



Aprendamos de *Las vacunas*

Las vacunas están entre las intervenciones de salud pública más exitosas en la historia de la medicina, ya que no solo han logrado el control de enfermedades graves, sino que también salvan millones de vidas anualmente.

Las vacunas tienen un rol social e individual



El objetivo global de la inmunización con vacunas es el control de la transmisión de las infecciones, eliminación de la enfermedad y, eventualmente, la erradicación de los virus o bacterias que las causan.

El objetivo individual de las vacunas es proteger a cada persona de las infecciones más graves.

¿Qué son las vacunas?

Se entiende por vacuna a los productos biológicos destinados a generar defensas contra una enfermedad específica, estimulando la producción de una respuesta del sistema inmune, en base a células y anticuerpos capaces de prevenir la infección. El método más habitual para aplicar las vacunas es la inyección, aunque algunas se administran por vía oral, como la vacuna contra la poliomielitis o la de rotavirus, y más recientemente por vía nasal como ciertas formulaciones contra la influenza.

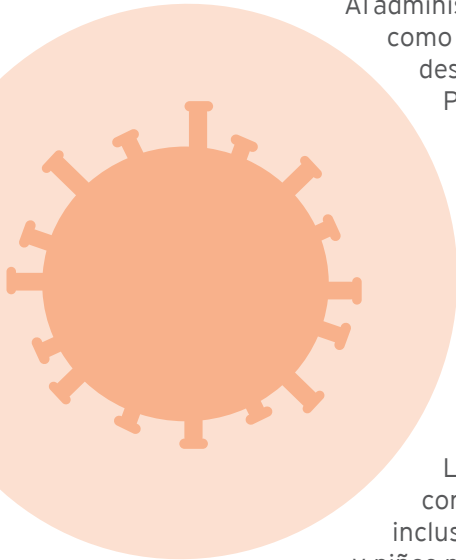
Al administrar la vacuna, el sistema inmune reacciona como si estuviera en presencia de la enfermedad y desarrolla defensas efectivas para combatirla.

Para que la respuesta inmunológica funcione a plenitud, la vacuna debe ser colocada oportunamente, antes de que se produzca la exposición natural de la persona al microorganismo.

La importancia de las vacunas

Las enfermedades que se pueden prevenir con estas medidas pueden ser muy graves, incluso mortales, especialmente para los bebés y niños pequeños.

Por ejemplo, la viruela fue erradicada globalmente en 1977. La mortalidad mundial por sarampión se ha reducido en 74%. La incidencia de poliomielitis ha disminuido un 99% a nivel mundial y América es un continente libre de esta enfermedad desde 1991.



¿Cómo están compuestas?

Existen diferentes formas:

- **Compuestas por microorganismos vivos que han sido atenuados o debilitados en el laboratorio para que no puedan causar la enfermedad.** Algunos ejemplos de estas vacunas son la del sarampión, rubéola, parotiditis, varicela y fiebre amarilla. Asimismo, la de poliomielitis y rotavirus.
- **Elaboradas con microorganismos muertos o inactivados, o bien se trata de fracciones o subunidades de los mismos, "incapaces de reproducirse".** Por lo tanto, no pueden producir la enfermedad en el huésped o transmitirse a otro sujeto. Las vacunas contra la influenza, tétano, difteria, tos convulsiva y hepatitis A son de este tipo.
- **Aquellas que son obtenidas a través de producción de moléculas específicas y biotecnología.** Algunas se hacen por purificación de componentes de la superficie de las bacterias como de *Haemophilus influenzae* tipo B, neumococo y meningococo (principalmente para prevenir meningitis) o a través de ingeniería genética como la de la hepatitis B y la del virus del papiloma humano (HPV).

¿Cuáles son los riesgos y beneficios?

Las vacunas pueden prevenir enfermedades infecciosas que antes causaban una enfermedad grave, serios daños en la persona o la muerte. Los riesgos principales asociados con las vacunas son los efectos secundarios, los cuales casi siempre son leves (enrojecimiento e hinchazón en el lugar de la inyección) y desaparecen en unos pocos días. Los efectos secundarios graves después de haber sido vacunado, tales como reacciones alérgicas severas o convulsiones son muy infrecuentes. No obstante, los beneficios de prevenir enfermedades por recibir vacunas son mucho mayores que los posibles efectos secundarios. **Es importante que los niños reciban las vacunas recomendadas a tiempo. Retrasar o espaciar las vacunas pone a los bebés y niños pequeños en riesgo de contraer enfermedades graves.**

¿Cuáles son las vacunas del Programa Nacional de Inmunizaciones?

En nuestro país el Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI) del Ministerio de Salud tiene como objetivo prevenir morbilidad, discapacidad y muertes secundarias a enfermedades inmunoprevenibles a lo largo de todo el ciclo vital.



Infórmate del calendario actualizado del Programa Nacional de Inmunizaciones en el sitio web de Clínica Alemana
www.alemana.cl/vacunatorio

Vacunas complementarias



Algunas personas ya sea por su edad, condición de salud o exposiciones laborales podrían verse beneficiados por la administración de vacunas complementarias a las del Programa Nacional de Inmunizaciones. Estas deben ser administradas sólo con indicación médica.



Vacunas para viajeros

Se administran antes de viajar y su finalidad es evitar enfermedades graves que se pueden contraer durante un viaje o cumplir con los requisitos de entrada de los países de destino. Las vacunas recomendadas dependen del lugar al que se viaja, la duración y características del viaje (tipo de alojamiento, actividades a realizar) y de los antecedentes de la persona (edad, enfermedades previas, vacunaciones anteriores).

Infórmate del calendario en www.alemana.cl/vacunatorio

Consejos para cuando vayas a vacunar a tu hijo



- Mantén la tranquilidad y una actitud segura, transmitiéndole al niño confianza para disminuir su ansiedad.
- Se ha visto que el malestar disminuye significativamente si la vacuna se administra con el bebé en brazos de la madre, el padre o el cuidador.



Contraindicaciones para la administración de vacunas

- Personas cursando una enfermedad aguda febril grave.
- Antecedentes de hipersensibilidad a algún componente de la vacuna.
- Antecedentes de reacción adversa grave a una dosis previa de vacuna.
- Paciente con diagnóstico neurológico no controlado (epilepsia) para vacuna DPT.
- Personas que hayan tenido una transfusión reciente (para vacunas tres vírica y varicela).
- Pacientes con inmunodeficiencias graves (vacunas BCG y tres vírica).
- Embarazo: no se recomienda la administración de vacunas con virus vivos atenuados (fiebre amarilla, tres vírica y varicela).

Mitos sobre la vacunación

1. Las vacunas conllevan algunos efectos secundarios nocivos y de largo plazo que aún no se conocen. Más aún, la vacunación puede ser mortal.

FALSO Las vacunas son muy seguras, la mayoría de las reacciones son generalmente leves y temporales.

2. Las vacunas contienen mercurio, que es peligroso.

FALSO. Durante mucho tiempo se utilizó Timerosal, compuesto orgánico que contiene mercurio, para prevenir el crecimiento de bacterias y hongos contaminantes. La Organización Mundial de la Salud (OMS) examinó detenidamente, durante más de diez años, los datos científicos acerca del uso del Timerosal como conservante de las vacunas y concluyó que no hay evidencias de que la cantidad que se utilizaba suponga un riesgo para la salud. Otros organismos de investigación llegaron a conclusiones similares.

Sin embargo, ha persistido el temor y la difusión de información contraria al Timerosal. Por esto, y con el objeto de no afectar la confianza de la población en las vacunas y como principio de precaución, las agencias reguladoras de EE.UU. y de Europa, indicaron a los productores de vacunas que solo se utilizarían para uso en humanos vacunas libres o solo con trazas de Timerosal. En Chile, se ha seguido la misma indicación y sus vacunas cumplen con las exigentes normas de EE.UU. y Europa.



3. Las enfermedades prevenibles mediante vacunación están casi erradicadas en Chile, por lo tanto no hay motivos para continuar vacunando.

FALSO. La única enfermedad erradicada en el mundo es la viruela y efectivamente dejó de utilizarse la vacuna universalmente. Muchas otras enfermedades están controladas en algunas regiones, pero persisten focos y siguen circulando en otras áreas del mundo y pueden volver a diseminarse a través de personas no vacunadas. Hoy en día, los desplazamientos entre naciones son muy frecuentes, por lo tanto se debe continuar la vacunación hasta que las autoridades de salud locales lo recomienden o la enfermedad haya sido erradicada en todos los continentes.

La falta de confianza en las vacunas ha producido extensos brotes de enfermedades graves, prevenibles con inmunización, en países desarrollados y en desarrollo. En el caso de Chile, recientemente ha reaparecido el riesgo de tos convulsiva en lactantes, con un consecuente aumento de muertes infantiles. El esfuerzo por lograr una cobertura universal con las vacunas debe ser mantenido y fortalecido.

4. La administración simultánea de más de una vacuna puede aumentar en los niños el riesgo de efectos secundarios nocivos, que a su vez pueden sobrecargar su sistema inmunitario.

FALSO. Las pruebas científicas revelan que la administración simultánea de varias vacunas no conlleva ningún efecto secundario. Para confirmar este principio, se realizan estudios cada vez que se introduce una nueva vacuna en los esquemas recomendados. Los niños conviven cotidianamente con cientos de sustancias extrañas que pueden desencadenar una respuesta inmunitaria. De hecho, están más expuestos a bacterias y virus debido a la exposición ambiental que por causa de las vacunas.

5. La gripe es solo una molestia y la vacuna no es muy eficaz.

FALSO. La gripe causada por el virus influenza puede ser una enfermedad grave que conlleve a complicaciones, incluso, ocasionalmente, a la muerte. Las embarazadas, los niños pequeños, los adultos mayores y cualquier persona que padezca enfermedades crónicas, por ejemplo, pulmonares, cardíacas, renales, diabetes y obesidad, corren mayor riesgo. La vacunación de las embarazadas después de la semana 14 de gestación, conlleva el beneficio adicional de proteger al recién nacido.



6. Es mejor la inmunización por la enfermedad que por las vacunas.

FALSO. Las vacunas interactúan con el sistema inmunitario para producir una respuesta similar a la que ocasionaría la infección natural, pero no causan la enfermedad ni exponen a la persona inmunizada a riesgos de posibles complicaciones. Además, la adquisición natural de influenza, sarampión y varicela sí que desencadena un debilitamiento del sistema inmune y aumentan el riesgo de otras infecciones.

7. Las vacunas causan autismo.

FALSO. En 1998 se realizó un estudio que suscitó inquietud acerca de un posible vínculo entre autismo y la vacuna contra sarampión, parotiditis y rubéola. Este trabajo contenía graves irregularidades, por lo que los editores lo retiraron de sus registros y expusieron que las conclusiones eran falsas. Lamentablemente, su divulgación despertó temores que provocaron una disminución en las tasas de inmunización y los subsiguientes brotes de esas enfermedades. No existen evidencias científicas de una relación entre esa vacuna y trastornos del espectro autista.

8. Si estoy embarazada no me puedo vacunar.

FALSO. Durante el embarazo, se recomienda el uso de vacuna de influenza desde la semana 14 de gestación, la cual ha demostrado ser segura y proteger a la madre frente a una infección grave. Por otra parte, la vacuna de tos convulsiva aplicada durante el embarazo, protege al recién nacido por el paso de anticuerpos maternos generados por ella. También es importante tener al día el esquema de vacunación previo al embarazo y considerar vacunarse frente a algunas enfermedades durante la lactancia.

Servicio de Vacunatorio

Clínica Alemana Vitacura
Av. Manquehue 1410, piso -2
Teléfono: (56) 22210 1157

Clínica Alemana de La Dehesa
Av. José Alcalde Délano 12205
Teléfono: (56) 22910 7850

www.alemana.cl

Ficha Coleccionable Clínica Alemana de Santiago N°24 / 2° Edición / Octubre 2017

Representante Legal: Paula Ithurbisquy, **Coordinación General:** Carolina Jara,
Comité Editorial: Dr. Pablo Vial, pediatra; EU María Antonieta Rodríguez, Alejandra Krefft.



Alemana[®]

Si es tu salud, es la Alemana.[®]

**Clínica Alemana
Vitacura**
Av. Vitacura 5951, Vitacura
Teléfono: (56) 22910 1111

**Clínica Alemana
Manquehue Oriente**
Av. Manquehue 1499, Vitacura
Teléfono: (56) 22910 8000

**Clínica Alemana
de La Dehesa**
Av. José Alcalde Délano 12205, Lo Barnechea
Teléfono: (56) 22910 7000