



Región de Murcia
Consejería de Educación
Consejería de Salud



PROTOCOLO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE VACUNA FRENTA A VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH) Y MENINGOCOCO ACWY EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

Autores: Consejería de Salud. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Servicio Murciano de Salud. Dirección General de Atención Primaria. Consejería de Educación.

Versión: marzo 2026



1. INTRODUCCIÓN

En la Región de Murcia la vacunación de los lactantes y escolares, en la mayoría de las ocasiones y según el calendario vigente, se realiza en el centro de salud o puesto de vacunación habitual coincidiendo con el Programa de Atención al Niño y Adolescente Sano (PANA). En los primeros años de la vida del niño la asistencia a estas revisiones es muy alta y, por tanto, la cobertura vacunal también. No ocurre lo mismo en edades más tardías, sobre todo a partir de los 11 años, en las que baja mucho la asistencia a las revisiones, con coberturas del 69,04 % según datos extraídos por el Servicio Murciano de Salud (SMS) en el año 2025. Al no acudir a la revisión tampoco son vacunados y también afecta a las coberturas vacunales que disminuyen de forma importante. Con el objetivo de alcanzar coberturas óptimas a estas edades las vacunas deben administrarse en el ámbito escolar.

Además, en población que sobrepasa la etapa pediátrica, ya no se dispone de ningún programa de revisiones de la persona sana, lo que hace que en el adolescente y adulto joven, además de su falta de percepción de carga de enfermedad, se obtengan coberturas de vacunación aún más bajas. De hecho, se comenzó en diciembre de 2024 con una captación de varones nacidos en 1999 y 2000; posteriormente, en mayo de 2025, se ampliaron las cohortes de nacimiento a los nacidos entre 2001 y 2003 (tras notificación de ser candidatos a vacunación por distintos medios, como carta postal y mensaje de texto a móvil, intento de captación activa y distintas actuaciones de mayor accesibilidad, incluso en periodos vacacionales) y la cobertura alcanzada en la Región de Murcia fue tan solo del 29,20 %, según [informe provisional de coberturas a fecha 7 de enero 2026](#).

La mejora de las coberturas de vacunación al administrarlas en los centros docentes en lugar de en los centros de salud ha quedado demostrada, en nuestra Región¹, en otras Comunidades Autónomas² y en otros países, donde contrastan, por ejemplo, las excelentes coberturas de vacunación frente al virus del papiloma humano (VPH) de Reino Unido (85-86 % en primeras dosis y 82-83 % en pauta completa de vacunación) con las de EEUU (71 % en primeras dosis y 48-49 % en pauta completa de vacunación)³ conseguidas respectivamente mediante vacunación en centros educativos frente a centros sanitarios. Además, según concluye un estudio publicado en *Eurosurveillance* en 2014⁴ con datos de

¹ Las coberturas para terceras dosis de vacuna frente a meningococo serogrupo C alcanzadas en la cohorte de personas nacidas en 2004-2005 (vacunadas en colegios) ha oscilado entre el 91 y el 93%, siendo las últimas coberturas frente a meningococo ACWY en torno al 90%. Para VPH las coberturas con dos dosis en los años 2020 y 2021 oscilan entre 85 y 95%, mientras que la alcanzada en la cohorte de 1994 (vacunadas en el centro de salud) fue del 62,3%.

² Portal Estadístico. Área de Inteligencia de Gestión. [SIVAMIN-Cobertura de Vacunación](#).

³ World Health Organization. [Human Papillomavirus \(HPV\) vaccination coverage](#).

⁴ Hughes A, Mesher D, White J, Soldan K. Coverage of the English National human papillomavirus (HPV) Immunisation Programme among 12 to 17 year-old females by area-level deprivation score, England, 2008 to 2011. *Euro Surveill*. 2014; 19(2): 1-6.

Reino Unido, la estrategia de vacunación escolar reduce las inequidades, ya que un índice de precariedad mayor no se asocia a menores coberturas de la vacuna frente a VPH, a diferencia de lo que ocurre cuando la vacunación se realiza de forma tradicional en los centros de salud y puestos de vacunación habitual. Para alcanzar estas buenas coberturas no solo es necesaria la intervención de los **profesionales sanitarios**, sino también del **estamento docente** del centro en el que se vacuna.

El Programa de Vacunación Escolar de la Región de Murcia, debido a todos los beneficios anteriormente mencionados y poniendo en relieve el esfuerzo por promover la accesibilidad a la vacunación, ha sido reconocido en el año 2023 por la Agencia Digital y de Salud Europea (HaDEA) como una de las prácticas más prometedoras del proyecto *Overcoming Obstacles to Vaccination*⁵, programa que ha sido conocido *in situ* por profesionales de 15 países de la Unión Europea y que se está pilotando en Eslovenia y Países Bajos.

Uno de los principales inconvenientes de la vacunación escolar es la posible aparición de reacciones vasovagales o síncope, relativamente frecuentes y no relacionados con los componentes de la vacuna. Todos ellos desaparecen espontáneamente sin secuelas.

Respecto a la enfermedad meningocócica, es necesario conseguir unas altas coberturas vacunales (>85 %) en la dosis aplicada a los 11 años para evitar la reaparición de casos de meningitis C y prevenir casos por otros serogrupos (A, W, Y). Es muy destacable el éxito logrado con esta vacuna, pasando de 29 casos de enfermedad meningocócica C en 1996 a 2 en la temporada 2020-2021, así como un descenso de los casos de enfermedad meningocócica producida por el resto de serogrupos incluidos en la vacuna tetravalente.

Vacunación frente a VPH. Carga de enfermedad y pauta de una única dosis

En el año 2016 en España se estimó⁶ el número anual de verrugas genitales, lesiones preneoplásicas y cánceres orofaríngeos y anogenitales, así como aquellos casos atribuibles a VPH incluido en la vacuna nonavalente:

⁵ Overcoming Obstacles to Vaccination. [Exemplary practice: Murcia School Vaccination Programme](#).

⁶ López N, Torné A, Franco A, San-Martín M, Víaña E, Barrul C et al. Epidemiologic and economic burden of HPV diseases in Spain: implication of additional 5 types from the 9-valent vaccine. *Infect Agent Cancer* 2018. 13:15.



	Casos anuales estimados en 2016 en España (IC 95 %)	Casos anuales estimados atribuidos a VPH 6/11/16/18/31/33/45/52/58
Verrugas genitales	31.163 (30.806–31.497) en varones 23.560 (23.238–23.839) en mujeres	49.251
Neoplasia intraepitelial cervical 2/3	33.594 (33.235–33.953)	27.648
Neoplasia intraepitelial vulvar 2/3	1.424 (1.350–1.498)	1.162
Neoplasia intraepitelial vaginal 2/3	241 (210–271)	186
Neoplasia intraepitelial anal 2/3	130 (108–153) varones 63 (47–78) mujeres	162
Neoplasia intraepitelial peneana 2/3	302 (268–336)	247
Cáncer de cérvix	2.389 (2.293–2.485)	2.110
Cáncer de vulva	655 (556–754)	110
Cáncer de vagina	111 (70–151)	66
Cáncer anal	197 (143–250) varones 160 (111–209) mujeres	289
Cáncer de pene	436 (356–516)	111
Cáncer de cavidad oral	1.742 (1.492–1.955) varones 736 (574–876) mujeres	147
Cáncer de nasofaringe	352 (277–426) varones 106 (65–148) mujeres	32
Cáncer de orofaringe	1.066 (841–1.290) varones 152 (68–233) mujeres	272
Cáncer de hipofaringe	826 (711–940) varones 59 (28–89) mujeres	34
Cáncer de faringe	240 (179–302) varones 32 (9–54) mujeres	39
Cáncer de laringe	3.815 (3.569–4.060) varones 217 (158–276) mujeres	171

A pesar de que las altas coberturas de vacunación en mujeres reducen la incidencia de la patología relacionada con VPH, los datos anteriores permiten cuantificar la carga de enfermedad que supone el VPH también en el varón, tanto de cánceres y lesiones

preneoplásicas, como otras patologías como verrugas genitales, de difícil tratamiento, siendo precisa también una protección directa a los varones mediante vacunación. Por este motivo, la Región de Murcia incluyó la vacunación frente a VPH en varones nacidos a partir del año 2011 en el curso escolar 2022-2023, realizando también el cambio de la vacuna bivalente a la vacuna nonavalente.

En julio del año 2024, la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones elaboró el documento ["Recomendaciones de vacunación frente a VPH. Revisión de la estrategia de una dosis"](#). En él se recomienda el paso a una pauta de una única dosis en la vacunación frente a VPH en todas aquellas personas de hasta 18 años de edad, inclusive, siempre que no tengan una inmunosupresión. Esta recomendación se basa en la del Grupo de Trabajo de VPH del SAGE (*Strategic Advisory Group of Experts on Immunization*) de la OMS y el paso a la pauta de una dosis en países de nuestro entorno, como son Reino Unido, Irlanda, Estonia o Australia. Se puede ampliar información sobre los estudios que justifican el cambio de pauta a una dosis en el anexo X.

Con esta modificación, desde diciembre de 2024, la Región de Murcia ha aprovechado para desarrollar una campaña de captación en los varones nacidos entre 1999 y 2010 no vacunados, con inclusión progresiva de las distintas cohortes y que se puede consultar en la [web de la campaña](#). Como se ha indicado anteriormente, hasta este momento se encontraban incluidos solo los nacidos entre 1999 y 2003. Sin embargo, en lugar de continuar la inclusión de cohortes descendentes en edad, dadas las mejores coberturas que se consiguen con la vacunación en el entorno escolar, actualmente se añaden los nacidos en 2008 y 2010.

2. OBJETIVO

El propósito de este protocolo es el de sentar las bases para la correcta implementación de la vacunación en los centros educativos durante el **curso escolar 2025-2026** y todo lo que ello implica, siendo la **población a vacunar frente a VPH y meningococo ACWY los chicos y chicas nacidos/as en 2014, mientras que la población a vacunar frente a VPH de forma exclusiva serán los varones nacidos en 2008 y 2010**. El acto vacunal propiamente dicho no es diferente a la administración de cualquier inyectable que se realice fuera del centro de salud, pero es cierto que el proceso previo y posterior requiere de un soporte organizativo que debe quedar delimitado en este protocolo. En el mismo vamos a definir las responsabilidades de cada partícipe en la vacunación, los recursos necesarios, las actividades que es necesario realizar y un cronograma aproximado de las mismas.



3. RESPONSABILIDADES DE LOS PROFESIONALES IMPLICADOS

A. PERSONAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA Y ADICCIONES (DGSPYA):

Se considera como tal, a estos efectos, todo el personal de los Servicios Centrales del Programa de Vacunaciones así como de las direcciones de área (Servicios Municipales de Salud del Ayuntamiento de Murcia, Áreas de Salud Pública de Cartagena y de Lorca).

Las responsabilidades fundamentales son la coordinación a nivel central de la vacunación, la formación del personal sanitario y docente implicado en la campaña de vacunación, así como la difusión de la información al respecto, la planificación de la misma, el suministro y retirada de las dosis de vacunas no administradas, la realización de actividades de captación desde los niveles centrales, la gestión de la base de datos donde quedan registradas las vacunaciones (VACUSAN web), la evaluación de los resultados alcanzados y la difusión entre los diferentes implicados de dichos resultados.

B. PERSONAL DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD:

Se consideran como tal, a estos efectos, los equipos vacunadores, que estarán formados por dos profesionales de enfermería del Equipo de Atención Primaria, siendo, al menos uno de ellos, el enfermero/a escolar que se encarga de la coordinación y que está disponible desde el curso escolar 2019-2020. En los centros de salud donde los recursos y la carga asistencial así lo permitan y, en los que esté disponible, podrán ser acompañados por personal facultativo y un/a técnico/a en cuidados auxiliares de enfermería (en el caso de la atención en los consultorios se le dará soporte desde el centro cabecera para que acudan a la vacunación dos miembros del equipo).

Las responsabilidades fundamentales que deben recaer principalmente sobre el enfermero escolar, son la coordinación y planificación de la vacunación en los niveles periféricos (centro de salud-centro educativo), la previsión de las dosis necesarias, la realización de la vacunación en el centro educativo, la atención a posibles reacciones agudas tras la vacunación (consultar Anexos IV, V y VI), el registro de dosis, la remisión de las cartas-autorización cumplimentadas con los registros vacunales a los servicios de la DGSPyA nada más finalizar la vacunación escolar de todos los centros de la zona básica de salud, dado que la pauta es de una única dosis para ambas vacunas, y las actividades de captación a nivel periférico de los no vacunados.

C. PERSONAL DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (SPRL) DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN:

Se considera como tal, a estos efectos, los técnicos del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales (SPRL) de la Consejería de Educación.

Las responsabilidades fundamentales son la coordinación a nivel central de la vacunación junto con la DGSPyA, colaboración con la misma en la difusión de la información a los centros educativos y resolución de incidencias que se planteen con los centros.

D. PERSONAL DE LOS CENTROS EDUCATIVOS:

Se considera como tal el personal de los centros educativos designado por la Consejería de Educación y Formación Profesional y/o el centro educativo para colaborar en la vacunación.

Las responsabilidades fundamentales son la recogida de autorizaciones (con el reparto previo de la carta-autorización en blanco para aquellos alumnos que no la hayan recibido), suministrar los listados a la enfermera escolar cuando así lo solicite, la tutela e identificación de escolares el día de la vacunación y la vigilancia posterior a la vacunación, así como proporcionar el resguardo de la vacuna administrada a los progenitores/tutores legales en el caso de los escolares de Primaria y a los propios alumnos en el caso de la vacunación frente a VPH en Secundaria y Formación Profesional.

La colaboración del equipo docente es fundamental tanto para la mejora de la cobertura como para el desarrollo ordenado del acto vacunal.

4. RECURSOS NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA VACUNACIÓN

A. RECURSOS HUMANOS:

Personal de la DGSPyA, profesionales sanitarios encargados de la vacunación de los centros de salud, siendo la persona que coordina el proceso de vacunación la enfermera escolar, profesionales del SPRL de la Consejería de Educación y Formación Profesional y personal de los centros educativos.



B. RECURSOS MATERIALES:

Recursos destinados a la captación y autorización: cartas-autorización (consultar Anexos I y II), material informativo sobre la vacunación (información para las familias traducida a diferentes idiomas), vacunas, material sanitario y medicamentos necesarios para una correcta administración de las vacunas, entre los que se incluyen los materiales necesarios para mantener la cadena de frío para la conservación de las mismas, así como la atención de posibles efectos secundarios (Anexo III).

C. HABITÁCULOS NECESARIOS:

Sería necesario disponer de dos salas, siempre que sea posible:

- Sala A o habitáculo de vacunación.
- Sala B o habitáculo de observación, donde se llevaría a cabo la vigilancia postvacunal, que podría coincidir con el aula del alumno. Durante la vigilancia postvacunal los alumnos deberán permanecer **sentados durante 30 minutos.**

En la medida de lo posible las salas deberían estar lo más cerca posible entre sí.

Es conveniente que la espera de los chicos y chicas previa al acto vacunal sea durante el menor tiempo posible y se realice siempre fuera de la sala A. En aquellos casos en los que la espera tenga que realizarse en el propio habitáculo de vacunación, se recomienda utilizar biombos aislantes o similares, con el objeto de garantizar la privacidad del escolar.

5. ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA REALIZACIÓN DE LA VACUNACIÓN

A. ACTIVIDADES PREVIAS AL ACTO VACUNAL:

- Establecer contacto entre los profesionales del centro de salud y el centro educativo para petición de listados provisionales y estimación inicial de dosis.
- Envío postal de cartas-autorización (Anexo I para personas nacidas en 2014 y II para varones nacidos en 2008 y 2010) desde la DGSPyA para solicitar su autorización a todos los progenitores/tutores legales de los chicos y chicas a vacunar.
- A través de medios electrónicos se realizarán actividades formativas/informativas dirigidas al personal docente relativas a la vacunación

escolar por parte de personal del Programa de Vacunaciones (pueden consultar más información en la [web de la campaña de vacunación escolar de los adolescentes](#)). La formación quedará grabada para su posterior difusión.

- A través de medios electrónicos se realizarán actividades formativas/informativas dirigidas a los profesionales sanitarios relativas a la vacunación escolar y características de las vacunas a administrar por parte de personal del Programa de Vacunaciones (pueden consultar más información en la [web de la campaña de vacunación escolar de los adolescentes](#)). La formación quedará grabada para su posterior difusión.
- Tanto los centros de salud como los directores de los centros educativos, a través de SPRL de Educación, deberán disponer de cartas-autorización en blanco para poder suministrarlas a las familias en caso de no haber recibido la correspondiente carta en su domicilio (tendrán la posibilidad de imprimirlas desde en la [web de la campaña de vacunación escolar de los adolescentes](#)).
- Contacto y coordinación con cada uno de los centros educativos para explicación de la campaña de vacunación al personal responsable del centro, solicitud de los listados definitivos de chicos y chicas matriculados/as en cada centro, información de cómo conseguir las cartas-autorización en blanco y fijar los detalles necesarios para realizar la vacunación de forma adecuada. Dado que la pauta actual consta de una única dosis, la **vacunación escolar de los/as nacidos/as en 2014, así como los nacidos en 2008 y 2010, se realizará durante el segundo trimestre del curso escolar, es decir, el primer trimestre del año 2026**, pudiendo extenderse al tercer trimestre escolar y segundo natural del año 2026 para los varones nacidos en 2008 y 2010 en aquellas zonas básicas de salud que tengan capacidad.
- Estimación del número de dosis definitivas y comunicación con la DGSPyA.
- Siempre que sea posible, a través de medios electrónicos y/o de manera presencial, se recomienda la realización de actividades formativas/informativas en relación a la vacunación escolar para las familias de los centros educativos de la zona básica de salud por parte del enfermero escolar (pueden consultar más información en la [web de la campaña de vacunación escolar de los adolescentes](#)).
- Contacto con los responsables de los centros educativos para recordarles la necesidad de recoger el máximo número posible de cartas-autorizaciones firmadas. En el caso de la vacunación frente a VPH en los varones a partir de los 16 años, teniendo en cuenta que en España se considera la mayoría de



edad para gestiones relacionadas con su salud a esta edad, la carta podría ir firmada por el propio chico sin necesidad de que sus padres la firmaran y debería procederse a la vacunación frente a VPH.

- Revisar y organizar el maletín de urgencias (Anexo III), comprobando las caducidades de los medicamentos que éste contiene.
- Revisar, siempre que sea posible, la historia clínica del alumno/a a vacunar para comprobar posibles contraindicaciones de cualquiera de las dos vacunas. Se comprobaría igualmente si el chico o chica ha recibido la vacuna con anterioridad fuera del entorno escolar en los/as nacidos/as en 2014 y lo mismo, solo con la vacuna frente a VPH, en los varones nacidos en 2008 y 2010.
- Citación de los alumnos a vacunar en el correspondiente día a través de VACUSAN web en su pantalla “Citar estudiantes”. Se puede consultar el manual de registro en la [web de la campaña de vacunación escolar de los adolescentes](#).
- Si los profesionales de los EAP lo consideran útil, pueden avisar al 112 informando de la vacunación en un determinado centro educativo. Esta estrategia puede ser útil para conseguir una mejor coordinación en caso de necesidad.

B. ADMINISTRACIÓN DE LA VACUNA:

- Preparación del material necesario (Anexo IV) para la correcta administración de las vacunas (vacuna/s, jeringas, agujas, material para tratamiento de reacciones adversas, etc.).
- Comprobar condiciones del habitáculo para realización de la vacunación.
- Conocer la vacuna que se va a administrar: manejo, forma y lugar de administración.
- Actuar en base al decálogo para una vacunación sin incidencias (Anexo III).
- Revisar las pautas de actuación correctas para disminuir la frecuencia de reacciones psicógenas (Anexo V) y conocer los posibles efectos adversos tras la vacunación y los procedimientos correctos ante los mismos (Anexos VI, VII, VIII y IX).
- Asegurar el mantenimiento de la cadena de frío durante todo el proceso.
- Mediante la carta-autorización se descartarán alergias y/o patologías previas que contraindiquen alguna de las dos vacunas o antecedente de vacunación de alguna de ellas en los/as nacidos/as en 2014 o solo de la vacuna frente a

VPH en los nacidos en 2008 y 2010.

- Evitar en la medida de lo posible la presencia de otros escolares en el habitáculo de vacunación.
- Proceder a la vacunación de las personas que hayan presentado la autorización de progenitores o tutores legales debidamente cumplimentada o firmada por el chico, cuando ya tiene 16 años o más.
- Remitir al centro de salud a todos aquellos escolares que no hayan podido ser vacunados en el centro educativo en la visita en curso o programar una visita posterior al colegio para su vacunación.
- Entrega del resguardo de vacunación a los escolares vacunados.
- Tras la vacunación, los escolares vacunados pasarán a un aula donde permanecerán sentados durante 30 minutos. La vigilancia postvacunal la llevará a cabo un miembro del centro educativo que colabore en la vacunación. Los profesionales del equipo vacunador permanecerán en el centro escolar durante al menos 30 minutos desde que finalice la vacunación y hasta que se resuelva cualquier incidencia con el alumnado que se haya vacunado.

C. ACTIVIDADES POSTERIORES AL ACTO VACUNAL:

- Registro de dosis en VACUSAN web a través de la pantalla “Registro-Citas” de todos aquellos escolares vacunados por el EAP. Las vacunas a administrar serán Gardasil 9® y Nimenrix®, para los/as nacidos/as en 2014, ambas con número de dosis 1. La única vacuna a administrar en los nacidos en 2008 y 2010 será Gardasil 9®, con número de dosis 1. No será necesario seleccionar indicación personal, ya que son vacunas que se administran por calendario sistemático y solo existe esa indicación personal. Si el lote administrado a todos/as los/as chicos/as vacunados/as durante la misma jornada es el mismo, se podrá preconfigurar en VACUSAN web, para facilitar el registro. Se puede consultar el manual de registro en la [web de la campaña de vacunación escolar de los adolescentes](#).
- Envío de las cartas-autorización con el registro de dosis, nada más finalizar la vacunación escolar de los adolescentes de los centros escolares de la zona básica de salud, dado que la pauta es de una única dosis para ambas vacunas, al centro gestor del Programa de Vacunaciones correspondiente (Consejería de Salud, Servicios Municipales de Salud del Ayuntamiento de Murcia, Salud Pública de Cartagena o Salud Pública de Lorca) para actualización de datos



personales.

- Evaluación de las coberturas alcanzadas de manera definitiva.
- Difusión de las coberturas regionales alcanzadas entre todos los implicados (DGSPyA, Gerencias del Servicio Murciano de Salud, sanitarios de los centros de salud y personal de la Consejería de Educación).
- Difusión de las coberturas regionales, por municipio y zona básica de salud alcanzadas entre todos los implicados (DGSPyA, Gerencias del Servicio Murciano de Salud, sanitarios de los centros de salud y personal de la Consejería de Educación).
- Una vez concluida la vacunación escolar, los equipos vacunadores podrán llevar a cabo labores de recaptación mediante cita y llamada telefónica de los escolares no vacunados en el entorno escolar por inasistencia u otros motivos pertenecientes a su zona básica de salud. Hay que tener en cuenta que, para facilitar el registro a los equipos vacunadores, **las dosis administradas en la vacunación escolar** (a fecha de elaboración de este protocolo) **no se encuentran visibles en el tapiz de historia clínica**, por lo que para consultar las vacunas recibidas en el entorno escolar, **se deberán consultar** a través del visor del Sistema de Información del Registro Regional de Vacunaciones, [PROSAN](#), o **de Ágoraplus**. Aquellos centros de salud con SIGA-AP sí que podrán consultar los antecedentes vacunales a través de VACUSAN web.
- Asimismo, se podrán realizar actividades de recaptación de personas no vacunadas a nivel central, mediante mensaje de texto o correo electrónico.

Para cualquier información adicional, puede contactar con el Servicio de Prevención y Protección de la Salud de la Consejería de Salud, teléfonos 968362249 o 968366811.

6. VACUNA O VACUNAS A ADMINISTRAR

A. VACUNA NONVALENTE FRENTE AL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (GARDASIL 9®). TIPO DE VACUNA Y COMPOSICIÓN:

Se trata de una vacuna nonavalente frente al VPH que incluye los oncotipos 16, 18, 31, 33, 45, 52 y 58, así como genotipos relacionados con verrugas genitales 6 y 11.

En su composición presenta como excipientes: cloruro sódico, histidina, polisorbato 80, bórax y agua para preparaciones inyectables.

La presentación de la vacuna es en jeringas precargadas con una unidad.

Esta vacuna será la vacuna frente a VPH a administrar en mujeres y varones nacidas/os en 2014, así como en varones nacidos en 2008 y 2010.

B. VACUNA TETRAVALENTE FRENTE AL MENINGOCOCO SEROGRUPOS A, C, W e Y (NIMENRIX®). TIPO DE VACUNA Y COMPOSICIÓN:

Se trata de una vacuna tetravalente frente a los serogrupos A, C, W e Y conjugada con toxoide tetánico como proteína transportadora.

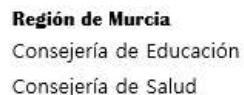
En su composición presenta como excipientes: sacarosa y trometamol en el polvo y cloruro de sodio y agua para preparaciones inyectables en el disolvente.

La presentación de la vacuna es en jeringas precargadas con polvo y disolvente para solución inyectable con cajas de 1 o 10 unidades.

Dado que los varones nacidos en 2008 y 2010 que se captan actualmente para la vacunación frente a VPH ya se vacunaron en su momento frente a meningococo ACWY, esta vacuna solo se administrará para aquellas personas nacidas en 2014 que no hayan recibido una dosis a partir de los 10 años.

C. CONTRAINDICACIONES Y PRECAUCIONES DE AMBAS VACUNAS:

Se considera contraindicación para cualquiera de las dos vacunas la hipersensibilidad a los principios activos o a alguno de sus excipientes. Como precauciones hay que tener en cuenta que se debe posponer la administración de la vacuna en personas con enfermedades agudas moderadas o graves con o sin fiebre asociada, como ocurre de manera habitual con el resto de las vacunas.

[illegible]

8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA VACUNACIÓN ESCOLAR DE VARONES NACIDOS EN 2008 Y 2010

CRONOGRAMA VPH	2026						
	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.
Contacto con el centro educativo y petición de listados provisionales		X					
Contacto y coordinación con cada centro educativo para explicación de la campaña de vacunación en dicho centro		X					
Envío de información de vacunación escolar a las familias a través del centro educativo		X					
Envío de cartas-autorización			X				
Impresión de cartas-autorización en blanco en cada centro de salud previa información por parte de la DGSPyA			X				
Solicitar a los centros de salud previsiones y existencias de vacuna			X				
Envío de previsiones totales a HEFAME			X				
Contacto con los responsables de los centros educativos para recordarles la necesidad de recoger el máximo nº de cartas-autorización firmadas			Semana previa a vacunación				
Suministro de dosis de VPH a los centros de salud			X				
Vacunación frente a VPH y registro			X				
Envío de cartas-autorización cumplimentadas al centro gestor del Programa de Vacunaciones			X				
Evaluación de coberturas				Comprobación, registro y evaluación			
Difusión de coberturas							X
Labores de recaptación							X



ANEXO I: CARTA-AUTORIZACIÓN PARA LA VACUNACIÓN DE VPH Y MENINGOCOCO ACWY EN PERSONAS NACIDAS EN 2014

También se puede descargar en la [web de la campaña de vacunación escolar de los adolescentes](#) tanto en la parte de información para ciudadanos con la información para las familias traducida a distintos idiomas, como en la parte de información para profesionales.

Región de Murcia

VACUNACIÓN ESCOLAR (vacuna frente a VPH y Meningococo) La mejor solución

Durante el presente curso escolar se van a administrar en el centro escolar la vacuna frente al virus del papiloma humano (VPH) y la vacuna frente a Meningococo ACWY a los chicos y chicas nacidos/as en 2014. Ambas vacunas se administran en dosis única en el segundo trimestre escolar (febrero o marzo de 2026). Si a la hora de la vacunación su hijo o hija padeciera alergia, fiebre o enfermedad consulte a su pediatra o al Programa de Vacunaciones. Recuerde que a los 11 años hay una revisión del Programa de Atención al Niño y al Adolescente. Si aún no ha acudido, solicite cita previa.

Añote los siguientes datos sobre su hijo/a:

NOMBRE Y APELLIDOS _____ D.N.I. _____
FECHA DE NACIMIENTO (importante) _____ TELÉFONO _____
DOMICILIO _____
POBLACIÓN _____
CÓDIGO POSTAL _____ CORREO ELECTRÓNICO _____
CENTRO DE SALUD AL QUE PERTENECE / MUTUALIDAD _____
CENTRO ESCOLAR (importante) _____

MUY IMPORTANTE. Para proceder a la vacunación es necesaria su autorización **mediante su firma y entréguela en el centro escolar cuando se la soliciten.** Marque en la casilla correspondiente si está de acuerdo con la vacunación de su hijo/a.

D./D.ª _____ actuando en nombre propio y como padre/madre/tutor (señale lo que proceda)

☐ Deseo que vacunen a mi hijo/a frente al VPH	FIRMA DEL PADRE, MADRE O TUTOR.
☐ Deseo que vacunen a mi hijo/a frente al Meningococo ACWY	
☐ NO deseo que vacunen a mi hijo/a frente al VPH	
☐ NO deseo que vacunen a mi hijo/a frente al Meningococo ACWY	

Si ya ha sido vacunado con 10 años o más de Meningococo ACWY, por favor anote la fecha _____

ESPACIO RESERVADO AL PERSONAL SANITARIO

Pegar código de barras VPH	Pegar código de barras Meningococo ACWY
Fecha: _____	Fecha: _____

No ha sido vacunado/a de _____
☐ Por contraindicaciones ☐ Por negativa ☐ Por ausencia

A su hijo/a _____
☐ Se le ha administrado la vacuna frente al VPH.
☐ Se le ha administrado la vacuna frente al Meningococo ACWY.
☐ Debe ponerse en contacto con su centro de salud.

Fecha de administración: _____ de _____ de 2026

Guarde esta pestaña junto al carnet de vacunaciones

PARA EL PROGRAMA DE VACUNACIONES

PARA LOS PADRES

Información sobre las vacunas del Virus del Papiloma humano (VPH) y Meningococo ACWY

¿Qué es el VPH?

Es el virus de transmisión sexual más común en España, y puede causar problemas graves de salud como cánceres en ambos sexos y la aparición de verrugas genitales.

¿Por qué es necesario vacunarse frente al VPH?

La prevención es fundamental. La vacuna es segura y eficaz en la prevención de la infección por VPH así como frente a las complicaciones que éste puede ocasionar, tanto en mujeres como en varones, como son la aparición de cánceres de área genital o en otras localizaciones (orofaringe, laringe, etc.) y el desarrollo de lesiones precancerosas y de verrugas genitales, con un nivel de protección superior al 90 %.

¿Quién debería vacunarse frente a VPH?

La vacunación es eficaz especialmente si no se ha producido la infección y esto solo puede asegurarse cuando aún no se han iniciado las relaciones sexuales. Por esta razón, son los preadolescentes y adolescentes, tanto niños como niñas, los más beneficiados de los efectos preventivos de la vacuna.

¿Por qué se ha cambiado la vacunación frente a VPH a una única dosis?

Se ha demostrado que una única dosis de vacuna frente a VPH protege correctamente en personas sanas hasta los 25 años de edad, inclusive, estrategia que ya se sigue en países de nuestro entorno. Sin embargo, en aquellas personas con problemas de defensas (congénitos y/o debidos a algún tratamiento), independientemente de la edad de inicio de la vacuna, siempre tendrán que recibir 3 dosis. Puede ampliar información en: <https://www.murciasalud.es/web/vacunacion/-/vacunaci%C3%83n-frente-al-virus-del-papiloma-humano-vph-en-grupos-de-riesgo>

¿Por qué es necesario vacunarse frente a Meningococo ACWY?

Las enfermedades causadas por el Meningococo ACWY (meningitis, sepsis, etc.) son muy graves e incluso pueden causar la muerte o secuelas graves como amputaciones, entre otras. Estas enfermedades se contagian de una persona a otra. Los periodos de máxima incidencia son las edades extremas de la vida. Sin embargo, en la adolescencia hay un alto riesgo de meningitis, así como una mayor tasa de personas que pueden portar el germen y transmitirlo sin necesidad de padecer la enfermedad.

¿Quién debería vacunarse frente a Meningococo ACWY?

Deben recibir la vacuna los escolares de ambos sexos nacidos en el año 2014. Aquellos que no hayan recibido una dosis de esta vacuna a partir de los 10 años de edad.

¿Cuáles son los riesgos de estas vacunas?

La vacuna frente al VPH se viene aplicando en todo el mundo más de 15 años y se han administrado cientos de millones de dosis. Desde entonces no ha habido ninguna señal a pesar del seguimiento continuado que haga dudar de su seguridad.

Cualquiera de las dos vacunas (VPH y Meningococo ACWY) puede causar reacciones adversas, pero suelen ser leves y desaparecen en pocas horas. Estas reacciones son:

- Reacciones en el brazo donde se administró la vacuna, como dolor, enrojecimiento e hinchazón.
- Décimas de fiebre en uno/a de cada diez chicos/as.
- Dolor de cabeza en una de cada tres personas.
- Mareos debidos a la inyección, pero no al contenido de la vacuna.

¿Qué hacer en caso de una reacción?

- Para la hinchazón del brazo se recomienda frío local y antiinflamatorios (ibuprofeno).
 - Para las décimas de fiebre: paracetamol o ibuprofeno.
 - Para evitar los mareos: permanecer sentado/a unos 15 minutos después de recibir la vacuna.
- Consulte con el médico si estas reacciones aumentan de intensidad o duran más de lo habitual.

¿Dónde puedo tener más información?

En su Centro de Salud o en los teléfonos del Programa de Vacunaciones: 968 362249, 968 357409, en el e-mail: vacunas@carm.es y en <https://www.murciasalud.es/web/vacunacion/-/vacunacion-escolar-meningococo-vph>

Puede consultar la política de protección de datos en: <https://www.murciasalud.es/web/vacunacion/proteccion-de-datos>



ANEXO II: CARTA-AUTORIZACIÓN PARA LA VACUNACIÓN DE VPH EN VARONES NACIDOS EN 2008 y 2010

También se puede descargar en la [web de la campaña de vacunación escolar de los adolescentes](#) tanto en la parte de información para ciudadanos con la información para las familias traducida a distintos idiomas, como en la parte de información para profesionales

Región de Murcia

VACUNACIÓN ESCOLAR

(vacuna frente a VPH en varones)

La mejor solución

Durante el presente curso escolar se va a administrar en el centro docente la vacuna frente al virus del papiloma humano (VPH) a los chicos nacidos en 2008 y en 2010 no vacunados previamente frente a este virus. La vacuna, Gardasil 9®, se administrará en dosis única durante los últimos días del mes de marzo de 2026. Si a la hora de la vacunación su hijo padeciera alergia, fiebre o enfermedad, consulte a su Médico de Familia o al profesional sanitario de referencia o contacte directamente con el Programa de Vacunaciones.

Anote los siguientes datos sobre su hijo:

NOMBRE Y APELLIDOS D.N.I.

FECHA DE NACIMIENTO (Importante) TELÉFONO

DOMICILIO

POBLACIÓN CÓDIGO POSTAL

CORREO ELECTRÓNICO

CENTRO DE SALUD AL QUE PERTENECE / MUTUALIDAD

CENTRO DOCENTE (Importante)

MUY IMPORTANTE: Para proceder a la vacunación es necesaria su autorización mediante su firma y entréguela en el centro docente cuando se la soliciten. Marque en la casilla correspondiente si está de acuerdo con la vacunación de su hijo.

D./D.ª

con DNI n.º actuando en nombre propio y como padre/madre/tutor (señale lo que proceda)

☐ DESEO que vacunen a mi hijo frente al VPH

☐ NO DESEO que vacunen a mi hijo frente al VPH

FIRMA DEL PADRE, MADRE O TUTOR

Si ya ha sido vacunado frente a VPH, por favor anote aquí la fecha

ESPACIO RESERVADO AL PERSONAL SANITARIO

Fecha:

Pegar código de barras VPH

No ha sido vacunado:

☐ Por contraindicaciones ☐ Por negativa ☐ Por inasistencia

A su hijo

☐ Se le ha administrado la vacuna frente al VPH. Fecha de administración: de marzo de 2026

☐ Debe ponerse en contacto con su centro de salud.

Guarde esta pestaña junto al carnet de vacunaciones

PARA EL PROGRAMA DE VACUNACIONES

PARA LOS PADRES

Información sobre la vacuna del Virus del Papiloma humano (VPH)

¿Qué es el VPH?

Es el virus de transmisión sexual más común en España, y puede causar problemas graves de salud como cánceres en ambos sexos como, entre otros, el cáncer de pene en varones, y la aparición de verrugas genitales.

¿Por qué es necesario vacunarse frente al VPH?

La prevención es fundamental. La vacuna es segura y eficaz en la prevención de la infección por VPH así como frente a las complicaciones que éste puede ocasionar, no solo en mujeres sino también en varones, como son la aparición de cánceres de área genital o en otras localizaciones (orofaringe, laringe, etc.) y el desarrollo de lesiones precancerosas y de verrugas genitales, con un nivel de protección superior al 90 %.

¿Quién debería vacunarse frente a VPH?

La vacunación es eficaz especialmente si no se ha producido la infección y esto solo puede asegurarse cuando aún no se han iniciado las relaciones sexuales o éstas no han sido muy frecuentes o con múltiples parejas. Por esta razón, son los adolescentes, los más beneficiados de los efectos preventivos de la vacuna.

¿Por qué se ha cambiado la vacunación frente a VPH a una única dosis?

Se ha demostrado que una única dosis de vacuna frente a VPH protege correctamente en personas sanas hasta los 25 años de edad, inclusive, estrategia que ya se sigue en países de nuestro entorno. Sin embargo, en aquellas personas con problemas de defensas (congénitos y/o debidos a algún tratamiento), independientemente de la edad de inicio de la vacuna, siempre tendrán que recibir 3 dosis. Puede ampliar información en: <https://www.murciasalud.es/web/vacunacion/-/vacunaci%C3%B3n-frente-al-virus-del-papiloma-humano-vph-en-grupos-de-riesgo>

¿Cuáles son los riesgos de esta vacuna?

La vacuna frente al VPH se viene aplicando en todo el mundo durante los últimos 20 años y se han administrado cientos de millones de dosis. Desde entonces, no ha habido ninguna señal de alerta o alarma, a pesar del seguimiento continuado, que haga dudar de su seguridad.

Esta vacuna puede causar reacciones adversas, pero suelen ser leves y desaparecen en pocas horas. Estas reacciones son:

- Reacciones en el brazo donde se administró la vacuna, como dolor, enrojecimiento e hinchazón.
- Décimas de fiebre en uno/a de cada diez chicos/as.
- Dolor de cabeza en una de cada tres personas.
- Mareos debidos a la inyección, pero no al contenido de la vacuna.

¿Qué hacer en caso de una reacción?

- Para la hinchazón del brazo se recomienda frío local y antiinflamatorios (ibuprofeno).
 - Para las décimas de fiebre: paracetamol o ibuprofeno.
 - Para evitar los mareos: permanecer sentado unos 15 minutos después de recibir la vacuna.
- Consulte con el médico si estas reacciones aumentan de intensidad o duran más de lo habitual.

¿Dónde puedo tener más información?

En su Centro de Salud o en los teléfonos del Programa de Vacunaciones: 968 362249, 968 357409, en el e-mail: vacunas@carm.es y en <https://www.murciasalud.es/web/vacunacion/-/vacunacion-escolar-meningococo-vph>

Puede consultar la política de protección de datos en: <https://www.murciasalud.es/web/vacunacion/proteccion-de-datos>



ANEXO III: DECÁLOGO PARA UNA VACUNACIÓN ÓPTIMA

1. Para los alumnos de 6º de Educación Primaria, se debe realizar una sesión informativa con los alumnos/as en 5º de Educación Primaria sobre las vacunas y la vacunación que va a tener lugar en el siguiente curso escolar dentro de la Semana Mundial de la Inmunización. En caso de no ser posible en este momento, se recomienda realizarla al principio del curso escolar de 6º de Educación Primaria. Dado que la vacunación de los varones nacidos en 2008 y 2010 es antes de esta fecha, no se realizará sesión informativa.
2. Una vez obtenidas las autorizaciones, revisar los días previos a la vacunación las posibles contraindicaciones en la historia clínica de los estudiantes, así como los antecedentes vacunales.
3. En caso de que el equipo vacunador lo considere necesario, existe la posibilidad de preavisar al 112 para apoyo en caso de aparición de efecto adverso inmediato.
4. El profesional docente ayudará a la identificación de los alumnos.
5. Es conveniente que el estudiante esté sentado en el momento de la administración de la vacuna.
6. La zona de vacunación debe estar libre de obstáculos con el fin de evitar lesiones en el caso de que el estudiante sufra un síncope o desmayo.
7. Es recomendable que la sesión de vacunación se realice en un habitáculo que permita la privacidad del acto vacunal.
8. Después de la vacunación, los estudiantes deben esperar un mínimo de 30 minutos en un lugar tranquilo y cercano a la sala de administración de la vacuna, pudiendo ser la misma aula del alumno/a, sin actividades que requieran un gran esfuerzo físico.
9. Proporcionar al personal docente información de signos y síntomas a vigilar posteriormente al acto vacunal.
10. Tras la vacunación, se registrarán las dosis de vacunas administradas a la mayor brevedad posible, en VACUSAN web, de todos los niños y niñas vacunados por el equipo de la zona básica de salud. Las cartas-autorización se remitirán al centro gestor del Programa de Vacunaciones correspondiente a la zona básica de salud.

Se dispone de infografía sobre este decálogo en la parte de Información para profesionales de la [web de la campaña de vacunación escolar de los adolescentes](#).

ANEXO IV: CONTENIDO DE LA BOLSA TRANSPORTE PARA VACUNACIÓN EN COLEGIOS, INSTITUTOS Y OTROS CENTROS EDUCATIVOS

MATERIAL SANITARIO	
Gel hidroalcohólico	
Fonendoscopio	
Esfigmomanómetro	
Guantes	
Esparadrapo	
Pulsioxímetro	
Glucómetro	
Contenedor de punzantes	
MATERIAL VÍA AÉREA	
DESCRIPCIÓN	UNIDADES
Bolsa ventilación manual 500 cc (Ambú)	1
Mascarilla ambú dos tamaños	1
Cánulas de Guedel nº 2,3, 4 y 5	1 de cada número
Salbutamol nebulizado o para inhalar con cámara	1
MATERIAL VÍA VENOSA	
DESCRIPCIÓN	UNIDADES
Compresores elásticos	1
Sistemas de gotero con llave de 3 vías	3
Suero fisiológico 100 ml	2
Suero fisiológico 500 ml	1
Catéteres IV nº 18, 20, 22 y 24 G	2 de cada
Jeringas 2, 5 y 10 ml	3 de cada
Agujas IM y SC	10
DIAL-A- FLOW	1
Gasas	3
Suero glucosado al 10% 500 ml	1
Glucosmon 33% 10 ml	2
MEDICACIÓN	
DESCRIPCIÓN	UNIDADES
Adrenalina 1mg/ml jeringa precargada	3
Atropina 1ml/1mg vial	3
Metilprednisolona 20 mg	2
Metilprednisolona 40 mg	2
Dexclorfeniramina 1 ml/5mg	2
Diacepam cánula rectal 10 mg	2



ANEXO V: CONSEJOS PARA PREVENIR SÍNCOPES VASOVAGALES (LIPOTIMIAS)

La vacunación es un procedimiento que requiere un ambiente tranquilo y ordenado. A fin de minimizar la posibilidad de que los niños/a experimenten un alto grado de ansiedad, se recomiendan las siguientes acciones:

- Antes de la sesión de vacunación, informar a los adolescentes sobre el procedimiento, aclarar dudas y disipar inquietudes.
- Organizar la vacunación en una sala que garantice la privacidad del acto vacunal para cada estudiante, de manera que los compañeros no estén presenciando el procedimiento de vacunación.
- Es conveniente que el estudiante esté sentado en el momento de administración de las/la vacunas/a.
- La zona de vacunación debe estar libre de obstáculos, con el fin de evitar lesiones en el caso de que se produjera un síncope o desmayo.
- El profesional docente ayudará a la identificación de los chicos y chicas en caso de ser necesario.
- Es recomendable que la sesión de vacunación se haga de dos en dos o en pequeños grupos, con el objetivo de reducir al mínimo la espera de la vacunación, lo que contribuirá a disminuir las reacciones psicogénicas masivas provocadas por ansiedad, temor, pánico...
- Después de la vacunación, los estudiantes deben esperar un mínimo de 30 minutos en un lugar cercano a la sala de administración de la vacuna. Este tiempo puede ser mayor si el estudiante se encuentra mareado o se siente mal después de la vacunación.
- Preferiblemente, el espacio de observación posterior a la vacunación debe ser un lugar tranquilo y próximo a la zona de vacunación. Esta área debe ser de fácil acceso a la de inmunización por si ocurriese una reacción adversa.
- Después de la vacunación, los/las escolares deben evitar actividades extenuantes o que requieran un gran esfuerzo físico después de los 30 minutos de la inyección.

ANEXO VI: MANEJO DEL PERSONAL SANITARIO DE LAS REACCIONES VACUNALES EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

REACCIÓN	SÍNTOMAS/SIGNOS	MANEJO
Local	Dolor, picor, inflamación o enrojecimiento en la zona de inyección	Aplicar una compresa fría en el punto de inyección. Considerar la administración de un analgésico
	Sangrado la zona de inyección	Aplicar una compresa adhesiva sobre el punto de inyección
Reacciones vasovagales/ Síncopes (relacionados con ansiedad previa)	Temor previo a inyección	Sentar a la persona antes de la vacunación
	Palidez extrema, sudor, frío en las manos y pies, náuseas, mareo, vómito, debilidad, dificultad respiratoria, convulsiones o alteraciones visuales.	Mantener a la persona tumbada. Desabrochar cualquier ropa ajustada y mantener vía respiratoria abierta. Aplicar frío en la cara y cuello del niño
	Caída, sin pérdida de conocimiento	Examinar a la persona para determinar si presenta alguna herida antes de moverlo. Situarla tumbada con los pies elevados.
	Pérdida de conocimiento	Examinar a la persona para determinar si presenta alguna herida antes de moverla. Situarla tumbada con los pies elevados. Llamar al 112 si no se recupera inmediatamente
Reacciones anafilácticas o parada cardio-respiratoria	Disfonía, tos, prurito Disnea Sibilancias moderadas Cianosis Parada respiratoria Hipotensión y colapso Arritmia Bradicardia Parada cardíaca	Tratamiento inmediato: Llamar al 112 Suprimir contacto con alérgeno. <i>Adrenalina Braun 1/1000</i> : a 0,01 mg/kg (0,01ml/kg) intramuscular (IM), en cara anterolateral del muslo (vasto externo) no subcutánea como antes, pues la absorción es mayor y más rápida. En general: Dosis niños: • Hasta 25 kg: 0,15 mg (0,15 ml) repetible cada 5-10 minutos hasta 2 o 3 dosis. • Más de 25 kg: 0,3 mg (0,3 ml). • Dosis máx. niños 0,3 mg y adultos 0,5 mg. RCP instrumental: • Cánula de Guedel. • Ventilación con ambú, si precisa. Si hipotensión y shock: Vía venosa de grueso calibre (18G o superior) y administrar 500 ml suero fisiológico 0,9% en 15 minutos a 20 ml/Kg.



ANEXO VII: DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE LIPOTIMIA Y ANAFILAXIA

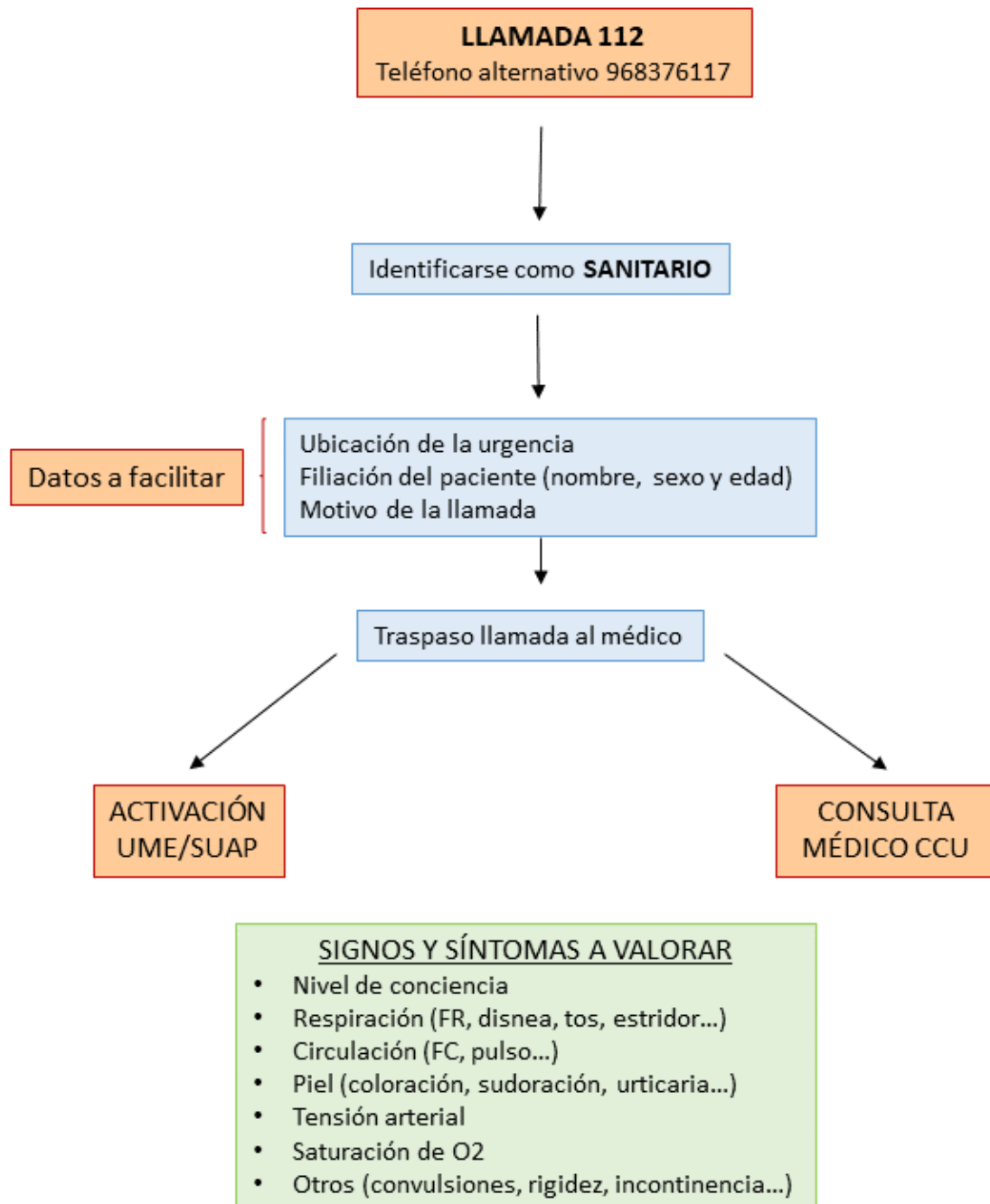
	LIPOTIMIA	ANAFILAXIA
Inicio	Antes, en el momento de la inyección o después de la misma	Entre 5 y 30 minutos tras la inyección
Piel	Pálida, sudorosa, fría	Roja, prurito generalizado, urticaria o eritema generalizado
Respiratorio	Respiración normal	Dificultad respiratoria (taquipnea y cianosis). Estridor o sibilancias bilaterales. Edema de la vía aérea (labios, lengua, úvula, garganta o laringe)
Cardiovascular	Bradicardia, hipotensión transitoria	Taquicardia, mal relleno capilar, hipotensión marcada
Gastrointestinal	Naúseas, vómitos	Dolor abdominal

ANEXO VIII: ANAFILAXIA

	LEVE	MODERADA	GRAVE
CUTÁNEO	Picor de ojos y nariz Prurito generalizado Eritema Urticaria Angioedema (inflamación labios, cara y garganta)	Picor de ojos y nariz Prurito generalizado Eritema Urticaria Angioedema	Picor de ojos y nariz Prurito generalizado Eritema Urticaria Angioedema
DIGESTIVO	Prurito oral Edema labial Nauseas o vómitos Dolor abdominal leve	Alguno de los anteriores Diarrea Dolor abdominal cólico Vómitos recurrentes	Alguno de los anteriores Pérdida control intestinal
RESPIRATORIO	Rinitis Prurito faríngeo Opresión torácica Sibilancias leves	Alguno de los anteriores Disfonía, tos perruna Disnea Sibilancias moderadas	Alguno de los anteriores Saturación O ₂ < 92% Cianosis Parada respiratoria
CARDIOVASCULAR	Taquicardia	Taquicardia	Hipotensión y colapso Arritmia Bradicardia Parada cardíaca
NEUROLÓGICO	Ansiedad	Mareo Sensación de muerte inminente	Confusión Pérdida de conciencia

Los signos y síntomas en negrita obligan a utilizar adrenalina.

ANEXO IX: PROTOCOLO DE LLAMADA AL 112, EN CASO DE NECESIDAD, POR REACCION ADVERSA A FARMACOS



ANEXO X: BIBLIOGRAFÍA QUE JUSTIFICA LA PAUTA DE UNA ÚNICA DOSIS DE LA VACUNA FRENTE A VPH

A nivel internacional, se disponen de distintos ensayos clínicos que avalan este cambio de pauta, como son:

- KEN SHE. Ensayo clínico aleatorizado, multicéntrico, doble ciego y controlado llevado a cabo en Kenia con vacuna frente al virus del papiloma humano (VPH) en el que se estudiaba la eficacia de una dosis de vacuna bivalente o nonavalente para evitar las infecciones persistentes por genotipos 16/18 y por genotipos 16/18/31/33/45/52/58 en 2.275 mujeres de 15 a 20 años. Los resultados de seguimiento a 35 meses han objetivado una eficacia para los genotipos 16 y 18 del 97,5 % (IC 95 %: 90,0-99,4 %) para la vacuna bivalente y del 98,8 % (IC 95 %: 91,3-99,8 %) para la vacuna nonavalente. En relación con los siete tipos oncogénicos (16, 18, 31, 33, 45, 52 y 58), la eficacia de la vacuna nonavalente alcanzó el 95,5 % (IC 95 %: 89,0-98,2 %)^{7,8}.
- India IARC 4vHPV trial. Ensayo clínico aleatorizado de 2 o 3 dosis de vacuna tetravalente en mujeres de 10 a 18 años, cuya aleatorización se interrumpió a raíz de nueve fallecimientos no relacionados con la vacuna, pasando a ser un estudio longitudinal prospectivo de cohortes en el que quedaron cuatro grupos de vacunadas: uno de 3 dosis (1, 60 y 180 días), otro de 2 dosis por protocolo (1 y 180 días), 2 dosis por defecto (1 y 60 días) y 1 dosis por defecto, así como un grupo control. A los 10 años de la vacunación, el grupo que recibieron 1 dosis presentó una eficacia frente a infecciones persistentes por 16 y 18 del 94,2 % (IC 95 %: 83,7-99,1 %), frente a una eficacia del 94,5 % (IC 95 %: 82,4-99,8 %) en el grupo que recibieron 2 dosis y del 91,2 % (IC 95 %: 75,3-98,7 %) en el de 3 dosis⁹.
- El Costa Rica Vaccine Trial (CVT) evaluó la duración de la eficacia de la vacuna bivalente en mujeres de 18 a 25 años con grupo control de vacunadas frente a hepatitis A frente a la infección prevalente (infección por tipos vacunales 16 y 18) con esquemas de vacunación de una, dos y tres dosis (0, 1 y 6 meses) frente a los tipos vacunales. La eficacia de la vacuna fue del 82,1 % (IC 95 %: 40,2-97,0 %) en aquellas que recibieron 1 dosis y en el seguimiento a once años se vio que los

⁷ Barnabas RV, Brown ER, Onono MA, Bukusi EA, Njoroge B, Winer RL et al. Efficacy of single-dose HPV vaccination among young African women. NEJM Evid 2022;1(5):EVIDoa2100056.

⁸ Barnabas RV, Brown ER, Onono MA, Bukusi EA, Njoroge B, Winer RL et al. Durability of single-dose HPV vaccination in young Kenyan women: randomized controlled trial 3-year results. Nat Med. 2023.

⁹ Basu P, Molvi S, Joshi S, Bhatla N, Muwong R, Lucas E et al. Vaccine efficacy against persistent human papillomavirus (HPV) 16/18 infection at 10 years after one, two, and three doses of quadrivalent HPV vaccine in girls in India: a multicentre, prospective, cohort study. Lancet Oncol 2021;22:1518-1529.



niveles de anticuerpos se mantenían. frente a una eficacia del 94,5 % (IC 95 %: 82,4-99,8 %). En el grupo que recibieron 2 dosis fue del 83,8 % (IC 95 %: 19,5-99,2 %) y del 80,0 % (IC 95 %: 70,7-87,0 %) en el de 3 dosis.

- Estudio DoRIS (Dose Reduction Immunobridging & Safety Study). Estudio llevado a cabo en Tanzania en el que 930 mujeres de 9 a 14 años fueron aleatorizadas para recibir 1, 2 o 3 dosis de vacuna bivalente o nonavalente. En él se concluye que la duración de una dosis única de vacuna contra el VPH se mantenía hasta 5 años, siendo los niveles de anticuerpos (GMC) estables para ambas vacunas entre los meses 12 y 60¹⁰.
- Thailand Impact Study. Estudio observacional con 1 o 2 dosis de vacuna bivalente administrada a mujeres tailandesas menores de 15 años. En este estudio se ha concluido que la efectividad tras 4 años de la vacunación fue superior al 90 % tanto para la pauta de dosis única como para la pauta 2 dosis, cumpliendo la no inferioridad de la dosis única¹¹.
- Estudio ESCUDDO. Estudio doble-ciego, aleatorizado y controlado llevado a cabo con más de 20.000 mujeres de entre 12 y 16 años en el que se demostró que la diferencia en la tasa entre una y dos dosis de la vacuna bivalente fue de -0,13 infecciones por cada 100 participantes (IC 95 %, -0,45-0,15; p<0,001 para no inferioridad), y la diferencia entre una y dos dosis de la vacuna nonavalente fue de 0,21 infecciones por cada 100 participantes (IC 95 %, -0,09-0,51; p<0,001 para no inferioridad). Por tanto, este estudio demostró la no inferioridad de la pauta de una dosis frente a la de dos dosis para ambas vacunas frente a la infección por VPH16 y 18. La efectividad de la vacuna fue de al menos el 97 % en cada uno de los cuatro grupos del ensayo¹².

A todos estos datos se suma una revisión sistemática que incluyó la comparación de la pauta con dosis única con otros esquemas de vacunación o incluso la no vacunación, concluyendo que la pauta con una dosis única es altamente efectiva en la prevención de la infección por VPH¹³.

Finalmente, un metaanálisis que incluye casi un millón de mujeres vacunadas, sugiere que una vacuna contra el VPH en dosis única puede ofrecer una eficacia similar a la de esquemas

¹⁰ Chantalucha J, Maxwell C, Mutani P, Kemp T, Indangasi J, Whitworth H et al. [Durability of single-dose HPV vaccine immune responses up to 5 years post-vaccination in girls participating in the DoRIS trial in Tanzania \(Free communication\). EUROGIN 2024 \(March\).](#)

¹¹ Jiamsiri S, Rhee C, Ahn H, Klinsupa W, Park S, Seo H, et al. [Effectiveness of single dose or two doses of bivalent hpv vaccine \(Cervarix\) in female school students in Thailand. \(Free communication\). EUROGIN 2024 \(March\).](#)

¹² Kreimer AR, Porras C, Liu D, Hildesheim A, Carvajal LJ, Ocampo R, Romero B, et al. Noninferiority of One HPV Vaccine Dose to Two Doses. N Engl J Med. 2025;393(24):2421-2433.

¹³ Whitworth HS, Mounier-Jack S, Choi EM, Gallagher KE, Howard N, Kelly H, et al. Efficacy and immunogenicity of a single dose of human papillomavirus vaccine compared to multidose vaccination regimens or no vaccination: An updated systematic review of evidence from clinical trials. Vaccine: X. 2024;19:100486.

de dos o tres dosis, derivada de su capacidad para conferir protección inmunogénica durante al menos 8 años de seguimiento, junto con su capacidad para prevenir infecciones y episodios precancerosos¹⁴, avalando también el cambio a la pauta de una dosis.

¹⁴ Setiawan D, Nurulita NA, Khoirunnisa SM, Postma MJ. The clinical effectiveness of one-dose vaccination with an HPV vaccine: A meta-analysis of 902,368 vaccinated women. PLOS ONE. 2024;19(1): e0290808.