



Región de Murcia  
Consejería de Salud



# PROTOCOLO DE APOYO A LA LACTANCIA DEL RECIÉN NACIDO HOSPITALIZADO



**Promueve y edita:**

© Región de Murcia  
Consejería de Salud  
Servicio Murciano de Salud

**Creative Commons License Deed**



La obra está bajo una licencia Creative Commons License Deed.

Se permite la libertad de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra bajo las condiciones de reconocimiento de autores, no usándola con fines comerciales. Al reutilizarla o distribuirla han de quedar bien claros los términos de esta licencia.

Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.

Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.

©Autores: Servicio Murciano de Salud

©Diseño y maquetación: Servicio Murciano de Salud.

1ª Edición: Octubre 2025.

## COORDINACIÓN INSTITUCIONAL

Irene Marín Marín. Directora General de Atención Hospitalaria.

Josefa Marín Hernández. Directora General de Atención Primaria.

María Jesús Ferrández Cámara. Subdirectora General de Atención Sanitaria y Continuidad Asistencial.

Alfonso Saez Yanguas. Subdirector General de Atención Primaria y Urgencias, Emergencias sanitarias 061.

Juan Manuel Lucas Gómez. Subdirector General de Cuidados y Cronicidad.

## COORDINACIÓN TÉCNICA

Beatriz Garnica Martínez. Pediatra. Coordinadora Regional de Pediatría.

M<sup>a</sup> del Rocío Pérez Crespo. Pediatra. Responsable de la IHAN del SMS.

Francisca Postigo Mota. Matrona. IBCLC. Subdirección general de Cuidados y Cronicidad

María Dolores Hernández Gil. Pediatra. Coordinación Regional de Pediatría.

Carmen Martínez Moreno. Pediatra. Coordinación Regional de Pediatría.

Esperanza Jiménez García. Enfermera. Coordinación Regional de Pediatría.

M<sup>a</sup> Isabel Lorca Sánchez. Auxiliar Administrativo. Coordinación Regional de Pediatría.

## AUTORA

Raquel Cebrián López. IBCLC. Enfermera UCIN y CAD Banco de Leche. H. U. Santa Lucía.

## REVISIÓN

María Torres Martínez. Matrona, Dietista, Nutricionista e IBCLC. H. Comarcal del Noroeste.

Rosario López-Sánchez Sánchez. Supervisora de Área Materno Infantil. Hospital Comarcal del Noroeste.

Esther Martínez Bienvenido. Matrona. IBCLC. Hospital General Universitario Santa Lucía.

Francisca Postigo Mota. Matrona. IBCLC. Subdirección general de Cuidados y Cronicidad.



### Revisado y validado por la Comisión Regional de Lactancia Materna:

Dolores Beteta Fernández (Área I)  
Esther Martínez Bienvenido. Matrona (Área II)  
David Harillo Acevedo (Área III)  
Rosario López-Sánchez Sánchez (Área IV)  
Mónica Hernández Martínez (Área V)  
Aurora Tomás Lizcano (Área VI)  
Yolanda López Benavente (Área VII)  
Sonia Martínez Jiménez (Área VIII)  
Encarnación Hernández Torres (Área IX)

### HISTÓRICO DE VERSIONES

Versión #	Elaborada por	Revisado por	Aprobada por	Fecha aprobación	Justificación nueva versión
1.0	Raquel Cebrián	María Torres Rosario López-Sánchez Ester Martínez Francisca Postigo	Comisión Regional Lactancia Materna	17/10/2025	Creación Documento



## ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN .....	6
2.- LOS 10 PASOS PARA UNA LACTANCIA EXITOSA EN LAS UNIDADES NEONATALES .....	7
2.1. Disponer de una política escrita en relación con la lactancia naterual que sea conocida por todo el personal sanitario .....	7
2.2.- Asegurar que todo el personal tenga los suficientes conocimientos, competencias y habilidades para apoyar la lactancia materna .....	7
2.3.- Informar a las embarazadas y familias con riesgo de parto prematuro o nacimiento de un bebé enfermo, acerca de los beneficios de la lactancia materna, manejo de la misma y de la extracción/amamantamiento, durante las revisiones prenatales y/o al nacimiento .....	8
2.4.- Facilitar el contacto piel a piel precoz, prolongado y frecuente entre la madre y el recién nacido / Método Canguro (MMC) y ayudar a las madres a iniciar el amamantamiento / extracción lo antes posible después del nacimiento .....	10
2.5.- Apoyar a las madres en el inicio y mantenimiento de la lactancia, estableciendo el amamantamiento temprano cuando el recién nacido esté estable como único crterio.....	15
2.6.- No proporcionar a los recién nacidos alimentos ni bebidas que no sean leche materna, salvo decisión informada de la madre o justificación clínica. Fomentar el uso de leche materna propia ..	31
2.7.- La institución debe proporcionar cuidados integrados en la familia, apoyada por un entorno favorable, facilitando que las madres y los recién nacidos permanezcan juntos y practiquen el alojamiento conjunto las 24 horas del día .....	33
2.8.- Fomentar la lactancia materna a demanda o, cuando sea necesaria, a semidemanda como estrategia de transición para los recién nacidos prematuros y enfermos. Apoyar a los progenitores para que reconozcan y respondan a las señales de alimentación de sus bebés, aprendan las técnicas de lactancia, así como la valoracióni de la toma .....	34
2.9.- Usar alternativas a la alimentación con biberón al menos hasta que el amamantamiento al pecho directo esté bien establecido y utilizar chupetes y pezoneras solo por razones justificadas..	38
2.10.- Garantizar la continuidad del cuidado desde el embarazo hasta después del alta del recién nacido, así como el seguimiento nutricional en pacientes de riesgo. Preparar a los padres durante la hospitalización para la continuación de la lactancia materna en el domicilio y facilitar el acceso a servicios / grupos de apoyo a la lactancia tras el alta hospitalaria .....	40
3.- BIBLIOGRAFÍA .....	41



## 1.- INTRODUCCIÓN

En primer lugar aclarar que este protocolo constituye una guía práctica, aún más si cabe, para la implementación de los 10 pasos de la IHAN aplicados a unidades neonatales y dirigidos a lactantes pequeños, enfermos o prematuros y a sus familias. El documento origen de este protocolo “Protecting, promoting and supporting breastfeeding: THE BABY-FRIENDLY HOSPITAL INITIATIVE FOR SMALL, SICK AND PRETERM NEWBORNS” publicado por Unicef y la WHO en 2020, sirve de base para el desarrollo del documento de los “Criterios Globales para Unidades Neonatales” de IHAN-España de 2022, que se desarrolla a lo largo de todo el texto dando a conocer los 10 pasos de la Neo-Ihan así como su implementación en la práctica.

La IHAN, Iniciativa para la Humanización a la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia, se constituyó en España en el año 1995 como asociación de carácter civil y voluntario, sin ánimo de lucro. Fue creada por la Organización Mundial de la Salud y por UNICEF para animar a las salas de maternidad, centros de salud y unidades neonatales españolas a adoptar las prácticas que protejan, que promuevan y que apoyen el parto humanizado y la lactancia materna exclusiva desde el nacimiento. En ella participan representantes de las principales asociaciones científicas y ciudadanas de nuestro país relacionadas con la protección de la salud materno infantil y los cuidados neonatales, entre ellas la Sociedad Española de Neonatología (SENEO) y la Sociedad Española de Enfermería Neonatal (SEEN). Participan también en el Comité Nacional el Ministerio de Sanidad y UNICEF<sup>1</sup>

La IHAN proporciona a los profesionales que trabajan en los hospitales un programa de acreditación que se ha demostrado eficaz y basado en la evidencia, estructurado y externamente evaluado, que permite y facilita la tarea de iniciar, apoyar y aumentar la duración de la lactancia materna.<sup>2</sup>

Las primeras horas días de vida constituyen uno de los períodos que mayores riesgos entrañan para la vida de cualquier recién nacido y amamantarlos equivale a brindarles la mejor oportunidad para sobrevivir para crecer y para desarrollar todo su potencial.<sup>3</sup>

En estos años de evolución de la IHAN los hospitales españoles se han esforzado por asumir los 10 pasos estructurados para conseguir ser centro acreditado pero la particularidad en la asistencia a recién nacidos pequeños, enfermos y prematuros hace que se haya ido desarrollando la estrategia Neo-IHAN como la extensión de los 10 pasos IHAN a las unidades o servicios de neonatología para

centrarse en la atención a gestantes de riesgo, madres y recién nacidos pequeños, prematuros o enfermos ingresados en la unidad neonatal.<sup>4</sup>

Los 10 pasos de la IHAN deben formar parte de nuestra política asistencial en lo que se refiere a lactancia y son de obligado conocimiento por parte de los profesionales de la unidad neonatal por lo que considero muy oportuno estructurar este protocolo en los 10 pasos de la neo IHAN recogidos en el documento "Criterios Globales Neo- IHAN-España 2022" ya que constituyen el estándar mínimo exigido por OMS y UNICEF para asegurar la calidad y la humanización de la atención perinatal.<sup>5</sup>

## **2.- LOS 10 PASOS PARA UNA LACTANCIA EXITOSA EN LAS UNIDADES NEONATALES**

### **2.1. Disponer de una política escrita en relación con la lactancia natural que sea conocida por todo el personal sanitario**

1a.- Cumplimiento del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna y resoluciones relevantes de la Asamblea Mundial de la Salud.

1b.- Tener una Política de lactancia escrita y adaptada a la unidad neonatal que se comuniquen de manera rutinaria a todo personal implicado y a las familias.

1c.- Establecer mecanismos de registro de datos, y evaluación periódica de los mismos en las unidades neonatales, para mejora de la calidad continua

### **2.2.- Asegurar que todo el personal tenga los suficientes conocimientos, competencias y habilidades para apoyar la lactancia materna**

2a.- Al menos el 80% de los profesionales clínicos de la unidad neonatal con implicación directa en la atención a los recién nacidos, sus madres y la lactancia materna deberán haberse sometido a una evaluación en lo que respecta a sus competencias en materia de lactancia y/o haber recibido formación acorde a sus necesidades formativas en los 3 años previos a la evaluación 4D.

2b.- Al menos el 80% de los restantes grupos profesionales conjuntamente deberá haber recibido formación en lactancia de acuerdo con sus necesidades formativas.

2c.- Al menos el 80% de los profesionales clínicos de la unidad neonatal con implicación directa en la lactancia pueden responder correctamente a seis de ocho preguntas sobre conocimientos y habilidades para apoyar la lactancia materna

2d.- Al menos el 80% de los profesionales clínicos externos a la unidad neonatal con implicación directa en la atención a embarazadas de riesgo y madres pueden responder correctamente a cuatro de seis preguntas sobre conocimientos y habilidades para apoyar la lactancia.

2e.- Tener un plan que recoja la evaluación de competencias y la formación teórico-práctica sobre lactancia materna, para todo el personal, que contemple la implantación de los 10 pasos.

### **2.3.- Informar a las embarazadas y familias con riesgo de parto prematuro o nacimiento de un bebé enfermo, acerca de los beneficios de la lactancia materna, manejo de la misma y de la extracción/amamantamiento, durante las revisiones prenatales y/o al nacimiento**

Todas las mujeres embarazadas y puérperas deben recibir asesoramiento sobre lactancia basado en evidencia con el fin de mejorar las tasas y las prácticas de lactancia. <sup>6</sup>

Estas consultas deberían realizarse cuanto antes en el momento que se conozca la situación ya que está demostrado que aumenta significativamente el inicio de la lactancia entre mujeres de todos los orígenes sociales y étnicos. <sup>7-9</sup>

Las consultas prenatales realizadas por el personal siempre deben incluir el valor de la leche humana y el establecimiento y mantenimiento del suministro de leche materna de la madre. A pesar de la considerable evidencia de que la lactancia y la leche humana son un tema de salud, algunos profesionales aún perciben la lactancia como una simple elección de estilo de vida y es común que el personal que asiste en las unidades neonatales tenga miedo de "presionar" la lactancia por temor a hacer que las madres se sientan culpables si no amamantan.<sup>10</sup> Pero de hecho, las madres pueden terminar sintiéndose culpables por no haber elegido amamantar si luego se enteran de que algunos de los problemas de salud que enfrenta su hijo podrían haberse prevenido con la lactancia y lo cierto es que retener tal información es poco ético.



Una revisión sistemática de las intervenciones de apoyo a la lactancia por parte de profesionales sanitarios señaló que las discusiones e intervenciones repetidas desde el período prenatal hasta el posparto fueron más efectivas que las intervenciones únicas en cualquier momento. <sup>11</sup>

#### **¿Qué información debe ofrecerse durante las revisiones prenatales y/o al nacimiento? <sup>5</sup>**

- La política de puertas abiertas de la unidad neonatal y la importancia de la presencia de los padres para el bienestar del recién nacido.
- La lactancia materna exclusiva es la norma de alimentación durante los primeros seis meses de la vida, con especiales beneficios para los recién nacidos pequeños, prematuros o enfermos ingresados en las unidades neonatales y sus madres
- La importancia y los beneficios del contacto piel con piel con el RN. MMC después del nacimiento, lo más precoz, prolongado, y frecuente posible.
- Información sobre la importancia de la extracción precoz de leche tan pronto como sea posible, para proporcionar a su RN calostro e iniciar el establecimiento de la lactancia con éxito.
- Las dificultades biológicas, físicas y psicológicas que pueden presentarse en caso de no poder realizar amamantamiento directo, y las medidas de apoyo disponibles para iniciar y mantener la producción de leche en estas circunstancias, hasta que el recién nacido adquiera las competencias y la estabilidad que le permitan la transición a la lactancia al pecho.
- La importancia de extracción con frecuencia (al menos 8 veces al día) cuando no es posible realizar el amamantamiento directo.
- De manera específica, cada centro informará de la disponibilidad de leche materna donada para apoyar la lactancia materna propia durante el ingreso en neonatología.

Para ello debe estar disponible información sobre beneficios de la lactancia materna, inicio y mantenimiento de la lactancia materna y Método Madre Canguro, y se proporcionará material impreso y/o recursos digitales a mujeres con embarazo de riesgo, a las madres y a las familias con un recién nacido ingresado en la unidad neonatal. Tras dar la información, deberemos asegurarnos de que la han entendido.



## 2.4.- Facilitar el contacto piel a piel precoz, prolongado y frecuente entre la madre y el recién nacido / Método Canguro (MMC) y ayudar a las madres a iniciar el amamantamiento / extracción lo antes posible después del nacimiento

Los términos posición canguro, Contacto piel con piel (CCP) y Atención Madre Canguro (AMC)/Método Madre Canguro (MMC) por sus matices diferenciadores requieren ser descritos a continuación:

### Posición Canguro:

Es la postura, como su nombre indica, apropiada para mantener el MMC. Se debe colocar al bebé entre los pechos de la madre, en posición vertical, de modo que el pecho de aquél quede en contacto con el de la madre. La cabeza, vuelta hacia un lado, se hallará ligeramente extendida ya que mantiene abiertas las vías respiratorias y permite el contacto visual madre- hijo. Hay que evitar tanto la flexión hacia adelante como la hiperextensión de la cabeza. Las caderas deberán estar flexionadas y las piernas extendidas en una postura que recuerde a la de una rana; los brazos también deberán estar flexionados. <sup>12</sup>



*Figura 1. Colocar al bebé en posición Canguro.  
(Método madre canguro: Guía práctica. Organización Mundial de la Salud, 2004)*

### Contacto piel con piel:

El CPP implica colocar al recién nacido seco y desnudo boca abajo sobre el pecho desnudo de la madre, a menudo cubierto con una manta caliente. Según la neurociencia de los mamíferos, el contacto íntimo inherente a este lugar (hábitat) evoca comportamientos neurológicos que aseguran la satisfacción de las necesidades biológicas básicas. Este marco de tiempo inmediatamente después del parto puede representar un "período sensible" para programar la fisiología y el comportamiento futuros. <sup>13</sup>

### *Beneficios del CPP*

La evidencia apoya que el CPP temprano debe ser una práctica normal para los recién nacidos sanos, incluidos los nacidos por cesárea y los recién nacidos prematuros a las 35 semanas o más. <sup>14</sup>

### Método madre Canguro:

El método madre canguro (MMC) o la atención de madre canguro (AMC) como también puede denominarse, <sup>15</sup> fue definida originalmente como el contacto piel con piel entre una madre y su recién nacido, la lactancia materna frecuente y exclusiva o casi exclusiva e intentar el alta temprana del hospital.

### *Beneficios de MMC/AMC en RN de bajo peso al nacer (BPN) <sup>16</sup>*

En RN BPN (< 2500 g) se muestra reducción del riesgo de mortalidad, infección/sepsis nosocomial e hipotermia, mejora el aumento de peso, el aumento de la talla y el aumento del perímetro cefálico, la lactancia materna exclusiva al alta o a la edad posmenstrual de 40 a 41 semanas, al mes, a los tres meses de seguimiento así como cualquier lactancia materna (exclusiva o parcial) en los mismos puntos de seguimiento. También mejora medidas de apego madre-recién nacido y del entorno doméstico.

Entre la AMC continua de inicio temprano (dentro de las 24 horas posteriores al parto) versus la AMC continua de inicio tardío (después de las 24 horas del parto), se observó diferencia en la duración de la estancia hospitalaria.

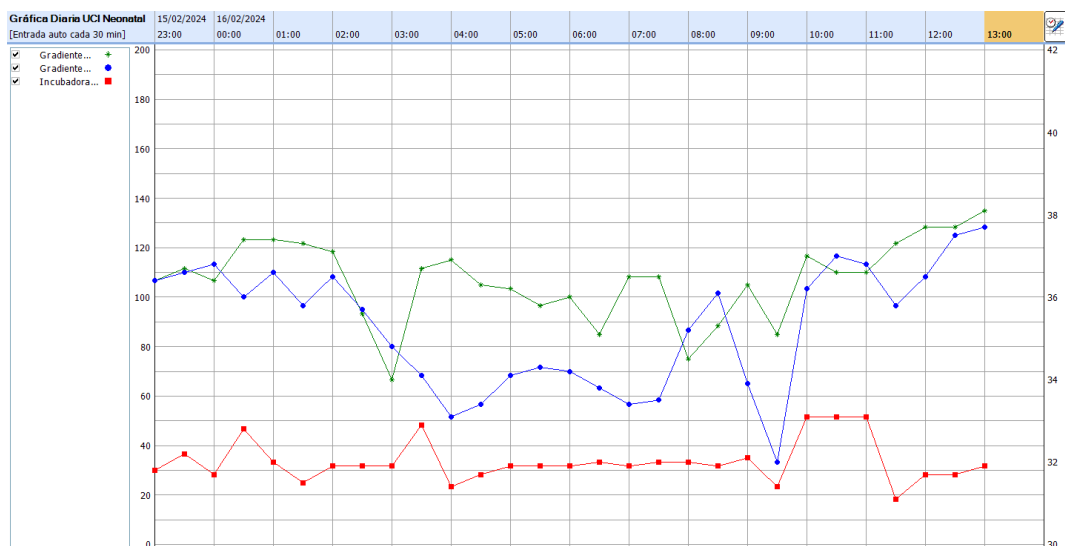


Figura 1: Regulación de temperatura y gradiente térmico durante la realización del CPP en un RNPT de 26 SG.

Peso actual: 1.150 gr, edad corregida 30+4. Comienzo canguro 12h. Fuente propia

### *Funciones del personal sanitario respecto al MMC*

El personal sanitario de las unidades neonatales tiene que asegurar que el MMC se realice de forma segura para el RN, controlando los signos vitales, adecuando el entorno y asesorando y entrenado a los progenitores como principales proveedores del MMC.

Se informará y animará a los progenitores de RN prematuros o enfermos a iniciar contacto piel con piel lo antes posible, idealmente desde el nacimiento, a menos que existan razones médicamente justificables, cuanto más frecuente y durante más tiempo sin restricciones injustificadas, durante el resto de estancia en el hospital y también tras el alta precoz.<sup>5</sup>

Se les especificará a los progenitores que los momentos de actividad del RN durante el MMC son los idóneos para el inicio del acercamiento del RN al pecho, de la succión y del amamantamiento.<sup>5</sup>

El CPP Y MMC son una prioridad y debería realizarse de manera precoz en todos los RN siempre que su estabilidad clínica lo permita. A la llegada a la unidad neonatal, el personal que recibe al RN deberá verificar si se ha sido posible el primer CPP y de no serlo, deberá propiciarlo cuanto antes.

Algunos ejemplos de situaciones durante el MMC se muestran en las ilustraciones a continuación



*Figura 2: Alimentación por sonda durante los cuidados MMC.*

*(Método madre canguro: Guía práctica. Organización Mundial de la Salud, 2004)*



*Figura 3: Lactancia materna durante los cuidados MMC.*

*(Método madre canguro: Guía práctica. Organización Mundial de la Salud, 2004)*

#### Conclusiones:

- Se recomienda realizar el MMC inmediato (antes de la primera hora de vida), en su defecto realizarlo en las primeras 24 horas de vida.
- Efecto dosis dependiente: se recomiendan 6 horas al día
- La realización del MMC está relacionado con la mejora en las tasas de lactancia materna exclusiva, la producción de leche materna, el tiempo de NEE y la oportunidad de amamantar.
- La duración del MMC está relacionado con la producción de leche materna.

Son escasas las situaciones que contraindican el cuidado canguro:

- Portador de catéter umbilical, canalizado en la hora anterior al MMC (realizarlo en postura lateral para vigilar sangrado)
- Ventilación mecánica en alta frecuencia
- No tolera las manipulaciones, es decir, inestabilidad hemodinámica o respiratoria durante las manipulaciones que conlleva maniobras de recuperación durante más de 15 minutos
- Es necesario homogeneizar la práctica clínica (DOCUMENTO DE CONSENSO DE MMC SEEN)
- Es necesario realizar entrenamiento en el procedimiento del CC <sup>17</sup>



A continuación se presenta un documento de verificación para la seguridad en la transferencia

#### CHECKLIST TRANSFERENCIA DESDE INCUBADORA A CUIDADOS CANGURO

<b>Aspectos previos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Neonato estable (consenso profesionales y padres) _____</li><li>• Padres dispuestos y formados (conocimientos, tiempo, ropa...) _____</li><li>• Profesionales necesarios (en función de la complejidad del neonato) _____</li><li>• Entorno adecuado (luz, ruido) _____</li><li>• Movimientos suaves, lentos y coordinados _____</li></ul>	SI TODO <input checked="" type="checkbox"/> PUEDE SALIR A CANGUROS
<b>ANTES DE LA TRANSFERENCIA</b>	<b>TRAS LA TRANSFERENCIA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Higiene de manos de todos los participantes _____</li><li>• KIT intubación preparado y comprobado: tubo orotraqueal del nº correspondiente, laringo con pala y luz, fijación TET (sólo para neonatos intubados) _____</li><li>• Bolsa autoinflable y mascarilla preparada, comprobada y accesible _____</li><li>• Equipo de aspiración funcionando y accesible _____</li><li>• Aspirar secreciones y/o drenar condensación del circuito si fuera necesario _____</li><li>• Control de constantes vitales, asegurar normotermia, colocar gorro y silenciar alarmas temporalmente _____</li><li>• TET, CPAP, sondas, catéteres y otros dispositivos, fijados y colocados correctamente _____</li><li>• Nutrición enteral parada durante el traslado y sonda cerrada _____</li><li>• Tubuladuras de respirador y demás cables colocados por el lado que se va a realizar la transferencia. Comprobar que puedan llegar sin problemas. Y que permita accesibilidad al respirador, bombas de perfusión, monitor, etc. en canguros _____</li><li>• Cables o dispositivos innecesarios desconectados (manguito de TA, sensor de T<sub>1</sub>) _____</li><li>• Pañal limpio _____</li><li>• Sillón a distancia adecuada _____</li><li>• Neonato en decúbito supino contenido (postura de flexión de extremidades, manos cerca boca, cabeza alineada con el tronco, cuello posición neutra) _____</li><li>• Cada participante conoce su tarea _____</li><li>• Progenitor junto a incubadora abierta, coloca una mano debajo de cabeza-cuello-espalda de su hijo y la otra abrazando la espalda-cadera y piernas. Se acerca el niño a su torax. Cabeza en dirección al respirador _____</li><li>• Profesional(enfermera) se encarga de que el TET o CPAP se desplace al unísono con el niño _____</li><li>• Profesional (TCAE o enfermera) se encarga de las tubuladuras, cables y sistemas que acompañan al niño _____</li><li>• Profesional (TCAE) ayuda al progenitor a sentarse y abraja al niño _____</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Neonato estable. Constantes vitales y parámetros del respirador/cpap adecuados _____</li><li>• Tubuladuras de respirador y demás cables fijados y sujetos (<b>no utilizar esparadrapo en exceso</b>) _____</li><li>• TET, SO<sub>2</sub>, catéteres y diferentes dispositivos, fijados y colocados correctamente _____</li><li>• Conectar nutrición enteral _____</li><li>• Correcta postura del bebé (flexión, línea media, piel con piel) _____</li><li>• Vigilar permeabilidad de vía aérea _____</li><li>• Sillón frenado, adecuación de respaldo y reposapiés _____</li><li>• Neonato y progenitor confortables _____</li><li>• Adecuada accesibilidad al respirador, bombas de perfusión, monitor, etc _____</li></ul>

Figura 4: Checklist de transferencia desde incubadora a cuidados canguro. Método madre canguro.

Documento Nacional de Consenso.2023 Oct 10. <sup>17</sup>

## 2.5.- Apoyar a las madres en el inicio y mantenimiento de la lactancia, estableciendo el amamantamiento temprano cuando el recién nacido esté estable como único criterio

### Introducción:

Los bebés pequeños, enfermos y/o prematuros tienen un mayor riesgo de no establecer una lactancia materna exclusiva, tanto debido a su propia fisiología como a entornos clínicos poco favorables.<sup>(18-20)</sup>

Es muy probable que estos bebés sean separados de sus madres o no tengan capacidad de desarrollar una alimentación directa al pecho. En estos casos es imprescindible el apoyo individualizado en cada caso y cada momento.

*Protocolo de apoyo a la lactancia materna en el recién nacido hospitalizado*  
*Fecha de elaboración: Octubre 2025*

En lo concerniente al bebé, se valorará en cada momento la etapa en la que se encuentre y su capacidad para la alimentación enteral. Cada intervención en lactancia realizada con el RN debe verse como un entrenamiento a la lactancia exclusiva directa al pecho materno, que se inicia con el MMC y que le permitirá desarrollar su succión/alimentación según la fase en la que se encuentre y le proporcionará el entorno óptimo para avanzar en su autonomía.

En lo que concierne a la madre habrá que abarcar desde el apoyo emocional hasta el asesoramiento en métodos de extracción e intervenciones que ayuden al aumento o mantenimiento de la producción para que el bebé, cuando sea capaz, consiga extraer toda su demanda del pecho materno.

### Fisiología de la lactogénesis:

Las madres de recién nacidos prematuros y de aquellos nacidos a término con patologías enfrentan el desafío de establecer una lactancia materna exclusiva. El apoyo del personal sanitario es clave e implica proporcionar información basada en evidencia científica. Es fundamental destacar que la lactogénesis II se inicia con la expulsión de la placenta debido a cambios hormonales, pero su mantenimiento y consolidación dependen del vaciamiento eficaz de la mama y de la succión frecuente del bebé (regulación autocrina). A continuación, se detalla este proceso.

La lactogénesis es el proceso de desarrollar la capacidad de secretar leche e implica la maduración de las células alveolares. Se lleva a cabo en 2 etapas: iniciación secretora (lactogénesis tipo I) y activación secretora (lactogénesis tipo II).

- Lactogénesis I. (Iniciación secretora). Se inicia a partir del segundo trimestre de gestación. Durante esta fase, la mama adquiere la capacidad de secretar leche en pequeñas cantidades (calostro), aunque la producción está inhibida por los altos niveles de progesterona.
- Lactogénesis II. (Activación secretora). Conocida como la «subida» o «bajada» de la leche, ocurre tras la expulsión de la placenta, aproximadamente entre las 30 y 72 horas posparto. La caída brusca de los niveles de progesterona permite el aumento masivo de la síntesis de leche. Esta fase suele ir acompañada de cambios en la mama, como aumento de volumen, calor y, en algunos casos, molestias moderadas. Es importante aclarar que la intensidad de estos síntomas no está directamente relacionada con la cantidad de leche producida.



- Galactopoyesis o lactopoyesis. Se establece alrededor del día 10-14 posparto y se mantiene mientras haya una demanda eficaz de leche. En esta fase, la producción láctea depende del estímulo de la succión y del vaciamiento del pecho, en un mecanismo autocrino basado en la inhibición de la proteína FIL (Factor de Inhibición de la Lactancia). El FIL sube de concentración cuando el pecho no se vacía, y baja su concentración cuando se vacía, influyendo en la inhibición o activación de la producción de leche.
- En último lugar, la involución, que es el retorno a la etapa de glándula no secretora (estado de reposo). Esta transición se realiza de forma gradual.

Otras hormonas que influyen en la lactancia son la oxitocina y la prolactina. Con la oxitocina, que se produce por el contacto piel con piel, y otros estímulos placenteros para la madre, se produce la eyección láctea (que salga la leche por los conductos, debido a la activación de los músculos lisos). La prolactina, se activa por la succión del bebé, y hace que se produzca la leche. La frecuencia de las tomas en los lactantes a término durante los primeros días después del nacimiento tiene efectos positivos en el volumen de leche en las semanas siguientes. Tras la lactogénesis II, la producción de leche depende de la adecuada succión del bebé y del correcto vaciado del pecho. (regulación autocrina). <sup>21</sup>

Por lo descrito anteriormente, la producción de leche de la madre cuando no se encuentra con su bebé precisa de manera obligatoria de ser extraída para mantener y aumentar su producción.

#### Extracción precoz de calostro:

En la GPC SNS sobre lactancia materna se sugiere que las madres de recién nacidos que no hayan comenzado a succionar de forma eficaz o hayan sido separadas de sus hijos, se extraigan el calostro precozmente mediante la técnica Marmet. Se sugiere utilizar esta técnica como método preferible porque optimiza la cantidad extraída. En el caso de que la madre no se sienta a gusto utilizando la técnica manual se debe ofrecer un extractor de leche. Aunque se debe explicar a las madres, que para evitar una posible ingurgitación por la estimulación del pecho con el extractor y un incorrecto vaciado, pueden masajear el pecho previamente y durante la extracción, para facilitar el correcto vaciado.

Esta técnica consiste en la estimulación previa del pecho, mediante un masaje circular superficial en el tejido mamario, así como deslizar los dedos “peinando el pecho” desde la periferia del pecho

hacia el pezón. También pueden agitar o sacudir levemente el pecho, favoreciendo la acumulación de la leche en la zona de los conductos.

Se debe enseñar a la madre a extraer el calostro colocando los dedos pulgar e índice detrás de la areola presionando suavemente hacia dentro y utilizando ambos dedos para comprimir y liberar el seno rítmicamente hasta que aparezcan las primeras gotas de calostro/ leche. Cuando cesa de salir la leche, se debe mover las manos a otra zona del pecho y repetir el procedimiento, y así sucesivamente moviéndose alrededor de la areola de modo circular. Recoger las gotas de calostro/ leche en una cuchara, jeringa o taza. Para facilitar el aprendizaje, se puede estimular la eyección de la leche realizando CPP, alimentando al recién nacido, masajeando suavemente el pecho o aplicando una compresa templada y húmeda.<sup>22</sup>



*Figura 5. Técnica incorrecta de extracción manual de calostro*

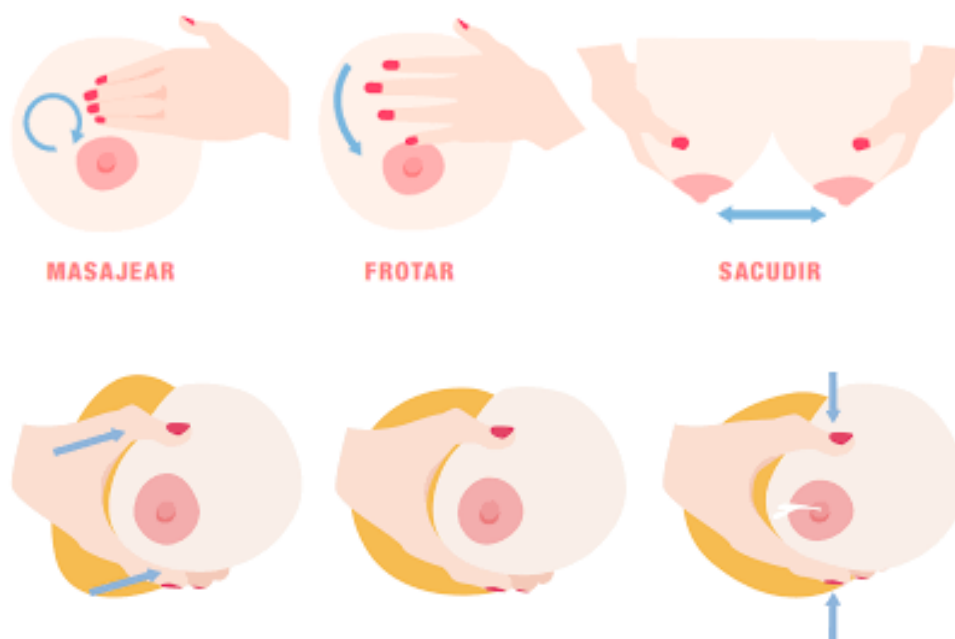




Figura 6: Técnica correcta de extracción manual de calostro *mediante la técnica Marmet*

La extracción precoz de calostro (en las primeras 2 horas después del nacimiento) es determinante para la producción total posterior. Se observó <sup>22</sup> que las mujeres que realizaban la primera extracción de leche durante la primera hora tras el parto experimentaban antes el inicio de la lactogénesis II respecto a las mujeres que realizaban la primera extracción entre la primera y sexta hora (80,4h. vs. 136,8h.,  $p=0,03$ ). También se observó que la producción de leche (ml) era significativamente mayor en las mujeres del grupo de inicio temprano a las tres semanas (613,0 ml vs. 267,2 ml,  $p=0,01$ ), aunque no a los siete días (355,0 ml vs. 188,8 ml,  $p=0,1$ ) ni a las seis semanas (451,0 ml vs. 209,95 ml,  $p=0,07$ )

Otro estudio determinó que la extracción manual durante la primera hora tras el parto incrementa la producción del calostro hasta cuatro veces más que si se realiza en las siguientes 5 horas. <sup>23</sup>

Es tarea del personal de las unidades neonatales informar a los progenitores cuanto antes así como establecer los circuitos adecuados para que sea posible. En la imagen se muestra un ejemplo de circuito para la extracción de calostro en nacimientos prematuros:

#### 4. RESPONSABLES Y ACTIVIDADES PARA LA EXTRACCIÓN DE CALOSTRO EN LAS PRIMERAS 6 HORAS TRAS EL PARTO EN <1500g y/o <32 S.

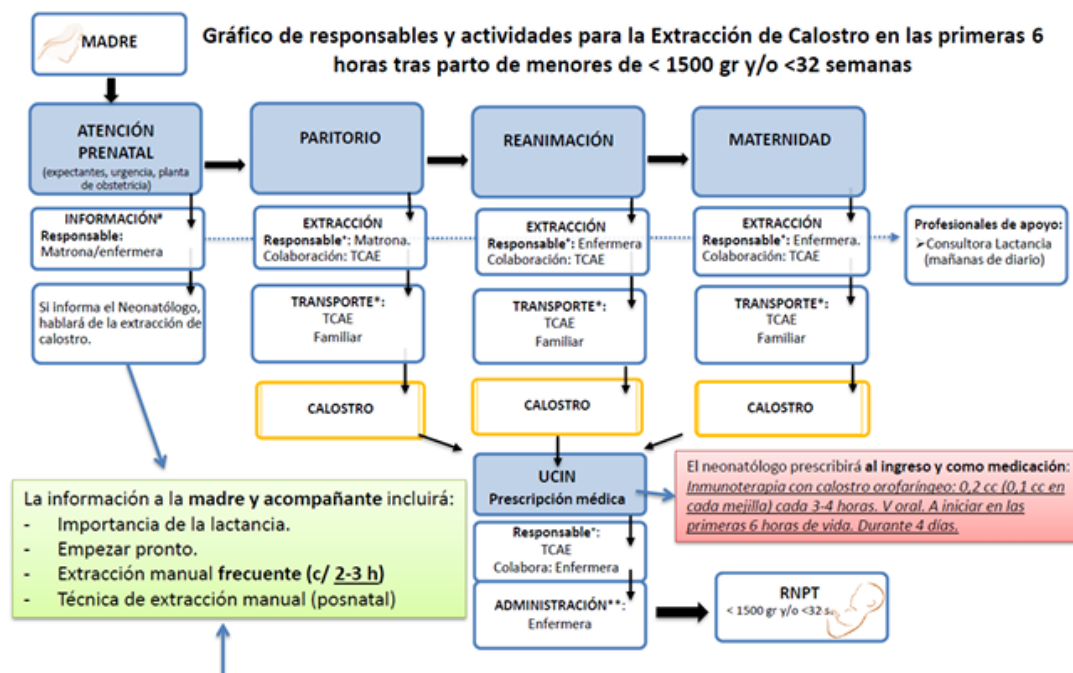


Figura 7: Procedimiento para la extracción de calostro para prematuros.

Servicio de Neonatología. Hospital 12 de Octubre. 2020 sep 01.

#### Inmunoterapia con calostro orofaríngeo

Esta práctica se ha demostrado que tiene múltiples beneficios a nivel inmunológico y se conoce como inmunoterapia con calostro debido al efecto de inmunomodulación e inmunoprotección que presenta. Es más, si el bebé nace prematuro las concentraciones de factores inmunes protectores son más altas en el calostro de madres de recién nacidos pretérmino en comparación con los recién nacidos a término.<sup>24</sup> Incluso algunos estudios sugieren una relación inversa entre la duración del embarazo y la concentración de factores protectores en el calostro.<sup>25</sup> En lo que a la lactancia se refiere también se ha demostrado mayores tasas de lactancia a las 6 semanas y al alta.<sup>26</sup>

La técnica consiste en administrar 0,1 cc de calostro materno en cada mejilla, durante 20 segundos al menos. El procedimiento se realizará cada 3-4 horas durante 5 días. El calostro se mantendrá a



temperatura ambiente durante 5 minutos previos a la intervención. Se comenzará con la técnica en el momento en que se disponga de calostro materno.<sup>27</sup>

### Seguimiento e intervención sobre el volumen óptimo extraído

El volumen de leche producido por una madre que debe extraer su leche es el determinante más fuerte de la exclusividad y duración de la lactancia para los bebés prematuros y enfermos. Establecer un suministro de leche es un proceso sensible al tiempo que requiere un vaciado frecuente y completo de los senos lo antes posible. (28-33)

Durante los primeros días de la lactogénesis II, es crucial que las madres alcancen ciertos volúmenes de leche para asegurar un buen establecimiento y mantenimiento de la lactancia. La lactogénesis II, (subida de la leche) también conocida como activación secretora, generalmente comienza alrededor de 2 a 5 días después del parto. He aquí una guía sobre los volúmenes de leche que se deben alcanzar:

#### **Primeros 3 días (Día 0-3):**

Durante los primeros días, la producción de calostro es baja pero suficiente para las necesidades del recién nacido. Se espera que las madres produzcan de 2 a 10 mL por toma en el primer día hasta 30 ml de media por toma en el tercer día.

#### **Días 4 a 7:**

A medida que la lactogénesis II se establece, la producción de leche debe aumentar significativamente. El volumen de leche producido en el día 4 debe ser de aproximadamente 300 a 500 mL por día. Menos de 150 ml por día en el día 4 indica una mala evolución de la lactogénesis

#### **Día 14:**

Para el día 14, se recomienda que las madres alcancen un volumen de leche de al menos 500 mL por día. Este volumen es un indicador crítico para establecer una lactancia materna exitosa y sostenida. Para mantener la disponibilidad de leche, las madres y los profesionales de la salud deben comprender el cambio de la regulación endocrina a la autocrina del volumen de leche y la importancia de establecer un volumen de leche de al menos 500 mL/día en los primeros 14 días después del nacimiento. A menudo es difícil para las madres con volúmenes iniciales bajos de leche aumentar su suministro de leche después de las primeras dos semanas.



Un volumen menor de 350 ml por día a los 10-14 días es indicador de mala evolución de la lactogénesis II.

Los bebés prematuros tardíos (nacidos entre las 34 y 37 semanas de gestación) necesitan una atención especial en la lactancia, ya que su capacidad para amamantar puede ser sobrestimada, lo que lleva a hiperbilirrubinemia, hipoglucemia y deshidratación, ya sea que estén alojados con la madre o en la sala neonatal. Las madres de estos bebés necesitarán asistencia adicional para establecer y mantener su suministro de leche, ya que el bebé puede no ser capaz de amamantar exitosamente por sí solo.

Se les debe informar a las madres de la influencia de la secreción de oxitocina para que la leche producida se pueda extraer. Favorecer que las madres se encuentren relajadas, en un entorno amigable, cómodas, e intenten pensar en sus recién nacidos, ver fotos, e incluso que puedan estar a su lado realizando el contacto piel con piel.

#### Inicio de las extracciones

La extracción de leche debe ofrecerse dentro de las primeras horas (1 a 3) o tan pronto como sea posible si la madre está inestable. Se debe animar a las madres a amamantar o extraer leche al menos 7-8 veces o más cada 24 horas, incluyendo al menos una vez durante la noche, para establecer y mantener su suministro de leche. Las extracciones no necesitan estar espaciadas regularmente, pero se debe asegurar un vaciado completo de los senos cada vez para evitar la estasis de leche y la inhibición de la lactancia.

Dado que el rendimiento promedio de leche extraída sin el reflejo de eyección es menos del 4% de la leche disponible, los inhibidores psicológicos del reflejo neuroendocrino de eyección (miedo, dolor y vergüenza) pueden comprometer la producción de leche. Extraer leche al lado del bebé o con estímulos positivos, como ver, oír o tocar al bebé, como durante el cuidado piel con piel, puede aumentar la producción de leche.

La extracción manual frecuente (más de cinco veces al día) combinada con la extracción con bomba eléctrica en los primeros tres días postparto puede aumentar significativamente el suministro de leche para el día 14 mediante un vaciado más completo de los senos, así como aumentar el contenido calórico de la leche. Si no se dispone de bombas eléctricas dobles (ambos senos simultáneamente), se pueden usar bombas manuales.<sup>34</sup>

La extracción con bomba, acompañada de manera simultánea con la técnica manual, así como la realización de una extracción manual tras la extracción con bomba produce un vaciado de pecho más eficaz y en consecuencia una mayor producción y una leche más calórica <sup>35</sup>

A partir de las dos semanas postparto pueden reducirse a 6 extracciones al día con valoración de posible impacto negativo. Durante la transición de la sonda al pecho y tras el alta se recomendará continuar con las extracciones <sup>36</sup>

Si la madre tiene la intención de usar una bomba de lactancia, se le debe enseñar cómo usarla de manera segura y adecuada y cómo limpiar bien todas las partes.

Durante las primeras dos semanas, mientras se establece el volumen de leche, el personal de la sala neonatal debe evaluar la técnica de la madre y solucionar cualquier problema. Las evaluaciones adicionales deben continuar periódicamente.

Se debe alentar a las madres a llevar un registro de la leche extraída para proporcionar oportunidades tempranas de corrección cuando el volumen de leche disminuya ( se podrá diseñar y facilitar un cuaderno para registro de LM extraída).

Día nº \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_

He estado con mi hijo/a SI NO  
Le/a he cogido en brazos SI NO  
Ha probado gotas de mi leche SI NO

Extracción nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	total
Hora											
Cantidad de leche											
M = manual											
S = sacaleches											
Lugar:											
C = casa,											
H = hospital											
X = con mi hijo											

Comentarios: Permite detectar problemas y realizar intervenciones

Figura 8. Registro de extracción de leche materna. Servicio de Neonatología Hospital 12 de Octubre



Time since birth	Volume (mL) each pumping (both breasts)	Volume per day <sup>2</sup> (mL)
Day 1-2	Drops to 20mL	Drops to 120mL
Day 3	25 to 45mL	160 to 360mL
Day 4-5	50 to 60mL	400 to 600mL
Day 6-9	75 to 90mL	600 to 720mL
Day 10 and beyond (to maintain supply)	90mL or more	720mL

*Figura 9: Volumen medio de leche materna extraída por día.*

*Volúmenes esperados con la combinación de extracción con bomba y extracción manual después de usar la bomba al menos 8 veces en un período de 24 horas.<sup>34</sup>*

### Inicio de amamantamiento

Se ha demostrado que la alimentación directa al pecho favorece una mayor estabilidad, <sup>37</sup> por lo que hay que desterrar los mitos del inicio de la succión nutritiva con biberón ya que, entre otros, produce mayores episodios de apnea. Así mismo se ha demostrado que el entrenamiento de la succión madura con biberón no adelanta el alta hospitalaria. La alimentación madura directa al pecho para los bebés prematuros consigue una mayor duración de la lactancia ya va asociada a un inicio oral de la alimentación al directamente al pecho, amamantamiento directo mas frecuente y edad gestacional más temprana en el momento del primer evento de amamantamiento. <sup>(38, 39)</sup>

Estos datos deben ser comunicados y consensuados con la madre desde los momentos iniciales de la alimentación de su RN, especialmente en bebés prematuros. <sup>40</sup>

El amamantamiento directo se irá entrenando desde los momentos iniciales de la vida del bebé, a través del MMC, brindando al bebé la oportunidad de percibir estímulos favorables para el amamantamiento. Durante el MMC se dejará al RN que vaya explorando y realice, dentro de sus posibilidades, acercamientos al pezón de la madre. Según el momento postconceptual el bebé irá pasando de hociqueos, lameteo, agarre, succión no nutritiva hasta llegar, poco a poco a conseguir una succión nutritiva. Según la literatura este momento se describe en torno a las 34 semanas y un peso superior a 1.500 gr, aunque el desarrollo y las características de maduración han de ser consideradas como una combinación de criterios para determinar si un RNPT demuestra las



habilidades motoras orales apropiadas para la edad y si está listo para la alimentación por succión.<sup>41</sup>

En cuanto a la succión no nutritiva (SNN) se define como la succión que realiza el bebé sin extraer líquido o succión seca, con chupeta, con el seno vacío, o sobre un dedo colocado en la parte media de la lengua. La SNN es menos compleja ya que deglute en forma mínima, por lo tanto la coordinación con la respiración es mínima. La SNN madura antes que la SN. Tener SNN perfecta no garantiza que el bebé esté listo para recibir VO.<sup>42</sup>

La estimulación de la SNN en el pecho vacío de la madre durante la alimentación por sonda favorece el entrenamiento del bebé al proporcionarle estímulos favorables asociados a la administración oro-naso gástrica directa y llenado gástrico. Además, favorece la producción de prolactina por la succión del bebé, y estimula la producción de leche materna.

La succión no nutritiva reduce el tiempo que necesitan los bebés para pasar de la alimentación por sonda a la oral completa y del comienzo de la alimentación oral a la alimentación oral completa.<sup>43</sup>

### Succión madura

Antes de conseguir esta succión madura, el recién nacido prematuro ha pasado por una succión inmadura o desorganizada. Durante la desorganización del patrón de succión del RNPT, la deglución puede ocurrir en cualquier punto del ciclo respiratorio. La falta de coordinación de los patrones de deglución-respiración puede resultar en apnea, desaturación de oxígeno y bradicardia.

Un patrón maduro de succión nutritiva consiste en una relación 1:1:1 de succión, deglución y respiración, en una secuencia bien coordinada y sin problemas en un patrón repetitivo, aproximadamente a razón de 20 succiones por minuto. Con un patrón de succión maduro, la deglución ocurre al final del ciclo de inspiración.<sup>41</sup>

Succión nutritiva (SN): incluye la obtención y transporte del bolo. Es la capacidad que tiene el neonato cuando al contactar la areola o la tetina con los labios, con movimientos rítmicos y sincrónicos exprime la areola y senos galactíferos con la lengua, ésta forma un surco en el dorso y es ayudada por la mandíbula que se eleva hacia el paladar en forma rítmica. La leche es transportada por la lengua y dirigida a la región posterior de la boca para que sea deglutida. La fase oral dura un segundo.<sup>42</sup>



### Transición de la sonda al pecho

Para hacer la transición de la zona al pecho, evaluaremos el proceso de maduración del prematuro fijándonos en: si realiza un inicio espontáneo de la succión, si hace succión, el movimiento de la lengua, el grado de movimiento de la mandíbula y si la coordinación succión-deglución- respiración es madura.

En este momento nos podríamos plantear la transición de la sonda al pecho en un momento el que el niño esté estable, que muestre signos de interés por mamar y que responda a estímulos de búsqueda. La transición debe ser consensuada y programada con la madre. Durante todo el proceso, el apoyo emocional a la madre, elogiando sus logros es primordial

¿Cómo hacer la transición de la alimentación enteral por sonda al pecho?

Paulatinamente se irá reduciendo el volumen de toma que se administra por sonda cuando la succión y la deglución esté madura. Si es necesario suplementar, se hará después de la toma de pecho y con métodos diferentes al biberón como sonda, jeringa o el vasito. La sonda nasogástrica se retira cuando el bebé realiza al menos 4 tomas completas de pecho y el resto lo toma por jeringa, vasito o cuchara.

Si se valora que el bebé realiza tomas productivas con succión madura, primero se disminuirá el aporte de 200 a 160 ml/kg/día y se reducirá el suplemento de 20% a 30% cada 3 días si hay ganancia de peso. En todo este proceso hay que mantener la extracción de leche materna para conseguir mantener la producción y garantizar los suplementos de leche materna que sean necesarios. Es importante extraer después de la toma o al menos 4 veces al día. Cuando el bebé realice al menos 4 tomas completas al pecho se puede retirar la sonda y comenzar la lactancia exclusiva al pecho.

### Lactancia materna exclusiva al pecho

Una vez que hemos llegado a este momento, las intervenciones irán dirigidas a adiestrar a la madre a que se realice una toma efectiva. Uno de los principales requerimientos es que el bebé esté posicionado frente al pecho de manera que pueda hacer un agarre y succión lo más ajustada posible. Durante la toma y tras la toma, se valorarán que la toma sea efectiva.

Para identificar los criterios de buen inicio e instauración de la lactancia materna se debería realizar una valoración de la técnica de la lactancia con relación a la postura, al agarre y a los signos de transferencia eficaz de leche, de la madre y del recién nacido.



## Parámetros que indican un buen inicio de la lactancia <sup>22</sup>

### Valoración del amamantamiento mediante la observación de la toma:

#### a) Buena postura

- La madre es capaz de colocar al lactante de forma que favorece un agarre óptimo.
- Madre y lactante están cómodos e interactúan positivamente durante y después de la toma.

#### b) Buen agarre

- Antes del agarre, la cabeza del lactante está frente al pecho con el pezón a la altura de la nariz.
- El cuello permanece ligeramente deflexionado y no está girado, la barbilla toca el pecho y la nariz está libre.
- La boca está bien abierta con el labio inferior evertido y ambos labios forman un ángulo de unos 120º.
- Hay menos areola visible por debajo de la barbilla que por encima del pezón.
- La madre no siente dolor en el pecho.
- El pezón no se le escapa al lactante de la boca ni hay sonidos de chupeteo.
- El pezón al finalizar la toma no está deformado ni presenta signos de compresión.

#### c) Transferencia adecuada de leche

- El lactante realiza succiones profundas, mantenidas y con pausas no muy largas.
- La deglución es visible y/o audible.
- Se ofrecen ambos pechos en cada toma comenzando por el que se vació menos en la anterior. Se espera a que suelte espontáneamente el pezón antes de ofrecerle el segundo pecho.
- La madre experimenta los efectos de la liberación de oxitocina (contracciones uterinas, aumento de loquios, goteo de leche durante la toma, sed, relajación o sueño).
- El lactante muestra signos de saciedad tras la toma: suelta el pezón espontáneamente y queda relajado y satisfecho.



### Valoración de la madre:

La madre presenta signos de lactogénesis II («subida» de la leche) a partir de las 48-72 horas. En general las madres notan un incremento de la firmeza, peso y tamaño de los senos. Puede producirse algo más tarde en madres primíparas sanas si no amamantan con frecuencia los primeros días, si han sido separadas de sus hijos o si han tenido un parto por cesárea.

Hay un aumento notable del volumen de leche antes del quinto día.

La madre sabe reconocer las señales que indican disposición para mamar en el recién nacido, se muestra receptiva y le ofrece el pecho cuando las detecta.

La madre sabe despertar al recién nacido para alimentarlo, si fuera necesario, hasta que se establece un patrón de aumento de peso adecuado

Se siente segura y confía en su capacidad para amamantar y producir leche.

La madre tiene apoyo de su pareja, familiares, amigas o grupos de apoyo.

No hay presencia de dolor o molestias importantes en las mamas durante o entre las tomas (descartar la presencia de grietas o lesiones en los pezones).

Tras la subida de la leche los pechos se ablandan después de la toma

No hay signos de ingurgitación mamaria.

### Valoración del recién nacido

Realiza al menos 8 tomas en 24 horas sin ayuno de más de seis horas (algunos recién nacidos realizan tomas cada dos o tres horas día y noche; otros realizan tomas seguidas durante 4-6 horas y luego descansan otras 4-6 horas).

Da señales de disposición para mamar al menos 8 veces al día: bostezos, movimientos oculares, chupeteo o búsqueda, chuparse el puño (ver anexo 6).

Está alerta al principio de la toma y cuando está saciado suelta el pecho espontáneamente y se muestra satisfecho y relajado (manos y brazos relajados).

Muestra un buen agarre realizando succiones efectivas y se le oye tragar.

Muestra signos de buena hidratación (mucosas húmedas, conjuntivas brillantes, piel elástica y turgente).

Muestra coloración normal de piel y mucosas y no está excesivamente icterico.



Un patrón adecuado de deposiciones y micciones indican una ingesta adecuada según el día de vida:

a) Día 1:

- Micciones: una o más, transparente o de color amarillo pálido.
- Deposiciones: uno o más, meconio.

b) Días 2-3:

- Micciones: de dos a tres, transparentes o amarillo pálido.
- Deposiciones: una o más, meconio o deposiciones de transición de color marrón o verdoso.

c) Días 3 -5:

- Micciones: de tres a cinco, color claro o amarillo pálido.
- Deposiciones: de tres a cuatro deposiciones de transición, líquidas y de color amarillento.

d) Días 5-7:

- Micciones: de cuatro a seis, transparentes y de color amarillo.
- Deposiciones: de tres a seis, de color amarillento, en general líquidas.

e) Días 7-28:

- Micciones: frecuentes (seis o más al día) y claras o de color amarillo pálido.
- Deposiciones: de cinco a diez o más y de color amarillo.

La falta de deposiciones en el recién nacido alimentado con leche materna puede indicar una ingesta calórica insuficiente.

Las micciones escasas o rojizas o de color amarillo intenso después del tercer día de vida pueden indicar una ingesta insuficiente y riesgo de deshidratación.

Monitorización del peso:

La pérdida de peso es variable en la primera semana. Una pérdida >7% durante los primeros cuatro días después del parto indica que se requiere una evaluación constante de la lactancia materna y corrección de los problemas que se detecten hasta que el aumento de peso sea satisfactorio (no es



adecuado suplementar con fórmula de forma sistemática a todos los recién nacidos que pierden más de un 7% de peso, pero sí es necesario realizar una evaluación y ofrecer apoyo y ayuda práctica).

El consenso general es que el peso al nacer debe ser recuperado en aproximadamente dos semanas.

Una curva ponderal ascendente, con una ganancia media de 20-35 gr/día a partir del cuarto día asegura una ingesta adecuada.

### **Parámetros que indican que una lactancia está bien establecida**

Pasados los primeros días, los siguientes signos son de ayuda para valorar si una lactancia está bien establecida.

#### En el lactante

- Mama tranquilo y se muestra satisfecho y relajado tras la toma.
- Se agarra al pecho fácilmente y en posición adecuada.
- La frecuencia y la duración de las tomas disminuye progresivamente a medida que el recién nacido crece, aunque pueden producirse picos de aumento de la frecuencia durante los brotes de crecimiento, enfermedades del recién nacidos o cambios bruscos en el entorno.
- Presenta un patrón de micciones y deposiciones adecuado a su edad.
- Presenta una adecuada ganancia de peso y de talla.

#### En la madre

- Se siente segura y satisfecha.
- Tiene sensación de suficiente producción de leche.
- Responde a las señales de hambre de su recién nacidos y lo amamanta a demanda.
- No precisa utilizar suplementos de leche de fórmula.
- No refiere dolor ni problemas en las mamas.

#### Videos succión:

<https://www.youtube.com/watch?v=TAwfnB2aFWo>

<https://www.instagram.com/reel/Cg-TSqDjYen/?igsh=MWQ3aTRqNGJmbGd1OQ%3D%3D>

<https://www.instagram.com/p/CEG8YdODjY5/?igsh=MXJxYWxvYXFzcTF4MQ%3D%3D>

### **2.6.- No proporcionar a los recién nacidos alimentos ni bebidas que no sean leche materna, salvo decisión informada de la madre o justificación clínica. Fomentar el uso de leche materna propia**

En caso en que la lactancia materna no sea posible, la unidad neonatal dispondrá de un protocolo sobre suplementación en el que se detallan las indicaciones, el modo de administración y cómo se registra

Indicaciones para la suplementación: <sup>34</sup>

*Posibles Indicaciones para la Suplementación en Bebés Pequeños, Enfermos y/o Prematuros*

Los bebés para quienes la lactancia materna está contraindicada, ya sea por razones maternas o infantiles, requerirán suplementación. Además, los bebés de madres que deciden no amamantar necesitarán suplementación. Si la madre no puede proporcionar al bebé suficiente volumen o nutrición a través de la lactancia materna o la alimentación con leche extraída, se requerirá suplementación durante un tiempo.

*Indicaciones maternas para la suplementación del bebé*

- Activación secretora retrasada (día 3-5 o más tarde) con ingesta inadecuada del bebé.
- Insuficiencia glandular primaria, evidenciada por una forma anormal del pecho, un crecimiento deficiente del pecho durante el embarazo y/o la falta de indicaciones de activación secretora.
- Patología mamaria o cirugía mamaria previa que resulte en una producción de leche deficiente.
- Medicamentos maternos contraindicados.



### *Indicaciones infantiles para la suplementación*

- Hipoglucemia asintomática documentada en laboratorio que no responde a la lactancia materna.

Signos y síntomas de ingesta insuficiente de leche al pecho:

- Evidencia clínica o de laboratorio de deshidratación (sodio sérico elevado, mala alimentación, letargo, mala turgencia de la piel).
- Pérdida de peso excesiva para la edad gestacional y el peso al nacer. Para los bebés prematuros tardíos y a término, una pérdida de peso mayor al 8-10% del peso al nacer debe desencadenar una evaluación adicional.
- Falta de crecimiento en las tablas de crecimiento específicas para la edad gestacional.
- Movimientos intestinales retrasados con heces de meconio presentes hasta el día 5.
- Ictericia persistente por falta de ingesta, con pérdida de peso continua, pocas heces y cristales de ácido úrico en la orina.
- La mayoría de los bebés nacidos con muy bajo peso al nacer (VLBW) y aquellos nacidos antes de las 32 semanas requerirán suplementación, al menos por un período limitado

### Uso de leche humana donada

Si la leche de la propia madre es insuficiente para satisfacer las necesidades del bebé o no está disponible, la primera opción para la suplementación, especialmente en bebés enfermos o prematuros, debe ser la leche humana donada de un banco de leche humano calificado. La leche humana donada debe utilizarse como una medida temporal hasta que la leche de la propia madre esté disponible y no debe reemplazarla.

En los países con altos recursos, es común agregar un fortificante multinutriente a la leche de la propia madre y a la leche humana donada para intentar igualar las tasas de crecimiento intrauterino de los bebés prematuros. La Revisión Sistemática Cochrane de 2016 concluyó que los datos disponibles limitados no proporcionan evidencia sólida de que alimentar a los bebés prematuros con leche de la propia madre fortificada con multinutrientes, en comparación con la leche de la propia madre no fortificada, afecte resultados importantes, excepto que conduce a un aumento ligeramente mayor de las tasas de crecimiento en el hospital. La forma más efectiva de



mejorar el crecimiento en los bebés pequeños y prematuros es usar la leche de la propia madre y aumentar los volúmenes de alimentación hasta los niveles de tolerancia.

### **2.7.- La institución debe proporcionar cuidados integrados en la familia, apoyada por un entorno favorable, facilitando que las madres y los recién nacidos permanezcan juntos y practiquen el alojamiento conjunto las 24 horas del día**

Las Unidades Neonatales deben permitir que los progenitores y los recién nacidos pueden estar juntos sin restricciones a menos que haya razones justificables para estar separados.

La unidad neonatal, por estructura, dotación técnica y formación del personal proporciona un entorno individualizado de apoyo al desarrollo, cuidando del macroambiente (luz y sonido) y del microambiente (dolor, confort y manipulación), que es apropiado para los recién nacidos y sus padres, y que facilita la lactancia y el neurodesarrollo. La atención integrada en la familia se promueve en la unidad neonatal, animando a los padres a que participen en el cuidado de los recién nacidos ingresados. Es plausible permitir la visita de los hermanos (de ser posible programada y controlada). En algunas unidades Neonatales (HGUSL, proyecto Pequeñas Caricias) se permite la visita de los hermanos tras un cuestionario previo de estado de salud y en horario convenido (domingo por la tarde) integrada en un taller explicativo donde el personal de enfermería presenta la circunstancia y aparataje con la que se va a encontrar el/los hermano/os mayor/es antes de la vista propiciando un momento de preguntas y dudas en el que el progenitor está presente. Las dudas expresadas por los hermanos dan una idea a los progenitores de la vivencia de la situación por parte del niño.

Además, el alojamiento conjunto de progenitores y neonatos en situaciones de alta hospitalaria próxima en caso de RNPT y en caso de RN ingresado con patología leve ayuda en el establecimiento de la lactancia y mayores tasas de lactancia exclusiva al alta.

Para propiciar la estancia en las Unidades Neonatales de los progenitores y de esta manera que sean partícipes de los cuidados de su RN, es aconsejable la disponibilidad de una sala de uso exclusivo para padres de neonatos ingresados.

**2.8.- Fomentar la lactancia materna a demanda o, cuando sea necesaria, a semidemanda como estrategia de transición para los recién nacidos prematuros y enfermos. Apoyar a los progenitores para que reconozcan y respondan a las señales de alimentación de sus bebés, aprendan las técnicas de lactancia, así como la valoración de la toma**

En este punto, ya trabajado en puntos anteriores en gran parte, queda mencionar las distintas recomendaciones que pueden ayudar a los progenitores en el inicio y mantenimiento de la lactancia: <sup>22</sup>

Se recomienda estimular a los recién nacidos que no se despiertan espontáneamente a las tres o cinco horas de la última toma mediante contacto piel con piel, masaje de los pies, cambio de pañal, retirada de ropa etc. y ayudarles a engancharse al pecho si es preciso.

En caso de que el recién nacido agarre el pecho pero no realice succiones efectivas, se recomienda que la madre comprima el pecho durante las succiones para ayudar a la salida de la leche y relaje la compresión durante las pausas.

En caso de que fuera necesario, se sugiere instilar gotas de leche materna en la boca del recién nacido para estimular y mantener la succión. La administración de estas gotas puede realizarse con jeringa, la técnica dedo-jeringa, cuentagotas o sonda adosada al pecho. \*\*\*o con vasito. En algunas ocasiones puede ser útil el uso de pezoneras que se retirarán en cuanto sea posible.

Hay que valorar al recién nacido de modo regular para comprobar que no hay signos de hipoglucemia ni de deshidratación. Para ello es importante explicar a las madres que el recién nacido debe de hacer tomas frecuentes, y que si es preciso hay que despertarle.

Es importante antes de recibir el alta hospitalaria, que los padres sepan reconocer las señales precoces de hambre del recién nacido y cómo despertarle en caso necesario.



Figura 10: Señales de hambre del Recién Nacido. Fuente: Ministerio Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Guía para madres que amamantan. Marzo 2017.

**Las posturas para amamantar más comúnmente utilizadas son las siguientes:**<sup>44</sup>

#### POSICIÓN DE CRIANZA BIOLÓGICA

Madre semirecostada (entre 15º-65º) y cómoda.

Bebé colocado encima de la madre con la cara entre sus pechos.

Permitir que sea el bebé quien se desplace hacia el pecho de la madre y realice un agarre espontáneo.

Esta postura es especialmente útil cuando existen dificultades con el agarre, ya que facilita que el recién nacido ponga en marcha sus reflejos instintivos. El recién nacido cabecea y se desplaza buscando el pecho de la madre.

Esta postura también es útil cuando existe dolor en el periné.



### POSICIÓN DE CUNA

Es una de las posturas más utilizadas.

La madre sujeta el cuello y la cabeza del bebé con el mismo brazo y mano del pecho que ofrece.

Para que el cuello no esté flexionado, en la mayoría de los casos, es necesario colocar la cabeza en el antebrazo en lugar de en el codo y la mano en la espalda en lugar de en las nalgas.



### POSICIÓN RECOSTADA DE LADO

Esta postura es especialmente útil para favorecer el descanso materno cuando existe dolor en el periné (parto instrumental, hemorroides...).

La madre se coloca de lado de forma que su pecho descansa sobre el colchón.

El bebé acostado de lado, mirando a la madre y con la cabeza apoyada en el colchón (no sobre el brazo de la madre).

Desplazar al bebé (no el pecho) hasta que el pezón quede a la altura de la nariz.



### POSICIÓN DE RUGBY

Esta postura es especialmente útil en:

- Cesáreas, para proteger la herida quirúrgica.
- En las madres con mamas muy grandes o con obesidad mórbida.
- Cuando se precisa probar otras posturas para mejorar el agarre del bebé al pecho.
- En amamantamiento simultáneo de gemelos.

En ella la madre sujeta el cuerpo y la cabeza del bebé con el antebrazo y la mano del mismo pecho que va a dar, por lo que le queda una mano libre para poder realizar un agarre dirigido si lo precisa.

El cuerpo del bebé queda por debajo del brazo de la madre, y lo pies del niño dirigidos hacia la espalda de la madre.



### POSICIÓN DE DANCER

La técnica de Dancer aumenta la estabilidad del niño al pecho al disminuir el espacio intraoral, disminuyendo así las dificultades asociadas a la hipotonía.

Esta postura es especialmente útil en:

- Problemas con el paladar.
- Hipotonía (síndrome de Down...)
- Retrognatia.
- Reflujo gastroesofágico.

En ella la madre coloca al bebé sentado a caballito sobre su muslo, con la cabeza frente al pecho.

Con una mano sujeta al bebé por la espalda y con la otra afianza el mentón del bebé a su pecho. Coloca la mano en forma de bandeja bajo el pecho y con el índice y el pulgar en forma de U afianza el mentón.



### POSICIÓN DE CUNA-CRUZADA

Es útil cuando se precisa un agarre dirigido por dificultades del bebé para engancharse al pecho, cuando el recién nacido es pequeño y si la madre experimenta dolor en otras posturas.

En ella la madre sujeta el cuerpo y la cabeza del bebé con el brazo y la mano contraria al pecho que ofrece. Realiza la técnica del sándwich con la mano del pecho que ofrece.

Espera a que la boca del bebé esté bien abierta y acerca el bebé al pecho dirigiendo el pezón por encima de la lengua en dirección al pabellón de la oreja.



Fuente de información e imágenes gráfica: 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.

## 2.9.- Usar alternativas a la alimentación con biberón al menos hasta que el amamantamiento al pecho directo esté bien establecido y utilizar chupetes y pezoneras solo por razones justificadas

### Las recomendaciones de la Neo IHAN son las siguientes:

Se recomienda que para los recién nacidos prematuros y enfermos de madres que desean amamantar, la primera experiencia de succión nutritiva sea el pecho. Para ello, personal sanitario usa, recomienda y enseña a los padres a utilizar métodos de alimentación orales que no sean biberones hasta que se pueda establecer la lactancia materna al pecho.

Los chupetes deben usarse en los recién nacidos ingresados en la unidad neonatal por razones justificadas, como por ejemplo reconfortar a los RN cuando sus madres no están disponibles, o durante eventos estresantes, para aliviar el dolor cuando el recién nacido no puede mamar al pecho.

Debemos informar a los padres sobre este hecho, sobre formas alternativas de calmar al RN y cómo minimizar su uso durante el establecimiento de la lactancia materna.

En cuanto a las pezoneras, no deben usarse en la unidad neonatal de forma rutinaria, sólo se utilizan en caso de que la madre haya recibido apoyo cualificado para resolver el problema subyacente de la lactancia materna, y después de repetidos intentos de la madre de amamantar a su RN sin pezonera. Si se introduce una pezonera, se le aconseja a la madre cómo intentar retirarla paulatinamente.

En aquellos recién nacidos cuyas madres desean el amamantamiento, si se introducen los biberones para el entrenamiento de la alimentación por boca, se deberá haber establecido, de acuerdo con la madre, un plan de progresiva retirada, sopesando los riesgos y beneficios de su uso.

Hay varios métodos de suplementación que se describen a continuación:

1. **Biberón.** Está demostrado que el biberón disminuye las tasas de lactancia en bebés prematuros. Además, produce más evento adverso a nivel cardiorrespiratorio durante las tomas en los RNPT.<sup>45</sup>

En los RNT no se recomienda el biberón por tener distinta forma de succión que la lactancia materna. Esto puede generar una confusión en el bebé, por este motivo se recomiendan las técnicas que se describen a continuación.



2. **Vasito.** Es la alternativa al biberón más estudiada. El uso de una taza en lugar de un biberón aumenta la extensión y la duración de la lactancia materna completa y de cualquier tipo de lactancia en los recién nacidos prematuros hasta los seis meses después del alta.<sup>46</sup>
3. **Paladai:** es un vaso con una extensión a modo de cuchara usada principalmente en India. Es una alternativa similar al vaso, incluso hay estudios que demuestran que, en comparación al vasito, se tardaba menos tiempo en conseguir tomas completas orales y ganaban más peso.<sup>47</sup>
4. **Sonda (naso u orogástrica).** Su uso aumenta la posibilidad de lactancia exclusiva al alta frente a biberones.<sup>48</sup> No hay estudios que respalden una recomendación clara del uso de la sonda. Sí hay recomendaciones de realizar SNN durante la alimentación por sonda, preferiblemente al pecho de la madre ya que favorece el desarrollo de la habilidad de succión.<sup>49</sup>
5. **Dedo jeringa.** A pesar de que tiene inconvenientes es una práctica extendida y aceptada por los profesionales y los padres. Frente al vasito, tiene la ventaja que se pierde menos leche en caso de no estar entrenado.<sup>50</sup>
6. **Jeringa.** La leche se administra directamente a modo de gotas en la boca del bebé.
7. **Suplementadores.** Tiene varias ventajas, ya que estimulan el enganche y el aprendizaje, evitan la confusión en el enganche, aumentan la producción de leche, es un método aceptado por las madres y el que prefiere muchas consultoras de lactancia.<sup>(51, 52)</sup> Los inconvenientes pasan por ser algo costoso, difícil de limpiar y que en RNPT precisa de que el bebé tenga una succión efectiva.
8. **Cuchara:** es un método barato, fácil de aprender y muy práctico en los primeros días tras el parto para pequeñas cantidades de calostro. No es práctico para grandes cantidades.

La elección del método más apropiado va a depender de diversos factores y se puede ir variando según las necesidades cambiantes del RN.

## **2.10.- Garantizar la continuidad del cuidado desde el embarazo hasta después del alta del recién nacido, así como el seguimiento nutricional en pacientes de riesgo. Preparar a los padres durante la hospitalización para la continuación de la lactancia materna en el domicilio y facilitar el acceso a servicios / grupos de apoyo a la lactancia tras el alta hospitalaria**

El seguimiento tras el alta debe ser coherente con los cuidados ofrecidos en las fases anteriores . Se debe garantizar una continuidad de la asistencia con Atención Primaria y/o consultas de seguimiento en aquellos pacientes que lo requieran, coordinada desde la unidad neonatal y conocida por los padres en el momento del alta (deben ser evaluados en los primeros 2-4 días tras el alta, en el propio centro o en Atención Primaria por personas capacitadas en el apoyo a la lactancia materna que puedan evaluar la alimentación y proporcionar el apoyo necesario)

Cuando los RN de madres que tienen la intención de amamantar son dados de alta del hospital antes de que se establezca el amamantamiento, los progenitores y el personal deben desarrollar un plan individualizado sobre cómo ayudar a las madres a alcanzar sus objetivos de amamantamiento. Esta información requiere de un conocimiento exhaustivo de la evolución de la lactancia y el estado al alta.

Así mismo, los padres, en el momento del alta deben ser informados de dónde pueden acceder al apoyo a la lactancia materna en su comunidad (matrona de AP, consultoras de lactancia, grupo local de apoyo a la lactancia)





### 3.- BIBLIOGRAFÍA

1. IHAN España. Lanzamiento de la Neo IHAN [página web en Internet]. España: IHAN España; [citado 2024 may 25]. Disponible en: <https://www.ihan.es/lanzamiento-de-la-neo-ihan/>
2. IHAN España. Acreditación Hospitales [página web en Internet]. España: IHAN España; [citado 2024 may 25]. Disponible en: <https://www.ihan.es/acreditacion-hospitales/>
3. Ministerio de Sanidad, Gobierno de España. Webinar Neo IHAN [página web en Internet]. España: Ministerio de Sanidad, Gobierno de España; [citado 2024 may 25]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/jornadas/WebinarNeo-IHAN/home.htm>
4. IHAN España. Acreditación Neo IHAN [página web en Internet]. España: IHAN España; [citado 2024 may 25]. Disponible en: <https://www.ihan.es/acreditacion-neo-ihan/>
5. IHAN España. Criterios Globales Neo IHAN 2022 [página web en Internet]. España: IHAN España; 2022 [citado 2024 may 25]. Disponible en: <https://www.ihan.es/wp-content/uploads/2023/12/1-criterios-globales-neo-ihan-2022-2.pdf>
6. Guideline: Counselling of Women to Improve Breastfeeding Practices. Geneva: World Health Organization, 2018 (<https://www.who.int/publications-detail/9789241550468>, accessed 15 August 2019).
7. Lu M, Lange L, Slusser W, Hamilton J, Halfon N. Provider encouragement of breast-feeding: Evidence from a national survey. *Obstet Gynecol.* 2001;97(2):290-5. doi: 10.1016/s0029-7844(00)01116-9.
8. Miracle DJ, Meier PP, Bennett PA. Mothers' decisions to change from formula to mothers' milk for very-lowbirth-weight infants. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2004;33(6):692-703. doi: 10.1177/0884217504270665.
9. Sikorski J, Renfrew M, Pindoria S, Wade A. Support for breastfeeding mothers: a systematic review *Paediatric and Perinatal Epidemiology.* 2003;17:407-17. doi: 10.1046/j.1365-3016.2003.00512.x.
10. Rodriguez NA, Miracle DJ, Meier PP. Sharing the science on human milk feedings with mothers of very-lowbirth-weight infants. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2005;34(1):109-19. doi: 10.1177/0884217504272807
11. Hannula L, Kaunonen M, Tarkka MT. A systematic review of professional support interventions for breastfeeding. *J Clin Nurs.* 2008;17(9):1132-43. doi: 10.1111/j.1365-2702.2007.02239.x.

12. Organización Mundial de la Salud. (2004). Método madre canguro: guía práctica. Organización Mundial de la Salud. <https://iris.who.int/handle/10665/43083>
13. Moore ER, Bergman N, Anderson GC, Medley N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 11. Art. No.: CD003519. DOI: 10.1002/14651858.CD003519.pub4. Accessed 26 May 2024.
14. Moore ER, Bergman N, Anderson GC, Medley N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 11. Art. No.: CD003519. DOI: 10.1002/14651858.CD003519.pub4. Accessed 26 May 2024.
15. Conde-Agudelo A, Díaz-Rossello JL. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 8. Art. No.: CD002771. DOI: 10.1002/14651858.CD002771.pub4. Accessed 26 May 2024.
16. Conde-Agudelo A, Díaz-Rossello JL. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 8. Art. No.: CD002771. DOI: 10.1002/14651858.CD002771.pub4. Accessed 26 May 2024.
17. Ministerio de sanidad. Webinar: Protección, promoción y apoyo a la lactancia materna en recién nacidos pequeños, prematuros y enfermos: Neo-IHAN. Método madre canguro. Documento Nacional de Consenso. 2023 Oct 10. [cited 2024 May 26]; Available from: <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/jornadas/WebinarNeo-IHAN/docs/LauraCollados.pdf>
18. Flacking R, Nyqvist KH, Ewald U, Wallin L. Long-term duration of breastfeeding in Swedish low birth weight infants. J Hum Lact. 2003;19(2):157-65. doi: 10.1177/0890334403252563
19. Bonet M, Blondel B, Agostino R, Combier E, Maier RF, Cuttini M, et al. Variations in breastfeeding rates for very preterm infants between regions and neonatal units in Europe: results from the MOSAIC cohort. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2011;96(6):F450-2. doi: 10.1136/adc.2009.179564.
20. Wooldridge J, Hall W. Posthospitalization Breastfeeding Patterns of Moderately Preterm Infants. J Perinat Neonat Nurs 2003. 2003;17(1):50-64. doi: 10.1097/00005237-200301000-00005.
21. Gobierno de canarias. LACTANCIA MATERNA PARA PROFESIONALES DEL SCS. 2022 feb pag 33. Consultado 2024 may 26 disponible en: <https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/contenidoGenerico.jsp?idDocument=dd628030-9568-11ec-8e72-fdb4f306151d&idCarpeta=61e907e3-d473-11e9-9a19-e5198e027117>
22. 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://portal.guiasalud.es/egpc/lactancia-presentacion/>

23. Parker LA, Sullivan S, Krueger C, Mueller M. Association of timing of initiation of breastmilk expression on milk volume and timing of lactogenesis stage II among mothers of very low-birth-weight infants. *Breastfeed Med*. 2015 Mar;10(2):84-91. doi: 10.1089/bfm.2014.0089. Epub 2015 Feb 6. PMID: 25659030; PMCID: PMC4352698.
24. Mathur NB, Dwarkadas AM, Sharma VK, Saha K, Jain N. Anti-infective factors in preterm human colostrum. *Acta Paediatr Scand*. 1990 Nov;79(11):1039-44. doi: 10.1111/j.1651-2227.1990.tb11380.x. PMID: 2267920.
25. Ronayne de Ferrer PA, Baroni A, Sambucetti ME, López NE, Ceriani Cernadas JM. Lactoferrin levels in term and preterm milk. *J Am Coll Nutr*. 2000 Jun;19(3):370-3. doi: 10.1080/07315724.2000.10718933. PMID: 10872899.
26. Snyder R, Herdt A, Mejias-Cepeda N, Ladino J, Crowley K, Levy P. Early provision of oropharyngeal colostrum leads to sustained breast milk feedings in preterm infants. *Pediatr Neonatol*. 2017 Dec;58(6):534-540. doi: 10.1016/j.pedneo.2017.04.003. Epub 2017 May 10. PMID: 28550982.
27. Wang N, Zhang J, Yu Z, Yan X, Zhang L, Peng H, Chen C, Li R. Oropharyngeal administration of colostrum targeting gut microbiota and metabolites in very preterm infants: protocol for a multicenter randomized controlled trial. *BMC Pediatr*. 2023 Oct 16;23(1):508. doi: 10.1186/s12887-023-04346-x. PMID: 37845612; PMCID: PMC10577906.
28. Maastrup R, Hansen BM, Kronborg H, Bojesen SN, Hallum K, Frandsen A, et al. Factors associated with exclusive breastfeeding of preterm infants. Results from a prospective national cohort study. *PLoS One*. 2014;9(2):e89077. doi: 10.1371/journal.pone.0089077.
29. Maastrup R, Hansen BM, Kronborg H, Bojesen SN, Hallum K, Frandsen A, et al. Breastfeeding progression in preterm infants is influenced by factors in infants, mothers and clinical practice: the results of a national cohort study with high breastfeeding initiation rates. *PLoS One*. 2014;9(9):e108208. doi: 10.1371/journal.pone.0108208.
30. Furman L, Minich N, Hack M. Correlates of Lactation in Mothers of Very Low Birth Weight Infants. *Pediatrics*. 2002;109(4):e57 doi: 10.1542/peds.109.4.e57.
31. Hill PD, Aldag JC. Milk volume on day 4 and income predictive of lactation adequacy at 6 weeks of mothers of nonnursing preterm infants. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2005;19(3):273-82. doi: 10.1097/00005237-20050700000014.

32. Murphy L, Warner DD, Parks J, Whitt J, Peter-Wohl S. A quality improvement project to improve the rate of early breast milk expression in mothers of preterm infants. *J Hum Lact.* 2014;30(4):398-401. doi: 10.1177/0890334414544124.
33. Parker LA, Sullivan S, Krueger C, Kelechi T, Mueller M. Effect of early breast milk expression on milk volume and timing of lactogenesis stage II among mothers of very low birth weight infants: a pilot study. *J Perinatol.* 2012;32(3):205-9. doi: 10.1038/jp.2011.78..
34. Protecting, promoting and supporting breastfeeding: the baby-friendly hospital initiative for small, sick and preterm newborns. World Health Organization and the United Nations Children's Fund (UNICEF), 2020 [cited 2024 May 2 ]; Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240005648>
35. Morton J, Wong RJ, Hall JY, Pang WW, Lai CT, Lui J, Hartmann PE, Rhine WD. Combining hand techniques with electric pumping increases the caloric content of milk in mothers of preterm infants. *J Perinatol.* 2012 Oct;32(10):791-6. doi: 10.1038/jp.2011.195. Epub 2012 Jan 5. PMID: 22222549.
36. Hill PD, Aldag JC, Chatterton RT. Initiation and frequency of pumping and milk production in mothers of non-nursing preterm infants. *J Hum Lact.* 2001 Feb;17(1):9-13. doi: 10.1177/089033440101700103. PMID: 11847858.
37. Dougherty D, Luther M. Birth to breast--a feeding care map for the NICU: helping the extremely low birth weight infant navigate the course. *Neonatal Netw.* 2008 Nov-Dec;27(6):371-7. doi: 10.1891/0730-0832.27.6.371. PMID: 19065966.
38. Pineda R. Direct breast-feeding in the neonatal intensive care unit: is it important? *J Perinatol.* 2011 Aug;31(8):540-5. doi: 10.1038/jp.2010.205. Epub 2011 Jan 27. PMID: 21273987.
39. Pinchevski-Kadir S, Shust-Barequet S, Zajicek M, Leibovich M, Strauss T, Leibovitch L, Morag I. Direct Feeding at the Breast Is Associated with Breast Milk Feeding Duration among Preterm Infants. *Nutrients.* 2017 Nov 1;9(11):1202. doi: 10.3390/nu9111202. PMID: 29104257; PMCID: PMC5707674.
40. Briere CE, McGrath JM, Cong X, Brownell E, Cusson R. Direct-Breastfeeding Premature Infants in the Neonatal Intensive Care Unit. *J Hum Lact.* 2015 Aug;31(3):386-92. doi: 10.1177/0890334415581798. Epub 2015 Apr 21. PMID: 25900843.
41. Villamizar Carvajal Beatriz, Vargas Porras Carolina, Díaz Martínez Luis Alfonso. El progreso de la alimentación oral del recién nacido prematuro. *Rev. Univ. Ind. Santander. Salud* [Internet]. 2010 Dec [cited 2024 May 27] ; 42( 3 ): 262-270. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-08072010000300010&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072010000300010&lng=en)

42. Campos Montero, Z.I. (2010). Problemas de alimentación en lactantes. Segunda parte: fase oral y faríngea. Artículo de revision
43. Foster JP, Psaila K, Patterson T. Non-nutritive sucking for increasing physiologic stability and nutrition in preterm infants. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 10. Art. No.: CD001071. DOI: 10.1002/14651858.CD001071.pub3.
44. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad .Guía para las madres que amamantan. Marzo 2017. Disponible en:  
[https://www.aeped.es/sites/default/files/gpc\\_560\\_lactancia\\_osteoba\\_paciente.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/gpc_560_lactancia_osteoba_paciente.pdf).
45. Allen E, Rumbold AR, Keir A, Collins CT, Gillis J, Sukanuma H. Avoidance of bottles during the establishment of breastfeeds in preterm infants. Cochrane Database Syst Rev. 2021 Oct 21;10(10):CD005252. doi: 10.1002/14651858.CD005252.pub5. PMID: 34671969; PMCID: PMC8529385.
46. Allen E, Rumbold AR, Keir A, Collins CT, Gillis J, Sukanuma H. Avoidance of bottles during the establishment of breastfeeds in preterm infants. Cochrane Database of Systematic Reviews 2021, Issue 10. Art. No.: CD005252. DOI: 10.1002/14651858.CD005252.pub5.
47. Marofi M, Abedini F, Mohammadizadeh M, Talakoub S. Effect of palady and cup feeding on premature neonates' weight gain and reaching full oral feeding time interval. Iran J Nurs Midwifery Res. 2016 Mar-Apr;21(2):202-6. doi: 10.4103/1735-9066.178249. PMID: 27095996; PMCID: PMC4815378.
48. Kliethermes PA, Cross ML, Lanese MG, Johnson KM, Simon SD. Transitioning preterm infants with nasogastric tube supplementation: increased likelihood of breastfeeding. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 1999 May-Jun;28(3):264-73. doi: 10.1111/j.1552-6909.1999.tb01991.x. PMID: 10363538.
49. Say B, Simsek GK, Canpolat FE, Oguz SS. Effects of Pacifier Use on Transition Time from Gavage to Breastfeeding in Preterm Infants: A Randomized Controlled Trial. Breastfeed Med. 2018 Jul/Aug;13(6):433-437. doi: 10.1089/bfm.2018.0031. Epub 2018 Jun 18. PMID: 29912580.
50. Moreira CMD, Cavalcante-Silva RPGV, Fujinaga CI, Marson F. Comparison of the finger-feeding versus cup feeding methods in the transition from gastric to oral feeding in preterm infants. J Pediatr (Rio J). 2017 Nov-Dec;93(6):585-591. doi: 10.1016/j.jpmed.2016.12.008. Epub 2017 Jul 14. PMID: 28711457
51. Borucki LC. Breastfeeding mothers' experiences using a supplemental feeding tube device: finding an alternative. J Hum Lact. 2005 Nov;21(4):429-38. doi: 10.1177/0890334405277822. PMID: 16280559.



52. Penny F, Judge M, Brownell EA, McGrath JM. International Board Certified Lactation Consultants' Practices Regarding Supplemental Feeding Methods for Breastfed Infants. J Hum Lact. 2019 Nov;35(4):683-694. doi: 10.1177/0890334419835744. Epub 2019 Apr 19. PMID: 31002761.