

Mitos, creencias y realidades sobre las vacunas

(Myths, beliefs and realities about vaccines)

Morice A¹, Ávila-Agüero ML²

Vacunación

ISSN 1409-0090/2009/20/2/60-64
Acta Pediátrica Costarricense, ©2009
Asociación Costarricense de Pediatría

✓ Resumen

A pesar de que la vacunación está reconocida como la estrategia de mayor beneficio en la salud pública, existen grupos anti-vacunas que se oponen a su aplicación. Este artículo presenta varias experiencias sobre este tema, analizando el origen de esa renuencia y su efecto en la salud. Las razones que argumentan estos grupos están relacionadas con mitos, creencias filosóficas o religiosas, rumores e información que no se sustenta en evidencia científica. Aun después de descartar la asociación causal entre autismo y vacuna triple viral, fue difícil revertir su efecto negativo en la población y disminuyeron las coberturas de vacunación, reduciendo la protección de inmunidad de rebaño. Los grupos anti vacunas provocaron la resurgencia de enfermedades que, como el sarampión, estaban en vías de eliminación en Inglaterra.

Descriptores: vacunación, grupos anti vacunas, creencias, mitos, vacunas

✓ Abstract

Even though vaccination is recognized as the strategy with highest benefits in public health, there are groups opposed to its administration. This article presents several experiences about anti vaccine groups; analyzing the origin of this reluctance and its effects on health. The reasons these groups oppose are related to myths, philosophic or religious beliefs, rumors and information not based on scientific evidence. After discharging the etiologic association between autism and Measles-Mumps-Rubella Vaccine, it was difficult to revert its negative effect on population, decreasing vaccine coverage and reducing the herd immunity protection in some countries. Due to anti-vaccine groups, diseases under elimination, such as measles, became endemic in England.

Key words: vaccination, anti-vaccines groups, myths, beliefs, vaccines

Desde el comienzo de la vacunación universal, siempre ha habido defensores y detractores de esta estrategia de salud pública, no solo de la inmunización en general, sino también de alguna vacuna en concreto o algún aspecto relacionado con las mismas (presencia de adyuvantes, combinación de varias vacunas, reacciones adversas, posible asociación con determinadas enfermedades).

La vacunación está reconocida como una de las estrategias que mayor impacto ha provocado en la salud pública. Los países de América han sido pioneros en la prevención y eliminación de enfermedades prevenibles por vacunación, logrando elevadas coberturas como resultado del compromiso político, la capacidad técnico-operativa de los países y la sostenibilidad económica de los programas de inmunización. Gracias a esos esfuerzos fue posible erradicar

1. Viceministra de Salud, Ministerio de Salud, Costa Rica
2. Ministra de Salud, Ministerio de Salud, Costa Rica

Abreviaturas: SRC, síndrome de rubéola congénita; Hib, Haemophilus influenza tipo b; HGC, Hormona Gonadotropina Coriónica; SGB, Síndrome de Guillain-Barré; SRP, sarampión-rubéola-papera; PESA, Panencefalitis Subesclerosante Subaguda;

Correspondencia: Dra. Ana Morice Ministerio de Salud Apartado postal 10123-1000, San José, Costa Rica, Correo electrónico: amorice@racsa.co.cr

la viruela, eliminar la poliomielitis y la circulación del sarampión autóctono, avanzar hacia la eliminación del tétanos neonatal, la rubéola y síndrome de rubéola congénita.

Para alcanzar y mantener esos logros es necesario alcanzar coberturas elevadas, homogéneas al interior de los países y sostenidas en el tiempo. Sin embargo, a lo largo de la historia de la vacunación han surgido algunos grupos detractores que, movidos por diversos motivos, religiosos, filosóficos o políticos, han atribuido falsas propiedades y efectos a las vacunas ⁽¹⁾. Las posibles causas de rechazo de la inmunización por parte de estos grupos se relaciona con la percepción de enfermedad de las sociedades occidentales, en las que la incidencia de las enfermedades prevenibles mediante vacunación y sus complicaciones han disminuido considerablemente, incluso en algunos casos se ha erradicado. Esto hace que las personas pierdan la referencia de los efectos deletéreos de la enfermedad y, como individuos sanos, comiencen a preocuparse por los efectos secundarios de las vacunas y cuestionen la necesidad de seguir vacunando. Aunque esta situación se ha circunscrito a algunas comunidades y contextos particulares, ponen en riesgo el éxito de los programas de inmunización.

En este artículo se presentan algunas experiencias que describen las principales razones que esos grupos “anti-vacunas” han argumentado.

Concepciones religiosas y filosóficas

La renuencia a la vacunación como resultado de creencias religiosas y filosóficas se ha mantenido a lo largo de la historia. Uno de los ejemplos más conocidos se refiere a la comunidad Amish. El efecto de la renuencia a la vacuna contra rubéola se documentó en 1991, en una comunidad ubicada en Pensilvania, Estados Unidos, que al enfrentar un brote de rubéola, mostró elevadas tasas de síndrome de rubéola congénita (SRC) en poblaciones renuentes a la vacunación con elevados niveles de susceptibilidad a la enfermedad ⁽²⁾.

La pérdida de oportunidades de vacunación a pesar de políticas de vacunación universal se observó en Costa Rica posterior a la introducción de la vacunación contra *Haemophilus influenza* tipo b (Hib). Desde 1998, el país introdujo esta vacuna en el esquema oficial de vacunación. Con ello, la tasa de incidencia de meningitis bacterianas por Hib en menores de 5 años se redujo de 16 por 100.000, en 1992 previo a su introducción hasta 0,5 por 100.000 ($n = 2$ casos) en el 2002. Sin embargo, uno de los últimos casos de meningitis por Hib, fue un niño que falleció por una infección sistémica,

quien no había sido vacunado porque los padres, miembros de una comunidad naturista de la provincia de Guanacaste, no aceptaban la vacunación.

Otro ejemplo de renuencia a la vacunación por razones religiosas se presentó ante un brote de sarampión en la región sur de este país (Pérez Zeledón), que no permitían la vacunación y las autoridades tuvieron que emplear medidas de tipo legal para implementar acciones de bloqueo para el control del brote.

En el año 2007, se presentó una situación en la localidad de Capilla del Monte, de la provincia de Córdoba, Argentina, al detectar un brote de rubéola. Los afectados fueron 14 niños y adolescentes entre 4 y 17 años, 13 de los cuales pertenecían a una comunidad naturista de la zona que, por decisión propia, no tenía aplicadas las dosis de la vacuna que protegen contra esta enfermedad. Este brote se extendió a diversas provincias del país, generando elevados costos y movilización de equipos de vacunación para controlar la diseminación del virus y el contagio de poblaciones susceptibles.

Confusión sobre efectos anticonceptivos de vacuna contra tétanos

Durante los años 1994 y 1995, miembros de la Organización Pro-Vida y la Iglesia Católica en México y Nicaragua, informaron a la prensa que el toxoide tetánico contenía Hormona Gonadotropina Coriónica (HGC). Sus afirmaciones, indicaban en sus declaraciones, se basaban en pruebas de laboratorio. Ante esta situación, los gobiernos de México y Nicaragua, con el apoyo técnico de la Organización Panamericana de la Salud, procedieron a verificar que las pruebas empleadas por los denunciantes eran inapropiadas y conducían a resultados falsos positivos.

La falsa declaración se originó en un experimento realizado en la India con un producto farmacéutico anticonceptivo experimental a base en HGC, que planteaba la posibilidad de utilizar toxoide tetánico dentro de su preparación. Las autoridades de salud desmintieron la noticia, obligando también a los declarantes a dar las explicaciones correspondientes para aclarar la situación.

Manejo de rumores contra vacuna a través de medios electrónicos

En el año 2006, Argentina realizó una campaña nacional de vacunación para inmunizar a las mujeres de edad fértil y hombres de poblaciones institucionalizadas contra la rubéola y el sarampión. Debido a que esta campaña de vacunación se dirigió

a la población en edad reproductiva, surgió el rumor de que la vacuna contenía HGC que le confería un efecto anticonceptivo. Este rumor se inició en forma anónima, mediante cadenas de correos electrónicos que se difundieron progresivamente en todas las provincias del país. Si eso era cierto, afirmaban, produciría esterilidad a todas las mujeres vacunadas y la campaña era un “genocidio”.

Aunque los principales medios noticiosos no divulgaron la información de los correos electrónicos pues la consideraban poco seria, las provincias informaron que les está impactando el avance de las actividades de vacunación pues había rechazo por parte de las personas y algunas instituciones como colegios y universidades católicas les “cerraron” las puertas. A manera de ejemplo al final de este documento se incluye un afiche colocado en una iglesia de la provincia de Misiones indicando que la vacuna era abortiva (*ver fotografía*).

La información que atribuía propiedades abortivas a la vacuna se divulgó en “webmails” de grupos con posiciones ideológicas y religiosas claramente definidas, tales como El Malvinense, Diario 7, ProVida y Seprin (Servicio Privado de Información). Estos sitios eran anónimos y se citaban unos a otros como fuente primaria de información.

Ante la evidencia de que el rumor estaba impactando en el desarrollo de la campaña, en coordinación el Ministerio de Salud de la Nación y la Organización Panamericana de la Salud, elaboraron comunicados para informar a la población sobre la relevancia de la campaña y la seguridad de la vacuna. Esa información fue retomada y publicada por diversos diarios nacionales y provinciales que apoyaron las aclaraciones a la población. También se difundió en medios radiales y de televisión.

En el caso de Argentina, además del anonimato de los mensajes, en ese momento existía un complejo contexto de confrontación ideológica y política con la iglesia que dificultó el acercamiento, por lo que se reforzó la articulación con los otros tipos de alianzas que se habían creado durante la planeación de la campaña. La participación de instituciones con credibilidad en la población como las sociedades científicas, formadores de opinión en la población como programas de radio y televisión, laboratorios reconocidos por su calidad, Centro Nacional de Control de Biológicos fueron claves en la respuesta a la crisis.

Asociaciones temporales y efectos neurológicos

Al alcanzar elevadas coberturas de vacunación y como resultado de la intensificación de la vigilancia

de eventos post vacunales, es posible atribuir falsamente a la vacuna, algunas enfermedades, que son originadas por otras causas y representan la frecuencia esperada en la población. Es necesario recordar que la mayoría de las vacunas se aplican en el primer año, por lo cual, eventos como muerte súbita o autismo, que se presentan en el lactante, se han asociado a la vacunación sin que exista evidencia de causalidad.

Debido a que la vacuna contra la rubéola y sarampión se utiliza desde hace más de 30 años, existen muchos estudios que evidencian que no existe asociación entre la vacuna y alteraciones como autismo, Síndrome de Guillain-Barré (SGB) o Panencefalitis Esclerosante Subaguda (PESA) ⁽³⁻⁵⁾. Diversos estudios científicos han mostrado que no existe una relación etiológica o causal con la vacuna como se describe a continuación:

- Posterior a campañas de vacunación con Sarampión-Rubéola-Paperas (SRP) realizadas en el Reino Unido en las que se han aplicado cerca de ocho millones de dosis de vacuna SRP y en campañas realizadas en Latinoamérica en las cuales han aplicado la vacuna a más de 70 millones de personas, se ha demostrado que la incidencia de SGB en personas vacunadas es similar a las tasas de incidencia de SGB reportadas en la población general.
- Un estudio retrospectivo realizado mediante la revisión de egresos hospitalarios con diagnóstico de meningitis aséptica (período 1984-93) en niños de 1 a 2 años de edad, encontró que de 59 casos de meningitis aséptica, tres niños habían recibido la vacuna SRP en los 30 días previos a la enfermedad, mientras que 7 de 118 sin antecedente de vacunación fueron hospitalizados por la misma razón. El Odds Ratio de este estudio fue 0.84 (I.C. 95% = 0.2-3.5), concluyendo que la exposición fue similar entre ambos grupos y no se encontró asociación causal ⁽⁶⁾.
- Un estudio retrospectivo realizado en Finlandia, que analizó 535.544 registros hospitalarios de niños de 1 a 7 años de edad vacunados entre Noviembre 1982 y Junio 1986, determinó que el número de casos con diagnóstico de encefalitis y meningitis aséptica observados durante los tres meses posteriores a la vacunación con SRP fue similar al número de casos esperados de meningitis aséptica y encefalitis durante el intervalo subsiguiente de tres meses. Por el contrario, la incidencia de encefalitis de causa indeterminada durante 1983-1985 disminuyó un 35% y la incidencia de meningitis aséptica se

redujo en 24%. Este cambio coincide con el efecto protector observado de la vacunación con SRP al prevenir casos de encefalitis causados por los virus salvajes del sarampión, rubéola o parotiditis ⁽⁷⁾.

- Otro estudio canadiense encontró una tasa de 0.18 casos de encefalitis por 100.000 dosis de vacuna contra el sarampión, valor similar a la tasa reportada de encefalitis de causa no determinada ⁽⁸⁾.
- La administración de la vacuna contra sarampión no eleva el riesgo de PESA, aun en personas que han tenido previamente sarampión o han recibido dosis anteriores de vacuna ⁽⁹⁾. Por el contrario, la vacunación contra el sarampión ha reducido sustancialmente la ocurrencia de esta enfermedad como se evidencia por la casi eliminación de los casos de PESA como resultado de la introducción de esta vacuna a nivel mundial.

A pesar que este tipo de efectos se han descartado y sus resultados se han difundido en revistas, foros científicos y medios masivos de comunicación, es difícil revertir los efectos negativos de la inadecuada información en la salud pública ⁽¹⁰⁾. Ejemplo de ello es la elevación en el número de casos reportados de sarampión en Inglaterra y Gales durante 2007 (n = 990) y 2008 (n = 1348), indicando que después de 14 años de interrumpir la transmisión del virus en el país, la enfermedad es actualmente endémica en el Reino Unido ⁽¹¹⁾. Esta situación resulta de la renuencia de los padres para vacunar a sus hijos, ante la publicación de un estudio en 1998, que posteriormente se desmintió, que relacionaba la vacuna triple viral con el autismo ⁽¹²⁾.

☑ *Discusión*

Diversas lecciones surgen del análisis de las experiencias anteriormente descritas. La importancia de mantener una población informada sobre los beneficios y también sobre los efectos esperados de la aplicación de vacunas, es una de las más relevantes. Es posible observar que los rumores y mitos al respecto de efectos adversos asociados a las vacunas han jugado un papel muy importante en el rechazo de grupos opuestos a la vacunación.

El acelerado desarrollo de las tecnologías de información durante las últimas décadas ofrece alternativas innovadoras. Sin embargo, esa disponibilidad de información a través de medios electrónicos, como Internet ofrece también un espacio para poner información errónea y desactualizada a la población. Actualmente, existe

multiplicidad de opciones informáticas para que los grupos anti-vacunas difundan mensajes que llevan a confusión.

Ante esta situación, es importante reforzar estrategias para facilitar el acceso al conocimiento basado en evidencia científica. En su difusión, se deben aprovechar los espacios que ofrecen las sociedades científicas que tienen elevada credibilidad en la opinión pública. Los medios de comunicación son aliados indispensables en este proceso, por lo que deben disponer de información veraz y actualizada que difundan en forma sistemática, empleando el lenguaje apropiado para las diversas poblaciones a quienes se dirige el mensaje. El empleo de medios de consulta a través de líneas telefónicas tipo 0800 o correo electrónico, así como el acceso a información mediante sitios web de sociedades científicas, listas de usuarios, boletines informativos, revistas científicas han sido herramientas muy útiles.

La estandarización en los mensajes mediante la elaboración de manuales para los equipos de vacunación, Preguntas y respuestas para diversas audiencias, trípticos, carteles, entre otros, ha sido de mucha utilidad. Se debe asegurar la capacitación apropiada de los equipos que atienden a los usuarios, con referentes que resuelvan dudas más complejas, garantizando una inmediata respuesta. En caso de presentarse una crisis de comunicación, los miembros de las sociedades científicas se constituyen en voceros indispensables.

En necesario destacar la importancia de contar con un personal de salud debidamente capacitado en el manejo de eventos que ocurren posteriores a la vacunación. El equipo de salud debe tener muy claro que el antecedente de vacunación no necesariamente indica causalidad. Toda sospecha de evento adverso que requiera de investigación debe ser analizada clínica y epidemiológicamente, con el apoyo de exámenes de laboratorio y gabinete para determinar la verdadera etiología de la enfermedad e indicarles el manejo apropiado.

La asociación indebida de efectos causados por las vacunas puede generar confusión en la población que impactará negativamente en los programas de inmunización y en las estrategias de prevención de enfermedades prevenibles por vacunación. Ante este tipo de mensajes erróneos se pone en riesgo el éxito que, a lo largo de muchas décadas, los países han alcanzado en la prevención y eliminación de las enfermedades prevenibles por vacunación.

☑ Referencias

1. Chen RT. Vaccine risks: real, perceived and unknown. *Vaccine* 1999; 17:S41-S46.
2. Mellinger AK, Cragan JD, Atkinson WL, Williams WW, Kleger B, Kimber RG, et al. High incidence of congenital rubella syndrome after a rubella outbreak. *Pediatr Infect Dis J* 1995; 14:573-578.
3. Chen RT, De Stefano F, Davis RL, et al. The Vaccine Safety Data link: immunization research in health maintenance organizations in the USA. *Bull WHO* 2000; 78:186-194.
4. Hughes R, Rees J, Smeeton N, Winer J. Vaccines and Guillain Barré Syndrome. *Lancet* 1996; 312:1475-6
5. Silveira CM, Salisbury DM, de Quadros CA. Measles vaccination and Guillain-Barré Syndrome. *Lancet* 1997; 349:14-16.
6. Black S, et al. Risk of hospitalization because of aseptic meningitis after measles-mumps-rubella vaccination in one-to-two year old children: An analysis of the Vaccine Safety Data link (VSD) project. *Pediatr Infect Dis J* 1997; 16:500-503.
7. Mäkelä A, Pekka Nuorti J, Peltola H. Neurologic disorders after Measles-Mumps-Rubella vaccination. *Pediatrics* 2002; 110:957-963.
8. White F. Measles vaccine associated encephalitis in Canada. *Lancet* 1983; 2:683-684.
9. CDC. Measles, Mumps and Rubella vaccine use and strategies for elimination of Measles, Rubella and Congenital Rubella Syndrome and control of mumps. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR* 1998; 47:RR-8.
10. Mason BW, Donnelly PD. Impact of a local newspaper campaign on the uptake of the measles mumps and rubella vaccine. *J Epidemiol Community Health* 2000;54:473-474.
11. European Centre for Disease Prevention and Control (Editorial Team). Measles once again endemic in the United Kingdom. *Euro surveillance* 2008; 13:27. Disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=18919>.
12. Roberts R, Kiln MR, Selway J. MMR vaccination and autism *BMJ* 1998;316:1824-1824.