC.

Todas las conductas adictivas comportamentales producen una disfunción en la vida de las personas similares a las que se producen con las adicciones a sustancias. Los signos de

sospecha y el algoritmo de actuaciones en caso de detección de una adicción de este tipo se desarrollan en el *área temática específica*, “Prevención de adicciones con y sin sustancia”.

Dentro de los consejos para las familias se incluyen:

- Buenas prácticas de crianza.
- Control estricto del dinero, de internet y de acceso a apuestas online.
- Modificaciones en los hábitos de vida y dinámicas familiares para dificultar el acceso al juego.
- Reducir las discusiones familiares.
- No culpabilizar.
- Motivar al/la adolescente cada vez que se pueda.
- Dialogar, creer únicamente lo que se ve, confrontar, supervisar sin presionar, no culpar/desesperarse, pactar y establecer límites claros. No dramatizar, encubrir, agobiar con reproches.
- Mantener el autocontrol.
- Buscar alternativas y ayuda especializada, favoreciendo los factores protectores, como por ejemplo el deporte, amigos que no jueguen, etc.

7. Embarazo no planificado e infecciones de transmisión sexual. Medidas preventivas y consejos de salud

Actualmente se da un marco social más abierto y comprometido con la diversidad sexual. Existe una mayor presión social en los y las jóvenes para una pronta iniciación de las relaciones sexuales coitales. Además, hay una mayor iniciativa femenina en el ámbito de las relaciones personales y sexuales. Los modelos de relaciones sexuales son más abiertos. La relación se basa más en la búsqueda de la satisfacción y el placer y se desvincula del compromiso en relación con las generaciones anteriores. Por la importancia de este tema, a pesar de su interrelación con esta área temática, se ha dedicado un *área temática específica*, “Salud afectivo-sexual y reproductiva. Prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no planificados (ENP)”.

Intervenciones generales desde la consulta de Atención Primaria

- Los profesionales, en las visitas asistenciales debemos preguntar con delicadeza, respeto, empatía y confidencialidad.
- Identificar conocimientos, actitudes y habilidades según la edad.
- Proporcionar conocimientos a los adolescentes para disfrutar de su sexualidad sin riesgos.
- Proponer un seguimiento y facilitar el acceso a la consulta.
- Aconsejar sobre la importancia de que su primera relación suceda cuando realmente se desee y se encuentre preparado/a para ello, sin dejarse influir por la presión del grupo o de la pareja.
- Mantener siempre actualizado el calendario vacunal, valorando también las posibles condiciones de riesgo, según se detalla en el *área temática específica “Vacunaciones”* (ampliar información en <https://www.murciasalud.es/web/vacunacion>).
- Identificar comportamientos y prácticas de riesgo, así como la posibilidad de que sea víctima de violencia sexual.

8. Trastornos de la conducta alimentaria (TCA): anorexia y bulimia. Medidas preventivas y consejos de salud

La alimentación de los/as adolescentes es fundamental, no solo para un crecimiento físico saludable, sino también para su adecuado desarrollo psicológico y social. Por ello, el análisis de las posibles causas de los diversos problemas relacionados con sus hábitos de alimentación es muy relevante.

Así, los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) no afectan solamente en la forma en la que comemos, sino que se trata de una alteración en la percepción de uno mismo. Los hallazgos actuales en la etiopatogenia de los TCA no refieren

a un modelo causal único, si no a un enfoque multifactorial, considerando que no sólo es debido a factores sociales y culturales, sino también emocionales, genéticos, de personalidad y familiares.

En la actualidad, los sistemas de diagnóstico reconocen seis trastornos principales de alimentación, variando su presentación entre hombres y mujeres:

- Bulimia nerviosa.
- Anorexia nerviosa.
- Trastorno por atracón.
- Trastorno por evitación.
- Restricción de la ingesta de alimentos.
- Trastorno por rumiación.

Se define la **anorexia nerviosa** como la que se produce en personas que se niegan a mantener su cuerpo con un peso situado dentro de los límites de la normalidad, tienen mucho miedo de aumentar de peso o de llegar a ser obesas y están exageradamente preocupadas por su figura. Para conseguir esta progresiva pérdida de peso, las personas anoréxicas hacen una intensa restricción alimentaria que puede acompañarse de ejercicio físico excesivo y conductas de purga (vómitos autoinducidos, laxantes, diuréticos). Además, la valoración que hacen de sí mismas como personas viene determinada por la opinión sobre su cuerpo. El 90-95 % de las personas afectadas son mujeres y la edad suele estar entre los 12 y los 25 años, siendo más frecuente entre los 12 y los 17.

En el caso de la **bulimia nerviosa** encontramos una fuerte relación con el déficit de control de impulsos, por lo que el trastorno puede venir acompañado por otros problemas como autolesiones, robo, abuso de sustancias y promiscuidad sexual. El/la adolescente que la padece consume grandes cantidades de comida de manera descontrolada y rápida y en un corto período de tiempo (lo que se conoce como “atracon”), y acto seguido intenta deshacerse del elevado consumo de calorías que ha ingerido a través de “purgas”, como la inducción del vómito, el ayuno temporal, el ejercicio

vigoroso, dietas restrictivas o la utilización de laxantes y diuréticos, todo ello realizado de manera oculta.

Las características diferenciales entre cada uno de los TCA se definen en la **tabla 6**.

ANOREXIA	BULIMIA
• Inicio temprano. • Pérdida ponderal severa. • Uso ocasional de laxantes y vómitos. • Cabello/uñas quebradizas. • Intolerancia al frío. • Estreñimiento severo, hinchazón y sensación de saciedad después de las comidas. • Mareos o desmayos por deshidratación. • Depresión, irritabilidad, ansiedad y falta de concentración. • Carácter introvertido. • Debilidad y desgaste muscular. • Hiperactividad física. • Fracturas por estrés debido al ejercicio compulsivo, así como pérdida ósea que resulta en osteopenia u osteoporosis. • Inactividad sexual. • Amenorrea.	• Inicio más tardío. • Pérdida ponderal poco importante. • Viajes frecuentes al baño inmediatamente después de las comidas. • Odinofagia crónica. • Inflamación de glándulas salivares. • Caries dental resultante de la erosión del esmalte dental por el ácido gástrico. • Acidez y reflujo gastroesofágico. • Sensación de mareos o desmayos por purgas excesivas. • Carácter extrovertido. • Actividad física aumentada como norma. • Actividad sexual aumentada. • Reglas regulares. • Muerte por hipopotasemia y/o suicidio.

Tabla 6. Características diferenciales de la anorexia y la bulimia.

La detección precoz de los TCA es un factor clave en el pronóstico. Por ello, es fundamental prestar atención a los signos de alerta:

- Indicios físicos de sospecha:
 - Pérdida de peso rápida de origen desconocido.
 - Falta de desarrollo normal para su edad.
 - Irregularidades menstruales y amenorrea.
 - Lesiones en las manos por vómitos autoprovocados.
 - Osteoporosis en jóvenes.
 - Dolores abdominales, mareos, lipotimias e hipotensión ortostática.
 - Intolerancia al frío, aparición de vello.
 - Erosión del esmalte dental, sobre todo en las superficies internas.
 - Tensión arterial baja, mala circulación periférica.

- Indicios conductuales de sospecha:
 - Negación de hambre.
 - Pánico a ganar peso.
 - Pesarse compulsivamente.
 - Desaparecer tras las comidas y encerrarse en el baño.
 - Hiperactividad tras las comidas.

Intervención desde la consulta de Atención Primaria

1. PREVENCIÓN:

- Desalentar las dietas, saltarse comidas o el uso de medicación para adelgazar; en su lugar, fomentar y apoyar la

implementación de conductas de alimentación saludable y actividad física que puedan mantenerse de manera continua. La atención debería centrarse en una vida y unos hábitos saludables más que en el peso.

- Promover una imagen corporal positiva entre los/as adolescentes. No fomentar la satisfacción corporal y no justificar la dieta por la imagen corporal.
- Fomentar comidas familiares más frecuentes.
- Alentar a las familias a no hablar sobre el peso, sino sobre alimentación saludable y actividad física para mantenerse saludables. Realizar más comidas en casa para facilitar una alimentación saludable y la actividad física.
- Indagar sobre antecedentes de maltrato o acoso escolar en adolescentes con sobrepeso, obesidad o conductas de trastorno alimentario y abordar este tema con los pacientes y sus familiares.
- Supervisar a los adolescentes que requieran dieta para asegurarse de que no desarrolle las complicaciones médicas.

2. DETECCIÓN:

- Se debe considerar la población de mayor riesgo: antecedentes familiares de TCA, obesidad familiar, deporte a nivel superior al normal, sobre todo los llamados deportes estéticos (gimnasia, patinaje, danza) y adolescentes en edades comprendidas entre 12 y 17 años.
- Para la detección, se puede emplear el Test de cribado para trastornos de la alimentación – SCOFF o el cuestionario Eating Attitude Test-26 (*Consultar estos cuestionarios en el anexo 7, titulado "Cuestionario del área temática atención integral al adolescente"*). Aunque no se recomienda como único método para determinar si tienen o no un trastorno alimentario la valoración a través de los cuestionarios, al evaluar este tipo de TCA, se deben tener en cuenta los siguientes criterios:
 - Índice de masa corporal (IMC) o peso corporal inusualmente bajo o alto para su edad.
 - Pérdida de peso rápida.

- Hacer dieta o prácticas alimentarias restrictivas (como hacer dieta cuando tienen bajo peso) que les preocupan a ellos, a sus familiares o cuidadores, o a los profesionales.
- Los familiares informan de un cambio en el comportamiento alimentario.
- Insociabilidad en situaciones que involucran alimentos.
- Otros problemas de salud mental.
- Preocupación desproporcionada sobre su peso o forma (p. ej., preocupaciones sobre aumento de peso como efecto secundario de cualquier fármaco).
- Problemas para controlar una enfermedad crónica que afecte a la dieta, como diabetes o enfermedad celíaca.
- Alteraciones menstruales u otras alteraciones endocrinas, o síntomas gastrointestinales inexplicables.
- Signos físicos descritos anteriormente.

3. ACTUACIÓN:

Debe efectuarse un programa de tratamiento integrado, llevado a cabo por un equipo multidisciplinar. Es esencial efectuar un correcto diagnóstico y advertir al paciente y a su familia de la importancia de la enfermedad y de los aspectos diferenciales del mismo. Los objetivos terapéuticos deben tener una prioridad estricta: prevenir la muerte del paciente, prevenir que la enfermedad se cronifique y comenzar la recuperación física y mental.

9. Conducta suicida

Según la OMS, la conducta suicida es un problema de salud importante, siendo un factor de riesgo para el suicidio consumado. Es una de las primeras causas de morbilidad en esta población, siendo la 2ª causa de mortalidad. La conducta suicida engloba varios fenómenos entre los cuales destacan el suicidio consumado, la tentativa suicida y la ideación o pensamiento suicida.

Algunos signos de alerta relacionados con esta conducta de riesgo son:

- Desesperanza acerca del futuro.
- Ausencia de proyectos vitales a corto/medio plazo.
- Bajo estado de ánimo y baja autoestima.
- Alteración de los hábitos, del sueño, la alimentación o disminución del rendimiento académico.
- Dificultades para compartir el malestar o sufrimiento con familia y/o amigos.
- Aislamiento.
- Cese de actividades que antes realizaba, o incapacidad de disfrutar de las mismas.
- Autolesiones (cortes en antebrazos, muslos...) normalmente realizadas con la finalidad de regular emociones negativas.
- Experiencias traumáticas que generan gran sufrimiento, en especial el maltrato de cualquier tipo (abuso sexual, maltrato psicológico, acoso escolar...).

En la evaluación del adolescente con conducta suicida es importante valorar al adolescente a solas para que tenga libertad para expresarse además del relato de los padres. Ante una conducta suicida, se debe determinar la intencionalidad, el riesgo de muerte, la persistencia de ideas suicidas y la probabilidad de volver a cometer el acto suicida. En caso de riesgo vital, intoxicación aguda o imposibilidad de que la familia pueda hacer una contención familiar adecuada, se remitirá para valoración urgente hospitalaria.

La Región de Murcia dispone de una guía de prevención del suicidio con actuaciones en centros educativos elaborada interinstitucionalmente con la participación sanitaria, disponible en: [https://www.carm.es/web/descarga?IDCONTENIDO=20915&ALIAS=PUBT&IDADIC=15763&ARCHIVO=Texto+Completo+1+Gu%C3%AD+a+de+prevenci%C3%B3n+del+suicidio.+Actuaciones+en+centros+educativos.pdf&RASTRO=c\\$m4330](https://www.carm.es/web/descarga?IDCONTENIDO=20915&ALIAS=PUBT&IDADIC=15763&ARCHIVO=Texto+Completo+1+Gu%C3%AD+a+de+prevenci%C3%B3n+del+suicidio.+Actuaciones+en+centros+educativos.pdf&RASTRO=c$m4330).

Medidas preventivas

- Facilitar espacios en Atención Primaria para que los adolescentes puedan expresar sus malestares en las consultas para los exámenes rutinarios de salud, dentro del PANA, así como en otras consultas a demanda.
- Ayudar a responder las preguntas de las familias de por qué sus adolescentes tienen estos comportamientos, dar información acerca de la adolescencia y orientación positiva al enfrentamiento de los problemas que plantean sus hijos e hijas.
- Evaluar la presencia de problemas de índole psicosocial, bien en la familia o en su contexto educativo, teniendo en cuenta las dinámicas familiares, los antecedentes de salud mental en los diferentes miembros de la familia, contexto sociocultural, situaciones de acoso escolar, etc.
- Evaluar acontecimientos vitales estresantes: teniendo en cuenta las peculiaridades del impacto emocional en la adolescencia.
- Analizar los factores de riesgo de patología mental: antecedentes familiares, estrés, consumo de tóxicos, dinámicas familiares patológicas.
- Cribado y consejo contra la violencia doméstica y los abusos a menores identificando familias de riesgo, así como la evaluación de las relaciones afectivas del adolescente.
- Realizar actividades de educación para la salud, con especial énfasis en aspectos de la salud mental, en coordinación con enfermería y trabajo social.
- Colaboración con el sistema educativo en campañas informativas, de trabajo, talleres, etc. Medidas de detección y prevención del acoso escolar.
- Promover la canalización de la agresividad en actividades lúdicas y deportivas.
- Analizar la necesidad de derivación a salud mental, supervisión o estudio compartido, o a otras instituciones (servicios sociales, educativos o judiciales).
- Luchar contra el estigma del trastorno mental y de la adolescencia.

10. Accidentes. Medidas preventivas

La adolescencia es una etapa de la vida caracterizada por importantes cambios físicos, emocionales y sociales, que también conlleva un mayor riesgo de accidentes debido a comportamientos de riesgo y la búsqueda de nuevas experiencias.

Dentro de las medidas para promover la seguridad y prevenir lesiones se encuentran:

- Fomentar la autonomía responsable, el respeto por las normas de circulación y la adopción de conductas seguras.
- Utilizar ropa, calzado y protecciones adecuadas para la práctica de deportes que pueden entrañar riesgos y así como adiestramiento adecuado para realizarlos.
- Aconsejar no conducir bajo los efectos del alcohol y otras drogas.
- Usar dispositivos de seguridad como el cinturón de seguridad y el casco en la conducción de motocicletas, bicicletas, patines, monopatines (también como acompañante).
- Como peatones, utilizar siempre la acera y respetar los pasos peatonales y los semáforos
- Saber que el número de teléfono 112 se puede usar en caso de cualquier emergencia, en todo el territorio nacional y es gratuito
- Ante un accidente de tráfico aplicar la conducta PAS: **P**roteger (el entorno para que no ocurran otros accidentes y se agrave la situación), **A**visar (al número de teléfono 112) y **S**ocorrer (sólo si sabes actuar adecuadamente). Lo primero es no causar más daño.

El área temática donde se desarrolla este aspecto más específicamente es "*Prevención de accidentes*".

11. El adolescente en la consulta de Atención Primaria

Tanto la entrevista como el examen físico constituyen una parte esencial en la atención al adolescente. Nos permitirá recoger información, detectar riesgos y problemas de salud, realizar prevención y orientar en la actuación más adecuada, así como establecer el tipo de relación para el futuro. El adolescente acude poco a la consulta, por ello el profesional debe aprovechar al máximo las visitas del joven.

La adolescencia es la etapa de la vida en la que menos se enferma, sin embargo, es un periodo muy problemático y de alto riesgo. La mayoría de los problemas de salud se derivan de comportamientos que se inician en estas edades y tienen consecuencias potencialmente graves para su vida actual y futura: lesiones, accidentes, tabaco, alcohol, drogas, conductas sexuales de riesgo, problemas de salud mental, problemas de aprendizaje, familiares, etc.

Los adolescentes tienen barreras para la atención, ya sea del sistema de salud (burocratización), del profesional sanitario (no proporcionar atención adecuada por falta de tiempo, formación o interés...), o propias (no saber quién es su médico, falta de confianza en él, negar o infravalorar sus problemas), y es labor del médico en parte intentar eliminarlas.

Entorno físico de la consulta de Atención Primaria

Sería ideal disponer de consulta y sala de espera propias, evitando, en la medida de lo posible, el entorno infantil. Los adolescentes no quieren ser tratados como niños y no parece adecuado mezclarlos en la sala de espera con lactantes y niños. Sin embargo, diversos estudios han observado que valoran mucho más la relación con el profesional que el aspecto de la consulta, prefieren un médico conocido, accesible, al que

puedan confiar sus problemas, aunque tengan que compartir la sala de espera con niños y adolescentes.

Organización

Dadas las dificultades referidas previamente respecto al acceso del adolescente a consulta, sería conveniente facilitar, en la medida de lo posible y dependiendo de la carga asistencial, el acudir en un horario que sea cómodo para el adolescente, preferiblemente fuera del horario escolar para evitar que pierda clase o algún examen. Se intentará planificar que, sobre todo si se trata de una primera cita, ésta tenga una duración mayor de lo habitual, creando un clima de confianza para que pueda contarnos sus dudas y evitando interrupciones innecesarias. Si creemos que puede ser adecuado para el paciente porque "tiene algo que decirnos pero no sabe cómo", podemos facilitar de forma puntual el "acudir sin cita" para algún tema concreto.

Es de ayuda tener en la sala de espera: revistas, folletos educativos, información de webs sobre temas como pubertad, drogas, infecciones de transmisión sexual, tecnologías o anticonceptivos, entre otros. Esto significa que se puede y está bien hablar de estos temas. También sería adecuado aprovechar las redes sociales para comunicarse con ellos por parte del sistema de salud.

Confidencialidad

Antes de centrarse en obtener datos, es importante ganarse la confianza del adolescente. La entrevista entre el adolescente y el médico no debe ser comentada con los padres sin su permiso, a excepción de que existe peligro para su vida o la de otros, así como el abuso y el maltrato. No se debe temer este compromiso, si el problema es importante le explicaremos la conveniencia de decírselo a los padres y le ayudaremos, asumiendo el médico el papel de profesional que debe velar por su salud, a lo que generalmente suelen acceder.

Desarrollo de la entrevista

El abordaje es importante, por lo que ha de tenerse en cuenta una serie de aspectos como son la privacidad, la confidencialidad, establecer buena relación, tranquilizar al paciente, ofrecer consejos de salud e informar sobre los riesgos a los que está o estará expuesto, así como contar con el apoyo de familia, educadores y otros recursos comunitarios.

El profesional que atiende al adolescente debe tener habilidades específicas y conocimientos actualizados de endocrinología, ginecología, psiquiatría, psicología y sociología. Hay que evitar identificarse con el adolescente (profesionales jóvenes) o con sus padres (mayores). Es necesario, por parte del profesional, un buen manejo de los elementos comunicativos.

Además, puede ser útil seguir las siguientes líneas de actuación:

- Presentación del médico de forma agradable.
- Presentación del adolescente, con interés en conocer con qué nombre quiere ser conocido.
- Empezar por el motivo de consulta, aunque a menudo no sea este el problema que más le preocupa.
- Escuchar atentamente al adolescente y escuchar sus problemas, por poco importantes que nos puedan parecer, siendo necesario mostrar interés por sus preocupaciones y no minimizarlas. Escuchar mucho, observar mucho y escribir poco.
- Prestar mucha atención al lenguaje no verbal y evitar las interrupciones. Cuidar el contexto del diálogo, mirarle a los ojos y parafrasear.
- Utilizar un lenguaje con el que el adolescente se sienta cómodo, pero sin utilizar un "argot" de moda, que sólo hará que desconfíe. Hay que evitar la sensación de interrogatorio haciendo preguntas claras y sencillas.
- Evitar los silencios prolongados y reforzar las responsabilidades y conductas saludables del adolescente. Ser neutral, escuchando y aconsejando sin juzgar, evitando "darles la charla".

- Criticar la actividad, pero nunca al adolescente, por ejemplo, decir que el alcohol y las drogas son peligrosos, ya que comprometen su juicio y hacen peligrar su seguridad y su salud.
- Registrar mentalmente las impresiones iniciales sobre el adolescente (ropa, gestos, estados de ánimo).

Respecto a la anamnesis, conviene tener presente algún acrónimo para recoger información. La Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia (SEMA) propone **F.A.V.O.R.E.C.E.R.**:

- **F (Familia):** Relación con los padres y hermanos, grado de satisfacción.
- **A (Amigos):** Relación con los amigos, compañeros y grado de satisfacción.
- **V (Vida sana):** Vacunación, alimentación, ejercicio-deporte y sueño.
- **O (Objetivos):** Ilusiones, ocio y tiempo libre.
- **R (Religión):** Espiritualidad y apoyos del entorno.
- **E (Estima):** Valoración de su imagen, autoestima, auto-concepto e identidad.
- **C (Colegio-Universidad-Trabajo):** Relaciones con profesores, entorno, rendimiento y satisfacción.
- **E (Estado mental):** Ansiedad, tristeza, miedos, conducta y sentimientos).
- **R (Riesgos):** Violencia, accidentes, drogas, medicaciones, sexualidad y nuevas tecnologías.

Durante la exploración, es normal que sienta cierta desconfianza e incomodidad, ya que puede sentir pudor. Por ello, suelen preferir un profesional del mismo sexo y conocidos. Puede adoptarse un tipo de actitud según sea el adolescente:

- **Adolescente tímido:** crear clima de confianza, comenzando por los temas menos conflictivos.
- **Adolescente excesivamente hablador:** pararlo suavemente reconduciendo la entrevista.
- **Adolescente hostil o agresivo:** no involucrarse, el profesional no es la causa de su rabia.
- **Adolescente que llora:** respetarle hasta que acabe.

- **Adolescente ansioso, nervioso:** Se deben usar expresiones tranquilizadoras y mostrarles calma.
- **Adolescente fabulador:** Hacérselo notar y analizar el por qué.

Sistemática de la exploración física

En general, es preferible no explorar al adolescente totalmente desnudo, sino que se hará por partes con ayuda de una sábana, solicitando permiso. Se debe valorar inicialmente el aspecto general, sensación de salud-enfermedad, vestidos, higiene, impresión sobre el crecimiento, constitución y estado nutricional; actitud durante la entrevista, valorando la personalidad, la conducta, problemas psicosociales, su colaboración, etc.

Es conveniente ir explicándole la exploración que se está realizando, sobre todo si hace tiempo que no se le explora. Además de la sistemática general de exploración, es necesario resaltar algunos aspectos más específicos:

- **Somatometría.** Peso, talla, índice de masa corporal (IMC), segmentos, velocidad de crecimiento, pliegues cutáneos en obesos y con percentiles. Hay que valorar signos de adelgazamiento (disminución de la grasa subcutánea, aumento de los resaltes óseos...) e investigar problemas, como trastorno del comportamiento alimentario, uso de drogas o problemas orgánicos (trastornos tiroideos, diabetes, dislipemia, ITS, cáncer, etc.).
- **Signos vitales.** Pulso, temperatura y tensión arterial (percentiles).
- **Piel, mucosas y faneras.** Hirsutismo (buscar signos de virilización), acné (si es precoz o intenso, pensar en hiperandrogenismo), tatuajes, zonas de punción, fibrosis en los nudillos (provocación del vómito). El acné puede ser, además, una buena excusa para negociar con el adolescente sobre los cuidados generales que necesita (higiene, alimentación, ejercicio al aire libre...) y dado que es un tema que les preocupa y puede ocasionarles problemas psicológicos,

servir como “anzuelo” para volverles a ver. Es importante aconsejar la disminución de la exposición a radiaciones de luz ultravioleta entre los 6 meses-24 años con piel blanca, para disminuir el riesgo de cáncer de piel.

- **Cabeza-facies.** Descartar alopecia, seborrea, problemas en los párpados, tabique nasal y rasgos dismórficos (síndrome X-frágil, síndrome de Klinefelter...).
- **Cuello.** Se palpará el tiroides para descartar presencia de bocio, valorando volumen, consistencia y presencia de masas quísticas. En la pubertad pueden aparecer tiroiditis y cáncer. Se debe explorar el espacio submandibular: la sialoadenitis es más frecuente en la glándula parotídea que en la submandibular. El aumento de la parótida es un signo precoz y frecuente en la bulimia, apareciendo antes que otros signos inducidos por los vómitos.
- **Adenopatías cervicales, supraclaviculares, axilares, inguinales.** Los tumores son la primera causa médica de mortalidad en el adolescente y, de todos ellos, casi la mitad, son del tejido linfoide y órganos hematopoyéticos. El Hodgking, en ocasiones, se presenta como una masa ganglionar aislada. La localización supraclavicular, se asocia en mayor medida con causa tumoral. Se sospechará malignidad ante una masa dura, adherida, mayor de 3 cm de diámetro e indolora.
- **Tórax.** Las costocondritis y otros procesos benignos de la pared costal son la causa más frecuente de dolor torácico recurrente en adolescentes, evidenciándose por palpación una tumefacción en la unión del esternón con las costillas.
- **Valoración respiratoria.** El asma en el adolescente tiene mayor gravedad que en otras edades y la ausencia de crisis no descarta la existencia de broncoespasmo, ya que tienden a minimizar los síntomas. Puede ser necesaria la realización de espirometría y educar al paciente en su control.
- **Valoración cardiocirculatoria.** En la auscultación cardiaca, habrá que prestar atención a la detección de ruidos añadidos como los clics de expulsión, chasquido meso-sistólico seguido o no de soplo sistólico tardío, que son expresión de un prolapso valvular mitral. La presencia de soplos, si son de

aparición reciente, tengan la apariencia que tengan, debe hacer sospechar causa orgánica. El síncope vaso-vagal aunque es muy frecuente en la adolescencia es importante que sea bien estudiado para descartar causas cardíacas.

- **Mamas.** Al igual que en la exploración de genitales, es importante ir explicando lo que se está haciendo y comentar que los hallazgos se encuentran dentro de la normalidad (si es cierto). Hay que diferenciar bien la adipomastia de la verdadera telarquia. Pueden apoyarse los comentarios con gráficas del desarrollo puberal.

En las mujeres se valorará:

- Establecer el estadio evolutivo de Tanner.
- Inspección. El inicio de la telarquia frecuentemente se acompaña de aumento de la sensibilidad mamaria, si se observa además un aumento de la pigmentación de las areolas, nos debe hacer sospechar un posible embarazo. Valorar si hay asimetrías de mamas y tranquilizar, ya que van desapareciendo con el desarrollo.
- Palpación cuidadosa: Descartar galactorrea, masas (generalmente quistes y fibroadenomas ya que a esta edad el cáncer es muy raro).
- Instruir en autoexploración: La *American Association of Family Physician*, en 2016, dio una recomendación para la autoexploración mamaria en mujeres sanas (grado de evidencia D). Parece prudente que los médicos realicen la exploración mamaria para conocer el estadio puberal, ante un paciente y padres preocupados por el desarrollo y ante un descubrimiento accidental. Se enseñará la autoexploración mamaria si la paciente lo solicita y, también, para que aprenda a conocer su cuerpo cambiante a lo largo de su vida, dándole siempre un aire educativo y de prevención. En la autoexploración se le explicará a la joven que, para la inspección, se puede ayudar de un espejo. El procedimiento lo puede realizar ocasionalmente, no debe coincidir con la regla ni los días previos a ésta (el pecho está más ingurgitado). Se realizará 3-4 días tras acabar la regla.

En los hombres se evidencia algún grado de ginecomastia durante la pubertad en un tercio de las personas que, generalmente, es idiopática y, por ello, se debe tranquilizar al joven. Ocurre hasta en el 50-60 % de los varones, principalmente en los estadios III y IV de Tanner. Se debe a un desequilibrio hormonal con un aumento del cociente estrógenos/andrógenos. Puede ser uni- o bilateral, menor de 3-4 cm de diámetro y suele desaparecer en 2-3 años. Si es mayor, se deben explorar los testículos y descartar: hipogonadismo, tumor testicular, tumor endocrino o problemas tiroideos. Si produce repercusión psicológica en el paciente se puede valorar inicio de tratamiento con agentes bloqueadores de los receptores de estrógenos y/o cirugía (una vez finalizada la pubertad).

- **Abdomen:**

- **Inspección.** Ante una pigmentación de la línea alba, se sospechará un embarazo. Ante un abdomen protuberante, aumento de algún órgano intraabdominal, teratoma ovárico o embarazo.
- **Palpación.** Ante un abdomen doloroso, en una chica sexualmente activa, pensar en una enfermedad inflamatoria pélvica, entre otras, que puede ocasionar una clínica insidiosa (febrícula, dolor pélvico, síntomas urinarios...) y graves secuelas. La enfermedad de Crohn puede comenzar en cualquier edad, afecta con más frecuencia a las personas entre 15 y 35 años y la clínica puede ser insidiosa. Un dolor abdominal recurrente, debe hacer sospechar organicidad: úlcera péptica, gastritis, esofagitis o enfermedad inflamatoria intestinal. Un dolor en la parte inferior del abdomen con test de embarazo positivo, se debe derivar al hospital para descartar embarazo ectópico.

- **Genitales.** El orden y la postura en que se exploren pueden depender del sexo del examinador. Especialmente, si es del sexo contrario, es muy conveniente la presencia de un tercero (familiar o auxiliar), sin visión directa del área.

FEMENINOS

En caso de que el pediatra sea del sexo masculino, puede ofrecerle más tranquilidad a las adolescentes de mayor edad una postura semisentada para mantener el contacto visual con el médico, y/o la utilización de un espejo de mano que le ayude a seguir las explicaciones que se le dan.

- Establecer el estadio puberal del vello púbico.
- Inspección de genitales externos (clítoris, uretra, himen, introito) y valoración de lesiones (úlceras) o exudados anormales.
- Examen de genitales internos: es necesario en adolescentes con actividad sexual (anterior o actual), patología ginecológica, dolor abdominal de etiología dudosa o disuria inexplicable. Es necesario preguntar sobre el ciclo menstrual. La menarquia debe haber ocurrido menos de 4 años después del inicio de la pubertad o antes de los 16 años. Se considera normal un ciclo menstrual entre 21 y 35 días (el "típico" de 28 días lo tiene solo un 20 % de las mujeres) y pueden tardar dos años en establecerse ciclos regulares. La exploración se realiza con espéculos adecuados y se acompaña de la recogida de muestras para citología y bacteriología, así como ecografía. Si el pediatra no se encuentra preparado, aprovechará para investigar sobre los conocimientos sexuales de la joven, aclarar dudas y la derivará al ginecólogo.

MASCULINOS

- Establecer el estadio del vello púbico y del desarrollo genital (longitud del pene, desarrollo y pigmentación escrotal y volumen testicular).
- Inspección/palpación de genitales externos y zona inguinal (fimosi, prepucio redundante, varicocele, hernias), y valoración de lesiones y exudados anormales.
- Repasar con el adolescente su formación en materia sexual e instruir en autoexploración testicular ante un paciente o padres preocupados, así como ante un hallazgo accidental o si el paciente lo solicita, dando siempre un aire educacional y preventivo.

- **Inspección perianal.** El examen rectal se realiza con el paciente en posición genu-pectoral y pidiendo que realice Valsalva, para poner de manifiesto lesiones como hemorroides o prolapso. se realizará cuando haya historia de dolor rectal, sangrado, secreción y problemas urinarios, así como si hay cojera o dolor de rodilla/cadera y no se encuentra nada a esos niveles, ya que las masas retroperitoneales comprimen los nervios sacro ilíacos y pueden dar el dolor referido en esa localización. Pensar en enfermedad de Crohn (hasta un 25 % debutan así) si hay lesiones perianales recurrentes o persistentes que no responden a tratamiento.
- **Examen bucodental:**
 - Inspección de tejidos blandos. En esta época son muy frecuentes las gingivitis y caries, por sus malos hábitos higiénicos y dietéticos, que originan halitosis. Dado que el adolescente es muy sensible a cuestiones estéticas, puede ser un buen motivo para responsabilizar de su propio cuidado.
 - Inspección de los dientes. Valorar la erupción, posición y oclusión dentaria. Índice CAO (Caries, Ausentes y Obturados). Detección de la placa bacteriana, lesiones dentarias como es el caso de las vomitadoras en un trastorno del comportamiento alimentario (erosión del esmalte y dentina por el contenido gástrico).
- **Aparato locomotor:**
 - Columna vertebral. Valorar movilidad, vicios posturales, zonas dolorosas y zona lumbosacra (sinus pilonidal, acúmulos adiposos y/o fístula que pueda ocultar espina bífida).
 - Realizar test de Adams en visión posteroanterior y lateral, pudiendo completar la exploración con un escoliómetro. La escoliosis y el dorso curvo son frecuentes y se deben vigilar por lo se considera prudente que los médicos evalúen una posible escoliosis en el examen rutinario. Comprobar la "simetría global" (test de la plumada) y la existencia o no de escoliosis con rotación mediante la maniobra de Adams. Comprobar la posible existencia

de cifosis en la visión lateral. La hiperinsuflación torácica corregirá muchas cifosis posturales. Descartar disimetrías. Una supuesta escoliosis que desaparece o se corrige mucho al sentar al paciente es, probablemente, debida a disimetría de los miembros inferiores. La medición de estos se debe hacer desde puntos fijos fuera de la extremidad, por ejemplo, desde el ombligo o la espina iliaca anterosuperior al maléolo interno.

- Descartar disimetrías de miembros inferiores midiendo los miembros inferiores (líneas ombligo/maléolo interno y espina iliaca anterosuperior/maléolo interno). Se puede ayudar de un compás pélvico.
 - Valorar la movilidad articular, presencia de dolor, desarrollo, tono y fuerza muscular.
 - Observar la marcha de forma normal en línea recta, además de en puntillas y de talones.
 - Observar si hay *genu varo/valgo*, enfermedad de Os-good- Schlatter. Ante un dolor de rodillas, explorar las caderas (epifisitis de cabeza femoral, enfermedad de Perthes, osteoma osteoide).
 - Explorar los pies con el podoscopio.
 - Ante un dolor músculo-esquelético intenso en cualquier zona y, aunque la exploración en un principio sea negativa, hay que seguir vigilando, ya que puede ser el inicio de una leucosis. Los "dolores de crecimiento" son siempre un diagnóstico de exclusión.
- **Sistema nervioso.** Aparte de los traumatismos producidos por accidentes y los estados de intoxicación por drogas, la patología neurológica más frecuente en esta edad son las cefaleas vasculares y psicósomáticas. Los tumores intracraneales son los tumores sólidos más frecuentes y la segunda causa de cáncer en esta edad (el astrocitoma supratentorial es el más frecuente y puede dar una sintomatología neurológica tardía, produciendo inicialmente cambios de la personalidad). Recordar que una cefalea crónica puede ser la expresión de una disfunción temporomandibular por maloclusión.

- **Salud mental.** Es importante evaluar también los aspectos psicosociales y conductuales del joven y realizar un cribado de la depresión entre los 12-18 años, como indica la USPSTF (Task Force Americana) en 2016, ya que la depresión es un importante factor de riesgo de suicidio.
- **ORL.** Las rinitis crónicas de causa médica o por irritantes (tabaco, cocaína...) son los cuadros más frecuentes. Descartar pólipos nasales si obstrucción continua que no mejora con tratamiento. Valorar audiometría si sospecha de hipoacusia.
- **Examen sensorial:**
 - **Visión.** Valorar posible miopía, que suele desarrollarse durante la infancia tardía y la adolescencia temprana. Uno de cada cinco niños que a los siete años tiene visión normal, desarrollará miopía a los 16 años. Se explorará la agudeza visual (optotipos) y la refracción. Descartar estrabismo y problemas en la visión de los colores (atlas de Ishihara). La Academia Americana de Pediatría recomienda realizar de visión en la adolescencia hasta los 21 años.
 - **Audición.** En ausencia de medios más técnicos, test del susurro. Prevenir al adolescente sobre el efecto del ruido: escuchar música a alto volumen (por encima de los 90 db) y sobre todo con auriculares, puede producir sordera de percepción que puede ser irreversible y progresiva, especialmente en oídos predispuestos.

- **Tensión arterial:**

- Técnica adecuada (tamaño de manguitos, paciente tranquilo, posición sentada).
- Tomar 2 mediciones y valorar percentiles para edad, sexo y talla.
- Hacer recomendaciones con arreglo a las cifras tensionales y los factores de riesgo actuales y/o familiares (obesidad y otras alteraciones nutricionales, sedentarismo, tabaquismo).

Hay que tener en cuenta que las variaciones de la normalidad son muy amplias y que muchos adolescentes se preocupan por ello. No se debe terminar la exploración, sin comentar con el adolescente los resultados de la misma.

Cualquier consulta con el adolescente es una oportunidad para asesorar e intervenir de forma preventiva. El profesional debe adaptar cualquier consejo sobre el estilo de vida, medicación u otro tratamiento al desarrollo madurativo y la capacidad del paciente. No todos los adolescentes progresan al mismo ritmo. Adolescentes de la misma edad pueden estar en etapas muy diferentes de su desarrollo biopsicosocial. La exploración es la continuación de la entrevista y, en ocasiones, es aquí donde se descubre el verdadero motivo de la consulta.

Atención a la persona menor de edad migrante

1. Justificación

Se entiende por persona menor de 18 años migrante a toda aquella procedente de otro país, con situación legalizada o no, refugiado y/o procedente de la adopción internacional.

De los extranjeros registrados en la Región de Murcia, más de un 15% tienen edad pediátrica. De ahí la importancia y la necesidad de disponer de un protocolo de actuación para la atención individualizada de estos menores de edad a su llegada, así como para la atención a problemas de salud que puedan surgir posteriormente tras viajar a sus países de origen en vacaciones.

Ante todo menor de edad hijo de migrantes que se atienda en nuestro sistema, debemos confirmar si ha nacido en nuestro país o si ha migrado durante su infancia, debiendo asegu-

rar en este último caso que se le hayan realizado en algún momento las pruebas del presente protocolo y el ajuste del calendario vacunal. Es responsabilidad principal del pediatra del centro de salud garantizar este cribado de patología; sin embargo, cualquier asistencia en nuestro sistema debería ser una oportunidad para revisar y garantizar que haya sido realizado previamente.

2. Escenarios de atención a personas menores de edad migrantes

A) Menores migrantes que llegan por primera vez a nuestro país. Toda persona menor de edad que llega a nuestro país requiere una valoración por su pediatra de forma preferente **en las primeras 4 semanas**, salvo que presente síntomas de enfermedad en cuyo caso se hará una valoración urgente.

Tema 35.

Autores:

Arántazu Viudes de Velasco. Pediatra de Atención Primaria. EAP Murcia/Sur.

Eloísa Cervantes Hernández. Pediatra de la Unidad de Infectología Pediátrica. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia

- **Menor con síntomas de enfermedad** (fiebre, mal estado general, hepato-esplenomegalia, poliadenopatías, ictericia,). Se remitirán de forma urgente a Urgencias de su hospital de referencia.
- **Menores asintomáticos.** Evaluación y seguimiento por su pediatra de Atención Primaria, (detallado en apartado 3. “Evaluación inicial del menor migrante que llega por primera vez a nuestro país” y apartado 4. “Evaluación del estado vacunal”).

Se aconseja aprovechar el primer contacto del paciente con el sistema para realizar una primera valoración, con exploración física y solicitud de las exploraciones complementarias y para revisar el estado vacunal, dado que generalmente son familias que consultan menos o únicamente en situación de enfermedad aguda por dificultades laborales. Según los resultados de estas, valorar contactar con atención hospitalaria



vía interconsulta no presencial o mediante derivación a consulta externa (ver apartado 5. “Criterios de derivación”).

A los menores de origen saharauí que acuden a nuestro país por primera vez con el programa “Vacaciones en Paz” se les realizará la misma evaluación detallada en el apartado 3. En el caso de visitas consecutivas anuales, sólo se repetirán exploraciones analíticas en caso de síntomas a la exploración y se valorará repetir Mantoux a los 3-5 años del previo.

- B) Menores residentes en nuestro país, hijos de migrantes, antes y después de un viaje al país de origen familiar.** (en inglés se conocen bajo el término VFR, que significa Visiting Friends and Relatives): Ver apartado 5. “Evaluación del menor hijo de migrantes antes y después de un viaje al país de origen familiar”.



3. Evaluación inicial del niño menor de edad migrante que llega por primera vez a nuestro país (asintomático)

Los objetivos de este primer control, tal y como se indican en la [figura 1](#), son:

- **Cribado de patología infecciosa importada** y de otros problemas que requieran seguimiento o derivación a atención hospitalaria.
- **Revisar el estado de inmunización** y planificar las vacunas necesarias.

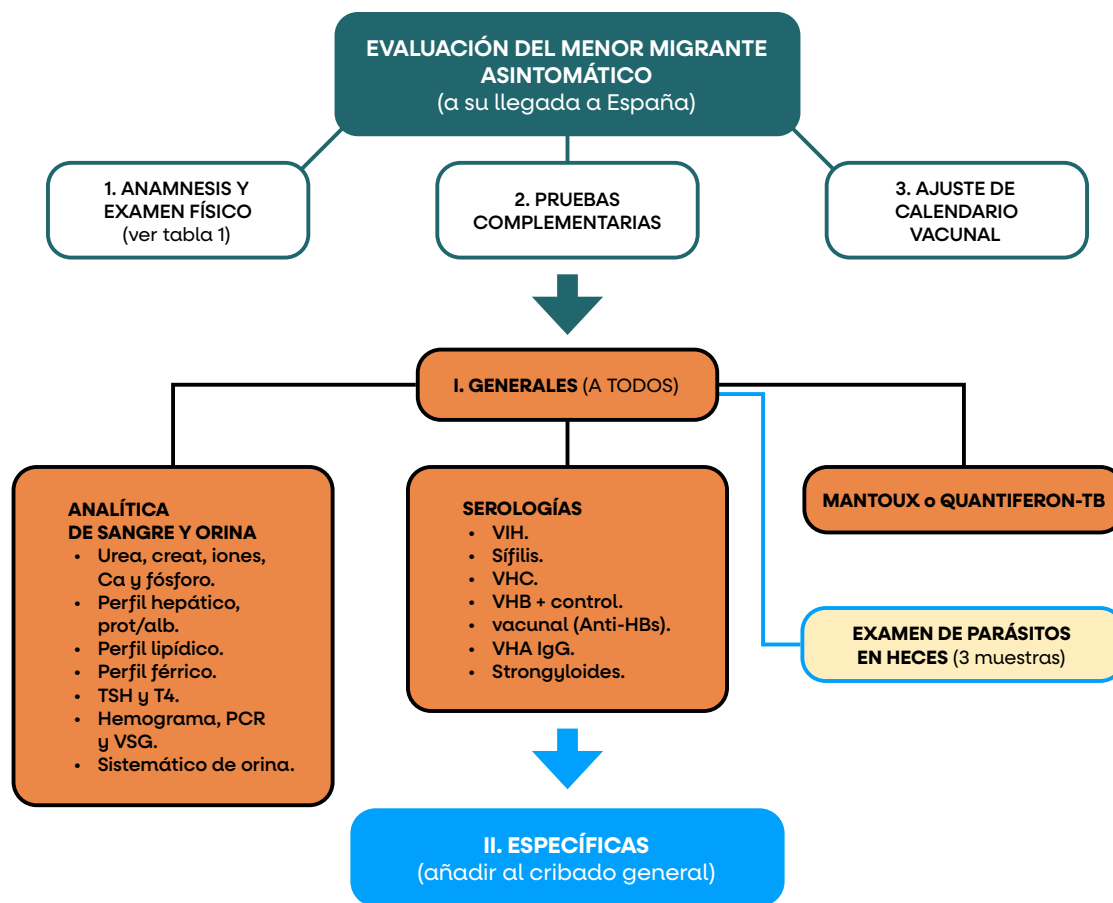


Figura 1. Algoritmo de evaluación del menor migrante asintomático

A) SEGÚN LUGAR DE PROCEDENCIA:			
América central y Sur-América	África subsahariana	Norte de África y Oriente Medio	Sudeste asiático, India y China
• Serología de Chagas. • Electroforesis de Hb.	• Serología de Schistosoma. • Electroforesis de Hb.	Cuenca del Nilo: Serología de Schistosoma	Serología de Schistosoma
		Sáhara Occidental: IgA anti-transglutaminasa	
B) SEGÚN EDAD:			
<6 meses	<12 meses (<24 meses si retraso psicomotor)		
Potenciales auditivos automatizados	Cribado metabólico en sangre y orina (papel secante)		

Cribado de patología infecciosa importada y de otros problemas de salud

Este cribado se realizará a través de una anamnesis y exploración física dirigidas, y mediante la solicitud de pruebas complementarias generales (a todos) y algunas específicas según la edad, procedencia y/o factores de riesgo (*tabla 1*).



Anamnesis	Exploración física	Exploraciones complementarias
• País y lugar de procedencia (zona rural o urbana). • Migración: motivo y ruta migratoria • Antecedentes personales: - Perinatales > Controles en el embarazo. > Lugar del parto. - Médicos > Enfermedades > Cirugías > Transfusiones > Alergias > Medicamentos que toma - Vacunas administradas. - Hábitos alimentarios. • Antecedentes familiares y consanguinidad de los progenitores. • Historia social: - Religión. - Estructura y red familiar. - Condiciones de vida y laborales en país de origen: > Medio rural/urbano. > Tipo de vivienda, contacto con animales. > Agua corriente. > Número de convivientes. - Nivel de formación. - Lugar de residencia actual, vivienda y convivientes.	• Por aparatos: - Aspecto general. - Piel y mucosas: > Color (anemia, ictericia...). > Cicatriz de BCG. > Infecciones cutáneas. > Manchas cutáneas. - Tumoración. - Dentición. - Auscultación cardio-pulmonar. - Hepato-esplenomegalia. - Adenopatías. - Genitales externos: > Malformaciones. > Despistaje de mutilación genital femenina en niñas subsaharianas. > Desarrollo puberal. • Otros: - Desarrollo pondero-estatural. > Peso. > Talla. > IMC. > PC. • Desarrollo psicomotor y signos de alarma de TEA. • Desarrollo puberal. • Evaluar visión: - Cribado de leucocoria. - Cribado de estrabismo. - Agudeza visual. • Evaluar audición. • Evaluación de salud mental.	• Generales: A TODOS - Analítica de sangre: > Bioquímica con: » Función renal (urea, creatinina, iones.) » Calcio, fósforo. » Perfil hepático y prot/albúmina. » Perfil férrico. » Perfil lipídico. » TSH y T4 total. » PCR. > Hemograma con VSG. > Serologías: » VIH. » Sífilis. » VHC. » VHB. » Control postvacunal VHB (Anti-HBs). » IgG frente a VHA. » Strongyloides. - Mantoux o IGRA (QuantiFERON®-TB Gold Plus y el T-SPOT®.TB)** - Sistemático de orina. - Estudio de heces: > Parásitos (3 muestras en días alternos). > Coprocultivo (sólo si hay síntomas digestivos). > Antígeno de Giardia Lamblia (sólo si hay síntomas digestivos, anemia ferropénica, malnutrición...). • Específicas (según edad y lugar de procedencia): - Según edad: > < 6 meses: potenciales auditivos automatizados. > <12 meses: cribado metabólico en papel secante (sangre y orina) <24 meses: cribado metabólico en papel secante (sangre y orina), si retraso psicomotor. - Según continente de origen: > América Central y del Sur: » Serología de Trypanosoma cruzi (Enf de Chagas). » Electroforesis de Hb. > África subsahariana: » Serología de Schistosoma spp. » Electroforesis de Hb. > Norte de África y Oriente Medio: » Cuenca del Nilo: Serología de Schistosoma spp. » Sáhara occidental: Ig A anti-transglutaminasa. > Sudeste asiático, India y China: » Serología de Schistosoma spp.

Tabla 1. Resumen de la evaluación del menor migrante

** Mantoux o IGRA: se recomienda aprovechar el primer contacto con el paciente para su realización o citar para realizarlo, evitando pérdidas de captación. En caso de realizarse inmediatamente a su llegada, debe repetirse a las 8-10 semanas (para evitar posible periodo ventana). Ante un resultado positivo en un Mantoux se derivará a atención hospitalaria para la confirmación con IGRA.

En la **figura 1** (anexa al final de este documento) se muestra un algoritmo de resumen de la evaluación y solicitud de pruebas complementarias del menor migrante asintomático a su llegada por primera vez a nuestro país.

Aspectos a destacar en la exploración física

A) Valoración del estado nutricional y del crecimiento. Se deben utilizar las tablas de referencia que estén disponibles en el aplicativo informático de registro de historia clínica.

Es conveniente realizar **controles cada 6 meses los dos primeros años** de su llegada. Es probable que a su llegada los menores se encuentren por debajo de los percentiles de normalidad, pero se suele dar un *catch-up* rápido si se establecen las condiciones adecuadas. El *catch-up* se suele producir en 3-4 meses para el peso y en 4-6 meses para la talla. En >1 año, dependiendo del grado de retraso de crecimiento previo existente, el crecimiento recuperador de talla y perímetro cefálico puede tardar más tiempo. **Si no se observa en los 6-12 primeros meses un crecimiento recuperador, estos menores deben ser evaluados** buscando de nuevo patología subyacente. Hay que tener en cuenta posibles problemas de malabsorción primarios o secundarios. La **intolerancia a la lactosa** es una entidad relativamente frecuente en migrantes procedentes de Asia, y puede aparecer tras tratar infecciones intestinales por protozoos (*Giardia lamblia*). En los menores malnutridos, debemos estudiar con especial detalle los déficits de vitaminas y minerales. La patología carencial más frecuente es la **anemia ferropénica, el raquitismo y las alteraciones tiroideas** por falta de yodo.

B) Evaluación del desarrollo psicomotor. La principal causa de alteraciones suele ser la falta de estímulo y afecto con lo que conviene **repetir la evaluación a los seis meses**,

que tendrá un resultado más representativo. Si se observan alteraciones valorar derivación a Atención Temprana (menores de 6 años) y/o Neuropediatría.

C) Evaluación del desarrollo puberal. Con relativa frecuencia se observan casos de pubertad adelantada en niñas adoptadas >4 años, con un rápido crecimiento en espiga (*catch-up*) procedentes de India, sudeste de Asia y Latino América. La mejora nutricional genera, fundamentalmente en las niñas, una activación hormonal precoz que puede llevar a **pubertad adelantada** con **menarquia precoz** y posible detención del crecimiento.

D) Mutilación genital femenina (MGF). En África se practica en toda la zona subsahariana hasta el ecuador, Egipto, Yemen y países de los Grandes Lagos africanos, Cuenca del Nilo, Pakistán, Malasia e Indonesia. En caso de contacto con una niña cuya familia es originaria de estos países se debe activar el **“Protocolo de prevención y actuación sanitaria ante la mutilación genital femenina en la Región de Murcia”** (<https://igualdadyviolenciadegennero.carm.es/documents/202699/6215794/Protocolo+para+la+prevenci%C3%B3n+y+actuaci%C3%B3n+sanitaria+ante+la+mutilaci%C3%B3n+genital+femenina+en+la+Regi%C3%B3n+de+Murcia/87fd498-6027-413c-86b3-86321c1be27b>). Si la niña pertenece a una familia con madre o hermanas mutiladas, debemos informar a los progenitores sobre las repercusiones de dicha práctica sobre la salud y de las consecuencias legales en nuestro país en caso de realizarse durante una estancia en el país de origen.

E) Evaluación de la visión y de la audición. Es recomendable hacer cribado auditivo mediante potenciales auditivos automatizados en menores de 6 meses, si no hay demostración de realización en país de origen. En relación con el **cribado de leucocoria, estrabismo y agudeza visual**, muchos migrantes no han tenido acceso a los sistemas de salud en su país de origen, por lo que se debe realizar en atención primaria su cribado.

F) Evaluación de la dentición. Deben evaluarse las **infecciones dentarias, caries y maloclusiones**, frecuentes en estos menores por la falta de hábitos de higiene dental y de atención odontológica. Conviene enviarlos a la Unidad de Salud Bucodental del centro de salud.

G) Evaluación de la salud mental. Abordaje psicosocial. Valorar las situaciones de estrés, angustia, aislamiento y depresión que en ocasiones produce el duelo migratorio.

Reconocer de forma temprana los síntomas de estrés y depresión. Es importante asegurarse de que el menor, si tiene la edad, esté escolarizado.

En la primera evaluación de estos menores se tendrá en cuenta las enfermedades más prevalentes según la procedencia del niño con el fin de facilitar el diagnóstico diferencial (**Ver tabla 2**).

Enfermedades infecciosas		Otras enfermedades
Europa Central y del Este		
Frecuentes	Menos frecuentes	• Malnutrición. • Hipotiroidismo. • Raquitismo. • Ferropenia. • Asma/bronquitis. • Déficit visual/auditivo. • Problemas de aprendizaje. • Síndrome alcohólico-fetal (adopciones de Rusia y Ucrania).
• Tuberculosis. • Sífilis. • Hepatitis C, B, A. • Parasitosis (<i>Giardiasis</i>).	• VIH. • Infecciones intestinales. • Difteria, tosferina (Rusia). • Meningo-encefalitis centroeuropea.	
América Central y Sudamérica		
Frecuentes	Menos frecuentes	• Drepanocitosis (Caribe). • Ferropenia. • Anemias. • Eosinofilia. • Pubertad precoz. • Abusos sexuales. • Maltrato en niños adoptados.
• Tuberculosis • Parasitosis intestinal • Hepatitis A • Enfermedad de Chagas • Dengue (1os 14 días tras llegada)	• Estrongiloidiasis. • Infecciones intestinales. • Cisticercosis.	

Asia Central o India		
Frecuentes	Menos frecuentes	• Dermatitis atópica. • Malnutrición/fallo de medro. • Anemia/ferropenia. • Eosinofilia. • Raquitismo carencial. • Pubertad precoz. • Intolerancia a la lactosa. • Talasemias u otras hemoglobinopatías. • Déficit auditivo/visual.
• Hepatitis B (fundamentalmente India). • Tuberculosis. • Parásitos intestinales. • Infecciones intestinales.	• Sífilis. • Hepatitis A. • Hepatitis C. • Fiebre tifoidea (India, Paquistán). • Dengue.	
África del Norte y Sub-Sahariana		
Frecuentes	Menos frecuentes	• Drepanocitosis. • Otras hemoglobinopatías. • Déficit de G6PDH. • Malnutrición. • Anemia ferropénica. • Raquitismo. • Eosinofilia. • Mutilación genital femenina.
• Tuberculosis. • Parásitos intestinales. • Malaria (primeros 30 días tras la llegada). • Hepatitis B. • Hepatitis A.	• VIH. • Filiarias/oncocercosis. • Esquistosomiasis urinaria. • Leishmaniasis. • Cisticercosis. • Arboviriasis.	

Tabla 2. Enfermedades más prevalentes según la procedencia.

Entre los **menores de origen saharauí**, las enfermedades más prevalentes son: malnutrición crónica, anemia ferropénica, celiaquía (5% de la población), litiasis renal, bocio eutiroideo, infecciones cutáneas como escabiosis y tiña, parasitosis intestinales, caries y defectos de refracción ocular.

4. Evaluación del estado de vacunación

En cualquier menor migrante, se deben revisar las vacunaciones administradas en el país de origen y adecuarlas al calendario vacunal vigente de nuestra comunidad para su cohorte de nacimiento. Se dispone de información de los calendarios vacunales de todos los países en <https://immunizationdata.who.int/global?topic=Vaccination-schedule&location=>, así como de datos de coberturas vacunales en cada uno de ellos.

Es fundamental registrar las dosis de las distintas vacunas recibidas en el país de origen, para poder disponer de la información vacunal completa, así como para poder evaluar las vacunas necesarias para la adaptación del calendario. Debe considerarse que un registro vacunal es correcto y veraz cuando consten en un documento oficial de forma clara las vacunas que ha recibido el menor y las fechas en que fueron administradas. Debe comprobarse la coherencia entre la fecha de nacimiento y las fechas de vacunación.

En relación con las vacunas recibidas en su país de origen, podemos encontrarnos con los siguientes problemas:

- Ausencia de documento vacunal.
- Escasa fiabilidad de los certificados vacunales de determinados países.
- Calendario vacunal incompleto:
 - Por ausencia de dosis.
 - Por ausencia de vacunas en el calendario del país de origen.

Para asegurar el correcto estado de vacunación de los menores únicamente se tomarán en consideración aquellos casos en los que exista un **documento oficial escrito**, en el que además **comprobaremos** que las **fechas de administración de vacunas, intervalos entre dosis y la edad del menor** en el momento de la vacunación. Para comprobar que se ha respetado la edad mínima de cada vacunación y los intervalos mínimos entre dosis vacunales, se dispone de más

información en <https://www.murciasalud.es/web/vacunacion/pautas-y-protocolos> en la sección “Edades mínimas y recomendadas e intervalos entre dosis de vacunas”.

Cuando no haya ningún registro vacunal, cuando sea ilegible, cuando no se identifiquen los antígenos administrados, o cuando haya dudas, se puede consultar con el Programa de Vacunaciones de la Consejería de Salud o alguno de los centros gestores del mismo (Consejería de Salud 968362249, Servicios Municipales de Salud del Ayuntamiento de Murcia 968358600 (extensión 38301), Salud Pública de Cartagena 968326678, Salud Pública de Lorca 968929943), para determinar si es necesario iniciar o completar el calendario de vacunación completo en función de la edad. Se dispone de toda la información de las pautas correctoras en <https://www.murciasalud.es/web/vacunacion/pautas-y-protocolos> en la sección “Pautas correctoras de 4 meses a 6 años, de 7 años a 18 años y mayores de 18 años” que se actualizan según los cambios del Calendario de vacunación a lo largo de toda la vida (disponible en <https://www.murciasalud.es/web/vacunacion/calendarios-de-vacunacion>).

En términos generales, conviene tener presente que:

- Mayor fiabilidad de prueba escrita que verbal.
- En muchos países los niños no reciben **ninguna dosis de vacuna antimeningocócica**.
- En países que suponen un porcentaje importante de menores migrantes, estos reciben una dosis de vacuna de sarampión monovalente antes de los 12 meses (habitualmente 9 meses) y una dosis de sarampión-rubeola a los 18 meses, por lo que no están vacunados frente a parotiditis y la primera dosis de vacuna frente al sarampión no se considera válida.
- Existen pocas diferencias entre adoptado y migrante, aunque mayor posibilidad de que los certificados no sean válidos en menores adoptados.
- En general **no existe un coste/beneficio en la realización de una serología previa**, excepto en el caso de hepatitis B.
- Intentar administrar varias vacunas en la primera visita si son necesarias.

Hay que tener en cuenta que, en la Región de Murcia, se disponen de **protocolos específicos de vacunación frente a la hepatitis A** en menores de progenitores procedentes de países de alta endemia **a partir de los 12 meses y hasta los 10 años** de edad. Excepto en el caso de pacientes inmunodeprimidos, la pauta es de **una única dosis a partir de los 12 meses** de edad.

Se realizará una **captación oportunista antes del viaje al país de origen**, excepto en los **menores de progenitores de origen marroquí**. En estos casos, dada la mayor cercanía al país de origen y que el 85 % de ellos viajaron al menos una vez durante el último año, cifra que sube hasta casi el 100 % si ampliamos este período a los 3 años anteriores, **se recomienda la vacunación sistemática junto con las vacunas de los 12 meses**. En aquellos migrantes marroquíes de segunda generación no vacunados a los 12 meses de edad, se aprovechará **cualquier revisión o visita al centro de salud** para su vacunación frente a hepatitis A.

Se dispone de más información de ambos programas en: https://www.murciasalud.es/web/vacunacion/-/vacunacion-hepatitis-a?redirect=%2Fweb%2Fvacunacion%2Factivas-por-patogeno%2F-%2Fcategories%2F5478730%3Fp_r_p_categoryId%3D5478730.

En los menores saharauis que acuden bajo el Programa “Vacaciones en Paz”, como en el mismo se indica, no se realizará actualización a nuestro calendario vacunal, ya que no es un objetivo el inmunizarlos con vacunas no incluidas en su programa nacional.

5. Evaluación del niño menor de edad hijo de migrantes antes y después de un viaje al país de origen familiar (NIÑOS VFR)

Antes de un viaje al país de origen familiar

- Valorar aspectos del viaje y la estancia (medio rural o urbano, riesgos especiales de la zona, duración del viaje)
- Comprobar que tengan todas las **vacunas al día** y administrar aquellas que puedan ser necesarias:
 - **Vacunación de la hepatitis A.** Consultar los candidatos a vacunación según los programas disponibles para menores de progenitores migrantes procedentes de países de alta endemia (https://www.murciasalud.es/web/vacunacion/-/vacunacion-hepatitis-a?redirect=%2Fweb%2Fvacunacion%2Factivas-por-patogeno%2F-%2Fcategories%2F5478730%3Fp_r_p_categoryId%3D5478730).
 - **Enviar a Sanidad Exterior** para valoración en Vacunación Internacional (información disponible sobre localizaciones y cómo solicitar cita en: <https://www.sanidad.gob.es/areas/sanidadExterior/laSaludTambienViaja/centrosVacunacionInternacional/centrosvacu.htm>) para que ellos valoren vacunas no sistemáticas, pero que precisen por el país de destino, así como quimioprofilaxis de malaria si necesario.
- Exploración sistemática de genitales en **población de riesgo de mutilación genital femenina**, activando el protocolo si procede.
- Programar una **visita de control a la vuelta** del viaje
- Dar consejos de viaje <https://www.sanidad.gob.es/areas/sanidadExterior/laSaludTambienViaja/consejosSanitarios/home.htm>.

Después de pasar una estancia en el país de origen familiar

- Valorar aspectos del viaje y la estancia (medio rural o urbano, riesgos especiales de la zona, duración del viaje).
- Exploración física general, teniendo especial vigilancia en los **genitales en población de riesgo**.
- Si viaje a zona endémica de malaria y aparición de **fiebre en los primeros 30 días** tras la llegada, aún en presencia de foco, derivar urgente al hospital.

Pruebas complementarias recomendadas en ESTANCIAS > 1 MES:

- **Mantoux** a las 8-12 semanas de su llegada (cribado al menos cada 3-5 años si viajes recurrentes a países de alta endemia).
- **Estudio parasitológico en heces** (x 3 muestras).
- Otras pruebas complementarias según factores de riesgo detectados en la historia clínica/examen físico.
- ESTANCIAS > 6 MESES: valorar **hemograma** (para descartar eosinofilia).

6. Criterios de derivación

Desde la consulta de atención primaria se derivará a especialistas hospitalarios en función de la patología detectada utilizando los medios habituales a través de interconsulta no presencial o presencial. A continuación se enumeran los motivos de derivación más frecuentes.

- **Infectología Pediátrica/Pediatría Hospitalaria**
 - Valorar en cualquier resultado positivo en las pruebas microbiológicas del cribado.
 - Mantoux positivo en niños vacunados con BCG, si no está disponible QuantiFERON-TB.
 - Sospecha de tuberculosis o en casos de infección tuberculosa latente si existen dudas en el diagnóstico o tratamiento.
- **Urgencias:** La fiebre en el 1º mes tras la llegada es motivo de derivación a urgencias hospitalarias.
- **Neuropediatría:** neuropatía sensitiva o motora, crisis iniciales y trastornos confusionales, alteraciones de la conducta no superadas, alteraciones del desarrollo psicomotor.
- **Atención Temprana:** retraso psicomotor en menores de 6 años.
- **Endocrinología:** alteraciones del metabolismo fosfo-cálcico, talla baja.
- **Unidades especializadas** (fibrosis quística, metabolopatías, hemoglobinopatías) en caso de detección de alguna de ellas.
- **ORL:** sospecha clínica de hipoacusia y/o antecedentes familiares, sufrimiento perinatal.
- **Oftalmología:** niños no colaboradores para el cribado de agudeza visual, sospecha de déficit visual, irritación conjuntival persistente.
- **Salud mental:** mala adaptación, trastornos de conducta tras un año en España.
- **Trabajo social:** en caso de ser necesario tramitar algún tipo de ayudas o apoyo.
- **Odontopediatra de zona:** caries o alteraciones de la dentición permanente.z

Actividades preventivas en el Síndrome de Down

Tema 36.

Autores:

Carlos Iglesias Gómez.
Pediatra de Atención Primaria.
EAP Alcantarilla/Sangonera La Seca.

M^º Elisa Campuzano Rodríguez.
Psicóloga. ASIDO Murcia.

Manuela Otón Nieto.
Psicóloga. ASIDO Cartagena.

M^º Guadalupe de Santos Moreno.
Fisioterapeuta del Centro de Desarrollo
Infantil y Atención Temprana. ASIDO Murcia.

1. Introducción

El Síndrome de Down (SD) es la cromosomopatía más frecuente (incidencia 1/600-1.000). Las personas con SD no son personas enfermas, aunque sí que tienen un mayor riesgo de padecer ciertas patologías. Es por ello que ciertas actividades preventivas y de detección precoz de ciertas alteraciones pueden mejorar su estado de salud, así como permitir su formación personal y el desarrollo de habilidades cognitivas y adaptativas.

En una visión global, la persona con SD presenta las siguientes características:

- Un conjunto de rasgos y signos detectables en el recién nacido, lo que permite realizar un diagnóstico precoz. En este sentido, y como primer acto terapéutico, es vital la manera de comunicar a los padres la noticia.

- Lentitud y reducción del crecimiento corporal, incluido el cefálico.
- Lentitud del desarrollo motor y del desarrollo cognitivo, con una enorme variabilidad individual. Esto no impide que puedan llegar a experimentar con satisfacción sus capacidades en el medio ordinario.
- Problemas de inmunidad. Se debe tener muy en cuenta la frecuencia con que se presentan infecciones recurrentes y atender a la aparición de algún cuadro autoinmune o enfermedades malignas.
- Otros trastornos. Pueden aparecer una amplia variabilidad de trastornos orgánicos y funcionales, como queda reflejado en la [tabla 1](#).

TRASTORNOS RELACIONADOS CON EL SD			
ALTERACIÓN	%	ALTERACIÓN	%
AUDITIVAS	75	TIROIDEA	
SAOS	50-79	HIPOTIROIDISMO CONGÉNITO	2-7
OMA CON EFUSIÓN	50-70	AC ANTITIROIDEOS +	13-39
		HIPERTIROIDISMO	0,65-3
VISUALES	60-80	ALT. TIROIDEA EN EDAD ADULTA	50
NISTAGMO	3-33		
GLAUCOMA	<1-7	CONVULSIONES	1-13
OBSTRUCCIÓN CONDUCTO LACRIMONASAL	3-36		
CATARATAS	3	HEMATOLÓGICAS	
ESTRABISMO	36	ANEMIA	1,2
DEFECTOS DE REFRACCIÓN	36-80	FERROPENIA	6,7
QUERATOCONO	1-13	ALTERACIÓN TRANSITORIA DE LA MIELOPOYESIS	10
		LEUCEMIA	1
CARDIOPATÍA CONGÉNITA	40-50		
		AUTOINMUNIDAD	
INFECCIONES RESPIRATORIAS	20-36	TIROIDITIS DE HASHIMOTO	13-39
		ENFERMEDAD DE GRAVES	1
ALTERACIONES DERMATOLÓGICAS	56	CELIAQUÍA	1-5
		DIABETES TIPO 1	1
HIPODONCIA/RETRASO DE LA ERUPCIÓN DENTAL	23	ARTRITIS IDIOPÁTICA JUVENIL	<1
ATRESIA GASTROINTESTINAL	12		
PROBLEMAS DE ALIMENTACIÓN	31-80		

Tabla 1. Trastornos relacionados con el SD.

Adaptado de: Bull MJ, Trotter T, Santoro SL, et al; AAP Council on Genetics. Health Supervision for Children and Adolescents With Down Syndrome. Pediatrics. 2022; 149(5):e2022057010.

Por todo ello, la Federación Española de Instituciones para el Síndrome de Down ha editado un Programa Español de Salud para Personas con Síndrome de Down (https://www.sindromedown.net/wp-content/uploads/2023/12/PROGRAMA-SALUD_corr.pdf), en donde se recomienda seguir estrictamente los programas de salud específicos para el Síndrome de Down, teniendo en cuenta los aspectos más relevantes en los diferentes grupos de edad.



ATENCIÓN GLOBAL Y ESPECIALIZADA: existen asociaciones de familias específicas para personas con SD. En ellas se ofrece apoyo en todas las áreas (comunicación, aprendizaje, formación, empleo, vida independiente...), a lo largo de toda la vida y desarrollo de la persona (diagnóstico prenatal, atención temprana, etapa escolar, adolescencia y etapa adulta) y acompaña a la familia en sus propias necesidades y en la de sus hij@s. Consultar en relación de recursos disponibles de salud infantil.

2. Actividades recomendadas

Las actividades de intervención recomendadas en los niños con SD son las siguientes:

PERIODO DE LACTANTE (desde el nacimiento al 1er año)

- a) Historia.** Revisar las preocupaciones de los padres. Comprobar si hubo diagnóstico prenatal de SD (incluir cariotipo).



DIAGNÓSTICO PRENATAL: las familias disponen de apoyo emocional en las asociaciones (que se puede hacer en el propio domicilio de la familia) en caso de que hay un diagnóstico prenatal, comenzando a trabajar con ellos el impacto inicial y la preparación para el nacimiento.

Preguntar si hay vómitos, reflujo gastroesofágico (debido a que aumenta incidencia de patología respiratoria por microaspiraciones), estreñimiento o no hay defecación, explorar si hay bloqueo del tracto gastrointestinal (atresia duodenal o enfermedad de Hirschsprung). Revisar la historia de lactancia para asegurar una adecuada ingesta calórica.

- b) Exploración.** Se debe prestar especial atención a la exploración cardiaca, así como a la vía aérea (estridor, sibilantes o respiración ruidosa). También se debe valorar la posible existencia de cataratas (referir inmediatamente a un oftalmólogo si no se ve el reflejo rojo), otitis media, valoración subjetiva de la audición y fontanelas (una fontanela posterior muy abierta puede indicar hipotiroidismo). Se debe valorar una hiperlaxitud ligamentosa, por la posible afectación de cadera (luxación congénita y/o recidivante, epifisiolisis de cabeza de fémur, Perthes y protrusión acetabular), debiendo valorarse también en la exploración la rodilla (valgo y luxación recidivante de rótulas) y el tobillo (pie plano valgo).

- c) Cribado Síndrome West.** Debido a la importancia del tiempo transcurrido hasta el tratamiento desde el inicio del espasmo en la posterior evolución del paciente, se considera necesario interrogar a los padres (sobre los 4-6 meses) acerca de la presencia de breves contracciones tónicas (simétricas o asimétricas) de los músculos axiales (flexoras, extensoras o mixtas), de corta duración (los padres a veces los refieren como que el niño “se asusta mucho”). Pueden ser sutiles, con movimientos leves de la cabeza, los ojos o el mentón. El retraso, la detención o la regresión del desarrollo suelen observarse con el inicio de los espasmos. Puede ocurrir una regresión aislada de la atención visual o una capacidad de respuesta social alterada en los días o semanas anteriores al inicio de los espasmos.

d) Pruebas de laboratorio y exploraciones complementarias. Realizar cariotipo. Consejo genético. Hemograma completo a los 3 días de vida para descartar policitemia o trombocitopenia (posibles trastornos mieloproliferativos). Pruebas de función tiroidea según los resultados del cribado de enfermedades endocrinas y metabólicas en periodo neonatal. Exploración por parte de un cardiólogo infantil, incluida la ecocardiografía (incluso en ausencia de soplos); insistir en la necesidad de realizar la profilaxis de la endocarditis bacteriana subaguda (EBS) en niños susceptibles con cardiopatía. Realizar cribado de hipocausia. Si se aprecian problemas de alimentación (RGE, disfagia...) puede citarse en consulta programada para indicar pautas específicas de alimentación.

e) Desarrollo. Explicar el valor de la Atención Temprana e introducir a la familia en un programa local.

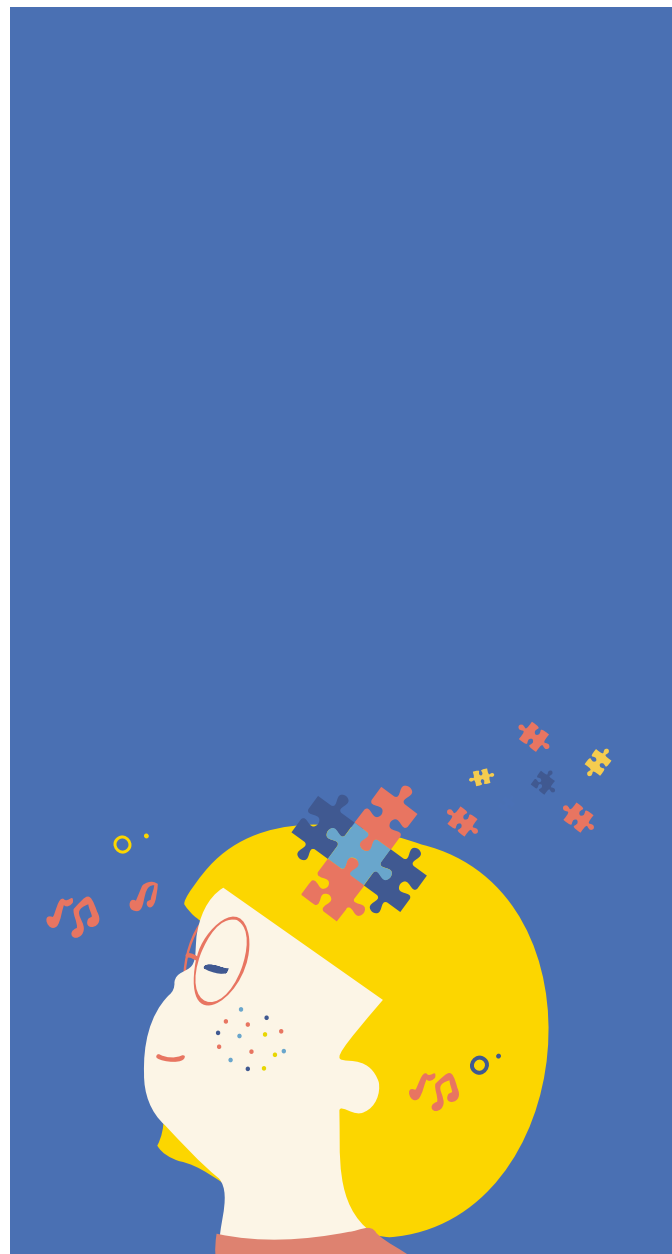


ATENCIÓN TEMPRANA: corresponde al pediatra remitir a Atención Temprana, realizando un informe con el que las familias solicitan una plaza pública al IMAS. Ver anexo de Atención Temprana.

En esta fase los padres preguntan con frecuencia sobre las previsibles capacidades de su hijo: "¿Puede decirnos qué grado de discapacidad tiene?". Esta es una buena oportunidad para explicar que el desarrollo del niño se va desplegando poco a poco, y se podrá responder mejor a esa pregunta cuando el niño alcance los dos años.

Es muy importante:

- Tranquilizar a la familia, planteando las consecuciones que el niño con SD puede alcanzar en su desarrollo, de manera general.
- Invitarla a conocer a otras familias que cuentan entre sus miembros con hij@s con SD a través de las Asociaciones, ya que alivia a las nuevas familias tener referencias concretas de otros niños y cómo se desenvuelven estas familias.



Áreas de desarrollo	Habilidades	Niños con Síndrome de Down		Población general	
		Media	Intervalo	Media	Intervalo
V GRUESO (MOVILIDAD)	Control cefálico boca abajo	2,7	1-9	2	1,5-3
	Controla la posición de la cabeza estando sentado	5	3-9	3	1-4
	Volteos	8	4-13	6	4-9
	Se sienta solo	9	6-16	7	5-9
	Anda a gatas/gateo	10	9-36	7	5-9
	Se sostiene de pie solo	16	12-38	11	9-16
	Camina solo	23	13-48	12	9-17
	Sube y baja escaleras sin ayuda	81	60-96	48	36-60
MOTOR FINO (COORDINACIÓN OJO/MANO)	Sigue un objeto con los ojos	3	1,5-8	1,5	1-3
	Alcanza objetos y los toma con la mano	6	4-11	4	2-6
	Transfiere objetos de una mano o la otra	8	6-12	5,5	4-8
	Construye una torre de dos cubos	20	14-32	14	10-19
	Copia un círculo	48	36-60	30	24-40
COMUNICACIÓN (AUDICIÓN Y LENGUAJE)	Balbucea	11	7-18	8	5-14
	Responde a palabras familiares	13	10-18	8	5-14
	Dice las primeras palabras con significado	18	13-36	14	10-23
	Manifiesta sus necesidades con gestos	22	14-30	14,5	11-19
	Hace frases de dos palabras	30	18-60	24	15-32
	Sonríe cuando se le habla	2	1,5-4	1	1-2
	Se come una galleta con la mano	10	6-14	5	4-10
	Bebe de una taza	20	12-23	12	9-17
	No se hace pis durante el día	36	18-50	24	14-36
	Sin pañal (no se hace caca)	36	20-60	24	16-48

Tabla 2. Edades de desarrollo psicomotor con sus correspondientes intervalos (en meses).

Fuente: Elaboración de DOWN ESPAÑA a partir de DSMIG 2000. Cunningham, 1988. Down's Syndrome. An Introduction for Parents. Souvenir Press Ltd. Human Horizon Series.

- f) **Recomendaciones.** Debe prestarse especial atención a la lactancia materna que, además de aportar las conocidas ventajas sobre la artificial, favorece el refuerzo del vínculo madre-hijo y promueve el ejercicio más intenso de los músculos orofaciales, tan necesarios para el posterior desarrollo del lenguaje. Si se considera oportuno, poner en contacto con grupos de apoyo a la lactancia materna.

Debe instalarse una pantalla en el coche que permita objetivar si la paciente ubicada en su silla de seguridad presenta episodios de apnea, bradicardia o desaturación de oxígeno

PREESCOLAR Y ESCOLAR (de 1 a 12 años)

- a) **Historia.** Considerar las preocupaciones de los padres. Revisar la programación (Atención Temprana, preescolar, escolar), problemas de audición, problemas de alimentación (síntomas respiratorios durante la ingesta, adecuada ingesta de hierro...), problemas de sueño (los ronquidos o el sueño inquieto pueden indicar apnea obstructiva del sueño) por lo que se recomienda que todos los niños con SD sean evaluados entre los 3-4 años mediante estudio de sueño o polisomnografía. Igualmente se debe valorar el estreñimiento. Valorar las pruebas auditivas y las de función tiroidea. Vigilar problemas de conducta.



CONDUCTAS DISRUPTIVAS: hay que atender a los problemas de conducta ya que pueden responder a un patrón de descontrol que provoca trastornos sociales, familiares o en la vida escolar. En los niños con SD pueden estar presentes desde los 3 años, pero suelen diagnosticarse entre los 5 y 7 años, teniendo una prevalencia del 8-12 % (mientras que en población en general es del 3-4 %). La gravedad, intensidad y el patrón de conducta ayudan a distinguir entre: Trastorno de hiperactividad con déficit de atención / Trastorno de oposición desafiante / Trastorno de conducta disruptiva sin especificar. Es importante que el pediatra pueda hacer un diagnóstico firme o remitir a un psiquiatra o psicólogo para determinar un posible trastorno dual.

- b) **Exploración.** Tanto general como neurológica, incluida la evaluación de signos de compresión de médula espinal (reflejos tendinosos, signo de Babinski). Incluir un breve examen de la vulva en las niñas. Exploración oftalmológica (anual en < 5 años, bianual hasta los 13 años, trianual después) y dental.



CONTROL OPTOMÉTRICO: También es importante realizar terapia visual y ejercicios oculares para incidir en los problemas de coordinación ocular, percepción visual, enfoque y campo visual, así como atender a la agudeza visual, ya que interfiere en el desarrollo social y cognitivo del niño y en la deambulación.

Utilizar las curvas de crecimiento de SD, así como las de niños con desarrollo normal. Es importante asegurarse de relacionar la altura con el peso en éstas últimas. Valorar remitir a Unidad de Disfagia si alteración de la alimentación (rechazo de nuevas texturas). Valoración por odontólogo cada 6 meses por la alta prevalencia de agenesia y malposición dental.

- c) **Pruebas de laboratorio y exploraciones complementarias.** Se debe valorar la realización de ecocardiograma si no se hizo anteriormente; pruebas de función tiroidea anual (TSH y T4), cada 6 meses si se detectaron previamente anticuerpos antitiroideos; analítica con perfil férrico anual, pruebas conductuales de audición cada 6 meses hasta los 3 años, y anual posteriormente.

La radiología de columna cervical no permite predecir qué niños presentan un riesgo incrementado de desarrollar problemas espinales, de modo que no se recomienda en sujetos asintomáticos; sólo en sujetos que presenten sintomatología como: dolor cervical o radicular, debilidad, espasticidad, alteración del tono, hiperrreflexia, alteraciones intestinales y/o vesicales, u

otros signos de mielopatía podrían beneficiarse de la realización de radiografía cervical. Es recomendable valorar la posible aparición de escoliosis desde los 7-8 años hasta el final del crecimiento.

Los niños con SD pueden beneficiarse del Programa de Salud Bucodental Infantil, que incluye atención preventiva y restauradora. A los dos años hacer una evaluación del desarrollo dentario y seguirlo cada seis meses. Realizar control, limpieza de placa bacteriana y sellado de fisuras a partir de los seis años y cada seis meses. A partir de los 8 años debe realizarse un estudio de maloclusión dentaria al menos bienalmente.

Respecto a celiaquía, no existe evidencia que sustente un cribado en sujetos asintomáticos, ni que los pacientes con síntomas persistentes con pruebas de laboratorio normales, se beneficien de la realización de nuevos test posteriores.

d) Vacunaciones. Los profesionales sanitarios deben saber que el SD supone una condición de riesgo para determinadas enfermedades inmunoprevenibles, fundamentalmente las infecciones respiratorias debido a la hipotonía que llevan asociada y la mayor dificultad de expulsar secreciones respiratorias. Es por eso que, en estos casos, además de las vacunas incluidas en el calendario de vacunación a lo largo de toda la vida según la cohorte de nacimiento (<https://www.murcia-salud.es/web/vacunacion/calendarios-de-vacunacion>), será fundamental revisar el estado de vacunación antineumocócica, así como recomendar la vacunación estacional frente a infecciones respiratorias según recomendaciones de la temporada.

e) Desarrollo. Es importante que cuente con un programa de desarrollo (a nivel psicomotor, cognitivo, lingüístico, social, emocional y afectivo), llevando un seguimiento y evaluación anual de sus consecuciones

y que vaya ajustándose a sus necesidades. Las intervenciones que se realizan en esta etapa también se dirigen hacia la familia para conseguir que el niño/a se convierta en una persona con SD que se acepte a sí misma, que sea feliz, se sienta segura, que consiga desarrollar al máximo sus capacidades y potencial y que, por consiguiente, logre la mayor independencia posible, y en todo ello, la familia es un elemento clave, ya que es la referencia y el vínculo con el mundo que le rodea.

f) Recomendaciones. Limpieza de boca dos veces al día. La ingesta calórica total debe ser inferior a la que se recomienda para niños de igual edad y talla. Controlar la dieta equilibrada y rica en fibra. Iniciar tempranamente ejercicio físico de forma regular y programas recreativos. Mantener la terapia de lenguaje y la física si son necesarias. Mantener la profilaxis de endocarditis bacteriana si hay cardiopatía. Examen bucodental, al menos, una vez al año.



APOYO A LA FAMILIA: hay que atender a todo el entorno familiar. Con los padres hay que vigilar las expectativas, la aceptación, la necesidad de programas de descanso y apoyo emocional... Van dirigidos a la aceptación de la realidad de su hij@ y a que se conviertan en agentes activos hacia la inclusión social.



ITINERARIO DE AUTONOMÍA Y VIDA INDEPENDIENTE: la base y el objetivo debe ser conseguir que puedan acceder a una buena calidad de vida con la mayor independencia y autonomía posible, planteando objetivos para todo el desarrollo y evolución de la persona (aseo personal, tareas domésticas, participación social, identidad y auto-concepto...), para que en el futuro puedan integrarse en el mundo laboral y social, en función de sus capacidades.

ADOLESCENCIA (13 a 16 años)

- a) **Historia.** Revisar el historial médico, preguntando específicamente sobre la posibilidad de obstrucción respiratoria y apnea del sueño; comprobar el funcionamiento sensorial (visión y audición); valorar problemas de conducta; abordar temas sobre la sexualidad.
- b) **Exploración, general y neurológica.** Vigilar la obesidad, relacionando talla y peso. Examen de genitales, sobre todo si tienen actividad sexual. Realizar una cuidadosa exploración cardiaca en los adolescentes; valorar especialmente la posibilidad de enfermedad valvular.
- c) **Pruebas de laboratorio y exploraciones complementarias.** Pruebas de función tiroidea (TSH y T4) cada año. Evaluación de la visión y la audición cada año. Realizar la radiología de la columna cervical si se solicita para participar en Special Olympics. Ecocardiograma si hay datos exploratorios de enfermedad valvular. Consultar ginecólogo experimentado en trabajar con personas con necesidades especiales, con el fin de tratar temas relacionados con la sexualidad y/o para realizar exploraciones pélvicas en la adolescente con actividad sexual. Examen bucodental al menos una vez al año.
- d) **Desarrollo.** Continuar con un programa psicoeducativo que priorice las habilidades de autonomía y autodeterminación. Incidir en la identidad personal, en el desarrollo de la propia imagen e identidad sexual. Información sobre cuidados de salud, incluido el asesoramiento relacionado con la prevención del maltrato y abuso sexual. Prevención del consumo de tabaco, alcohol y otras drogas.
- e) **Recomendaciones.** Seguir con la profilaxis de endocarditis bacteriana en pacientes con cardiopatía. Continuar con las recomendaciones sobre alimentación y ejercicio. Valorar estado vacunal. Acudir a exploración bucodental.

Definir la etapa formativa y pre-laboral. Atender al desarrollo afectivo/sexual. Adoptar los cambios de rol de

adulto a las nuevas situaciones que vive el joven. Atender a los problemas de salud mental, ya que los cambios de ciclo vital, laboral, cambios en la familia o entorno cercano pueden provocarles problemas de adaptación. Actualizar los temas legales y de custodia. Fomentar los programas sociales y recreativos con los amigos, potenciar el ocio inclusivo. Considerar los temas relacionados con la mayoría de edad (participación en el voto y otros temas legales). Comentar sobre los planes relacionados con el modo de vivir a largo plazo (vida en familia u otros sistemas, según posibilidades). Insistir en la importancia de adquirir y utilizar las habilidades para el cuidado de sí mismo (aseo, vestido, uso del dinero).

3. Principales novedades

- No cribado rutinario con radiografía de columna cervical ni celiaquía en asintomático.
- Cribado de escoliosis desde los 7 años.
- Estudio del sueño (polismonografía) entre los 3-5 años.
- Analítica anual con perfil férrico.
- La valoración oftalmológica pasa a ser bianual en 5-13 años, posteriormente trianual.
- Cribado síndrome de West a los 4-6 meses.

4. Resumen

- **Crecimiento.** Usar las tablas de crecimiento propias (los usuarios registrados de la web <https://www.webpediatrica.com/endocrinoped/antropometria.php> pueden seleccionar en el desplegable del tipo de gráficas en la sección "Cálculo antropométrico básico y Tensión arterial" las gráficas específicas para niños y niñas con SD), controlando la excesiva ganancia ponderal.

- **Alteración cardiovascular.** Evaluación con ecocardiograma al nacimiento y monitorización desde la adolescencia por el riesgo de prolapso mitral e Insuficiencia aórtica.
- **Problemas de audición.** Cribado al nacimiento, a los 10 meses y seguimiento posterior bianual, con especial atención a la aparición de OMA.
- **Problemas de visión.**
 - <6 meses: valoración inicial.
 - 1-5 años: anual.
 - 5-13 años: bianual.
 - >13 años: trianual.
- **Función tiroidea.** Valoración al nacimiento, así como a los 6 y 12 meses y, después, anualmente, incluyendo siempre autoanticuerpos.
- **Enfermedad celíaca.** No realizar cribado rutinario, sólo en sintomáticos.
- **Trastornos mieloproliferativos.**
 - Analítica al nacimiento.
 - Monitorización de signos/síntomas de leucemia.
- **Anemia ferropénica.** Se recomienda realización de analítica anual.
- **Alteración espinal.**
 - No radiografía cervical de rutina.
 - Evaluación neurológica en cada revisión.
 - Prueba de imagen (RMN) si hay síntomas.
- **Apnea del sueño.**
 - Monitorización de síntomas en >1 año.
 - Estudio del sueño (polisomnografía) a los 4 años.
- **Hidrosadenitis supurativa.** Realizar cribado.

PROCEDIMIENTO	0-1 MESES	1-12 MESES	1-5 AÑOS	5-12 AÑOS	12-21 AÑOS
Cariotipo postnatal si no hay dx confirmatorio previo	X				
Consejo genético familiar	X				
Ofrecer grupos de apoyo	X				
Evaluación de la sillita del coche previo al alta	X				
Ecocardiografía	X				
Si mielopoyesis alterada transitoria, vigilar signos de leucemia	X				
Usar tablas de crecimiento propias de SD	Todas las revisiones				
Informar precauciones inestabilidad atloaxoidea	Cualquier visita				
Asesoramiento sobre alimentación sí: Bajo peso hipotonía marcada, ingesta lenta, desaturación, atragantamiento					
Control, limpieza y sellado de fisuras		Cada 6 meses			Anual
Estudio de maloclusión dental				Bienal	
Valoración de la audición	Valoración por ORL	Valoración por ORL	Valoración audición comportamental y timpánica		
			Cada 6 meses	Anual	
Hemograma + Perfil férrico	X	Anual			
TSH	X	Cada 6 meses	Anual (cada 6 meses si Ac +)		
Vacunación antigripal cada temporada a partir de los 6 meses de edad		Anual			
Inmunización frente a VRS *	X	X	X		
Derivación a Atención Temprana para desarrollo psicomotor	X	Asegurar que recibe terapia en todas las revisiones			
Valoración de escoliosis			Anual (7-12 años)		
Valoración articular (laxitud ligamentosa)	X	X			
Cribado Síndrome West		4-6 meses			
Valoración de respiración durante el sueño		6 meses	Todas las revisiones		
Valoración de la visión		Valoración por OFT	Screening visual en todas las revisiones (si no es posible remitir a OFT)		
		6 meses	Anual	Bienal	Trienal
Polisomnografía			3-5 años		

Tabla 3. Resumen de actividades a llevar a cabo en los pacientes con Síndrome de Down (SD).

* Seguir recomendaciones vigentes de inmunización frente a VRS según el Programa Regional de Vacunaciones.

Atención al niño y al adolescente con discapacidad

Tema 37.

Autores:

Francisco Alberto García Sánchez. Psicólogo.
Departamento de Métodos de Investigación y
Diagnóstico en Educación. Universidad de Murcia.

M^º Pilar Mendieta García. ASTRAPACE. Murcia.

M^º Carmen Saura Martínez. Técnico consultor.
Instituto Murciano de Acción Social (IMAS). Dirección
General de Personas con Discapacidad.

M^º Mercedes Pardo Pérez. Técnico responsable.
Instituto Murciano de Acción Social (IMAS). Dirección
General de Personas con Discapacidad.

1. Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la discapacidad es una condición del ser humano, no una enfermedad. Tenemos una discapacidad cuando presentamos una restricción o ausencia (debida a una deficiencia) que nos afecta a nuestra capacidad de realizar una actividad o de participar, dentro del margen que se consideraría normal para el ser humano.

Cualquier niño con discapacidad es, por encima de todo, un niño. Siempre hay que tener presente que la condición de discapacidad no le convierte en un enfermo. De hecho, se le debe considerar como un niño sano, afectado de algún tipo de discapacidad, que puede enfermar como cualquier otro niño. Por ello, debe beneficiarse de las medidas preventivas

y de promoción de salud que se plantean en el Programa de Atención al Niño y al Adolescente (PANA).

Los problemas que más frecuentemente presentan son los referidos a los órganos sensoriales, al aparato digestivo, al aparato respiratorio, a las deformidades músculo-esqueléticas, a los ritmos biológicos y a la epilepsia.

2. Órganos sensoriales

a) Problemas oculares. son frecuentes problemas en la emetropización (sobre todo en la parálisis cerebral) así como problemas en la convergencia de la mirada, que pueden requerir la adecuada corrección óptica.

- b) Audición.** Mediante la anamnesis se determinarán los factores de riesgo de sordera y se realizarán otoemisiones acústicas, según se establece en el Programa de Detección Precoz de Hipoacusia Neonatal, o potenciales evocados en la consulta de Otorrinolaringología, para determinar la posible hipoacusia o sordera. En los controles de salud se realizará el seguimiento riguroso para detectar lo antes posible problemas de audición en fases más tardías.
- c) Sensibilidad dérmica.** Las alteraciones en la actividad muscular y la historia de prematuridad y/o inmovilidad del niño pueden ocasionar una piel hipersensible a la estimulación habitual, produciendo lesiones que normalmente son inocuas para otros niños/as, pero que han de ser vigiladas con mayor intensidad ya que pueden presentar dificultades para su cicatrización o complicaciones. Las familias deben ser informadas y entrenadas sobre los cuidados de la piel: aseo del niño, temperatura del baño (y otros contactos con fuentes de calor), hidratación, secado de pliegues, cuidado de heridas y escaras, etc.

3. Aparato digestivo

Con frecuencia aparecen problemas de succión, deglución, masticación, etc., que deben abordarse desde un control del estado de nutrición/hidratación. Es importante procurar una postura apropiada en el acto de la alimentación, para prevenir desvíos de restos del bolo alimenticio a las vías respiratorias, que puedan dar lugar a las típicas bronconeumopatías (aspiraciones) en niños con trastornos neuromotores.

Se cuidará especialmente la higiene bucal, así como la estimulación de la zona buco-oro-facial (con lo que se podrá favorecer la movilidad para la articulación del habla). Se debe tener siempre en cuenta la hipersensibilidad de esta zona en la ingesta, limpieza, estimulación, etc.

También se vigilará la posible aparición de anomalías en el desarrollo y/o deterioro dental. Los problemas dentales pueden ser favorecidos por la medicación y por la propia alteración motora. Es importante tener presente que estos niños, según su discapacidad, pueden beneficiarse de medidas preventivas y tratamientos dentales contemplados en el Programa de Salud Bucodental Infantil de la Región de Murcia.

En aquellos casos en que los niños se alimenten mediante sondas, su seguimiento puede requerir la atención domiciliar por parte de los profesionales sanitarios especializados. De igual forma, los profesionales de Atención Temprana podrán facilitar la estimulación oral necesaria para la introducción de la ingesta, actividad que favorece también la movilidad articular del habla (tener en cuenta que los órganos del habla son los mismos que se activan en la alimentación, por lo que la situación de alimentación es un momento propicio y adecuado para estimular la zona orofacial y bucal). Según las necesidades de cada caso podrá contarse con la Unidad Regional de Disfagia, que implica recursos de diferentes hospitales de la Región, para asistir de forma integral a los afectados.

4. Aparato respiratorio

Los problemas de tono muscular y la gran prematuridad asocian también inmadurez y alteración respiratoria, que puede conllevar una respiración superficial y alteraciones del ritmo respiratorio. Estas características pueden favorecer procesos infecciosos, por la dificultad para expulsar secreciones.

Los procedimientos de fisioterapia respiratoria e hidroterapia, posturas de drenaje, masaje postural, etc., pueden ayudar a eliminar secreciones bronquiales y nasales. Es especialmente importante el seguimiento riguroso de cualquier proceso infeccioso de las vías respiratorias para evitar complicacio-

nes. Igualmente, es necesario prestar especial atención a las posibles interacciones de los tratamientos necesarios con otros medicamentos de base.

5. Deformidades músculo-esqueléticas

Con frecuencia pueden presentar problemas en la columna vertebral del tipo de escoliosis, cifosis y lordosis, en la cadera (luxación, subluxación y asimetrías), en los miembros inferiores (dismetrías) y en los pies (pie equino, varo, valgo y sus combinaciones).

La utilización de férulas y prótesis puede dar lugar a malestar e incluso dolor. Por ello, hay que revisar su colocación, administrar analgésicos cuando sea necesario y utilizar elementos para evitar roces y heridas.

6. Ritmos biológicos

Los niños necesitan el establecimiento y mantenimiento de ritmos circadianos, de unas rutinas en la alimentación, higiene y sueño, que ayudarán a la regulación de sus ritmos biológicos.

En niños con trastorno neuromotor son habituales las alteraciones del sueño. En estos casos, tras descartar el posible problema neurológico, podrá beneficiarse de terapia conductual.

Ante la consulta de la familia sobre irritabilidad del niño con encefalopatía (llanto muy frecuente, dificultad para conciliar el sueño, estado de hipertensión, etc.) siempre es recomendable la acción coordinada con el servicio de Atención Temprana, para descartar una posible sobreestimulación durante la vigilia, o en su caso, la sospecha de un estado de irritabilidad neurológica que pueda precisar la intervención del especialista en Neuropediatría.

Es importante potenciar la movilidad corporal (incluyendo masajes corporales, abdominales, estimulación motora, etc.), junto con el control dietético, para prevenir la obesidad, estados de malnutrición y abordar los problemas de regulación de las funciones excretoras, reflujo gastroesofágico, etc.

7. Epilepsia

En los niños con encefalopatía es muy frecuente la aparición de crisis epilépticas con sintomatología muy diversa (convulsiones tónico-clónicas generalizadas, crisis de ausencia...). En estos casos, los profesionales de Atención Primaria pueden orientar a la familia sobre el cuidado y actuaciones ante las crisis y el adecuado seguimiento del tratamiento antiepiléptico, además de prestar atención a las posibles interacciones con otros medicamentos.

8. Dolor

Los niños con discapacidad, obviamente, también pueden sentir dolor. A veces ese dolor puede estar asociado a alguno de los problemas que conlleva su discapacidad, como en los trastornos neuromotores o en casos de hipersensibilidad asociada a trastornos del espectro autista. En otros casos el dolor puede estar asociado a cualquier otra problemática, no necesariamente vinculada a su discapacidad. En cualquier caso, el dolor no identificado y no tratado puede ser causa de problemas de sueño y manifestaciones conductuales difíciles de abordar, afectando de forma importante a la calidad de vida del niño y su familia. Al ser el dolor una experiencia subjetiva siempre será difícil de valorar en niños, complicándose aún más en casos de discapacidad intelectual severa y problemas graves de comunicación. Por ello, debe recurrirse a herramientas de medida adaptadas a la edad, tipo de discapacidad y nivel de capacidad de

comunicación del niño, además de escalas y cuestionarios que puedan implementar los cuidadores principales del niño. No existen herramientas de este tipo en castellano, pero sí abundan fuera de nuestro país. Podemos encontrar información relativa en:

- The Chronic Pain Assessment Toolbox for Children with Disabilities: www.hollandbloorview.ca/research-education/knowledge-translation-products/chronic-pain-assessment-toolbox-children.
- Paediatric Pain Profile: www.pppprofile.org.uk.

9. Otros aspectos relevantes a tener en cuenta en niños con trastorno neuromotor

- a) **Regulación térmica.** La encefalopatía puede ocasionar mal funcionamiento de los centros reguladores de la temperatura corporal, por lo que hay niños que de forma constante o a ciertas horas del día presentan una temperatura corporal por encima de los 36,5°C, sin que ello sea un indicador de otro problema.
- b) **Hidrocefalia.** Es importante, sobre todo en niños con encefalopatía y espina bífida, el seguimiento de la evolución del perímetro craneal, ya que la hidrocefalia puede ser un problema añadido. Hay que tener en cuenta la posible descompensación de la hidrocefalia, que suele estar causada bien por el mal funcionamiento del sistema de drenaje, lo que origina un síndrome de hipertensión intracraneal, o bien, por drenaje excesivo con colapso ventricular.
- c) **Control de esfínteres.** En distintos trastornos neuromotores pueden aparecer problemas por la inadecuada inervación de los músculos que controlan la retención y excreción de orina y heces, provocando en ocasiones incontinencia, que puede acarrear problemas de inserción e integración social. También es posible la aparición de problemas de continencia continua, que puede favorecer infecciones y reflujos, ocasionando complicaciones.

- d) **Peso y talla.** En estos niños y niñas frecuentemente existen alteraciones de talla y peso. En estas situaciones es aconsejable valorar al niño de manera individualizada, intentado conseguir un buen estado de nutrición, para que logre un crecimiento y desarrollo óptimos, así como evitar el sobrepeso y la obesidad. Tener en cuenta la edad corregida para niños y niñas grandes prematuros, para evaluar correctamente si existe o no un verdadero problema.

10. Otros aspectos a tener en cuenta en niños con discapacidad

Atención temprana

La Atención Temprana se define como el conjunto de actuaciones preventivas y de promoción del desarrollo infantil, dirigidas a la población menor de 6 años, su familia y sus entornos, ante factores de riesgo o alteraciones en el desarrollo del niño o la niña.

Las estrategias de intervención que se aplican en Atención Temprana pretenden conseguir que el niño, objeto de la intervención, disponga, en la cantidad y calidad adecuada, de los estímulos que necesita para su correcta maduración y desarrollo. Para ello, es fundamental contar con la familia, favoreciendo el desarrollo de sus competencias y habilidades, para poder aprovechar al máximo las oportunidades de aprendizaje que se dan en los entornos naturales del menor.

Desde los Equipos de Atención Primaria se actuará de manera coordinada con los distintos especialistas implicados en la atención de estos niños, profesionales de los Centros y Equipos de Desarrollo Infantil y Atención Temprana (CDIAT).

La *Ley 6/2021, de 23 de diciembre, por la que se regula la intervención integral de la Atención Temprana en el ámbito de la Región de Murcia*, reconoce la Atención Temprana como un derecho subjetivo, universal, público y gratuito, en línea con lo que señala el *Acuerdo del Consejo Territorial de Servicios Sociales y del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia por el que se establece la hoja de ruta para la mejora de la Atención Temprana en España sobre un marco común de universalidad, responsabilidad pública, equidad, gratuidad y calidad*.

La información sobre este procedimiento, así como el listado actualizado de centros de desarrollo infantil y atención temprana que integran la red pública de la CARM puede consultarse en el apartado *Atención Temprana*, en el sitio de la Dirección General de Personas con Discapacidad en el portal de la CARM, y también en la *sede electrónica de la CARM*. Además, se dispone de un anexo específico en esta guía titulado *“Procedimiento de derivación a valoración en Atención Temprana desde Pediatría”*, en el que se puede ampliar información.

El proceso de derivación se inicia con un informe del pediatra donde conste la dificultad detectada en el niño/a. El procedimiento para la derivación se encuentra reflejado en el anexo 2 de este documento titulado *“Procedimiento de derivación a valoración en Atención Temprana desde Pediatría”*.

Reconocimiento del grado de discapacidad y de la situación de dependencia

Por otro lado, en función de la situación de cada niña/o, la familia puede solicitar el reconocimiento del grado de discapacidad y de la situación de dependencia. La información sobre

ambos procedimientos está disponible en la sede electrónica de la CARM, a través de los siguientes enlaces:

- *Reconocimiento, declaración y calificación del grado de discapacidad.*
- *Solicitud de valoración del grado de dependencia y reconocimiento del derecho a las prestaciones del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia.*

Para tramitar esta solicitud se precisa de un Informe sobre las condiciones de salud, emitido en el aplicativo informático de registro de historia clínica por un profesional del sistema público de salud, disponible en los Centros de Salud de Atención Primaria (Usuarios de Seguridad Social). El nombre del protocolo es “IMAS SOLICITUD DEPENDENCIA”. En caso de padecer una enfermedad rara, deberá estar incluida dentro del diagnóstico del informe de salud aportado. Para el caso de mutualistas del Estado (MUFACE; ISFAS; MUGEJU) deberán aportar el informe de salud conforme al modelo del enlace (<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fsede.carm.es%2Fdocumentos%2F7402%2FInforme%2520de%2520salud.docx&wdOrigin=BROWSELINK>), siempre que su régimen sea distinto al de la Seguridad Social.

En los casos que proceda, se podrán presentar otros informes médicos que ayuden a la valoración de la dependencia.

Entre los servicios y prestaciones que gestiona la Dirección General de Personas con Discapacidad, se encuentra el servicio de promoción de la autonomía personal, que a partir de los 6 años permite dar cobertura a las necesidades de las niñas y los niños con grado de dependencia reconocido, a través de la prestación económica vinculada a dicho servicio. Puede consultarse información actualizada sobre este servicio y el resto de recursos de la Dirección General de Personas con Discapacidad en este [enlace](#).

Atención al niño y al adolescente con enfermedades raras

Tema 38.

Autores:

Encarna Guillén Navarro. Pediatra y Genetista Médica. Jefa de Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

M^o Juliana Ballesta Martínez. Pediatra y Genetista Médica. Jefa de Sección de Genética Médica. Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Silvia Fuentes Hernández. Pediatra de Atención Primaria. EAP Murcia/Espinardo.

1. Introducción

Las enfermedades raras (ER) son un grupo muy amplio y heterogéneo de enfermedades, aunque cada una de ellas afecta a un número reducido de personas. La Unión Europea (UE) define a las ER como aquellas enfermedades que tienen una prevalencia menor de 5 casos por cada 10.000 habitantes. Esta cifra puede parecer insignificante, pero si tenemos en cuenta que existen entre 6.000 y 8.000 ER diferentes y que, en su conjunto, afectan a un 6-8 % de la población, entonces las ER pasan a convertirse en un verdadero problema de salud pública. En España se calcula que hay más de 3 millones de personas afectadas. En la Región de Murcia, según los datos del Sistema de Información de Enfermedades Raras (SIER)

la prevalencia global de ER es de 593,44 casos por 10.000 habitantes. Las características de estas enfermedades y su prevalencia hacen que su impacto en el sistema sanitario también sea creciente.

El 70 % de las ER debutan en la infancia. Dos de cada tres ER aparecen antes de los dos años de edad. Es la causa del 35 % de los fallecimientos en niños antes de cumplir el año, del 10 % de entre 1 y 5 y del 12 % entre los 5 y los 15 años. Generan también una gran morbilidad, siendo responsables directas de uno de cada diez ingresos y un alto grado de discapacidad y/o dependencia y precisan de cuidados prolongados e intervenciones multidisciplinares. Se estima que el 80 % de las ER son de origen genético, por lo que existe riesgo de recurrencia familiar y puede haber más de un afectado de una

misma ER en una familia, lo que subraya la importancia del asesoramiento genético en estas enfermedades.

2. Clasificación de las enfermedades raras

La clasificación de las ER es muy compleja y cambiante, debido a los distintos criterios utilizados (etiología, principal órgano/sistema afectado, descripción de nuevos pacientes con distintas presentaciones o fenotipos, identificación de nuevas vías moleculares con nuevas técnicas diagnósticas, etc). En la **tabla 1** se usa la nomenclatura de Orphanet (<https://www.orphadata.com/classifications/>) por especialidades médicas para reflejar la naturaleza multidimensional de las ER. Cada entidad puede pertenecer a múltiples especialidades según su presentación clínica, requiriendo, en la mayoría de casos, un manejo interdisciplinar (también entre primaria y hospitalaria) y cuanto más coordinado sea, el manejo médico será mejor y, por tanto, también la calidad de vida de los pacientes.

Anomalías del desarrollo durante la embriogénesis	Enfermedades urogenitales
Enfermedades genéticas	Enfermedades ginecológicas y obstétricas
Errores innatos del metabolismo	Enfermedades que afectan a la fertilidad
Enfermedades teratológicas	Enfermedades neurológicas
Intoxicaciones raras	Enfermedades de los huesos

Enfermedades oculares	Enfermedades de la piel
Enfermedades otorrinolaringológicas	Enfermedades alérgicas
Enfermedades odontológicas	Enfermedades endocrinas
Enfermedades quirúrgicas máxilo-faciales	Enfermedades hematológicas
Enfermedades cardíacas raras	Enfermedades oncológicas raras
Malformaciones cardíacas raras	Enfermedades infecciosas
Enfermedades del sistema circulatorio	Enfermedades inmunológicas
Enfermedades respiratorias	Enfermedades sistémicas y reumatológicas
Enfermedades torácicas quirúrgicas	Enfermedades relacionadas con los trasplantes
Enfermedades gastroenterológicas	Enfermedades sin diagnóstico tras estudios clínicos completos
Enfermedades hepáticas	Enfermedades abdominales quirúrgicas
Enfermedades renales	

Tabla 1. Clasificación de las enfermedades raras (ER).
Adaptada de: Orphanet.

3. Detección y signos de alarma de enfermedades raras

El diagnóstico tardío, la dificultad del acceso al tratamiento y el impacto de la calidad de vida son los mayores hándicaps de los menores afectados y de sus familias, por ello debemos trabajar en mejorar el diagnóstico con la detección precoz de la sospecha de ER en un niño o adolescente en los controles rutinarios de salud desde Atención Primaria.

Mediante las nuevas técnicas de análisis genético y cuantificación de productos metabólicos se investiga sistemáticamente a todos los recién nacidos la posible existencia de ER graves pero tratables (cribados poblacionales, “prueba del

talón”). En este caso, la rápida instauración de un tratamiento efectivo puede evitar que se produzcan alteraciones irreversibles (por ejemplo, fenilcetonuria o hipotiroidismo).

En aquellos pacientes que presentan enfermedades no detectables mediante las estrategias anteriores, los pediatras de Atención Primaria, suelen ser los primeros en detectar los posibles signos de alarma y es importante tener presente la posibilidad de una ER para la derivación adecuada del paciente y su diagnóstico precoz. En general, hay que pensar en ellas cuando los síntomas o la asociación de síntomas no son típicos de ninguna otra enfermedad o existe una asociación inexplicada de síntomas.

En la **tabla 2** se describen los principales signos de alerta en cada una de las etapas de la vida.

ETAPA	SIGNOS DE ALERTA DE ENFERMEDADES RARAS
Prenatal	Historia familiar de enfermedad rara, genética y/o discapacidad y/o muerte súbita infantil
	Progenitores portadores de la misma enfermedad genética rara recesiva
	Madre con abortos recurrentes y/o enfermedad crónica y/o portadora de enfermedad genética rara ligada a X
	Exposición prenatal a teratógenos
	Cribados / pruebas prenatales anormales
	Detección prenatal de malformaciones congénitas

ETAPA	SIGNOS DE ALERTA DE ENFERMEDADES RARAS
Neonatal	Cribado metabólico y/o genético neonatal anormal
	Cribado de hipoacusia anormal
	Malformaciones congénitas y/o genitales ambiguos
	Rasgos particulares
	Dificultad para alimentarse
	Dificultad respiratoria
	Tono muscular anormal
	Anomalías analíticas persistentes e infrecuentes
	Presentaciones excepcionales de enfermedad común
	Ingreso en Neonatología/UCI neonatal (especialmente si es largo)
Infancia y/o adolescencia	Anomalías del crecimiento/anomalías somatometría y/o proporcionalidad
	Rasgos toscos y/o particulares
	Alteración del neurodesarrollo y/o regresión de hitos
	Instauración progresiva de síntomas neurológicos: Movimientos anormales, epilepsia, discapacidad intelectual, ataxia...
	Alteraciones neurosensoriales

ETAPA	SIGNOS DE ALERTA DE ENFERMEDADES RARAS
Infancia y/o adolescencia	Alteraciones ectodérmicas (dientes, pelo, uñas...)
	Infecciones graves de repetición
	Afectación multisistémica progresiva y/o grave
	Múltiples consultas médicas y/o hospitalizaciones
	Problemas escolares (rendimiento, conducta..)
	Anomalías analíticas persistentes e infrecuentes
	Presentaciones excepcionales de enfermedad común
	Pubertad precoz o retrasada
	Anomalías del desarrollo sexual

Tabla 2. Principales signos de alerta de enfermedades raras según etapas vitales.

4. Problemática más frecuente a la que se enfrentan los pacientes diagnosticados de una enfermedad rara

Debido a sus especiales características, las ER tienen un impacto global en la vida de las personas que las padecen y en sus familias, no sólo en el ámbito estrictamente sanitario sino también en el social, educativo, laboral y económico; precisando un abordaje integral para mejorar su calidad de vida.

En una ER, a menudo coexisten varias discapacidades, físicas o intelectuales, con sus distintas consecuencias funcionales y, a veces, condicionando una mortalidad precoz. Estas discapacidades refuerzan la sensación de aislamiento, pueden ser fuente de discriminación y reducir o destruir oportunidades educativas, profesionales y sociales (*se puede completar la información en el área temática específica de “Atención al niño con discapacidad”*). Por lo general, son personas dependientes de sus familias y con calidad de vida reducida.

Algunos de los problemas que refieren estos pacientes en términos generales son: falta de información sobre la enfermedad, ausencia de centros de referencia que acentúan el aislamiento y la incertidumbre tras el diagnóstico, empobrecimiento de las familias, descoordinación entre profesionales de la salud y escasa experiencia en ER, dificultades en el acceso a medicamentos huérfanos y/o tratamientos, impacto social y psicológico en las familias, escaso apoyo escolar y laboral.

En resumen, la atención pediátrica de un niño con una ER, pone de manifiesto la necesidad de una atención continuada en aspectos tan dispares como la adecuada formación continuada, el conocimiento de nuevas herramientas de diagnóstico genético y recursos sociosanitarios y/o educativos, precisando además de un abordaje integral para mejorar su atención sanitaria y calidad de vida. Con esta visión, así como la intención de dar solución a todos, o la mayor parte, de estos problemas con los que se encuentran los pacientes y sus familias es con la que se ha trabajado el Plan Integral de Enfermedades Raras (PIER) de la Región de Murcia (<https://www.murciasalud.es/pagina.php?id=407519&idsec=859>).

5. Unidades de referencia asistenciales para pacientes con enfermedades raras a nivel regional

Debido a su baja prevalencia, precisan de concentración de los casos para su adecuada atención, por lo que la unidad de referencia debería actuar como apoyo para confirmación diagnóstica, definición de las estrategias terapéuticas y de seguimiento y como consultor de las unidades clínicas.

Como unidad asistencial de referencia para la medicina genómica y las enfermedades raras, se encuentra la Sección de Genética Médica (Servicio de Pediatría) del Hospital Clínico

Universitario Virgen de la Arrixaca (HCUVA), considerada Unidad Coordinadora Regional de ER, donde se diagnostican y manejan enfermedades raras y hereditarias complejas, también casos sin diagnóstico, se proporciona asesoramiento genético a pacientes y familias y se trabaja colaborativamente con otras especialidades clínicas involucradas en este proceso asistencial a través de protocolos consensuados y circuitos de derivación. Igualmente, coordina el proyecto IMPACT-Genómica y UNICAS (Implementation of a Pediatric Network for Personalised Medicine in rare pediatric diseases. A Pilot Project) en la región y desarrolla otros cinco proyectos de medicina personalizada de precisión en ER.

Como laboratorio acreditado de referencia regional para las ER se encuentra el Centro de Bioquímica y Genética Clínica (CBGC) en HCUVA, con sus tres Secciones de Citogenética (cariotipo, FISH, array-CGH), Genética Molecular y Genómica (MLPA, RT-PCR, secuenciación Sanger y secuenciación masiva) y Genética Bioquímica o Metabolopatías, donde se realiza el cribado neonatal y pruebas bioquímicas específicas.

En HCUVA se concentran 6 de los 7 CSUR (Centros, Servicios y Unidades de Referencia) y las 2 ERN (Red Europea de Referencia) designadas en la Región de Murcia (*tabla 3*). El Servicio de Pediatría de HCUVA coordina la ERN BOND (de displasias óseas) y el CSUR de enfermedades metabólicas congénitas (con la participación de Genética Médica, Gastroenterología y Nutrición y Neuropediatría y del CBGC, entre otros) participa con Traumatología en el CSUR de Ortopedia Infantil, con Cardiología en el CSUR de Cardiopatías familiares y la ERN GUARD Heart. Además, existen unidades de experiencia de referencia regional como es la Unidad de Fibrosis Quística (Neumología), la Unidad de Displasias Ectodérmicas y otras Genodermatosis (Genética Médica y Dermatología), Unidad de Malformaciones vasculares (Cirugía Infantil y Dermatología), de fisura labio-palatina o Unidad de Espina Bífida, entre otras.

CSUR	
HCUVA	Enfermedades metabólicas congénitas para niños y adultos
	Reconstrucción superficie ocular compleja. Queratoprótesis
	Ortopedia infantil
	Tratamiento de infecciones osteoarticulares resistentes
	Cardiopatías familiares
	Esclerosis múltiple
Hospital General Universitario Reina Sofía (HURS)	Reconstrucción superficie ocular compleja. Queratoprótesis
ERN	
HCUVA	BOND: enfermedades óseas raras
	GUARD-Heart: enfermedades cardíacas raras y complejas

Tabla 3. CSUR y ERN designadas en la Región de Murcia.

6. Circuitos de derivación y seguimiento del paciente con una enfermedad rara

Ante la sospecha de un niño o adolescente con una ER, será remitido a su especialista de referencia según la patología principal que presente (por ejemplo, un niño con retraso global del desarrollo será remitido inicialmente a Neuropediatría, o un neonato con alteración en prueba metabólica del cribado neonatal, será remitido a Digestivo Infantil, donde están ya establecidos los circuitos de las alteraciones de cribado neonatal). Dichas especialidades tienen circuitos integrados con la Sección de Genética Médica para la coordinación del proceso diagnóstico de estos pacientes.

En caso de cualquier otro escenario de sospecha de ER o bien por antecedentes familiares de ER en un niño o adolescente, se remitirá al paciente directamente a la Sección de Genética Médica del Servicio de Pediatría del HCUVA a través de Hoja de Interconsulta o bien mediante interconsulta no presencial (INP) en el caso que su pediatra o médico de Atención Primaria tenga dudas respecto a la remisión del paciente y quiera consultarlo previamente con los facultativos de la Sección.

Una vez realizado un diagnóstico genético de un niño/ adolescente con una enfermedad rara se establecerá un programa de seguimiento inter- o multidisciplinar según la patología, que, a priori, será coordinada desde la Sección de Genética Médica con la colaboración de su pediatra de Atención Primaria.

A lo largo de los años, se han ido estableciendo protocolos de seguimiento de pacientes con ER desde Atención Primaria (tanto desde la Asociación Española de Pediatría como, en el caso de la Región de Murcia, con distintas secciones del Servicio de Pediatría del HCUVA), buscando una estrategia de seguimiento clínico con un abordaje lo más cómodo y coordinado posible.

Se han creado protocolos para el seguimiento de niños con enfermedades raras desde Atención Primaria para el paciente y sus familias (por ejemplo, el protocolo seguimiento niños con Síndrome Beckwith Wiedemann).

Desde la Sección de Genética Médica, una vez realizado un diagnóstico genético correcto, haber establecido un programa de seguimiento individualizado y acorde al diagnóstico y tras un asesoramiento genético familiar y reproductivo correcto y comprendido, se dará el alta al paciente con unas indicaciones claras para su seguimiento clínico, referencias bibliográficas y contacto con asociaciones de pacientes. Posteriormente, se realizará un seguimiento clínico del paciente por su pediatra o médico de Atención Primaria o bien los especialistas que deban mantener un control clínico de algún aspecto según la patología en cuestión. Siempre quedando desde dicha sección disponibles para cualquier consulta por parte del paciente, sus familiares o bien su médico, en caso de dudas o novedades clínicas evolutivas del paciente.

7. Recomendaciones y estrategias preventivas en el paciente con enfermedad rara

Asesoramiento genético

En los informes clínicos de Genética Médica de cada visita y tras el alta, siempre hay un apartado de "Asesoramiento genético/comentarios", donde el médico que ha valorado al paciente expone la situación del paciente (si tiene o no diagnóstico

confirmado a nivel genético, o clínico), así como las recomendaciones de seguimiento clínico (como se ha explicado en el apartado anterior) y el asesoramiento genético. Ahí se exponen los aspectos propios de cada diagnóstico, su patrón de herencia, el riesgo de recurrencia, tanto para los padres como para el afecto; así como si se precisa o no de extensión de estudios a otros familiares en riesgo o bien a las parejas de los afectos o portadores. Es importante que se coordine la derivación de los familiares recomendados, siempre que sea posible, para poder agrupar a los familiares para el estudio.

Este screening o despistaje de familiares en riesgo, así como el diagnóstico de los afectos de enfermedades raras de origen genético va a permitir ofrecer opciones reproductivas a estas personas y, de este modo, evitar la recurrencia de estas enfermedades en la descendencia, como medida de prevención primaria. O bien la detección de otros familiares afectos que se puedan beneficiar de un diagnóstico precoz que pueda ofrecer medidas de prevención secundaria que puedan mejorar su evolución clínica.

Otras medidas preventivas

Como medidas preventivas generales, en el caso de niños/adolescentes con anomalías congénitas, están los hábitos saludables, evitar exposiciones y adicciones a sustancias que puedan ser teratogénicas (tóxicos como el alcohol, tabaco y otras drogas, así como ciertas medicaciones crónicas en mujeres que deben revisarse previo a una gestación) y medidas como la suplementación de ácido fólico en embarazo, que ha demostrado disminuir la incidencia de defectos del tubo neural y cardiopatías, entre otros.

Atención al paciente con patología crónica y complejidad

1. Introducción

La progresiva tecnificación de la medicina en los últimos años y el continuo desarrollo de nuevas herramientas terapéuticas han logrado una gran disminución de la mortalidad infantil. No obstante, paralelamente a estos avances y como consecuencia de ellos, ha aumentado la prevalencia de enfermedades graves e incurables. Esto conlleva que cada vez haya más niños con enfermedades crónicas, en muchas ocasiones asociadas a discapacidades permanentes y dependientes de tecnología que presentan una mayor fragilidad, vulnerabilidad y complejidad médica, requiriendo cuidados de alta especialización. Además, con frecuencia sufren descompensaciones y hospitalizaciones frecuentes que afectan a su calidad de vida y la de sus cuidadores, repercutiendo notablemente en el sistema sanitario y en la sociedad.

2. Definiciones

Paciente con enfermedad crónica y complejidad

Los pacientes pediátricos con necesidades sanitarias especiales suponen el 13-18 % de todos los niños. Dentro de ellos existe un grupo que presenta una mayor complejidad formado por los niños médicamente complejos o frágiles que, a su vez incluiría otros tres subgrupos: niños con malignidad, niños con enfermedades crónicas de un sistema y niños con enfermedad crónica y complejidad (PPECC), que representan menos del 1 %. Algunos de estos niños podrían necesitar atención por hospitalización domiciliaria y/o cuidados paliativos (*figura 1*).

Tema 39.

Autores:

M^º Teresa Montero Cebrián. Pediatra. Unidad Regional de Hospitalización Domiciliaria y Cuidados Paliativos Pediátricos. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.

José Ángel Guardiola Olmos. Pediatra. Unidad Regional de Hospitalización Domiciliaria y Cuidados Paliativos Pediátricos. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.

M^º Ángeles Bernal Galera. Enfermera gestora de casos Área 1. Unidad Regional de Hospitalización Domiciliaria y Cuidados Paliativos Pediátricos. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.



Figura 1. Niños con necesidades especiales.

Los niños con una enfermedad crónica y complejidad (PPECC) se definen por presentar alguna condición médica que puede esperarse razonablemente que dure al menos 12 meses (a menos que intervenga la muerte) e involucrar a diferentes sistemas de órganos o un sistema lo suficientemente grave como para requerir atención pediátrica especializada, soporte técnico y probablemente un cierto periodo de tiempo (>1 mes) de hospitalización en un centro de atención terciaria. Estos pacientes tienen más posibilidades de ser hospitalizados, con estancias hasta ocho veces más prolongadas que los niños sin enfermedad crónica, precisando ingreso hasta tres veces más en unidades de cuidados intensivos, un tercio de las cuales se consideran potencialmente evitables. Además, presentan una mortalidad quince veces superior a la de la población sana.

Paciente con necesidades paliativas

Los cuidados paliativos pediátricos (CPP) son una forma de atención especializada, ofrecida por múltiples profesionales, para aquellos niños y sus familias que afrontan enfermedades graves y crónicas que amenazan seriamente la vida. Consisten en la asistencia activa y total del cuerpo, la mente y el espíritu del niño. Se centran en la prevención y el alivio de los síntomas, el dolor y el estrés, así como en el apoyo a los aspectos psicológicos, espirituales y sociales del paciente y su familia.

3. Identificación de los pacientes

Niños con patología crónica y complejidad

Sufrir una condición crónica compleja no implica ser un PPECC, sino que viene definido por la coexistencia de la misma con una agrupación de necesidades o limitaciones funcionales. Por ello, para identificar a estos pacientes, el Servicio Murciano de Salud (SMS) ha utilizado la “Escala de identificación del paciente pediátrico crónico complejo” (Escala PedCom©) ([tabla 1](#)).

ESCALA PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE PEDIÁTRICO CRÓNICO COMPLEJO (PEDCOM® AMPLIADA)	
El ítem a evaluar debe haber durado o preverse que dure al menos 12 meses salvo otra especificación	
1) Atención especializada (al menos una revisión al año)	
Menos de cuatro especialidades médicas o quirúrgicas.	1
Cuatro o más especialidades y/o seguimiento por Unidad de Paciente Crónico Complejo y/o Cuidados Paliativos	2
2) Medicación de uso crónico (prescrita por especialista de atención primaria u hospitalario)	
Menos de 5 medicamentos.	1
Cinco o más medicamentos.	2
Administración de medicación a través de bomba de infusión subcutánea (por ej. insulina o inmunoglobulinas).	1
Administración de medicación mediante bomba de infusión intratecal (por ej. bomba de baclofeno).	1
Medicación o tratamiento de administración exclusiva hospitalaria.	1
Medicación intravenosa domiciliaria.	2
3) Necesidades específicas de alimentación	
Dieta adaptada o de exclusión extensa.	1
Alimentación mediante dispositivo de nutrición enteral con posibilidad de fracciona alimentación.	2
Alimentación mediante dispositivo de nutrición enteral sin posibilidad de fracciona alimentación.	3
Nutrición parenteral.	4
4) Necesidad de cuidados respiratorios específicos (al menos 6 meses)	
Necesidad de monitorización no invasiva continua o durante el sueño.	1
Necesidad de aspiración diaria de secreciones.	1
Oxígeno-dependencia (no continuado o durante el sueño).	1
Paciente portador de traqueotomía.	3
Necesidad de ventilación (invasiva o no) que permite desconexiones.	3
Necesidad de ventilación (invasiva o no) que no permite desconexiones (uso >16 h al día).	4

5) Desarrollo psicomotor, problemas de movilidad, limitaciones funcionales	
- Retraso psicomotor y/o limitaciones funcionales leves (excluye paraplejia). - Retraso psicomotor moderado y/o limitaciones funcionales moderadas (incluye paraplejia). - Retraso psicomotor grave y/o limitaciones funcionales graves con alta dependencia.	1 2 3
6) Patología visual y auditiva	
- Patología visual y/o alteración de la agudeza visual con repercusión en la vida diaria. - Prótesis auditiva o implante coclear.	1 1
7) Otros dispositivos, técnicas u ostomías (al menos seis meses)	
- Marcapasos y/o desfibrilador implantable. - Válvula de derivación ventrículo-peritoneal y/o válvula de derivación lumbo-peritoneal. - Estimulador del nervio vago, estimulador medular y/o estimulador cerebral profundo. - Reservorio, catéter central (incluido catéter de hemodiálisis y PICC). - Catéter de diálisis peritoneal. - Vesicostomía, ureterostomía, sondaje vesical permanente y/ intermitente. - Colostomía/ileostomía. - Necesidad de irrigación rectal, al menos, 3 veces por semana o necesidad de enema anterógrado tipo Malone. - Necesidad de cura de piel o heridas profesionalizada periódica. - Necesidad de hemodiálisis o diálisis peritoneal (al menos, 6 meses o en espera de trasplante).	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
8) Necesidad de terapias específicas.	
- Fisioterapia motora, estimulación psicomotriz y/o terapia ocupacional. - Terapia con logopeda de deglución o lenguaje y/o terapia del lenguaje. - Fisioterapia respiratoria y/o uso de cough assist. - Terapia psicológica mantenida o necesidad de seguimiento mantenido por Equipo de Salud Mental en el paciente.	1 1 1 1
9) Necesidades educativas específicas (mínimo 12 meses).	
- Adaptación curricular significativa. - Centro ordinario en aula específica o centro de educación especial. - Imposibilidad para acudir a centro escolar o necesidad de educación a domicilio (al menos, 6 meses al año). - Imposibilidad para acudir a guardería o necesidad de formación específica en los profesionales para acudir a la misma.	0,5 1 2 2

10) Esperanza de vida	
Esperanza de vida menor a un año o paciente en que puede preverse fallecimiento en los siguientes 12 meses.	4
Total PedCom®	
Si puntuación ≥6,5 puntos, el paciente es identificado como paciente crónico complejo. Completar con los siguientes ítems para establecer el grado de complejidad.	
11) Hospitalizaciones en los últimos 12 meses	
2 hospitalizaciones no programadas y/o una hospitalización mayor a un mes. ≥3 hospitalizaciones no programadas, 2 mayores a 1 mes y/o una hospitalización >2 meses. ≥5 hospitalizaciones no programadas, ≥3 mayores a 1 mes y/o 1 hospitalización >3 meses.	1 2 3
12) Aspectos sociales, afrontamiento de la enfermedad y relación con el equipo terapéutico	
- Necesidad de terapia o apoyo mantenido por Equipo de Salud Mental en cuidadores. - Escasa red socio-sanitaria (domicilio a >1 hora de un centro hospitalaria, situación económica desfavorable, escaso soporte social y/o escasa red familiar). - Barrera idiomática que dificulta el seguimiento y/o cumplimiento terapéutico. - Familia disfuncional, cuidadores no competentes y/o situación de sobrecarga mantenida de los cuidadores. - Conflicto de comunicación con el equipo terapéutico, problemas de afrontamiento, diferencias culturales con repercusión en el tratamiento/seguimiento del paciente.	1 1 1 2 2
Total PedCom® ampliada	

Tabla 1. Escala para la identificación del paciente pediátrico crónico complejo (PedCom® ampliada).

Esta escala numérica, desarrollada por la Unidad de Paciente Crónico Complejo y CPP del Hospital Regional Universitario de Málaga, considera tanto necesidades como dispositivos, limitaciones y terapias específicas. Se consideran 10 ítems, estableciendo como punto de corte para la consideración de crónico complejo los 6,5 puntos.

Pero para poder adecuar los distintos recursos de una forma individualizada, optimizando el cuidado y seguimiento de estos niños en los distintos niveles del sistema sanitario se precisa además una categorización de la complejidad. Para ello el SMS utiliza la escala “NANEAS® modificada SMS”. Esta escala se basa en la clasificación propuesta por el grupo de Niños

y Adolescentes con Necesidades Especiales de Atención en Salud (NANEAS®) de la Sociedad Chilena de Pediatría, que cataloga a los pacientes según sus necesidades durante al menos 12 meses, realizando dos modificaciones. Así, la escala “NANEAS® modificada SMS” añade a los 6 ítems de la escala original 2 ítems más: fragilidad y complejidad social. Con ella, los pacientes pueden ser clasificados por la enfermera gestora de casos y los pediatras responsables hospitalarios de cada área, según el nivel de complejidad en baja, media o alta.

Niños con necesidades paliativas

El concepto de CPP considera la atención de niños con una amplia variedad de enfermedades y de duración impredecible (*tabla 2*).

GRUPOS	DEFINICIÓN
1	Situaciones que amenazan la vida, para las cuales el tratamiento curativo puede ser viable, pero también puede fracasar (p. ej. cáncer, infecciones, fallo orgánico cardíaco, hepático o renal).
2	Enfermedades que requieren largos periodos de tratamiento intensivo dirigido a mantener la vida, pero donde todavía es posible la muerte prematura (fibrosis quística, VIH/SIDA, anomalías cardiovasculares, enfermedad de Duchenne...).
3	Enfermedades progresivas sin opciones curativas, donde el tratamiento es paliativo desde el diagnóstico (trastornos neuromusculares o neurodegenerativos, trastornos metabólicos progresivos, anomalías cromosómicas, cáncer metastásico avanzado ya al diagnóstico...).
4	Situaciones irreversibles no progresivas con grave discapacidad que conllevan una extrema vulnerabilidad de padecer complicaciones de la salud (parálisis cerebral grave, trastornos genéticos, malformaciones congénitas, recién nacidos de muy bajo peso, lesiones cerebrales...).
5	Diagnóstico prenatal. Condición limitante para la vida. Cuidados paliativos durante el embarazo (anencefalia, agenesia renal bilateral, trisomías 13 y 18, etc.). Diagnóstico postnatal. Alto riesgo de muerte o comorbilidad grave. Diagnóstico no esperado (encefalopatía hipóxico-isquémica (EHI) grave, prematuridad extrema y sus complicaciones).

4. Organización de la atención de los cuidados

La estructura organizativa funcional para el desarrollo de los procesos asistenciales de estos pacientes es la Unidad Regional de Atención Integral del Paciente Pediátrico con Enfermedad Crónica Compleja y Cuidados Paliativos (URAI-PECCP) (figura 2) en la que los profesionales de distintos niveles asistenciales y pertenecientes a diferentes áreas

de salud se coordinan para prestar una atención integral, cuidando y acompañando al paciente y su familia en todos los niveles asistenciales. Esta unidad atiende a los menores de 18 años desde el momento del diagnóstico y a lo largo de la evolución de su enfermedad, incluyendo el final de vida y el duelo.

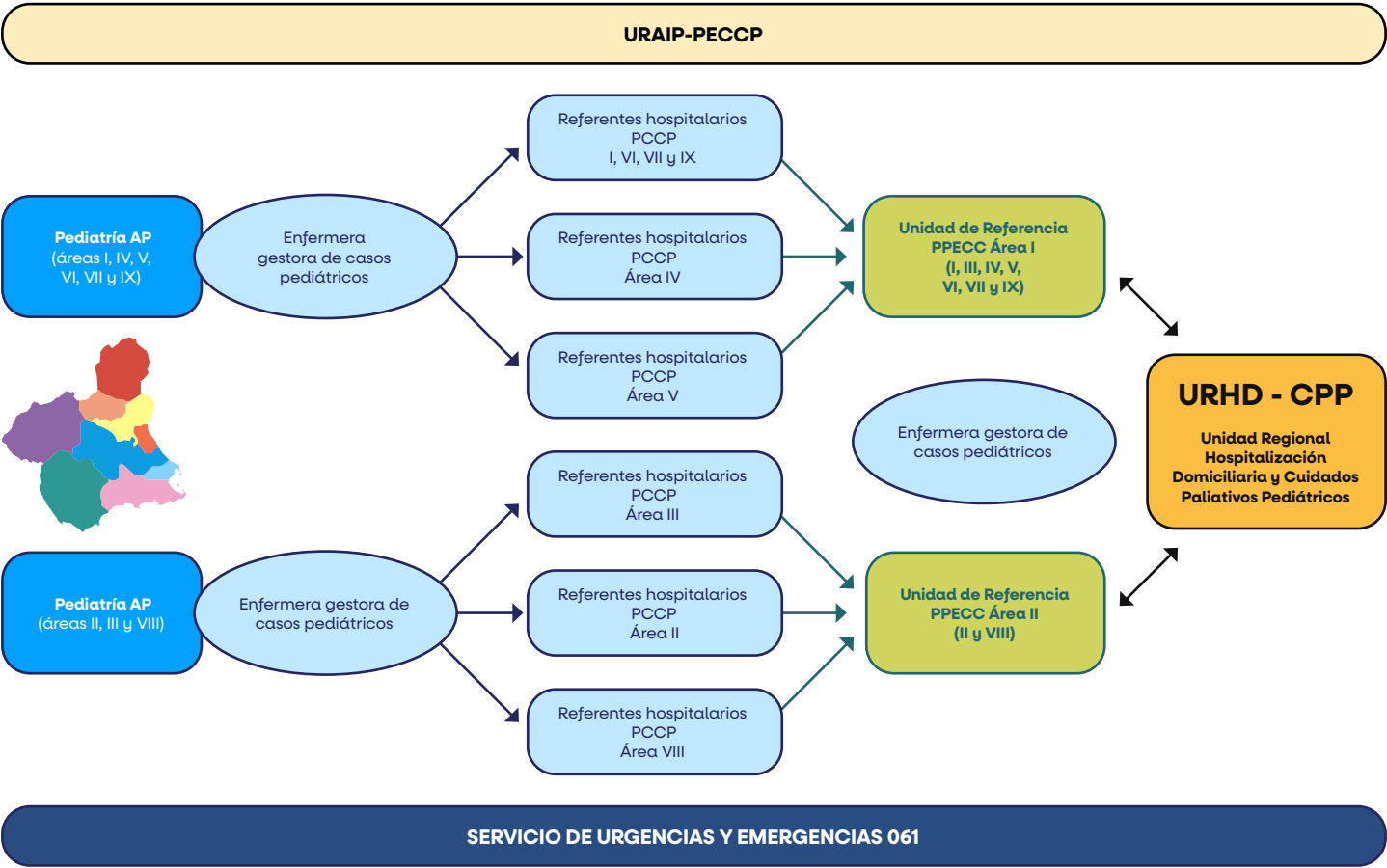


Figura 2. Esquema de URAIP-PECCP. Fuente: Elaboración propia.

Pacientes con enfermedad crónica y complejidad

Según la complejidad detectada se asignará a cada paciente un nivel de asistencia sanitaria (**Tabla 3**):

NIVEL 1: PPECC DE COMPLEJIDAD BAJA	Estas familias cuentan con herramientas que les permiten la mayor parte de sus cuidados. Los pacientes pueden ser atendidos por sus familias y la estructura sanitaria de su zona. Solo precisarán revisiones de algún especialista
NIVEL 2: PPECC DE COMPLEJIDAD MEDIA	El cuidado de este grupo de pacientes puede ser asumido por las familias, aunque suele requerir el apoyo de servicios especializados
NIVEL 3: PPECC DE COMPLEJIDAD ALTA	Las familias requieren de ayuda y por lo general permanecen mucho tiempo bajo supervisión y cuidado de profesionales sanitarios tanto en hospital como en domicilio

Tabla 3. Niveles de complejidad del PPECC.

Fuente: Elaboración propia.

Pacientes con necesidades paliativas

No todos los pacientes pediátricos subsidiarios de cuidados paliativos a lo largo de su evolución clínica deben ser atendidos por servicios específicos de CPP. Esta atención debe adaptarse a las necesidades del paciente en cada momento de su vida.

- En el **nivel 1 (enfoque paliativo)**, el pediatra acepta la irreversibilidad del proceso de enfermedad y la posibilidad de fallecimiento como acontecimiento natural, sin privar al paciente de lo que necesita para estar bien. Cualquier profesional sanitario con conocimientos básicos en cuidados paliativos puede facilitar el enfoque paliativo de la enfermedad.
- El **nivel 2 (cuidados paliativos generales)** requiere de conocimientos intermedios que permitan manejar los problemas más frecuentes en estos pacientes, y deben ser administrados por profesionales que han recibido al menos, formación intermedia en CPP.
- El **nivel 3 (cuidados paliativos específicos)** debe ser ofrecido por unidades con formación específica y dedicación

exclusiva a los CPP. La URHD y CPP asume los cuidados de los pacientes pediátricos de nivel 3 de forma coordinada con el pediatra de Atención Primaria y el resto de los especialistas. En el caso de niños nivel 1 y 2, pueden ser valorados por la unidad para establecer las necesidades y crear un plan de cuidados, que se delegará en pediatras hospitalarios y/o pediatras de atención primaria según su situación clínica y momento evolutivo de su enfermedad.

5. Papel e importancia de los equipos de atención primaria

La Atención Primaria tiene una posición privilegiada en cuanto a la cercanía con las familias en el diagnóstico, seguimiento y evolución de la enfermedad en coordinación con el resto de los recursos asistenciales (**tabla 4**).

Realizar en un paciente con sospecha de enfermedad crónica compleja una INP-PCCI a la enfermera gestora de casos o a la URHD-CPP en caso de pacientes con necesidades paliativas.
Consultar la historia clínica del paciente y completar la información en el aplicativo informático correspondiente para asegurar una atención integral del niño.
Realizar el plan de cuidados de forma conjunta entre el pediatra o médico de familia y el enfermero del paciente.
Actualizar la medicación crónica.
Realizar las revisiones programadas y la vacunación pertinente cuando sea posible.
Derivar a especialistas según criterio clínico.
Gestionar el material a dispensar en el centro de salud.
Mantener contactos periódicos con los referentes hospitalarios a través de INP-PCCI o contacto telefónico y/o correo corporativo para comentar la evolución del paciente y tomar decisiones de forma conjunta, sobre todo en los momentos en que se detecten cambios en la evolución de la enfermedad.
Derivar a la Unidad de Salud Bucodental para revisiones o tratamiento del paciente.
Capacitar a las familias en el cuidado de sus hijos.
Detectar signos o síntomas de claudicación de los cuidadores. Identificar necesidades y posibles abordajes.
Acompañar durante todo el proceso de enfermedad.

Tabla 4. Actividades a realizar desde el equipo de Atención Primaria.
Fuente: Elaboración propia.

Atención a niños y adolescentes con necesidades específicas de apoyo educativo

Tema 40.

Autores:

Juana Puerta Fernández. EOEP específico de Altas Capacidades. Dirección General de Atención a la Diversidad.

María Dolores González Pérez. EOEP específico de Altas Capacidades. Dirección General de Atención a la Diversidad.

Tulia Cristina Yelo Valero. EOEP específico de Altas Capacidades. Dirección General de Atención a la Diversidad.

M^º José Fernández Gallego. EOEP específico de Altas Capacidades. Dirección General de Atención a la Diversidad.

Olivia Sánchez Arnau. EOEP específico de Dificultades del Aprendizaje y TDAH. Dirección General de Atención a la Diversidad.

M^º Presentación López Muñoz. Enfermera pediátrica de Atención Primaria. EAP Yecla/Mariano Yago.

1. Altas capacidades intelectuales

Definición e indicadores de sospecha

La *National Association for Gifted Children* define a las personas de alta capacidad como aquellas que demuestran un nivel de aptitud sobresaliente (definido como una capacidad

excepcional para razonar y aprender) o competencia (desempeño documentado o rendimiento que los sitúe en el 10 % superior o por encima respecto al grupo normativo) en uno o más dominios.

La **LOMLOE**, en su “CAPÍTULO I. Alumnado con necesidad específica de apoyo educativo Artículo 71” establece que “Las Administraciones educativas establecerán los procedimientos y recursos precisos para identificar tempranamente las ne-

cesidades educativas específicas de los alumnos y alumnas a las que se refiere el apartado anterior” (que requieran una atención educativa diferente a la ordinaria por presentar, entre otras, altas capacidades intelectuales). “La atención integral al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo se iniciará desde el mismo momento en que dicha necesidad sea identificada y se regirá por los principios de normalización e inclusión”.

Son indicadores de sospecha:

- Pregunta por todo. Hace preguntas que nadie se espera.
- Aprendió a leer de forma autónoma antes de los 4 años.
- Comprende con mucha facilidad la información que se le proporciona y sorprende por la cantidad de hechos que conoce.
- Se expresa con estructuras lingüísticas complejas utilizando un vocabulario avanzado y contextualizado para su edad.
- Cuando está interesado/a, aprende con facilidad y rapidez.
- Es muy sensible hacia los sentimientos propios y ajenos.
- Se orienta muy bien y recuerda con facilidad puntos de referencia espacial.
- Es muy perfeccionista, le gusta tener éxito y suele frustrarse cuando no lo consigue.
- Es curioso/a, observador/a y constante en actividades que le interesan.
- Gran determinación en la elección de tareas a realizar en su tiempo libre.
- Es innovador/a y original planteando y resolviendo problemas. Le gusta experimentar nuevas formas de hacer cosas.
- Tiene un gran interés por temas de adultos (justicia, muerte, universo..).
- Prefiere trabajar de forma individual marcándose sus propias pautas.
- Analiza y discute normas y reglas establecidas, pudiendo influir en los demás para que adopten determinados puntos de vista o realicen actividades concretas.
- Busca y prefiere relacionarse con compañeros/as mayores y adultos.

- Se muestra imaginativo/a, original y sorprendente en sus producciones (gráficas, plásticas, literarias, sociales...).
- Puede mostrar intensidad a nivel motriz, intelectual, emocional y sensitivo.

Evaluación:

La determinación de cualquier necesidad de apoyo educativo debe realizarse tras una evaluación psicopedagógica validada por la administración, que serán las realizadas únicamente por el personal dependiente de la Administración Educativa. En el caso de Centros de Educación Infantil y Primaria públicos y concertados serán los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica de sector (EOEP). En los Centros de Educación Secundaria públicos y concertados serán los departamentos de orientación (DO).

El procedimiento cuando existe sospecha de altas capacidades en los centros educativos para realizar la evaluación psicopedagógica se puede consultar en la [figura 1](#).

2. Otras necesidades específicas de apoyo educativo

En los últimos años, se han incrementado los conocimientos, los medios técnicos e instrumentos de evaluación para detectar alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. Por ello, en nuestra Región hay una población de aproximadamente 15.000 alumnos/as identificados/as, entre Trastornos Específicos del Aprendizaje, Trastornos del Desarrollo del Lenguaje y de la Comunicación, Alumnos con Experiencias Adversas en la Infancia (EAI), así como alumnado con Trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDA/TDAH).

En otros capítulos de la presente guía se ha abordado el TDAH, el desarrollo del lenguaje ([área temática “Detección temprana del retraso psicomotor”](#)) y las experiencias adversas



Figura 1. Procedimiento de evaluación psicopedagógica de niños con altas capacidades.

en la infancia. Por ello, **en esta parte del capítulo se abordarán los trastornos del aprendizaje**, es decir, el alumnado que, previa evaluación psicopedagógica, presenta dificultades en el aprendizaje en uno o varios de estos ámbitos: a) dificultad en la lectura (dislexia); b) dificultad en la expresión escrita (disgrafía/disortografía); c) dificultad matemática (discalculia). También se incluye en este perfil al alumnado con dificultades en la adquisición y uso de rutinas y habilidades procedimentales-no verbales derivadas de trastorno del aprendizaje no verbal (TANV) o dispraxia o trastorno de la coordinación motriz; y al alumnado con inteligencia límite¹.

Las dificultades específicas de aprendizaje se dan cuando un alumno o alumna tiene una dificultad significativa, que ha sido determinada mediante evaluación psicopedagógica, para adquirir los aprendizajes académicos instrumentales esperados por su edad, capacidad intelectual y nivel de escolarización y se caracterizan porque:

- No se explican mejor por déficit sensorial o motor, trastornos mentales u otras patologías, escolarización tardía o irregular, condiciones personales y socioculturales desfavorecidas o enseñanza inapropiada.
- Comienzan en la edad escolar y persisten a pesar de que el alumno o alumna haya recibido las medidas pertinentes.
- Vienen precedidas de indicadores tempranos.
- Pueden ser detectadas en ocasiones de forma más tardía cuando la demanda de la tarea de aprendizaje se vuelve más compleja o exigente y supera los recursos personales del alumnado.

Normalmente, la detección se realiza en el entorno escolar. Sin embargo, las familias y/o tutores legales pueden volcar sus dudas al respecto en la consulta de pediatría.

¹ Resolución de 20 de noviembre de 2023, de la Dirección General de Atención a la Diversidad, por la que se dictan instrucciones para la elaboración de los planes de actuación personalizados destinados al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

En la **figura 2** se recogen las principales características y definiciones.



Figura 2. Principales características y definiciones de los distintos trastornos del aprendizaje.

En la **figura 3** se indica el procedimiento de detección vigente en la Región de Murcia.



Figura 3. Procedimiento de detección vigente en la Región de Murcia.

Por último, se resalta la importancia de trabajar en red en aquellos casos en los que sea necesaria una intervención conjunta. En la Región de Murcia, además, existe un Equipo de Orientación Específico en Dificultades de Aprendizaje y TDAH, que es un recurso de la Consejería de Educación para la atención al alumnado con dificultades de aprendizaje y sus familias.

Detección precoz y recursos para problemas sociales en el entorno escolar

Tema 41.

Autores:

M^o Carmen Celdrán Navarro. Enfermera familiar y comunitaria de Atención Primaria. EAP Mazarrón.

Soledad Martínez Marín. Diplomada en Trabajo Social. Licenciada en Antropología Social. EOEP específico de Convivencia Escolar. Dirección General de Atención a la Diversidad.

M^o Inmaculada Martínez Martínez. Psicóloga. EOEP específico de Convivencia Escolar. Dirección General de Atención a la Diversidad.

1. Definición de problema social

Se refiere como una condición que afecta a un grupo de individuos dentro de la comunidad y se percibe como una desviación de las normas sociales o una amenaza para el bienestar general, que puede interferir en la salud física y/o mental. Llevado a los centros educativos, esta circunstancia puede mermar el rendimiento académico, siendo un desafío que afecta a la salud, calidad y equidad educativa. Podríamos encontrar englobados en categorías distintos problemas sociales que afecten al ámbito escolar, tal y como se indica en la [tabla 1](#).

ACOSO ESCOLAR

Forma de maltrato repetido, e intencionado, pudiendo ser físico, psicológico, social o económico; producido entre iguales. Nutrido de un desequilibrio de poder entre víctima y agresor y conllevando consecuencias negativas para víctima, agresor, y observadores. Este puede verse agravado por motivos como son la discriminación por orientación sexual, raza o condiciones físicas o psíquicas, discapacidad o síndrome que sufra la víctima.

VIOLENCIA ESCOLAR
Daño físico, verbal, social o material, de carácter deliberado, puntual y de distintas intensidades; que puede estar dirigido a una persona del entorno escolar o hacia objetos o instalaciones del entorno escolar.
PROBLEMAS FAMILIARES
La familia puede ser disfuncional por, violencia familiar, violencia de género, conflictos familiares, abuso de sustancias, falta de apoyo emocional o económico, negligencia en los cuidados a los menores, escasas habilidades parentales y bajos recursos. Estas dificultades obstruyen las posibilidades del estudiante para alcanzar su máximo potencial académico y personal.
ABSENTISMO Y ABANDONO ESCOLAR
Son resultado de diversos factores: escolares, familiares y comunitarios. Estos presentan un obstáculo que impide el derecho del acceso a la educación, poniendo en peligro el desarrollo presente y futuro de niños y adolescentes. Con gran impacto en su vida adulta.

Tabla 1. Distintas categorías de problemas sociales que afectan al ámbito escolar.

Por las repercusiones emocionales, psicológicas y sociales que tienen en el desarrollo de los menores nos vamos a centrar en la detección e intervención en situaciones relacionadas con el **acoso escolar**. Muchos problemas familiares pueden influir en las actitudes y conductas que los alumnos muestran en sus relaciones con iguales. El absentismo y abandono escolar está directamente relacionado con la manifestación del malestar y los problemas familiares graves.

2. Acoso escolar

Características y roles del acoso escolar:

Las características del acoso escolar conforman una tríada, siendo estas: **intencionalidad** por parte del agresor, **repetitividad de la conducta** en el tiempo, y **desequilibrio** de poder físico, psicológico o social, entre agresor y víctima, viéndose este último en situación de indefensión frente al primero.

Unidas a ellas, dos características más que hacen que perdure en el tiempo y sea más difícil de detectar: **estatus social del agresor**, poniendo en detrimento el de la víctima y por último la **"La ley del silencio"** desde una triple perspectiva (figura 1):



Figura 1. Roles en la dinámica del bullying. Fuente: Elaboración propia de las autoras.

- El entorno social otorga al acoso escolar cotidianidad dentro de la convivencia entre iguales, se invisibiliza y se consideran “chiquilladas”.
- Los compañeros y compañeras que actúan como observadores/as, mantienen este silencio por miedo a ser tratados/as como “chivatos/as”.
- Las propias víctimas del acoso no delatan ni denuncian la agresión por miedo a repercusiones negativas y al rechazo social.

Tipos de acoso escolar:

MODALIDAD	SUBTIPO	CONCEPTO
Violencia física	Agresiones	Las acciones más directas contra el/ la niño/a.
Intimidación física	Amenazadas a la integridad	Intimidaciones contra la integridad física del/la niño/a o de su familia, o extorsiones.
	Intimidación	Conductas que buscan inducir el miedo y/o dañar emocionalmente.
Violencia verbal	Hostigamiento	Manifestado a través del desprecio o falta de respeto (burlas, apodosos...).
	Coacciones	Conductas que llevan a realizar a otro/a niño/a actos en contra de su voluntad.
Violencia social	Manipulación social	Distorsiona la imagen social del/la niño/a.
	Bloqueo social	Imposición de barreras para socializar.
	Exclusión social	Impiden la participación del / la niño/a.
Económica	Robos	Apoderarse de manera indebida de los objetos, con la intención de causarle daño, o ejercer poder sobre él.
	Deterioro y/o ocultación del material	Dañar, destruir u ocultar de manera intencional los objetos, como parte de un comportamiento intimidatorio o de poder.

Tabla 1. Tipos de acoso escolar.

Ciberacoso:

Paralelamente a la introducción de las TICs (Tecnología de la Información y Comunicación) en lo cotidiano, la forma tradicional de bullying (presencial), ha sufrido un cambio de escenario, dando lugar a una nueva realidad en la agresión entre iguales: el ciberacoso o “ciberbullying”. Éste utiliza como medio internet y la telefonía móvil. Sumado a las características del tradicional, éste adquiere las suyas propias puesto

que, traspasa el espacio y el tiempo, facilita el ataque desde el anonimato y en espacios virtuales, lo cual lo convierte en un fenómeno de alta prevalencia. Estos atributos otorgan anonimato e impunidad al agresor, convirtiéndolo en una forma muy compleja de violencia.

Existen distintos tipos de ciberbullying (*tabla 2*).

MODALIDAD	SUBTIPO
Stalking (ciberacecho)	Espiar en redes, enviar o propagar cotilleos crueles o rumores sobre alguien que dañan su reputación o la dañan ante sus amigos.
Grooming o cybergrooming	Acción y estrategia de un adulto para ganarse la confianza de un menor con el objetivo para conseguir favores de índole sexual.
Cebo o luring	Método que utilizan los pedófilos para atraer a sus víctimas.
Flame o flameo	Envío de mensajes ofensivos.
Ciberacoso sexual	Persecución a través de mensajes, fotografías o videos de carácter sexual.
Sexting	Difusión no consentida de imágenes íntimas.
Craping	Suplantación de identidad en las redes sociales.
Catfishing	Robar la identidad.

Tabla 2. Tipos de ciberbullying.

Frente a este problema, es necesario tener en cuenta:

- La intervención en el ámbito educativo ante ciberacoso y acoso escolar debe producirse entre alumnos que comparten un mismo centro escolar.
- Con frecuencia puede tener un componente colectivo o grupal. En la mayoría de las situaciones, no existe un/a solo/a agresor/a, sino varios.
- Normalmente, aparecen observadores/as pasivos/as. Las situaciones de acoso, usualmente, son conocidas por terceras personas que no contribuyen suficientemente para que cese la agresión.
- El ciberacoso en el ámbito escolar con frecuencia tiene su origen en una situación previa de acoso.
- Son situaciones complejas y de largo recorrido, que tiene que ver con el ámbito de los afectos y desafectos implicando a las familias por lo que se hace necesario mostrar empatía y sensibilidad.

3. Detección

Indicadores y sintomatología de riesgo más habitual de las víctimas:

- **Física.** Cefaleas o dolor abdominal recurrentes, así como otros síntomas gastrointestinales como, pérdida de apetito, náuseas o vómitos.
- **Psicosomática.** Palpitaciones, sudoración excesiva, temblores, y/o mareos. Alteraciones en el patrón del sueño (insomnio o pesadillas).
- **Psíquica y comportamental.** Ansiedad persistente, síntomas depresivos (tristeza crónica, desesperanza y baja autoestima), irritabilidad, agresividad, labilidad emocional con marcadas oscilaciones, conducta evitativas y miedo a ir al centro educativo, autolesiones e intento de suicidio. Todos estos desórdenes no suelen seguir el curso común de la enfermedad ni responden al tratamiento habitual.

- **Socioeconómica.** Aislamiento social y pobres relaciones interpersonales y/o familiares. Rendimiento escolar disminuido (declive en el interés y motivación por el aprendizaje). Abandono de las actividades del ocio habitual; absentismo frecuente y abandono escolar prematuro, limitando las oportunidades laborales futuras.

Indicadores de riesgo y perfiles del posible acosador:

El agresor es aquel alumno/a que victimiza al compañero/a, generalmente de mayor poder en comparación de sus víctimas, provocando respeto/temor hacia el resto del alumnado.

- Pueden tener contextos sociofamiliares autoritarios, excesivamente permisivos o inconsistentes, en algunos casos la violencia está normalizada dentro de la dinámica familiar.
- Bajo interés por la escuela/estudios.
- Presentan un temperamento agresivo e impulsivo.
- Baja autoestima.
- Deficientes habilidades sociales de comunicación, negociación, empatía, ausencia de conciencia moral y sentimiento de culpabilidad (gran capacidad de auto exculpación).
- Incapacidad para manejar la ira dando lugar a relaciones conflictivas y comportamientos agresivos hacia los demás.

Se pueden distinguir tres perfiles principales de agresor:

- **Activo,** que maltrata personalmente de manera directa a la víctima. Es más habitual en chicos.
- **Social-indirecto,** que dirige e induce actos de violencia en el comportamiento de sus seguidores.
- **Pasivos,** que son seguidores del agresor, pero no realizan agresiones directas.

Debemos tener en cuenta que existen los agresores “puros”, pero que también se da el rol mixto de víctima-agresor, los cuales combinan ambos en la dinámica. Este perfil suele ser el que mayores repercusiones a nivel de salud biopsicosocial tenga. CUALQUIERA PUEDE SER VÍCTIMA O AGRESOR, LOS PERFILES SON SÓLO ORIENTATIVOS.

4. Actuaciones prioritarias con el/la niño/a y la familia

Todas ellas se resumen en la [figura 2](#).

Prevención primaria. Educación para la salud:

Se debe realizar en toda la población.

- Fomentar la comunicación abierta en la familia para que los niños se sientan seguros de hablar sobre sus experiencias en la escuela.
- Educar a los padres sobre la importancia de enseñar habilidades sociales y promover la empatía en sus hijos desde una edad temprana.
- Durante las consultas de seguimiento, proporcionar información a los niños y sus padres sobre la convivencia escolar, las dificultades que pueden surgir como son el acoso escolar, los conflictos interpersonales, signos de alerta, y dotar de estrategias para fomentar las relaciones positivas y actitudes de compañerismo.
- Preguntar directamente al niño sobre su experiencia en la escuela.
- Proporcionar a los padres pautas específicas para el uso de las TICs generando condiciones protectoras para su acceso y uso:
 - Conocer su entorno de relación y sus códigos.
 - Mantener los ordenadores en espacios comunes de la casa.
 - Utilizar filtros de seguridad y conocer los códigos de seguridad de las redes.
 - Establecer edades de acceso acordes con su madurez.

La Academia Americana de Pediatría y la OMS señalan que el tiempo recomendado de exposición a pantallas varía en función de la edad ([consultar área temática específica "Promoción del buen trato. Pautas educativas para niños y adolescentes"](#)).

Prevención secundaria. Detección precoz:

Se debe realizar cuando el profesional detecte indicadores de sospecha de acoso escolar o factores de riesgo.

- Realizar evaluaciones periódicas del desarrollo emocional y social de los niños durante las consultas de pediatría.
- Estar alerta a los cambios en el comportamiento, el estado de ánimo o el rendimiento escolar que podrían indicar que un niño está siendo víctima de acoso.
- Preguntar directamente al niño sobre su experiencia en la escuela y cualquier situación de intimidación que pueda haber enfrentado.
- Coordinación con centro educativo.
- Derivación en caso de sobrepasar recursos terapéuticos y requerir apoyo en el seguimiento.

Cuando una familia exprese una situación de violencia sería conveniente que, desde el servicio sanitario, se pongan en contacto con el equipo directivo del centro escolar para informar de la situación detectada, así como para recabar información. La coordinación entre ambos agentes es clave, ya que facilita dar una adecuada respuesta. Esta coordinación debe estar articulada salvaguardando la privacidad y seguridad de los implicados, por lo que, para este fin, una figura que trabaja en ambos medios y dispone estas competencias es la enfermera escolar.

Son indicadores de detección de situaciones de violencia, que pueden ser visibles para las familias:

- Aislamiento social.
- Cambio de estado anímico, entendido como cambio drástico y a peor.
- La revelación, estar atento a las manifestaciones verbales de los alumnos. A menudo los niños, niñas y adolescentes dejan pistas de su sufrimiento.
- Cambio de rutinas y/o abandono de actividades relaciones.

- Deterioro del rendimiento académico, pérdida de motivación.
- Cambio en los hábitos y rutinas alimenticias, sueño, higiene y vestimenta.
- Problemas psicosomáticos (dolores de cabeza, de estómago recurrentes etc.)
- Negación o miedo a ir al centro educativo.

Prevención terciaria.

Demanda espontánea de ayuda:

Ante un presunto caso, debemos:

- Establecer un ambiente de confianza y seguridad en la consulta para que los niños se sientan cómodos al hablar sobre cualquier problema relacionado con el acoso escolar.
- Proporcionar apoyo emocional y psicológico tanto al niño como a sus padres en caso de identificar un caso de acoso.
- Coordinar con otros profesionales de la salud mental, educativos y sociales para ofrecer un tratamiento integral e integrado y un seguimiento continuo del caso.

Cuando alguien del equipo de pediatría recibe la demanda o revelación de una situación de violencia o acoso escolar. ¿Qué hacer ante esta información?

- Escuchar con empatía el relato de la familia y/o alumno.
- Actuar de manera proactiva evitando la culpabilización.
- Legitimar la preocupación que relatan sin interrumpir ni indagar.
- Transmitir tranquilidad y una imagen positiva del centro escolar como entorno seguro donde relacionarse.
- Mostrar confianza de que entre los profesionales sanitarios y escolares les podremos ayudar y dar respuesta.
- Valorar posibles indicadores con la familia.
- Ofrecer estrategias de afrontamiento independientemente de que pueda ser acoso escolar o no, ya que existe un malestar que debemos atender.
- Manejar la situación desde la responsabilidad (validando las peticiones de ayuda con la víctima, asumiendo la reparación del daño del agresor).

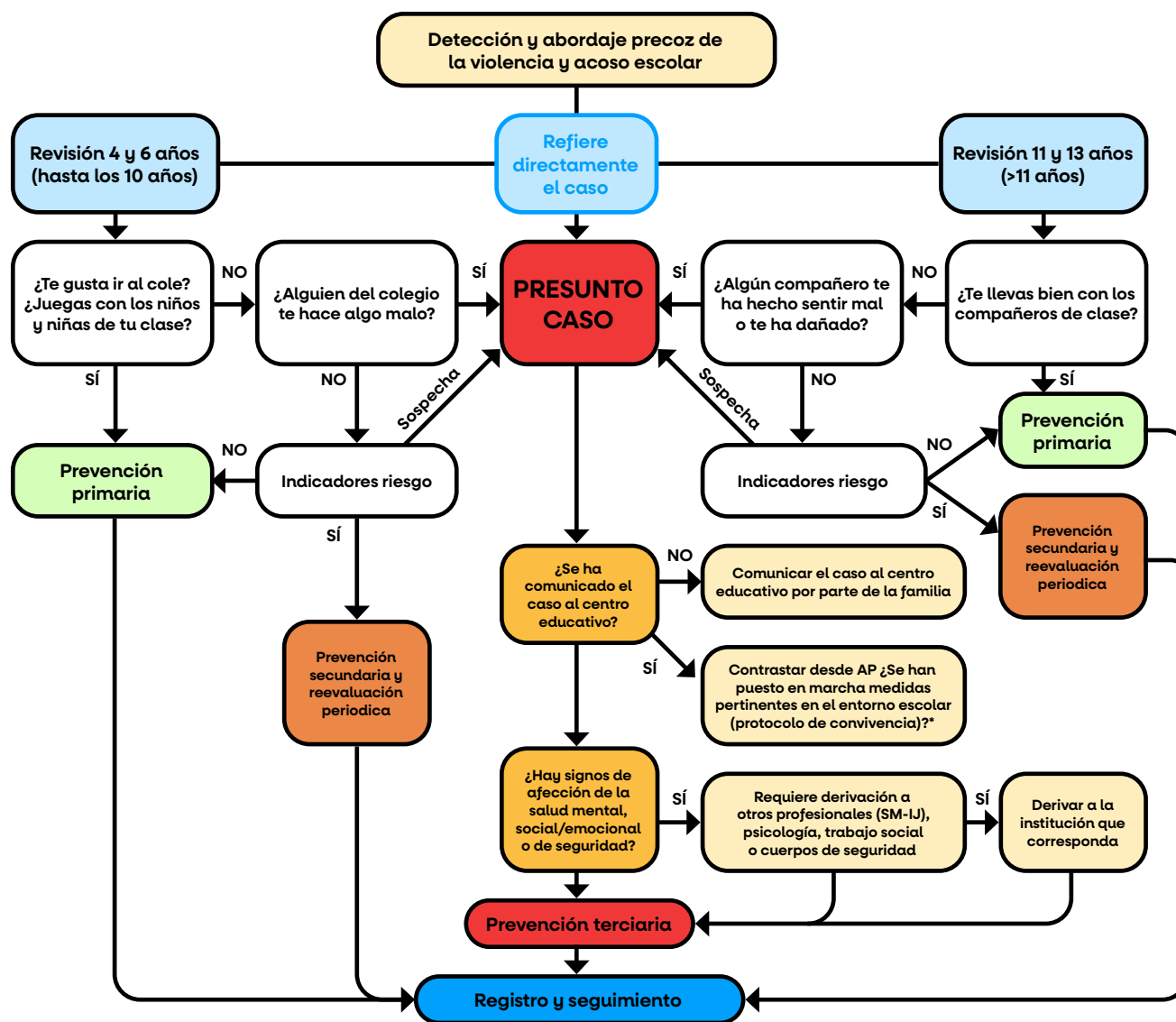
El actual procedimiento en el marco educativo conlleva unas actuaciones básicas:

- El protocolo se pone en marcha cuando cualquier miembro de la comunidad educativa indica la existencia de indicadores de acoso.
- Tras el conocimiento se ponen en marcha medidas de urgencia y protección.
- Observación en distintos contextos educativos.
- Recogida de información del alumnado (implicado y no implicado), de los docentes y entrevista con la familia de los involucrados.
- Análisis de la información recogida por parte de los profesionales educativos.
- Se establecen conclusiones y medidas independientemente de que se haya constatado la existencia de acoso escolar.
- Se comunican las posibles conclusiones a la familia de la posible víctima y del posible agresor.

Las medidas educativas posteriores con todos los implicados son imprescindibles para una adecuada convivencia y que estos hechos no vuelvan a repetirse.

Es importante tener en cuenta:

- Establecer posible gradación de la situación; no es lo mismo que haya una situación puntual o que se esté dando una repetición de los hechos. También hay que valorar si estos indicadores son referidos/percibidos por alumnos y familia.
- Informar de la existencia de un procedimiento de atención en estos casos en el ámbito educativo, instando que acudan al centro educativo para poner en conocimiento del tutor o equipo directivo del centro escolar. Si ya se ha hecho y no ha habido respuesta esperada por la familia pueden ponerse en contacto con el Servicio de Inspección Educativa.



* Para la conexión entre los centros sanitarios y educativos, control y seguimiento de los casos, es indispensable articular vías que salvaguarden la privacidad del niño o niña y familia y que a su vez tengan, la capacidad de registrar, corroborar de la veracidad de los datos y efectividad de las medidas y/o la velar por la seguridad del alumnado. Por ello, como ente que trabaja en ambos medios, la enfermera escolar puede ser un buen recurso para este fin. **AP:** Atención Primaria **SM-IJ:** Salud Mental Infanto-Juvenil.

Figura 2. Flujograma de detección y abordaje precoz de la ciberacoso y acoso escolar.

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

104

Bibliografía



P.A.N.A

Bibliografía

CONTROLES DE SALUD

1. Grupo PrevInfad / PAPPS Infancia y Adolescencia. Guía de actividades preventivas por grupos de edad. En Recomendaciones PrevInfad / PAPPS. Actualizado mayo de 2014. [Internet].
Disponible en: <http://previnfad.aepap.org/recomendacion/actividades-por-edad-rec>
2. Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. Programa de Salud Infantil. PSI. 1ª ed. Madrid: Exlibris Ediciones SL; 2009.
Disponible en: <https://aepap.org/programa-de-salud-infantil/>
3. Francisco Javier Garrido Torrecillas et al. Programa de salud infantil y adolescente de Andalucía (PSIA-A). Sevilla: Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, 2014.
Disponible en: https://si.easp.es/psiaa/wp-content/uploads/2014/09/psiaa_aspectos_generales.pdf
4. Grupo de trabajo de Prevención en la Infancia y Adolescencia de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. PrevInfad.Manual de actividades preventivas en la infancia y adolescencia. Madrid: Exlibris Ediciones; 2011.
5. Bright Futures/American Academy of Pediatrics. Recommendations for Preventive Pediatric Health care (Periodicity Schedule). Actualizado junio 2024.
Disponible en: https://downloads.aap.org/AAP/PDF/periodicity_schedule.pdf
6. Hagan JF, Shaw JS, Duncan PM, eds. Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children and Adolescents. 4th ed. American Academy of Pediatrics; 2017.
7. American Academy of Family Physicians (AAFP). Summary of recommendations for clinical preventive services. Actualizado julio 2017.
Disponible en: https://www.aafp.org/dam/AAFP/documents/patient_care/clinical_recommendations/cps-recommendations.pdf.
8. American Medical association. Guidelines for adolescent Preventive Services (GAPS).
Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK232700/>
9. U.S. Preventive Services Task Force. The Guide to Clinical Preventive Services 2014. Recommendations of the U.S. Preventive Services Task Force.
Disponible en: <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/professionals/clinicians-providers/guidelines-recommendations/guide/cpsguide.pdf>
10. Sánchez Ruiz-Caballo FJ, Grupo PrevInfad/PAPPS Infancia y Adolescencia. Prevención y cribado de la ferropenia en lactantes. Rev Pediatr Aten Primaria. 2012; 14: 75-82.

11. García Pérez MA, Martínez Granero MA. Desarrollo psicomotor y signos de alarma. En: AEPap (ed.). Curso de Actualización Pediatría 2016. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2016. p. 81-93.
12. Gómez-Andrés D, Pulido Valdeolivas I, Fiz Pérez L. Desarrollo neurológico normal del niño. *Pediatr Integral* 2015; XIX(9): 640.e1-640.e7.
13. Aguilera Albasa S, Busto Crespo O. Trastornos del lenguaje. *Pediatr Integral*. 2012; XVI(9): 683-90.
14. Consejería de Sanidad y Política Social. Consejería de Educación, Formación Profesional y Empleo. Servicio Murciano de Salud. Protocolo de coordinación de actuaciones educativas y sanitarias en la detección, diagnóstico y seguimiento del trastorno por déficit de atención e hiperactividad TDA-H. Actualizado 2012.
Disponible en: https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/236108-protocolo_2012.pdf
15. Consejería de Sanidad y Política Social. Servicio Murciano de Salud. Subdirección General de Salud Mental. Protocolo de coordinación de las actuaciones educativas y sanitarias para la detección e intervención temprana en los Trastornos del Espectro Autista (TEA).
Disponible en: <https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/256055-tea.pdf>

TEMA 1. EXPLORACIÓN DEL RECIÉN NACIDO

1. González Jiménez D, Costa Romero M, Riaño Galán I, González Martínez MT, Rodríguez Pando MC, Lobete Prieto C. Prevalencia de anquiloglosia en recién nacidos en el Principado de Asturias. *An Pediatr (Barc)*. 2014; 81(2): 115-9.
2. Sánchez Luna M, Pérez Munuzuri A, Sanz López E, et al. Cribado de cardiopatías congénitas críticas en el periodo neonatal. Recomendación de la Sociedad Española de Neonatología. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2018; 88(2): 112.e1-112.e6.
3. Iceta A, Yoldi ME. Desarrollo psicomotor del niño y su valoración en atención primaria *An Sist Sanit Navar*. 2002; 25 Suppl 2: 35-43.
4. Escribano García C, Bachiller Carnicero L, Marín Urueña SI, et al. Displasia evolutiva de caderas: más allá del cribado. La exploración, nuestra asignatura pendiente. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2020; S1695-4033(20)30286-1.
5. Balest AL, Riley MM, O'Donnell B, Zarit JS. Técnicas generales de exploración física. Evaluación del recién nacido. En: Zitelli y Davis. *Atlas de diagnóstico físico en Pediatría*. España: Elsevier; 2023.
6. Dieguez Zevallos AI. Conocimiento del profesional de enfermería en la atención inmediata del recién nacido en el Centro de Salud de Corrales-Tumbes. [Tesis doctoral]. 2023.

TEMA 2. CUIDADOS DEL RECIÉN NACIDO Y LACTANTE

1. Doménech E, González N, Rodríguez-Alarcón J. Cuidados generales del recién nacido sano. En: *Protocolos Diagnósticos Terapéuticos de la Asociación Española de Pediatría*. Madrid: Sociedad Española de Neonatología; 2008. p. 19-28.
2. Reyes Mera MK, Casanova Castillo MM, Gualpá Lema DF, Aguirre Mendoza JG, Santos Briones MA, Ponce Quijije, LE. Cuidados del bebe recién nacido sano. *RECIMUNDO*. 2020; 4(1), 390-402.
3. Banerjee A, Munghate G, Bodhanwala M, Bendre PS. Treatment of Umbilical Granuloma in Infants With Topical Application of Common Salt: A Scoping Review. *J Pediatr Surg*. 2023; 58(9): 1843-48.

4. Velásquez Rojas G, Brito Huallanca G. Efectividad de la intervención de Enfermería en la aplicación del nitrato de plata para el tratamiento del granuloma umbilical en recién nacidos. Actualizado noviembre 2010.
Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/3408?locale-attribute=en>

TEMA 3. PROMOCIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA

1. Aguayo Maldonado J, Cañedo Argüelles CA, Arena Ansótegui J, et al. IHAN Calidad en la asistencia profesional al nacimiento y la lactancia. Informes, estudios e investigación 2011. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad: 2011.
Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/gl/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/IHAN.pdf>
2. World Health Organization. Breastfeeding counselling: a training course.
Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/63428/WHO_CDR_93.4-eng.pdf?sequence=1
3. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre lactancia materna. Guía de Práctica Clínica sobre lactancia materna. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco-OSTEBA, 2017. Guías de Práctica Clínica en el SNS.
Disponible en: https://redets.sanidad.gob.es/documentos/GPCLactancia_Osteba.pdf
4. Jácome A, Patiño S, Brito C. Anquiloglosia, enfoque multidisciplinario: serie de casos. *Pediatr.* 2022; 55(4): 193-200.
5. Comisión Europea, Dirección Pública de Salud y Control de Riesgos. Alimentación de los lactantes y de los niños pequeños: Normas recomendadas por la Unión Europea. 2006.
Disponible en: <https://www.boe.es/doue/2006/339/L00016-00035.pdf>
6. APILAM (Asociación para la promoción e investigación científica y cultural de la lactancia materna). e-lactancia.
Disponible en: <https://www.e-lactancia.org/>
7. Gómez Fdez-Vegue M. Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría (AEP). Lactancia materna en niños mayores o "prolongada".
Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/201501-lactancia-materna-prolongada.pdf>

TEMA 4. PREVENCIÓN DEL SÍNDROME DE MUERTE SÚBITA DEL LACTANTE

1. Moon RY, Carlin RF, Hand I. AAP Task Force on Sudden Infant Death; AAP Committee on Fetus and Newborn. Evidence Base for 2022 Update Recommendations for a Safe Infant Sleeping Environment to Reduce the Risk of Sleep-Related Infant Deaths. *Pediatrics.* 2022; 150(1): e2022057991.
2. Instituto Nacional de Estadística. Defunciones según causa de muerte por sexo y grupo de edad.
Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=7947>
3. Centers for Disease Control and Prevention. Sudden Unexpected Infant death and Sudden Infant Deaths Infant Deaths Syndrome.
Disponible en: https://www.cdc.gov/sudden-infant-death/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/sids/

4. Joint Statement on Safe Sleep. Reducing Sudden Infant Deaths in Canada. Public Health Agency of Canada.
Disponible en: <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/health-promotion/childhood-adolescence/stages-childhood/infancy-birth-two-years/safe-sleep/joint-statement-on-safe-sleep/joint-statement-on-safe-sleep-eng.pdf>
5. Tárraga Marcos ML, Romero de Ávila Montoya JM, Tárraga Marcos A, Tárraga López PJ. Síndrome de muerte súbita del lactante. Journal of negative & no positive results. 2022; 7(3): 282-97.
6. Sánchez Ruiz-Cabello, J. Prevención del síndrome de la muerte súbita del lactante. En Recomendaciones PrevInfad / PAPPS. Actualizado enero de 2016.
Disponible en: <http://www.aepap.org/previnfad/muertesubita.htm>
7. Espín Ríos MI. Prevención del Síndrome de Muerte Súbita del Lactante. En: Servicio de Prevención y Protección de la Salud. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad de la Región de Murcia. Guía de apoyo al Programa de Atención al Niño y al Adolescente (PANA). 2007.
Disponible en: <https://www.murciasalud.es/programa-pana>
8. Espín Ríos MI, Cílera Suarez L, Navarro Alonso JA. Síndrome de Muerte Súbita del Lactante. Boletín Epidemiológico de Murcia. Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública y Consumo. Consejería de Sanidad y Asuntos Sociales. 1994; 15 (538).
Disponible en: <https://sms.carm.es/ricsmur/bitstream/handle/123456789/6141/bem.1994.15.538.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Moon RY, Carlin RF, Hand I. Sleep-Related Infant Deaths: Updated 2022 Recommendations for Reducing Infant Deaths in the Sleep Environment. Pediatrics. 2022; 150(1): e2022057990.
10. Izquierdo-Macián MI, Zorio E, Molina P, Marín P. En: Grupo de Trabajo para el Estudio de la Muerte Súbita Infantil. Libro blanco de la muerte súbita infantil. 3ª edición. Madrid: Ergon Creación, S.A.; 2013. 47-60.

TEMA 5. ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

1. Perdomo Giraldi M, De Miguel Durán F. Alimentación en el lactante. Pediatría Integral. 2015; 21(4): 260-7.
2. Moreno Villares JM, Galiano Segovia MJ. Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. Pediatría Integral. 2015; 21(4): 268-76.
3. Fewtrell M, Bronsky J, Campoy C, et al. Complementary Feeding. A Position Paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2017; 64(1): 119-32.
4. Gómez Fernández-Vegue M. Comité de Lactancia Materna y Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Recomendaciones de la asociación española de pediatría sobre la alimentación complementaria. Actualizado noviembre 2018.
Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/recomendaciones_aep_sobre_alimentacio_n_complementaria_nov2018_v3_final.pdf
5. Recomendaciones de consumo de pescado por presencia de mercurio mujeres embarazadas, planificando estarlo o en lactancia niños 0-10 años niños entre 10 -14 años de la agencia española de seguridad alimentaria y nutrición (AESAN).
Disponible en: http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/publicaciones/seguridad_alimentaria/RECOMENDACIONES_consumo_pescado_MERCURIO_AESAN_WEB.PDF
6. Recomendaciones de consumo por la presencia de nitratos en hortalizas. 2011.
Disponible en: https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/para_consumidor/Recomendaciones_nitratos.pdf

7. Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030. Recomendaciones de consumo de hortalizas de hoja para población infantil por la presencia de nitratos. 2020.
Disponible en: https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/para_el_consumidor/ampliacion/nitratos_hortalizas.htm
8. González-Estecha M, Bodas-Pinedo A, Guillén-Pérez JJ, et al. Documento de consenso sobre la prevención de la exposición al metilmercurio en España. Nutr Hosp. 2015; 31(1): 16-31.
9. Generalitat de Catalunya. Agencia de Salud Pública de Catalunya. Recomendaciones para la alimentación en la primera infancia. 2016.
Disponible en: https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/5029_d_alimentacion_0_3_es.pdf
10. Generalitat de Catalunya. Agencia de Salud Pública de Catalunya. La alimentación saludable en la etapa escolar. 2017.
Disponible en: http://salutpublica.gencat.cat/web/content/minisite/aspcat/promocio_salut/alimentacio_saludable/02Publicacions/pub_alim_inf/guia_alimentacio_saludable_etapa_escolar/guia_alimentacion_etapa_escolar.pdf

TEMA 6. CRECIMIENTO Y DESARROLLO FÍSICO

1. Lao García A. Crecimiento y desarrollo físico. En: Servicio de Prevención y Protección de la Salud. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad de la Región de Murcia. Programa de Atención al Niño y al Adolescente (PANA). 2007.
Disponible en: <https://www.murciasalud.es/programa-pana>
2. De la Vega Jiménez F, Oña Aguilera M. Fisiología del crecimiento. En: Diagnóstico y Terapéutica en Endocrinología Pediátrica. 2018.
Disponible en: https://webpediatria.com/descarga.php?TIPO=DOCUMENTO_PROTOCOLO&ID=24
3. Pozo Román J. Crecimiento normal y talla baja. Pediatr Integral. 2015; XIX(6): 411.e1-411.e23.
4. de Hoyos López MC, León Jiménez JP, Puente Ubierna N, et al. Fallo de medro en Pediatría de Atención Primaria: recomendaciones para su abordaje y seguimiento. Rev Pediatr Aten Primaria. 2024; 26: e17-e29.
5. Herrero Álvarez M, García Calatayud S. Fallo de medro. Protoc diagn ter pediatr. 2023; 1: 491-504.
6. Rosell Camps A, Riera Llodrá JM, Galera Martínez R. Valoración del estado nutricional. Protoc diagn ter pediatr. 2023; 1: 389-99.
7. Cortés Mora P; Benavente García JJ. Curvas de crecimiento en pediatría. En: Reunión anual de APERMap. Murcia; 2015.
Disponible en: <https://apermap.com/wp-content/uploads/curvas-crecimiento.pdf>
8. De Onís M. Nuevas gráficas de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud. En: AEPap ed. 2009.
Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/graficas_crecimiento_oms.pdf
9. Guerrero López C, de la Vega Jiménez F. Pubertad normal y variantes de la normalidad. En: Diagnóstico y Terapéutica en Endocrinología Pediátrica. 2018.
Disponible en: https://webpediatria.com/descarga.php?TIPO=DOCUMENTO_PROTOCOLO&ID=77
10. Martínez-Aedo Ollero MJ, Godoy Molina E. Pubertad precoz y variantes de la normalidad. Protoc diagn ter pediatr. 2019; 1: 239-52.
11. Cañete Estrada R, Gil Campos M, Cañete Vázquez MD. Pubertad retrasada. Hipogonadismos. Protoc diagn ter pediatr. 2019; 1: 253-66.

TEMA 7. EL SUEÑO EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA

1. Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Insomnio en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Insomnio en Atención Primaria. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Comunidad de Madrid; 2009.
Disponible en: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2022/01/gpc_465_insomnio_lain_entr_rapid.pdf
2. Sampedro Campo M, Pin Arboledas G, Puertas Cuesta J. Fisiología del sueño. Ontogenia del sueño. Clasificación de los problemas y trastornos del sueño. *Pediatr Integral*. 2023; XXVII (8): 419-34.
3. Pla Rodríguez M, Lluch Roselló A. Herramientas de prevención, herramientas diagnósticas y nuevas tecnologías en los trastornos del sueño. *Pediatr Integral*. 2023; XXVII (8): 435-49.
4. Cruz Navarro IJ, Morera Sanz MI, Palomino Urda N. Trastornos del sueño infantil. Herramientas de valoración para el pediatra de Atención Primaria. *Form Act Pediatr Aten Prim*. 2013; 6: 246-56.
5. American academy of sleep medicine. American Academy of Sleep Medicine – Association for Sleep Clinicians and Researchers. American Academy of Sleep Medicine; 2017
Disponible en: <https://aasm.org/>

TEMA 8. ACTIVIDAD FÍSICA EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Ministerio de Educación y Ciencia. Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación. 2009.
Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/actividadFisica/docs/ActividadFisicaSaludEspanol.pdf>
2. World Health Organization. Directrices de la OMS Sobre Actividad Física y Comportamientos Sedentarios. Geneva; 2021.
Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK581973/>
3. Piercy KL, Troiano RP, Ballard RM, et al. The Physical Activity Guidelines for Americans. *JAMA*. 2018; 320(19): 2020-8.
4. Chaput JP, Willumsen J, Bull F, et al. 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5-17 years: summary of the evidence. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2020; 17(1): 141.
5. Aydi B, Selmi O, Marsigliante S, Souissi MA, Souissi N, Muscella A. Integration of Obese Children in Physical Education Sessions: An Exploratory Study. *Children (Basel)*. 2023; 10(1): 133.
6. Cavill NA, Biddle SJ, Sallis JF. Health enhancing physical activity for young people: statement of the UK expert consensus conference. *Pediatr Exerc Sci* 2001; 13: 12-25.
7. Lopes VP, Rodrigues LP, Maia JAR, Malina RM. Motor coordination as predictor of physical activity in childhood. *Scandinavian Scand J Med Sci Sports*. 2011; 21(5): 663-9.
8. Di Maglie A, Marsigliante S, My G, Colazzo S, Muscella A. Effects of a physical activity intervention on schoolchildren fitness. *Physiol. Rep*. 2022; 10: e15115.
9. Nittari G, Scuri S, Sagaro GG, Petrelli F, Grappasonni, I. Epidemiology of Obesity in Children and Adolescents. In *Teamwork in Healthcare*; Firstenberg MS, Stawicki SP, eds.; Intech Open: London, UK, 2020.

10. Battaglia G, Giustino V, Tabacchi G, et al. Effectiveness of a Physical Education Program on the Motor and Pre-literacy Skills of Preschoolers From the Training-To-Health Project: A Focus on Weight Status. *Front Sports Act Living*. 2020;2:579421.

TEMA 9. CONSEJOS DE PROTECCIÓN SOLAR

1. Garnacho Saucedo GM, Salido Vallejo R, Moreno Giménez JC. Efectos de la radiación solar y actualización en fotoprotección. *An Pediatr (Barc)*. 2020; 92(6): 377.e1-377.e9.
2. Valdivielso-Ramos M, Herranz JM. Actualización en fotoprotección infantil. *An Pediatr (Barc)*. 2010; 72(4): 282.e1-9.
3. Merino Moína, M. Prevención del cáncer de piel y consejo de protección solar. En recomendaciones PrevInfad / PAPPs. Actualizado diciembre 2009.
Disponible en: <http://previnfad.aepap.org/monografia/proteccion-solar>

TEMA 10. PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE ENFERMEDADES ENDOCRINO-METABÓLICAS Y HEMATOLÓGICAS EN EL PERIODO NEONATAL

1. Grupo de trabajo de protocolos de cribado neonatal de la Ponencia de cribado poblacional. Requisitos y Recomendaciones para el desarrollo del Programa de Cribado Neonatal de enfermedades endocrino-metabólicas en el SNS. Ministerio de Sanidad, 2020.
Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/cribado/cribadoNeonatal/enfermedadesEndocrinoMetabolicas/docs/CribadoNeonatal_EnfEndocrinometabolicas.pdf
2. González Lamuño D, Couce Picó ML. Cribado neonatal. *Pediatr Integral* 2019; XXIII(3): 169.e1-169.e10.

TEMA 11. PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE HIPOACUSIA NEONATAL

1. España. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. *Boletín Oficial del Estado*, 15 de noviembre de 2002, núm. 274, p.2002-22188.
Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2002/BOE-A-2002-22188-consolidado.pdf>
2. Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030. Plan Nacional de Bienestar Saludable de las Personas con Discapacidad 2022-2026 (I Plan nacional para la prevención de las deficiencias y de la intensificación de las discapacidades).
Disponible en: https://www.mdsocialesa2030.gob.es/en/derechos-sociales/discapacidad/docs/Plan_Bienestar_Definitivo.pdf
3. Grupo de trabajado de cribado neonatal de hipoacusia de la Ponencia de Cribado Poblacional. Indicadores de calidad y sistema de información del Programa de Cribado Neonatal de Hipoacusia del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, 2021.

Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/cribado/cribadoNeonatal/hipoacusia/docs/IndicadoresCalidad_SistemaInformacionProgramaCribadoNeonatalHipoacusia.pdf

4. Benito-Orejas JI, Ramírez B, Morais D, Almaraz A, Fernández-Calvo JL. Comparison of two-step transient evoked otoacoustic emissions (TEOAE) and automated auditory brainstem response (AABR) for universal newborn hearing screening programs. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2008; 72(8): 1193-201.
5. Comisión para la Detección Precoz de la Sordera Infantil – CODEPEH. Actualización de los programas de detección precoz de la sordera infantil: Recomendaciones CODEPEH 2019. Revista FIAPAS octubre-diciembre 2019, N° 171, Especial. (2ª ed.). Madrid, FIAPAS 2020.

Disponible en: https://bibliotecafiapas.es/pdf/2019_actualizacion_de_los_programas_logos_financiacion.pdf

TEMA 12. SALUD BUCODENTAL

1. Vilela MM, Díaz Huamán S, Rossi MD, Nelson-Filho P, Rossi AD. Odontología para bebés: una posibilidad práctica de promoción de salud bucal. *Revista de odontopediatría latinoamericana*. 2017; 7: 116-26.
2. González-Chávez RP, García-Rupaya CR. Comparison of two educational programs and its influence in oral health of preschool children. *Kiru*. 2013; 10: 18-25.
3. Ferro RL, Bonow MLM, Romano AR, Torriani DD. Integração entre pediatria e odontopediatria: uma abordagem transdisciplinar na saúde bucal infantil. *Rev AMRIGS*. 2011; 55: 31-6.
4. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on Periodicity of Examination, Preventive Dental Services, Anticipatory Guidance/Counseling, and Oral Treatment for Infants, Children, and Adolescents. *Pediatr Dent*. 2016; 38(6): 133-41.
5. Lemos LVFM, Zuanon ACC, Myaki SI, Walter LR de F. Dental caries in children participating in a Dentistry for infants Program. Einstein (São Paulo). 2011; 9: 503-7.
6. Wagner Y, Greiner S, Heinrich-Weltzien R. Evaluation of an oral health promotion program at the time of birth on dental caries in 5-year-old children in Vorarlberg, Austria. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2014; 42: 160-9.
7. Pinto JM, Chávez DB, Navarrete C. Salud bucal en el primer año de vida. Revisión de la literatura y protocolo de atención odontológica al bebé. *Odus científica*. 2018: 60-72.
8. de Oliveira SC, Lopes MV de O, Fernandes AFC. Development and validation of an educational booklet for healthy eating during pregnancy. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014; 22: 611-20.
9. Poza-Pascual A, Serna-Muñoz C, Pérez-Silva A, Martínez-Beneyto Y, Cabello I, Ortiz-Ruiz AJ. Effects of Fluoride and Calcium Phosphate-Based Varnishes in Children at High Risk of Tooth Decay: A Randomized Clinical Trial. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18(19): 10049.
10. Lemos LVFM, Myaki SI, Walter LR de F, Zuanon ACC. Oral health promotion in early childhood: age of joining preventive program and behavioral aspects. *Einstein (Sao Paulo)*. 2014; 12: 6-10.
11. Cerezuela Fuentes E, Fernández Puerta MF. Salud bucodental. En: Servicio de Prevención y Protección de la Salud. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad de la Región de Murcia. Programa de Atención al Niño y al Adolescente (PANA). 2007.

Disponible en: <https://www.murciasalud.es/programa-pana>

12. Pitts N. Preventive and minimal intervention dentistry in the undergraduate curriculum. *J Dent*. 2011; 39 Suppl 2: S41-48.
13. Nowak AJ, Quiñonez RB. Visionaries or dreamers? The story of infant oral health. *Pediatr Dent*. 2011; 33: 144-52.
14. Mass.gov. Massachusetts Oral Health Practice Guidelines for Pregnancy and Early Childhood.
Disponible en: <https://www.mass.gov/service-details/massachusetts-oral-health-practiceguidelines-for-pregnancy-and-early-childhood>
15. Pérez-Silva A, Abad-Madrid M, Serna-Muñoz C, Martínez-Beneyto Y, Cabello I, Ortiz-Ruiz AJ. Diseño y evaluación de una cartilla para el Programa de Salud Bucodental en niños desde el nacimiento. *An Sist Sanit Navar*. 2021 Aug 20; 44(2): 253-60.
16. Hughes D. Oral health during pregnancy and early childhood: barriers to care and how to address them. *J Calif Dent Assoc*. 2010; 38: 655-60.

TEMA 13. VACUNACIONES

1. Immunity and how vaccines work. En: Public Health England. The Green Book. Actualizado enero 2021.
Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5ff49153d3bf7f65de80157d/Greenbook_chapter_1_Jan21.pdf
2. Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Calendario acelerado de vacunaciones. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, 12 julio 2023.
Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/calendario/docs/Calendario_Acelerado_Vacunaciones.pdf
3. Grupo de trabajo vacunación en prematuros de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Vacunación en prematuros. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, noviembre 2019.
Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/enfermedades/docs/Vacunacion_Prematuros.pdf
4. Australian Government. Department of Health and Aged Care. Comparison of the effects of diseases and the side effects of vaccines on the National Immunisation Program. Australian Immunisation Handbook.
Disponible en: <https://immunisationhandbook.health.gov.au/resources/tables/table-comparison-of-the-effects-of-diseases-and-the-side-effects-of-vaccines-on-the-national-immunisation-program>
5. Seguridad de las inmunizaciones. Contraindicaciones y precauciones. En: Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría. Manual de Inmunizaciones en línea de la AEP. Actualizado diciembre 2023.
Disponible en: <https://vacunasae.org/documentos/manual/cap-3>
6. Piñeiro Pérez R. ¿Eres vacunofóbico? Dime, te escucho. Tébar. Madrid; 2016.

TEMA 14. DETECCIÓN DE ALTERACIONES VISUALES EN LA INFANCIA

1. Valls Ferrán MI. Trastornos de refracción. *Pediatr Integral*. 2023; XXVII(1): 23-9.

2. Martín Gómez V, Casanovas Gordó JM. Ambliopía y Estrabismo. *Pediatr Integral*. 2023; XXVII(1): 30-40.
3. Cañete Campos C, Molina Pérez M. Patología palpebral y de la vía lagrimal en la edad pediátrica. *Pediatr Integral*. 2023; XXVII(1): 48-55.

TEMA 15. DETECCIÓN PRECOZ DE LA PATOLOGÍA DEL APARATO LOCOMOTOR

1. Vaquero-Picado A, González-Morán G, Garay EG, Moraleda L. Developmental dysplasia of the hip: update of management. *EFORT Open Rev*. 2019; 4: 548-56.
2. Escribano García C, Bachiller Carnicero L, Marín Urueña SI, et al. Displasia evolutiva de caderas: más allá del cribado. La exploración, nuestra asignatura pendiente. *An Pediatr (Barc)*. 2020;S1695-4033(20)30286-1.
3. Silva Mancera SF, Valdivieso García JL, Ruiz Sanz J, Del Castillo Codes MD, Delgado Martínez AD. Despistaje de la displasia de cadera en el lactante. En: Delgado Martínez AD. *Ortopedia infantil práctica para pediatras*. Madrid; Editorial Médica Panamericana, 2017. p. 29-42.
4. Esparza Olcina MJ, García Aguado J, Martínez Rubio A, et al. Cribado de la escoliosis idiopática del adolescente. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2015; 17: e159-e179.
5. González Villén R, Carmona Espejo AF. Detección precoz de anomalías en el aparato locomotor. *Form Act Pediatr Aten Prim*. 2019; 12(2): 108-12.
6. Rodríguez Rodríguez ML, González Herranz P, Penelas Abelleira NN. Guía de escoliosis: escoliosis idiopática del adolescente. *Adolescere* 2021; IX(3): 68-76
7. Dunn J, Henrikson NB, Morrison CC, Blasi PR, Nguyen M, Lin JS. Screening for adolescent idiopathic scoliosis: evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA*. 2018; 319(2): 173-87.
8. Esparza Olcina MJ. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Escoliosis idiopática del adolescente. *AEPap*. 2015.
Disponible en: <https://algoritmos.aepap.org/adjuntos/escoliosis.pdf>
9. Hresko MT, Talwalkar V, Schwend R, AAOS, SRS, and POSNA. Early Detection of Idiopathic Scoliosis in Adolescents. *J Bone Joint Surg Am*. 2016; 98: e67.
10. US Preventive Services Task Force, Grossman DC, Curry SJ, Owens DK, Barry MJ, Davidson KW, et al. Screening for adolescent idiopathic scoliosis: US preventive services task force recommendation statement. *JAMA*. 2018; 319(2): 165.
11. Alonso Hernández J, Egea-Gámez RM. Patología de la espalda. *Pediatr Integral* 2019; XXIII(4): 187-93.
12. Evans AM, Rome K, Peet L. The paediatric flat foot proforma (p-FFP): Improved and abridged following a reproducibility study. *J Foot Ankle Res*. 2012; 5: 18.
13. García-Rodríguez A, Martín-Jiménez F, Carnero-Varo M, Gómez-Gracia E, Gómez-Aracena J, Fernández-Crehuet J. Flexible flat feet in children: a real problem? *Pediatrics*. 1999; 103(6): e84.
14. Laforgia R, Specchio N, Laforgia P, Dell'Aera M. Foot posture and mobility in young children: a cross-sectional study. *Pediatr Integral*. 2009; 51(3): 456-60.
15. Redmond AC, Crosbie J, Ouvrier RA. Development and validation of a novel rating system for scoring standing foot posture: the Foot Posture Index. *Clin Biomech*. 2006; 21(1): 89-98.

16. Rothermel S, Hillstrom H, Brunt D, Glass R. The use of an in-shoe pressure measurement system to assess foot pathology in children. *Pediatr Phys Ther.* 2010; 22(4): 356-61.
17. Manzarbeitia Arroba P, Garlito Díaz H, Galán Olleros M, Cabello Blanco J. Alteraciones torsionales y angulares de los miembros inferiores. *Pediatr Integral* 2024; XXVIII(4): 234-40.
18. Salcedo C. ¿Qué derivar y que seguir en Ortopedia Infantil como pediatra? En: XXIV Curso de Formación Continuada. APERMap. Murcia; 2023.
Disponible en: <https://apermap.com/wp-content/uploads/bloque-4-1-que-derivar-en-ortopedia-infantil-dr--cesar-salcedo.pdf>

TEMA 16. DETECCIÓN PRECOZ DE LA CRIPTORQUIDIA

1. Rodríguez García J. Detección precoz de la criptorquidia. En: Servicio de Prevención y Protección de la Salud. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad de la Región de Murcia. Guía de apoyo al Programa de Atención al Niño y al Adolescente (PANA). 2007.
Disponible en: <https://www.murciasalud.es/programa-pana>
2. Cebrián Muñíos C. Criptorquidia y patología testículo-escrotal en la edad pediátrica. *Pediatría Integral.* 2019; XXIII(6): 271-82.
3. Medina Navarro M. Criptorquidia en pediatría. En: Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. AEPap. 2022
Disponible en: <https://algoritmos.aepap.org/adjuntos/criptorquidia.pdf>
4. Espinosa-Fernández M, López-Siguero JP. Criptorquidia. *An Pediatr Contin.* 2009; 7(6): 333-8.
5. Cooper CS, Docimo SG. Undescended testes (cryptorchidism) in children: Clinical features and evaluation, UpToDate. 2022.
Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/undescended-testes-cryptorchidism-in-children-clinical-features-and-evaluation>
6. Cooper CS, Docimo SG. Undescended testes (cryptorchidism) in children: Management, UpToDate. 2023.
Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/undescended-testes-cryptorchidism-in-children-management>

TEMA 17. OTRAS PATOLOGÍAS QUIRÚRGICAS QUE PRECISAN DETECCIÓN PRECOZ

1. Cano Novillo I, Tordable Ojeda C. Calendario quirúrgico en pediatría. *An Pediatr Contin.* 2013; 11(6): 312-24.
2. Hernández Bermejo JP. Manual de Cirugía Pediátrica para Pediatras. Guía Visual. 1ª edición. Madrid: Grupo Arán; 2015.
3. Planas Díaz I, Bayarri Moreno M, Cabello Laureano RM. Calendario quirúrgico. En: Fernández Pineda I. Manual Clínico de Urgencias Pediátricas del Hospital Virgen del Rocío. 1ª Edición. Sevilla: Hospitales Universitarios Virgen del Rocío; 2022. p. 10-6.
4. Martínez-Lage JF, Villarejo Ortega FJ, Galarza M, Felipe-Murcia M, Almagro MJ. Sinus dérmico sacrocoxígeo: importancia clínica y manejo. *An Pediatr (Barc).* 2010; 73(6): 352-6.

TEMA 18. PREVENCIÓN DE LA FERROPENIA

1. Gallego A. Cribado de ferropenia en menores de cinco años. En: Recomendaciones PrevInfad/PAPPS [en línea]. . Actualizado abril 2024.
Disponible en: <https://previnfad.aepap.org/monografia/cribado-de-ferropenia-en-menores-de-5-anos>
2. Moráis A, Dolmau J. Importancia de la ferropenia en el niño pequeño: repercusiones y prevención. *An Pediatr.* 2011; 74(6): 415.e1-415.e10.
3. World Health Organization. WHO guideline on use of ferritin concentrations to assess iron status in individuals and populations. 2020.
Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240000124>
4. Fletcher A, Forbes A, Svenson N, Wayne Thomas D. Guideline for the laboratory diagnosis of iron deficiency in adults (excluding pregnancy) and children. *Br J Haematol.* 2022; 196(3): 523-9.
5. Mei Z, Addo OY, Jefferds ME, Sharma AJ, Flores-Ayala RC, Brittenham GM. Physiologically based serum ferritin thresholds for iron deficiency in children and non-pregnant women: a US National Health and Nutrition Examination Surveys (NHANES) serial cross-sectional study. *Lancet Haematol.* 2021; 8(8): e572-82.
6. Fernández-Plaza S, Viver S. Anemia ferropénica. *Pediatr integral.* 2021; 25(5): 222-32.
7. Pérez López B, Lorente García-Mauriño A, Gonzales C, Malillos González P, Miranda Cid C, Salcedo Lobato E. Ferropenia en lactantes y niños pequeños. *Guías de actuación conjunta Pediatría Primaria-Especializada.* 2011; 1(1): 1-17.
Disponible en: https://mcmpediatrica.org/sites/default/files/sitefiles/protocolos/Hierro_2011.pdf
8. Gómez M. Recomendaciones de la Asociación Española de Pediatría sobre la alimentación complementaria. 2018.
Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/recomendaciones_aep_sobre_alimentacio_n_complementaria_nov2018_v3_final.pdf
9. Blesa LC. Anemia ferropénica. *Pediatr Integral.* 2016; XX(5): 297-307.
10. Forrellat M. Diagnóstico de la deficiencia de hierro: aspectos esenciales. *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter.* 2017; 33(2): 1-9.
11. Infante D. La recomendación de lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida: algunas consideraciones. *Acta Pediatr Esp.* 2018; 76(3-4): 40-43.
12. Powers JM, Drutz E. Iron deficiency in infants and children <12 years: Screening, prevention, clinical manifestations, and diagnosis. Uptodate. Actualizado abril 2024.
Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/iron-deficiency-in-infants-and-children-less-than12-years-screening-prevention-clinical-manifestations-and-diagnosis>
13. Montesinos E, Lorente B. Deficiencia de hierro en la infancia (II). Etiología, diagnóstico, prevención y tratamiento. *Acta Pediatr Esp.* 2010; 68(6): 305-311.
14. Sánchez FJ. Prevención primaria y cribado de ferropenia en lactantes. *PrevInfad / PAPPS.* Actualizado junio de 2011.
Disponible en: <http://www.aepap.org/previnfad/ferropenia.htm>
15. Sánchez FJ, Valenzuela O, Henares A. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Prevención de la ferropenia en lactantes. AEPap. Actualizado septiembre 2015.
Disponible en: <https://algoritmos.aepap.org/adjuntos/ferropenia.pdf>

16. Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap). Cribado y prevención de ferropenia. En: Programa de salud infantil 2009. Madrid: Exlibris Ediciones, SL; 2009. p. 181–6.
17. Grupo de Seguimiento de la Sociedad Española de Neonatología. Protocolo de seguimiento para el recién nacido menor de 1500 g o menor de 32 semanas de gestación. Madrid: Sociedad Española de Neonatología; 2017.
Disponible en: https://www.seneo.es/images/site/publicaciones/libros/Protocolo-Seguimiento_recien_nacido_SENeo-OK-web.pdf
18. Björnsjö M, Hernell O, Lönnerdal B, Berglund S. Reducing iron content in infant formula from 8 to 2 mg/L does not increase the risk of iron deficiency at 4 or 6 months of age: a randomized controlled trial. *Nutrients*. 2020; 13(1): 3.
19. Lozoff B, Castillo M, Clark KM, Smith JB. Iron-fortified vs low-iron infant formula: developmental outcome at 10 years. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2012; 166(3): 208–215.

TEMA 19. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

1. Escuela Andaluza de Salud Pública. Actividades de promoción de salud y consejos preventivos.
Disponible en: https://si.easp.es/psiaa/wp-content/uploads/psiaa_temas_consejos_preventivos_oct15.pdf
2. Fundación MAPFRE. Accidentes en la población infantil española. Área de Salud y Prevención.
Disponible en: https://documentacion.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/i18n/catalogo_imagenes/imagen.cmd?-path=1078066&posicion=1
3. Dirección General del Tráfico. DGT. Con niños. Actualizado febrero 2022. [Internet].
Disponible en: <https://www.dgt.es/muevete-con-seguridad/viaja-seguro/con-ninos/>
4. Cervantes Pardo A. Prevención de accidentes. En: Servicio de Prevención y Protección de la Salud. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad de la Región de Murcia. Guía de apoyo al Programa de Atención al Niño y al Adolescente (PANA). 2007.
Disponible en: <https://www.murciasalud.es/programa-pana>
5. Ballesteros Estrada C, Esteban Escobar C, García Rubio P, Lorente Castro B. Guía para la prevención de Accidentes en centros escolares. Comunidad de Madrid.
Disponible en: https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/guia_para_la_preencion_accidentes_en_centros_escolares.pdf
6. Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap). Decálogo de la prevención de Accidentes.
Disponible en: <https://www.familiaysalud.es/recursos/decalogos-aepap/decalogo-de-la-prevencion-de-accidentes>
7. Soriano Serrano M. Accidentes infantiles: tipología, causas y recomendaciones para la prevención. Junta de Andalucía. Consejería de Empleo. Granada 2008.
Disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/1_1928_accidentes_infantiles.pdf
8. Grupo PrevInfad / PAPPS Infancia y Adolescencia. Actividades preventivas y de promoción de la salud recomendadas para la infancia y adolescencia. Actualizado mayo 2014.
Disponible en: <https://previnfad.aepap.org/recomendacion/actividades-por-edad-rec>
9. Instituto Nacional de estadística. INE. Datos sobre mortalidad en la infancia. 2023.
Disponible en: https://ine.es/dyns/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175

10. World Health Organization (WHO). Injuries and violence. Actualizado junio 2024.
Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/injuries-and-violence>

TEMA 20. DETECCIÓN PRECOZ DEL MALTRATO EN LA INFANCIA. PROTOCOLOS Y RECURSOS

1. Consejería de Política Social, Mujer e Inmigración. Dirección General de Familia y Menor. Atención al maltrato infantil desde el ámbito sanitario. Manual para el profesional.
Disponible en: <https://murciasocial.carm.es/documents/20182/25532/Atencion+al+maltrato+infantil+desde+el+ambito+sanitario/9313b82a-8133-40f4-8593-d98625ec6a45>
2. Ministerio de Sanidad. Protocolo común de actuación sanitaria frente a la violencia en la infancia y adolescencia (2023). Madrid; 2023.
Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/prevencionViolencia/infanciaAdolescencia/docs/Protocolo_comun_sanitario_violencia_infancia_adolescencia.pdf

TEMA 21. PROMOCIÓN DEL BUEN TRATO. PAUTAS EDUCATIVAS PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES

1. Dirección General de Juventud. Connsejería de Familia, Juventud y Política Social. Comunidad de Madrid. Guía de padres. Nuevas tecnologías. Madrid ; 2021.
Disponible en: https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/juventud/cuidate-guia_padres_nuevas_tecnologias.pdf
2. Ruiz Lozano MJ, Bastida Pozuelo F. Escuela de padres. Método de intervención psicoterapéutica. Avanzando en el conocimiento. Murcia ; 2005.
Disponible en: <https://sms.carm.es/ricsmur/handle/123456789/3581>
3. Faber A, Mazlish E. Cómo hablar para que los niños escuchen y como escuchar para que los niños hablen. Editorial Medici; 2005.
4. Backhaus S, Leijten P, Jochim J, Melendez-Torres GJ, Gardner F. Effects over time of parenting interventions to reduce physical and emotional violence against children: A systematic review and meta-analysis. *eClinicalMedicine*. 2023; 60: 102003.
5. Sanders MR. Triple P-Positive Parenting Program: towards an empirically validated multilevel parenting and family support strategy for the prevention of behavior and emotional problems in children. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 1999; 2(2) :71-90.
6. Alba G, Justicia-Arráez A, Pichardo MC, Justicia F. Aprender a Convivir. A program for improving social competence in preschool and elementary school children. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*. 2013 ; 11(3), 843-904.
7. Martínez C, Pina L, Fraguas D. Promoción y prevención en Salud Mental del niño y adolescente. En: Rubio Morell B, Moreno Pardillo D, Lázaro García L. Manual de Psiquiatría de la Infancia y Adolescencia. Elsevier; 2021. p. 28-41.

TEMA 22. ATENCIÓN A NIÑOS Y ADOLESCENTES CON EXPERIENCIAS ADVERSAS EN LA INFANCIA

1. Felitti VJ, Anda RF, Nordenberg D, et al. Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults: The Adverse Childhood Experiences (ACE) study. *Am J Prev Med.* 1998; 14(4): 245-58.
2. Gancedo Baranda A, editor. Manual para la atención a situaciones de Maltrato Infantil. Madrid: Editorial Grupo 2 Comunicación Médica S.L. 2021.
3. American Academy of Pediatrics. Trauma Toolbox for Primary Care. 2015.
Disponible en: www.aap.org/traumaguide
4. Cronholm PF, Forke CM, Wade R, et al. Adverse childhood experiences. Expanding the concept of adversity. *Am J Prev Med.* 2015; 49: 354-61.
5. Aguado E, Álvaro LI. Análisis de las experiencias adversas en la infancia en la consulta de Pediatría social del Hospital Fundación Alcorcón. *Conoc Enfer.* 2020; 10: 12-29.
6. Vega-Arce M, Núñez-Ulloa G. Experiencias Adversas en la Infancia: Revisión de su impacto en niños de 0 a 5 años. *Enferm Univer.* 2017; 14: 124-30.
7. Kalmakis KA, Chandler GE. Adverse childhood experiences: Towards a clear conceptual meaning. *J Nurs Adv.* 2014; 70: 1489-501.
8. Vega-Arce M, Núñez-Ulloa G. Experiencias Adversas en la Infancia: Revisión de su impacto en niños de 0 a 5 años. *Enfermería Universitaria.* 2017; 14(2): 124-30.
9. Martínez C, Perfil VT mi. Resiliencia infantil. Blogspot.com.
Disponible en: <https://resilienciainfantil.blogspot.com/search?q=buen+trato>
10. Henderson N, Milstein MM. Resiliencia en la escuela. Editorial Paidós Ibérica; 2003.
11. Consejería de Política Social, Mujer e Inmigración. Dirección General de Familia y Menor. Maltrato Infantil. Protocolos de Actuación.
Disponible en: <https://murciasocial.carm.es/documents/20182/25532/Maltrato+infantil.+Protocolos+de+actuacion/88faa93d-6614-4476-895b-27d836d6100d>
12. Carm.es. Niño SPQ. Con tu ayuda.
Disponible en: <https://conocimientoabierto.carm.es/jspui/bitstream/20.500.11914/1084/1/Proyecto%20LUZ.pdf>
13. Carm.es. Disposiciones 3. Otras. I. Comunidad Autónoma [Internet].
Disponible en: [https://www.carm.es/web/descarga?ARCHIVO=ResolDEA_2019.pdf&ALIAS=ARCH&IDCONTENIDO=157719&IDTIPO=60&RASTRO=c148\\$m22061,40467](https://www.carm.es/web/descarga?ARCHIVO=ResolDEA_2019.pdf&ALIAS=ARCH&IDCONTENIDO=157719&IDTIPO=60&RASTRO=c148$m22061,40467)

TEMA 23. DETECCIÓN TEMPRANA DEL RETRASO PSICOMOTOR

1. Canadian Task Force on Preventive Health Care. Recommendations on screening for developmental delay. *CMAJ.* 2016; 188(8): 579-87.
2. Lipkin PH, Macías MM. Council on children with disabilities, section on developmental and behavioral pediatrics. Promoting Optimal Development: Identifying Infants and Young Children With Developmental Disorders Through Developmental Surveillance and Screening. *Pediatrics* January. 2020; 145(1): e20193449.

3. Soto Insuga V, González Alguacil E, García Peñas JJ. Detección y manejo del retraso psicomotor en la infancia. *Pediatr Integral*. 2020; XXIV(6): 303-15.
4. Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Departamento de Trabajo y Seguridad Social. Tabla de desarrollo Haizea-Llevant. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco: Vitoria. 1991.
Disponible en: <https://foietes.wordpress.com/wp-content/uploads/2010/08/haizea-llevant.pdf>
5. Bayley N. Bayley Scales of Infant Development. Third Edition (BSID-III). San Antonio: Hartcourt Brace & Company; 2006.
6. Sansavini A, FAVilla ME, Guasti MT, et al. Developmental Language Disorder: Early Predictors, Age for the Diagnosis, and Diagnostic Tools. A Scoping Review. *Brain Sci*. 2021; 11(5): 654.
7. Peñafiel Puerto M. Indicadores tempranos de los trastornos del lenguaje. *Form Act Pediatr Aten Prim*. 2012; 5(1); 40-6.

TEMA 24. DETECCIÓN E INTERVENCIÓN TEMPRANA EN EL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

1. American Psychiatric Association. DSM-5-TR. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, Texto Revisado. 5a edición. Editorial Medica Paramericana; 2023.
2. Barthélémy C, Fuentes J, Howlin P, van der Gaag R. Personas con trastorno del espectro del autismo. Identificación, comprensión, intervención. *Autism-Eur AISBL*. 2019.
Disponible en: https://www.autismeurope.org/wp-content/uploads/2019/11/People-with-Autism-Spectrum-Disorder-Identification-Understanding-Intervention_Spanish-version.pdf
3. Loomes R, Hull L, Mandy WPL. ¿Cuál es la proporción hombre-mujer en el trastorno del espectro autista? Una revisión sistemática y un metanálisis. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2017; 56(6): 466-74.
4. Lai MC, Szatmari P. Sex and gender impacts on the behavioural presentation and recognition of autism. *Curr Opin Psychiatry*. 2020; 33(2): 117-23.
5. Fuentes J, Hervás A, Howlin P. Guía práctica para el autismo de ESCAP: resumen de las recomendaciones basadas en la evidencia para su diagnóstico y tratamiento. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2021; 30(6): 961-84.
6. Lord C, Elsabbagh M, Baird G, Veenstra-Vanderweele J. Autism spectrum disorder. *Lancet Lond Engl*. 2018; 392(10146): 508-20.
7. Galbe Sánchez-Ventura J, Grupo PrevInfad. Detección precoz de los trastornos del desarrollo y del espectro autista | PrevInfad. 2018.
Disponible en: <https://previnfad.aepap.org/monografia/trastornos-desarrollo>
8. Consejería de Sanidad y Política Social. Servicio Murciano de Salud. Subdirección General de Salud Mental. Protocolo de coordinación de las actuaciones educativas y sanitarias para la detección e intervención temprana en los trastornos del espectro autista (TEA). 2012.
Disponible en: <https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/256055-tea.pdf>

TEMA 25. DETECCIÓN PRECOZ Y ATENCIÓN AL NIÑO CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH)

1. National Institute for Health and Care Excellence. (NICE). Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management. NICE guideline [NG87]. Actualizado septiembre 2019.
Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng87>
2. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, quinta edición (DSMV). Médica Panamericana, 2014.
3. T Tung I, Li JJ, Mezza JJ, et al. Patterns of comorbidity among girls with ADHD: a meta-analysis. *Pediatrics*. 2016; 134: e20160430.
4. Hidalgo Vicario MI, Soutullo Esperón C. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. En: Hidalgo Vicario MI y Rodríguez Hernández PJ (Ed.). *I Curso de Psiquiatría del niño y del adolescente para pediatras*. Madrid: Editorial Mayo; 2019. p. 53-86.
5. Reale L, Bartoli B, Cartabia M, et al. Comorbidity prevalence and treatment outcome in children and adolescents with ADHD. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2017; 26: 1443-57.
6. Escofet Sorteras C, Fernández Fernández MA, Torrents Fenoy C, Martín del Valle F, Ros Cervera G, Machado Casas IS. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). *Protoc diagn ter pediatr*. 2022; 1: 85-92.
Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/09.pdf>
7. Consejería de Sanidad y Política Social. Consejería de Educación, Formación y Empleo. Servicio Murciano de Salud. Protocolo de Coordinación de Actuaciones Educativas y Sanitarias en la Detección y Diagnóstico de Trastorno por déficit de Atención e Hiperactividad. Revisión 2012.
Disponible en: https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/236108-protocolo_2012.pdf
8. Gutiérrez Rodríguez L, Hernández Ballesteros R, Gómez González AJ. El papel de enfermería en la atención al niño con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH): Revisión de la literatura. En: Asunivop ed. *Dependencia emocional en adolescentes*. 2016.
Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5859982>
9. López Moreno MC. Cuidados de enfermería en el trastorno por déficit de atención (TDAH). Revisión sistemática. 2018.
Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8519370>
10. Fernández Pérez M, Hidalgo Vicario I, Lora Espinosa A, et al. La atención primaria y el trastorno por déficit de atención con/sin hiperactividad (TDAH): Consenso multidisciplinar y evidencias para la puesta en práctica, ACINDES (Asociación Civil de Investigación u Desarrollo en Salud). Madrid: 2009. p. 5-24.
Disponible en: <https://www.ffis.es/ups/TCIED1/tdahconsenso.pdf>

TEMA 26. DETECCIÓN PRECOZ DE OTROS PROBLEMAS PSIQUIÁTRICOS PREVALENTES EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA

1. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities (NCBDDD).
Disponible en: <https://www.cdc.gov/childrensmentalhealth/spanish/basics.html>
2. World Health Organization (WHO). Prevention of mental disorders. Effective interventions and policy supports. Summary report. Geneva: 2004.
Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43027/924159215X_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. World Health Organization (WHO). Mental health: strengthening our response. Geneva: 2018.
Disponible en: https://cdn.ymaws.com/www.safestates.org/resource/resmgr/connections_lab/glossary_citation/mental_health_strengthening_.pdf
4. Ministerio de Sanidad. Estrategia de salud mental del sistema nacional de salud 2022-2026. 2022.
Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/bibliotecaPub/repositorio/libros/29236_estrategia_de_salud_mental_del_Sistema_Nacional_de_Salud_2022-2026.pdf
5. Fundación Española para la prevención del suicidio. Observatorio para el suicidio en España. Suicidios España 2022. Datos definitivos. Actualizado diciembre 2023.
Disponible en: <https://www.fsme.es/observatorio-del-suicidio-2022-definitivo/>
6. Mardomingo MJ, Guía práctica y digital para pediatras. Trastornos psiquiátricos de los niños y adolescentes en la consulta de pediatría. 2021.
Disponible en: <https://www.adolescenciasema.org/guia-practica-y-digital-para-pediatras-trastornos-psiquiatricos-de-los-ninos-y-adolescentes-en-la-consulta-de-pediatria-2021>

TEMA 27. PREVENCIÓN DE ADICCIONES CON Y SIN SUSTANCIA

1. Consejería de Salud. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Plan Regional sobre Adicciones 2021 | 2026. Región de Murcia. 2021.
Disponible en: https://sms.carm.es/ricsmur/bitstream/handle/123456789/7141/Plan_Regional_Adicciones_M4.pdf?sequence=3&isAllowed=y
2. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Portal Prevención Adicciones. [Internet]. Disponible en: <http://www.e-drogas.es/>
3. Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Portal Educación para la Salud en la Escuela.
Disponible en: <https://www.murciasalud.es/web/servicio-de-promocion-y-eps/educacion-para-la-salud-en-la-escuela>
4. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Portal de buenas prácticas en Prevención de adicciones.
Disponible en: www.buenaspracticasadicciones.es

5. Región de Murcia. Escuela de Salud.
Disponible en: <https://www.escueladesaludmurcia.es/>
6. Consejería de Salud de la Región de Murcia. Decálogo de buen uso del móvil de la Región de Murcia.
Disponible en: [https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=97229&IDTIPO=160&RASTRO=c\\$m122,133,2092](https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=97229&IDTIPO=160&RASTRO=c$m122,133,2092)
7. Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap). Decálogo para un Buen uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
Disponible en: https://www.familiaysalud.es/sites/default/files/11_decologo_buen_uso_de_las_tic_espanol.pdf
8. Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. Estudio piloto ESTUDES 2023 12 Y 13 años. Encuesta piloto sobre uso de drogas y adicciones en estudiantes de enseñanzas secundarias de 12 y 13 años de 1º y 2º ESO en España. (Ed. revisada). Madrid: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 2023. 41 p.
Disponible en: https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/catalogoPNSD/publicaciones/pdf/2023_OEDA_InformePilotoESTUDES_1y2_ESO.pdf
9. Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. Informe sobre Adicciones Comportamentales y Otros Trastornos Adictivos 2023: Indicador admitidos a tratamiento por adicciones comportamentales. Juego con dinero, uso de videojuegos, uso problemático a internet y otros trastornos adictivos en las encuestas de drogas en España EDADES y ESTUDES. Madrid: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 2023. 89 p.
Disponible en: https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2023_Informe_Trastornos_Comportamentales.pdf
10. Caudevilla Gállico F. Adicciones en la adolescencia, ¿cómo abordarlas? *Adolescere*. 2022; X (3): 111-6.
11. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Alcohol en menores no es normal ¿Sabías qué?
Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/campanas/campanas11/alcoholenmenoresnoesnormal/sabias.html>
12. Rodríguez Molinero L. Guía-protocolo de actuación ante adicciones sin sustancia en adolescentes. *Adolescere*. 2020; VIII (1): 54e1-54e5.
13. Ibáñez A, León-Quismond L, López-Torres I. Adicción al juego en adolescentes y jóvenes. *Adolescere*. 2020; VIII(2): 18-25.
14. Sánchez Mascaraque R, Fernández-Natal C. Adicción a nuevas tecnologías: Internet, videojuegos y smartphones. *Adolescere*. 2020; VIII(2): 10-7.
15. Núñez Jiménez C, Vázquez Fernández ME. Recursos útiles en educación para la salud. *FAPap Monogr*. 2023; 8: 15-9.
16. Harris S, Burkhart G, Flórez-Menéndez G, Rial Boubeta A. El modelo SBIRT como estrategia de prevención de las adicciones con y sin sustancia en adolescentes. *Rev Esp Salud Pública*. 2021; 95: e202105065.
17. Baz-Rodríguez M, González-Formoso C, Goicoechea-Castaño A, et al. Detección precoz del uso problemático de Internet en adolescentes, en pediatría de atención primaria. *Rev Esp Salud Pública*. 2020; 94: e202005035.
18. Meerkerk GJ, Van Den Eijnden RJM, Vermulst AA, Garretsen HFL. The Compulsive Internet Use Scale (CIUS): Some psychometric properties. *Cyberpsychol Behav*. 2009; 12(1): 1-6.
19. Johnson EE, Hamer R, Nora RM, Tan B, Eisentsein N, Engerhart C. The Lie/Bet questionnaire for screening pathological gamblers. *Psychol Rep*. 1997; 80(1): 83-8.

TEMA 28. SALUD REPRODUCTIVA, SEXUALIDAD Y DESARROLLO AFECTIVO-SEXUAL. PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL (ITS) Y DE EMBARAZOS NO PLANIFICADOS (ENP)

1. Aguilar Duarte, KL. Análisis de las diferencias en la complejidad y /o complicaciones obstétricas en relación al parto adolescente. [Tesis doctoral]. 2020.
Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=289912>
2. Arguello E, Jiménez L. Factores de riesgo en embarazo de adolescentes. [Investigación documental]. 2021.
Disponible en: <https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/5358/1/FACTORES%20DE%20RIESGO%20EN%20EMBARAZO%20DE%20ADOLECENTES.pdf>
3. BOE-A-2023-5364 Ley Orgánica 1/2023, de 28 de febrero, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de salud sexual y reproductiva y de la interrupción voluntaria del embarazo.
4. **Disponible en:** <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2023-5364>
5. Castelo-Branco C, Molero, F. Madrid: Manual de sexología clínica. Editorial Panamericana; 2019.
6. Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA, et al. Sexually Transmitted Infections Treatment. Guidelines 2021. MMWR Recomm Rep. 2021; 70(4): 1-187.
7. Clavo Escibano P. Infecciones de transmisión sexual en adolescentes. ¿Cuándo está indicado hacer un cribado? Adolescere. 2022; X(1): 28-36.
8. Cuji Castro EB, Mejías M. Factores de riesgo en el embarazo adolescente. RECIMUNDO. 2023; 7(2), 217-27.
9. Dully J, Walsh K, Doyle C, O'Reilly G. Adolescent experiences of sexting: A systematic review of the qualitative literature, and recommendations for practice. J Adolesc. 2023; 95(6): 1077-105.
10. Ministerio de Sanidad. Encuesta HBSC – 2018.
Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/entornosSaludables/escuela/estudioHBSC/2018/home.htm>
11. González Marcos, MI. Consejo contraceptivo en el adolescente: cuándo, dónde y cómo. Form Act Pediatr Aten Prim. 2015; 8: 148-54.
12. Grupo de Expertos del Grupo de Estudio de SIDA de la SEIMC (GESIDA), Secretaría del Plan Nacional sobre el SIDA (SPNS), Grupo de Estudio de ITS de la SEIMC (GEITS), Grupo Español para la Investigación de las Enfermedades de Transmisión Sexual de la Academia Española de Dermatología y Venerología y de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP). Documento de consenso sobre diagnóstico y tratamiento de las Infecciones de Transmisión Sexual en adultos, niños y adolescentes. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2017.
Disponible en: https://gesida-seimc.org/wp-content/uploads/2017/06/Documento_de_consenso_sobre_diagnostico_y_tratamiento_de_las_infecciones_de_transmision_sexual_en_adultos_02.pdf
13. Informe del Instituto de la Juventud en España. 2020.
Disponible en: https://www.injuve.es/sites/default/files/adjuntos/2021/03/informe_juventud_espana_2020.pdf
14. Moreno C, Ramos P, Rivera F et al. Resultados del Estudio HBSC 2018 en España sobre Conducta Sexual. Análisis de tendencias 2002-2006-2010-2014-2018. Ministerio de Sanidad, 2020.
Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/HBSC2018_ConductaSexual.pdf
15. Organización Mundial de la Salud (OMS). Educación sexual integral: preguntas y respuestas. Actualizado mayo 2023.
Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/comprehensive-sexuality-education>

16. Organización Mundial de la Salud (OMS). Embarazo en la adolescencia. 2022.
Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
17. Organización Mundial de la Salud (OMS). Estrategia mundial del sector de la salud contra las infecciones de transmisión sexual, 2016-2021. Hacia el fin de las ITS. Actualizado junio 2016.
Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/250253/WHO-RHR-16.09-spa.pdf?sequence=1>
18. Rodríguez Jiménez, MJ. Anticoncepción en la adolescencia. *Pediatr Integral*. 2022; XXVI(5): 280-8.
19. Turok D. Emergency contraception. Actualizado agosto 2024.
Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/emergency-contraception>
20. Unidad de vigilancia de VIH, ITS y hepatitis B y C. Vigilancia epidemiológica de las infecciones de transmisión sexual, 2022. Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III/División de Control de VIH, ITS, Hepatitis virales y Tuberculosis, Dirección General de Salud Pública; 2024.
Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/docs/Informe_Vigilancia_ITS_2022.pdf
21. Villar N. Conductas de riesgo en la adolescencia ¿están aumentando las infecciones de transmisión sexual? *Adolescere*. 2021; IX(2): 37-45.
22. World Health Organization (WHO). Estrategia Mundial para la Salud de la Mujer, el Niño y el Adolescente (2016-2030).
Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_30-sp.pdf
23. World Health Organization. Medical eligibility criteria for contraceptive use 5° ed. Ginebra; 2015.
Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/181468/9789241549158_eng.pdf?sequence=1/
24. Perkal G, Rodríguez Jiménez MJ, Curell Aguilá N, Rodríguez Molinero L. Guía clínica sobre el uso de anticonceptivos orales en la adolescencia. *Adolescere*. 2018; VI(3): 52.e9-52.e16.
25. Quintana Pantaleón R. Taller simultáneo. Anticoncepción en la adolescencia. *Adolescere*. 2018; VI(2): 38-47.
26. Rodríguez Jiménez J. Anticoncepción ¿Qué necesitan los adolescentes? *Adolescere*. 2015; 3(2): 69-79.
27. Ley Orgánica 2/2010 de 3 de Marzo sobre salud sexual y reproductiva e interrupción voluntaria del embarazo.
Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2010-3514&tn=1&p=20230301>
28. Ley Orgánica 1/2023 de 28 de Febrero por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de salud sexual y reproductiva y de la interrupción voluntaria del embarazo.
Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2023-5364>
29. Ley Orgánica 41/2002 de 14 de Noviembre, básica reguladora de autonomía del paciente y de los derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.
Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2002-22188>
30. Hidalgo Vicario MI, Rodríguez Molinero L, Muñoz Calvo MT. Protocolo-Guía Infecciones de Transmisión Sexual (ITS). Actuación a seguir ante adolescentes sexualmente activos con / sin clínica. *Adolescere*. 2023; XI(3): 116-8.
31. Rodríguez Molinero L. "Doctor, tengo miedo de que mi hijo tenga una enfermedad de transmisión sexual...". *Adolescere*. 2023; XI(3): 152-3.
32. Clavo Escribano P. Infecciones de transmisión sexual en adolescentes. ¿Cuándo está indicado hacer un cribado? *Adolescere*. 2023; XI(3): 99.
33. Perkal Rug, G. El embarazo en la adolescente. *Adolescere*. 2015; III(2): 26-35.

34. Castro Martín B, Martínez Montoro B, Panal Cusati M. Embarazo en la adolescencia. Aspectos a tener en cuenta. *Adolescere*. 2013; 1(2): 57-68.
35. Barranco Boada MI, Gutiérrez Pérez E, Vicente Martínez E, Ballesta Ruiz M, Sánchez-Migallon Naranjo A, Chirlaque López MD. Servicio de Epidemiología. Vigilancia epidemiológica de las Infecciones de transmisión sexual (ITS) en la Región de Murcia. Datos 2022. Murcia: Consejería de Salud, junio 2023. Informes epidemiológicos 5/2023.
Disponible en: https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/519129-INFORME_ITS_REGION_2023.pdf
36. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Secretaría de ONUSIDA, Fondo de Población de las Naciones Unidas, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONU Mujeres y Organización Mundial de la Salud. Orientaciones técnicas internacionales sobre educación en sexualidad: un enfoque basado en la evidencia. París: UNESCO; 2018.
Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265335>

TEMA 29. PREVENCIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR

1. Jacobs D, Woo J, Sinaiko A, et al. Childhood cardiovascular risk factors and adult cardiovascular events. *N Engl J Med* 2022; 386: 1877-88.
2. Giaccaglia G, Galarza Nuñez J, Román Sánchez P, et al. Promoción de la salud cardiovascular y prevención desde etapas tempranas de la vida. Buenos Aires (Argentina): Medicina; 2023.
Disponible en: http://www.scielo.org/ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802023000100042&lng=es
3. Ferranti S, Steinberger J, Ameduri R, et al. Cardiovascular Risk Reduction in High-Risk Pediatric Patients: A Scientific Statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2019; 139: e603-e34.
4. Lacagnina S. The Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD). *Am J Lifestyle Med*. 2019; 14(1): 47-50.
5. Cabezas Tapia ME, Orío Hernández M. Dislipemia. En: Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria.
Disponible en: https://algoritmos.aepap.org/adjuntos/69_Dislipemia.pdf
6. Arroyo Díez FJ, Romero Albillos JA, López Valero GN. Dislipemias en edad pediátrica. *Protoc diagn ter pediatr*. 2019; 1: 125-40.
7. Borque Navarro E, Nagore González C, Garcés Cubel R, Revuelta Cabello A, Escribano García A, Navarro Zapata MC. Dislipemia familiar en la infancia. Búsqueda y abordaje desde la consulta de Atención Primaria. *Rev Pediatr Aten Primaria Supl*. 2021; (30): 290.
8. García Jiménez MC. Manejo de la dislipemia en edad pediátrica. *Form Act Pediatr Aten Prim*. 2016; 9(2): 76-81.
9. Corredor Andrés B, Güemes M, Muñoz Calvo MT. Hipercolesterolemia familiar en la infancia y la adolescencia: cribado, diagnóstico y tratamiento. *Pediatr Integral*. 2020; XXIV(3): 166-73.
10. Muñoz Calvo MT. Dislipemias. *Pediatr Integral*. 2015; XIX(5): 355-64.
11. Noreña-Peña A, García de las Bayonas López P, Sospedra López I, Martínez-Sanza JM, Martínez-Martínez G. Dislipidemias en niños y adolescentes: factores determinantes y recomendaciones para su diagnóstico y manejo. *Rev Esp Nutr Hum Diet*. 2018; 22(1): 72-91.
12. Expert Panel on Integrated Guidelines for Cardiovascular Health and Risk Reduction in Children and Adolescents. *Pediatrics*. 2011; 128(Suppl 5): S213-S256.
13. De la Cerda Ojeda F, Herrero Hernando C. Hipertensión arterial en niños y adolescentes. *Protoc diagn ter pediatr*. 2022; 1: 195-218.

14. Antón Gamero M. ¿Hay que medir la presión arterial en niños? ¿Cuándo? ¿Cómo? ¿Dónde? Hipertensión arterial en niños y adolescentes en Atención Primaria. En: AEPap (ed.). Congreso de Actualización Pediatría 2019. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2019. p. 211-219.
15. Álvarez J, Aguilar F, Lurbe, E. La medida de la presión arterial en niños y adolescentes: Elemento clave en la evaluación de la hipertensión arterial. An Pediatr (Barc). 2022; 96(6): 536.e1-536.e7.
16. Litwin M. Why should we screen for arterial hypertension in children and adolescents? Pediatr Nephrol. 2018; 33: 83-92.

TEMA 30. PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTOJUVENIL

1. García Mérida MJ, Castell Miñana M. Obesidad infantil: la otra pandemia. En: AEPap (ed.). Congreso de Actualización en Pediatría 2023. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2023. p. 127-139.
2. Albertos-Marco A, Avilés Martínez MA, Cabrera-Jiménez L, et al. Programa sanitario para la prevención y el manejo del sobrepeso y la obesidad infanto-juvenil en atención primaria en la región de Murcia. Actualizado abril 2021.
Disponible en: <https://sms.carm.es/ricsmur/handle/123456789/5421>
3. World Health Organization (WHO). WHO European Regional Obesity Report 2022.
Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/353747/9789289057738-eng.pdf?sequence=1>
4. Ministerio de Sanidad. Agencia Española de Seguridad Alimentaria (AESAN). Estudio prevalencia de obesidad ALADINO. Madrid: 2019.
Disponible en: https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/detalle/aladino_2019.htm
5. Alonso Asensi M, García Barajas R, Cabañas Alite L. Estudio ENPIV: Evaluación Nutricional de la Población Infantil de Valencia.
Disponible en: <https://www.codinucova.es/sites/default/files/Estudio%20Codinucova%20-%20Monogr%C3%A1fico%20ENPIV%20edici%C3%B3n%20abril%202024.pdf>
6. Ministerio de Sanidad y Consumo. NAOS. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad. 2005.
Disponible en: <https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/estrategianaos.pdf>
7. World Health Organization (WHO). Report of the comission on Ending Childhood Obesity. 2016.
Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/204176/9789241510066_eng.pdf?sequence=1
8. UNICEF Guía programática de UNICEF: Prevención del sobrepeso y la obesidad en niños, niñas y adolescentes. Nueva York: UNICEF, 2019.
Disponible en: <https://www.unicef.org/media/96096/file/Overweight-Guidance-2020-ES.pdf>
9. Lama More R. La obesidad en los niños. Un problema de todos. Comité de Nutrición Asociación Española de Pediatría. Tile Von SL ed; 2014.
10. Ministerio de Sanidad y Consumo. 1ª Conferencia de Prevención y Promoción de la Salud en la Práctica Clínica en España. Prevención de la obesidad infantil y juvenil. 2007.
Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/jornadas/conferencia/docs/PrevencionObesidad.pdf>
11. Díaz Martín JJ. Obesidad Infantil: ¿prevención o tratamiento? An Pediatr (Barc). 2017; 86(4): 173-5.
12. Colomer Revuelta, J. Prevención de la obesidad infantil. En Recomendaciones PrevInfad / PAPPS. Actualizado octubre 2004.
Disponible en: <http://previnfad.aepap.org/monografia/obesidad>

TEMA 31. ATENCIÓN AL RECIÉN NACIDO PRETÉRMINO < 1.500 GR O 32 SEMANAS

1. Pallás Alonso C, García González P, Jiménez Moya A, et al. Protocolo de seguimiento para el recién nacido menor de 1500 g o menor de 32 semanas de gestación. *An Pediatr (Barc)*. 2018; 88(4): 229.e1-229.e10.
2. Gerencia de Atención Primaria de Mallorca. Programa de actividades de seguimiento para prematuros con edad gestacional menor de 32 semanas o peso inferior a 1.500 g. 2022.
Disponible en: <https://www.ibsalut.es/apmallorca/es/profesionales/publicaciones/pediatrica/2251-programa-de-actividades-de-seguimiento-para-prematuros-con-edad-gestacional-menor-de-32-semanas-o-peso-inferior-a-1-500-g>
3. Martínón N, Picáns R, Leis R. Recomendaciones de la alimentación complementaria según los comités de Nutrición de la AAP, EPSGHAN y AEP. *Acta Pediatr Esp*. 2020; 78(3-4): 48-53.
4. Fuentes C. Actualización protocolo seguimiento <1500 g y/o <32 s. *Protocolos Neonatología HUSL*. Cartagena. 2017.
5. Rosendo N, Verical A. Evaluación de los movimientos generales en niños prematuros para predicción de parálisis cerebral. *Arch Argent Pediatr* 2023; 121(3): e202202764
6. Ley 9/2009, de 6 de octubre, de ampliación de la duración del permiso de paternidad en los casos de nacimiento, adopción o acogida. Publicado en: «BOE» núm. 242, de 07/10/2009.
Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2009-15958>

TEMA 32. ATENCIÓN AL RECIÉN NACIDO PRETÉRMINO TARDÍO

1. Martín Peinador Y. Seguimiento del prematuro tardío en Atención Primaria. En: AEPap (ed.). Congreso de Actualización en Pediatría 2023. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2023. p. 375-86.
2. García Reymundo MG, Hurtado Suazo JA, Calvo Aguilar MJ, et al. Recomendaciones de seguimiento del prematuro tardío. *An Pediatr (Barc)*. 2019; 90(5): 318.e1-318.e8.
3. Martín Peinador Y. Seguimiento del prematuro tardío en Atención Primaria. En: Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria.
Disponible en: <https://algoritmos.aepap.org/algoritmo/90/>
4. Martín Peinador J, Soriano Faura M, García Reymundo JA, et al. El prematuro tardío: evolución y recomendaciones de seguimiento. *Pediatr Integral*. 2019; XXIII(3): 128-37.
5. Rose R, Engle W. Optimizing care and outcomes for late preterm neonates. *Curr Treat Options Ped*. 2017; 3: 32-43.
6. Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría. Inmunizaciones de niños prematuros. En: Manual de vacunas en línea de la AEP. Actualizado enero 2024.
Disponible en: <http://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-10>
7. Barfield WD, Lee KG. Late preterm infants. *UpToDate*. Actualizado junio 2023.
Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/late-preterm-infants>

TEMA 33. CONSEJOS PREVENTIVOS Y ATENCIÓN AL NIÑO ASMÁTICO

1. Blanco-Aparicio M, García-Río FJ, Gonzalez-Barcala FJ, et al. Estudio de Prevalencia del asma en la población general de España. *Open Respir Arch*. 2023; (3): 100245.
2. Moral Gil L, Asensi Monzó M, Juliá Benito JC, et al. Asma en pediatría. *An Pediatr (Barc)*. 2021; 95(2): 125.e1-125.e11.
3. Aguado J, Villalobos P. Guía de práctica clínica del asma infantil en Atención Primaria. Actualizado mayo 2019.
Disponible en: <https://neumoped.org/wp-content/uploads/2019/07/GUIA-ASMA-PEDIATRIA-2019.pdf>
4. Julia Benito JC, Moreno-Galarraga L, Bragado Alcaraz E. Medicaciones inhaladas y cámaras de inhalación para el asma infantil. Red española de grupos de trabajo sobre asma en pediatría (REGAP). *An Pediatr (Barc)*. 2024; 100(2): 123-31.
5. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Introducción. Tratamiento de mantenimiento. Educación. Guía española para el manejo del asma. GEMA 5.3.
Disponible en: https://www.semg.es/images/2023/documentos/GEMA_53.pdf
6. Alemán Lorca F, Díaz García C, Pertusa Guillen M, et al. Curso AERA (Atención Educación y Refuerzo sobre Asma). Servicio Murciano de Salud. 2024.
Disponible en: <https://idea.murciasalud.es/enrol/index.php?id=239>

TEMA 34. ATENCIÓN INTEGRAL DEL ADOLESCENTE

1. SEMA. Sociedad Española Medicina de la Adolescencia.
Disponible en: <https://www.adolescenciasema.org/>
2. Aranceta-Bartrina J, Pérez-Rodrigo C, Eguileor I, et al. Guía de Alimentación Saludable para Adolescentes. *Rev Esp Nutr Comunitaria*. 2019; 25(1): 1-40.
3. Varela-Moreiras G, Ávila JM, Cuadrado C, del Pozo S, Ruiz E. La dieta en la adolescencia y su relación con la salud: una actualización de los estudios ANIBES. *Hosp. Nutr*. 2020; 37(4): 840-850.
4. Martínez-González MA, Gea A, Ruiz-Canela M. La dieta mediterránea en la adolescencia: efectos en la salud y la prevención de enfermedades crónicas. *Rev. Clin Esp*. 2020; 220(5): 245-253.
5. Ruiz-Zambrana A, Pérez-Farínós N, Villar-Villalba C, Sanz-Barbero B, Martín-Moreno JM. Alimentación saludable y actividad física en adolescentes: resultados de la Encuesta Nacional de Salud de España 2017. *Gac Sanit*. 2021; 35(5): 450-57.
6. García-Pérez R, Tarín J, Baguena A. Recomendaciones dietéticas para adolescentes: actualización y nuevas evidencias. *Hosp. Nutr*. 2021; 38(3): 507-17.
7. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC). Guía de la Alimentación Saludable en la Adolescencia 2022. *Rev Esp Nutr Comunitaria*. 2022; 28(1): 15-35.
8. Moreno C, Ramos P, Rivera F, et al. La adolescencia en España: salud, bienestar, familia, vida académica y social. Resultados del Estudio HBSC 2018. Ministerio de Sanidad, 2020.
Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/entornosSaludables/escuela/estudioHBSC/2018/docs/HBSC2018_ResumenEstudio.pdf

9. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social de España. Web de estilos de vida saludable. Actividad Física y Sedentarismo. 2024.
Disponible en: <https://estilosdevidasaludable.sanidad.gob.es/actividadFisica/home.htm>
10. Viadero Ubierna MT. Taller. Corazón y deporte. *Adolescere*. 2014; II(2): 113-28.
11. Córdoba García R, Camarelles Guillem F, Muñoz Seco E, et al. Recomendaciones sobre el estilo de vida. Actualización PAPPS 2022. Atención Primaria. 2022; 54: 102442.
12. Correa JF, Ballesta M, Rosa I, Moreno L, Chirlaque MD. Informe Encuesta sobre el uso de drogas en Enseñanzas Secundarias en la Región de Murcia 2021. Murcia: Consejería de Salud, 2022. Informes Epidemiológicos 2/2022.
Disponible en: <https://sms.carm.es/ricsmur/bitstream/handle/123456789/8943/ie.2022.02.pdf>
13. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España. ESTUDES 2021. Encuesta sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias en España (ESTUDES), 1994-2021.
Disponible en: https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/ESTUDES_2021_Informe_de_Resultados.pdf
14. Caudevilla Gállico, F. Adicciones en la adolescencia. ¿Cómo abordarlas? *Adolescere*. 2022; X(3): 111-6.
15. Serrano-Pérez P, Nistal-Franco I. Actuación a seguir ante el uso de drogas en la adolescencia. *Adolescere*. 2020; VIII(1): 39-50.
16. Centros para el Control de Enfermedades (CDC). Datos breves sobre los riesgos de los cigarrillos electrónicos para los niños, adolescentes y adultos jóvenes.
Disponible en: https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/spanish/los-riesgos-de-los-cigarrillos-electronicos-para-jovenes.html
17. Organización Mundial de la Salud (OMS). Tabaco: cigarrillos electrónicos.
Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/tobacco-e-cigarettes>
18. Consejería de Salud, Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Productos de tabaco y cigarrillos electrónicos: semejanzas y diferencias. Murcia: Consejería de Salud; 2021.
Disponible en: <https://sms.carm.es/ricsmur/bitstream/handle/123456789/6491/POLIDIPTICO.PDF?sequence=1&isAllowed=y>
19. UNICEF. Estudio sobre el impacto de la tecnología en la adolescencia.
Disponible en: <https://www.unicef.es/educa/blog/derechos-infancia-entorno-digital>
20. Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. Informe sobre Adicciones Comportamentales 2021: Juego con dinero, uso de videojuegos y uso compulsivo de internet en las encuestas de drogas y otras adicciones en España EDADES y ESTUDES. Madrid: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 2022. 82 p.
Disponible en: https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2021_Informe_adicciones_comportamentales.pdf
21. ESTUDES. Informe sobre adicciones comportamentales y otros trastornos adictivos: Resumen ejecutivo. 2023.
Disponible en: https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2023_Informe_Adicciones_Comportamentales_resumen_ejecutivo_es.pdf
22. Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria. Guía de Atención al Adolescente. 2002.
Disponible en: <https://www.samfyc.es/pdf/GdTAdol/2015009.pdf>
23. UNICEF. Uso de tecnología y pantallas. ¿Por qué les cuesta tanto desconectarse de las pantallas?
Disponible en: <https://www.unicef.org/uruguay/media/5446/file/Ficha%207%20-%20Uso%20de%20tecnolog%C3%ADa%20y%20pantallas.pdf>

24. Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP). Actividades de promoción de salud y consejos preventivos. Prevención y detección del consumo de alcohol, tabaco y drogas.
Disponible en: https://si.easp.es/psiaa/wp-content/uploads/2014/07/prevencion_consumo_alcohol_tabaco_drogas.pdf
25. Comunidad de Madrid. Guía de Padres sobre Nuevas Tecnologías.
Disponible en: https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/juventud/cuidate-guia_padres_nuevas_tecnologias.pdf
26. Junta de Andalucía. Educar para proteger. Guía de formación TIC para padres y madres de adolescentes.
Disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/Educara_proteger_adolescentes.pdf
27. Estévez López, E. El nuevo reto. Conductas de riesgo en la adolescencia – Guía Práctica. 2ª Edición. Madrid: Acción Familiar; 2023.
28. Mora F, Alvarez-Mon MA, Fernandez-Rojó S, et al. Psychosocial Factors in Adolescence and Risk of Development of Eating Disorders. *Nutrients*. 2022; 14(7): 1481.
29. Haynos AF, Watts AW, Loth KA, Pearson CM, Neumark-Stzainer D. Factors Predicting an Escalation of Restrictive Eating During Adolescence. *J Adolesc Health*. 2016; 59(4): 391-6.
30. Izydorczyk B, Sitnik-Warchulska K, Lizińczyk S, Lipowska M. Socio-Cultural Standards Promoted by the Mass Media as Predictors of Restrictive and Bulimic Behavior. *Front Psychiatry*. 2020; 11: 506.
31. Treasure J, Duarte TA, Schmidt U. Eating disorders. *Lancet*. 2020; 395(10227): 899-911.
32. Paterna A, Alcaraz-Ibáñez M, Fuller-Tyszkiewicz M, Sicilia Á. Internalization of body shape ideals and body dissatisfaction: A systematic review and meta-analysis. *Int J Eat Disord*. 2021; 54(9): 1575-600.
33. Federación Española de Asociaciones de Ayuda y Lucha contra la Anorexia y Bulimia nerviosa. Anorexia. Zaragoza: FEACAB; 2024.
Disponible en: <https://feacab.org/anorexia/>
34. Organización Mundial de la Salud (OMS). Trastornos mentales. Ginebra: 2022
Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>
35. American Psychiatric Association. Eating disorders Washington: APA; 2024.
Disponible en: https://www.psychiatry.org/patients-families/eating-disorders/what-are-eating-disorders#section_1
36. World Health Organization. ICD-11 International Classification of Diseases-Mortality and morbidity statistics. 11th revision. Geneva: WHO; 2018.
37. Muñoz Calvo MT, Argente J. Trastornos del comportamiento alimentario. *Protoc diagn ter pediatr*. 2019; 1: 295-306.
38. Golden NH, Schneider M, Wood C, AAP COMMITTEE ON NUTRITION. Preventing Obesity and Eating Disorders in Adolescents. *Pediatrics*. 2016; 138(3): e20161649.
39. García Campayo J, Sanz-Carrillo C, Ibañez JA, Lou S, Solano V. Validation of the spanish version of the SCOFF Questionnaire for the detection of eating disorders in primary care. *J Psychosom Res*. 2005; 59(2): 51-5.
40. Morgan JF, Reid F, Lacey JH. The SCOFF questionnaire: assessment of a new screeninf tool for eating disorders. *BMJ*, 1999; 319: 1467-8.
41. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Eating disorders 2022.
Disponible en: <http://www.sign.ac.uk>
42. National Institute for Health and Care Excellence. Eating disorders: recognition and treatment (NG69). 2º ed. NICE guideline; 2020.
43. Moreno C, Ramos P, Rivera F, et al. Informe técnico de los resultados obtenidos por el Estudio Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2018 en la Región de Murcia. Ministerio, 2020.
Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/entornosSaludables/escuela/estudioHBSC/2018/docs/HBSC2018_RegionMurcia.pdf

44. Underwood JM, Brener N, Thornton J, et al. Overview and Methods for the Youth Risk Behavior Surveillance System - United States, 2019. MMWR Suppl. 2020; 69(1): 1-10.
45. World Health Organization (WHO). Health for the World's Adolescents: A Second Chance in the Second Decade. Geneva: World Health Organization; 2014.
Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/112750/WHO_FWC_MCA_14.05_eng.pdf?sequence=1
46. Fundación Mapfre. Accidentes de tráfico en jóvenes: la percepción del riesgo. Madrid: Fundación Mapfre; 2018.
Disponible en: <https://www.fundacionmapfre.org/media/imagenes/conocenos/transparencia/informes-anuales/informe-fundacion-mapfre-2018.pdf>
47. Grupo de Trabajo de Prevención de Accidentes de la Asociación Española de Pediatría (AEP). Recomendaciones para la prevención de lesiones no intencionadas en la infancia y adolescencia. Madrid: AEP; 2016.
Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/capitulo_3_0.pdf
48. Velasco Fernández M, Álvarez Martínez E, Redondo Sánchez D. Lesiones deportivas en adolescentes: incidencia y prevención. Apunt Med Esport. 2015; 50(186): 65-72.
49. Plan Nacional sobre Drogas, Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Consumo de alcohol y accidentes en adolescentes: una revisión. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2017.
Disponible en: https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/biblioteca/pdf/Accidentes_Alcohol_Adolescentes.pdf
50. Hidalgo Vicario MI. La entrevista clínica y el examen físico del adolescente. Pediatr Integral 2022; XXVI(4): 245-56.
51. Iglesias Diz JL. Adolescente y familia. Adolescere. 2016; IV(3): 45-52.
52. Pírez Mora G. Relaciones familiares, sus problemas ¿cómo abordarlos? Adolescere. 2023; XI(1): 16-24 .
53. Rodríguez Molinero L, Imaz Roncero C. Agresividad y conducta violenta en la adolescencia. Adolescere 2020; VIII(1): 62.e1-62.e9.
54. Castellano Barca. El adolescente y su entorno. Pediatr Integral. 2013; XVII(2): 109-16.

TEMA 35. ATENCIÓN A LA PERSONA MENOR DE EDAD MIGRANTE

1. Hernández Merino A. Niños de familias inmigrantes y procedentes de adopción internacional con especial referencia a la zona metropolitana suroeste de Madrid. Rev Pediatr Aten Primaria. 2003; 5: 545-551.
2. Ampofo k. Infectious disease issues in adoption of young children. Curr Opin Pediatr 2013, 25: 78-87.
3. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities (NCBDDD).
Disponible en: <https://www.cdc.gov/childrensmentalhealth/spanish/basics.html>
4. Jones VF. Comprehensive health evaluation of the newly adopted child. Pediatrics. 2012; 129: e214-e223.
5. Staat MA, Rice M, Donauer S, et al. Intestinal parasite screening in internationally adopted children: importance of multiple stool specimens. Pediatrics. 2011; 128(3): e613-22.
6. Grupo de trabajo de tuberculosis de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica. Interpretación de la prueba de la tuberculina en niños. An Esp Pediatr. 2003; 59: 582-5.

7. Junta de Castilla y León Consejería de Sanidad Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria, Martín Ruano A. Guía de asistencia sanitaria a los niños procedentes de adopción internacional.
Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lis-LISBR11-41471>
8. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Protocol d'atenció a infants immigrants: programa de seguiment del nen sa. 2005.
Disponible en: <https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/8979>
9. Olivan Gonzalvo G. Adopción internacional: guía de informaciones y evaluaciones médicas. An Esp Pediatr. 2001; 55: 135-40.
10. Miller L, Hendrie N. Health of Children Adopted From China. Pediatrics. 2000; 105(6): e76.
11. Cortés Rico O, Aparicio Hernán A, Montón Álvarez JL. Valoración inicial del niño inmigrante. Pediatr Integral. 2009; XIII(10): 909-18.
12. Hernández Merino A, Núñez López A, Cortés Lozano G, et al. Consenso en adopción internacional. Guía para pediatras y otros profesionales sanitarios. Resumen estructurado. Rev Pediatr Aten Primaria. 2006; 8 Supl 2: S41-53.
13. Fumadó Pérez V. Valoración inicial del niño inmigrante. Pediatr Integral. 2018; XXII (4): 200.e1 – 200.e10.
14. Masvidal i Aliberch RM, Canadell Villaret D, Grupo de Cooperación, Inmigración y Adopción de la AEPap. Actualización del Protocolo de Atención a las Niñas y Niños Inmigrantes. Revisión 2016. Form Act Pediatr Aten Prim. 2017; 10(1): 3-15.
15. Unidad de Patología Infecciosa e Inmunodeficiencias de Pediatría. Unidad de Endocrinología Pediátrica. Unidad de Neurología Pediátrica (Servicio de Pediatría). Servicio de Oncología y Hematología Pediátricas. Servicio de Microbiología. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Universitat Autònoma de Barcelona. Protocolo de cribado de patología importante y atención al niño/a inmigrante asintomático/aas Servicio de Microbiología. Actualizado enero de 2021.
Disponible en: https://www.upiip.com/sites/upiip.com/files/Patologia%20importada%2C%20cribratge.%202021_0.pdf
16. Alonso C, Ureta N, Pallás CR. Grupo PrevInfad/PAPPS. Vitamina D profiláctica. En: Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. Actualizado agosto 2009. [Internet]. Disponible en: <http://previnfad.aepap.org/recomendacion/vitamina-d>
17. Masvidal Aliberch RM. La atención a las niñas y a los niños inmigrantes. En: AEPap (ed.). Curso de Actualización Pediatría 2018. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2018. p. 33-43. [Internet]. Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/033-043_atencion_ni-nas_y_ninos_inmigrantes.pdf
18. Canadell D, Macipe R. Evaluación posviaje niño viajero. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. AEPap 2017.
Disponible en: <https://algoritmos.aepap.org/algoritmo/38/evaluacion-posviaje-del-nino-viajero->
19. Dirección General de Asistencia Sanitaria. Servicio Murciano de Salud. Protocolo para la prevención y actuación sanitaria ante la mutilación genital femenina en la Región de Murcia.
Disponible en: <https://violenciagenero.igualdad.gob.es/wp-content/uploads/MURCIA2017Protocolo.pdf>
20. Ministerio de Salud Pública. Vacaciones en Paz 2023. Protocolo de atención sanitaria.
Disponible en: https://msprasd.org/archivos_subidos/Protocolo_A_Sanitaria_V_en_P_2023.pdf

TEMA 36. ACTIVIDADES PREVENTIVAS EN EL SÍNDROME DE DOWN

1. Borrel Martínez JM, Corretger Rauet JM, Fernández-Delgado Cerdá R, et al. Programa Español de Salud para Personas con Síndrome de Down. DOWN ESPAÑA, ed; 2021.
Disponible en: https://www.sindromedown.net/storage/2021/10/PROGRAMA-SALUD_corr.pdf

2. Bull MJ, Trotter T, Santoro SL, Christensen C, Grout RW. Health Supervision for Children and Adolescents With Down Syndrome. *Pediatrics*. 2022; 149(5): e2022057010.
3. Seither K, Helm BM, Heubi C, Swarr D, Suhrie KR. Sleep Apnea in Children With Down Syndrome. *Pediatrics*. 2023; 151(3): e2022058771.
4. Cotton CH, Chen SX, Hussain SH, Lara-Corrales I, Zaenglein AL. Hidradenitis Suppurativa in Pediatric Patients. *Pediatrics*. 2023; 151(5): e2022061049.
5. Dalrymple RA, Somerville LH, Hamza S, Matta N. Fifteen-minute consultation: The review of a child with trisomy 21 (Down's syndrome). *Arch Dis Child Educ Pract Ed*. 2022; 107(2): 88-94.
6. Palaska PK, Antonarakis GS. Prevalence and patterns of permanent tooth agenesis in individuals with Down syndrome: a meta-analysis. *Eur J Oral Sci*. 2016; 124(4): 317-28.
7. Corretger Rauet JM, García Sánchez N, Hernández Merino A, et al. Vacunaciones en el niño con síndrome de Down. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2014; 16: 159-67.
8. Soriano Faura, FJ. Actividades preventivas en niños con síndrome de Down. Recomendación. En *Recomendaciones PrevInfad / PAPPS*. Actualizado abril de 2007.
Disponible en: <http://previnfad.aepap.org/recomendacion/sindrome-down-rec>
9. Zamora A, Salcedo Cánovas C. Trastornos ortopédicos en niños con síndrome de Down. *Rev Esp Pediatr*. 2012; 68(6): 424-8.
10. Síndrome de espasmos infantiles 2022.
Disponible en: <https://www.orpha.net/es/disease/detail/3451>

TEMA 37. ATENCIÓN AL NIÑO CON DISCAPACIDAD

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). CIF-IA: Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. Versión para la infancia y adolescencia. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2011.
2. Kliegman RM, St. Geme JW, Blum N, Shah SS, Tasker RC. *Nelson Tratado de Pediatría*. 21º ed. Elsevier; 2020.
3. Moreno-Villares JM, García-García JJ, Hernández MC, Cruz-Martínez O. & Mintegui, S. M. *Cruz Manual de Pediatría*. 4º ed. Ergon; 2020.
4. Eurlayid. Recommended Practices in Early Childhood Intervention. A guidebook for professionals. EURLYID: The European Associations on Early Intervention. 2019.
Disponible en: <https://www.eurlayid.eu/eciguidebook-englishversion/>
5. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Ley 6/2021, de 23 de diciembre, por la que se regula la intervención integral de la atención temprana en el ámbito de la Región de Murcia.
Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-864
6. Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030. Resolución de 28 de junio de 2023, de la Secretaría de Estado de Derechos Sociales, por la que se publica el Acuerdo del Consejo Territorial de Servicios Sociales y del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia, por el que se establece la hoja de ruta para la mejora de la atención temprana en España sobre un marco común de universalidad, responsabilidad pública, equidad, gratuidad y calidad.
Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2023-16057

TEMA 38. ATENCIÓN AL NIÑO Y AL ADOLESCENTE CON ENFERMEDADES RARAS

1. Palau F. Enfermedades raras, un paradigma emergente en la medicina del siglo XXI. *Med Clin(Barc)*. 2010; 134(4): 161-8.
2. European Commission. Public Health. Rare diseases.
Disponible en: https://health.ec.europa.eu/rare-diseases-and-european-reference-networks/rare-diseases_en
3. Council of the European Union. Council Recommendation of 8 June 2009 on an action in the field of rare diseases (2009/C 151/02). *Off J Eur Union*. 2009; 151: 7-10.
4. Mira Escolano MP, Ciller Montoya P, Oliva López C, et al. Prevalencia de enfermedades raras en la Región de Murcia 2024. Murcia: Consejería de Salud; 2024.
Disponible en: <https://www.murciasalud.es/sier>
5. Angelis A, Tordrup D, Kanavos P. Socio-economic burden of rare diseases: a systematic review of cost of illness evidence. *Health Policy*. 2015; 119(7): 964-79.
6. Guillén-Navarro E. Errores congénitos del metabolismo. En: Delgado Rubio A, Galán Gómez E, Guillén Navarro E. Asesoramiento Genético en la práctica médica. Editorial Médica Panamericana SA; 2012. p. 79-89.
7. Guillén-Navarro E. El abordaje integral de las enfermedades raras. En: Libro Blanco de las enfermedades raras. Edición Fundación Gaspar Casal; 2018. p. 145-57.
8. Consejería de Salud, Consejería de Educación, Juventud y Deportes, Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades de la Región de Murcia. Plan Integral de enfermedades raras de la Región de Murcia. 2018.
Disponible en: https://cendocps.carm.es/documentacion/2018_PIER.pdf
9. Schieppati A, Henter JI, Daina E, Aperia A. Why rare diseases are an important medical and social issue. *Lancet*. 2008; 371(9629): 2039-41.
10. Melnikova I. Rare diseases and orphan drugs. *Nat Rev Drug Discov*. 2012; 11(4): 267-8.
11. Lapunzina-Badía P. El futuro de la investigación en enfermedades raras en España. En: Libro Blanco de las enfermedades raras. Edición Fundación Gaspar Casal; 2018. p. 199-214.
12. Baxter MF, Hansen M, Gratton D, Groza T, Baynam G. Surfacing undiagnosed disease: consideration, counting and coding. *Front Pediatr*. 2023; 11: 1283880.
13. González-Lamuño Leguina D. Una visión general sobre las enfermedades raras *Pediatr Integral* 2014; XVIII(8): 550-63.

TEMA 39. ATENCIÓN AL NIÑO EN CUIDADOS PALIATIVOS Y CRÓNICO COMPLEJO

1. Consejería de Salud Región de Murcia. Servicio Murciano de Salud. Modelo de Atención Integral del paciente con enfermedad crónica compleja y necesidades paliativas. 2023.
Disponible en: <https://sms.carm.es/ricsmur/handle/123456789/13504>
2. Simon T, Cawthon M, Stanford S, et al. Pediatric medical complexity algorithm: a new method to stratify children by medical complexity. *Pediatrics*. 2014; 133: e1647-54.

3. Godoy-Molina E, Fernández-Ferrández T, Ruiz-Sánchez JM, et al. Escala para la identificación del paciente pediátrico crónico complejo (EscalaPedCom). Estudio piloto. An Pediatr (Barc). 2022; 97(3): 155-60.
4. Climent Alcalá F.J., García Fernández de Villalta M, Escosa García L, et al. Unidad de niños con patología crónica compleja. Un modelo necesario en nuestros hospitales. An Pediatr (Barc). 2018; 88: 12-8.
5. Flores J, Lizama M, Rodríguez N, et al. Models of care and classification of «Children with special health care needs-CSHCN»: Recommendations from the CSHCN Committee Chilean Paediatric Society. Rev Chil Pediatr. 2016; 87(3): 224-32.
6. Gimeno Sánchez ME, Muñoz Hiraldo RJ, Martino Alba RJ, Moreno Villares JM. Specific care for children with medical complexity in Spain: Searching for the best model. An Pediatr (Barc). 2016; 85(1): 56-7.
7. García Fernández de Villalta M, Climent Alcalá FJ, Albajara Velasco LA. Generalidades en el niño con patología crónica o compleja. Manual de Diagnóstico y terapéutica en Pediatría. 6ª Edición. Editorial Médica Panamericana; 2018.
8. Martino R. El proceso de morir en el niño y el adolescente. Pediatr Integral. 2007; 11: 926-34.
9. Ortiz San Román L, Martino R. Enfoque paliativo en Pediatría. Pediatr Integral. 2016; XX(2): 131.e1-131.e7.
10. Flores Cano JC, Lizama Calvo M, Rodríguez Zamora N, et al. Modelo de atención y clasificación de «Niños y adolescentes con necesidades especiales de atención en salud-NANEAS»: recomendaciones del Comité NANEAS de la Sociedad Chilena de Pediatría. Rev Chil Pediatr. 2016; 87(3): 224-32.

TEMA 40. ATENCIÓN A NIÑOS Y ADOLESCENTES CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO

1. Amado Puentes A, Fernández del Olmo A, Roche Martínez A, et al. Trastornos del aprendizaje: definiciones. Protoc diagn ter pediatr. 2022; 1: 1-10.
2. Consejería de Educación, Formación Profesional y Empleo. Resolución de 20 de noviembre de 2023, de la Dirección General de Atención a la Diversidad, por la que se dictan instrucciones para la elaboración de los planes de actuación personalizados destinados al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
Disponible en: [https://www.carm.es/web/descarga?ARCHIVO=ResolucionPAP%20%28COPIA%29.pdf&ALIAS=ARCH&IDCONTENIDO=187378&IDTIPO=60&RASTRO=c148\\$m71511,71555,73136](https://www.carm.es/web/descarga?ARCHIVO=ResolucionPAP%20%28COPIA%29.pdf&ALIAS=ARCH&IDCONTENIDO=187378&IDTIPO=60&RASTRO=c148$m71511,71555,73136)
3. Consejería de Educación, Formación Profesional y Empleo. Resolución de 30 de mayo de 2024 de la dirección general de atención a la diversidad por la que se regula la solicitud de intervención de los servicios de orientación educativa de la consejería de educación, formación profesional y empleo.
Disponible en: [https://www.carm.es/web/descarga?ARCHIVO=Res_solicitServOrienta.pdf&ALIAS=ARCH&IDCONTENIDO=190992&IDTIPO=60&RASTRO=c148\\$m4463,4466](https://www.carm.es/web/descarga?ARCHIVO=Res_solicitServOrienta.pdf&ALIAS=ARCH&IDCONTENIDO=190992&IDTIPO=60&RASTRO=c148$m4463,4466)

TEMA 41. DETECCIÓN PRECOZ Y RECURSOS PARA PROBLEMAS SOCIALES EN EL ENTORNO ESCOLAR

1. Consejería de Educación, Consejería de Sanidad. Guía de prevención del suicidio. Actuaciones en Centros Educativos. 2022.
Disponible en: <https://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/prevencion/>
2. Consejería de Educación, Formación Profesional y Empleo. Guía de cuidado y promoción del bienestar emocional en la Región de Murcia. 2023.
Disponible en: [https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=21107&IDTIPO=246&RASTRO=c2869\\$m4331,4330](https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=21107&IDTIPO=246&RASTRO=c2869$m4331,4330)
3. Marshall B. La dieta tecnológica para niños y adolescentes. Un plan para recuperar la infancia de tu hijo y su bienestar emocional. HarperCollins Ibérica; 2021.
4. Dan Olweus. Conductas de acoso y amenaza entre escolares. España: Ediciones Morata; 1998.
5. Esteve-López E, Cañas-Pardo E. Guía para la prevención del acoso escolar y el ciberacoso. Madrid; 2023.
Disponible en: https://www.observatoriodelainfancia.es/oia/esp/documentos_ficha.aspx?id=8315
6. Agencia Española de Protección de Datos (AEPD). Menores, salud digital y privacidad Estrategia y líneas de acción. Actualizado enero 2024.
Disponible en: <https://www.aepd.es/guias/estrategia-menores-aepd-lineas-accion.pdf>
7. Agencia Española de Protección de Datos (AEPD). Protección de Datos y Administración Local. Actualizado mayo 2023.
Disponible en: <https://www.aepd.es/guias/guia-proteccion-datos-administracion-local.pdf>
8. Andrade B, Guadix I, Rial A, Suarez F. Impacto de la tecnología en la adolescencia relaciones, riesgos y oportunidades: un estudio comprensivo e inclusivo hacia el uso saludable de las TRIC. UNICEF España; 2021.
Disponible en: https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/Informe_estatal_impacto-tecnologia-adolescencia.pdf
9. Celdrán-Navarro MC, Leal-Costa C, Suárez-Cortés M, Molina-Rodríguez A, Jiménez-Ruiz I. Nursing Interventions against Bullying: A Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 2023; 20(4): 2914.
10. Celdrán-Navarro M C, Jiménez-Ruiz I, Seva-Llor AM, Moore JR, Leal-Costa C. Cross-Cultural Validation of the Healthcare Provider's Practices, Attitudes, Self-Confidence, and Knowledge Regarding Bullying Questionnaire. Healthcare (Basel). 2024; 12(6): 606.
11. Dávila Quiñones JO, Molina Jaén MD, Pérez García Á. Influencia del "bullying" y el "ciberbullying" en la motivación de los estudiantes de secundaria y su efecto en el rendimiento académico. Etic@net Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento. 2017; 17(2): 220-46.
12. Yosep I, Hikmat R, Mardhiyah A. School-Based Nursing Interventions for Preventing Bullying and Reducing Its Incidence on Students: A Scoping Review. Int J Environ Res Public Health. 2023; 20(2): 1577.
13. Mohan TAM, Bakar AYA. A systematic literature review on the effects of bullying at school. SCHOULID: Indonesian Journal of School Counseling. 2021; 6(1): 35.
14. Demirbaş ÖA, Yıldırım C, Yıldırım YS, Akyüz K. Investigation of school bullying in terms of school factors. International Journal of Social Sciences Paradigms. 2024; 2(1): 1-12.
15. Gaffney H, Tfofi MM, Farrington DP. Effectiveness of school-based programs to reduce bullying perpetration and victimization: An updated systematic review and meta-analysis. Campbell Syst Rev. 2021; 17(2): e1143.

ANEXO 2. PROCEDIMIENTO DE DERIVACIÓN A VALORACIÓN EN ATENCIÓN TEMPRANA DESDE PEDIATRÍA

1. Ley 6/2021, de 23 de diciembre, por la que se regula la intervención integral de la atención temprana en el ámbito de la Región de Murcia.
Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es-mc//2021/12/23/6>
2. Resolución conjunta de 14-07-2023 de la Dirección General de Personas con Discapacidad, la Dirección General de Atención a la Diversidad, Innovación y Formación Profesional y la Dirección General de Asistencia Sanitaria, por la que se dictan instrucciones sobre el baremo para la valoración de la necesidad de atención temprana y su aplicación.
Disponible en: https://transparencia.carm.es/wres/transparencia/doc/Instrucciones/2023_07_17_2%C2%AA_Resolucion_conjunta_sobre_baremo_AT.pdf

ANEXO 3. PROGRMA DE PREVENCIÓN DE ADICCIONES

1. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Portal Prevención Adicciones.
Disponible en: <http://www.e-drogas.es/>
2. Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Portal Educación para la Salud en la Escuela.
Disponible en: <https://www.murciasalud.es/web/servicio-de-promocion-y-eps/educacion-para-la-salud-en-la-escuela>

ANEXO 4. PROGRMA DE EDUCACIÓN EN SALUD AFECTIVO-SEXUAL EN LA ADOLESCENCIA (PERSEA)

1. Región de Murcia. Consejería de Salud. Servicio Murciano de Salud Dirección General de Asistencia Sanitaria. Programa de Educación en Salud Afectivo Sexual en la adolescencia.
Disponible en: https://www.murciaeduca.es/iesmarianobaquerogoyanes/sitio/upload/PROGRAMA_PERSEA_PARA_CENTROS_EDUCATIVOS.pdf
2. Región de Murcia. Escuela de Salud.
Disponible en: <https://www.escueladesaludmurcia.es/>

ANEXO 5. PERCENTILES DE TENSIÓN ARTERIAL EN NIÑOS/AS SEGÚN EDAD (1 A 17 AÑOS) Y PERCENTIL DE TALLA

1. Nacional High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents. The Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents. *Pediatrics*. 2004; 114: 555-76.

ANEXO 6. TÉCNICAS INHALATORIAS Y PLAN DE ACCIÓN PARA EL PACIENTE ASMÁTICO

1. Aguado J, Villalobos P. Guía de práctica clínica del asma infantil en Atención Primaria. Actualizado mayo 2019.
Disponible en: <https://neumoped.org/wp-content/uploads/2019/07/GUIA-ASMA-PEDIATRIA-2019.pdf>
2. Julia Benito JC, Moreno-Galarraga L, Bragado Alcaraz E. Medicaciones inhaladas y cámaras de inhalación para el asma infantil. Red española de grupos de trabajo sobre asma en pediatría (REGAP). *An Pediatr (Barc)*. 2024; 100(2): 123-31.
3. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Introducción. Tratamiento de mantenimiento. Educación. Guía española para el manejo del asma. GEMA 5.3.
Disponible en: https://www.semg.es/images/2023/documentos/GEMA_53.pdf

ANEXO 7. CUESTIONARIO DE ÁREA TEMÁTICA ATENCIÓN INTEGRAL AL ADOLESCENTE

1. Rueda Jaimes GE, Díaz Martínez LA, Ortiz Barajas DP, Pinzón Plata C, Rodríguez Martínez J, Cadena Afanador LP. Validación del cuestionario SCOFF para el cribado de los trastornos del comportamiento alimentario en adolescentes escolarizadas. *Aten Primaria*. 2005; 35(2): 89-94.
2. Escala EAT-26 para evaluar el riesgo de trastornos de la alimentación.
Disponible en: https://psiquiatria.com/trabajos/usr_6569724700714.pdf

105

Anexos

ANEXO 1. Hoja de notificación de riesgo y maltrato infantil	432
ANEXO 2. Procedimiento de derivación a valoración en Atención Temprana desde Pediatría	437
ANEXO 3. Programas de prevención de adicciones	441
ANEXO 4. Programa de educación en salud afectivo-sexual en la adolescencia (PERSEA)	445
ANEXO 5. Percentiles de tensión arterial en niños según edad (1 a 17 años)	449
ANEXO 6. Técnicas inhalatorias y plan de acción para el paciente asmático	454
ANEXO 7. Cuestionario del área temática atención integral al adolescente	459



P.A.N.A

Hoja de notificación de riesgo y maltrato infantil desde el ámbito sanitario

Anexo 1.

Autores:

*Begoña Castellanos Sanz. Técnico responsable.
Asesoría de Información y Estudios. Dirección
General de Familias, Infancia y Conciliación.*

*M^º Teresa Fernández López. Pediatra de
Atención Primaria. EAP Alcantarilla/Casco.*



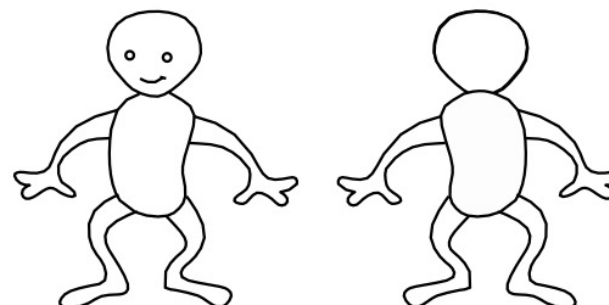
HOJA DE NOTIFICACIÓN DE RIESGO Y MALTRATO INFANTIL DESDE EL ÁMBITO SANITARIO

L = Leve **M** = Moderado **G** = Grave

Sospecha ☐
Maltrato ☐

MALTRATO FÍSICO

- L M G Magulladuras o moratones 1
- L M G Quemaduras 2
- L M G Fracturas óseas 3
- L M G Heridas 4
- L M G Lesiones viscerales 5
- L M G Mordeduras humanas 6
- L M G Intoxicación forzada 7
- L M G Síndrome del niño zarandeado 8



Señale la localización de los síntomas

NEGLIGENCIA

- L M G Escasa higiene 9
- L M G Falta de supervisión 10
- L M G Cansancio o apatía permanente
- L M G Problemas físicos o necesidades médicas 11
- L M G Es explotado, se le hace trabajar en exceso 12
- L M G No va a la escuela
- L M G Ha sido abandonado

MALTRATO EMOCIONAL

- L M G Maltrato Emocional 13
- L M G Retraso Físico emocional y/o intelectual 14
- L M G Intento de suicidio
- L M G Cuidados excesivos/ sobreprotección 15

OTROS SÍNTOMAS O COMENTARIOS:



Región de Murcia
Consejería de Política Social,
Familias e Igualdad

Dirección General de Familias,
Infancia y Conciliación



Región de Murcia
Consejería de Salud



HOJA DE NOTIFICACIÓN DE RIESGO Y MALTRATO INFANTIL DESDE EL ÁMBITO SANITARIO

ABUSO SEXUAL

- ☐ Sí Sin contacto físico
- ☐ Sí Con contacto físico y sin penetración 16
- ☐ Sí Con contacto físico y con penetración
- ☐ Sí Dificultad para andar y sentarse
- ☐ Sí Ropa interior rasgada, manchada o ensangrentada
- ☐ Sí Dolor o picor en la zona genital
- ☐ Sí Contusiones o sangrado en los genitales externos, zona vaginal o anal
- ☐ Sí Cérvix o vulva hinchados o rojos
- ☐ Sí Explotación sexual
- ☐ Sí Semen en la boca, genitales o ropa
- ☐ Sí Enfermedad venérea 17
- ☐ Sí Apertura anal patológica 18
- ☐ Sí Himen perforado

OTROS SÍNTOMAS O COMENTARIOS:

IDENTIFICACIÓN DEL CASO

Identificación del Niño

Apellidos _____ Nombre _____

Domicilio _____ Localidad _____ Teléfono _____

Sexo ☒ V ☐ M Fecha de nacimiento (día/mes/año) _____

Acompañante: Padre ☐ Madre ☐ Tutor ☐ Policía ☐ Vecino ☐ Otro (especificar) _____

Identificación del Notificador Fecha de notificación (día/mes/año) _____

Centro _____ Servicio/Consulta _____

Nombre _____ Área Sanitaria _____

Profesional: Médico ☐ Enfermera ☐ Trabajador Social ☐ Matrona ☐ Psicólogo ☐ N° Colegiado _____

Caso Fatal (fallecimiento) ☒ SI



Región de Murcia
Consejería de Política Social,
Familias e Igualdad

Dirección General de Familias,
Infancia y Conciliación



Región de Murcia
Consejería de Salud



INSTRUCCIONES DE USO DE LA NOTIFICACIÓN

Este instrumento es un cuestionario para la notificación y recogida de información sobre casos de maltrato infantil y abandono. Este cuestionario no es un instrumento diagnóstico sino una hoja estandarizada de notificación de los casos de maltrato evidente o de sospecha de maltrato que puedan aparecer en nuestras consultas.

Para utilizar el cuestionario se debe tachar con una "X" todos los síntomas de los que se tenga evidencia o de los que se sospeche su presencia, rellenar la ficha de identificación y enviar el cuestionario por correo.

El cuestionario consta de un inventario de síntomas, una figura, un dibujo anatómico, un recuadro para comentarios, una leyenda explicativa de los síntomas y un apartado de identificación del caso.

El inventario de síntomas se desglosa por apartados de tipologías. Estos son: síntomas de maltrato físico, síntomas de negligencia en el trato del menor, síntomas de maltrato emocional y síntomas de abuso sexual. Es importante resaltar que los síntomas no son exclusivos entre sí.

Con frecuencia será necesario utilizar uno o varios indicadores de los distintos apartados de síntomas para perfilar el caso.

El primer apartado a rellenar se encuentra en la esquina superior derecha. En este recuadro se debe tachar si se trata de un caso evidente de maltrato o si sólo existe la sospecha de que existe maltrato. En las leyendas se encuentra una definición de lo que es la sospecha.

Sospecha ☐
Maltrato ☐

El inventario de síntomas sirve de guía para recordar los síntomas más frecuentes de maltrato. Es posible elegir varios indicadores de todos y cada uno de los apartados. Los indicadores no son exclusivos entre sí.

En los tres primeros apartados (maltrato físico, negligencia y maltrato emocional), se puede elegir el grado de gravedad del síntoma. La gravedad se indica tachando la "L" si es leve, la "M" si es moderado y la "G" si es grave. Si sólo existe la sospecha, deben indicarse los síntomas pertinentes como leves.

En el apartado de maltrato sexual se debe tachar aquellos indicadores de los que se tenga evidencia o sospecha de su presencia. Será frecuente que los indicadores de maltrato sexual aparezcan asociados a los síntomas de maltrato emocional. Cuando sea pertinente, se deberá rellenar la configuración del himen y/o el tamaño de la hendidura himenal en milímetros.

Algunos de los síntomas poseen una nota aclarativa, la cual se indica mediante un número. La aclaración se encuentra situada en la parte posterior del cuestionario. Es recomendable leer estas notas cuando el indicador no resulte evidente, hasta familiarizarnos con los indicadores.

Si existieran otros síntomas no contemplados en el listado, se deberá hacer uso del apartado de comentarios y reflejarlos allí.

El dibujo anatómico debe ser utilizado para indicar la localización de los síntomas. Bastará con sombrear sobre la figura la zona en la que se aprecia el síntoma. Si existieran varios síntomas que desea localizar y su ubicación sobre el dibujo no fuera suficientemente evidente por el contexto el indicador, se puede indicar con una flecha el indicador al que se refiere el sombreado.

Existe un recuadro en el que se puede escribir otros síntomas o indicadores que no aparezcan reflejados en el cuestionario. También es posible reflejar aquí comentarios que puedan ser pertinentes para la aclaración del caso o sospechas (por ejemplo de tipo biográfico, referentes a la credibilidad de la historia narrado por el sujeto o debidas a la reiteración de síntomas y visitas) que lleven al profesional a comunicar el caso.



L M G Magulladuras o moratones 1
L M G Quemaduras 2
L M G Fracturas óseas 3
L M G Heridas 4
L M G Lesiones viscerales 5
L M G Mordeduras humanas 6
L M G Intoxicación forzada 7
L M G Síndrome del niño zarandeado 8
L M G Escasa higiene 9
L M G Falta de supervisión 10
L M G Cansancio o apatía permanente
L M G Problemas físicos o necesidades médicas 11
L M G Es explotado, se le hace trabajar en exceso 12
L M G No va a la escuela
L M G Ha sido abandonado
L M G Maltrato Emocional 13
L M G Retraso Físico emocional y/o intelectual 14
L M G Intento de suicidio
L M G Cuidados excesivos/ sobreprotección 15
SI Sin contacto físico
SI Con contacto físico y sin penetración 16
SI Con contacto físico y con penetración
SI Dificultad para andar y sentarse
SI Ropa interior rasgada, manchada o ensangrentada
SI Dolor o picor en la zona genital
SI Contusiones o sangrado en los genitales externos, zona vaginal o anal
SI Cérvix o vulva hinchados o rojos
SI Explotación sexual
SI Semen en la boca, genitales o ropa
SI Enfermedad venérea 17
SI Apertura anal patológica 18
SI Himen perforado



Región de Murcia
Consejería de Política Social,
Familias e Igualdad

Dirección General de Familias,
Infancia y Conciliación



Región de Murcia
Consejería de Salud



INSTRUCCIONES DE USO DE LA NOTIFICACIÓN

En el apartado de **identificación del caso** se recogen los datos que permitirán localizar y describir al sujeto en la base de datos acumulativa. Es imprescindible recoger las iniciales del paciente, su sexo y su fecha de nacimiento (si se conoce).

Si la notificación se deriva de la defunción del sujeto, deberá tacharse la casilla correspondiente.

Debe consignarse la fecha de la notificación ya que pueden realizarse diversas notificaciones de un mismo caso en el mismo centro o en centros diferentes.

Por último, existe un área dedicada a la **identificación de la persona que realiza la notificación**. Es imprescindible rellenar este apartado para que la notificación surta efecto. La información recogida en el apartado de identificación del notificador no se consigna en la base de datos del registro acumulativo de casos y se utiliza exclusivamente para asegurar la veracidad de la información contenida en la notificación.

Identificación del Niño		Caso Fatal (fallecimiento) ☒
Apellidos _____	Nombre _____	
Domicilio _____	Localidad _____	Teléfono _____
Sexo ☒ V ☐ M	Fecha de nacimiento (día/mes/año) _____	
Acompañante: Padre ☐ Madre ☐ Tutor ☐ Policía ☐ Vecino ☐ Otro (especificar) _____	Fecha de notificación (día/mes/año) _____	
Identificación del Notificador		
Centro _____	Servicio/Consulta _____	Área Sanitaria _____
Nombre _____	Profesional: Médico ☐ Enfermera ☐ Trabajador Social ☐ Matrona ☐ Psicólogo ☐ N° Colegiado _____	

Cada hoja de notificación consta de tres copias en papel autocopiativo. Una copia deberá permanecer en la historia clínica para el seguimiento del caso si fuera necesario, otra copia se enviará por correo al servicio de proceso de datos y una tercera copia se entregará al profesional de los servicios sociales.

IMPORTANTE: Cada notificación debe realizarse en un cuestionario nuevo, incluso cuando se refiera al mismo caso en fechas posteriores a la primera detección.

La eficacia de esta Hoja de Notificación depende en gran medida de la calidad de las notificaciones y del esmero con que sea utilizada. La cumplimentación descuidada puede invalidar la notificación del caso. La buena utilización del cuestionario es fundamental para la fiabilidad de las respuestas y las acciones posteriores que puedan ser requeridas.

Para cualquier cuestión relacionada con esta materia puede dirigirse al:

Programa de Atención al Maltrato Infantil. Dirección General de Familias y Protección de Menores

Avenida de la Fama, nº 3, 30003 Murcia

Tlfonos.: 968 27 31 62 - Fax: 968 27 31 97 • <https://murciasocial.carm.es/programa-de-atencion-al-maltrato-infantil>

Anexo 2.

Procedimiento de derivación a valoración en Atención Temprana desde Pediatría

Autor:

Juan Sánchez Caravaca. Pedagogo y psicólogo. Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica de Atención Temprana. Dirección General de Atención a la Diversidad.

1. Introducción

La Ley Regional de Atención Temprana (Ley 6/2021, de 23 de diciembre, por la que se regula la intervención integral de la atención temprana en la Región de Murcia), define la Atención Temprana (AT) como *“el conjunto de intervenciones, dirigidas a la población infantil de **0 a 6 años**, a la familia y al entorno, que tienen por objetivo dar respuesta lo más pronto posible a las necesidades transitorias o permanentes que presentan los menores con trastornos en su desarrollo o que tienen el riesgo de padecerlos”*.

Uno de sus principios rectores es el de “coordinación y cooperación”, definido como *“la actuación conjunta, integral, coherente y de optimización de recursos entre las distintas administraciones públicas e instituciones, tanto públicas como*

concertadas, que intervienen en la atención integral de la atención temprana de los menores”.

Señala, igualmente, que esta coordinación y cooperación deberá regularse mediante un **“Protocolo de Coordinación de la Atención Temprana”**, y se implementará mediante un sistema informático específico, que permitirá a todos los agentes involucrados conocer la información existente sobre cada uno de los menores incluidos y los procesos e intervenciones llevados a cabo desde las tres ámbitos implicados: Salud, Educación y Servicios Sociales.

A fecha de publicación de este documento, aunque se encuentra en un estado de avanzado de elaboración, aún no se ha publicado dicho protocolo, ni se ha puesto en marcha el previsto sistema informático.

2. La detección y derivación a AT

La detección de los factores de riesgo recogidos en la ley y concretados en el **baremo en vigor de 17/07/2023 para la valoración de la necesidad de atención temprana y su aplicación**, corresponde a cualquiera de los servicios y ámbitos implicados (sanitarios, educativos o sociales), además de a la propia familia. En este sentido, el pediatra o los enfermeros pediátricos también pueden hacer dicha detección a través de sus consultas y revisiones de los menores.

Pero, según la Ley, la función específica y exclusiva del pediatra es **la determinación de los factores de riesgo y la derivación a “valoración en AT”**. De hecho, aunque son los padres o tutores quienes tienen que iniciar el procedimiento de solicitud ante el Instituto Murciano de Acción Social (IMAS), solo podrán hacerlo si disponen del informe específico emitido por este profesional sanitario.

Los protocolos/formularios para la elaboración del informe de Pediatría para la derivación a valoración en AT están disponibles en los aplicativos informáticos de registro de historia clínica, tanto de Atención Primaria como Hospitalaria. Las pantallas del PANA del aplicativo informático de registro de historia clínica de Atención Primaria incluyen las pantallas de derivación a valoración a AT.

Hasta que se establezca el previsto sistema informático específico, habrá que imprimir el informe completo de derivación de Pediatría, en el que aparecerán todos los ítems, el motivo de derivación, y la necesidad, en su caso, de inicio inmediato de la intervención. Este informe impreso se aportará a los padres o tutores que lo adjuntarán a su solicitud ante el IMAS, por el procedimiento establecido, pudiendo usar para ello la vía telemática o la presencial.

En general, puede considerarse que la mayoría de los padres o tutores serán capaces de comprender la situación, el proceso en

que se embarcarán y los pasos a dar para hacer la presentación, electrónica o presencial, de la documentación. Pero también encontraremos un buen número de familias que, por circunstancias de capacidad, de lengua, de cultura, de acceso a internet, disposición de certificado electrónico, entre otros, puedan tener especiales dificultades para llevarlo a cabo. Ninguna de estas situaciones debería ser un obstáculo para que los menores que lo precisen, y sus familias, puedan acceder a esos servicios. Por el interés superior de estos menores con circunstancias sociales adversas, y para evitar que la derivación quede sin formalizar, si el centro de salud o consultorio dispone de la figura del profesional de Trabajo Social, sería recomendable que éste ayudara a la familia a realizar el trámite de solicitud por vía electrónica antes de abandonar el centro sanitario. También se le puede dar una cita específica para ello en otra fecha. Cuando esto no sea posible, podría utilizarse la opción de derivarles a los Servicios Sociales de su zona, que sabrán cómo facilitarles la cumplimentación de este trámite (sobre todo, si indican que no disponen de familiares o conocidos que les puedan ayudar).

La secuencia y pasos que están estipulados por la Ley de AT quedan resumidos en la **figura 1**, en la que se detalla el proceso de detección, derivación e intervención establecido en la actualidad.

3. Criterios de derivación

En los protocolos/formularios para la elaboración del informe de derivación de Atención Temprana en cada uno de los aplicativos informáticos de registro de historia clínica y, en función de la edad del menor, el pediatra deberá cumplimentar una serie de ítems (*factores de riesgo o hitos del desarrollo psicomotor más relevantes, que pueden ampliarse en el área temática “Detección temprana del retraso psicomotor”*).

En función de los indicadores marcados, el pediatra determinará si se cumplen los criterios de derivación y emitirá su informe de

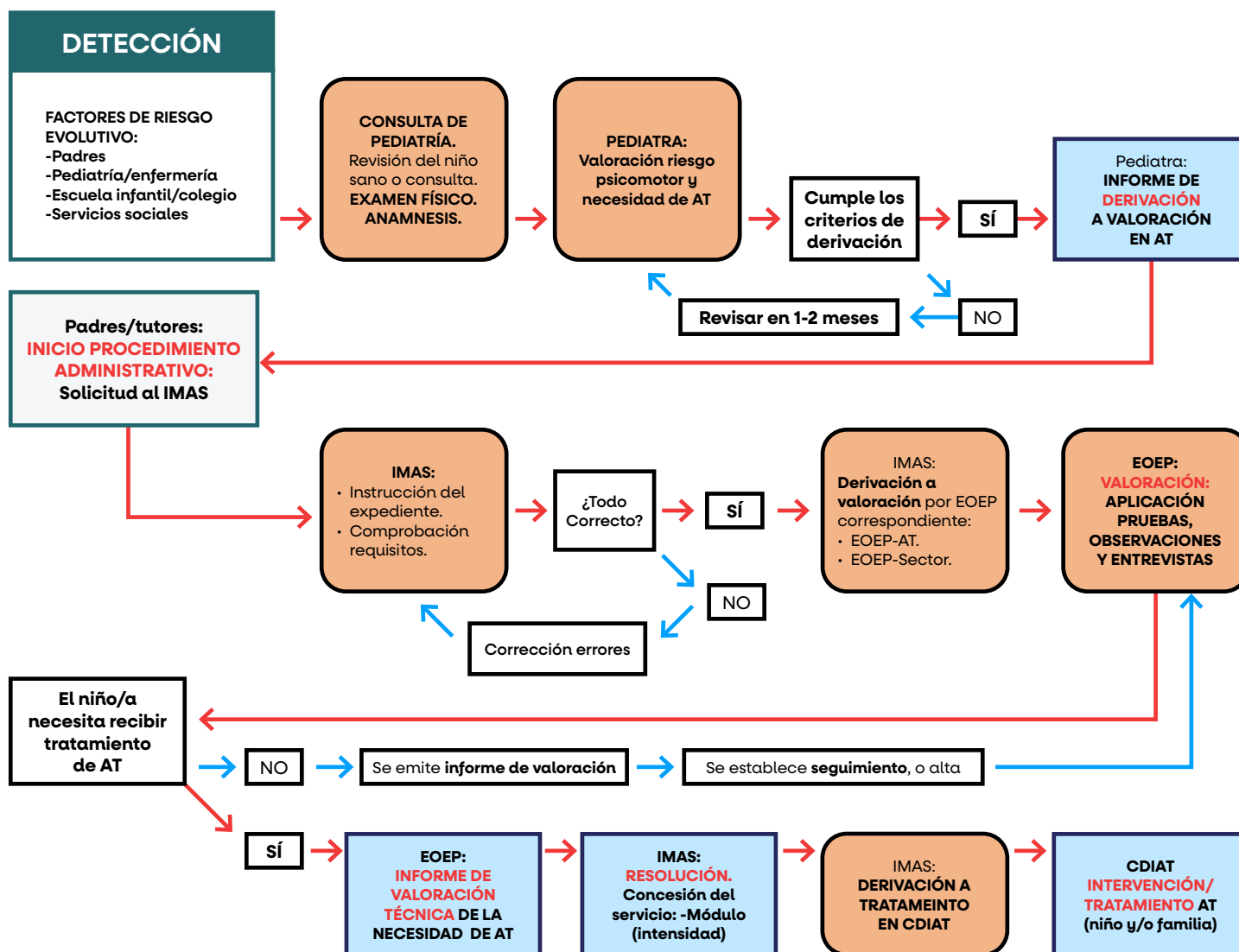


Figura 1. Algoritmo de detección, derivación e intervención en Atención Temprana.

derivación a valoración de la necesidad de AT. Es muy importante que se cumplimente adecuadamente, con el mayor número de detalles posible en el apartado “motivo de derivación”, ya que esto puede orientar la evaluación que se lleve a cabo y los perfiles profesionales que deben intervenir por parte del EOEP (de Atención Temprana o de Sector) responsable de esta tarea.

4. La intervención inmediata

Si, a juicio de su pediatra, y por circunstancias muy especiales, el menor necesita una **“intervención inmediata”**, deberá hacerlo constar en su informe señalándolo en la casilla correspondiente. En este caso, aparecerá una segunda ventana en la que deberán detallarse los motivos de urgencia que considera que justifican este tipo de intervención.

Aunque está por determinar normativamente lo que se entiende por urgencia en AT, ya que no puede corresponderse con lo que se considera urgencia sanitaria, cabría entenderla como la aparición fortuita e inesperada de algún problema en el desarrollo del menor **que requiera de un tratamiento que puede proveer un Centro de Desarrollo Infantil y Atención Temprana (CDIAT) de forma inmediata, y cuyo aplazamiento pudiera perjudicarle de manera significativa.**

En este sentido, se han propuesto, de manera provisional, unos criterios que deberá considerar el pediatra para usar esta vía de urgencia, que queda circunscrita a alguno de los siguientes supuestos:

1. Niños y niñas que han estado ingresados en alguna UCI (neonatal o pediátrica), y cuya situación suponga riesgo neuro-

lógico. Estas situaciones pueden ser derivadas al sistema de Atención Temprana, tanto durante el ingreso en estas unidades, como al alta de las mismas.

2. Cuadros sindrómicos previamente no atendidos en AT, que conlleven déficit visual o auditivo grave, o riesgo neurológico.
3. Regresión evidente de habilidades psicomotoras o hitos del desarrollo previamente adquiridos.

Según el baremo en vigor en el momento de publicación de este documento, a estos casos el IMAS les concederá el Módulo PRE: “Se asignará este módulo cuando el niño o la niña requiera una atención provisional inmediata, con un máximo de 3 sesiones semanales, de forma previa a la valoración técnica de la necesidad de atención temprana y la asignación del módulo de atención definitivo”.

Importante: La derivación “inmediata” también requerirá, como en el resto de los casos, de la tramitación del expediente por parte del IMAS. Este organismo, en su Resolución, determinará la derivación a un CDIAT que, en ese momento, disponga de plaza con hasta 3 horas de tratamiento semanales. **Sin embargo, al no haberse llevado a cabo la valoración técnica del EOEP, en la misma no figurarán tratamientos concretos (fisioterapia, estimulación global, logopedia,...), que quedarán a criterio del CDIAT y de los servicios de los que éste disponga.**

Por tanto, sería aconsejable usar esta vía de urgencia en casos muy específicos, ya que estos menores serán derivados... etc.

Estos menores serán derivados de manera simultánea a valoración por el EOEP que corresponda, por el **procedimiento ordinario**.

Referencias legales:

- Ley 6/2021, de 23 de diciembre, por la que se regula la intervención integral de la atención temprana en el ámbito de la Región de Murcia.
- Resolución conjunta de 17/07/2023 de la Dirección General de Personas con Discapacidad, la Dirección General de Atención a la Diversidad, Innovación y Formación Profesional y la Dirección General de Asistencia Sanitaria, por la que se dictan instrucciones sobre el baremo para la valoración de la necesidad de atención temprana y su aplicación.

Programas de prevención de adicciones

Anexo 3.

Autores:

Ana Belén Villar Lorenzo. Enfermera y Antropóloga Social y Cultural. Unidad de Prevención de Adicciones. Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Dirección General de Salud Pública y Adicciones.

Consuelo Puerta Ortuño. Psicóloga Clínica. Unidad de Prevención de Adicciones. Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Dirección General de Salud Pública y Adicciones.

Irene Espí Ballester. Psicóloga Sanitaria. Unidad de Prevención de Adicciones. Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Dirección General de Salud Pública y Adicciones.

Ana Belén Andreu Gómez. Enfermera de Atención Primaria. EAP Murcia/Beniaján.

Virginia López García. Enfermera de Atención Primaria. EAP Archena.

1. Modelo Argos

Se trata de un modelo de estrategia comunitaria en adicciones, de cobertura regional y de continuidad desde 2010, que desarrolla actuaciones del Plan Regional sobre Adicciones 2021-2026 de la Región de Murcia. Consta de cuatro programas:

- **ARGOS-AP** (ámbitos sanitario y ambiental -Atención Primaria-).
- **ARGOS-Comunitario/Educativo** (ámbitos escolar y ambiental): Consiste en el desarrollo e implementación de programas educativos manualizados con una estrategia comunitaria, para la prevención del consumo de alcohol,

tabaco y cánnabis, la prevención de juego de apuestas y la promoción del bienestar emocional en población escolarizada).

- **ARGOS-Familias** (ámbitos sanitario y familiar).
- **ARGOS Nacer y Crecer sin OH** (ámbito sanitario y ambiental).

Dichos programas se dirigen a mediadores naturales (sanitarios, profesorado, progenitores, mediadores juveniles, etc.) con el objeto de llegar a las poblaciones diana con una estrategia comunitaria multicomponente: población menor de 18 años y sus familias, jóvenes, mujeres embarazadas y en proceso de lactancia, así como adultos, con diferentes niveles de riesgo según se detecten consumos y, por tanto, con intervenciones diferenciadas de tipo universal, selectivo e indicado. Se con-

juga la acción en los ámbitos sanitario, educativo, familiar y ambiental/estructural, facilitando la prevención, atención temprana e intervención sobre el consumo de alcohol y otras drogas desde la red sanitaria pública, con especial incidencia en los Equipos y programas del nivel de Atención Primaria del Servicio Murciano de Salud (SMS), incluyendo desde 2018 la perspectiva de género y desde 2019 las adicciones sin sustancia y el “buen uso” de las TIC.

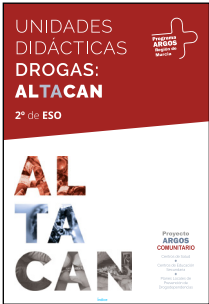
2. Programa Argos-Comunitario/Educativo:

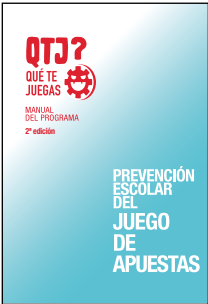
El Programa ARGOS-Comunitario/Educativo es un modelo de estrategia para intervenir en la prevención escolar de

las adicciones. Están implicados los centros educativos, la red sanitaria pública, coordinada a través de la figura de la enfermera escolar, y las entidades locales, con una estrategia comunitaria de participación; aplicado con una metodología científica y sostenible. Se trabaja con cada grupo de clase la salud emocional y la prevención de adicciones (incluyendo el mal uso de TIC y el juego de apuestas) con habilidades para la vida, resistencia a la presión de grupo, toma de decisiones, desmitificación de las adicciones, etc., desde la prevención de adicciones universal. Todos los recursos (manuales, diapositivas, vídeos, concursos, informes de evaluación, etc.) están disponibles en <http://www.argos.e-drogas.es/argos/manuales.jsf>

Los recursos didácticos para la prevención de adicciones son:

5º Y 6º PRIMARIA	SE-ALTATIC
	Manual para la promoción de la salud emocional y la prevención del consumo de alcohol, tabaco, vapeo y el uso problemático de TIC. Con el Cuaderno 5 de Actividades en el aula, se entrena al alumnado en habilidades para la vida y se trabajan conocimientos, actitudes, creencias y estereotipos sobre bebidas alcohólicas, tabaco, vapeo y TIC, para reducir su uso en edades tempranas. El profesorado selecciona, de entre un total de 32 Actividades, aquellas que quiere llevar a cabo de manera transversal en las asignaturas de 5º y 6º respectivamente. Se recomienda un mínimo de 5/6 actividades en cada curso escolar. http://www.argos.e-drogas.es/argos/manualSE-ALTATIC56.jsf

1º ESO	ALCOHOL: CONCIENCIA CON CIENCIA
	Es un material educativo (manual, diapositivas para la 2ª unidad didáctica y su guía) para la prevención del consumo de bebidas alcohólicas, dirigido a adolescentes de 1º de ESO. Se realizan tres unidades didácticas, 1ª y 3ª con dinámicas y la 2ª desmitificando el consumo (tiene continuidad en 2º de ESO con Drogas: ALTACAN y en 3º con refuerzo de Pillando Fake News y Nudos). Colaboran en su desarrollo Centros Educativos con ESO, Centros de Salud y Ayuntamientos. http://www.argos.e-drogas.es/ServletDocument?document=834
2º ESO	DROGAS: ALTACAN
	Es un material educativo para la prevención de los problemas relacionados con el consumo de bebidas alcohólicas, tabaco y cannabis. La meta es suscitar una cultura de grupo en la que menores y su entorno (educativo, sanitario y familiar) relacionen estos consumos de los menores con un problema de salud prevenible. Se realizan tres unidades didácticas en 2º de ESO, la 1ª y la 3ª con dinámicas y la 2ª con diapositivas y vídeos desmitificando consumos. http://www.argos.e-drogas.es/ServletDocument?document=3448
3º ESO	PILLANDO FAKE NEWS + NUDOS
	Dos unidades didácticas de refuerzo de la prevención del consumo de alcohol (Pillando Fake News) y de cannabis y tabaco conjuntamente (Nudos), destinadas a alumnado de 3º de ESO que ha participado previamente en acciones de prevención del abuso de sustancias de efectividad demostrada (<i>Alcohol: conciencia con ciencia y Drogas: ALTACAN</i>). Se desarrollan dos talleres lúdicos bajo la forma de concurso, con dos actividades: un juego de preguntas y respuestas en relación al uso del alcohol y el otro del tabaco y cannabis, así como la elaboración de una frase/cartel que refleje la principal conclusión. http://www.argos.e-drogas.es/ServletDocument?document=3482 http://www.argos.e-drogas.es/ServletDocument?document=3449

3º Y 4º ESO	QTJ?
	El programa ¿Qué Te Juegas? para la prevención escolar del juego de apuestas en 3º y 4º de ESO, aporta información sobre los riesgos y consecuencias del juego de apuestas en adolescentes, aplicado para promover un cambio en las actitudes e intención hacia el juego a través de procesos de influencia, ayudando al alumnado a identificar situaciones de riesgo, probabilidades reales de ganancia, o motivaciones de juego que pueden desembocar en problemáticas, promoviendo de esta manera una toma de decisiones más racional. Consta de manual, diapositivas y su guía con ocho unidades didácticas, cuatro para cada curso. http://www.argos.e-drogas.es/ServletDocument?document=3242
FAMILIA	PREVENIR DESDE PEQUEÑOS
 	Curso online gratuito con vídeos explicativos, destinado a padres y madres interesados en saber cómo actuar en la educación de sus hijos e hijas para evitar los problemas que produce el consumo de bebidas alcohólicas en adolescentes. http://www.e-drogas.es/edrogas/formacion/curso/inscripcion.jsf?evento=13

Programa de educación en salud afectivo-sexual en la adolescencia (PERSEA)

Anexo 4.

Autores:

Francisca García García. Matrona. Educadora Social. Co-creadora y docente del Programa PERSEA. EAP Alcantarilla/Sangonera.

José Carlos Sánchez Palomares. Enfermero de Atención Primaria. Sexólogo. Co-creador y docente del Programa PERSEA. EAP Murcia/Algezares.

Francisca Postigo Mota. Matrona. Sexóloga. Coordinadora Regional del Programa PERSEA. Servicios Centrales del Servicio Murciano de Salud.

1. Justificación

La vivencia emocional y física de la sexualidad es un factor muy importante en el auto-concepto del ser humano. La sexualidad ha de ser considerada una de las necesidades fundamentales del hombre y la mujer en todas las etapas de la vida, desde la infancia a la senectud.

La adolescencia es el momento clave en el desarrollo físico que marca el paso de la infancia a la adultez. Es también el momento evolutivo donde cobra mayor peso el desarrollo de la identidad sexual y el comienzo de procesos relacionales que se establecen en clave sexual y afectiva entre iguales. Todos estos fenómenos se consolidarán a lo largo de los años de Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

Las propias características del desarrollo emocional y físico del adolescente hace esta etapa especialmente vulnerable en relación a las decisiones que toman y a los riesgos derivados de ellas. Estas características condicionan también su conducta sexual y la magnitud de los efectos de las intervenciones que los diferentes profesionales puedan realizar para influir en su salud sexual.

Por otro lado, la salud sexual y la salud emocional están intrínsecamente unidas. Una buena salud emocional facilita la toma de decisiones orientadas tanto a construir una vivencia positiva de la sexualidad como una salud física conservada en materia de sexualidad.

Si algo destruye la salud en cualquiera de sus dimensiones, es la violencia recibida en el seno de las relaciones afectivas

más cercanas, como la violencia de género. Esta violencia está íntimamente ligada al imaginario social sobre el amor y las relaciones afectivos-sexuales. La presión por adoptar conductas no deseadas y prácticas sin consentimiento sin consentimiento son otras de las manifestaciones de la violencia en estas relaciones. Por ello, la OMS insiste en la necesidad de abordar la prevención de la violencia en las parejas desde temprana edad a través de programas dirigidos a la comunidad.

Según la encuesta de hábitos sobre las conductas saludables de jóvenes escolarizados del 2018, la edad de inicio de las relaciones sexuales con penetración se está adelantando en nuestros días, siendo habitual situarse en torno a los 13 o incluso antes.

Las consecuencias negativas de la toma de decisiones erróneas en materia de sexualidad tienen, entre otras, efectos directos sobre el desarrollo psicosexual de hombres y mujeres y la salud reproductiva de la mujer. Una de estas consecuencias es el embarazo en adolescentes, que comporta un mayor riesgo de morbi-mortalidad materno fetal y por ello representa un importante reto para la salud pública. Según los datos del INE del 2022, del total de 13.426 nacimientos en nuestra región, 318 fueron en mujeres menores de 20 años. Esto supone un 2,4 % y lo sitúa como la segunda comunidad autónoma con mayor número de embarazos en adolescentes. Este dato está íntimamente relacionado con el número de interrupciones voluntarias del embarazo (IVE). Según los datos del INE del 2022, la tasa de IVE por cada 1.000 habitantes en la Región está en torno al 12,26 superando la tasa del conjunto de España que está en 11,68 y nos sitúa en la 5ª comunidad con mayor número de IVEs de España.

Por otro lado, después de un descenso de los diagnósticos de infecciones de transmisión sexual (ITS) en 2002 a nivel nacional, se observa una tendencia creciente de éstas, especialmente destacable el incremento en la incidencia de sífilis y gonorrea.

El embarazo no planificado, la alta tasa de interrupciones del embarazo, la tendencia ascendente de infecciones de transmisión sexual, así como la vivencia de situaciones de violencia, son sólo algunos de los indicadores que ponen de manifiesto las consecuencias de la toma de decisiones erróneas.

Existe un marco legal, como es la LOMLOE (2020) respecto a la diversidad afectivo-sexual y familiar, el fomento de la igualdad efectiva de mujeres y hombres a través de la consideración del régimen de la coeducación de niños y niñas, la educación afectivo-sexual, adaptada al nivel madurativo, y la prevención de la violencia de género, así como el fomento del espíritu crítico y la ciudadanía activa. Así como la Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de salud sexual y reproductiva y de la interrupción voluntaria del embarazo, establece un marco legal para la inclusión de la información y la educación afectivo-sexual y reproductiva en los contenidos formales del sistema educativo, en sus artículos 5 y 9; recientemente modificada por la Ley Orgánica 1/2023, de 28 de febrero, para reforzar la protección de las menores y mujeres.

Tras todo lo expuesto anteriormente, podemos decir que este programa de Educación en Salud Afectivo-sexual se concibe como una actividad de promoción de la salud, desarrollada en el entorno educativo por profesionales sanitarios con formación específica con la colaboración de los docentes. Pretende explorar y desarrollar medidas proactivas dirigidas a la población adolescente que puedan incidir en algunas de las causas que están detrás de la toma de decisiones poco saludables en materia de sexualidad.

2. Estructura del programa

El programa PERSEA ha ido creciendo desde su inicio, incorporando nuevos contenidos y ampliando la población para dar respuesta a las demandas y necesidades percibidas y expresadas, desde el ámbito educativo y sanitario. En la actualidad,

- el programa se estructura en los siguientes 3 bloques:
- PERSEA junior: dirigido al alumnado de 4º y 6º de Educación Primaria.
 - PERSEA secundaria: dirigido al alumnado de 2º de Educación Secundaria.
 - PERSEA familias: dirigido a las familias, previa intervención con el alumnado de Educación Primaria y Secundaria.
 - Atención directa a través de puntos formativos en la comunidad.

Como objetivo general del programa, está el de mejorar el bienestar personal y social en relación a la salud afectivo-se-

xual del alumnado de Educación Primaria y Secundaria, respetando su biografía personal.

La población diana es el alumnado de los centros educativos de Educación Primaria y Secundaria de la Región de Murcia y sus familias.

Este programa se trabaja por parte de profesionales sanitarios de los equipos de Atención Primaria, previa formación de capacitación reglada por el SMS, en coordinación y colaboración con el equipo docente de los centros educativos, tal y como se indica en la **tabla 1**.

	GRUPOS		GRUPOS
	4º PRIMARIA	6º PRIMARIA	2º ESO
FAMILIAS	Taller presencial		Taller online/presencial por parte de profesionales de AP o Programa PERSEA
TUTORES	1 actividad	2 actividades	
PROFESIONAL SANITARIO	2 talleres	3 talleres	4 talleres
ATENCIÓN INDIVIDUAL	Continuada		

Tabla 1. Tabla resumen del Programa PERSEA.
Fuente: Elaboración propia.

- El subprograma PERSEA junior consta de:
- 1 taller para familias.
 - 2 talleres en 4º de Educación Primaria.
 - 3 talleres en 6º Educación Primaria.

Estos talleres se complementan con actividades estructuradas en el espacio de tutoría y otras que se realizan en familia. También incluye un espacio donde el alumnado tiene la oportunidad de expresar sus dudas y obtener respuestas a las mismas.

El subprograma PERSEA secundaria consta de:

- Cuestionarios pre y post intervención.
- 4 talleres en 2° de E.S.O.

Además, se incluye un espacio donde el alumnado tiene la oportunidad de expresar sus dudas y obtener respuestas a las mismas.

PERSEA Junior:

El objetivo general de este subprograma es el de favorecer el desarrollo saludable de la autoestima y el autoconcepto en relación a los cambios corporales y emocionales de esta etapa, facilitando el aprendizaje de estrategias de autoprotección. Como objetivos específicos se contemplan:

- Facilitar el conocimiento y aceptación del propio cuerpo y la comprensión de los cambios que se producen en esta etapa.
- Promover la coeducación en igualdad.
- Establecer las bases para la construcción de una autoestima y un autoconcepto saludable.
- Dotar de herramientas al alumnado para identificar y actuar ante una posible situación de abuso.
- Dar respuesta a las dudas relacionadas con los cambios corporales y psicoemocionales propios de esta etapa, especialmente los vinculados con la sexualidad.
- Dotar de herramientas a las familias para favorecer una coeducación en sexualidad desde sus hogares.

El contenido a tratar incluye:

- Corporalidad.
- Emociones.
- Conocimiento de los cambios puberales.
- Prevención de abusos.
- Autoestima y autoconcepto.
- Consentimiento.

PERSEA Secundaria:

El objetivo general de este subprograma es el de fomentar la vivencia de una sexualidad sana en la adolescencia, desde el respeto a los deseos, necesidades y valores individuales.

Como objetivos específicos se establecen:

- Facilitar actitudes de respeto a las diferencias y prevenir cualquier tipo de discriminación que vulnere los derechos de las personas.
- Proporcionar un espacio regular y estructurado de comunicación e intercambio de información y reflexión en materia de salud y sexualidad.
- Aclarar dudas y falsos mitos relacionados con la sexualidad.
- Mejorar la accesibilidad a fuentes de información científica fiable, que facilite la toma de decisiones responsables.
- Fomentar actitudes, hábitos y conductas sexuales saludables en la adolescencia.
- Identificar las situaciones de riesgo de la actividad sexual y relaciones afectivas.

El contenido a tratar incluye:

- Autoestima.
- Concepto de sexualidad saludable.
- Diversidad biográfica.
- Ética de las relaciones interpersonales: respeto, consentimiento y placer compartido.
- Vinculación afectiva.
- Presión de grupo.
- Información sobre las consecuencias de la toma de decisiones erróneas con respecto a la actividad sexual.
- Efecto de la pornografía en el imaginario de la construcción de una sexualidad sana.

Percentiles de tensión arterial en niños/as según edad (1 a 17 años) y percentil de la talla

Anexo 5.

Autores:

*José María Ibáñez García. Pediatra de
Atención Primaria. EAP Murcia/Sur.*

*Antonio Paredes Sidrach de Cardona.
Enfermero pediátrico de Atención Primaria.
EAP Murcia/Cabezo de Torres.*

*Juan José Vígueras Abellán. Pediatra. Pediatra de
Atención Primaria. EAP Yecla/Mariano Yago.*

PERCENTILES DE TENSIÓN ARTERIAL EN NIÑOS SEGÚN EDAD (1 A 17 AÑOS) Y PERCENTIL DE LA TALLA

Edad (años)	Percentil tensión arterial	Tensión arterial sistólica (mm Hg)							Tensión arterial diastólica (mm Hg)						
		PERCENTIL DE TALLA							PERCENTIL DE TALLA						
		P5	P10	P25	P50	P75	P90	P95	P5	P10	P25	P50	P75	P90	P95
1	P50	80	81	83	85	87	88	89	34	35	36	37	38	39	39
	P90	94	95	97	99	100	102	103	49	50	51	52	53	53	54
	P95	98	99	101	103	104	106	106	54	54	55	56	57	58	58
	P99	105	106	108	110	112	113	114	61	62	63	64	65	66	66
2	P50	84	85	87	88	90	92	92	39	40	41	42	43	44	44
	P90	97	99	100	102	104	105	106	54	55	56	57	58	58	59
	P95	101	102	104	106	108	109	110	59	59	60	61	62	63	63
	P99	109	110	111	113	115	117	117	66	67	68	69	69	70	71
3	P50	86	87	89	91	93	94	95	44	44	45	46	47	48	48
	P90	100	101	103	105	107	108	109	59	59	60	61	62	63	63
	P95	104	105	107	109	110	112	113	63	63	64	65	66	67	67
	P99	111	112	114	116	118	119	120	71	71	72	73	74	75	75
4	P50	88	89	91	93	95	96	97	47	48	49	50	51	51	52
	P90	102	103	105	107	109	110	111	62	63	64	65	66	66	67
	P95	106	107	109	111	112	114	115	66	67	68	69	70	71	71
	P99	113	114	116	118	120	121	122	74	75	76	77	78	78	79
5	P50	90	91	93	95	96	98	98	50	51	52	53	54	55	55
	P90	104	105	106	108	110	111	112	65	66	67	68	69	69	70
	P95	108	109	110	112	114	115	116	69	70	71	72	73	74	74
	P99	115	116	118	120	121	123	123	77	78	79	80	81	81	82
6	P50	91	92	94	96	98	99	100	53	53	54	55	56	57	57
	P90	105	106	108	110	111	113	113	68	68	69	70	71	72	72
	P95	109	110	112	114	115	117	117	72	72	73	74	75	76	76
	P99	116	117	119	121	123	124	125	80	80	81	82	83	84	84
7	P50	92	94	95	97	99	100	101	55	55	56	57	58	59	59
	P90	106	107	109	111	113	114	115	70	70	71	72	73	74	74
	P95	110	111	113	115	117	118	119	74	74	75	76	77	78	78
	P99	117	118	120	122	124	125	126	82	82	83	84	85	86	86
8	P50	94	95	97	99	100	102	102	56	57	58	59	60	60	61
	P90	107	109	110	112	114	115	116	71	72	72	73	74	75	76
	P95	111	112	114	116	118	119	120	75	76	77	78	79	79	80
	P99	119	120	122	123	125	127	127	83	84	85	86	87	87	88

Edad (años)	Percentil tensión arterial	Tensión arterial sistólica (mm Hg)							Tensión arterial diastólica (mm Hg)						
		PERCENTIL DE TALLA							PERCENTIL DE TALLA						
		P5	P10	P25	P50	P75	P90	P95	P5	P10	P25	P50	P75	P90	P95
9	P50	95	96	98	100	102	103	104	57	58	59	60	61	61	62
	P90	109	110	112	114	115	117	118	72	73	74	75	76	76	77
	P95	113	114	116	118	119	121	121	76	77	78	79	80	81	81
	P99	120	121	123	125	127	128	129	84	85	86	87	88	88	89
10	P50	97	98	100	102	103	105	106	58	59	60	61	61	62	63
	P90	111	112	114	115	117	119	119	73	73	74	75	76	77	78
	P95	115	116	117	119	121	122	123	77	78	79	80	81	81	82
	P99	122	123	125	127	128	130	130	85	86	86	88	88	89	90
11	P50	99	100	102	104	105	107	107	59	59	60	61	62	63	63
	P90	113	114	115	117	119	120	121	74	74	75	76	77	78	78
	P95	117	118	119	121	123	124	125	78	78	79	80	81	82	82
	P99	124	125	127	129	130	132	132	86	86	87	88	89	90	90
12	P50	101	102	104	106	108	109	110	59	60	61	62	63	63	64
	P90	115	116	118	120	121	123	123	74	75	75	76	77	78	79
	P95	119	120	122	123	125	127	127	78	79	80	81	82	82	83
	P99	126	127	129	131	133	134	135	86	87	88	89	90	90	91
13	P50	104	105	106	108	110	111	112	60	60	61	62	63	64	64
	P90	117	118	120	122	124	125	126	75	75	76	77	78	79	79
	P95	121	122	124	126	128	129	130	79	79	80	81	82	83	83
	P99	128	130	131	133	135	136	137	87	87	88	89	90	91	91
14	P50	106	107	109	111	113	114	115	60	61	62	63	64	65	65
	P90	120	121	123	125	126	128	128	75	76	77	78	79	79	80
	P95	124	125	127	128	130	132	132	80	80	81	82	83	84	84
	P99	131	132	134	136	138	139	140	87	88	89	90	91	92	92
15	P50	109	110	112	113	115	117	117	61	62	63	64	65	66	66
	P90	122	124	125	127	129	130	131	76	77	78	79	80	80	81
	P95	126	127	129	131	133	134	135	81	81	82	83	84	85	85
	P99	134	135	136	138	140	142	142	88	89	90	91	92	93	93
16	P50	111	112	114	116	118	119	120	63	63	64	65	66	67	67
	P90	125	126	128	130	131	133	134	78	78	79	80	81	82	82
	P95	129	130	132	134	135	137	137	82	83	83	84	85	86	87
	P99	136	137	139	141	143	144	145	90	90	91	92	93	94	94
17	P50	114	115	116	118	120	121	122	65	66	66	67	68	69	70
	P90	127	128	130	132	134	135	136	80	80	81	82	83	84	84
	P95	131	132	134	136	138	139	140	84	85	86	87	87	88	89
	P99	139	140	141	143	145	146	147	92	93	93	94	95	96	97

El P90 es 1,28 DS, el P95 es 1,645 DS y el P99 es 2,326 DS de la media.

Fuente: Nacional High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents. The Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents. Pediatrics. 2004; 114:555-576.

PERCENTILES DE TENSIÓN ARTERIAL EN NIÑAS SEGÚN EDAD (1 A 17 AÑOS) Y PERCENTIL DE LA TALLA

Edad (años)	Percentil tensión arterial	Tensión arterial sistólica (mm Hg)							Tensión arterial diastólica (mm Hg)						
		PERCENTIL DE TALLA								PERCENTIL DE TALLA					
		P5	P10	P25	P50	P75	P90	P95	P5	P10	P25	P50	P75	P90	P95
1	P50	83	84	85	86	88	89	90	38	39	39	40	41	41	42
	P90	97	97	98	100	101	102	103	52	53	53	54	55	55	56
	P95	100	101	102	104	105	106	107	56	57	57	58	59	59	60
	P99	108	108	109	111	112	113	114	64	64	65	65	66	67	67
2	P50	85	85	87	88	89	91	91	43	44	44	45	46	46	47
	P90	98	99	100	101	103	104	105	57	58	58	59	60	61	61
	P95	102	103	104	105	107	108	109	61	62	62	63	64	65	65
	P99	109	110	111	112	114	115	116	69	69	70	70	71	72	72
3	P50	86	87	88	89	91	92	93	47	48	48	49	50	50	51
	P90	100	100	102	103	104	106	106	61	62	62	63	64	64	65
	P95	104	104	105	107	108	109	110	65	66	66	67	68	68	69
	P99	111	111	113	114	115	116	117	73	73	74	74	75	76	76
4	P50	88	88	90	91	92	94	94	50	50	51	52	52	53	54
	P90	101	102	103	104	106	107	108	64	64	65	66	67	67	68
	P95	105	106	107	108	110	111	112	68	68	69	70	71	71	72
	P99	112	113	114	115	117	118	119	76	76	76	77	78	79	79
5	P50	89	90	91	93	94	95	96	52	53	53	54	55	55	56
	P90	103	103	105	106	107	109	109	66	67	67	68	69	69	70
	P95	107	107	108	110	111	112	113	70	71	71	72	73	73	74
	P99	114	114	116	117	118	120	120	78	78	79	79	80	81	81
6	P50	91	92	93	94	96	97	98	54	54	55	56	56	57	58
	P90	104	105	106	108	109	110	111	68	68	69	70	70	71	72
	P95	108	109	110	111	113	114	115	72	72	73	74	74	75	76
	P99	115	116	117	119	120	121	122	80	80	80	81	82	83	83
7	P50	93	93	95	96	97	99	99	55	56	56	57	58	58	59
	P90	106	107	108	109	111	112	113	69	70	70	71	72	72	73
	P95	110	111	112	113	115	116	116	73	74	74	75	76	76	77
	P99	117	118	119	120	122	123	124	81	81	82	82	83	84	84
8	P50	95	95	96	98	99	100	101	57	57	57	58	59	60	60
	P90	108	109	110	111	113	114	114	71	71	71	72	73	74	74
	P95	112	112	114	115	116	118	118	75	75	75	76	77	78	78
	P99	119	120	121	122	123	125	125	82	82	83	83	84	85	86

Edad (años)	Percentil tensión arterial	Tensión arterial sistólica (mm Hg)							Tensión arterial diastólica (mm Hg)						
		PERCENTIL DE TALLA							PERCENTIL DE TALLA						
		P5	P10	P25	P50	P75	P90	P95	P5	P10	P25	P50	P75	P90	P95
9	P50	96	97	98	100	101	102	103	58	58	58	59	60	61	61
	P90	110	110	112	113	114	116	116	72	72	72	73	74	75	75
	P95	114	114	115	117	118	119	120	76	76	76	77	78	79	79
	P99	121	121	123	124	125	127	127	83	83	84	84	85	86	87
10	P50	98	99	100	102	103	104	105	59	59	59	60	61	62	62
	P90	112	112	114	115	116	118	118	73	73	73	74	75	76	76
	P95	116	116	117	119	120	121	122	77	77	77	78	79	80	80
	P99	123	123	125	126	127	129	129	84	84	85	86	86	87	88
11	P50	100	101	102	103	105	106	107	60	60	60	61	62	63	63
	P90	114	114	116	117	118	119	120	74	74	74	75	76	77	77
	P95	118	118	119	121	122	123	124	78	78	78	79	80	81	81
	P99	125	125	126	128	129	130	131	85	85	86	87	87	88	89
12	P50	102	103	104	105	107	108	109	61	61	61	62	63	64	64
	P90	116	116	117	119	120	121	122	75	75	75	76	77	78	78
	P95	119	120	121	123	124	125	126	79	79	79	80	81	82	82
	P99	127	127	128	130	131	132	133	86	86	87	88	88	89	90
13	P50	104	105	106	107	109	110	110	62	62	62	63	64	65	65
	P90	117	118	119	121	122	123	124	76	76	76	77	78	79	79
	P95	121	122	123	124	126	127	128	80	80	80	81	82	83	83
	P99	128	129	130	132	133	134	135	87	87	88	89	89	90	91
14	P50	106	106	107	109	110	111	112	63	63	63	64	65	66	66
	P90	119	120	121	122	124	125	125	77	77	77	78	79	80	80
	P95	123	123	125	126	127	129	129	81	81	81	82	83	84	84
	P99	130	131	132	133	135	136	136	88	88	89	90	90	91	92
15	P50	107	108	109	110	111	113	113	64	64	64	65	66	67	67
	P90	120	121	122	123	125	126	127	78	78	78	79	80	81	81
	P95	124	125	126	127	129	130	131	82	82	82	83	84	85	85
	P99	131	132	133	134	136	137	138	89	89	90	91	91	92	93
16	P50	108	108	110	111	112	114	114	64	64	65	66	66	67	68
	P90	121	122	123	124	126	127	128	78	78	79	80	81	81	82
	P95	125	126	127	128	130	131	132	82	82	83	84	85	85	86
	P99	132	133	134	135	137	138	139	90	90	90	91	92	93	93
17	P50	108	109	110	111	113	114	115	64	65	65	66	67	67	68
	P90	122	122	123	125	126	127	128	78	79	79	80	81	81	82
	P95	125	126	127	129	130	131	132	82	83	83	84	85	85	86
	P99	133	133	134	136	137	138	139	90	90	91	91	92	93	93

El P90 es 1,28 DS, el P95 es 1,645 DS y el P99 es 2,326 DS de la media.

Fuente: Nacional High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents. The Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents. Pediatrics. 2004; 114:555-576.

Técnicas inhalatorias y plan de acción para el paciente asmático

Anexo 6.

Autores:

Julia Dorda Fernández. Pediatra de Atención Primaria. EAP Murcia/Puente Tocinos.

Juan Francisco Soriano Ibarra. Pediatra de Atención Primaria. EAP Lorca/Sur.

José Mariano Sánchez Romero. Enfermero de Atención Primaria. EAP Lorca/Sur.

Técnica del inhalador presurizado con cámara y boquilla (figura 1):

1. Destapar el inhalador, agitarlo en posición vertical.
2. Acoplar el inhalador a la cámara.
3. Expulsar el aire por los pulmones (soplar).
4. Situar la boquilla de la cámara en la boca, cerrando bien los labios y apretar el pulsador, solo una vez, con la cámara horizontal.
5. Coger el aire de forma lenta, suave y profunda durante unos 5 segundos, aguantar la respiración un mínimo de 5

segundos y expulsar el aire lentamente. En niños pequeños o que no son capaces de hacer esta técnica, mantener la posición de la cámara mientras el niño respira con normalidad 5 veces (observando siempre el movimiento de la válvula).

6. Si precisa nuevas dosis, volver a agitar cada vez y repetir todos los pasos con un intervalo de 30-60 segundos entre cada dosis.
7. Retirar el inhalador de la cámara, taparlo y enjuagar la boca.



Figura 1. Técnica del inhalador presurizado con cámara y boquilla.

Técnica del sistema Turbuhaler® (figura 2):

1. Destapar la tapa y sostener el inhalador en posición vertical, con la rosca abajo.
2. Cargar la dosis, mantenimiento del inhalador en vertical, girando la rosca hacia la derecha (hasta hacer tope) y después hacia la izquierda hasta oír un “clic”. En este momento, la dosis está preparada.
3. Expulsar el aire de los pulmones, manteniendo el inhalador alejado de la boca.
4. Ajustar la boquilla entre los labios, sujetando el inhalador por la zona de la rosca, sin obturar ninguno de los orificios

del inhalador, e inspirar profundamente durante unos segundos.

5. Sacar el inhalador de la boca, aguantar la respiración durante unos 10 segundos y, luego, expulsar el aire lentamente.
6. Si precisa una nueva dosis, repetir todos los pasos desde el punto 2 con un intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre cada dosis.

Enjuagar la boca al finalizar, tapan el inhalador y guardarlo en un lugar seco.



Figura 2. Técnica del sistema Turbuhaler®.

Plan de acción para el paciente asmático

¿Qué es una crisis asmática y cómo actuar en el domicilio?

La crisis de asma es un empeoramiento repentino o progresivo de los síntomas:

- Aumento de tos (continuar, nocturna o con el ejercicio).
- Pitos en el pecho.
- Fatiga (dificultad para respirar).
- Sensación de opresión en el pecho.
- Disminución del PEF (si utiliza el medidor de pico-flujo).

Hay **síntomas** que nos avisan de **que una crisis puede ser grave** (signos de peligro):

- Color azulado de los labios.
- Se hundén las costillas al respirar.
- Dificultad para hablar.
- Adormecimiento.

¿Las señales de peligro indican que hay que solicitar asistencia médica inmediata?

¿Qué hay que hacer en el domicilio ante una crisis de asma?

- Mantener la calma.
- Tratar los síntomas tan pronto como sea posible.
- Comenzar la medicación en el domicilio.
- Nunca esperar a ver si se pasa solo.
- Tras dar la medicación, observar durante un ahora y valorar la respuesta.

USO DE MEDICACIÓN:

Toma tu medicamento de alivio rápido: salbutamol _____ con cámara, 2-4 inhalaciones, separadas por 30-60 segundos. Se puede repetir esta dosis cada 20 minutos, hasta un máximo de 3 veces.

Si los síntomas no mejoran en una hora, empieza a tomar glucocorticoides orales _____ (1 mg/kg/día, máximo 40 mg/día), durante 3-5 días y acude a centro de salud o servicio de urgencias.

Toma tu medicamento antiinflamatorio _____ veces al día, todos los días según te indicó tu pediatra.

VALORAR LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO:

Si mejoras en una hora y la mejoría se mantiene 4 horas, continúa con salbutamol, 2-4 inhalaciones cada 4-6 horas (según síntomas) y acude a tu pediatra en 24-48 horas.

Si no mejoras o la mejoría no se mantiene y vuelves a recaer, acude al servicio de urgencias.

Si sabes controlar la crisis, la duración de los síntomas será menos y mejorará tu calidad de vida.

Plan de acción escrito para mantener el control del asma

Tu tratamiento habitual (preventivo):
Cada día tomo: _____
Antes del ejercicio tomo: _____

CUÁNDO AUMENTAR EL TRATAMIENTO PREVENTIVO:
Valorar tu nivel de control del asma: En tu última semana has tenido:

¿Síntomas de asma más de dos veces al día?	NO	SÍ
¿Actividad o ejercicio físico limitado por el asma?	NO	SÍ
¿Despertares por la noche debido al asma?	NO	SÍ
¿Necesidad de medicación de alivio más de dos veces al día?	NO	SÍ
¿Si mides el (PEF), tu PEF es menor de _____	NO	SÍ

Si has contestado “**Sí**” a **3 o más respuestas**, tu asma no está bien controlada y **puede ser necesario subir un paso más de tu tratamiento.**

CUÁNDO AUMENTAR EL TRATAMIENTO PREVENTIVO:

Aumentar el tratamiento de _____ a _____
_____ y valora la mejoría cada día. Mantén este tratamiento durante _____ días.
En caso de crisis de asma, iniciará **el tratamiento de crisis de asma en el plan de crisis** y acudirá a consulta para nueva evaluación.

Adaptado de la Guía GEMA 5.3.

ANEXO 6 • Técnicas inhalatorias y plan de acción para el paciente asmático

458

Cuestionario del área temática atención integral al adolescente

Anexo 7.

Autores:

Ana García Rubio. Enfermera de Atención Primaria. EAP San Javier.

Salvador Gil Sánchez. Pediatra de Atención Primaria. EAP Cehegín.

Fuensanta Martínez Moreno. Enfermera. Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Dirección General de Salud Pública y Adicciones.

Davinia Cano Albuquerque. Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. EAP Alcantarilla Casco.

Pilar Echevarría Lucas. Pediatra. Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Dirección General de Salud Pública y Adicciones.

Dolores López Martínez. Enfermera. Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Dirección General de Salud Pública y Adicciones.

1. Cuestionario SCOFF

El cuestionario SCOFF es un cuestionario autoadministrado validado para el cribado de los trastornos del comportamiento alimentario en adolescentes escolarizadas. Consta de 5 preguntas con respuestas de sí o no, tal como se muestran en la **tabla 1**.

	SÍ	NO
¿Tiene la sensación de estar enferma porque siente el estómago tan lleno que le resulta incómodo?		
¿Está preocupada porque siente que tiene que controlar cuánto come?		
¿Ha perdido recientemente más de 6 kg en un período de 3 meses?		
¿Cree que está gorda aunque otros digan que está demasiado delgada?		
¿Diría que la comida domina su vida		
PUNTUACIÓN TOTAL		

Tabla 1. Cuestionario scoff

El cuestionario es positivo cuando la persona contesta afirmativamente a 2 o más preguntas.

2. Cuestionario eating attitude test. EAT-26

Se trata de una herramienta también ampliamente utilizada para evaluar actitudes y comportamientos alimentarios desordenados, que pueden afectar a la salud mental y física de los adolescentes. Consta de 26 preguntas con 5 opciones de respuesta, tal como se muestra en la **tabla 2**.

	NUNCA	CASI NUNCA	A MENUDO	MUY A MENUDO	SIEMPRE
P01. Me angustia la idea de estar demasiado gorda	0	0	1	2	3
P02. Procuro no comer cuando tengo hambre	0	0	1	2	3
P03. La comida es para mí una preocupación habitual	0	0	1	2	3
P04. He sufrido crisis de atracones en las que tenía la sensación de no poder parar de comer	0	0	1	2	3
P05. Corto mis alimentos en pequeños trozos	0	0	1	2	3
P06. Conozco la cantidad de calorías de los alimentos que como	0	0	1	2	3
P07. Procuro no comer alimentos que contengan muchos carbohidratos (pan, arroz, patatas)	0	0	1	2	3
P08. Tengo la impresión de que a los demás les gustaría verme comer más	0	0	1	2	3
P09. Vomito después de comer	0	0	1	2	3
P10. Me siento muy culpable después de comer	0	0	1	2	3
P11. Me obsesiona el deseo de estar más delgada	0	0	1	2	3
P12. Cuando hago deporte pienso sobre todo en quemar calorías	0	0	1	2	3
P13. Los demás piensan que estoy demasiado delgada	0	0	1	2	3
P14. Me preocupa la idea de tener zonas gordas en el cuerpo y/o tener celulitis	0	0	1	2	3
P15. Tardo más tiempo que los demás en comer	0	0	1	2	3

P16. Procuro no comer alimentos que tengan azúcar	0	0	1	2	3
P17. Como alimentos dietéticos	0	0	1	2	3
P18. Tengo la impresión que mi vida gira alrededor de la comida	0	0	1	2	3
P19. Tengo un buen autocontrol en lo que se refiere a la comida	0	0	1	2	3
P20. Tengo la sensación de que los demás me presionan para que coma más	0	0	1	2	3
P21. Paso demasiado tiempo pensando en la comida	0	0	1	2	3
P22. No me siento bien después de haber tomado dulces	0	0	1	2	3
P23. Estoy haciendo dieta	0	0	1	2	3
P24. Me gusta tener el estómago vacío	0	0	1	2	3
P25. Me gusta probar platos nuevos, sabrosos y ricos en calorías*	3	2	1	0	0
P26. Después de las comidas tengo el impulso de vomitar	0	0	1	2	3
PUNTUACIÓN TOTAL					

Tabla 2. Cuestionario eating attitude test. Eat-26

*Se puntúa por columna así: 3-2-1-0-0.

La puntuación total es la suma de todos los ítems. Puntuación: Respuestas de columna 1 y 2 ("Nunca" y "Casi nunca") con 0 puntos. Respuestas de columna 3 ("A menudo") con 1 punto. Respuestas de columna 4 ("Muy a menudo") con 2 puntos. Respuestas de columna 5 ("A menudo") con 3 puntos. El ítem 25 se puntúa a la inversa: columna 1 con 3 puntos, columna 2 con 2 puntos, columnas 3 y 4 con 0 puntos. El punto de corte de la escala es de 11 y más puntos.

06

Recursos disponibles

1. Recursos sanitarios	466
2. Recursos socio-sanitarios	468
3. Recursos educativos	468
4. Recursos disponibles en Murciasalud	468

P.A.N.A



Recursos disponibles

1. Recursos sanitarios

La información actualizada se encuentra disponible en:

CENTRO DE BIOQUÍMICA Y GENÉTICA CLÍNICA

Disponible en: <https://www.murciasalud.es/web/centro-de-bioquimica-y-genetica-clinica>

CENTRO DE INFORMACIÓN Y EVALUACIÓN DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS (CIEMPS) DE LA REGIÓN DE MURCIA

Disponible en: <https://www.murciasalud.es/pagina.php?id=112094&idsec=1083&expand=1>

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA Y ADICCIONES DE LA CONSEJERÍA DE SALUD Y UNIDADES ORGANIZATIVAS DEPENDIENTES DE ELLA (SERVICIOS Y ÁREAS DE SALUD PÚBLICA REGIONALES)

Disponible en: [https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=229&IDTIPO=200&__PLANT_PERSONALIZADA=/JSP/CARM/nuevoPortal/organigramas/plantillaDetalleOrganigrama.jsp&IDESTRUCTURAJERARQUICA=404&RASTRO=c819\\$m22722,33323,4800](https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=229&IDTIPO=200&__PLANT_PERSONALIZADA=/JSP/CARM/nuevoPortal/organigramas/plantillaDetalleOrganigrama.jsp&IDESTRUCTURAJERARQUICA=404&RASTRO=c819$m22722,33323,4800)

HOSPITALES, CENTROS DE SALUD Y CONSULTORIOS DE LAS DISTINTAS ÁREAS SANITARIAS DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD

Área 1 - Murcia/Oeste

Disponible en: https://www.murciasalud.es/caps.php?op=mostrar_area&id_area=1&idsec=408

Área 2 - Cartagena

Disponible en: https://www.murciasalud.es/caps.php?op=mostrar_area&id_area=2&idsec=409

Área 3 - Lorca

Disponible en: https://www.murciasalud.es/caps.php?op=mostrar_area&id_area=3&idsec=410

Área 4 - Noroeste

Disponible en: https://www.murciasalud.es/caps.php?op=mostrar_area&id_area=4&idsec=2574

Área 5 - Altiplano

Disponible en: https://www.murciasalud.es/caps.php?op=mostrar_area&id_area=5&idsec=1395

Área 6 - Vega Media del Segura

Disponible en: https://www.murciasalud.es/caps.php?op=mostrar_area&id_area=6&idsec=4294

Área 7 - Murcia/Este

Disponible en: https://www.murciasalud.es/caps.php?op=mostrar_area&id_area=7&idsec=4314

Área 8 - Mar Menor

Disponible en: https://www.murciasalud.es/caps.php?op=mostrar_area&id_area=8&idsec=4315

Área 9 - Vega Alta del Segura

Disponible en: https://www.murciasalud.es/caps.php?op=mostrar_area&id_area=9&idsec=4316

RED DE SALUD MENTAL INFANTO-JUVENIL DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD

Disponible en: <https://www.murciasalud.es/web/red-de-salud-mental/programa-infanto-juvenil>

SERVICIOS DE INFORMACIÓN SOBRE RIESGOS PARA EL EMBARAZO Y PREVENCIÓN DE DEFECTOS CONGÉNITOS

Disponible en: <https://iier.isciii.es/servicios-informacion-riesgos-embarazo-y-prevencion-defectos-congenitos>

UNIDADES DE SALUD BUCODENTAL DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD DEL PROGRAMA DE SALUD BUCODENTAL, ASÍ COMO DE DENTISTAS PRIVADOS ADSCRITOS AL PROGRAMA

Disponible en: <https://www.murciasalud.es/programa-de-salud-bucodental-infantil>

2. Recursos socio-sanitarios

La información actualizada se encuentra disponible en:

DIRECCIÓN GENERAL DE FAMILIAS, INFANCIA Y CONCILIACIÓN DE LA CONSEJERÍA DE POLÍTICA SOCIAL, FAMILIAS E IGUALDAD

Disponible en: [https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=22802&IDTIPO=100&RASTRO=c2689\\$m51542](https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=22802&IDTIPO=100&RASTRO=c2689$m51542)

Disponible en: <https://murciasocial.carm.es/web/guest/familia-y-menor>

INSTITUTO MURCIANO DE ACCIÓN SOCIAL

Disponible en: [https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=156&IDTIPO=140&RASTRO=c\\$m22660](https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=156&IDTIPO=140&RASTRO=c$m22660)

3. Recursos educativos

La información actualizada se encuentra disponible en:

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL

Disponible en: [https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=4463&IDTIPO=100&RASTRO=c148\\$m](https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=4463&IDTIPO=100&RASTRO=c148$m)

OBSERVATORIO PARA LA CONVIVENCIA ESCOLAR DE LA REGIÓN DE MURCIA

Disponible en: <https://observatorioconvivencia.com/>

ORIENTACIÓN EDUCATIVA. DIRECCIÓN GENERAL DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL

Disponible en: [https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=22298&IDTIPO=100&RASTRO=c148\\$m](https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=22298&IDTIPO=100&RASTRO=c148$m)

PROGRAMA ALERTA ESCOLAR. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL

Disponible en: [https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=64453&IDTIPO=100&RASTRO=c148\\$m](https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=64453&IDTIPO=100&RASTRO=c148$m)

4. Recursos disponibles en Murciasalud

CUIDAR Y PALIAR. EQUIPOS DE CUIDADOS PALIATIVOS DE LA REGIÓN DE MURCIA. SERVICIO MURCIANO DE SALUD

Disponible en: <https://www.murciasalud.es/web/cuidar-y-paliar/>

ESCUELA DE SALUD

Disponible en: <https://www.escueladesaludmurcia.es/>

PREVENCIÓN SUICIDA MURCIA

Disponible en: <https://www.murciasalud.es/pagina.php?id=285347&idsec=5574>

PROGRAMA ACTIVA – PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO FÍSICO

Disponible en: <https://activamurcia.com/>

PROGRAMA DE VACUNACIONES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Disponible en: <https://www.murciasalud.es/web/vacunacion>

PROGRAMA PRIMEROS 1000 DÍAS DE VIDA (P1000D). SERVICIO MURCIANO DE SALUD

Disponible en: <https://www.murciasalud.es/programa-primeros-1000-dias-de-vida>

REGIÓN DE MURCIA. FUNDACIÓN PARA LA FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN SANITARIAS DE LA REGIÓN DE MURCIA. MINISTERIO DE SANIDAD. PORTAL E-DROGAS

Disponible en: <https://www.e-drogas.es/>

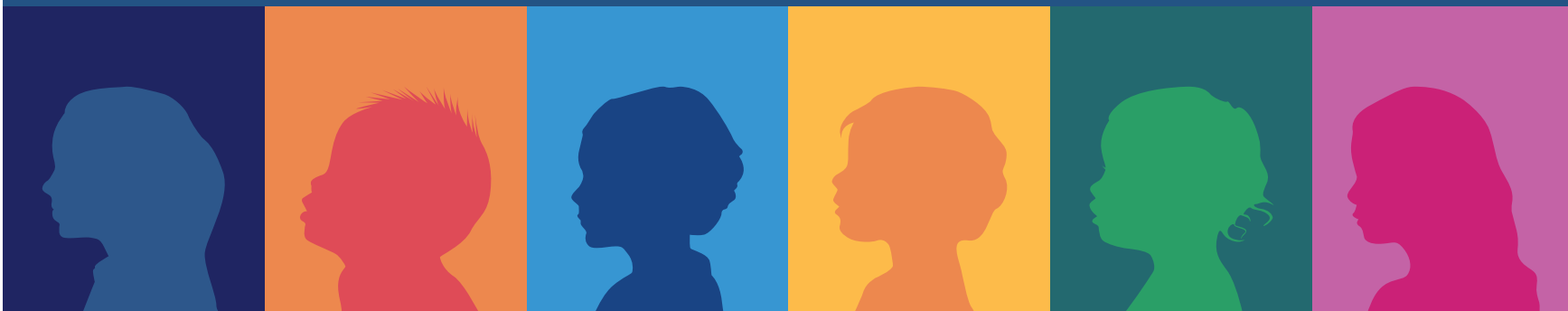
SERVICIO DE PROMOCIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Disponible en: <https://www.murciasalud.es/web/servicio-de-promocion-y-eps>



PROGRAMA DE ATENCIÓN AL NIÑO Y AL ADOLESCENTE

GUÍA DE APOYO AL PROGRAMA



P.A.N.A