

What parents need to know about vaccines

Immunization is a preventive measure that can protect people against serious diseases. Parents naturally have many questions about vaccines, so we've collected the most common questions and provided up-to-date answers. For more information on immunizations and vaccine safety, please visit www.healthoregon.org/imm.



How do vaccines prevent disease?

Vaccines protect people from disease by strengthening a body's immune response. A vaccine's antigens help a body make infection-fighting antibodies to combat disease invaders. Vaccines will make people immune to a disease without having to suffer through that disease.

Are these diseases really dangerous?

Yes. Many vaccine-preventable diseases, such as smallpox, are no longer around so we have forgotten how horrible they are. But up until the 1960s, parents were terrorized by polio, a devastating disease that struck healthy children and still exists in many parts of the world. With the development of vaccines, children are now protected from diseases that caused thousands of children to die. For example, since 1991 when children started receiving the Hib vaccine that prevents a serious bacterial infection, the rate of Hib-related diseases declined 99 percent, from 20,000 cases per year to approximately 35 cases.

Isn't it better for children to gain immunity naturally by getting the disease instead of the immunization?

Natural infection can come at a high price: Chicken pox or pneumococcus can lead to pneumonia; rubella can cause birth defects; Hib can cause brain damage; and children can die from any vaccine-preventable disease. A child may have a mild case or even no symptoms at all, but he or she could pass on the disease to a child who can't be immunized because of age or a medical condition.

Aren't infants too young to get shots?

No. Many of the diseases that vaccines prevent occur in very young infants. Fortunately, most babies are born with sturdy immune systems that are very capable of making a protective immune response to vaccines. Vaccines don't weaken the immune system — they boost it.

Are so many shots safe for my baby?

Several studies have determined that simultaneous vaccination with multiple vaccines have no adverse effect on a normal child's immune system. Another advantage of multiple immunizations is that children have fewer shots, fewer office visits and less discomfort. Spreading out vaccines may leave children unnecessarily vulnerable to disease. Plus, vaccines are more efficient than ever. The original smallpox vaccine had 200 antigens in just one shot; today, there are only about 130 antigens in **all** of the routinely recommended immunizations combined.

Why do children get so many more shots now?

As science progresses, children and adults are protected against more and more vaccine-preventable diseases. In the 1920s, there was just one vaccine: smallpox. At that time, hundreds of thousands of children got diphtheria — many of them died from it. Today we have vaccines for diseases that used to affect children every day.

Do vaccines cause autism?

No. Many studies that included hundreds of thousands of children across the globe have compared kids who got vaccines with kids who didn't — there is no difference in the autism rate. Vaccines do not cause diseases, they prevent them.

Is mercury in vaccines harmful?

There is no mercury in routine childhood vaccines. In 2001, the Food and Drug Administration (FDA) required vaccine manufacturers to stop using mercury preservatives in childhood vaccinations. Manufacturers previously used thimerosal and other types of ethyl mercury that are rapidly eliminated from the body. The only vaccine that still contains a mercury preservative is the flu vaccine that comes in a multi-dose vial. But the amount of mercury in a flu vaccine is five times less than in a tuna sandwich.

Is aluminum in vaccines harmful?

There is aluminum all around us in water, food and air; it is the most common metal found in nature. Some vaccines include a small amount of aluminum to boost immunity, but aluminum is present in breast milk and baby formula. Babies quickly eliminate aluminum from their bodies with no danger to their health.

References:

The Children's Hospital of Philadelphia:

www.chop.edu/service/vaccine-education-center/vaccine-safety

Centers for Disease Control and Prevention:

www.cdc.gov/vaccinesafety;

www.cdc.gov/vaccines/spec-grps/infants/parent-questions.htm

Immunization Action Coalition: www.immunize.org

Lo que los padres deben saber sobre las vacunas

La vacunación es una medida preventiva que puede proteger a la persona de enfermedades graves. Es natural que los padres tengan muchas preguntas sobre las vacunas, por lo que hemos reunido las preguntas más comunes y las hemos respondido empleando la información más al día. Para obtener mayor información sobre la vacunación y la seguridad de las vacunas, sírvase visitar www.healthoregon.org/imm.



¿De qué manera previenen las enfermedades las vacunas?

Las vacunas protegen a la persona de enfermedades fortaleciendo la respuesta inmunológica del organismo. Los antígenos de la vacuna ayudan al organismo a producir anticuerpos que combaten las infecciones y los cuerpos invasores de las enfermedades. Las vacunas inmunizarán a la persona contra enfermedades sin hacer que padezca tales enfermedades.

¿Son estas enfermedades verdaderamente peligrosas?

Sí. Muchas enfermedades que pueden prevenirse con vacunas, tal como la viruela, ya no existen de modo que hemos olvidado lo terribles que son. Sin embargo, hasta la década de los sesenta, los padres estaban aterrados por la poliomielitis, una enfermedad devastadora que afectaba a niños saludables y que todavía existe en muchas partes del mundo. Con el desarrollo de vacunas, los niños quedan protegidos de las enfermedades que hacían que miles de menores muriesen. Por ejemplo, desde 1991, año en que los niños empezaron a recibir la vacuna Hib que previene una infección bacteriana grave, la tasa de enfermedades relacionadas con el Hib disminuyó en un 99 por ciento: de 20,000 casos al año a 35 casos anuales aproximadamente.

¿No es mejor que los niños creen defensas de forma natural enfermándose en vez de ser vacunados?

La infección natural puede ser costosa: La varicela o el neumococo pueden convertirse en neumonía; la rubéola puede producir defectos de nacimiento; el Hib puede producir daños al cerebro; y los niños pueden morir a causa de enfermedades que pueden ser prevenidas con vacunas. Aunque el niño presente un caso leve o incluso no presente ningún síntoma, puede transmitir la enfermedad a un niño que no puede ser vacunado debido a su edad o a un padecimiento médico.

¿No son los bebés demasiado pequeños para ser vacunados?

No. Muchas de las enfermedades que las vacunas previenen se presentan en bebés muy pequeños. Por fortuna, la mayoría de bebés nace con sistemas inmunológicos fuertes que son capaces de producir una respuesta autoinmune de protección con las vacunas. Las vacunas no debilitan el sistema inmunológico — lo refuerzan.

¿Es seguro que mi bebé reciba tantas vacunas?

Numerosos estudios han determinado que la vacunación simultánea con vacunas múltiples no tiene efectos nocivos en el sistema inmunológico de un niño saludable. Otra ventaja de las vacunas múltiples es que los niños reciben menos inyecciones, tienen que ir menos veces al médico y la molestia es menor. El espaciamiento de las vacunas puede dejar a los niños innecesariamente vulnerables a las enfermedades. Además, las vacunas son más eficaces que nunca. La vacuna original de la varicela contenía 200 antígenos en una sola inyección; hoy en día hay tan sólo unos 130 antígenos en **todas** las vacunas combinadas que se recomiendan rutinariamente.

¿Por qué los niños reciben muchas más vacunas que antes?

Conforme avanza la ciencia, los menores y las personas adultas son protegidos de enfermedades que pueden prevenirse cada vez más con vacunas. En la década de 1920 existía una sola vacuna: antiviruela. En aquel entonces cientos de miles de niños se enfermaban de difteria y muchos de ellos morían. En la actualidad contamos con vacunas para enfermedades que solían afectar comúnmente a los niños.

¿Producen las vacunas autismo?

No. Muchos estudios que incluyeron a cientos de miles de niños de todas partes del mundo han comparado a menores que fueron vacunados con los que no fueron vacunados: no hay diferencia alguna en la tasa de autismo. Las vacunas no provocan enfermedades, las previenen.

¿Es dañino el mercurio presente en las vacunas?

Las vacunas infantiles de rutina no contienen mercurio. En 2001, la Administración de Alimentos y Fármacos de EE.UU. (FDA, por sus siglas en inglés) exigió a los fabricantes de vacunas que dejaran de utilizar preservantes a base de mercurio en las vacunas infantiles. Anteriormente los fabricantes empleaban timerosal y otros tipos de mercurio etílico que el organismo elimina rápidamente. La única vacuna que todavía contiene un preservante a base de mercurio es la vacuna antigripal que viene en un vial de dosis múltiples. Sin embargo, la cantidad de mercurio en la vacuna antigripal es cinco veces menor que la que se halla en un emparedado de atún.

¿Es dañino el aluminio presente en las vacunas?

Todo lo que nos rodea —el agua, los alimentos, el aire— contiene aluminio. El aluminio es el metal que se halla más comúnmente en la naturaleza. Ciertas vacunas incluyen una pequeña cantidad de aluminio para reforzar las defensas, pero también se halla presente en la leche materna y la fórmula para lactantes. Los bebés eliminan rápidamente el aluminio de su organismo sin que su salud corra peligro alguno.

Referencias:

The Philadelphia Children's Hospital (Hospital Pediátrico de Filadelfia):

www.chop.edu/service/vaccine-education-center/vaccine-safety

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades: www.cdc.gov/vaccinesafety;

www.cdc.gov/vaccines/spec-grps/infants/parent-questions.htm

Immunization Action Coalition (agrupación por vacunación): www.immunize.org

Spanish OHA 9522 5/2011