



¿Por qué es importante la vacunación?

Autor: QF. Carmen Lobos SDFV-ISP
Revisor: Dr. Fernando Muñoz PNI-MINSAL

La vacunación es la manera más efectiva de mantener a la población sana, la vacunación previene enfermedades que pueden llegar a ser peligrosas, y lo más importante es que no sólo se protege a un individuo en particular sino a toda la población.

¿QUÉ ES UNA VACUNA?

Se entiende por vacuna cualquier producto de origen biológico cuya formulación está destinada a generar inmunidad contra una enfermedad o infección, estimulando la producción de anticuerpos contra el agente patógeno. Su composición puede incluir, por ejemplo, una suspensión de microorganismos muertos o atenuados, o productos o derivados de microorganismos. El método más habitual para administrar las vacunas es la inyección, aunque algunas se administran por vía oral o como vaporizador nasal.

¿QUIÉN PROGRAMA LAS INMUNIZACIONES EN CHILE?

La inmunización en nuestro país depende del Ministerio de Salud y **quien lo coordina y ejecuta es el Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI)**. El PNI realiza importantes esfuerzos para que todas las personas aptas para recibir la inmunización

reciban la totalidad de las vacunas indicadas, sin importar su ubicación geográfica, edad, sexo, discapacidad, grado educativo, nivel socioeconómico, grupo étnico o condición laboral. Adicionalmente, contribuye con los objetivos mundiales de salud al reducir la mortalidad y morbilidad de las personas, a lo largo del ciclo vital y al introducir nuevas vacunas tales como la neumonía neumocócica y recientemente, cáncer cervicouterino.

La importancia de la vacunación radica en la protección de las personas. A continuación se ejemplifican tres estrategias de inmunización que dan cuenta de dos de los objetivos del PNI: la protección de la población general y del recién nacido.

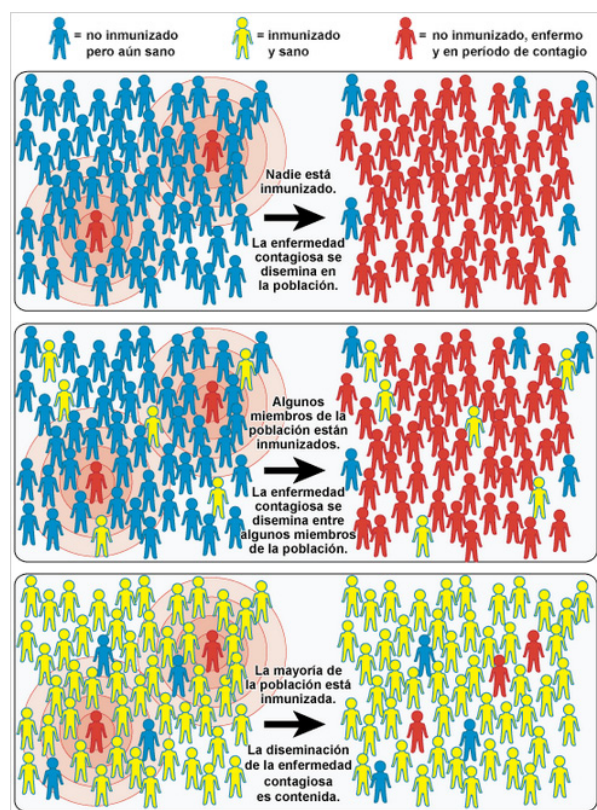
ESTRATEGIAS DE INMUNIZACIÓN

Inmunidad de grupo o efecto de rebaño

La inmunidad de grupo, colectiva o de rebaño (herd immunity) es la protección de una determinada población ante una infección debido a la presencia de un elevado porcentaje de individuos inmunes en la misma. De forma natural, cuando se produce un brote, al avanzar la epidemia y aumentar el número de individuos inmunes, disminuye la probabilidad de contacto entre un susceptible y un infectado, hasta que llega un momento en el que se bloquea la transmisión del agente infeccioso. Las vacunas benefician tanto a las personas vacunadas como a las personas

no vacunadas y susceptibles que viven en su entorno, siempre que se haya logrado niveles de cobertura lo más cercanos al 100% que sea posible. Dado que no existen vacunas 100% efectivas, aquellas personas que no resultan protegidas individualmente o quienes no puedan vacunarse por fallas de su inmunidad u otras contra-indicaciones, resultan protegidas gracias al efecto de rebaño. (Figura N° 1).

Figura 1.



Ref. National Institute of Allergy and Infectious Diseases. (<http://www.niaid.nih.gov/topics/pages/communityimmunity.aspx>)

La casilla superior de la Figura N°1 muestra una comunidad donde no se ha realizado inmunización en la población, por lo tanto, la enfermedad se disemina provocando un brote; en la casilla del medio se ilustra la situación en la que algunos miembros de la población están inmunizados, pero en proporción no son

suficientes para lograr el efecto rebaño; finalmente, en la casilla inferior se evidencia que existe un porcentaje considerable de la población que se encuentra ya inmunizado, y por lo tanto, una mayor proporción de la comunidad protegida mediante la inmunidad de grupo o de rebaño.

La inmunidad de rebaño es la base ética de la obligatoriedad de la vacunación ya que resulta exigible a cada persona que se vacune, para contribuir a la protección de la sociedad entera, no sólo por su protección personal.

ESTRATEGIA “CAPULLO”

La inmunización contra el coqueluche o tos convulsiva es un ejemplo de estrategia capullo que se ha realizado en Chile. Diversos estudios realizados en Chile y en otros países del mundo han establecido que la principal fuente de infección de los lactantes son las personas mayores con las que tienen contacto directo: hermanos, padres o cuidadores, profesionales de la salud que lo asisten, entre otras. Esto se debe a que la inmunidad de la vacuna administrada en Chile a los lactantes dura aproximadamente 10 años, por lo que la mayoría de los adolescentes y adultos ya no están protegidos, y éstos serían la principal fuente de contagio a las personas susceptibles, entre ellos los recién nacidos.

Al adquirir esta infección, las manifestaciones clínicas de los adultos pueden ser de poca severidad, especialmente la tos prolongada. Por esta razón, no son detectados ni tratados. En estas personas, la bacteria transmisora de la enfermedad (*Bordetella pertussis*) está presente en la faringe y en las secreciones respiratorias, constituyendo por largo tiempo una fuente infecciosa para lactantes que aún no han sido vacunados o que no tienen el esquema completo de inmunización. La Tos Convulsiva puede ser gravísima en los lactantes pequeños.

Es por ello que para proteger a los lactantes, en el año 2012, el Ministerio de Salud tomó la decisión de

iniciar una estrategia llamada “capullo” que consiste en vacunar a los padres, hermanos mayores de 12 años, y otros miembros de la familia, o cuidadoras que vivan en el hogar y también al personal de salud en contacto con recién nacidos o lactantes menores de 2 meses en el ámbito ambulatorio y hospitalario. Esto incluyó a todo el equipo de salud (médicos, enfermeras, auxiliares, kinesiólogos, nutricionistas, entre otros) que se desempeñen en el ámbito pediátrico.

INMUNIZACIÓN MADRES GESTANTES

La influenza (también llamada gripe) es una enfermedad contagiosa causada por el virus de la influenza, que se transmite desde una persona enferma al toser, estornudar o mediante las secreciones nasales.

Este año, al igual que años anteriores, el Ministerio de Salud realiza la campaña de vacunación contra la influenza. Esta medida beneficia de manera gratuita a niños menores de 6 años, adultos mayores, embarazadas y enfermos crónicos, quienes quedarán protegidos de la influenza AH1N1, la AH3N3 y la influenza B. La campaña se inició el 25 de marzo y se extendió hasta el 30 de junio. Las embarazadas que fueron inmunizadas este año debían tener al menos 13 semanas de gestación. A diferencia de los años anteriores cuando la población a vacunar era de alrededor de 3.800.000 personas, este año se incluyó a más de 5 millones de personas debido al agregado de niños pre escolares y a un cálculo más correcto de la población de mayores de 65, enfermos crónicos y embarazadas. Se ha logrado una cobertura de 75% en promedio, lo que es similar a la de los años anteriores aun cuando se han administrado más de 600.000 vacunas más que las administradas en 2014.



REFERENCIAS:

1. Organización Mundial de la Salud. Temas de Salud. Vacunas. <http://www.who.int/topics/vaccines/es/> Consultada 15-09-2014
2. Organización Mundial de la Salud. Inmunización, vacunas y biológicos. Plan de acción mundial sobre vacunas. 2011-2020. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85398/1/9789243504988_spa.pdf
3. Cofré G, José. (2003). Novedades en vacunas. Revista chilena de pediatría, 74(4), 366-373. (Recuperado en 29 de septiembre de 2014, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062003000400003&lng=es&tlng=es.%2010.4067/S0370-41062003000400003)
4. Molto, Yadira; Cortes, Jennifer; De Oliveira, Lucia, Mike, Adrianna; Solis, Itzel; Suman, Onix; Coronado, Luis; Patel, Manish; Parashar, Umesh y Cortese, Margaret. (2011). Reduction of Diarrhea-associated Hospitalizations Among Children Aged <5 Years in Panama Following the Introduction of Rotavirus Vaccine. The Pediatric infectious disease journal. Volume 30 - issue 1 - pp S16-S20. (Recuperado en 29 de septiembre de 2014, de http://journals.lww.com/pidj/Fulltext/2011/01001/Reduction_of_Diarrhea_associated_Hospitalizations.4.aspx)
5. Recomendación del CAVEI frente al problema de coqueluche. Mayo 2012. <http://web.minsal.cl/portal/url/item/c9098adc64cfbcae040010165013c8a.pdf>. Consultada 25-09-2014
6. National Institute of Allergy and Infectious diseases. <http://www.niaid.nih.gov/topics/Pages/communityImmunity.aspx> Consultada 25-09-2014
7. Chile atiende. Programa de vacunación 2014 contra la influenza. <http://www.chileatiende.cl/fichas/ver/10424>. Consultada 25-09-2014
8. Ministerio de Salud. Introducción influenza. Vacúnate contra la influenza. Consultada 25-09-2014 <http://web.minsal.cl/node/854> Consultada 25-09-2014
9. Programa Nacional de inmunizaciones <http://web.minsal.cl/portal/url/item/abe1fad626929896e04001011e016c04.pdf>