

# Duración de la inmunidad al sarampión, la rubéola y las paperas durante el primer año de vida

13/09/2019

Cilleruelo M, Fernández-García A, Villaverde S et al. Duration of immunity to measles, rubella and mumps during first year of life. *Vaccine* E pub ahead of print May 28, 2019

Estudio observacional, descriptivo y prospectivo llevado a cabo en el hospital español de Puerta de Hierro, liderado por la Dra Cilleruelo, en pares madres-hijos entre octubre 2013 y diciembre 2014 para determinar el título y la duración de los **anticuerpos frente a sarampión, rubéola y parotiditis** en un grupo de madres y sus hijos durante el primer año de vida de estos últimos, para valorar un adelanto en la fecha de administración de la vacuna triple vírica en el actual esquema de vacunación español.

Se analizó una muestra de 146 pares con un seguimiento del 67.8% a los tres meses, un 52.7% a los seis meses y un 20.5% a los doce meses. La edad media de las madres en el momento del reclutamiento (parto) era de 33.1 años siendo españolas el 79.6%. Respecto al sarampión el 74.8% tenían anticuerpos con una media de 825 mUI/mL y de 1200 mUI/ml para sus hijos, aunque a los doce meses de edad todos ellos eran seronegativos. La media en las madres nacidas antes de 1981 era de 1200 y de 590 en las nacidas con posterioridad. Los títulos en sus hijos eran de 1900 para el primer periodo y de 710 para los hijos de madres nacidos con posterioridad a 1981.

En la discusión se incide que para los nueve meses ningún lactante dispone de anticuerpos frente al sarampión,

independientemente de la fecha de nacimiento de la madre y proponen, por consiguiente, la valoración de la rebaja en la edad de vacunación a los nueve meses con una segunda y definitiva dosis a los 2-3 años de edad. Como limitaciones exponen el alto porcentaje de abandonos y que para la mayoría de las madres no se disponía de carnés de vacunación.

[Duración de la inmunidad al sarampión, la rubéola y las paperas durante el primer año de vida](#)

---

# Vacunación y lactancia materna

13/09/2019

Una revisión reciente aparecida en la revista *Breastfeeding Medicine* refuerza lo ya conocido en cuanto a que las vacunas son seguras tanto para la madre que da el pecho como para el niño que lacta, por lo que la lactancia natural no supone ningún impedimento para la recepción de las vacunas rutinarias.

La revisión la lleva a cabo el farmacéutico Philip Anderson de la Escuela de Farmacia de San Diego.

Sí que explicita dos situaciones en las que la lactancia natural está contraindicada: fiebre amarilla y viruela.

Por otra parte dice que no se dispone de claras evidencias de que las vacunas atenuadas se excreten por la leche, pero en el caso que así fuera las infecciones serían leves al tratarse de vacunas atenuadas.

# Vaccinations in the first year of life and risk of atopic disease – Results from the KiGGS study

13/09/2019

Schlaud M, Schmitz R, Poethko-Müller C, Kuhnert R. *Vaccine* 2017;35:5156-5162

Estudio que intenta analizar: a) si la edad de comienzo de la vacunación puede asociarse con riesgo de atopia después del primer año de vida, b) si el número de antígenos administrados en el primer año pudiera asociarse con atopia tras el primer año de vida, y c) si/no la inmunización frente a DTP-HB-HiB es suficiente o insuficiente al final del primer año pudiera asociarse con enfermedad atópica tras el primer año. El análisis lo llevan a cabo mediante la *German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents*. En esta encuesta los sujetos tienen edades comprendidas entre 0 y 17 años y se muestrearon en 167 comunidades alemanas entre mayo de 2003 y mayo de 2006. La encuesta incluía cuestionarios cumplimentados por los padres y niños de 11 años o más, exámenes físicos y entrevista personal computerizada con padres o tutores llevada a cabo por los médicos participantes en el estudio. Para el análisis de asociaciones potenciales de fiebre del heno, dermatitis atópica y asma, las muestras fueron de 15.254, 14.297 y 15.262, respectivamente. Encontraron que los niños con las vacunas del calendario DTP-

HB-Hib al final del primer año tenían menos riesgo de ser diagnosticados de fiebre del heno tras el primer año (ratio de prevalencia ajustada de 0.85 con IC 95%: 0.76-0.96). Por otra parte no se encontró significación estadística entre la vacuna mencionada y el riesgo de dermatitis atópica o asma o entre la edad de inicio de la vacunación o entre el número de antígenos en el primer año y esa patología. Los autores concluyen que no se ha evidenciado que las vacunas del primer año aumenten el riesgo de atopia.

[\[más información\]](#)

---

## **The influence of maternally-derived antibody and infant age at vaccination on infant vaccine responses. An individual participant meta-analysis**

13/09/2019

*Voysey M, Kelly D, Fanshawe T, Sadarangani M, O'Brien K, Perera R et al. JAMA Pediatrics published on line 2017;171:637-646*

Al objeto de analizar los factores que determinan las respuestas inmunes a cada antígeno vacunal administrado en el lactante, en relación a la concentración de anticuerpos tras pasados pasivamente desde la madre, los autores diseñan una revisión y meta-análisis de ensayos de inmunogenicidad de

vacunas comercializadas siempre que se hubieran medido los anticuerpos antes de recibir la primera dosis de vacuna del calendario sistemático. Se incluyeron 7630 lactantes procedentes de 32 estudios de 17 países, con una edad media de 9 semanas y de los que el 51.2% eran varones. En todos ellos se disponía de concentraciones de anticuerpos específicos al mes después del priming, antes del booster y un mes tras este último. Encontraron que los anticuerpos maternos preexistentes inhibían las respuestas inmunes del lactante en 21 de los 20 antígenos estudiados, siendo más acusados para la vacuna de la poliomielitis en la que una concentración materna de dos veces mayor resultó en un 20%-28% de respuestas inferiores según el tipo de virus. Para los antígenos de la vacuna acelular de la tosferina, una concentración de anticuerpos materna de dos veces se asoció con unos títulos un 11% inferiores para TP y FHA y del 22% para pertactina. Esta influencia de los anticuerpos maternos todavía era patente en las respuestas, reducidas, a las dosis de recuerdo de tosferina acelular, polio inactivada y difteria de los 12-24 meses de vida. Un dato interesante es que a medida que el niño es mayor cuando recibe la primera dosis de vacuna tiene una mayor respuesta inmune a las dosis del priming para 18 de 21 antígenos. En esta línea el mayor efecto se observó para los anticuerpos para PRP, con respuestas un 71% superiores por mes, no observándose ningún efecto para MenC y para dos tipos neumocócicos. En el caso concreto de la tosferina, el efecto inhibitorio de un incremento en los títulos prevacunales de 2 ó 5 veces podría compensarse con un retraso en el comienzo de la vacunación entre 2.2 y 5.04 semanas. Los autores se plantean que las decisiones en relación al momento de iniciar la vacunación en el lactante deben considerar la duración de la protección ofertada por la inmunización prenatal, el nivel de riesgo de enfermar en las primeras semanas de vida y el nivel de cobertura de los programas prenatales. Finalizan con que se desconoce la relevancia clínica en términos de potenciales de reducción de enfermedad.

# **Efficacy of maternal influenza vaccination against all-cause lower respiratory tract infections hospitalizations in young infants: results from a randomized controlled trial**

13/09/2019

*Nunes M, Cutland C, Jones S, Downs S, Weinberg A, Ortiz J et al. Clin Infect Dis Published on line 29 May 2017*

Debido a que el padecimiento de la gripe puede predisponer a infecciones bacterianas subsecuentes y neumonías graves, los autores, en un análisis secundario de un ensayo clínico aleatorio en 2011-2012 que medía la efectividad de la vacunación materna en la gripe del menor de seis meses, evalúan el efecto de la vacunación de gripe en la gestante en las hospitalizaciones del lactante pequeño por infecciones agudas del tracto respiratorio inferior (IATRI) de cualquier causa. El estudio incluyó 1026 niños nacidos de receptoras de vacuna inactivada y 1023 de receptoras de placebo. La incidencia de IATRI por mil lactantes/mes fue inferior en nacidos de vacunadas (3.4 con IC 95%: 2.2-5.4) al comparar con los del grupo placebo (6.0% con IC 95%: 4.3-8.5) para una eficacia vacunal del 43.1% (P=0.05). Un tercio de las IATRI se

dieron en los primeros noventa días de vida, nueve en el grupo vacunal (3.0 con IC 95%: 1.6-5.9) y 21 en el placebo (7.2 con IC 95%: 4.7-11.01) con una ratio de tasas de incidencia de 0.43 (0.19-0.93) para una eficacia vacunal del 57.5% (P=0.032). La incidencia de hospitalizaciones fue similar en vacunal y placebo al analizar los resultados en los lactantes de tres o más meses. Los autores concluyen que utilizando la técnica PCR. La vacunación antigripal durante el embarazo hace descender las hospitalizaciones por IATRI de cualquier causa en los tres primeros meses de vida, lo que sugiere una posible protección frente a infecciones bacterianas subsecuentes favorecidas por el padecimiento gripal previo.

[\[más información\]](#)

---

## **Influenza vaccination during pregnancy for prevention of influenza confirmed illness in the infants: a systematic review and meta-analysis**

13/09/2019

*Nunes M, Madhi Sh. Hum Vacc Immunother posted online 14 Jul 2017*

Al no estar autorizado el uso de vacunas antigripales en los menores de seis meses y ser objeto de una alta carga de enfermedad grave, los autores plantean una revisión sistemática de la literatura con meta-análisis respecto de determinar el impacto de la vacunación antigripal durante la

gestación en evitar la infección gripal confirmada por laboratorio y las hospitalizaciones asociadas a la misma en los menores de seis meses de edad. Identificaron 764 artículos potencialmente válidos pero analizaron cuatro ensayos clínicos controlados y tres estudios observacionales. Encontraron que la vacunación materna se asoció con una reducción del riesgo de infección gripal confirmada del 48% (IC 95%: 33-59). Al restringir el meta-análisis a los tres observacionales la efectividad fue ligeramente mayor (59% con IC 95%: 36-74). Los estudios observacionales mostraron que las hospitalizaciones asociadas a gripe confirmada se redujeron en un 72% (IC 95%: 39-87) en lactantes de madres vacunadas. Un dato significativo encontrado en los ensayos clínicos en niños africanos es que la duración de la protección se limitaba a los dos o tres primeros meses de vida, lo que sugiere que sería conveniente el uso de vacunas más inmunógenas al objeto de incrementar la concentración de anticuerpos que se pueden transferir transplacentariamente.

[\[más información\]](#)