

Vacunas son una de las más exitosas historias de la ciencia y salud pública del último siglo, pero entender cómo funcionan puede algunas veces parecer un poco misterioso.

El sistema inmune esta hecho de diferentes células y órganos, que juntos crean un ejército sofisticado para proteger al cuerpo de bacterias, virus, hongos y parásitos que lo pueden enfermar. Su sistema inmune encuentra y protege contra miles de invasores todos los días. Cada vez que encuentra un nuevo invasor, aprende a conocerlo y actúa rápidamente para poder combatirlo si vuelve a aparecer. Esto se llama inmunidad.

Los bebés pueden recibir algún tipo de inmunidad (protección) temporal de la mamá durante las últimas semanas del embarazo, pero solamente contra las enfermedades a las que ella es inmune. Amamantar también puede proteger temporalmente a su bebé contra infecciones menores, como resfriados. Estos anticuerpos no duran mucho tiempo y dejan al bebé vulnerable a las enfermedades. La inmunidad que puede desarrollar a lo largo de la vida, es una inmunidad flexible y depende de si ha sido expuesto a la enfermedad o ha sido vacunado contra ella.

Su sistema inmune está de guardia 24 horas al día, matando invasores sin que usted lo sepa. Pero algunas veces bacterias, virus y otros invasores pueden replicarse en su cuerpo más rápido de lo que su sistema inmune pueda reaccionar. Cuando esto pasa, usted se enferma. La mayoría de estos organismos podrían causar una pequeña dolencia, pero dependiendo del organismo podría causar una enfermedad seria, daño permanente en órganos e inclusive la muerte. Son estas enfermedades serias que las vacunas pueden prevenir.

Algunas enfermedades prevenibles con vacunas, como la tosferina (pertussis) y la varicela, continúan siendo comunes en los Estados Unidos. En cambio, otras enfermedades que las vacunas previenen ya no son comunes en este país gracias a ellas. Sin embargo, si dejamos de vacunar, los pocos casos que ocurren en los Estados Unidos podrían rápidamente pasar a ser decenas o centenares de miles de casos. Hay algunas personas que no pueden ser vacunadas para protegerlas de estas enfermedades serias. Dependiendo de la vacuna estas personas pueden incluir:

- Recién nacidos
- Personas con sistema inmune débil, por ejemplo: aquellos que están sometidos a tratamiento de cáncer o que sufren de alguna enfermedad inmune
- Adultos mayores

Estas personas dependen de la inmunidad colectiva para mantenerse sanos. Inmunidad colectiva es cuando suficientes personas en la comunidad son inmunes a la enfermedad que ayudan a proteger como un “escudo” a los que no tienen inmunidad. Esta inmunidad puede venir de la enfermedad por sí sola, pero esto significaría que muchas personas deben de enfermarse. Es mucho más seguro obtener la inmunidad por medio de las vacunas. Para que la inmunidad colectiva funcione, mayoría de la comunidad necesita ser inmune. El porcentaje de una comunidad para ser inmune por inmunidad colectiva depende de la enfermedad:

- Tosferina: 94% (source: voices for vaccines)
- Varicela: 86% (source: voices for vaccines)

Vacunándose no solo se protege a usted mismo, pero también está mostrando compasión por su comunidad para proteger a aquellos que no pueden por ellos mismos.