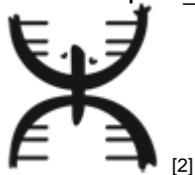


Agosto: Mes Nacional de la concientización sobre la inmunización ^[1]

Enviado por Patricia Irizarry ^[2] el 20 agosto 2016 - 3:37pm



Escrito por la Dra. Patricia Irizarry, bióloga molecular y comunicadora de ciencias en Rutgers University, New Jersey.

Desde que nacemos, estamos expuestos a una extensa variedad de enfermedades infecciosas causadas por virus y otros microorganismos que viven en nuestro alrededor. Tanto el catarro común como la temida “monga” son parte de nuestra vida cotidiana. Pero recientemente, hemos sido testigos de infecciones mucho más alarmantes, como la epidemia de Ébola en África Occidental en el 2014 y la de Zika en Brasil en el 2015, y que actualmente amenaza al resto de las Américas. Es por esto que me pregunto: ¿Si existiera una vacuna contra estas enfermedades, te vacunarías? Aunque los científicos trabajan para conseguir vacunas contra estas infecciones, esto no es una realidad en este momento. Lo bueno es que existen otras infecciones que sí pueden ser prevenidas a través de la vacunación.

Pero, ¿qué es una vacuna?

Una vacuna te expone a una sustancia, conocida como un antígeno, que puede comenzar una reacción en tu cuerpo para crear defensas y así protegerte de futuras infecciones causadas por microorganismos invasores. Este proceso se conoce como una reacción inmunológica y en caso de que seas expuesto a un antígeno por medio de una vacuna, usualmente la reacción es débil o leve. Esta reacción es posible gracias a que las células de nuestro sistema inmunológico pueden reconocer el antígeno y combatir la infección. Con la ayuda de los linfocitos T y B, dos tipos de células blancas que viajan a través de tu sangre y que son los responsables de generar la memoria inmunológica, la segunda vez que tu cuerpo se expone al antígeno la respuesta es más rápida. Los linfocitos B son las células responsables de producir unas moléculas (o proteínas) conocidas como anticuerpos. Una vez el anticuerpo reconoce al antígeno específico invasor, lo inactiva protegiéndote de la infección.

¿Quiénes deben vacunarse?

Es importante que te vacunes por tu seguridad y la de los tuyos. Gracias al desarrollo de vacunas y otros avances tecnológicos hemos podido controlar el alcance catastrófico de muchas enfermedades infecciosas. En el 1980, la Organización Mundial de la Salud (WHO) declaró la erradicación de la viruela en el planeta, gracias a un programa de vacunación global. Igualmente se han reducido los casos de polio, difteria y tos ferina, entre otros. Pero las nuevas generaciones han olvidado el efecto devastador que pueden tener estas infecciones. Por ejemplo, uno de los efectos más importantes de vacunarse es el desarrollo de inmunidad colectiva. Para que la población en general se mantenga saludable, la mayoría de los individuos deben vacunarse y esto a su vez protege a las personas que por condiciones de salud u otras complicaciones no puedan recibir la vacuna. En la siguiente figura vemos que las personas en rojo están enfermas y las personas en color azul están saludables pero no están vacunadas. En la medida en que mas personas se vacunan (amarillo), se disminuye el número de casos en la población eliminando la probabilidad de que un brote se convierta en una epidemia.

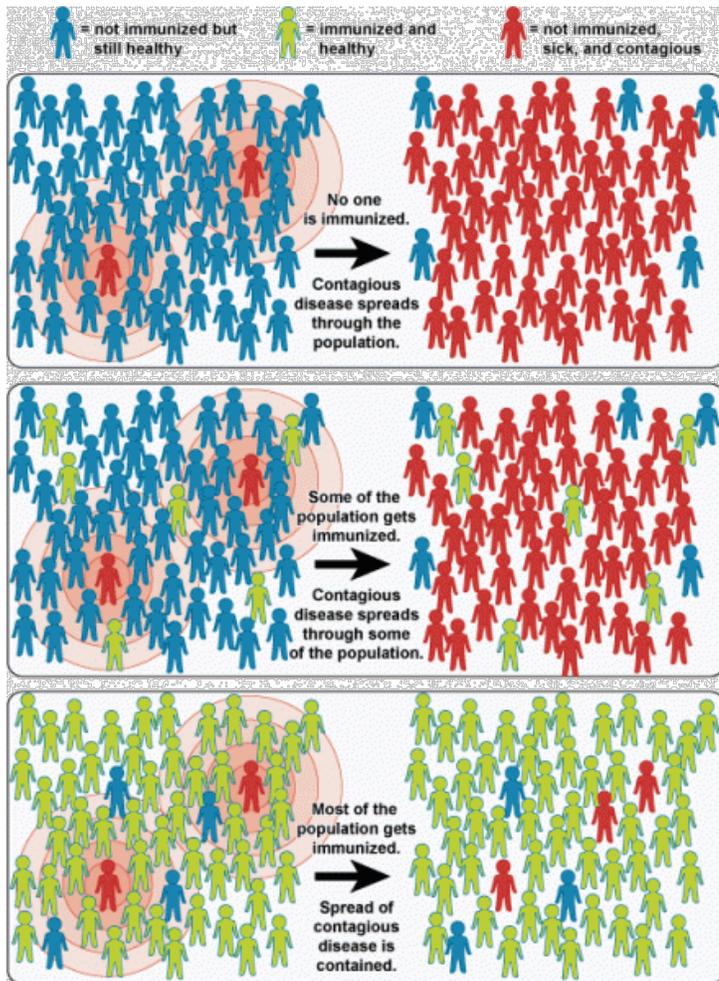


Diagrama tomado de la página web del National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID)

Las vacunas no son solo para niños, todos debemos vacunarnos y recibir dosis de refuerzo según indicado por el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC por sus siglas en inglés). Hay distintos calendarios a seguir para niños de 0-6 años [3], niños de 7-18 años [4], y adultos [5].

¿Quiénes se oponen a la vacunación?

Existen grupos que consideran que la inmunidad natural, entendiéndose contagiarse con alguna enfermedad pasando por el proceso de desarrollar anticuerpos mientras se padece de esta, es mejor que exponerse a una infección leve por medio de una vacuna. También hay grupos que sienten miedo sobre los efectos secundarios que puede generar la vacunación. A continuación les describo lo que desde mi perspectiva, considero como las concepciones erróneas más comunes sobre las vacunas:

1. Las vacunas causan autismo

En 1998 el Dr. Andrew Wakefield, un gastroenterólogo e investigador británico, publicó un artículo [6] científico en el cual describe una relación directa entre la vacuna de MMR, que protege

contra el sarampión, papera y rubéola, y el autismo en pacientes. En el 2010, esta publicación fue retractada debido a que no se podía verificar los resultados publicados. Este es un ejemplo del daño terrible que pueden hacer personas inescrupulosas al avance científico de nuestra sociedad. El miedo generalizado y la falta de información hacen que todavía hoy en día este tema sea un arduo debate. Es común que artículos de publicación dudosa, entiéndase publicaciones sin autoría y que provienen de fuentes que no han seguido el debido proceso científico de hacer experimentos reproducibles y que se revisen por expertos en el tema, se vuelven virales en las redes sociales creando una imagen negativa sobre la vacunas y promoviendo la desinformación.

2. Las vacunas contienen sustancias tóxicas

Aunque puede ser alarmante leer la tabla de ingredientes de las vacunas, se podría decir lo mismo de otros productos y alimentos. Por ejemplo, el guineo es un alimento saludable y nutritivo en nuestra dieta, pero también es alto en potasio, que contiene dosis bajas de radiación. De igual forma sustancias como el mercurio, formaldehído y glutamato de sodio son ingredientes necesarios al momento de preparar las vacunas pero se encuentran en dosis tan bajas que no se consideran peligroso para la salud humana.

3. Con los avances tecnológicos y prácticas de higiene, no necesitamos vacunarnos

Millones de personas viajan en el planeta diariamente facilitando la exposición de microorganismos de una región a otra. Aunque es cierto que el conocimiento de mecanismos de transmisión de enfermedades infecciosas, el desarrollo de plantas de tratamiento y purificación de agua y el uso de desinfectantes contribuyen grandemente al control de estas enfermedades, estos mecanismos no erradican a los microorganismos causantes de las enfermedades. Por esto es importante mantenerse al día con los programas de vacunación de acuerdo a tu edad y región de residencia.

Ahora es tu oportunidad de contribuir en el Mes Nacional de Concientización sobre la Inmunización. Ponte al día y edúcate para que nos ayudes a mantener una población saludable. ¡VACUNATE HOY!

Referencias:

1. <http://www.cdc.gov/spanish/inmunizacion/index.html> [7]
2. <http://www.who.int/topics/immunization/es/> [8]
3. [Rodrigues et al.](#) [9] Viral vaccines and their manufacturing cell substrates: New trends and designs in modern vaccinology. *Biotechnol J.* 2015 Sep;10(9):1329-44.
4. Understanding How Vaccines Work: <http://www.cdc.gov/vaccines/hcp/patient-ed/conversations/downloads/vacsa...> [10]
5. Increasing Exposure to Antibody-Stimulating Proteins and Polysaccharides in Vaccines Is Not Associated with Risk of Autism: [http://www.jpeds.com/article/S0022-3476\(11\)1300144-3/pdf?ext=.pdf](http://www.jpeds.com/article/S0022-3476(11)1300144-3/pdf?ext=.pdf)

6. Should you get vaccinated? https://www.youtube.com/watch?v=s_6QW9sNPEY [12]
7. The Five Deadliest Outbreaks and Pandemics in History: http://www.rwjf.org/en/culture-of-health/2013/12/the_five_deadliesto.html [13]
8. <https://www.niaid.nih.gov/topics/pages/communityimmunity.aspx> [14]
9. Vaccines Myth Debunked <http://www.publichealth.org/public-awareness/understanding-vaccines/vacc...> [15]

Tags:

- [vacunas](#) [16]
- [inmunizaciones](#) [17]

Copyright © 2006-Presente CienciaPR y CAPRI, excepto donde sea indicado lo contrario, todos los derechos reservados

[Privacidad](#) | [Términos](#) | [Normas de la Comunidad](#) | [Sobre CienciaPR](#) | [Contáctenos](#)

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/blogs/conocimiento-tu-salud/agosto-mes-nacional-de-la-concientizacion-sobre-la-inmunizacion>

Links

- [1] <https://www.cienciapr.org/es/blogs/conocimiento-tu-salud/agosto-mes-nacional-de-la-concientizacion-sobre-la-inmunizacion> [2] <https://www.cienciapr.org/es/user/pairiba> [3] <http://www.cdc.gov/vaccines/parents/downloads/parent-ver-sch-0-6yrs-sp.pdf> [4] <http://www.cdc.gov/vaccines/who/teens/downloads/parent-version-schedule-7-18yrs-sp.pdf> [5] <http://espanol.vaccines.gov/qui%C3%A9n-y-cu%C3%A1ndo/adultos/11v4/%C3%ADndice.html> [6] [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(97\)11096-0/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(97)11096-0/abstract) [7] <http://www.cdc.gov/spanish/inmunizacion/index.html> [8] <http://www.who.int/topics/immunization/es/> [9] http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Rodrigues%20AF%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=26 [10] <http://www.cdc.gov/vaccines/hcp/patient-ed/conversations/downloads/vacsafe-understand-color-office.pdf> [11] <http://www.jpeds.com/article/S0022-3476> [12] https://www.youtube.com/watch?v=s_6QW9sNPEY [13] http://www.rwjf.org/en/culture-of-health/2013/12/the_five_deadliesto.html [14] <https://www.niaid.nih.gov/topics/pages/communityimmunity.aspx> [15] <http://www.publichealth.org/public-awareness/understanding-vaccines/vaccine-myths-debunked/> [16] <https://www.cienciapr.org/es/tags/vacunas> [17] <https://www.cienciapr.org/es/tags/inmunizaciones>