

¿Por qué vacunar?

A nadie le gusta que sus hijos enfermen. Si pudiéramos, los protegeríamos de cualquier enfermedad, por leve que sea -incluso de un resfrío.

Ahora imagínese que usted pudiera proteger a su hijo de algunas de las enfermedades más mortales de la historia.

Y suponga que al mismo tiempo pudiera también proteger a los hijos de su vecino y a otros niños en todo el país de las mismas enfermedades.

Finalmente, suponga también que usted pudiera librar al mundo de algunas de las enfermedades que durante siglos han acabado con la vida de los niños o los han incapacitado por el resto de sus días.

Usted **puede** hacer todo esto -con una de las herramientas sanitarias más sencillas, y sin embargo más poderosas jamás concebidas. Usted puede asegurarse de que sus hijos estén vacunados.

Las vacunas han tenido un éxito sorprendente.

- Hasta principios de los años veinte, la difteria era una de las enfermedades infantiles más temidas en los Estados Unidos y cobraba la vida de más de diez mil personas cada año. Se empezó a vacunar a los niños contra la difteria en los años treinta y cuarenta, y la enfermedad empezó a desaparecer. Hoy en día es raro que un doctor encuentre un caso de difteria y mucho más que un niño muera a causa de la enfermedad.
- En 1962, el año anterior a la introducción de la vacuna contra el sarampión, se reportaron alrededor de 500.000 casos de la enfermedad en los EE.UU. Diez años después de haber empezado a vacunar contra la enfermedad se registraron alrededor de 32.000 casos, y diez años después menos de 2.000. En 1998 y 1999, sólo se reportaron alrededor de 100 casos de sarampión al año.
- Hasta mediados del siglo XX, la viruela era una de las enfermedades más graves que el mundo hubiera conocido. Millones morían a causa de ella cada año. En 1967, la Organización Mundial de la Salud declaró la guerra a la viruela a través de una campaña mundial intensiva de vacunación. Doce años después, la viruela había sido erradicada - borrada para siempre de la faz de la tierra.
- En los años cincuenta, los padres estaban atemorizados al ver como la polio dejaba a miles de niños paralizados. Luego se aprendió cómo prevenir la enfermedad a través de las vacunas Salk y Sabin. Ahora casi se ha logrado vencer la polio, y pronto, al igual que la viruela, sólo será un mal recuerdo.

Antes de discutir las doce vacunas infantiles de rutina y las enfermedades que pueden prevenir, echemos un vistazo a las vacunas y a la forma como funcionan. Luego responderemos algunas de las preguntas de los padres sobre las vacunas infantiles.

¿Cómo funciona la inmunidad?

Las enfermedades aparecen cuando los gérmenes invaden el cuerpo. Cuando el virus de sarampión entra al cuerpo, se contrae la enfermedad. Las bacterias de la tos ferina causan este padecimiento. Y así sucesivamente.

El sistema inmunológico tiene la función de protegerle de estas enfermedades. Así es cómo funciona:

Los gérmenes entran al cuerpo y empiezan a reproducirse. Su sistema inmunológico reconoce a los gérmenes como invasores del exterior del cuerpo y responde fabricando proteínas llamadas *anticuerpos*. Los anticuerpos tienen dos funciones. La primera es destruir a los gérmenes que causan la enfermedad. Como los gérmenes llevan ventaja, usted ya estará enfermo para el momento en que el cuerpo ha producido suficientes anticuerpos para destruir los invasores. Sin embargo, al eliminar los gérmenes que le atacan, los anticuerpos le ayudan a recuperarse.

Ahora los anticuerpos comienzan a llevar a cabo su segunda función. Permanecen en el torrente sanguíneo, para protegerle contra futuras infecciones. Si los mismos gérmenes tratan de infectar su cuerpo otra vez -incluso después de muchos años- estos anticuerpos vendrán en su ayuda. Sólo que ahora pueden destruir a los gérmenes *antes* de que puedan producir la enfermedad. Este proceso se denomina *inmunidad*. Es por esta razón que la mayoría de la gente sólo sufre de enfermedades como el sarampión y la varicela una sola vez, aunque puedan estar expuestos a ellas muchas veces durante su vida.

Este sistema de prevención de las enfermedades es muy efectivo. El único problema es que hay que contraer la enfermedad antes de desarrollar inmunidad.

Cómo ayudan las vacunas

El principio de la vacunación es proporcionar inmunidad contra una enfermedad *antes* de que la misma se contraiga.

Las vacunas se fabrican con los mismos gérmenes (o partes de ellos) que causan la enfermedad - la vacuna contra el sarampión se fabrica con el virus de esta enfermedad, por ejemplo, y la vacuna contra el *Haemophilus influenzae* tipo B (Hib) se elabora con partes de la bacteria Hib. Pero los gérmenes de las vacunas han sido desactivados o debilitados de

manera que no transmitan la enfermedad.

Luego se administra la vacuna que contiene estos gérmenes debilitados o desactivados, generalmente a través de una inyección. El sistema inmunológico reacciona ante la vacuna de la misma forma que si hubiera sido invadido por la enfermedad -produciendo anticuerpos. Los anticuerpos destruyen los gérmenes contenidos en la vacuna del mismo modo que eliminan los gérmenes de la enfermedad. Luego permanecen en el cuerpo, proporcionándole inmunidad. Si alguna vez se está expuesto a la verdadera enfermedad, los anticuerpos le protegerán.

Las vacunas ayudan al sistema inmunológico de los niños a hacer su trabajo. El niño desarrolla un mecanismo de protección ante las infecciones futuras, igual que si hubiera estado expuesto a la enfermedad. Lo bueno es que gracias a las vacunas, el niño no tiene que contraer la enfermedad para adquirir inmunidad.

Preguntas y respuestas

¿Cuántas inyecciones necesita mi hijo y cuándo se le deben administrar?

Algunos niños deben recibir su primera vacuna (la de hepatitis B) antes de salir del hospital luego del nacimiento. Otras vacunas se administran a partir de los dos meses de edad. Se deberá llevar al niño varias veces al médico para que le administre otras vacunas antes de empezar a ir a la escuela. El doctor o enfermera le dirá cuándo debe volver. En el apéndice de este folleto hallará un programa en el que se muestra la edad a la que se recomienda administrar cada vacuna.

¿Por qué necesitan los niños tantas vacunas?

Las vacunas protegen contra doce enfermedades que pueden ser graves: Sarampión, paperas, rubéola (sarampión alemán), difteria, tétano (tristmo), pertussis (tos ferina), polio, *Haemophilus Influenzae* tipo b (enfermedad Hib), hepatitis B, varicela, hepatitis A e infección neumocócica. Se necesita por lo menos una inyección para cada una de estas enfermedades, y para algunas de ellas hacen falta varias dosis para una mejor protección.

En total hacen falta muchas inyecciones, generalmente se administran varias al mismo tiempo. Algunos padres piensan que no es seguro administrar varias vacunas al mismo tiempo, o que podrían no tener el mismo efecto, o que sobrecargarán el sistema inmunológico del niño. Pero los estudios han demostrado que estos temores no tienen fundamento. Las vacunas son igual de seguras y efectivas al administrarlas juntas que por separado. El sistema inmunológico está expuesto a muchas sustancias extrañas cada día, y no se sobrecargará por las vacunas.

Ya existen varias "vacunas combinadas" (como la triple vírica MMR y la DTaP), que permiten administrar varias vacunas en una sola inyección, con lo que se reduce el número de inyecciones necesarias. Se están desarrollando más combinaciones, de

manera que en el futuro serán necesarias menos inyecciones para administrar el mismo número de vacunas.

¿Por qué se administran las vacunas a una edad tan temprana?

Las vacunas generalmente se administran a una edad temprana porque las enfermedades que éstas previenen pueden atacar a cualquier edad. Algunas enfermedades son mucho más graves o comunes entre los bebés o niños pequeños.

Por ejemplo, hasta un 60% de los casos de la enfermedad grave causada por el *Haemophilus influenzae* tipo B se presentan en niños menores de un año. Los niños menores de seis meses son los que corren el mayor riesgo de complicaciones graves de pertussis (tos ferina) - un 72% de los niños menores de seis meses que sufren de esta enfermedad deben ser hospitalizados y un 84% de los fallecimientos provocados por la misma ocurren en niños menores de seis meses. La edad a la cual se recomienda administrar las vacunas no es arbitraria. Se ha elegido ese momento para dar a los niños la mejor protección contra las enfermedades lo más pronto posible.

¿Qué tan graves son estas enfermedades?

Cualquiera de ellas puede matar a un niño. Es fácil olvidar lo graves que son porque ahora son mucho menos frecuentes, sobre todo gracias a las vacunas. El sarampión acababa con la vida de miles de personas en los EE.UU. cada año. En los años cuarenta y cincuenta, decenas de miles de niños murieron o quedaron incapacitados como consecuencia de la polio. Sin ir más lejos, a mediados de los ochenta, 20.000 niños sufrían cada año de meningitis así como de otras complicaciones serias como resultado del virus de Hib.

Estas enfermedades no son tan comunes como antes, pero no han cambiado. Todavía pueden provocar neumonía, asfixia, lesiones cerebrales, trastornos cardíacos, cáncer de hígado y ceguera en los niños que no tienen inmunidad. Todavía matan niños cada año, incluso en los EE.UU.

¿Qué pasará si mi hijo *no* recibe estas vacunas?

Podría pasar una de dos cosas.

1) Si en el curso de su vida su hijo nunca tiene exposición a ninguna de estas enfermedades, no le pasará nada.

2) Si su hijo *estuviera* expuesto a una de estas enfermedades, es bastante probable que contraiga la enfermedad. Lo que suceda entonces depende del niño y de la enfermedad. El niño podría enfermarse levemente y tener que permanecer en cama durante algunos días. Podría enfermarse seriamente y tener que ir al hospital. En el peor de los casos, podría morir. Además, también podría propagar la enfermedad a otros niños y adultos que no sean inmunes a la misma. Si existe mucha gente sin inmunidad en su comunidad, el resultado sería una epidemia, en la que mucha gente

enfermaría y algunos morirían.

¿Qué posibilidad tiene mi hijo de verse expuesto a estas enfermedades?

Es difícil de decir. Algunas de estas enfermedades hoy en día son muy raras en los EE.UU., así que el riesgo de exposición es pequeño. Otras siguen siendo bastante comunes. Algunas son raras en los EE.UU., pero comunes en otros lugares del mundo. No imagine que su hijo no corre peligro de contraer estas enfermedades, incluso aquellas que son raras. Por ejemplo, un niño tiene pocas posibilidades de contraer difteria en los EE.UU. Pero hace algunos años, un niño de California la contrajo y murió. Era el único niño de su clase que no había sido vacunado.

¿Son seguras las vacunas?

Las vacunas son muy seguras, pero no son perfectas. Al igual que cualquier otro medicamento, a veces pueden producir reacciones secundarias. Generalmente son leves, como dolor en el brazo o un poco de fiebre. Las reacciones severas son poco frecuentes, pero pueden ocurrir. Su doctor o enfermera puede informarle de los riesgos antes de administrar las vacunas a su hijo. Es importante recordar que contraer alguna de estas enfermedades es *mucho* más peligroso que recibir la vacuna.

¿Siempre funcionan las vacunas?

Las vacunas funcionan la mayor parte del tiempo, pero no siempre. La mayor parte de las vacunas administradas durante la infancia proporcionan inmunidad a entre el 90% y el 99% de los niños. Pero a veces el niño no responde a algunas vacunas. Esta es otra razón por la que es importante que todos los niños estén vacunados. El niño que no responde a la vacuna depende de la inmunidad de aquellos que le rodean para estar protegido. Este niño podría contraer la enfermedad de otro que no ha sido vacunado, pero no de uno que tenga inmunidad.

¿Qué hago si mi hijo no recibió las vacunas a tiempo, o si se atrasó? ¿Las vacunas todavía son efectivas?

Sí. Si su hijo no ha recibido las vacunas en el momento indicado, no es demasiado tarde. La mayor parte de estas vacunas se pueden administrar a cualquier edad, y un niño que se haya atrasado no tiene que empezar desde el principio. Las vacunas administradas siguen contando, y el niño desarrollará inmunidad. Simplemente póngase en contacto con su médico o con la clínica del departamento de sanidad.

¿No es caro recibir todas estas vacunas?

No tiene por qué serlo. Las vacunas son gratis si lleva a su hijo a una clínica pública (por ejemplo una clínica estatal o local), aunque tal vez tenga que pagar una pequeña cantidad a la enfermera que administra las inyecciones. Si usted decide ir a un médico privado, es posible que su seguro médico pague las vacunas. Existe un programa llamado "Vacunas para los niños" (VFC) que podría cubrir el costo de las vacunas si usted es beneficiario de Medicaid, no tiene seguro médico o es un indio estadounidense o nativo de Alaska.

Este folleto le ayudará a encontrar respuesta a otras preguntas acerca de las vacunas para los niños. Pero si todavía tiene preguntas después de leerlo, discuta el tema con su médico o con el personal de la clínica, o consulte el Apéndice del folleto, donde se enumeran otras fuentes de información.