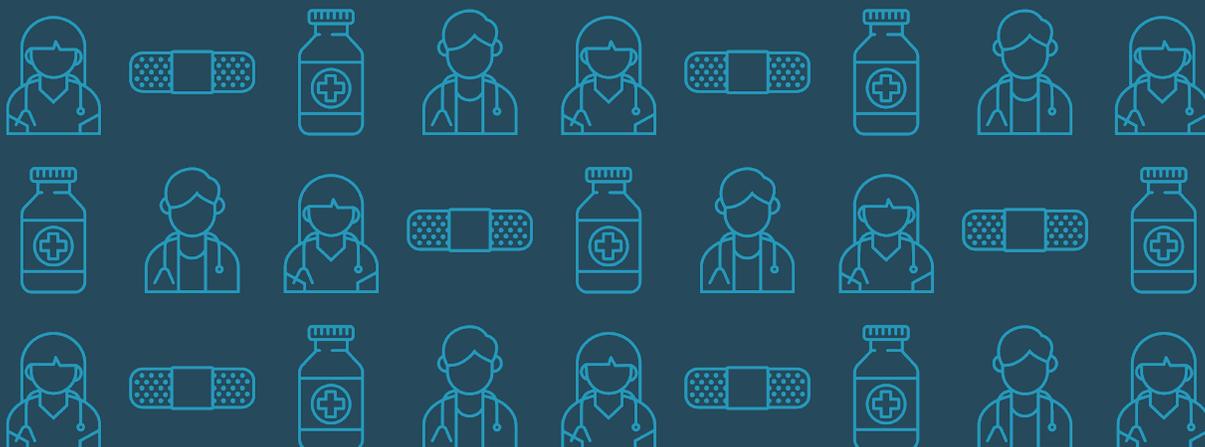


Una charla honesta sobre **VACUNAS**

10.ª edición



La edición 2024 del manual "Una charla honesta sobre vacunas" fue desarrollada y editada por el Departamento de Salud del Estado de Washington.

Esta publicación ha sido posible, en parte, gracias al acuerdo de cooperación nro. IP000762 celebrado en los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.

Para solicitar este documento en otro formato, llame al 1-800-525-0127. Las personas con sordera o problemas de audición deben llamar al 711 (servicio de relé de Washington) o enviar un correo electrónico a doh.information@doh.wa.gov. DOH 348-080 April 2024 Spanish

Un mensaje para los lectores

"Una charla honesta sobre vacunas" se creó originalmente para responder a la creciente necesidad de información clara y sencilla respecto a vacunas y enfermedades. Aunque el manual está destinado al público en general, los proveedores de atención médica y los profesionales de salud pública pueden encontrar en él un recurso útil para su trabajo.

El manual es un poco largo para leerlo de una sentada. En su lugar, recomendamos buscar información relevante para responder a las preguntas. La siguiente página contiene el índice, que puede utilizarse para encontrar capítulos sobre temas específicos relacionados a las vacunas. Por ejemplo, la pandemia del COVID-19 renovó la preocupación por la seguridad de las vacunas. En este caso, puede ser útil leer del [Capítulo 4](#) al [Capítulo 6](#).

La última versión del manual, publicada en abril de 2024, tuvo algunas actualizaciones importantes. El Departamento de Salud ha renovado su interés por actualizar y simplificar la información. Además, se han añadido nuevos contenidos para reflejar la experiencia del país con los brotes de enfermedades y la incorporación de nuevas vacunas.

Capítulo 1 : Las vacunas salvan vidas	3
Capítulo 2 : Datos sobre enfermedades prevenibles con vacunas	7
Capítulo 3 : ¿Cómo funcionan las vacunas?	10
Capítulo 4 : Seguridad de las vacunas	15
Capítulo 5 : Ingredientes de las vacunas	18
Capítulo 6 : Comparación de riesgos	21
Capítulo 7 : Preguntas y respuestas sobre determinadas vacunas	29
Capítulo 8 : Requisitos legales	35
Capítulo 9 : ¿Se debería esperar o no?	36
Capítulo 10 : Visitas médicas para adolescentes	38
Capítulo 11 : Los adultos también necesitan vacunas	40
Capítulo 12 : Análisis de la información disponible en Internet	43
Capítulo 13 : Relatos personales	46
Capítulo 14 : Glosario	48
Capítulo 15 : Fuentes	50

Capítulo 1: Las vacunas salvan vidas

Las vacunas han salvado millones de vidas como así también han evitado enfermedades y discapacidades permanentes, lo cual las convierte en uno de los mayores éxitos médicos de la historia. Podemos prevenir muchas enfermedades infantiles graves mediante el uso de vacunas, como la tos ferina y la poliomielitis. Sin embargo, en la actualidad muchos padres jóvenes pueden no ser conscientes de estos peligros porque no han visto muchas de estas enfermedades. Desde la incorporación de estas vacunas, la tasa de numerosas enfermedades ha disminuido entre un 95 % y un 100 %. Antes de que tuviéramos vacunas, cientos de miles de niños se infectaban y miles morían cada año en Estados Unidos a causa de estas enfermedades. A pesar de que son mucho menos comunes hoy en día, pueden producirse brotes graves cuando la gente no está vacunada. Los siguientes datos de los CDC (por su sigla en inglés, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades) muestran un descenso drástico de las enfermedades prevenibles con vacunas desde que comenzó la vacunación infantil sistemática en Estados Unidos.

Enfermedad	Morbilidad anual estimada antes de la vacuna	Informes o estimaciones más recientes de casos en Estados Unidos	Porcentaje de disminución
Difteria	21,053	2	>99 %
<i>Haemophilus influenzae</i> serotipo b (invasiva, menores de 5 años)	20,000	18	>99 %
Hepatitis A	117,333	~37,700	68 %
Hepatitis B (aguda)	66,232	~20,700	69 %
Sarampión	520,217	1275	>99 %
Enfermedad meningocócica	2886	371	87 %
Paperas	162,344	3780	98 %
Pertusis	200,752	18,617	91 %
Enfermedad neumocócica (invasiva, menores de 5 años)	16,069	1700	89 %
Poliomielitis (parálisis)	16,316	0	100 %
Rotavirus (hospitalizaciones, menores de 3 años)	62,500	30,625	51 %
Rubéola	47,745	6	>99 %
Síndrome de rubéola congénita	152	1	>99 %
Viruela	29,005	0	100 %
Tétanos	580	26	96 %
Varicela	4,085,120	8297	>99 %

[Consulte las referencias de las estadísticas de los CDC aquí](#) (enlace solo en inglés).

Las vacunas ofrecen una gran protección

La inmunización es un proceso por el que una persona queda protegida contra una enfermedad. Esto suele hacerse mediante la vacunación, y ambas palabras se utilizan a menudo para referirse a lo mismo.

La vacunación a tiempo durante la infancia es esencial porque ayuda a proporcionar inmunidad antes de que los niños se expongan a enfermedades potencialmente mortales. Las vacunas son la forma más segura y eficaz de protegerse y proteger a su familia de muchas enfermedades prevenibles.

La decisión de vacunarse es importante. Algunas enfermedades, como la poliomielitis y la difteria, son poco frecuentes en Estados Unidos, pero cualquier persona que viaje o provenga de otro país puede contraerlas y contagiarlas. Tenga en cuenta lo siguiente al tomar su decisión.

Vacunación:

Prevenga enfermedades comunes. Algunas enfermedades comunes en Estados Unidos son también muy graves, como la tos ferina, la gripe y el rotavirus. Si decide no vacunarse, corre el riesgo de que usted, su hijo y sus seres queridos no estén protegidos frente a enfermedades graves y a veces mortales.

Prevenga enfermedades cuyas proporciones no son significativas en Estados Unidos pero que podrían reaparecer con facilidad. Algunas enfermedades, como el sarampión y las paperas, aún tienen una incidencia baja en nuestro país. Se pueden producir brotes cuando menos personas se vacunan contra estas enfermedades.

Prevenga enfermedades que existen en otras partes del mundo. A veces, las personas se infectan cuando se exponen a alguien que ha vivido o viajado por zonas del mundo donde una enfermedad es más común.

Proteja a los miembros de su familia y de su comunidad. Al vacunarse y vacunar a su hijo y sus seres queridos, también protege a otras personas:

- Aquellos que tienen un sistema inmune débil, como los enfermos de cáncer.
- Aquellos que no pueden vacunarse porque tienen una edad inadecuada para la vacuna, como los bebés.
- Quienes no pueden recibir ciertas vacunas porque padecen determinadas condiciones médicas o tienen reacciones alérgicas graves.
- Quienes no están completamente vacunados.

Las vacunas actúan con el sistema inmune

El sistema inmune es la defensa de nuestro organismo para combatir las enfermedades. Cuando un virus o una bacteria le infectan, su organismo responde mediante la producción de anticuerpos para protegerle contra la enfermedad. Las vacunas son la forma más eficaz de crear inmunidad (protección) sin sufrir los efectos nocivos de la enfermedad. Estas imitan una infección para estimular al organismo a producir anticuerpos. Obtenga más información sobre el funcionamiento de las vacunas en el [Capítulo 3](#).

Los bebés suelen ser inmunes a algunas enfermedades porque tienen anticuerpos de sus padres. Los llamamos "anticuerpos maternos". Los anticuerpos maternos son temporales y solo se transmiten al bebé si el padre o la madre tiene inmunidad frente a determinadas enfermedades. Vacunar a los niños pequeños les ayuda a mantener la inmunidad frente a distintas enfermedades, incluso después de perder la protección de los anticuerpos maternos.

¿Qué sucede con las alternativas a las vacunas?

No existe ninguna alternativa eficaz a la vacunación para protegerse contra enfermedades graves y mortales. Sin embargo, es posible que la gente conozca el uso de vitaminas o hierbas para prevenir enfermedades. No existen pruebas científicas de que las vitaminas y las hierbas proporcionen inmunidad (protección) contra las enfermedades que previenen las vacunas. Aunque las vitaminas y las hierbas procedentes de suplementos o de una dieta sana pueden tener efectos beneficiosos para la salud, no pueden sustituir a la protección demostrada de las vacunas. Es importante que hable con su médico sobre los suplementos, vitaminas y hierbas de venta libre para evitar posibles efectos secundarios o interacciones con otros tratamientos médicos.

Para los bebés, beber leche humana tiene beneficios demostrados, como ayudar a protegerles contra las infecciones de oído, la diabetes y el asma. Además, el amamantamiento favorece el vínculo entre padre o madre e hijo. A pesar de que la leche materna proporciona cierta protección temporal contra las enfermedades que previenen las vacunas, no es tan eficaz como vacunar al bebé en lo que se refiere a los efectos preventivos positivos para la salud a largo plazo.

Las vacunas son una opción segura

Estados Unidos dispone de las vacunas más seguras y eficaces de la historia. Antes de que se autorice el uso de una vacuna, la ley estadounidense exige que las vacunas se sometan a rigurosas pruebas. Los científicos y expertos médicos revisan cuidadosamente toda la información sobre la vacuna para asegurarse de que es segura y eficaz antes de recomendarla. Incluso tras autorizar el uso de una vacuna, se sigue controlando su seguridad y eficacia. Para más información, consulte los CDC.

En el caso del COVID-19, las vacunas se probaron en miles de personas en ensayos clínicos. Cumplen estrictas normas de seguridad y han demostrado ser seguras y eficaces. Para obtener más información sobre las pruebas de vacunas, consulte el [Capítulo 4](#).

A pesar de las normas de seguridad estrictas y el monitoreo continuo, las vacunas no son perfectas. En primer lugar, no son eficaces al 100 %. Algunas vacunas no previenen la infección por completo. Más bien, podrían reducir la gravedad de la enfermedad e incluso la hospitalización y la muerte. Como cualquier medicamento, las vacunas pueden causar efectos secundarios:

- Las vacunas pueden causar reacciones leves, como dolor o hinchazón en el sitio de administración de la inyección.
- En muy raras ocasiones se producen efectos secundarios más graves, como reacciones alérgicas. Las familias deben informar al proveedor de atención médica si ellas o sus hijos tienen problemas de salud o alergias graves potencialmente mortales a determinados medicamentos o alimentos.
- Las reacciones graves a las vacunas ocurren tan pocas veces que el riesgo es difícil de calcular.

La decisión de no vacunar a un niño también implica un riesgo. La falta de vacunación pone al niño y a otros en riesgo de contagiarse de una enfermedad peligrosa, la cual podría ser mortal. Por ejemplo, los niños que no se han vacunado contra el sarampión tienen [35 veces más probabilidades](#) (enlace solo en inglés) de contraer la enfermedad. [Uno de cada 20 niños](#) con sarampión contraerá neumonía. Entre 1 y 3 de cada 1000 niños con sarampión morirán por complicaciones. Por suerte, tenemos muy pocos casos de sarampión en Estados Unidos debido a nuestras altas tasas de vacunación. Cuando se vacuna a un número suficiente de personas contra una determinada enfermedad, los gérmenes no pueden transmitirse tan fácilmente de una persona a otra. Esto se conoce como [inmunidad colectiva](#) (enlace solo en inglés) o inmunidad de rebaño. Por lo cual, contar con un elevado número de personas vacunadas en una comunidad evita que la enfermedad se propague y ayuda a proteger a aquellas personas que no pueden vacunarse. Aunque muchas enfermedades ya no existen en Estados Unidos, los brotes de enfermedades suelen propagarse a partir de personas que viajan a distintos países.

Obtenga más información sobre este tema en el [Capítulo 4](#) y [Capítulo 6](#).

Las vacunas evitan la propagación de enfermedades

Es fácil pasar por alto sus beneficios cuando rara vez vemos a alguien padecer de enfermedades prevenibles con vacunas. Sin embargo, las enfermedades se propagan por las comunidades e infectan a personas que no están protegidas. Las vacunas ayudan a proteger a una comunidad de estas enfermedades. Además, el número de personas vacunadas en una comunidad tiene un efecto directo sobre la velocidad de propagación de una enfermedad. Los brotes pueden producirse incluso con un número reducido de personas que no están vacunadas o no lo están en su totalidad. La organización Vacune a Su Familia ofrece más [información sobre los brotes de enfermedades en Estados Unidos](#) (enlace solo en inglés), que incluye datos sobre algunos brotes de enfermedades específicas al final de su página web.

- En 2019, se notificaron 1282 casos de sarampión en 31 estados. La mayoría de los casos procedían de brotes en Nueva York, donde la mayoría de las personas no estaban vacunadas. De las personas que contrajeron el sarampión, 128 fueron hospitalizadas.
- Los casos de paperas empezaron a aumentar en 2015. Entre 2016 y 2017, se produjeron 150 brotes que afectaron a más de 9000 casos. Muchos de ellos se produjeron en comunidades pequeñas, en campus universitarios, escuelas, grupos religiosos, lugares de trabajo, fiestas grandes y eventos.
- En 2012, se produjeron 48,277 casos de tos ferina en Estados Unidos. El estado de Washington también registró un elevado número de casos ese año. Entre 2014 y 2019, se notificaron unos 120,000 casos. Lamentablemente, aún mueren alrededor de 20 bebés cada año en Estados Unidos a causa de la tos ferina. Cerca de la mitad de los bebés menores de 1 año que contraen tos ferina necesitan tratamiento en el hospital.

¿Lo sabía?

- Las bacterias y los virus que causan enfermedades siguen presentes en nuestras comunidades, incluso cuando nadie está enfermo. Si su comunidad no tiene inmunidad, la enfermedad puede reaparecer.
- No podemos tratar ni curar eficazmente muchas enfermedades prevenibles con vacunas.
- Los bebés y niños pequeños tienden a enfermar más a causa de las enfermedades. Pueden ser hospitalizados más a menudo o incluso morir de enfermedades prevenibles con vacunas.
- El número de vacunas recomendadas ha aumentado porque podemos proteger a los niños de más enfermedades que nunca.
- Las vacunas ayudan a nuestro organismo a crear anticuerpos para combatir enfermedades graves y reforzar nuestro sistema inmune. Estas preparan nuestro sistema inmune para defenderse de enfermedades graves antes de que estemos expuestos a ellas.
- La administración de varias vacunas a la vez no sobrecarga ni debilita el sistema inmune de los niños. De hecho, los estudios han demostrado que los niños no son más susceptibles a las infecciones después de vacunarse. Incluso si un bebé recibe muchas vacunas en un día, estas son una pequeña parte de lo que el sistema inmune del bebé encuentra y gestiona con éxito cada día.
- El estado de Washington proporciona de forma gratuita todas las vacunas para los niños desde su nacimiento hasta los 18 años. Los proveedores de atención médica podrían cobrarle una tarifa por visita al consultorio y una tarifa por administrar la vacuna, llamada cuota administrativa. Sin embargo, se puede eximir del pago de la cuota administrativa a aquellas personas que no puedan abonarla.

Capítulo 2: Datos sobre enfermedades prevenibles con vacunas

Esta sección abarca todas las enfermedades prevenibles con vacunas. Consulte más información en el [libro electrónico "Enfermedades Prevenibles con Vacunas"](#) de Vacune a Su Familia, o en la [página web "Enfermedades y Sus Vacunas"](#) de los CDC.

VARICELA

La varicela se contagia al toser, estornudar o tener contacto directo con el líquido de las ampollas de una persona infectada por el virus. Las personas también pueden contraerla por contacto directo con la lesión cutánea de una persona con culebrilla (herpes zóster). Las personas con varicela primero presentan fiebre, cansancio y pérdida de apetito. A medida que la enfermedad se desarrolla, provoca una erupción que se convierte en ampollas llenas de líquido que generan comezón. Estas ampollas se convierten en costras.

La varicela puede ser grave y causar hinchazón del tejido que recubre el cerebro y la médula espinal (meningitis). Las personas también pueden sufrir infecciones cutáneas graves o neumonía. Si una persona embarazada no es inmune, la exposición a la varicela durante las primeras 20 semanas de embarazo puede causar graves problemas en el feto, como bajo peso al nacer, cicatrices en la piel e hinchazón del cerebro (encefalitis). Si una persona embarazada se infecta de varicela desde cinco días antes del parto hasta dos días después de dar a luz, puede provocar una infección abrumadora en el recién nacido. Esta complicación tiene una tasa de mortalidad de hasta el 30 % si no se administran medicamentos antivirales.

DIFTERIA

La difteria es una enfermedad causada por una bacteria que produce una toxina. Existen 2 tipos de enfermedades diftéricas. La difteria respiratoria, que afecta a la garganta, la nariz y las amígdalas, y la difteria cutánea, que afecta a la piel. Por un lado, los síntomas comunes de la difteria respiratoria pueden incluir dolor de garganta, dificultad para respirar y fiebre baja. Por otro lado, los síntomas de la difteria cutánea pueden incluir manchas amarillas o llagas en la piel. La toxina creada por la bacteria de la difteria puede dañar el corazón, los riñones y el sistema nervioso. Esta enfermedad puede causar dificultad para respirar si obstruye la garganta. La bacteria de la difteria se propaga al toser, estornudar o tocar llagas o úlceras abiertas infectadas.

COVID-19

El COVID-19 es una enfermedad causada por un virus que se propaga principalmente al toser, estornudar o hablar. Las personas enferman cuando inhalan las partículas o cuando el virus entra en contacto con los ojos, la nariz o la boca. El COVID-19 suele causar síntomas respiratorios parecidos a los de un resfriado, una gripe o una neumonía, y también puede afectar a otras partes del cuerpo. Algunas personas desarrollan afecciones posterior al COVID-19, que se denominan colectivamente "COVID prolongado". Las personas pueden no presentar síntomas y, aun así, transmitir la enfermedad o desarrollar COVID prolongado.

GRUPE (influenza)

La gripe es causada por un virus que se propaga con facilidad al toser y estornudar. Suele causar fiebre alta, tos, dolor de cabeza y dolores musculares. La gripe puede causar neumonía, inflamación del corazón o el cerebro, y fallo multiorgánico. Esta enfermedad es especialmente grave para los bebés menores de seis meses, que a menudo deben ser hospitalizados si la contraen. La gripe también es grave para los niños con enfermedades crónicas, como asma, enfermedades cardíacas o diabetes. Los padres o madres, las personas embarazadas y los cuidadores deben vacunarse para evitar contagiar la gripe a los bebés que son demasiado pequeños para vacunarse.

HIB (*Haemophilus influenzae* tipo b)

El Hib es una bacteria que se propaga al toser y estornudar. Puede causar hinchazón del tejido que recubre el cerebro y la médula espinal (meningitis), daño cerebral, infecciones de las articulaciones, la piel y la sangre, e incluso puede causar la muerte. El Hib es más peligrosa para los niños menores de cinco años.

HEPATITIS A

La hepatitis A es un virus que se encuentra en la materia fecal (heces) de las personas infectadas. y quienes la padecen desarrollan enfermedades hepáticas. La hepatitis A se contagia cuando una persona se lleva a la boca alimentos, agua, las manos u otros objetos con materia fecal infectada. Esta enfermedad suele transmitirse de una persona a otra a través de la exposición a materia fecal infectada procedentes del cambio de pañales y del uso del inodoro. También se contagia al ingerir alimentos que han sido manipulados por una persona infectada. Lavarse las manos puede ayudar a prevenir la propagación de la enfermedad, pero no es 100 % eficaz.

HEPATITIS B

La hepatitis B es un virus que se transmite por contacto con sangre u otros fluidos corporales infectados, y que provoca infecciones hepáticas graves, al igual que cáncer. La mayoría de las veces, las personas infectadas no presentan síntomas y pueden propagar el virus sin saberlo. Una madre con hepatitis B puede transmitir el virus a su recién nacido durante el parto. Nueve de cada diez bebés infectados desarrollarán hepatitis B de por vida (crónica). De ellos, y a futuro, uno de cada cuatro morirá a causa de problemas hepáticos, como cáncer de hígado.

VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)

El VPH es causado por un virus que se propaga en especial a través del contacto sexual. Es la infección de transmisión sexual más común en Estados Unidos, con 14 millones de nuevas infecciones por VPH cada año. La mayoría de las personas se infectan por primera vez al final de la adolescencia o a principios de los veinte. El VPH causa casi todos los cánceres de cuello uterino y las verrugas genitales. También provoca otros tipos de cáncer, como el vaginal, vulvar, anal, de pene, de boca y de garganta. Estos cánceres pueden resultar fatales. Las personas infectadas por el VPH no suelen presentar síntomas, por lo que transmiten el virus sin saberlo.

SARAMPIÓN

El sarampión es causado por un virus que se propaga con facilidad al toser y estornudar. Provoca fiebre alta, síntomas similares a los del resfriado y erupciones. Puede provocar neumonía, pérdida auditiva, daño cerebral e incluso la muerte. El sarampión es muy contagioso, y lo más probable es que un niño que no esté vacunado lo contraiga si se expone a él.

ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA

La enfermedad meningocócica se propaga por contacto estrecho con personas infectadas al toser. La enfermedad también se propaga al compartir objetos que entran en contacto con la boca, como botellas de agua, cubiertos o cepillos de dientes. Puede causar hinchazón del tejido que recubre el cerebro y la médula espinal (meningitis), neumonía e infección del torrente sanguíneo. La enfermedad grave puede causar daño cerebral, sordera, pérdida de miembros y la muerte.

PAPERAS

Las paperas son causadas por un virus que se propaga al toser, estornudar o entrar en contacto con la saliva de una persona infectada. Puede causar dolor de cabeza, fiebre e hinchazón de mejillas, cuello, mandíbula, ovarios o testículos. Las paperas pueden provocar pérdida auditiva, hinchazón de los tejidos que recubren el cerebro y la médula espinal (meningitis), esterilidad y daño cerebral.

ENFERMEDAD NEUMOCÓCICA

La enfermedad neumocócica se transmite al toser y estornudar. Es la principal causa de meningitis bacteriana en niños pequeños, que provoca la hinchazón del tejido que recubre el cerebro y la médula espinal. También puede causar infecciones graves del torrente sanguíneo, infecciones del oído medio y neumonía.

POLIOMIELITIS

La poliomielitis es un virus que se encuentra en la materia fecal (heces) de las personas infectadas. Se contagia cuando una persona se lleva a la boca alimentos, agua, las manos u otros objetos con materia fecal infectada. La poliomielitis puede causar parálisis permanente o la muerte, y no existe tratamiento. La poliomielitis aún existe en otros países y pone en peligro a los viajeros.

ROTAVIRUS

El rotavirus es un virus que se encuentra en la materia fecal (heces) de las personas infectadas. Se propaga cuando una persona se lleva a la boca alimentos, agua, las manos u otros objetos contaminados con materia fecal infectada. El rotavirus es la causa principal de diarrea grave en bebés y niños de todo el mundo. Los síntomas pueden incluir fiebre alta y vómitos, seguidos de diarrea. Estos síntomas pueden provocar una deshidratación grave en el niño, lo que puede llevar a su hospitalización.

VIRUS RESPIRATORIO SINCICIAL

El VRS es un virus que se propaga al toser y estornudar, o por contacto directo con el virus, como tocar una superficie que lo contenga. Los síntomas suelen incluir secreción nasal, falta de apetito, tos, estornudos, fiebre y sibilancias. Algunos bebés pequeños pueden estar irritables, no beber ni comer bien y tener problemas para respirar. Los bebés, los niños pequeños y los adultos mayores corren mayor riesgo de padecer una enfermedad grave.

RUBÉOLA

La rubéola se transmite al toser y estornudar. Provoca fiebre y erupciones en la cara y el cuello. Las mujeres embarazadas que contraen la rubéola pueden abortar o tener bebés con defectos congénitos, como ceguera, sordera o retrasos en el desarrollo.

TÉTANOS

El tétanos, también llamado trismo, es causado por un virus. Se propaga cuando entra al cuerpo a través de un corte o una herida por punción. El tétanos puede causar espasmos musculares, problemas respiratorios y la muerte. La protección contra el tétanos siempre será necesaria, debido a que vive en la tierra y el estiércol, y no se puede eliminar. Esto hace que la vacunación sea aún más importante.

TOS FERINA (pertusis)

La pertusis, también llamada tos ferina, es causada por una bacteria. Se propaga fácilmente al toser y estornudar. La tos ferina es más grave para los bebés menores de 1 año, ya que corren el mayor riesgo de ser hospitalizados y morir a causa de la enfermedad. Los bebés pueden tener problemas para alimentarse y respirar, y pueden ponerse azules. Los bebés mayores de seis meses y los niños que padecen tos ferina suelen tener ataques de tos intensos que les dificultan comer, beber, respirar y dormir. La tos ferina puede causar neumonía, convulsiones, daño cerebral y la muerte.

La mayoría de los bebés contraen la enfermedad de su padre o madre y hermanos mayores. Todas las personas que vivan en la misma casa y estén en contacto con bebés deben tener al día la vacuna Tdap (contra la tos ferina), y todas las personas embarazadas deben vacunarse contra la Tdap durante cada embarazo a principios del tercer trimestre.

Capítulo 3: ¿Cómo funcionan las vacunas?

El sistema inmune es el mecanismo de defensa del organismo que ayuda a combatir las enfermedades. Cuando se infecta con un virus o una bacteria, su organismo responde mediante la producción de anticuerpos para protegerle contra la enfermedad. Estos anticuerpos combaten los gérmenes y le ayudan a superar la enfermedad. Incluso después de que la enfermedad haya desaparecido y se sienta mejor, su cuerpo recuerda cómo fabricar los anticuerpos adecuados para protegerle en caso de volver a exponerse a la enfermedad. A esto se le llama "inmunidad". Las vacunas imitan una infección para estimular al organismo a crear inmunidad contra la enfermedad. Con las vacunas, el cuerpo practica cómo defenderse de los gérmenes.

Las vacunas son la forma más eficaz de crear inmunidad sin sufrir una infección real. Puede que oiga hablar de personas que prefieren obtener la inmunidad infectándose. Sin embargo, esto es arriesgado porque muchas enfermedades pueden causar graves problemas de salud a largo plazo o incluso la muerte. No hay forma de saber la gravedad de una infección. Consulte el [Capítulo 2: Datos sobre enfermedades prevenibles con vacunas](#), para conocer más detalles sobre enfermedades específicas. Para saber más sobre el funcionamiento de las vacunas, consulte los siguientes enlaces:

- [¿Cómo funcionan las vacunas? | YouTube](#) (Puede encontrar los subtítulos en español en la configuración del video).
- [Explicación del funcionamiento de las vacunas | CDC](#) (enlace solo en inglés)
- [¿Cómo funcionan las vacunas? | Vacune a Su Familia](#) (enlace solo en inglés)

Las vacunas suelen elaborarse con virus y bacterias "vivos" y debilitados, o "muertos", o pueden fabricarse a partir de una pequeña parte del virus o la bacteria. Otro tipo de inmunización que ayuda al organismo a combatir una infección son los anticuerpos monoclonales. Estos anticuerpos actúan con rapidez, pero suelen durar poco tiempo al proteger contra una enfermedad concreta. Los anticuerpos monoclonales están presentes para proteger a los bebés contra la enfermedad grave por virus respiratorio sincitial.

La cantidad de dosis de vacunas necesarias para la protección contra una enfermedad específica a veces depende de si es una vacuna viva o muerta. Las vacunas vivas, como la MMR (por su sigla en inglés, sarampión, paperas y rubéola), son muy eficaces y suelen proporcionar protección de por vida. Sin embargo, las vacunas muertas, como la de la hepatitis A, suelen requerir más dosis para crear suficiente inmunidad. Las personas suelen necesitar dosis adicionales o "refuerzos" de algunas vacunas para mantener la protección a lo largo de su vida. Un ejemplo de ello es la vacuna Tdap, que protege contra el tétanos, la difteria y la tos ferina. También hay algunas vacunas, como la vacuna contra la gripe y contra el COVID-19, que requieren dosis anuales actualizadas para proteger contra las distintas cepas del virus que se propagan cada año.

Cuando los científicos buscaron formas de combatir el COVID-19, adaptaron una tecnología más reciente que utiliza ácido ribonucleico mensajero (ARNm) para fabricar vacunas. Estas vacunas utilizan ARNm fabricado en laboratorio para enseñar a las células de una persona a fabricar una proteína que estimule al organismo a producir anticuerpos. Esto ayuda a proteger a las personas de contraer la enfermedad de ese germen en el futuro. Para más información sobre la tecnología de las vacunas de ARNm, consulte los siguientes enlaces:

- [Cómo funcionan las vacunas contra el COVID-19 de ARNm | CDC](#)
- [Información para entender cómo actúan las vacunas contra el COVID-19 | CDC](#)
- [¿Cómo actúan las vacunas contra el COVID-19?: Ciencia Simplificada | YouTube](#) (Puede encontrar los subtítulos en español en la configuración del video).

Las personas tienen muchas preguntas sobre las vacunas. A continuación encontrará algunos recursos útiles y algunas preguntas y respuestas frecuentes:

- [Conversación con padres sobre las vacunas infantiles | CDC](#) (enlace solo en inglés)
- [¿Tiene alguna pregunta relacionada a las vacunas? | Vacune a Su Familia](#)
- [Seguridad de las vacunas | Vacune a Su Familia](#)

PREGUNTA: ¿Qué es la inmunidad colectiva?

RESPUESTA: La inmunidad colectiva, también conocida como inmunidad de rebaño, ayuda a ralentizar y detener la propagación de enfermedades entre grupos de personas. La inmunidad colectiva funciona cuando la mayoría de la población es inmune a la enfermedad. La inmunidad resulta de haberse vacunado o haber padecido la enfermedad. Ayuda a proteger a las personas que no pueden vacunarse, como las que tienen el sistema inmune debilitado. Para algunas enfermedades como la tos ferina y el sarampión, al menos 9 de cada 10 miembros de la comunidad deben tener inmunidad para impedir que las enfermedades se propaguen.

PREGUNTA: ¿Las vacunas disminuyen la capacidad natural del sistema inmune para combatir las enfermedades?

RESPUESTA: No. [Un informe publicado por el Comité de la Revisión de la Seguridad de las Vacunas](#) concluyó que "... las vacunaciones múltiples no aumentan el riesgo de que los niños pequeños desarrollen diversas infecciones, desde resfriados e infecciones de oído hasta neumonía y meningitis".

[Un estudio que se llevó a cabo en 496 niños vacunados y no vacunados](#) (enlace solo en inglés), publicado en la Revista de Infecciones, descubrió que "los niños que recibieron vacunas contra la difteria, la tos ferina, el tétanos, el Hib y la poliomielitis en los 3 primeros meses de vida tuvieron menos infecciones [por bacterias y virus] relacionados y no relacionados con la vacuna que el grupo no vacunado".

PREGUNTA: He oído que administrar varias vacunas a la vez "sobrecarga" el sistema inmune, por lo que es mejor administrarlas de a una a la vez. ¿Eso es cierto?

RESPUESTA: No. Recibir más de una vacuna al mismo tiempo no daña ni sobrecarga el sistema inmune del niño. [Los estudios no revelan ninguna relación](#) (enlace solo en inglés) entre las vacunas infantiles y los problemas del sistema inmune. Administrar a un niño varias vacunas al mismo tiempo no perjudica un sistema inmune sano.

El sistema inmune de un bebé puede reconocer y responder a millones de organismos diferentes. Los científicos calculan que un niño podría recibir hasta 10,000 vacunas en un día y aun así no "agotar" su respuesta inmunitaria. Recibir más vacunas al mismo tiempo también puede reducir el número de veces que será necesario vacunar al niño. En los últimos 30 años, se han desarrollado más vacunas combinadas que han reducido el número de vacunaciones necesarias.

PREGUNTA: ¿Es perjudicial para el organismo el método de inyección de las vacunas?

RESPUESTA: No. La inyección de vacunas es una forma segura de introducir la vacuna en el organismo. Las vacunas no se inyectan directamente en el torrente sanguíneo. La mayoría de las vacunas se inyectan en el músculo o en la capa de grasa situada justo debajo de la piel. La jeringa y la aguja están limpias y solo se utilizan una vez. Los artículos se eliminan de forma segura, por lo que no hay posibilidad de propagar la infección a través de una inyección.

Algunas vacunas se administran por vía oral o por la nariz. El método a utilizar para administrar una vacuna lo determina el fabricante en base a pruebas de seguridad y eficacia.

PREGUNTA: He oído que algunas personas padecieron de una enfermedad para la que estaban vacunadas. ¿Eso es cierto?

RESPUESTA: Sí, pero esto no suele ocurrir con la mayoría de las vacunas. Aunque las vacunas son extremadamente eficaces, no son perfectas. Por ejemplo, una vacuna con una eficacia del 90 % podría significar que un pequeño número de personas vacunadas no quedara protegido de la enfermedad en su totalidad. El organismo de cada persona es diferente, y el sistema inmune de algunas puede no reaccionar bien a la vacunación. Los ancianos y algunas personas con sistemas inmunes débiles suelen necesitar dosis adicionales de determinadas vacunas para obtener la misma respuesta inmunitaria. Si una persona se infecta a pesar de haber sido vacunada, la enfermedad tiende a ser más leve que en aquellas que no fueron vacunadas. La vacuna contra el COVID-19 contribuyó a reducir la hospitalización y la mortalidad, aunque no fue muy eficaz para prevenir la enfermedad.

Cuando una enfermedad se propaga en una comunidad, las personas desprotegidas tienen más probabilidades de infectarse. Esto incluye a los que no se vacunaron y a los que tuvieron una respuesta inmunitaria deficiente a la vacunación. Dado que la mayoría de las enfermedades que previenen las vacunas pasan de una persona a otra, quienes están vacunados tienen menos probabilidades de transmitir enfermedades. De aquí la importancia de la inmunidad colectiva.

PREGUNTA: ¿No es cierto que, gracias a la mejora de la higiene y el saneamiento, las enfermedades empezaron a desaparecer antes de que se introdujeran las vacunas?

RESPUESTA: Aunque la mejora de las condiciones de vida y de la higiene optimizó el control de algunas enfermedades, no fue hasta la introducción de las vacunas cuando se produjo un descenso drástico del número de personas que enfermaban o morían por enfermedades prevenibles con vacunas. Aún se dan brotes de enfermedades debido a la falta de inmunidad o de vacunación.

Enfermedades como el sarampión y la tos ferina se propagan con rapidez, al margen de la calidad de la higiene y las condiciones de vida. Según el Dr. Jeff Duchin, de la Salud Pública de Seattle y el condado de King, "Las vacunaciones han provocado un descenso radical de las infecciones infantiles graves, como la enfermedad por Hib, que no podría haberse logrado solo con la mejora de las condiciones de salud".

He aquí dos ejemplos:

1. El número de casos de enfermedad por Hib, sarampión y otras enfermedades que previenen las vacunas ha disminuido drásticamente gracias a las inmunizaciones. La vacuna contra el Hib, que en su momento fue la causa principal de muerte en niños pequeños, también fue la responsable directa de la disminución de casos y de la tasa de enfermedad. Incluso con la higiene y el saneamiento modernos, [la enfermedad por Hib ha disminuido más del 99 %](#) (enlace solo en inglés) desde que se introdujo la vacuna en 1987.
2. Antes de que se autorizara la vacuna contra el sarampión en 1963, [se producían entre 3 y 4 millones de casos y entre 400 y 500 muertes por sarampión en Estados Unidos cada año](#) (enlace solo en inglés). Los casos de sarampión disminuyeron año tras año hasta que se declaró erradicado de Estados Unidos en el año 2000 gracias a la vacunación. Aunque los viajeros pueden provocar brotes, estos casos están muy por debajo de la cantidad de casos de sarampión que solíamos tener. En Estados Unidos, [los mayores brotes de sarampión desde 1996](#) (enlace solo en inglés) se han producido en poblaciones que rechazan la vacunación por motivos religiosos o filosóficos. Obtenga más información sobre los riesgos de las enfermedades y la vacunación en el [Capítulo 6: Comparación de riesgos](#).

PREGUNTA: ¿Es mejor ser inmune a través de las infecciones naturales que mediante la vacunación?

RESPUESTA: No. Las vacunas protegen contra la infección sin riesgo de enfermedad. Las vacunas preparan al sistema inmune para defenderse de enfermedades graves antes de que estemos expuestos a ellas y de la posibilidad de

contraer una enfermedad grave que pueda ser mortal. Las enfermedades pueden causar discapacidades permanentes, como daño cerebral por sarampión o tos ferina (pertusis), y cáncer por hepatitis B o infecciones por VPH. Algunas vacunas, como aquellas contra el tétanos, el VPH y el Hib, crean mejor inmunidad que la infección natural.

PREGUNTA: ¿Necesita vacunarse mi bebé si le amamanto o le doy el pecho?

RESPUESTA: Sí. Los bebés que son amamantados también necesitan vacunas. Aunque la leche materna proporciona una importante protección temporal frente a algunos resfriados, infecciones de oído y diarreas, no protege al bebé frente a todas las enfermedades. Además, la inmunidad de la madre o padre depende de las enfermedades contra las que esté inmunizado o vacunado. Los bebés necesitan la protección a largo plazo de las vacunas antes de exponerse a las enfermedades. Los calendarios de vacunación recomiendan las vacunas a una edad temprana por este motivo concreto.

PREGUNTA: Si estoy embarazada, ¿qué vacunas debo ponerme para proteger a mi bebé?

RESPUESTA: [Las personas embarazadas deben vacunarse contra la gripe, la Tdap, el COVID-19 y el VRS](#) para protegerse a sí mismas y a sus bebés de la gripe, la tos ferina, el COVID-19 y el virus respiratorio sincitial. Vacunarse durante el embarazo protege a la persona embarazada y a su bebé durante las primeras semanas de vida. Esto es importante porque las personas embarazadas corren un mayor riesgo de sufrir enfermedades graves o morir.

Contraer una enfermedad durante el embarazo puede provocar un parto prematuro. Los anticuerpos que combaten la infección de las vacunas contra la gripe, la Tdap, el COVID-19 y el VSR se transmiten al bebé como protección a corto plazo. También evita que el padre o madre enferme y transmita enfermedades al recién nacido. Los bebés de padres vacunados contra la gripe tenían la mitad de probabilidades de ser hospitalizados que los bebés de padres no vacunados.

Las personas embarazadas no deben recibir la vacuna en aerosol nasal contra la gripe. En su lugar, deberían recibir otras opciones de vacunas contra la gripe. Las personas embarazadas deben recibir la [vacuna contra la tos ferina \(Tdap\) durante cada embarazo](#). Vacúnese lo antes posible, entre las semanas 27 y 36 de gestación. Es entonces cuando la vacuna funciona mejor para proteger al nuevo padre o madre y a su recién nacido de la tos ferina.

Los miembros de la familia y otras personas en estrecho contacto con un bebé también deben recibir la vacuna Tdap. Esto protege al bebé de contraer la tos ferina. Los bebés pueden ponerse muy mal si contraen una enfermedad, por lo que las personas vacunadas protegen al bebé hasta que este pueda vacunarse.

[La vacuna contra el VRS se recomienda entre las semanas 32 y 36 de embarazo](#), durante los meses de septiembre a enero, para proteger a los bebés contra la enfermedad grave por VRS.

PREGUNTA: He oído que existe un producto para prevenir el VRS en los bebés, ¿es cierto?

RESPUESTA: Sí, el nirsevimab es un producto de anticuerpos monoclonales que se utiliza para reducir la enfermedad grave por VRS en los bebés. El VRS es un virus respiratorio común que puede ser más grave en bebés y adultos mayores, por lo que se trata de un producto importante para reducir la hospitalización. Si la persona embarazada no recibió la vacuna contra el VRS, el recién nacido debe recibir nirsevimab durante los meses de octubre a marzo.

PREGUNTA: ¿Puedo vacunar a mi hijo prematuro?

RESPUESTA: Sí. Los calendarios de vacunación de los bebés prematuros deben basarse en su edad desde el nacimiento. Al año o dos meses de edad, todos los bebés prematuros responden igual de bien a las vacunas que un bebé nacido a término.

La vacuna contra la hepatitis B puede ser diferente para los bebés prematuros. El proveedor de atención médica recomendará el mejor calendario si el bebé pesa menos de 2000 gramos al nacer y la madre tiene hepatitis B.

PREGUNTA: ¿Las vacunas causan enfermedades crónicas, como la diabetes y el cáncer?

RESPUESTA: No. No hemos encontrado ninguna prueba de que las vacunas causen enfermedades crónicas. Esto se basa en años de uso e investigación de vacunas en Estados Unidos. También se controla constantemente la seguridad de las vacunas para asegurarse de que no causen enfermedades. De hecho, se recomienda a las personas con ciertas enfermedades crónicas, [como la diabetes](#), que se vacunen, ya que pueden correr el riesgo de sufrir complicaciones más graves por una enfermedad en comparación con las personas sin diabetes.

Obtenga más información sobre la seguridad de las vacunas en el [Capítulo 4](#).

Capítulo 4: Seguridad de las vacunas

Todos los padres o madres quieren lo mejor para sus hijos. Los padres o madres reciben mucha información contradictoria sobre las vacunas a partir de distintas fuentes. Saber cómo se autoriza una vacuna puede ayudarle a comprender las medidas de seguridad que se aplican.

La agencia federal responsable de autorizar las vacunas en Estados Unidos es la FDA (por su sigla en inglés, Administración de Alimentos y Medicamentos). La FDA ha desarrollado pruebas científicas para aprobar las vacunas. A su vez, controla los efectos secundarios de las vacunas una vez aprobadas. Obtenga más información sobre su proceso en su [página web sobre vacunas](#) (enlace solo en inglés). Observe una imagen de cómo se crea, aprueba y controla una nueva vacuna en el [sitio web de los CDC](#) (enlace solo en inglés).

Concesión de licencias de vacunas

Las vacunas pasan por un [proceso de aprobación federal](#) (enlace solo en inglés) para obtener la licencia. El [CBER \(por su sigla en inglés, Centro de Evaluación e Investigación de Productos Biológicos\)](#) de la FDA (enlace solo en inglés) es responsable de regular el uso de las vacunas en Estados Unidos.

Etapas generales del desarrollo de una vacuna:

- Investigación y descubrimiento
- Prueba del concepto
- Prueba de la vacuna
- Proceso de fabricación
- Aprobación de la vacuna
- Recomendación de uso de la vacuna
- Monitoreo de la seguridad tras la aprobación

Algunas personas cuestionaron la rapidez de este proceso durante la pandemia del COVID-19. Aunque la vacuna contra el COVID-19 se aprobó más rápidamente que las vacunas normales, esto se debió a la capacidad del gobierno para acelerar el proceso de financiación y papeleo. Sin embargo, el proceso de prueba de las vacunas contra el COVID-19 siguió siendo exhaustivo. Para más información, vea el video de la Clínica Mayo ["Las nuevas vacunas contra la COVID-19, ¿son seguras?"](#) (enlace solo en inglés).

Una vez que las vacunas están disponibles, se someten a un monitoreo continuo de seguridad. El monitoreo de seguridad de las vacunas existentes ha sido exhaustivo y se dispone de datos de muchos años.

Monitoreo de seguridad de las vacunas

La FDA y los CDC monitorean la seguridad de las vacunas de las siguientes maneras:

- Investigaciones de alta calidad sobre la seguridad de las vacunas.
- Determinación de si las vacunas provocaron reacciones.
- Identificación de [efectos adversos de las vacunas](#) (enlace solo en inglés) a través de la vigilancia de la salud pública.

[Pruebas a las que se someten las vacunas por parte de los fabricantes](#) (enlace solo en inglés).

Las vacunas se fabrican en lotes llamados "partidas" que se prueban para garantizar que cada dosis sigue siendo fiable y segura para su uso en las personas. Las vacunas se ponen a prueba de diferentes maneras.

- Los fabricantes de vacunas prueban todos los lotes de vacunas.
- La FDA comprueba la seguridad y calidad de cada lote.
- La FDA inspecciona de forma periódica las instalaciones de fabricación.
- Los sistemas nacionales controlan los efectos secundarios de las vacunas.

Muchos sistemas nacionales controlan la seguridad de las vacunas. Estos sistemas incluyen [el proyecto VSD \(por su sigla en inglés, Enlace de datos de seguridad de las vacunas\)](#) de los CDC y el [VAERS \(por su sigla en inglés, Sistema para Reportar Eventos Adversos a las Vacunas\)](#) (enlace solo en inglés). Mire un video sobre el VAERS [aquí](#) (en la configuración del video encontrará subtítulos en español).

Creada en 1990, la VSD utiliza grandes bases de datos para estudiar los efectos secundarios poco frecuentes asociados a las vacunas. Los estudios de seguridad de las vacunas deben utilizar un gran número de personas porque los efectos secundarios graves son muy poco frecuentes. Ocho organizaciones de atención médica suministran a los CDC los historiales clínicos de más de 8.8 millones de personas. Para proteger la confidencialidad de los pacientes, se ha eliminado la información personal de los expedientes. Esta gran cantidad de datos médicos ayuda a los investigadores a realizar estudios sobre la seguridad de las vacunas. Estos estudios analizan las posibles relaciones entre las vacunas y los acontecimientos adversos. La VSD ha publicado más de 75 artículos científicos en los que se abordan los problemas de seguridad de la vacunación.

El VAERS, gestionado por la FDA y los CDC, es un sistema nacional de notificación de reacciones adversas a las vacunas. Los proveedores de atención médica, los pacientes, los padres o madres, o los testigos de una posible reacción adversa pueden informar al sistema. Desde 1988, los fabricantes de vacunas y los proveedores de atención médica que las administran están obligados por ley a notificar determinados efectos adversos graves. Pueden informar de cualquier reacción o acontecimiento.

Un informe o el uso de datos notificados en el VAERS no es prueba de que la vacuna causara la reacción o el resultado. El VAERS acepta todas las notificaciones de reacciones tras la vacunación. Algunas notificaciones pueden ser verdaderas reacciones a las vacunas, y otras pueden no estar relacionadas en absoluto. Los científicos examinan con detenimiento los datos del VAERS para detectar posibles tendencias o motivos de las reacciones. Tanto la FDA como los CDC controlan los informes del VAERS.

Cuando las personas se vacunan reciben información sobre el VAERS en su [VIS \(por su sigla en inglés, Declaración de información sobre la vacuna\)](#) (sitio solo en inglés con formularios VIS traducidos). La VIS se ofrece a todos los pacientes antes de que se vacunen. Los CDC mantienen versiones actualizadas de todos los folletos de la VIS en inglés [aquí](#) (enlace solo en inglés).

Existen múltiples maneras de obtener y completar un formulario VAERS. Por ejemplo:

- Llame al 1-800-822-7967.
- Lea [el folleto del VAERS de los CDC](#).
- Comuníquese con su clínica o departamento de salud.

PREGUNTA: ¿El VAERS contribuye a que las vacunas sean más seguras?

RESPUESTA: Sí. Un buen ejemplo es el monitoreo de la vacuna Rotashield (rotavirus) por parte del VAERS en 1999. El rotavirus es la causa más común de diarrea grave en bebés y niños en Estados Unidos. A través de los informes del VAERS, los CDC vieron que había un mayor riesgo de un tipo de obstrucción intestinal después de la vacunación con Rotashield. Este raro efecto secundario se produjo en aproximadamente 1 de cada 10,000 niños. La vacuna se retiró de manera voluntaria como consecuencia directa de los datos del VAERS.

Cuando salieron versiones posteriores de la vacuna contra el rotavirus varios años después, los datos del VAERS mostraron que la tasa de obstrucción intestinal era tan baja que los beneficios de las vacunas actuales contra el rotavirus ahora superan los riesgos.

PREGUNTA: ¿Qué son los "lotes" de vacunas?

RESPUESTA: Los fabricantes preparan y envían las vacunas en grupos llamados "lotes". El tamaño de los lotes varía según el tipo de vacuna y el fabricante. La FDA comprueba la seguridad, potencia y pureza de las muestras de cada lote. Las personas pueden vacunarse a partir de estos lotes si las muestras superan las pruebas de la FDA.

PREGUNTA: He oído que hay determinados lotes o partidas de vacunas asociados a más acontecimientos adversos. ¿Qué significa esto?

ANSWER: El tamaño de los lotes de vacunas oscila entre cientos de miles de dosis y varios millones. Algunos lotes se distribuyen durante mucho más tiempo que otros. Un lote más grande o en distribución durante un periodo de tiempo más largo puede estar asociado a más acontecimientos adversos, por simple casualidad.

Una vez autorizadas las vacunas, podemos utilizar los datos del VAERS para controlar si determinados lotes de vacunas presentan un gran número de reacciones o si hay determinados tipos de reacciones. Sin embargo, dado que los lotes de vacunas no son del mismo tamaño, las diferencias en el número de acontecimientos adversos notificados entre los distintos lotes deben interpretarse con gran cautela. Algunas personas han malinterpretado los datos del VAERS, lo que ha dado lugar a informaciones sin fundamento en los medios de comunicación sobre "lotes inseguros" de vacunas. Si el número y el tipo de informes de efectos adversos de un lote de vacunas sugieren efectos adversos graves o muertes, la FDA lo retiraría para investigarlo.

El Sistema Informático de Inmunización del Estado de Washington, nuestro registro estatal de inmunización, también realiza un seguimiento de los números de lote de las vacunas. Los proveedores de atención médica que utilicen este registro conocerán el número de lote de cada vacuna que administren.

Encontrará más información en el sitio web de los CDC, en la sección sobre seguridad de las vacunas del [Libro Rosa de los CDC](#), un recurso clínico sobre vacunas.

Capítulo 5: Ingredientes de las vacunas

Cada ingrediente de las vacunas sirve para algo, entre otras cosas, para proporcionar inmunidad, mantener las vacunas seguras, duraderas y que sean más eficaces. Entre los ingredientes de algunas vacunas se incluye lo siguiente:

- Estabilizadores para mantener la eficacia de las vacunas después de su fabricación.
- Adyuvantes para ayudar a potenciar la respuesta del organismo a la vacuna.
- Antibióticos para evitar la contaminación por bacterias durante el proceso de fabricación.
- Conservantes para evitar la contaminación, en especial en los viales de vacunas contra la gripe que ofrecen múltiples dosis de vacuna.

PREGUNTA: ¿Las vacunas contienen aditivos?

RESPUESTA: Sí, y debería conocerlos. Los aditivos garantizan que las vacunas sean estériles, eficaces y seguras. Las vacunas contienen ingredientes que ayudan al organismo a desarrollar inmunidad. Algunas utilizan pequeñas cantidades de ingredientes inactivos para mantener su eficacia y permanecer libres de gérmenes. No se ha demostrado que ningún ingrediente de las vacunas sea perjudicial para los animales o los seres humanos. Más información sobre los ingredientes de las vacunas en el [folleto del Hospital de Niños de Filadelfia](#).

PREGUNTA: He oído que en las vacunas hay un conservante a base de mercurio llamado "timerosal". ¿Eso es cierto?

RESPUESTA: El timerosal, una sustancia química, era un conservante muy utilizado en las vacunas desde la década de 1940. Contiene trazas de etilmercurio, un tipo de mercurio que se utiliza para evitar que las vacunas se contaminen con bacterias u hongos.

El timerosal solo es necesario como conservante para algunas vacunas que vienen en viales multidosis, las cuales contienen más de una dosis de vacuna. Las vacunas en viales monodosis no necesitan conservantes. [Todas las vacunas suministradas por el estado de Washington para niños menores de 6 años no contienen timerosal, excepto la vacuna contra la gripe en viales multidosis](#) (enlace solo en inglés). Existe una vacuna contra la gripe monodosis sin timerosal para quienes la prefieran.

PREGUNTA: ¿Por qué se recomendó eliminar el timerosal de las vacunas infantiles?

RESPUESTA: La recomendación de eliminar el timerosal de las vacunas infantiles se hizo por precaución. La decisión la tomaron el Servicio de Salud Pública de Estados Unidos, la AAP (por su sigla en inglés, Academia Estadounidense de Pediatría) y los fabricantes de vacunas en julio de 1999. Esta decisión se tomó para reducir la exposición a todas las fuentes de mercurio en los productos biológicos para bebés, niños y personas embarazadas.

PREGUNTA: ¿Aún hay timerosal en las vacunas que recibe mi hijo?

RESPUESTA: Solo un par de vacunas siguen conteniendo timerosal. El timerosal solo se utiliza como conservante en los viales multidosis de la vacuna contra la gripe y la vacuna Td. Estas vacunas son seguras, pero las familias pueden solicitar versiones sin timerosal. Las vacunas contra la gripe en cuestión pueden administrarse a niños mayores de tres años en el estado de Washington, pero las familias pueden solicitar viales monodosis sin timerosal. Este componente nunca se ha utilizado en vacunas vivas como la vacuna MMR, contra la varicela y en aerosol nasal contra la gripe.

PREGUNTA: ¿Hay pruebas de que el timerosal de las vacunas cause autismo?

RESPUESTA: No. En 2004, el IOM (por su sigla en inglés, Instituto de Medicina) no encontró pruebas de que el timerosal causara autismo. Aunque el timerosal se eliminó de las vacunas estadounidenses en 2001, el número de nuevos casos de autismo va en aumento. Si el autismo estuviera causado por la exposición de los bebés a esta sustancia química, su eliminación de las vacunas habría provocado un descenso de las tasas de autismo. El descenso se habría producido rápidamente, ya que el autismo suele diagnosticarse a los tres años de edad. Encontrará más información en la [página web de los CDC sobre Aditivos para Vacunas](#).

El estado de California ha realizado un minucioso trabajo de seguimiento de los trastornos del espectro autista tanto cuando aún se utilizaba timerosal en las vacunas como después de haberlo retirado. [Los investigadores revisaron las tendencias en los diagnósticos de autismo](#) (enlace solo en inglés) entre enero de 1995 y marzo de 2007 en niños nacidos entre los años 1989 y 2003. Descubrieron que incluso después de eliminar el timerosal de las vacunas, el número de niños con autismo seguía aumentando.

En octubre de 2001, el IOM concluyó que las [pruebas científicas no apoyan el argumento de que los trastornos del neurodesarrollo puedan deberse a la exposición de los niños al timerosal a través de las vacunas](#) (enlace solo en inglés). En 2004, el [Comité de la Revisión de la Seguridad de las Vacunas del IOM evaluó un gran número de estudios científicos](#) (enlace solo en inglés), incluido un estudio que se llevó a cabo en Dinamarca en el que participaron casi 500,000 niños. El IOM llegó a la siguiente conclusión: no existe asociación entre el autismo y las vacunas que contienen timerosal.

Además, el proyecto [Enlace de datos de seguridad de las vacunas \(VSD\)](#) supervisa la seguridad de las vacunas mediante el análisis de los datos médicos de millones de pacientes de organizaciones de atención médica. Los CDC no han encontrado pruebas de que las discapacidades del neurodesarrollo, como el autismo, estén causadas por vacunas que contengan timerosal. Esta conclusión coincide con otros estudios científicos.

Para obtener más información sobre el timerosal, visite el [sitio web del Programa Nacional de Inmunización de los CDC](#) y llame a su línea directa en inglés y español al 1-800-232-4636, o llame a través de teletipo (TTY) al 1-888-232-6348. Para obtener más información sobre la vacuna MMR y el autismo, consulte el [Capítulo 7: Preguntas y respuestas sobre vacunas específicas](#).

PREGUNTA: ¿Las vacunas causan autismo?

RESPUESTA: Las vacunas no causan autismo. Muchos estudios que se llevaron a cabo en millones de niños en todo el mundo en los últimos diez años no han demostrado que exista una relación entre el autismo y las vacunas infantiles. Hubo un estudio que afirmaba encontrar una conexión, pero ha sido retractado por la publicación cuando se descubrió que el autor principal mintió sobre sus hallazgos. Este médico perdió su licencia para ejercer la medicina. Obtenga más información en la [página web de Vacune a Su Familia sobre Seguridad de las Vacunas](#).

PREGUNTA: ¿Se utiliza aluminio en las vacunas?

RESPUESTA: Sí. En algunas vacunas infantiles se utilizan trazas de sales de aluminio. Es importante saber:

- El aluminio se encuentra en todas partes. Está presente de forma natural en el agua, el suelo e incluso en el aire. Los frutos secos, las frutas, las verduras, la harina, los cereales, la leche de fórmula para bebés y la leche materna contienen aluminio.
- Hay menor cantidad de aluminio en las vacunas que en la leche materna o de fórmula.
- El aluminio se ha utilizado con seguridad en las vacunas durante varias décadas.
- El aluminio aumenta la respuesta del sistema inmunitario a la vacuna.
- El uso de sales de aluminio reduce el número de dosis necesarias para determinadas vacunas.

Obtenga más información sobre los aditivos de las vacunas en la página 6 del artículo "[Respuestas claras y consejos inteligentes sobre las vacunas de su bebé](#)", de la pediatra Dra. Ari Brown.

PREGUNTA: ¿Por qué hay formaldehído en las vacunas?

RESPUESTA: En el proceso de fabricación de algunas vacunas pueden quedar restos de formaldehído, lo cual no representa un problema a la salud. La cantidad de formaldehído es muy inferior a la que se encuentra de forma natural en nuestro entorno y nuestro organismo.

Lea la nota al pie de página de los CDC sobre el formaldehído en las vacunas al final de [esta página web](#).

PREGUNTA: ¿Las vacunas contienen anticongelante?

RESPUESTA: No. Algunas vacunas utilizan una sustancia química llamada polietilenglicol, que se utiliza para purificar las vacunas. Aunque esta sustancia química se encuentra en los anticongelantes, también se utiliza en dentífricos, gotas para los ojos y cremas para el cuidado de la piel.

Lea [la respuesta a esta pregunta](#) (enlace solo en inglés) y otras en el sitio web de pediatría [healthychildren.org](#).

PREGUNTA: Mi hijo tiene alergia a los cacahuates y he oído que las vacunas se suspenden en aceite de cacahuete. ¿Eso es cierto?

RESPUESTA: No. Ninguna vacuna se fabrica con aceite de cacahuete ni se suspende en él. Las vacunas no suponen ningún riesgo para los niños alérgicos a los cacahuates.

Capítulo 6: Comparación de riesgos

Este capítulo compara el riesgo de una enfermedad específica con el riesgo a las reacciones de la vacuna que la previene. La probabilidad de que se produzca una reacción grave a la vacuna es extremadamente baja. El riesgo de reacción grave a una vacuna infantil recomendada de forma rutinaria es incluso inferior a uno entre un millón. Como ocurre con cualquier medicamento, existe una posibilidad muy pequeña de que una vacuna provoque una reacción alérgica grave.

Fuentes:

- [Libro Rosa: Epidemiología de las enfermedades prevenibles con vacunas | CDC](#) (enlace solo en inglés)
- [Posibles efectos secundarios de las vacunas | CDC](#) (enlace solo en inglés)
- [Las enfermedades y las vacunas que las previenen | CDC](#) (enlace solo en inglés)
- [Declaración de información sobre la vacuna | CDC](#) (enlace solo en inglés)
- [Seguridad de las vacunas | Vacune a Su Familia](#) (enlace solo en inglés)

Riesgo de enfermedad y de complicaciones graves	Riesgo de reacciones a la vacuna
Varicela <ul style="list-style-type: none">• Las complicaciones incluyen infecciones cutáneas y en la sangre, neumonía e hinchazón del cerebro. Las lesiones cutáneas infectadas son la causa más frecuente de hospitalización y pueden provocar la muerte. La hinchazón del cerebro puede causar convulsiones o coma.• El virus puede reaparecer más adelante en forma de culebrilla (herpes zóster).• La enfermedad es más grave en bebés, adolescentes, adultos, personas embarazadas y personas con un sistema inmune débil.	Vacuna contra la varicela <ul style="list-style-type: none">• Las personas pueden sentir dolor, hinchazón y enrojecimiento en el sitio de administración de la inyección.• Puede aparecer fiebre y una erupción similar a la varicela.• En muy raras ocasiones, las personas pueden contraer neumonía, infección del tejido que recubre el cerebro o la médula espinal, o convulsiones asociadas a la fiebre.

Riesgo de enfermedad y de complicaciones graves	Riesgo de reacciones a la vacuna
<p>COVID-19</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los síntomas más comunes son fiebre, tos, cansancio, dolor muscular, dolor de cabeza y pérdida del gusto o el olfato. • Las complicaciones graves pueden incluir COVID prolongado, neumonía, inflamación del corazón o del revestimiento del corazón, síndrome inflamatorio multisistémico, insuficiencia orgánica, dificultad respiratoria aguda y muerte. 	<p>Vacuna contra el COVID-19</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las personas pueden experimentar dolor, hinchazón o enrojecimiento donde se aplique la inyección, cansancio, dolor de cabeza, dolor muscular, escalofríos, náuseas o fiebre. • En muy raras ocasiones puede producirse una inflamación del corazón, y la mayoría de los pacientes se recuperan rápidamente.
<p>Difteria</p> <ul style="list-style-type: none"> • La toxina liberada por la bacteria de la difteria provoca graves complicaciones. Entre ellas, obstrucción de las vías respiratorias, daños en el músculo cardíaco, lesiones nerviosas, insuficiencia renal y muerte. 	<p>Vacuna DTaP (por su sigla en inglés, difteria, tétanos y tos ferina), Tdap (por su sigla en inglés, tétanos, difteria, tos ferina) o Td (por su sigla en inglés, tétanos, difteria)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las personas pueden presentar dolor o hinchazón en el sitio de administración de la inyección, fiebre, cansancio, pérdida de apetito y vómitos. • Con menos frecuencia, se pueden dar convulsiones, llanto o fiebre alta. • En raras ocasiones, puede haber hinchazón de un brazo o una pierna, en especial en niños mayores que pueden tener varias dosis de la vacuna.
<p><i>Haemophilus influenzae</i> tipo b (Hib)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las infecciones en la sangre pueden causar la pérdida de miembros. • La meningitis relacionada con la infección por Hib puede causar daño cerebral o pérdida auditiva. 	<p>Vacuna contra el Hib</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las personas pueden presentar enrojecimiento, calor e hinchazón donde se aplique la inyección, así como fiebre.
<p>Hepatitis A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los síntomas más frecuentes son fiebre, cansancio, náuseas, dolor de estómago, orina oscura y coloración amarillenta de la piel y los ojos (ictericia). • Los síntomas suelen desaparecer entre 2 y 3 meses, pero algunas personas pueden estar enfermas durante 6 meses. • Puede causar insuficiencia hepática y llevar a la muerte. 	<p>Vacuna contra la hepatitis A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las personas pueden presentar dolor o enrojecimiento en el sitio de administración de la inyección, fiebre, dolor de cabeza, cansancio y pérdida de apetito.

Riesgo de enfermedad y de complicaciones graves	Riesgo de reacciones a la vacuna
<p>Hepatitis B</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los síntomas más frecuentes son náuseas, falta de apetito, cansancio, dolor muscular, articular o estomacal, fiebre, diarrea o vómitos, dolor de cabeza, orina oscura y coloración amarillenta de la piel y los ojos (ictericia). • Las personas que padecen la enfermedad de por vida pueden evolucionar hasta sufrir cicatrices graves en el hígado, cáncer de hígado, insuficiencia hepática o la muerte. 	<p>Vacuna contra la hepatitis B</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las personas pueden experimentar dolor donde se aplique la inyección o fiebre.
<p>Virus del papiloma humano (VPH)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Más de 42 millones de personas están infectadas por los tipos de VPH que causan la enfermedad. La mayoría de estas primeras infecciones se dan en jóvenes de entre 15 y 24 años. • Alrededor de 14 millones de personas se infectan por primera vez en Estados Unidos cada año. • Más de 12,000 mujeres contraen cáncer de cuello uterino cada año. • Seis mil hombres y mujeres contraen cáncer de ano cada año. • Dieciséis mil cuatrocientos hombres y mujeres contraen cáncer de boca o garganta cada año. • Cada año mueren unas 4000 mujeres a causa del cáncer de cuello uterino y más de 700 personas a causa de cáncer de ano. • El VPH causa casi todos los cánceres de cuello uterino, el 90 % de los cánceres de ano, entre otros. 	<p>Vacuna contra el VPH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las personas pueden sentir dolor, enrojecimiento o hinchazón donde se administre la inyección. • Fiebre o dolor de cabeza.

Riesgo de enfermedad y de complicaciones graves	Riesgo de reacciones a la vacuna
<p>Influenza (gripe)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es la segunda causa más frecuente de muerte relacionada con una enfermedad prevenible con vacunas en Estados Unidos. • El riesgo de complicaciones, hospitalización y muerte es mayor en los adultos mayores, los niños menores de 5 años, las personas embarazadas y cualquier persona con condiciones médicas que aumenten el riesgo de complicaciones. • Los síntomas más comunes son fiebre, escalofríos, tos, dolor de garganta, secreción nasal, dolores musculares o de cuerpo, dolores de cabeza y cansancio. • Las complicaciones graves incluyen infección de oídos y senos paranasales, neumonía, inflamación del corazón, del cerebro o de los tejidos musculares, e insuficiencia multiorgánica. 	<p>Vacunas contra la influenza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las personas pueden presentar dolor, enrojecimiento e hinchazón en el sitio de administración de la inyección, fiebre, dolores musculares y dolor de cabeza. • Riesgo ligeramente superior de afecciones neurológicas, incluido el Síndrome de Guillain-Barré (SGB). • Los niños pequeños que reciben la vacuna contra la gripe junto con la vacuna antineumocócica y/o la vacuna DTaP al mismo tiempo pueden ser un tanto más propensos a sufrir una convulsión a causa de la fiebre. • Las personas que reciben FluMist, un aerosol nasal, pueden presentar secreción o congestión nasal, sibilancias, dolor de cabeza, vómitos, dolores musculares, fiebre, dolor de garganta o tos.
<p>Sarampión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los síntomas más comunes son fiebre alta, tos, secreción nasal, y ojos rojos y llorosos. • Las complicaciones incluyen infecciones de oído, diarrea, hospitalización, neumonía, hinchazón del cerebro, complicaciones para las personas embarazadas y muerte. 	<p>Vacuna MMR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las personas con problemas graves del sistema inmune o que estén embarazadas no deben recibir la vacuna MMR (por su sigla en inglés, sarampión, paperas y rubéola). • Las personas pueden experimentar dolor en el brazo o enrojecimiento en el sitio donde se administre la inyección, fiebre y una erupción leve. • En raras ocasiones, las personas pueden presentar hinchazón de las glándulas de las mejillas o del cuello. Los adolescentes o las mujeres adultas tienen más probabilidades de sufrir dolor y rigidez temporales en las articulaciones. • En ocasiones, pueden producirse reacciones más graves, como convulsiones (a menudo con fiebre) o una disminución temporal del recuento de plaquetas que puede causar hemorragias o hematomas.

Riesgo de enfermedad y de complicaciones graves	Riesgo de reacciones a la vacuna
<p>Enfermedad meningocócica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los síntomas más comunes son fiebre, dolor de cabeza, rigidez de nuca, náuseas, vómitos, sensibilidad ocular a la luz y confusión. • Los bebés pueden estar más lentos o menos activos, irritables, alimentarse mal o tener una zona blanda abultada en el cráneo. • Uno de cada 5 supervivientes puede sufrir pérdida de miembros, sordera, problemas del sistema nervioso y daño cerebral. 	<p>Vacuna antimeningocócica conjugada/Vacuna antimeningocócica B</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las personas pueden presentar enrojecimiento o dolor donde se aplique la inyección, así como también dolor muscular, dolor de cabeza o cansancio.
<p>Paperas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los síntomas más comunes son fiebre, dolor de cabeza, dolor muscular, cansancio o pérdida de apetito. • Las complicaciones pueden incluir inflamación de testículos, ovarios, mamas, páncreas o cerebro, y sordera. 	<p>Vacuna MMR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las personas con problemas graves del sistema inmune o que estén embarazadas no deben recibir la vacuna MMR (por su sigla en inglés, sarampión, paperas y rubéola). • Las personas pueden experimentar dolor en el brazo o enrojecimiento en el sitio donde se administre la inyección, fiebre y una erupción leve. • En raras ocasiones, las personas pueden presentar hinchazón de las glándulas de las mejillas o del cuello. Los adolescentes o las mujeres adultas tienen más probabilidades de sufrir dolor y rigidez temporales en las articulaciones. • En ocasiones, pueden producirse reacciones más graves, como convulsiones (a menudo con fiebre) o una disminución temporal del recuento de plaquetas que puede causar hemorragias o hematomas.
<p>Enfermedad neumocócica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los síntomas más comunes son fiebre y escalofríos, tos, respiración acelerada o dificultad para respirar, y dolor de pecho. • Las complicaciones incluyen infección de oído, infección de los senos paranasales, inflamación del tejido que recubre el cerebro y la médula espinal, infección de la sangre, infecciones de oído, neumonía, daño cerebral y muerte. 	<p>Vacuna PCV (por su sigla en inglés, vacuna antineumocócica conjugada)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las personas pueden presentar enrojecimiento, hinchazón, dolor o molestias donde se aplique la inyección, fiebre, pérdida de apetito, cansancio, dolor de cabeza, dolores musculares, dolor articular y escalofríos. <p>Vacuna PPSV (por su sigla en inglés, vacuna antineumocócica polisacárida)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las personas pueden presentar enrojecimiento o dolor donde se aplique la inyección, cansancio, fiebre o dolores musculares.

Riesgo de enfermedad y de complicaciones graves	Riesgo de reacciones a la vacuna
<p>Poliomielitis</p> <ul style="list-style-type: none"> Muchas personas no presentarán síntomas, mientras que otras pueden presentar dolor de garganta, fiebre, cansancio, náuseas, dolor de cabeza y dolor estomacal. Las complicaciones incluyen la infección del tejido que recubre la médula espinal o el cerebro, parálisis y la muerte. 	<p>Vacuna IPV (por su sigla en inglés, vacuna inactivada contra el virus de la poliomielitis)</p> <ul style="list-style-type: none"> Las personas pueden presentar enrojecimiento, hinchazón o dolor donde se aplique la inyección.
<p>Rotavirus</p> <ul style="list-style-type: none"> Los síntomas más comunes incluyen vómitos, diarrea acuosa que puede durar de 3 a 8 días, falta de apetito y deshidratación. 	<p>Vacuna contra el rotavirus</p> <ul style="list-style-type: none"> Las personas pueden presentar irritabilidad o inquietud, fiebre, diarrea leve y pasajera, o vómitos. La obstrucción intestinal es poco común, aproximadamente 1 de cada 100,000 dosis.
<p>VRS en adultos</p> <ul style="list-style-type: none"> Los síntomas más comunes son secreción nasal, disminución del apetito, tos, estornudos, fiebre y sibilancias. Las complicaciones incluyen inflamación de las pequeñas vías respiratorias del pulmón y neumonía. Las personas pueden ser hospitalizadas para recibir oxígeno u otros tratamientos que les ayuden a respirar. El VRS (virus respiratorio sincitial) puede poner en peligro la vida de las personas mayores. 	<p>Vacuna contra el VRS para adultos y personas embarazadas</p> <ul style="list-style-type: none"> Las personas pueden experimentar dolor, enrojecimiento e hinchazón en el sitio de administración de la inyección, cansancio, dolor de cabeza, dolor muscular, náuseas y diarrea. Con muy poca frecuencia, la vacunación puede causar afecciones neurológicas, incluido el Síndrome de Guillain-Barré (SGB).

Riesgo de enfermedad y de complicaciones graves	Riesgo de reacciones a la vacuna
<p>VRS en lactantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los síntomas más comunes son secreción nasal, comer o beber menos, y tos. La tos puede evolucionar a sibilancias o dificultad para respirar. • En los lactantes muy pequeños, los síntomas incluyen disminución de la actividad, aumento del llanto, disminución de la ingesta de alimentos y bebidas, y pausas en la respiración durante más de 10 segundos. • Las complicaciones incluyen inflamación de las vías respiratorias del pulmón y neumonía. 	<p>Anticuerpo monoclonal para lactantes frente al VRS (nirsevimab)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las personas pueden presentar dolor, enrojecimiento o hinchazón en el sitio de administración de la inyección, al igual que erupción.
<p>Rubéola</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los síntomas más comunes son erupción cutánea que comienza en la cara y se extiende al cuerpo, fiebre, dolor de cabeza, enrojecimiento o hinchazón leve de la parte blanca del ojo, inflamación de los ganglios linfáticos, tos y secreción nasal. • Las complicaciones incluyen artritis, infección cerebral y problemas hemorrágicos. • La infección por rubéola durante el embarazo puede provocar un aborto espontáneo o la muerte del bebé después de nacer. Si el virus se transmite al bebé en desarrollo, puede causar defectos congénitos como problemas cardíacos, pérdida de audición y visión, discapacidad intelectual y daños en el hígado o el bazo. 	<p>Vacuna MMR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las personas con problemas graves del sistema inmune o que estén embarazadas no deben recibir la vacuna MMR (por su sigla en inglés, sarampión, paperas y rubéola). • Las personas pueden experimentar dolor en el brazo o enrojecimiento en el sitio donde se administre la inyección, fiebre y una erupción leve. • En raras ocasiones, las personas pueden presentar hinchazón de las glándulas de las mejillas o del cuello. Los adolescentes o las mujeres adultas tienen más probabilidades de sufrir dolor y rigidez temporales en las articulaciones. • En ocasiones, pueden producirse reacciones más graves, como convulsiones (a menudo con fiebre) o una disminución temporal del recuento de plaquetas que puede causar hemorragias o hematomas.
<p>Culebrilla (herpes zóster)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los primeros síntomas incluyen dolor, picor u hormigueo en la zona donde se desarrolla la erupción. • Los síntomas más comunes son erupción cutánea dolorosa y con picor en un lado de la cara o del cuerpo, fiebre, dolor de cabeza, escalofríos y malestar estomacal. • Las complicaciones incluyen infección de la erupción, neumonía, problemas auditivos, inflamación cerebral y muerte. 	<p>Vacuna contra la culebrilla (herpes zóster)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las personas pueden experimentar dolor leve o moderado, enrojecimiento e hinchazón donde se aplique la inyección, cansancio, dolor muscular, dolor de cabeza, escalofríos, fiebre, dolor de estómago y náuseas. • Con muy poca frecuencia, la vacunación puede causar el Síndrome de Guillain-Barré (SGB).

Riesgo de enfermedad y de complicaciones graves	Riesgo de reacciones a la vacuna
<p>Tétanos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los síntomas más comunes son calambres o espasmos en la mandíbula, rigidez muscular dolorosa en todo el cuerpo, dificultad para tragar, convulsiones, dolor de cabeza, fiebre y sudoración, y cambios en la presión arterial y la frecuencia cardíaca. • Entre las complicaciones se incluyen la tensión de las cuerdas vocales, fracturas de los huesos, obstrucción pulmonar a causa de un coágulo de sangre, infección pulmonar y problemas respiratorios potencialmente mortales. 	<p>Vacuna DTaP, Tdap o Td</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las personas pueden presentar dolor o hinchazón en el sitio de administración de la inyección, fiebre, cansancio, pérdida de apetito y vómitos. • Algunos efectos secundarios poco frecuentes incluyen convulsiones, llanto o fiebre alta. • En raras ocasiones, los efectos secundarios pueden incluir hinchazón de un brazo o de una pierna, especialmente en niños mayores.
<p>Tos ferina (pertusis)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los síntomas más comunes son secreción nasal, fiebre, pausa en la respiración o coloración azul o morada en bebés y niños pequeños, ataques de tos con vómitos y dificultad para respirar. • Algunos bebés pueden necesitar tratamiento hospitalario. Otras complicaciones incluyen neumonía, convulsiones, infección cerebral y muerte. 	<p>Vacuna DTaP, Tdap o Td</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las personas pueden presentar dolor o hinchazón en el sitio de administración de la inyección, fiebre, cansancio, pérdida de apetito y vómitos. • Algunos efectos secundarios poco frecuentes incluyen convulsiones, llanto o fiebre alta. • En raras ocasiones, los efectos secundarios pueden incluir hinchazón de un brazo o de una pierna, especialmente en niños mayores.

Varicela

PREGUNTA: La varicela no parece muy grave. ¿Por qué debo vacunarme contra ella?

RESPUESTA: Aunque la varicela puede ser leve o moderada para muchos, puede provocar complicaciones potencialmente mortales para las personas que tienen un sistema inmune débil. La varicela puede causar neumonía, hinchazón del cerebro denominada encefalitis, infección bacteriana "carnívora", culebrilla en etapas posteriores de la vida y la muerte. Antes de que la vacuna contra la varicela estuviera disponible en 1995 en Estados Unidos, unos 4 millones de personas contraían la varicela cada año. De ese total, más de 10,500 personas fueron hospitalizadas, y entre 100 y 150 murieron cada año a causa de la varicela. La mayoría de las hospitalizaciones y muertes se produjeron en niños previamente sanos. Desde 1996, las hospitalizaciones y muertes por varicela han disminuido más de un 90 %. La vacunación contra la varicela durante la infancia ayuda a reducir la probabilidad de contraer la enfermedad en años posteriores.

DIFTERIA, TÉTANOS Y PERTUSIS ACELULAR

PREGUNTA: ¿Qué tan efectiva es la vacuna DTaP?

RESPUESTA: Los niños reciben cuatro dosis de DTaP para la protección contra la enfermedad antes de los 18 meses de edad. La quinta dosis, que se administra entre los 4 y los 6 años de edad, completa la protección. Una serie completa de vacunas protege aproximadamente a 80 de cada 100 niños contra la tos ferina grave, a 95 de cada 100 niños contra la difteria y a todos contra el tétanos. Los niños vacunados con la vacuna DTaP, que enferman de tos ferina, casi siempre presentan una enfermedad más leve en comparación con los niños no vacunados. Considere lo siguiente:

- La tos ferina es tan contagiosa que casi todas las personas no inmunes enferman si se exponen a ella.
- Los niños y lactantes pequeños que contraen la tos ferina suelen enfermar gravemente.
- Los niños que no están totalmente inmunizados suelen contraer la tos ferina y contagiarla a otras personas de su comunidad.

La mayoría de los niños que han recibido una serie completa de vacunas DTaP están protegidos contra la difteria, el tétanos y la tos ferina grave durante varios años. La protección disminuye con el tiempo, por lo que todas las personas a partir de los 11 años de edad deben recibir una dosis de refuerzo contra la tos ferina con la vacuna Tdap. Posteriormente, cada 10 años, las personas deben recibir una dosis de refuerzo Td o Tdap para continuar la protección contra el tétanos y la difteria. La vacuna Tdap protege contra las mismas enfermedades que la vacuna DTaP, pero contiene una cantidad diferente de vacuna que es más adecuada para niños mayores y adultos.

HEPATITIS B

PREGUNTA: Sé que la mayoría de las personas que contraen hepatitis B son adultos. ¿Por qué es recomendable administrar la serie de vacunas contra la hepatitis B a los lactantes?

RESPUESTA: Se recomienda vacunar a todos los lactantes contra la hepatitis B porque una persona con esta enfermedad puede transmitir el virus a su recién nacido durante el parto. Nueve de cada diez lactantes que se infectan de esta forma desarrollarán hepatitis B de por vida. De ellos, uno de cada cuatro morirá a causa de problemas hepáticos más adelante.

Es imposible predecir quién estará expuesto a la hepatitis B en el futuro. Alrededor del 30 % de las personas que contraen hepatitis B no presentan síntomas y no saben cómo contrajeron la enfermedad. La infección puede producirse como resultado de mordeduras, arañazos o contacto con la sangre de un compañero de juegos o un miembro de la familia infectado.

Los bebés y los niños muy pequeños tienen muchas más probabilidades de desarrollar un caso grave de hepatitis B, que a menudo conduce a la muerte en etapas posteriores de la vida. Cuanto antes se exponga un niño a la enfermedad, más probable será que se convierta en portador crónico (de por vida) con un mayor riesgo de cáncer de hígado. Lo mejor es prevenir. Vacunarse contra la hepatitis B a una edad temprana ayuda a garantizar que las personas estén protegidas antes de exponerse al virus.

PREGUNTA: ¿Hay algún problema en que mi bebé reciba la vacuna de la hepatitis B al nacer y una dosis extra en una vacuna combinada?

RESPUESTA: La administración de la vacuna contra la hepatitis B en las 24 horas posteriores al nacimiento ofrece una protección adicional a los bebés antes de la exposición al virus. También es recomendable administrar a los bebés una vacuna combinada que contenga la vacuna contra la hepatitis B, lo que supone una dosis adicional contra dicha enfermedad. La administración de vacunas combinadas en una sola inyección ofrece muchas ventajas, tales como menos inyecciones, menos dolor y molestias, menos visitas y menos ausencia al trabajo o a las actividades familiares. La dosis extra de la vacuna es segura y no causa más efectos secundarios a su hijo.

VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)

PREGUNTA: ¿Por qué debería mi hijo vacunarse contra el virus del papiloma humano (VPH) a los 9 años en lugar de esperar hasta los 11 años?

RESPUESTA: La vacuna contra el VPH es más eficaz a esta edad porque proporciona mejor inmunidad cuando se administra a edades más tempranas. La eficacia de la vacuna disminuye cuando esta se administra luego de los 13 años. Vacunarse protege contra muchos tipos de cáncer. Vacunarse a los 9 años también garantiza la inmunidad antes de que los niños se expongan al virus. Por lo tanto, como funciona mejor a esta edad, las personas que empiezan la serie de vacunas entre los 9 y los 14 años solo necesitan dos dosis en lugar de tres. Empezar la administración de la serie a los 9 años permite que su hijo reciba todas las dosis que necesita antes de la visita de control de los 11 años, momento en que se le administrarán otras vacunas.

PREGUNTA: ¿La vacuna contra el VPH protege a mi hijo contra todas las enfermedades y cánceres provocados por el VPH?

RESPUESTA: La vacuna protege contra nueve de las cepas más comunes del VPH causantes de cáncer y puede prevenir más del 90 % de los cánceres relacionados con esta enfermedad. Existen alrededor de 100 tipos de VPH. De ellos, al menos 40 tipos pueden causar verrugas genitales y varios tipos de cáncer, en especial, de cuello uterino, de garganta, de ano, de boca y de pene.

INFLUENZA (gripe)

PREGUNTA: ¿Mi bebé necesita la vacuna contra la gripe?

RESPUESTA: Sí. El ACIP (por su sigla en inglés, Comité Asesor sobre Prácticas de Vacunación) recomienda que todas las personas mayores de seis meses se vacunen contra la gripe todos los años. Los bebés y los niños menores de cinco años tienen más probabilidades de sufrir enfermedades graves, complicaciones y ser hospitalizados a causa de la gripe. Los miembros del hogar y los cuidadores también deben vacunarse contra la gripe cada año. Es posible que su bebé o niño necesite dos dosis de la vacuna contra la gripe la primera vez que la reciba, por lo que debería consultar con su proveedor de atención médica. Para obtener más información sobre las recomendaciones contra la gripe, visite la [página web sobre la gripe](#) del Departamento de Salud.

PREGUNTA: ¿Existen distintos tipos de vacuna contra la gripe?

RESPUESTA: Sí. Existe una vacuna que se administra en forma de inyección y otra que se pulveriza en ambas fosas nasales. La primera vacuna contra la gripe contiene virus muertos y puede administrarse a cualquier persona a partir de los seis meses. Las personas embarazadas solo pueden recibir este tipo de vacuna. La vacuna contra la gripe en aerosol nasal es una vacuna de virus vivos debilitados. Ninguno de los dos tipos de vacuna contra la gripe puede causar enfermedad en las personas. Las vacunas contra la gripe ayudan a la persona a producir una respuesta inmunitaria al virus de la gripe, pero no pueden enfermarle.

PREGUNTA: ¿Puedo vacunarme contra la gripe durante el embarazo?

RESPUESTA: Sí. La vacuna contra la gripe es recomendable para todas las personas embarazadas y aquellas que hayan dado a luz recientemente. Vacunarse durante el embarazo ofrece a los bebés cierta protección en el momento del parto y hasta seis meses después del nacimiento. Los CDC y el Departamento de Salud del Estado de Washington recomiendan encarecidamente a todas las personas embarazadas que se vacunen contra la gripe. Las personas embarazadas no deben administrarse la vacuna en aerosol nasal.

SARAMPIÓN, PAPERAS Y RUBÉOLA

PREGUNTA: ¿Existe relación alguna entre la vacuna MMR y el autismo*?

RESPUESTA: No. Los estudios demuestran que el desarrollo del autismo no está relacionado con el uso de la vacuna MMR ni de ninguna otra vacuna. Los especialistas en desarrollo y comportamiento están de acuerdo en que la genética desempeña un papel en el desarrollo del autismo, y las investigaciones actuales demuestran que existe más de un "gen del autismo". Otros factores que los científicos investigan como posibles causas del autismo son el crecimiento anormal del cerebro, la exposición a contaminantes ambientales, el nacimiento prematuro, los padres mayores y los embarazos muy seguidos. Para obtener más información, consulte el artículo "[Respuestas claras y consejos inteligentes sobre las vacunas de su bebé](#)" (enlace solo en inglés) en el sitio web de Immunize.org.

La idea de que existe una relación entre la vacuna contra el sarampión, las paperas y la rubéola, y el autismo surgió de [un pequeño informe](#) (enlace solo en inglés) de tan solo ocho niños que se llevó a cabo en Inglaterra en 1998 y que ha sido retractado. Esto llevó a un grupo de investigación a considerar que existía una relación entre la vacuna MMR y el autismo. Sin embargo, el informe resultó ser falso en su totalidad. Un antiguo miembro del laboratorio de investigación reveló que los datos presentados en el estudio eran inventados. En 2004, la revista que lo publicó [se retractó del informe](#) (enlace solo en inglés). En 2010, [el autor principal perdió su licencia](#) (enlace solo en inglés) para ejercer la medicina y fue acusado de fraude.

En 2008, un equipo de investigadores intentó duplicar los resultados de este estudio, pero no lo consiguió. [Un gran número de estudios y revisiones](#) (enlace solo en inglés) que incluyen a más de diez millones de niños no muestran ninguna conexión entre la vacuna MMR y el autismo.

Debido a este estudio falso, algunos padres optaron por omitir la vacuna MMR. Desde entonces, siguen produciéndose epidemias de sarampión tanto en Estados Unidos como en el Reino Unido. Obtenga más información sobre la epidemia de sarampión en el [Capítulo 1](#). El Dr. Ari Brown, pediatra y coautor de la serie de libros para padres 411, resume el problema:

"No base las decisiones sobre la salud de su hijo en un estudio de investigación o en lo que dicen los medios de comunicación. Despeje cualquier duda relacionada con la seguridad de las vacunas con el médico de su hijo".

** Con autismo nos referimos al trastorno del espectro autista o TEA, un conjunto de varios trastornos con tres áreas que pueden verse afectadas: habilidades sociales, habilidades de comunicación y rasgos repetitivos u obsesivos. El TEA puede ser leve, grave o intermedio. Un niño con síndrome de Asperger, por ejemplo, que está dentro del TEA, puede comunicarse, pero tiene problemas con las habilidades sociales. Un niño con problemas más graves en las tres áreas puede padecer autismo clásico. Los casos con síntomas más graves tienen más probabilidades de detectarse antes que las formas más leves del TEA, como el síndrome de Asperger.*

PREGUNTA: Si la vacuna MMR no causa autismo, ¿por qué se diagnostica al mismo tiempo que la vacunación?

RESPUESTA: Dado que se producen más o menos al mismo tiempo, algunos padres o madres se preguntan si existe una conexión entre el autismo y la vacuna. Sin embargo, no hay relación alguna. Uno de los principales síntomas del autismo es el retraso en las habilidades lingüísticas. Puesto que los niños desarrollan el lenguaje a ritmos diferentes, el retraso lingüístico de los niños con autismo a veces no es evidente hasta que tienen entre 15 y 18 meses. La vacuna MMR suele administrarse a niños de entre 12 y 15 meses de edad, por lo que, casualmente, a algunos niños con autismo se les diagnostica el trastorno en las semanas o meses posteriores a la vacunación. Lo cual no significa que la vacuna haya causado el trastorno. Algunas investigaciones están demostrando que, en algunos casos, pueden detectarse signos sutiles de autismo en el primer año de vida, antes de la edad en que la mayoría de los niños reciben la vacuna MMR.

PREGUNTA: ¿Puedo vacunarme contra el sarampión, las paperas y la rubéola por separado en lugar de administrarme la vacuna MMR combinada?

RESPUESTA: No. El sarampión, las paperas y la rubéola ya no se encuentran disponibles como vacunas separadas. Separar las vacunas no tiene ningún beneficio y no se recomienda, ya que se retrasa la protección frente a las enfermedades. Esto implica un riesgo para los niños y la comunidad. Retrasar la vacunación contra la rubéola durante el embarazo pone en peligro a los fetos. Los niños que no están vacunados pueden contagiar la enfermedad a las personas embarazadas, lo cual puede provocar abortos espontáneos o el nacimiento de bebés con síndrome de rubéola congénita (SRC). El SRC puede causar defectos congénitos como ceguera, sordera o retrasos en el desarrollo.

ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA (vacunas MenACWY, MenB y MenABCWY)

PREGUNTA: ¿Existen diferentes vacunas antimeningocócicas?

RESPUESTA: Sí. Existen tres tipos de vacuna antimeningocócica. La vacuna MenACWY (por su sigla en inglés, antimeningocócica conjugada) se recomienda a todos los niños de 11 a 12 años y a los niños y adultos con mayor riesgo de contraer la enfermedad meningocócica. A los 16 años se administra una dosis de refuerzo a todos los adolescentes. Otro tipo de vacuna protege contra la cepa meningocócica B. Esta vacuna se recomienda a las personas de 16 a 23 años y a las personas de 10 años o más con mayor riesgo de contraer la enfermedad. La vacuna MenABCWY es otra opción para las personas de 10 años o más que reciben las vacunas MenACWY y MenB en la misma visita. Puede obtener más información en la [página web de los CDC sobre las vacunas antimeningocócicas](#).

PREGUNTA: ¿Existe un mayor riesgo de contraer el Síndrome de Guillain-Barré (SGB) con la vacuna antimeningocócica que sin ella?

RESPUESTA: No. El SGB es un trastorno autoinmune que daña los nervios y puede provocar debilidad muscular y parálisis. Hace varios años, cuando algunas personas informaron que habían contraído SGB después de recibir la vacuna antimeningocócica MCV4, se realizaron dos grandes estudios de seguridad para investigarlo. Descubrieron que la tasa del SGB era la misma entre las personas que se habían vacunado que entre las que no lo habían hecho. [No hay pruebas de que la vacuna cause SGB](#) (enlace solo en inglés), y es seguro vacunarse aunque se haya padecido SGB en el pasado. Los CDC siguen controlando de cerca los datos notificados sobre vacunas en relación con los casos de SGB.

ENFERMEDAD NEUMOCÓCICA (vacunas PCV y PPSV)

PREGUNTA: ¿Existen diferentes vacunas antineumocócicas para los niños?

RESPUESTA: Sí. La PCV (por su sigla en inglés, vacuna antineumocócica conjugada) es recomendable para todos los niños menores de 5 años y aquellos de 2 a 18 años con determinadas condiciones médicas. Existen diversas vacunas antineumocócicas conjugadas: PCV13, PCV15 y PCV20. Dichas vacunas actúan contra los tipos más comunes de infección neumocócica que causan enfermedades graves. La vacuna PPSV23 es otro tipo de vacuna antineumocócica autorizada para niños a partir de los 2 años que presentan factores de riesgo específicos de enfermedad neumocócica. Su proveedor de atención médica se basa en la edad y en la presencia de determinadas afecciones para recomendar la vacuna más adecuada.

En el pasado, las infecciones neumocócicas podían tratarse de manera eficaz con determinados antibióticos. Sin embargo, muchas de estas infecciones se están volviendo resistentes a los antibióticos, lo que hace más importante la vacunación. Puede obtener más información en la [página web de los CDC sobre las vacunas antineumocócicas](#).

POLIOMIELITIS

PREGUNTA: ¿Aún es necesario vacunarse contra la poliomielitis?

RESPUESTA: Sí, hoy en día muchos padres desconocen esta terrible enfermedad que provocó la parálisis de muchos niños en los años 40 y 50. Aunque ya no es una amenaza en Estados Unidos, la poliomielitis aún existe en otros países. Hasta no erradicarla en todo el mundo, es necesario proteger a nuestros hijos. Dado que los viajes internacionales son frecuentes, la poliomielitis puede propagarse de un país a otro. En 2022, Nueva York informó de un caso de poliomielitis en una persona que no estaba vacunada, lo que demuestra que dicha enfermedad sigue siendo un riesgo a nivel global.

PREGUNTA: ¿Cuál es la diferencia entre la vacuna inactivada y la vacuna oral contra el virus de la poliomielitis?

RESPUESTA: La IPV (por su sigla en inglés, vacuna inactivada contra el virus de la poliomielitis) es una forma muerta del virus y se administra en forma de inyección. La OPV (por su sigla en inglés, vacuna oral contra el virus de la poliomielitis) utiliza una forma viva pero debilitada del virus y se administra por vía oral. Dado que la poliomielitis ya no existe en Estados Unidos ni en otros países del hemisferio occidental, la IPV ha sido la única vacuna administrada y recomendada en Estados Unidos desde enero de 2000.

La OPV fue la vacuna de elección para la vacunación de rutina de la mayoría de los niños en Estados Unidos desde 1963 hasta mediados de la década de 1990. Es muy eficaz para prevenir la poliomielitis, pero se asocia con un caso muy poco frecuente de parálisis en las personas que recibieron la vacuna, así como en aquellas con las que estuvieron en contacto. Cada año en Estados Unidos se producían alrededor de ocho casos de VAPP (por su sigla en inglés, poliomielitis parálitica asociada a la vacunación) cuando la OPV era la vacuna principal en uso. Esto ocurrió en 1 caso por cada 2.5 millones de dosis. La vacuna que se usa en la actualidad, la IPV, no puede causar ni causa VAPP porque no contiene poliovirus vivos.

ROTAVIRUS (RV)

PREGUNTA: ¿El rotavirus es solo una enfermedad infantil?

RESPUESTA: Los adultos pueden contagiarse con rotavirus, pero suelen presentar síntomas más leves. Los niños de entre 6 y 24 meses corren el mayor riesgo de contraer una enfermedad grave por rotavirus, ya que puede causar deshidratación.

PREGUNTA: ¿En qué consiste la invaginación intestinal? ¿Existe el riesgo de padecer esta enfermedad con la vacuna contra el rotavirus?

RESPUESTA: La invaginación intestinal es una obstrucción intestinal poco frecuente que hace que una parte del intestino se deslice dentro de otra, como las piezas de un telescopio. Estudios recientes no han demostrado un mayor riesgo de obstrucción intestinal en los bebés vacunados en comparación con aquellos no vacunados. Para obtener más información, consulte el [Capítulo 4](#) sobre la seguridad de las vacunas. Una vacuna previa contra el rotavirus presentaba un ligero riesgo de invaginación intestinal; no obstante, cuando se descubrió este peligro en 1999 se la retiró del mercado.

PREGUNTA: ¿Cuáles son los requisitos legales para vacunar a los niños?

RESPUESTA: La ley federal exige que los padres, madres o tutores reciban información por escrito sobre los beneficios y riesgos de la vacunación antes de que a su hijo se le administre una vacuna. Para ello, se entrega a los padres, madres o tutores una [Declaración de información sobre la vacuna](#) para cada vacuna. Además, los padres, madres o tutores tienen la oportunidad de hacer preguntas y obtener información sobre las vacunaciones.

También es un requisito legal vacunar a los niños que van a la escuela, a preescolar o a guarderías. Dado que los estados tienen la responsabilidad de proteger la salud del público y de las personas, estos establecen dichos requisitos. Cada estado determina qué vacunas son obligatorias por ley. Para obtener más información sobre las vacunas obligatorias en el estado de Washington, visite la página web [Información para familias sobre requisitos de vacunación en escuelas y centros de cuidado infantil](#).

La ley estatal exige que los padres, madres o tutores presenten un CIS (por su sigla en inglés, Certificado de estado de vacunación) antes de que un niño pueda asistir a una guardería, preescolar o escuela autorizados. El formulario del CIS muestra la cartilla oficial de vacunación del niño. Las familias pueden obtener un CIS donde figuren las vacunas de sus hijos en un proveedor de atención médica, en la escuela o en el Departamento de Salud.

Los padres o madres que deseen eximir, o excusar, a su hijo de los requisitos de vacunación deben completar el formulario del [COE \(por su sigla en inglés, Certificado de exención\)](#). Todas las exenciones requieren la firma del padre, madre o tutor. Para la mayoría de las exenciones, un proveedor de atención médica autorizado en el estado debe firmar el COE y proporcionar al padre, madre o tutor información sobre los beneficios y riesgos de la vacunación.

El niño que esté exento de los requisitos de vacunación puede ser excluido de asistir a la guardería, preescolar o escuela durante los brotes de enfermedades.

Asegúrese de llevar un registro de las vacunas de su hijo. Puede obtener la información de vacunación de su hijo en línea en a través de [myirmobile.com](#) (idioma español disponible al momento de registrarse).

PREGUNTA: ¿Por qué los requisitos de vacunación para el ingreso en la escuela no coinciden con las vacunas actuales que figuran en el Calendario de vacunación infantil recomendado?

RESPUESTA: El Calendario de vacunación infantil recomendado del ACIP enumera las vacunas infantiles recomendadas. Algunas vacunas recomendadas protegen contra las enfermedades más graves para lactantes y niños pequeños, como la *Haemophilus influenzae* tipo b y la enfermedad neumocócica. Dichas enfermedades no suponen una amenaza tan grande para los niños en edad escolar y, por lo tanto, no se exigen para el ingreso a la escuela, pero sí para la guardería y el preescolar.

Las familias deben proteger a los bebés y niños pequeños contra las enfermedades más comunes antes de que empiecen la escuela. Asimismo, deben seguir el calendario de vacunación recomendado para obtener la mejor protección contra las enfermedades.

Capítulo 8: Requisitos legales

A menudo, los padres o madres preguntan por qué las vacunas se administran a una edad tan temprana. Tal vez se pregunte si es posible esperar a que su hijo ingrese a la escuela para administrarle las vacunas obligatorias. También puede preguntarse sobre el riesgo que implica que no reciba todas las vacunas recomendadas. Las siguientes preguntas y respuestas cubren esta información.

PREGUNTA: ¿Quién determina los calendarios de vacunación recomendados en Estados Unidos? ¿Por qué debería cumplirlos?

RESPUESTA: El ACIP elabora un calendario recomendado para niños (así como para adolescentes y adultos) en Estados Unidos. El ACIP es un comité de expertos en medicina de los CDC que se reúne para revisar las investigaciones sobre la seguridad, la eficacia y el mejor momento para vacunarse. Las vacunas del calendario de vacunación deben demostrar su seguridad y eficacia antes de ser recomendadas.

El objetivo del calendario recomendado para los niños es protegerles tan pronto como sea seguro y eficaz hacerlo. No existen estudios que demuestren que retrasar la vacunación sea más seguro. De hecho, hacerlo significa que su hijo no está protegido contra las enfermedades. Muchas de estas vacunas se administran en un momento en que los niños pueden estar más expuestos a esas enfermedades. Por ejemplo, la vacuna contra el rotavirus se administra poco después del nacimiento porque el rotavirus representa el mayor peligro para los lactantes y niños muy pequeños.

Algunos padres deciden utilizar un calendario de vacunación alternativo para sus hijos. Dichos calendarios alternativos no cuentan con una investigación que los respalde. En otras palabras, nunca se han probado científicamente. Obtenga más información en el artículo de immunize.org, [Respuestas claras y consejos inteligentes sobre las vacunas de su bebé](#).

PREGUNTA: ¿Qué ocurre si espero a vacunar a mi hijo hasta que esté listo para empezar la escuela?

RESPUESTA: Su hijo no está protegido contra enfermedades graves. Muchas de las enfermedades que previenen las vacunas son más graves y pueden causar complicaciones en lactantes y niños muy pequeños. Retrasar las vacunas hasta el jardín de infantes o incluso hasta después del primer cumpleaños puede exponer a su hijo a riesgos innecesarios mientras es más vulnerable. Compárelo con el uso de la silla del coche o el cinturón de seguridad. Existe la posibilidad de que su hijo no se lastime si viaja en coche sin silla ni cinturón de seguridad. Sin embargo, las investigaciones demuestran que no utilizar estos dispositivos de seguridad expone al niño a un mayor riesgo de lesiones o muerte. Viajar en coche implica un riesgo, pero puede tomar decisiones que lo disminuyan. Lo mismo ocurre con las enfermedades que previenen las vacunas. Las vacunas disminuyen el riesgo de que su hijo contraiga enfermedades graves, al igual que disminuyen el riesgo de muerte.

PREGUNTA: Si mi bebé nace con inmunidad del padre o madre, ¿por qué debo vacunarle durante el primer año?

RESPUESTA: Es importante vacunar al bebé durante su primer año de vida para protegerle de enfermedades graves. Algunas de las razones más importantes son las siguientes:

- Los anticuerpos del padre o madre son solo temporales. Estos anticuerpos disminuyen durante el primer año de vida.
- Los anticuerpos solo se transmiten al recién nacido si el padre o madre tiene inmunidad contra determinadas enfermedades.
- Estudios demuestran que los niños corren un alto riesgo de contraer enfermedades durante los primeros años de vida.
- Es probable que durante el primer año de vida los bebés estén expuestos a muchos otros niños y adultos que pueden estar infectados por estas enfermedades.

Capítulo 9: ¿Se debería esperar o no?

PREGUNTA: ¿Puede mi hijo ponerse al día si está atrasado en la vacunación?

RESPUESTA: Sí. Si su hijo está atrasado en el calendario de vacunación, hable con el médico, la enfermera o la clínica de su hijo sobre las vacunas necesarias para ponerse al día. Le elaborarán un nuevo calendario para que se actualice lo antes posible. Las farmacias también son una forma cómoda de conseguir las vacunas necesarias. Su hijo no necesita volver a empezar la serie para ninguna vacuna. Sin embargo, hasta que no reciba la serie de vacunas recomendada, no tendrá la máxima protección.

Algunas vacunas, como es el caso de la vacuna contra el rotavirus y la vacuna contra el Hib, no pueden administrarse o no son necesarias si no se han empezado o completado a una determinada edad. Lo mejor es seguir al pie de la letra el calendario recomendado.

PREGUNTA: ¿Puede mi hijo vacunarse aunque padezca una enfermedad leve?

RESPUESTA: Sí. Las vacunas pueden administrarse durante cualquier visita al médico o a la enfermera, incluso si el niño padece una enfermedad leve, como fiebre leve, resfriado, infección de oído o diarrea, o si está tomando antibióticos. Las vacunas no empeorarán la enfermedad y seguirán siendo eficaces.

Los estudios demuestran que las enfermedades leves, la temperatura corporal y el uso de antibióticos no afectan a la eficacia de la vacuna, y que los niños pequeños con estas enfermedades leves responden igual de bien a las vacunas que aquellos niños que se vacunan mientras están sanos. Obtenga más información en la [página web de los CDC sobre las vacunas cuando su hijo está enfermo](#).

Recibir todas las vacunas a su debido tiempo es una forma importante de obtener la mejor protección, completar cada serie de vacunas a tiempo y evitar visitas adicionales.

PREGUNTA: ¿Hay momentos en los que NO deben administrarse las vacunas?

RESPUESTA: Sí. A veces un niño tiene motivos médicos para retrasar o no recibir una vacuna. Dichos motivos se denominan "contraindicaciones" y "precauciones". Las **contraindicaciones** son condiciones médicas que aumentan la posibilidad de una reacción adversa grave. Mientras que las **precauciones** son condiciones médicas temporales que pueden aumentar la probabilidad de una reacción adversa o hacer que la vacuna sea menos eficaz.

Ejemplo de contraindicación: si un niño presenta alergia grave a un componente de la vacuna, como la neomicina o la gelatina, puede experimentar dificultad para respirar, presión arterial alta o un shock a causa de la vacunación.

Ejemplo de precaución: si un niño ha recibido recientemente un producto hemoderivado como la inmunoglobulina o una transfusión de sangre, los anticuerpos de la sangre podrían disminuir la eficacia de una vacuna viva, como la vacuna contra el sarampión (MMR). Transcurrido cierto tiempo, el niño puede vacunarse con normalidad.

Como hemos mencionado antes, las vacunas pueden administrarse aún si el niño se alimenta con leche materna, si toma antibióticos, o si tiene diarrea, fiebre leve, un resfriado, una infección de oído u otra enfermedad leve. La gran mayoría de los niños con alergias alimentarias pueden recibir vacunas de forma segura. Los bebés o niños que vivan en un hogar con una persona embarazada pueden recibir todas las vacunas, incluidas las vacunas vivas como la MMR y la vacuna contra la varicela. Sin embargo, si un niño está entre moderada y gravemente enfermo, puede ser una buena idea posponer la vacunación. Hable con su médico si tiene dudas sobre lo que significa "moderada a gravemente enfermo" en términos de vacunación, o si tiene preguntas específicas sobre la vacunación.

PREGUNTA: Me preocupa que mi bebé reciba demasiadas vacunas a la vez, y algunas de ellas me inquietan. Nuestro pediatra prefiere seguir el calendario recomendado, pero ha accedido a ajustarlo para nuestra familia. ¿Qué debo tener en cuenta y qué debo hacer a continuación?

RESPUESTA: Puede ser duro ver a su bebé recibir vacunas, pero el calendario recomendado es la forma más segura y rápida de brindarle protección contra múltiples enfermedades.

Estos son algunos aspectos a tener en cuenta:

- El uso de vacunas combinadas reduce la cantidad de inyecciones que se administran al mismo tiempo.
- Algunas enfermedades son más graves para los lactantes que para los niños mayores.
- Ajustar el calendario puede suponer más visitas al médico o a la enfermera, así como malestar frecuente para el niño.

Antes de tomar una decisión:

- Instrúyase sobre las enfermedades. Consulte el [Capítulo 6: Comparación de riesgos](#).
- Proteja a su bebé sin vacunar e incite a vacunarse a todas las personas que pasan tiempo con él o ella.
- No deje de comentar su decisión con su médico o enfermera en cada visita.

Capítulo 10: Visitas médicas para adolescentes

A medida que el niño crece, es importante que acuda con regularidad a las visitas médicas. Estas visitas garantizan que los niños alcanzan las etapas normales de crecimiento, se mantienen sanos y se les controla para detectar cualquier problema de salud.

Mientras los niños crecen, parte de la protección de las vacunas puede desaparecer y necesitarán una "dosis de refuerzo", como la vacuna contra el tétanos. Una dosis de refuerzo es una dosis única de vacuna que se administra para reforzar la protección contra la enfermedad, y solo es necesaria para determinadas vacunas. Las visitas periódicas garantizan que su hijo cumpla con el calendario de vacunas recomendado.

Se recomienda tener una visita de rutina a los 11 o 12 años para proteger a los adolescentes y adultos jóvenes de enfermedades graves. Los adolescentes y adultos jóvenes corren un mayor riesgo de contraer meningitis, VPH y tos ferina. Esto se debe a que empiezan a realizar actividades como compartir bebidas y utensilios, besarse, asistir a campamentos de verano e ir a la universidad. Las vacunas contra estas enfermedades se recomiendan durante la adolescencia. Aunque a menudo a las familias les resulta difícil acudir de forma regular a las visitas médicas de sus hijos adolescentes, sigue siendo importante asegurarse de que estén sanos y protegidos.

PREGUNTA: ¿Qué vacunas se recomiendan para preadolescentes y adolescentes?

RESPUESTA:

- La vacuna contra el VPH se recomienda a partir de los 9 años. Esta protege contra los cánceres causados por el virus del papiloma humano.
- La vacuna Tdap se recomienda a partir de los 11 años. Esta vacuna protege contra el tétanos, la difteria y la pertusis (tos ferina).
- Las vacunas antimeningocócicas se recomiendan a partir de los 11 a 12 años. Estas protegen contra la enfermedad meningocócica.
- Se recomienda vacunarse contra la gripe todos los años.
- Se recomienda la vacuna contra el COVID-19.

Los adolescentes también deben recibir las siguientes vacunas si les faltaron dosis cuando eran más jóvenes:

- Vacuna contra la hepatitis A (HepA).
- Vacuna contra la hepatitis B (HepB).
- Vacuna contra el virus de la poliomielitis (IPV).
- Vacuna contra el sarampión, las paperas y la rubéola (MMR).
- Vacuna contra la varicela.

Si un adolescente padece una condición médica crónica, puede necesitar vacunas adicionales. Un médico o proveedor de atención médica puede determinar lo que necesita.

Las familias deben llevar un registro en línea o impreso de las vacunas de sus hijos para futuras consultas. Las escuelas, los campamentos, las universidades, el ejército y los empleadores pueden exigir una prueba de su estado de vacunación. Las familias también pueden crear una cuenta de registros de vacunación en [MyIRMobile.com](https://myIRMobile.com). Este sitio hace un seguimiento de las vacunas de los niños y le permite imprimir un formulario de Certificado de estado de vacunación para la escuela o la guardería en el estado de Washington.

Recomendamos leer los siguientes recursos adicionales:

- [Calendario recomendado de vacunas o productos de inmunización para los niños desde los 7 hasta los 18 años, 2023 | CDC](#)
- [Vacunación para preadolescentes y adolescentes \(7 a 18 años\) | DOH](#)
- [Vacunas para preadolescentes y adolescentes | Vacune a su familia](#)

Capítulo 11: Los adultos también necesitan vacunas

Las enfermedades prevenibles con vacunas afectan a personas de todas las edades. Aunque la mayoría de las vacunas recomendadas se administran durante la infancia, también hay una serie de vacunas importantes para los adultos. Algunas enfermedades son más frecuentes en adultos y pueden causar problemas de salud potencialmente mortales. Además, determinadas enfermedades pueden resultar más graves para los adultos que para los niños. Cada año en Estados Unidos mueren unos 50,000 adultos a causa de enfermedades que podrían haberse evitado con vacunas. Los adultos pueden protegerse a sí mismos y proteger a sus seres queridos y a otras personas de la comunidad si se mantienen al día con las vacunas.

La mejor manera de saber si necesita alguna vacuna para adultos es hablar con su médico o proveedor de atención médica. En este capítulo, destacaremos los distintos tipos de vacunas para adultos y el motivo por el que puede necesitarlas.

Vacunas para todos los adultos

Existen múltiples vacunas que los adultos pueden recibir en cualquier momento si no se las han administrado antes. Entre ellas, se encuentran las siguientes:

- **Vacuna contra el COVID-19:** los adultos deben recibir la vacuna contra el COVID-19 y las dosis de refuerzo recomendadas para protegerse de las complicaciones graves de la enfermedad causada por el coronavirus, incluida la hospitalización y la muerte. Quienes se han vacunado contra el COVID-19 tienen [menos probabilidades de desarrollar problemas cardíacos por infección por el coronavirus](#) (enlace solo en inglés). Además, [quienes se vacunaron antes de contraer COVID-19 tenían menos probabilidades de presentar síntomas del COVID prolongado](#) (enlace solo en inglés), una serie de síntomas que duran semanas o meses tras haber enfermado por COVID-19.
- **Vacuna contra la gripe:** todos los adultos deben vacunarse contra la gripe todos los años para protegerse contra la influenza (gripe). Necesitamos vacunas anuales contra la gripe, dado que los virus de la gripe cambian todas las temporadas. Asimismo, [las vacunas contra la gripe se actualizan cada año](#) para proteger contra las cepas más comunes de la gripe. A partir de 2024, las vacunas comunes contra la gripe protegen contra 4 cepas principales del virus de la gripe.

Las vacunas contra la gripe pueden ayudar a evitar que las personas contraigan esta enfermedad. Para las personas vacunadas que siguen contrayendo la gripe, la vacuna reducirá los síntomas graves y la hospitalización. Los adultos mayores tienen mayores probabilidades de presentar síntomas graves o de morir a causa de gripe cada año, por eso es tan importante la vacunación.

En algunas personas, la vacuna contra la gripe puede provocar efectos secundarios leves, como dolor de cabeza, fiebre, fatiga y dolor en los brazos. Tales efectos secundarios se deben a que su cuerpo está desarrollando inmunidad. Las personas no pueden contraer la gripe a través de las vacunas contra la gripe.

- **Vacuna contra la hepatitis A:** los adultos deben vacunarse contra la hepatitis A si no recibieron la serie cuando eran niños. La hepatitis A infecta el hígado y provoca fatiga, náuseas, dolor e ictericia hasta por dos meses. Se propaga cuando alguien ingiere el virus sin saberlo, por lo que suele mencionarse cuando la exposición sucede en restaurantes.

Ciertos empleos pueden recomendar la vacuna contra la hepatitis A en caso de que exista la posibilidad de estar expuesto a sangre o fluidos corporales durante la jornada.

- **Vacuna contra la hepatitis B:** los adultos deben vacunarse contra la hepatitis B si no recibieron la serie cuando eran niños. La hepatitis B infecta el hígado y puede o no causar síntomas. Si aparecen, los síntomas incluyen fatiga, falta de apetito, dolor de estómago, náuseas e ictericia. La mayoría de los casos de hepatitis B son de corta duración, pero algunas personas pueden desarrollar una infección crónica que puede causar problemas potencialmente mortales. La hepatitis B se propaga cuando la sangre o los fluidos corporales infectados ingresan al cuerpo de una persona.

Ciertos empleos pueden recomendar la vacuna contra la hepatitis B en caso de que exista la posibilidad de estar expuesto a sangre o fluidos corporales durante la jornada.

- **Vacuna MMR (sarampión, paperas y rubéola):** aquellos adultos nacidos después de 1957 necesitan al menos 1 dosis de vacuna MMR, a menos que esté confirmado por laboratorio que tienen inmunidad contra el sarampión. Se recomiendan dos dosis de vacuna MMR para los adultos de mayor riesgo, incluidos los trabajadores de la salud, los viajeros internacionales y los estudiantes universitarios. La vacuna MMR protege contra el sarampión, las paperas y la rubéola, enfermedades contagiosas que todavía se dan en Estados Unidos.

En el estado de Washington, las personas que trabajen o sean voluntarias en una guardería autorizada deben presentar la vacuna contra el sarampión o una confirmación de laboratorio de inmunidad contra el sarampión. [Consultar el Artículo 43.216.690 del RCW \(por su sigla en inglés, Código Revisado de Washington\)](#) (enlace solo en inglés).

- **Vacuna contra la poliomielitis:** todos los adultos deben recibir la vacuna IPV si nunca se vacunaron contra la poliomielitis o nunca recibieron la serie completa de vacunas contra esta enfermedad. El virus de la poliomielitis puede causar parálisis y muerte. No existe tratamiento para la poliomielitis. A pesar de que son poco frecuentes, pueden producirse brotes de poliovirus cuando viajeros infectados visitan otros países. Hable con su médico o proveedor de atención médica si este es su caso.
- **Vacuna contra el VRS:** la vacuna contra el VRS se recomienda a las personas embarazadas de entre 32 y 36 semanas de gestación durante los meses de septiembre a enero. La persona vacunada transmite anticuerpos a su hijo recién nacido, lo que proporciona una protección a corto plazo contra la enfermedad grave por VRS.
- **Vacuna Tdap / Vacuna Td:** todos los adultos deben recibir la vacuna Tdap para protegerse contra el tétanos, la difteria y la tos ferina si no fueron vacunados de niños. Cada 10 años, las personas deben recibir una dosis de refuerzo Td o Tdap, ya que la inmunidad contra estas enfermedades específicas disminuye con el tiempo.

Como adulto, vacunarse contra la pertusis (tos ferina) protege a los bebés y niños pequeños de contraer la enfermedad. Dado que la tos ferina se propaga con rapidez entre las personas, la vacunación familiar y comunitaria es muy importante para evitar que los niños enfermen gravemente o mueran.

Las personas embarazadas deben recibir la vacuna Tdap durante el tercer trimestre del embarazo. Esto proporciona a su recién nacido una protección a corto plazo contra la tos ferina antes de que el bebé pueda vacunarse a los 2 meses de edad.

Vacunas para adultos mayores de 50 años

A medida que envejecemos, nuestro sistema inmune se debilita, lo cual hace que los adultos mayores corran más riesgo de contraer ciertas enfermedades. Además de la vacuna Tdap y las vacunas contra la gripe y contra el COVID-19, los adultos mayores de 50 años pueden necesitar las siguientes vacunas.

- **Vacuna antineumocócica:** los adultos mayores de 65 años deben recibir la vacuna antineumocócica, que protege contra la neumonía y otras enfermedades neumocócicas. Algunos adultos menores de 65 años que presentan un mayor riesgo también pueden necesitar esta vacuna. La neumonía es una infección de los pulmones que provoca una enfermedad que va de leve a grave. Algunos adultos tienen más riesgo de padecer neumonía, como las personas diabéticas, las que sufren enfermedades cardíacas o tienen antecedentes de tabaquismo.

- **Vacuna contra el VRS:** los adultos mayores de 60 años pueden vacunarse contra el VRS si tienen más riesgo de contraer esta enfermedad. El VRS es un virus increíblemente común que causa infecciones pulmonares. Este virus suele producir síntomas similares a los del resfriado, pero puede ser más grave en determinadas personas. Los adultos deben consultar con su médico si la vacunación es adecuada para ellos.
- **Vacuna contra la culebrilla:** los adultos mayores de 50 años deben recibir la serie de vacunas contra la culebrilla para protegerse de los brotes de esta enfermedad. La culebrilla causa una dolorosa erupción de llagas en forma de ampolla en un lado del cuerpo, así como también fiebre, dolor de cabeza, escalofríos y malestar estomacal. Puede ser principalmente peligroso si se produce en la cara. Es el mismo virus que causa la varicela.

[Los niños vacunados contra la varicela tienen menos probabilidades de contraer la culebrilla a medida que crecen.](#) (Enlace solo en inglés).

Aún si ya ha padecido culebrilla usted puede administrarse la vacuna contra esta enfermedad. Es muy probable que la vacuna evite nuevos brotes.

Recomendamos consultar los recursos adicionales sobre la vacunación de adultos que figuran a continuación.

- [Cuáles vacunas se recomiendan para usted | Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades](#)
- [Vacunación para los adultos | Departamento de Salud del Estado de Washington](#)
- [Vacunas para adultos | Salud y Servicios Humanos](#)
- [¿Por qué son importantes las vacunas para los adultos? | Vacune a Su Familia](#) (enlace solo en inglés)

PREGUNTA: ¿Dónde puedo vacunarme?

RESPUESTA: Las personas pueden vacunarse en su proveedor de atención médica local. Muchas farmacias también vacunan a adultos y niños de determinadas edades.

En el estado de Washington, los proveedores inscritos en el Programa Vacunas para Niños vacunan a todos los niños que asisten a consulta, y es gratuito. Los proveedores del Programa de Vacunas para Adultos vacunan a los adultos a partir de los 19 años que no cuentan con un seguro médico. El mapa de proveedores de inmunización del estado muestra qué proveedores reciben vacunas a través de estos programas.

La mayoría de los planes de salud cubren las vacunas recomendadas para los adultos. Para obtener más información, consulte a su seguro, médico o enfermera. Llame a la línea directa de salud familiar al 1-800-322-2588 o ingrese a la [página web del Buscador de recursos de salud para padres](#) para encontrar clínicas de vacunación de bajo costo. El Internet puede ser un valioso recurso para encontrar información sobre salud. Sin embargo, es importante recordar que cualquiera puede crear una página web sobre un tema sin tener las credenciales o la capacidad de interpretar la información correctamente. En ocasiones es difícil evaluar si un sitio web comparte hechos, opiniones, mitos o malentendidos comunes. La información sobre salud cambia con rapidez, por lo que conviene consultar más de un sitio para verificar datos concretos y asegurarse de que los sitios web han actualizado su información.

Capítulo 12: Análisis de la información disponible en Internet

Las siguientes son algunas páginas web con más datos sobre cómo saber si una fuente de información en materia de vacunas es confiable:

- [Encontrar información verosímil sobre vacunas | CDC](#) (enlace solo en inglés)
- [Aspectos básicos de las vacunas: evaluación de la información de salud en Internet | vaccineinformation.org](#) (enlace solo en inglés)

Los siguientes consejos pueden ayudarle a determinar si la información que encuentra en un sitio web es precisa y fiable.

1. La propiedad del sitio debe ser segura.

Busque textos que le informen sobre el autor, la organización o la persona. En algunos sitios, puede encontrar el nombre del propietario si hace clic con el botón derecho del ratón y selecciona "Ver información de la página" (Chrome y Firefox) o "Propiedades" (Internet Explorer).

Algunos dominios de Internet son más fiables que otros. Los sitios gubernamentales (.gov), de organizaciones sin fines de lucro (.org) y los educativos (.edu) contienen información más fiable y verificada que otros dominios. Aún así, todos los sitios deben tomarse con cierta precaución, dada la creciente facilidad de acceso de la gente a los nuevos dominios de Internet.

2. La información provista debe estar basada en estudios científicos válidos.

Los científicos descubren la verdad al poner a prueba sus hallazgos de diversas maneras. Los estudios con cientos de participantes son más fiables que las descripciones de lo que le ocurrió a una sola persona. Los estudios más útiles comparan un grupo de tratamiento con un grupo de control. El grupo de control no recibe tratamiento o un placebo, lo que permite a los científicos comparar las diferencias entre ambos grupos. A su vez, les permite calcular los cambios con mayor eficacia. Los estudios científicos concretos suelen estar avalados por organizaciones o instituciones dedicadas a la ciencia, como asociaciones profesionales o universidades.

3. El sitio debe examinar de cerca las pruebas y compartir las limitaciones del trabajo.

Desconfíe de las personas o de los sitios que proclaman que ellos, y solo ellos, han descubierto la "verdad oculta". Los investigadores fehacientes no temen enfrentar tanto los puntos débiles como los puntos fuertes de sus hallazgos. De hecho, otros científicos esperan que estos compartan sus ideas sobre los puntos débiles del estudio. Los científicos utilizarán esta información para llevar a cabo nuevos estudios que desarrollen o refuten una idea.

Disponer de más estudios de investigación sobre un tema concreto ayuda a orientar a la comunidad científica hacia la respuesta correcta. Un estudio que afirma que las vacunas funcionan no es tan preciso como 30 estudios que confirman este argumento y 2 que no. Un sitio web con peso científico contrastará y comparará distintos tipos de investigaciones.

4. Las personas que proporcionan la información deben estar calificadas para tratar el tema.

Un investigador que ha hecho un buen trabajo insistiría en que su nombre figurara en la información o en el estudio, aunque fuese polémico. Pregúntese lo siguiente: ¿quién respalda esa información? ¿Qué formación o experiencia laboral tienen en relación con la salud? ¿Qué otras obras han publicado y dónde se han publicado?

5. Los motivos del sitio deben estar claros.

Determine la finalidad del sitio web y el motivo que lo impulsa. Los sitios médicos de confianza suelen escribir de forma objetiva, sin aportar opiniones ni criterios. Estos sitios se utilizan para informar al público o a otros profesionales de atención médica. Algunos sitios pueden ofrecer información con el objetivo de vender un producto. Por ejemplo, el propietario de un sitio puede vender un libro o productos de salud. Los sitios con fines comerciales son menos fiables, ya que se les anima a escribir de una determinada manera para ganar dinero.

6. La información debe ser coherente.

Si la información parece demasiado buena para ser cierta, como los productos que dicen "¡Pierda 50 libras (23 kilos) en dos días!", lo más probable es que no sea fehaciente. Si la noticia es muy impresionante para ser cierta, como "¡Miles de personas abducidas por ovnis!", entonces es probable que no lo sea. En caso de duda, se debe acudir a varias fuentes de información para confirmar o desmentir estas afirmaciones.

7. Debería poder obtener información adicional en caso de necesitarla.

Los editores de confianza compartirán las fuentes de información que utilizaron para desarrollar un tema, lo cual da más credibilidad al contenido. Esto también le permite corroborar la información de la fuente original.

Debe poder verificar el autor del contenido que lee. Verifique si cuentan con información profesional e información de contacto que demuestre que están cualificados para escribir sobre el tema específico. En algunos casos, el contenido puede estar escrito por inteligencia artificial y utilizar un nombre de autor falso. Cerciorarse sobre el escritor y su historial es importante para asegurarse de que está leyendo información precisa y veraz.

Desconfíe de los contenidos que exigen dinero para leerlos. A pesar de que los periódicos y las redes de investigación soliciten una suscripción para acceder a los contenidos, otras personas o empresas pueden aprovecharse de ello para estafarle y conseguir que les dé dinero a cambio de productos comerciales engañosos.

PREGUNTA: ¿Existe alguna regulación o estandarización de la información en Internet?

RESPUESTA: No. No existe ninguna regulación de la información en Internet. Los siguientes recursos pueden proporcionar algunas pautas adicionales a tener en cuenta al momento de buscar información de salud en Internet:

Confiar o tirar

[Este sitio web sin fines de lucro](#) (enlace solo en inglés) ofrece unas pautas sencillas para ayudarle a decidir si "confiar o tirar" [a la basura] la información de salud que se encuentra en línea.

Organización Mundial de la Salud (OMS)

La [página web "Compruebe la fuente"](#) de la OMS ha establecido pautas para los sitios web que brindan información sobre la seguridad de las vacunas. Presenta una lista de criterios que deben cumplir los sitios web para ser fiables.

Healthfinder

Healthfinder.gov es el portal del gobierno federal para obtener información fiable de las agencias gubernamentales de Estados Unidos y otras organizaciones. Muestra recursos seleccionados de información sobre salud del consumidor y servicios humanos que han sido revisados y considerados fiables y creíbles. Ingrese a www.healthfinder.gov.

FactCheck.org

FactCheck.org es un sitio web sin fines de lucro cuyo fin es comprobar la veracidad de afirmaciones científicas, políticas o de otro tipo.

Capítulo 13: Relatos personales

La historia de Michelle

Michelle Razore | Bellevue, Washington

Natalie, hija nacida en 2010: superviviente

Conozca a Michelle y [mire su video](#) (subtítulos en español disponibles) en el que cuenta cómo su hija Natalie estuvo a punto de morir de tos ferina (pertusis) a las pocas semanas de nacer. Natalie estuvo con respiración asistida, sufrió graves complicaciones y permaneció 72 días hospitalizada. A pesar de las adversidades, Natalie sobrevivió. En la actualidad, Michelle es una firme defensora de la vacuna Tdap durante el embarazo y de la vacunación de refuerzo a los adultos para prevenir el contagio de la tos ferina a los bebés.

La historia de Scarlet

Scarlet Anne Taylor | Tacoma, Washington

Rebecca Hendricks perdió a su hija a causa de la gripe el 19 de diciembre de 2014. Scarlet Taylor, de cinco años, desapareció en menos de 48 horas tras su primer síntoma de la gripe; la mandaron a casa con fiebre un miércoles. El Tylenol (acetaminofén) ayudó a bajarle la fiebre, y al día siguiente hizo recados con su madre. El viernes por la mañana, Rebecca llevó a su hija al hospital porque presentaba dificultad para respirar. No habían pasado ni cuatro horas tras haber ingresado al hospital, cuando Scarlet desapareció.

Semanas más tarde, los médicos comunicaron a Rebecca que la causa de la muerte de Scarlet fue la influenza A (H3N2). Rebecca no sabía que la gripe mataba a las personas. Scarlet nunca fue vacunada contra la gripe. Hoy en día, Rebecca es una firme defensora de la vacunación contra la gripe. Dice que aunque la vacuna de la gripe solo tuviera un 10 % de eficacia, podría haber ayudado. "Aceptaría el 10 % si significara semejante diferencia [entre la vida y la muerte]. Sus síntomas podrían haber sido más leves; su pequeño cuerpo podría haberlo soportado mejor si se hubiera vacunado".

Tras la trágica muerte de su hija, Rebecca dedicó su vida a concientizar sobre la gripe y la vacuna que puede prevenirla. Creó una organización sin fines de lucro llamada "Proyecto contra la gripe". Quiere asegurarse de que ninguna otra familia tenga que pasar por lo mismo que ella. La misión de este proyecto es aumentar las tasas de vacunación infantil al proporcionar a las familias los conocimientos necesarios para tomar decisiones informadas respecto a la vacunación y a los cambios preventivos en el estilo de vida, así como mantener vivas las vidas perdidas a causa de la gripe a través de sus campañas de concientización.

"Mamá, cuando sea grande quiero ser cantante y bailarina". Scarlet Anne Taylor, 5 años.

Fuente: Proyecto contra la gripe, Scarlet Taylor.

Unidos para protegernos: la historia de Jaxon

por Paula Abalahin, Port Orchard

Mi hijo Jaxon contrajo el sarampión cuando tenía 7 meses, era demasiado pequeño para vacunarlo. Mejoró, pero cinco años después empezó a tener convulsiones. Perdió la capacidad de tragar, hablar y caminar. Tras mucho sufrimiento, Jaxon murió unos años más tarde. Su enfermedad [panencefalitis esclerosante subaguda (PEES)] fue causada por el virus del sarampión.

Aprendimos que, aunque existe una vacuna eficaz, el sarampión sigue siendo una de las causas principales de muerte entre los niños pequeños de todo el mundo. En nuestra comunidad, los padres o madres no vacunan completamente a sus hijos, lo que les pone en riesgo de contraer y contagiar el sarampión y otras enfermedades terribles. Espero que mi historia pueda ayudar a evitar que otro niño pase por lo mismo que mi hijo.

Conozca a la familia de Paula y vea fotos de Jaxon en www.jaxonscure.org (enlace solo en inglés).

Miedo a las agujas: algo muy real

por Wendy Sue Swanson, MD (por su sigla en inglés, médico), MBE (por su sigla en inglés, máster en Bioética), FAAP (por su sigla en inglés, miembro de la Academia Estadounidense de Pediatría)*

Las dudas sobre las vacunas abundan. No siempre es la preocupación por la seguridad lo que hace que niños, adolescentes y padres o madres duden o incluso rechacen las vacunas (las inyecciones, en particular). A veces se trata de dolor. O simplemente de malestar. O de ansiedad. No cabe duda de que es totalmente natural tener miedo a las agujas. A veces, este miedo puede manifestarse como una verdadera fobia. En esos casos, el miedo es tan abrumador que cambia la toma de decisiones de la familia en torno a las vacunas y deja a los niños desprotegidos.

Atendí a una estudiante de secundaria poco después de que tuviera una experiencia terrible con la gripe, y eso ha cambiado mi forma de atender a los pacientes. Padecía asma y su médico le había recomendado vacunarse contra la gripe. Pese a que los médicos recomiendan vacunar contra la gripe a todos los niños de entre 6 meses y 18 años, nos esforzamos por proteger a los pacientes de alto riesgo. Los niños y adolescentes con asma tienen más probabilidades de padecer una neumonía grave con la gripe o después de contraerla. Nos preocupan más sus infecciones porque pueden llevarles al hospital y causarles enfermedades mortales.

Cuando vi a la joven en la clínica, estaba agotada y estresada, confundida y asustada. A causa de la gripe, había faltado dos semanas a la escuela y había perdido más de 15 libras (7 kilos). Unas semanas más tarde, aún presentaba tos. Volví a revisar la historia clínica de visita previa a su infección y noté que había rechazado la inyección. Cuando le pregunté por qué, me dijo que le aterrorizaban las agujas. Debido a su asma, no podía administrarse la vacuna en aerosol nasal, FluMist, dado que las sibilancias son una contraindicación, por lo que la inyección era su única opción. ¿Le habías explicado al médico tu motivo de rechazo? "Sí", respondió ella. Sin embargo, no hubo ningún plan de acción para apoyarla. Sabemos que el miedo y la ansiedad por las inyecciones empeoran cuando los padres o madres también tienen miedo. Cuando le pregunté a su madre si tenía miedo, asintió con la cabeza. No obstante, tras la experiencia de la enfermedad, ambas estaban muy motivadas para averiguar cómo vacunarse el año siguiente.

TÉRMINOS SOBRE LAS VACUNAS

COVID-19:	Enfermedad por coronavirus 2019
DTaP:	Difteria, tétanos, y pertusis acelular (tos ferina)
Gripe:	Influenza
HepA:	Hepatitis A
HepB:	Hepatitis B
Hib:	<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b
VPH:	Virus del papiloma humano
IIV:	Vacuna inactivada contra la influenza
IPV:	Vacuna inactivada contra el virus de la poliomielitis
LAIV:	Vacuna contra la influenza con virus vivos atenuados
MMR:	Sarampión, paperas y rubéola
MenABCWY	Vacuna antimeningocócica conjugada y recombinante para los serotipos A, B, C, W e Y
MenACWY	Vacuna antimeningocócica conjugada para los serotipo A, C, W e Y
MenB	Vacuna antimeningocócica recombinante para el serotipo B
OPV:	Vacuna oral contra el virus de la poliomielitis
PCV:	Vacuna antineumocócica conjugada
PPSV:	Vacuna antineumocócica polisacárida
RSV:	Virus respiratorio sincitial
RV:	Rotavirus
Td:	Tétanos, difteria
Tdap:	Tétanos, difteria y pertusis acelular
Var:	Varicela

OTROS TÉRMINOS MÉDICOS

COE:	Certificado de exención
CIS:	Certificado de estado de vacunación
SRC:	Síndrome de rubéola congénita
SGB:	Síndrome de Guillain-Barré
EM:	Esclerosis múltiple
SMSL:	Síndrome de muerte súbita del lactante
VAERS:	Sistema de Notificación de Reacciones Adversas a las Vacunas
VAPP:	Poliomielitis paralítica asociada a la vacunación
VIS:	Declaración de información sobre la vacuna
VSD:	Enlace de datos de seguridad de las vacunas

ORGANIZACIONES

AAFP:	Academia Estadounidense de Médicos de Familia
AAP:	Academia Estadounidense de Pediatría
ACIP:	Comité Asesor sobre Prácticas de Vacunación

CDC: Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades
FDA: Administración de Alimentos y Medicamentos
FTC: Comisión Federal de Comercio
IOM: Instituto de Medicina
VICP: Programa Nacional de Compensación por Lesiones Causadas por Vacunas
OMS: Organización Mundial de la Salud

Capítulo 15: Recursos

RECURSOS LOCALES

[Vacunación](#)

Oficina de Vacunación
Departamento de Salud del Estado de Washington
360-236-3595 o 1-866-397-0337

[Mírame Crecer Washington](#)

El sistema de promoción de salud del estado de Washington envía información por correo a los padres o madres de niños entre cero y seis años.
Departamento de Salud del Estado de Washington

[Sistema Informático de Inmunización del Estado de Washington para proveedores \(enlace solo en inglés\)](#)

Registro de vacunación del estado de Washington
Departamento de Salud del Estado de Washington

[Mis registros de vacunación](#)

Consulte los registros de vacunación familiar con sus respectivas fechas de administración desde casa o desde el teléfono.

[Jurisdicciones de Sistemas Locales de Salud del Estado de Washington \(enlace solo en inglés\)](#)

Departamento de Salud del Estado de Washington

[AlAlcance \(enlace solo en inglés\)](#)

Línea directa de salud familiar 1-800-322-2588 (servicios disponibles en muchos idiomas).

[Ayúdame a Crecer Washington](#)

Sitio web que ayuda a las familias a ponerse en contacto con recursos relacionados con la salud en el estado de Washington.
AlAlcance

[Inmunidad de la Comunidad de Washington \(enlace solo en inglés\)](#)

Herramientas para padres, madres y otras personas que quieran compartir que la vacunación es un método seguro y saludable para su comunidad.

[Impulso a Oregón](#)

Organización con sede en Portland que capacita a las personas para que tomen decisiones con un enfoque científico sobre las vacunas para sí mismas, sus familias y la comunidad.

RECURSOS NACIONALES

[Material sobre las vacunas en español](#) (página solo en inglés con material en español)

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades

[Inmunizaciones](#) (enlace solo en inglés)

Academia Estadounidense de Pediatría

[Centro de Educación sobre Vacunas](#) (enlace solo en inglés)

Hospital Infantil de Filadelfia

[Vacunas](#)

Normativa y seguridad de las vacunas

Administración de Alimentos y Medicamentos

[Immunize.org](#) (enlace solo en inglés)

Información sobre la vacunación para profesionales de salud

[Instituto para la Seguridad de las Vacunas](#) (enlace solo en inglés)

Escuela de Salud Pública Johns Hopkins Bloomberg

[Vacunas e inmunizaciones](#)

Programa Nacional de Inmunización

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos

Líneas directas en inglés y español:

1-800-232-4636, TTY: 1-888-232-6348

[Vaccines.gov](#)

Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos

¿Tiene un hijo de entre 0 y 6 años?

¡Suscríbase a los correos de Mírame Crecer Washington!

Estos correos le recuerdan las próximas visitas de control y le proporcionan información útil sobre salud y seguridad para su hijo.



Escanee aquí para inscribirse.

