

*INCLUSIÓN DE LA VACUNACIÓN FRENTE A ROTAVIRUS EN  
EL CALENDARIO DE VACUNACIÓN E INMUNIZACIÓN PARA  
TODA LA VIDA DE LA CM*

Información para profesionales sanitarios

Subdirección General de Prevención y Promoción

12 septiembre 2024

Índice	Página
1. Introducción .....	3
2. Epidemiología de la enfermedad .....	3
3. Objetivo de la estrategia de vacunación frente a infección por rotavirus.....	5
4. Vacunas frente a infección por rotavirus .....	5
5. Indicaciones de vacunación en la Comunidad de Madrid.....	6
6. Administración de la vacuna: Rotarix® .....	7
a) Pauta de vacunación .....	7
b) Forma de administración .....	8
c) Coadministración de Rotarix® con otras vacunas .....	8
d) Precauciones y contraindicaciones .....	8
e) Efectos secundarios y Notificación de una sospecha de reacción adversa.....	9
f) Intercambiabilidad de las vacunas frente a rotavirus .....	10
7. Solicitud y registro de dosis administradas.....	11
8. Puntos clave de la vacunación .....	11
Bibliografía .....	13

## 1. Introducción

La infección por rotavirus (RV) es la principal causa de **gastroenteritis aguda (GEA)** en **menores de 5 años** en el mundo. Es responsable de unas 250.000 muertes al año <sup>(1, 2, 3)</sup> generando un elevado número de hospitalizaciones y consumo de recursos. Aunque la incidencia de la infección es similar entre la mayoría de los países, el **80% de las muertes** se producen en los que tienen menores ingresos <sup>(2, 3)</sup>.

La GEA por RV afecta principalmente a niños/as entre **6 y 24 meses**, asociada a diarreas graves y a un mayor riesgo de deshidratación, alteraciones electrolíticas y complicaciones de origen neurológico <sup>(4)</sup>. Ello se traduce en una alta carga para el sistema sanitario y un elevado coste social, ya que impacta negativamente en la calidad de vida de los lactantes, niños/as y en sus familias <sup>(5)</sup>.

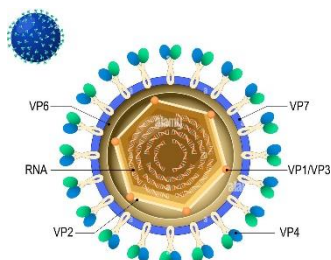
Son especialmente vulnerables a estas infecciones los **recién nacidos prematuros (RNP)** debido a su menor edad gestacional, bajo peso y a la inmadurez de las barreras cutáneo-mucosas y del sistema inmunológico. Así, los neonatos nacidos antes de las 32 semanas de gestación presentan un riesgo aumentado de GEA de origen vírico grave que pueden conllevar la hospitalización durante el primer año de vida <sup>(6)</sup>.

La principal **medida de prevención** junto a las medidas higiénicas es la **vacunación**. En los países que han introducido la vacuna en sus programas de inmunización, se ha evidenciado una importante disminución de enfermedad por RV con un descenso en las consultas e ingresos hospitalarios por gastroenteritis <sup>(7, 8)</sup>.

## 2. Epidemiología de la enfermedad

Los **rotavirus** (virus con forma de rueda) son virus de ARN de doble hélice de la familia *Reoviridae*. Hay siete grupos de RV, designados como A, B, C, D, E, F y G, pero solo los grupos A, B y C infectan a humanos, **siendo el A el más prevalente**. Están compuestos por dos capas proteicas concéntricas: la externa, constituida por las proteínas estructurales VP7 (glicoproteína "G") y VP4 (proteína "P"), objetivos inmunológicos de las vacunas para generar los anticuerpos que protegen contra la enfermedad y contra reinfecciones; y la capa interna que está formada mayoritariamente por la proteína VP6. Por debajo de esta cubierta se encuentra el genoma viral, constituido por 11 segmentos de ARN de doble cadena que codifican 6 proteínas estructurales (VP) (VP1-VP4, VP6 y VP7) <sup>(9)</sup> y 6 proteínas no estructurales (NS) (NSP1- NSP6) <sup>(10)</sup>.

Graf.1 Imagen del rotavirus



**La cápside externa** contiene los antígenos **VP4** y **VP7**, que inducen anticuerpos neutralizantes dirigidos contra los rotavirus

**La cápside interna** contiene el antígeno **VP6**, el antígeno de grupo de rotavirus (>80% de la masa proteica de la partícula)

El genotipo predominante en España, con carácter general, en la mayoría de las temporadas epidémicas ha sido el G1P[8] (35,4%) seguido del G9P[8] (19,3%) y G12P[8] (13,4%) con cierta alternancia entre temporadas. La variación en la circulación de genotipos a lo largo del tiempo se interpreta en el contexto de fluctuaciones naturales.

El **mecanismo de transmisión** más común es por vía fecal-oral, por contacto de persona a persona, por agua o contacto con superficies u objetos contaminados. El virus es capaz de sobrevivir durante días en las manos o en superficies secas. La persona que padece la enfermedad mantiene su poder infeccioso en la materia fecal durante una semana, aunque en pacientes inmunodeprimidos se ha notificado la excreción incluso pasados treinta días.

En los países de alta renta y clima templado se observa una estacionalidad de la incidencia, con mayor número de casos en los meses de invierno. En los países de baja renta, la transmisión es intensa durante todo el año y la mortalidad es alta.

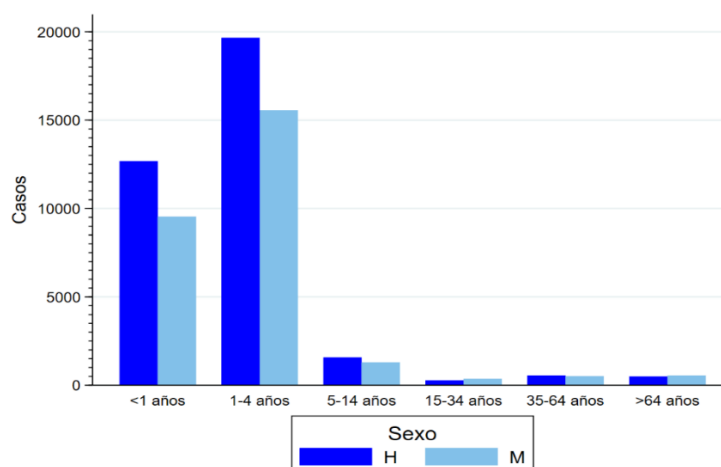
El **periodo de incubación** de la enfermedad es de **24 a 72 horas** hasta la aparición de los síntomas.

Los **síntomas clínicos** son gastroenteritis de tres a siete días de duración (puede durar hasta dos, tres semanas) con vómitos intensos, diarrea acuosa de repetición (hasta 20 deposiciones diarias), fiebre y dolor abdominal. La mayor parte de las veces se trata de cuadros autolimitados pero aproximadamente en el 25 % de los casos se requiere hospitalización. **Otros síntomas** son pérdida de apetito y, en ocasiones los asociados a la deshidratación como complicación del cuadro. Los niños prematuros tienen una mayor probabilidad de experimentar gastroenteritis por RV asociada a heces mucosas, distensión abdominal, dilatación intestinal y enterocolitis necrotizante que los niños nacidos a término.

La infección natural por RV confiere protección de magnitud variable frente a infecciones posteriores. La protección se incrementa con cada episodio y no depende de la sintomatología, proporcionando también protección frente a otros genotipos distintos al causante de la misma.

En España, la diarrea por RV no se incluye en la lista de enfermedades de declaración obligatoria si bien es obligatoria la notificación de los brotes. Se vigila de forma centinela a través de las notificaciones al Sistema de Información Microbiológica. A continuación, se detalla la **tasa de incidencia en España y la distribución por sexo y edad** recogidos en el informe disponible del Centro Nacional de Epidemiología 1995-2020 (Gráfico 1).

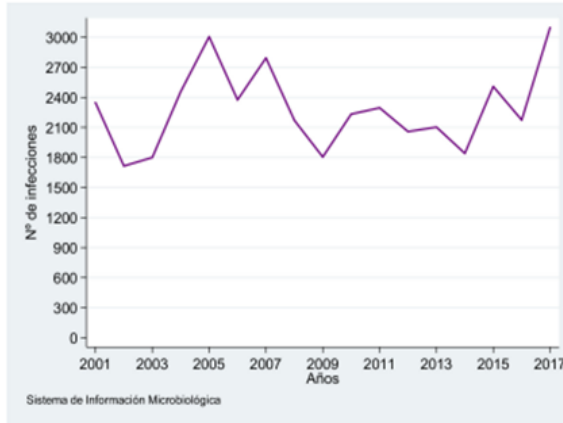
**Graf 1.** Distribución de casos de rotavirus por sexo y grupos de edad, España, 1995-2020.



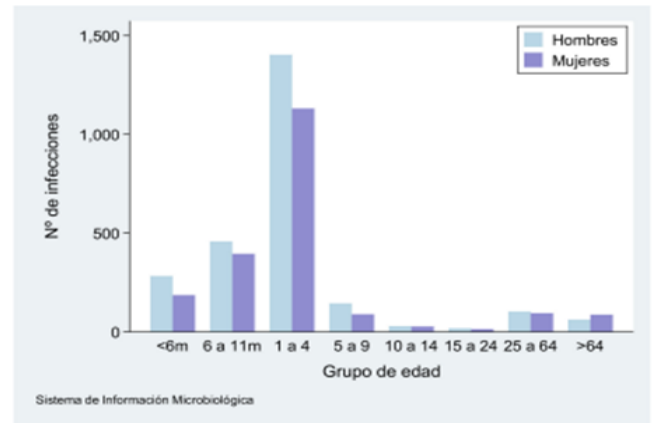
Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE).

La distribución de los casos de RV anual y por grupos de edad, según el sistema de información microbiológico, se detallan a continuación (Gráficos 2 y 3).

**Graf.2** Distribución por año de los casos de diarrea por RV correspondientes a los laboratorios con declaración estable.



**Graf.3** Distribución por grupo de edad y sexo de las diarreas por RV.



Fuente: Sistema de Información Microbiológica. España, 2001-2017 <sup>(11)</sup>

En España, una revisión sistemática, realizada en 2019, estimó que la carga de GEA-RV en Atención Primaria (AP) variaba entre 15 y 19 casos por 1000 niños menores de 5 años y 20 casos por 1000 niños menores de 3 años. En Atención Hospitalaria (AH) estimó entre 120 y 480 casos por 100.000 menores de 5 años. Lo que supone una importante repercusión económica y social. <sup>(12)</sup>

### 3. Objetivo de la estrategia de vacunación frente a infección por rotavirus

El objetivo principal del programa de **vacunación** frente al RV en la CM es la **prevención** de la infección por RV en los lactantes y niños/as menores de 5 años de edad, así como la prevención de enfermedad grave y hospitalización.

### 4. Vacunas frente a infección por rotavirus

En la actualidad, se dispone de dos vacunas autorizadas para la prevención de la infección por RV. En ambos casos, se trata de vacunas de **virus vivos atenuados** de administración **exclusivamente por vía oral** pero que presentan diferente composición y régimen de dosificación:

- **Rotarix®: GlaxoSmithKline:** es una vacuna monovalente basada en una cepa de rotavirus humana <sup>(13)</sup>
- **RotaTeq®: MSD:** es una vacuna pentavalente, reasortante humana-bovina <sup>(14)</sup>

Tabla 1. Características de las vacunas según Ficha Técnica

Nombre comercial	(Rotarix®)	(RotaTeq®)
Laboratorio Titular	GSK	MSD
Tipo de vacuna	Monovalente humana atenuada	Pentavalente bovina-humana reordenada
Composición	Cepa humana viva, atenuada G1[P8] Rix (4414)	Cepa bovina-humana recombinante G1, G2, G3, G4 y P1A[8]
Posología y pauta administración	2 dosis (intervalo mínimo entre dosis de 4 semanas)	3 dosis (intervalo mínimo entre dosis de 4 semanas)
Edad gestacional mínima	27 semanas*	25 semanas*
Indicación en FT	Entre la 6 y 24 semana de edad	Entre la 6 y 32 semana de edad
Edad administración 1ª dosis	6-12 semanas de vida preferentemente, aunque puede extenderse hasta la semana 20	Desde las 6 semanas de vida, no más tarde de la semana 12 de vida
Vía de Administración	<b>Exclusivamente oral</b>	<b>Exclusivamente oral</b>

\*De acuerdo con las [recomendaciones de vacunación frente a rotavirus aprobadas por la Comisión de Salud Pública en enero de 2024](#), en lactantes con edad gestacional inferior a la que figura en las fichas técnicas, la vacuna se podrá administrar contando con el consentimiento informado de los progenitores o tutores legales

Las vacunas se deben **conservar** dentro del embalaje original para protegerlas de la luz y en nevera (entre 2°C y 8°C). La vacuna no se debe congelar. Una vez abierta, la vacuna debe usarse inmediatamente <sup>(13-14)</sup>.

Las dos vacunas frente el RV fueron probadas en ensayos clínicos de gran tamaño <sup>(15)</sup> y han mostrado ser seguras y eficaces, aunque en los estudios poscomercialización se han asociado con un riesgo muy bajo de padecer invaginación intestinal (1-6 casos por 100.000 vacunados tras la primera dosis en la primera semana posvacunación).

Durante aproximadamente el primer año de vida del niño la vacuna frente al RV proporciona entre un 85 y un 98 % de protección contra la enfermedad grave y la hospitalización por RV, y entre un 74 y un 87 % de protección contra enfermedades por RV de cualquier intensidad.

Debido a que son vacunas de virus vivos atenuados administradas por vía oral, el virus vacunal puede **excretarse por vía fecal**, con un máximo en los 7 días posteriores a la administración de la dosis, con posible riesgo teórico de diseminación a otros lactantes o personas de su entorno. Sin embargo, con las dosis establecidas, la excreción fecal de virus es mínima o nula. La transmisión del virus vacunal, aun siendo posible, no ha sido documentada tras la vacunación en unidades neonatales <sup>(13-14)</sup>.

## 5. Indicaciones de vacunación en la Comunidad de Madrid

Siguiendo las recomendaciones de vacunación frente a RV de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones de enero de 2024, la CM, partir del **1 de octubre de 2024**, ha incluido en el calendario sistemático de vacunación, la indicación de vacunar frente a RV a todos los lactantes.

La Comunidad de Madrid (CM), está adherida al Acuerdo Marco (AM) para la selección de suministradores de vacunas de calendario y, por tanto, para la adquisición de la vacuna frente a RV. El laboratorio actualmente adjudicatario para dar cumplimiento al programa de prevención de infección por RV ha sido *GlaxoSmithKline (Rotarix®)*.

Graf.4 Imagen de Rotarix®



El esquema de vacunación con Rotarix® consta de dos dosis, por lo que la pauta de vacunación en el calendario de vacunación para toda la vida de la CM es de dos dosis a los 2 y 4 meses de edad. Por ello, se amplía la recomendación de vacunación a todos los lactantes **nacidos a partir del 1 de agosto de 2024**.

Se recomienda, tras la vacunación, adoptar las **medidas estándar de prevención primaria de transmisión del virus vacunal** <sup>(13, 14)</sup>, sobre todo en las primeras 2 semanas tras la vacunación. Estas medidas se extremarán en caso de administración de la vacuna frente a RV en el medio hospitalario.

## 6. Administración de la vacuna: Rotarix®

### a) Pauta de vacunación

- ✚ La vacuna Rotarix, según ficha técnica, se puede administrar a niños **prematuros de 27 semanas** o más de gestación. De acuerdo con las [recomendaciones de vacunación frente a rotavirus aprobadas por la Comisión de Salud Pública en enero de 2024](#), en lactantes con edad gestacional inferior a la que figura en la ficha técnica, la vacuna se podrá administrar contando con el consentimiento informado de los progenitores o tutores legales.
- ✚ La pauta de vacunación con Rotarix® consiste en **dos dosis** de 1ml con un intervalo mínimo de **cuatro semanas** entre dosis.
- ✚ **La edad mínima** de administración son **6 semanas de edad**.
- ✚ La pauta de vacunación es a los **2 y 4 meses de edad**.

## b) Forma de administración

Rotarix® es **sólo para uso oral. No debe inyectarse bajo ninguna circunstancia.**



Para evitar la pérdida de cantidad de la dosis y la inoculación accidental en los ojos se recomienda que la administración se realice con el bebé sentado en posición reclinada y se introduzca el líquido cuidadosamente en un lado de la boca del niño/a, hacia el interior del carrillo. Puede que se necesite apretar el tubo varias veces para administrar todo el contenido (no importa si queda una gota en el extremo del tubo).

En ninguna de las dos vacunas hay que restringir la ingesta de alimentos o líquidos en relación con su administración. En base a la evidencia de los ensayos clínicos en los países desarrollados, la lactancia materna durante el periodo de vacunación no parece que pueda interferir en la inmunogenicidad de ambas vacunas <sup>(16)</sup>.

### **Regurgitación de vacuna:**

Si se observa o se sospecha firmemente que se ha tomado una dosis incompleta (por ejemplo, el niño escupe o regurgita la vacuna), se acepta que se pueda administrar una única dosis de sustitución en la misma visita. No obstante, en caso de que no se administrara, el contacto de la vacuna con la mucosa oral hace que sea efectiva y puede considerarse la no repetición <sup>(17)</sup>. El bebé debe recibir las dosis restantes recomendadas de la vacuna con un intervalo mínimo de 4 semanas entre dosis. En el caso de que el problema se repita no deben administrarse más dosis de reemplazo.

## c) Coadministración de Rotarix® con otras vacunas

Rotarix® se puede administrar de forma concomitante con todas las vacunas del calendario sistemático de vacunación, pues no interfiere con la inmunogenicidad y eficacia de éstas ni con su perfil de seguridad.

## d) Precauciones y contraindicaciones

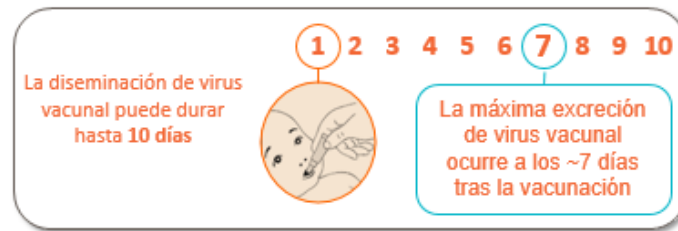
### **Precauciones**

Como con otras vacunas, **se debe posponer** la vacunación con Rotarix® en lactantes que padezcan una **infección aguda que curse con fiebre alta, diarrea o vómitos**. Sin embargo, la presencia de una enfermedad leve, no debe dar lugar a un aplazamiento de la vacunación.

En niños inmunodeprimidos deben valorarse los riesgos y beneficios de la vacunación, así como en los lactantes cuya madre ha recibido medicamentos inmunosupresores, como anticuerpos monoclonales, durante el embarazo.



Rotarix® debe administrarse con precaución a individuos que sean **contactos próximos de sujetos inmunocomprometidos**, tales como sujetos con enfermedades cancerosas, o que sufran algún tipo de inmunodeficiencia o que reciban tratamiento inmunosupresor. Se deben extremar las medidas higiénicas y el lavado de manos con gel alcohólico, y evitar que el paciente inmunodeprimido contacte con las heces o los pañales del niño vacunado, en la semana siguiente a la vacunación, sobre todo tras la primera dosis <sup>(19)</sup>. Los virus vacunales se eliminan por las heces del niño vacunado durante 1-2 semanas. La excreción es más alta en la primera semana tras la vacunación y cede a partir de la tercera semana



En niños inmunodeprimidos deben valorarse los riesgos y beneficios de la vacunación

#### Contraindicaciones:

- **Reacción alérgica grave** después de una **dosis previa** de la vacuna o a cualquiera de los **componentes de la vacuna**.
- **Lactantes con historia de invaginación intestinal** o con **malformación congénita no corregida del tracto gastrointestinal** que podría predisponer a una invaginación intestinal
- **Lactantes con inmunodeficiencia combinada grave (IDCG)**

Dada la excepcionalidad de la enfermedad grave o muy grave en nuestro medio, **no** se recomienda, con carácter general, la vacunación frente a RV en prematuros cuyas madres recibieron medicamentos inmunosupresores, como anticuerpos monoclonales, durante el embarazo

#### e) Efectos secundarios y Notificación de una sospecha de reacción adversa.

El perfil de seguridad de las vacunas frente al RV es bueno. Las reacciones adversas más comúnmente notificadas son irritabilidad, fiebre, diarrea y vómitos. Sin embargo, algunos estudios han mostrado un pequeño aumento del riesgo de **invaginación intestinal** principalmente en los 7 primeros días tras la vacunación.

Como precaución, los profesionales sanitarios deberían realizar un seguimiento de cualquier síntoma indicativo de invaginación intestinal (dolor abdominal grave, vómitos persistentes, sangre en heces, hinchazón abdominal y/o fiebre elevada). Se debe aconsejar a los padres o tutores que informen rápidamente a su profesional sanitario en caso de presentar dichos síntomas.

Tabla 2. Frecuencia de reacciones adversas notificadas

Sistema de clasificación de órganos	Frecuencia	Reacciones adversas
Trastornos gastrointestinales	Frecuentes	Diarrea
	Poco frecuentes	Dolor abdominal, flatulencia
	Muy raras	Invaginación intestinal (ver sección 4.4)
	Frecuencia no conocida*	Hematoquecia
	Frecuencia no conocida*	Gastroenteritis con eliminación del virus vacunal en niños con inmunodeficiencia combinada grave (IDCG)
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo	Poco frecuentes	Dermatitis
	Muy raras	Urticaria
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración	Frecuentes	Irritabilidad
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos	Frecuencia no conocida*	Apnea en lactantes prematuros de $\leq 28$ semanas de gestación (ver sección 4.4)

\*Debido a que estos acontecimientos se notificaron espontáneamente, no es posible estimar su frecuencia de forma fiable.

En caso de aparición de reacciones adversas, deberán notificarse al Centro de Farmacovigilancia a través de la siguiente dirección electrónica: <https://notificaRAM.es>

#### f) Intercambiabilidad de las vacunas frente a rotavirus

Se recomienda que la vacunación contra el RV se complete con el mismo producto siempre que sea posible. Sin embargo, la vacunación no debe posponerse porque el producto utilizado para una dosis anterior no está disponible o sea desconocido. Recientemente se han publicado pautas mixtas que parecen seguras y con una respuesta inmune comparable. En estas situaciones, se debe completar la serie con un total de 3 dosis, respetando el intervalo mínimo de separación de 4 semanas entre dosis y el plazo máximo de administración de la vacuna con la que se finaliza la pauta. Así, si tuviera una dosis previa de Rotateq® se completaría la pauta con dos dosis de Rotarix® y si tuviera dos dosis previas de Rotateq® se completaría con una dosis de Rotarix®, con un intervalo de al menos 4 semanas entre dosis y completando la pauta antes de las 24 semanas de edad.

Tabla 3. Esquema de intercambiabilidad de vacunas en caso de haber iniciado pauta con Rotateq®

1º dosis	2º dosis	3º dosis	Intervalos entre dosis	Plazo máximo de administración para la dosis final
Rotateq®	Rotarix®	Rotarix®	4 semanas	23 semanas + 6 días*
Rotateq®	Rotateq®	Rotarix®		

\*Si el lactante superara la edad última de administración, no continuará la pauta para completar el número total de dosis

Para más información sobre la composición, forma de administración, contraindicaciones, precauciones, interacciones y perfil de seguridad de la vacuna Rotarix® se puede consultar la **ficha técnica** de la AEMPS:

[https://cima.aemps.es/cima/dohtml/ft/05330009/FT\\_05330009.html](https://cima.aemps.es/cima/dohtml/ft/05330009/FT_05330009.html)

## 7. Solicitud y registro de dosis administradas

Para poder iniciar, a partir del 1 de octubre, la vacunación a todos los lactantes con 2 meses de edad cumplidos (nacidos a partir del 1 de agosto), se ha planificado una distribución programada a los Centros de Salud (CS) y consultorios de atención Primaria (AP) del SERMAS de acuerdo a su población asignada de lactantes.

El resto de centros de vacunación pueden hacer la solicitud a través de la hoja de pedidos habitual al correo electrónico [isp.prevencion@salud.madrid.org](mailto:isp.prevencion@salud.madrid.org). Los pedidos sucesivos de CS y consultorios de AP también se harán a través de dicha hoja de pedidos.

Las hojas de pedidos están disponibles en los enlaces que se detallan a continuación:

<https://saludanv.salud.madrid.org/SaludPublica/PPES/Paginas/Vacunas.aspx>

<https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/vacunas>

El **registro de las dosis** en los CS o consultorios del SERMAS se realizará en AP-Madrid. El resto de centros deberán registrar las dosis administradas en el *Sistema de Información de Salud Pública* (SISPAL) de la CM.

Para conocer la cobertura real alcanzada y así poder evaluar la efectividad de la medida y establecer las estrategias pertinentes de vacunación a lo largo del tiempo, es muy importante registrar todas las dosis administradas.

## 8. Puntos clave de la vacunación

- El rotavirus (RV) es la principal causa de **gastroenteritis aguda** (GEA) en niños afectando a la práctica totalidad de niños/as antes de los 5 años.
- El mecanismo de transmisión más común es **por vía fecal-oral**, aunque también se puede producir por contacto de persona a persona, por agua o contacto con superficies u objetos contaminados.
- La **GEA-RV** tienen una duración inferior a dos semanas y se caracteriza por diarrea que puede o no ir acompañado de vómitos, dolor abdominal y/o fiebre.

- El **objetivo** principal del programa de vacunación frente a RV es la prevención de la infección por RV en menores de 5 años de edad, así como la prevención de enfermedad grave y hospitalización.
- El programa de vacunación universal frente a RV se inicia en la CM el **1 de octubre de 2024 para lactantes nacidos a partir del 1 de agosto de 2024**.
- La principal medida de prevención junto a las **medidas higiénicas** es la **vacunación**.
- En la actualidad, se dispone de **dos vacunas** autorizadas, ambas de virus vivos atenuados, resultando adjudicataria actualmente en la CM **Rotarix®** del laboratorio GSK.
- La administración se realiza exclusivamente por **vía oral**.
- Se recomienda aplicar **medidas estándar de prevención** primaria de transmisión del virus vacunal, sobre todo en las primeras **2 semanas** tras la vacunación.
- La edad recomendada de administración es a los **2 y 4 meses de edad**.
- La vacuna está **contraindicada** tras una **reacción alérgica grave** después de una dosis de la vacuna, en lactantes con historia de **invaginación intestinal** y en lactantes con **inmunodeficiencia combinada grave**.

## Bibliografía

1. Informe OMS (PHAO) Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/rotavirus>
2. Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2015;385(9963):117–71. doi: [10.1016/S0140-6736\(14\)61682-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61682-2)
3. Tate JE, Burton AH, Boschi-Pinto C, Parashar UD. Global, Regional, and National Estimates of Rotavirus Mortality in Children <5 Years of Age, 2000–2013. *Clin Infect Dis*. 2016;62 Suppl 2:S96–S105. DOI: [10.1093/cid/civ1013](https://doi.org/10.1093/cid/civ1013)
4. Slotboom DEF, Peeters D, Groeneweg S, van Rijn-Klink A, Jacobs E, Schoenaker MHD, et al. Neurologic Complications of Rotavirus Infections in Children. *Pediatr Infect Dis J*. 2023 Jul 1;42(7):533–6.
5. Grupo de trabajo vacunación frente a rotavirus de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Recomendaciones de vacunación frente a rotavirus. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, enero 2024. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/comoTrabajamos/docs/Rotavirus\\_Recomendaciones2024.pdf](https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/comoTrabajamos/docs/Rotavirus_Recomendaciones2024.pdf)
6. Grupo de trabajo vacunación en prematuros de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Vacunación en prematuros. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, noviembre 2019. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/enfermedades/docs/Vacunacion\\_Prematuros.pdf](https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/enfermedades/docs/Vacunacion_Prematuros.pdf)
7. Jean-Michel Roué , Emmanuel Nowak; et al. Impact of rotavirus vaccine on premature infants. *Clin Vaccine Immunol*. 2014 Oct;21(10):1404-9. Accesibel en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25080553/>
8. Centers for Disease Control and Prevention Website. Disponible en: <https://www.cdc.gov/rotavirus/clinical-sp.html>
9. Desselberger U. Rotaviruses. *Virus Res*. 2014 Sep 22;190:75–96.
10. International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV). Genus: Rotavirus | ICTV [Internet]. [cited 2023 Jun 15]. Available from: <https://ictv.global/report/chapter/sedoreoviridae/sedoreoviridae/rotavirus>
11. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Resultados de la vigilancia Epidemiológica de las enfermedades transmisibles. Informe anual. Años 2017-2018. Madrid, 2020. Disponible en: [https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/INFORMES/INFORMES%20RENAVE/RENAVE\\_Informe\\_anual\\_2017-2018.pdf](https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/INFORMES/INFORMES%20RENAVE/RENAVE_Informe_anual_2017-2018.pdf)
12. Díez-Domingo J, et al. ¿Qué hemos aprendido sobre rotavirus en España en los últimos 10 años? *An Pediatr (Barc)*. 2019;91:166-79. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-que-hemos-aprendido-sobre-rotavirus-articulo-S1695403319300761>
13. FICHA TECNICA ROTARIX SUSPENSION ORAL EN TUBO DOSIFICADOR. Disponible en: [https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/05330009/FT\\_05330009.html](https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/05330009/FT_05330009.html)

14. FICHA TECNICA ROTATEQ SOLUCION ORAL: Disponible en:  
[https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/06348001/FT\\_06348001.html](https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/06348001/FT_06348001.html)
  15. Burnett E, Parashar UD, Tate JE. Real-world effectiveness of rotavirus vaccines, 2006–19: a literature review and meta-analysis. *The Lancet Global Health* 2020;8(9):e1195-202.
  16. Manual de vacunas en línea de la AEP. Capítulo 35-Rotavirus. Accesible en:  
<https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-35#11>
  17. Sociedad Española de Neonatología (SENeo), Comité Asesor de Vacunas de la AEP (CAV-AEP), abril de 2019. Recomendaciones para la vacunación frente al ROTAVIRUS de los recién nacidos PREMATuros (ROTAPREM). Accesible en  
[https://vacunasaep.org/sites/vacunasaep.org/files/rotaprem\\_2019\\_0.pdf](https://vacunasaep.org/sites/vacunasaep.org/files/rotaprem_2019_0.pdf)
  18. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Informe de utilidad terapéutica de las vacunas frente al rotavirus (fecha de elaboración del informe: 6 de febrero de 2015). Accesible en:  
<https://www.actasanitaria.com/uploads/s1/11/33/69/3/informe2.pdf>
  19. Manual de vacunas en línea de la AEP. Capítulo 35-Rotavirus. Accesible en:  
<https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-35#11>
-