

Disminución en la prevalencia del VPH de tipo vacuna y no vacuna en niñas vacunadas y no vacunadas 5 años después de implementar la vacuna en Noruega

10/11/2018

Beirit F, Laake I, Christiansen et al. Substantial decline in prevalence of vaccine-type and non-vaccine type human papilomavirus in vaccinated and unvaccinated girls 5 years after implementing HPV vaccine in Norway. *Journal Infectious Disease* published 16 July 2018

Estimación del impacto de la **vacunación frente a las infecciones por el virus del papiloma humano** en adolescentes noruegas de 17 años tras la implantación de un programa de vacunación escolar en niñas a los doce años de edad con **vacuna tetravalente**.

Se compara la prevalencia urinaria de tipos vacunales y no vacunales en cohortes no vacunadas (nacidas en 1994 o 1996) y vacunadas (1997) utilizando el registro noruego de vacunaciones. Analizaron 17749 muestras de orina y se observó en vacunadas una reducción del 42% en la prevalencia de cualquier genotipo y del 81% para los cuatro tipos vacunales respecto de la cohorte no vacunada de 1994.

Los tipos vacunales se redujeron en un 54% y en un 90% en no vacunadas y vacunadas, respectivamente, en la cohorte de 1997 en relación a la de 1994. En cuanto a la cohorte de 1997 la prevalencia de tipos vacunales se redujo un 77% en las vacunadas respecto de las no vacunadas.

Los autores concluyen que tras la introducción poblacional de la vacuna se ha observado una reducción sustancial en la prevalencia de tipos vacunales y no vacunales (31, 33 y 45) en niñas que recibieron o no la vacuna.

[Disminución sustancial en la prevalencia del virus del papiloma humano \(HPV\) de tipo vacuna y no vacuna en niñas vacunadas y no vacunadas 5 años después de implementar la vacuna contra el VPH en Noruega](#)

La vacuna Tdap en el embarazo no se asocia con un incremento en las tasas de trastornos del espectro autista

10/11/2018

Becerra-Culqui T, Getahum D, Chiu V et al. Prenatal tetanus, diphtheria, acellular pertussis vaccination and autism spectrum disorder. *Pediatrics* 2018;142:e20180120

Estudio retrospectivo de cohortes de pares madres-niños con fecha de parto comprendido entre enero 2011 y diciembre 2014, producidos en hospitales del Kaiser Permanente del Sur de California, con el objetivo de investigar si existe una asociación entre la recepción de **vacuna Tdap en el embarazo y trastornos del espectro autista** (TEA) en su descendencia.

Los niños fueron seguidos desde el momento del nacimiento hasta el diagnóstico, hasta la finalización de la pertenencia

al seguro sanitario o hasta el final del seguimiento en junio de 2017. Las mujeres que recibieron la vacuna era más probable que fueran asioamericanas o de las islas del Pacífico, nulíparas, tener mayor nivel educativo, haber recibido la vacuna antigripal antenatalmente y haber tenido niños a término.

Se diagnosticó TEA en 1341 (1.6%) de los niños, con una tasa de incidencia en vacunadas de 3.78 por mil personas/año y de 4.05/1000 en las que no recibieron Tdap, con un hazard ratio de 0.98 con IC 95%: 0.88-1.09.

Los autores concluyeron que la vacuna Tdap no se asocia con un incremento en las tasas de trastornos del espectro autista (HR: 0.85. IC 95%: 0.77-0.95).

Vacunación prenatal frente a témanos, difteria y tos ferina y trastorno de espectro autista

Seguridad de la vacuna Tdap en embarazadas de Nueva Zelanda

10/11/2018

Griffin J, Yu L, Watson D et al. Pertussis immunization in pregnancy safety study: a retrospective cohort study of safety outcomes in pregnant women vaccinated with Tdap vaccine. *Vaccine* 2018, 36:5173-5179

Desde 2013 se ofrece en Nueva Zelanda la **vacuna Tdap** con carácter gratuito a todas las gestantes entre 28 y 38 semanas

como parte de un programa de escala nacional.

Los autores diseñan un estudio observacional retrospectivo para evaluar la **seguridad de la vacuna Tdap** utilizando bases de datos administrativas. La cohorte de 2013 se compuso de 68550 gestantes de las que se vacunaron 8178 (11.9%) y no recibieron la vacuna 60372 (88.1%).

Se encontró que el uso de la vacuna Tdap en el embarazo no se asoció con incrementos en la tasa de desenlaces primarios (pretérmino, preeclampsia, eclampsia, hipertensión, restricción al crecimiento fetal o hemorragia postparto). La vacuna tampoco provocó incremento de otros desenlaces secundarios (diabetes gestacional, sangrado, desprendimiento de placenta, parto prematuro, distress fetal, corioamnionitis o fiebre durante o postparto).

Lo más llamativo de los hallazgos fue el incremento significativo de ingresos hospitalarios por trastornos de la lactancia (agalactia o hipogalactia) tanto en los modelos ajustados como en los no ajustados. En el modelo ajustado las vacunadas tenían 1.6 veces más de hospitalización (IC 95%: 1.15-2.33). Esta asociación debe interpretarse con cautela y es muy probable que se deba a factores residuales de confusión.

Es probable, por otra parte, que las mujeres vacunadas (desproporcionadamente de más edad, de etnia europea, de mayores ingresos económicos y con más posibilidades de haber recibido cuidados prenatales) tengan distintos patrones de consulta con el sistema sanitario respecto de las no vacunadas.

[Estudio de cohorte retrospectivo sobre la seguridad de la vacuna Tdap en mujeres embarazadas](#)

Láser, vacuna antigripal y respuesta inmune

10/11/2018

Respuesta del Experto a ...

Láser, vacuna antigripal y respuesta inmune

Pregunta

Se trata de un paciente varón de 18 que consulta si existe alguna contraindicación a la hora de poner la vacuna de la gripe si se ha dado previamente (14 días antes) un tratamiento de fotodepilación con láser diodo SHR. En general, ¿existe contraindicaciones entre este tipo de depilación y las vacunas?

Respuesta de José Antonio Navarro (09 de Noviembre de 2018)

Lo único publicado al respecto es que puede potenciar la respuesta inmune a algunas vacunas administradas intradérmicamente donde se ha aplicado el láser ^(1,2,3).

Referencias

⁽¹⁾ Kashiwagi S et al. Near-Infrared Laser Adjuvant for Influenza Vaccine. PLOS Medicine 2013;8:e82899

⁽²⁾ Chen S et al. Laser vaccine adjuvant for cutaneous immunization. Expert Rev. Vaccines 2011; 10: 1397–1403

⁽³⁾ Wang J et al. A micro-sterile inflammation array as an adjuvant for influenza vaccines. Nature Communications 2014;5: 4447

Las vacunas infantiles no aumentan el riesgo de alergias

10/11/2018

Investigadores del *Karolinska Institutet* de Estocolmo han publicado un artículo en la revista *EClinicalMedicine* en el que han comparado la incidencia de alergias infantiles en niños de comunidades antroposóficas que suelen tener **bajas coberturas vacunales** y bajo riesgo alérgico con niños no pertenecientes a las mismas y que siguen el calendario vacunal de Suecia.

En total se estudiaron 466 niños desde el nacimiento hasta los cinco años de edad, incluyendo análisis de sangre para detectar anticuerpos frente a distintos alérgenos conocidos alimentarios y aéreos, como subrogado de sensibilización. Aunque al año de vida existía una correlación entre un bajo nivel de vacunas recibidas y riesgo de alergia, a los cinco años el riesgo en los incompletamente vacunados no era distinto al de aquellos que habían recibido todas las vacunas del calendario. El estudio se ha basado en el ALADDIN puesto en marcha en 2004 por el *Karolinska Institutet* para estudiar posibles asociaciones entre factores de estilos de vida y medioambientales durante el embarazo e infancia con el desarrollo de alergias infantiles.

La financiación ha corrido a cargo de Swedish Asthma and Allergy Association, the Cancer and Allergy Foundation, the Ekhaga Foundation, FAS/Forte, the Milk Drop Association, the Hesselman Foundation, Karolinska Institutet, the Samaritan Foundation, the TH-Berg Foundation, Thermo Fisher AB, the

Swedish Research Council, the Vidar Foundation y the Vårdal Foundation.

Las vacunas infantiles no aumentan el riesgo de alergias

Protección universal contra la infección por gripe por un anticuerpo multidominio contra la hemaglutinina de gripe

10/11/2018

En la revista *Science* se ha publicado un trabajo de investigadores del *Scripps Research Institute* de La Jolla, California, que ha contado con la participación del laboratorio Janssen, en el que propone una **vacuna universal frente a la gripe** procedente de las llamas a las que se las inoculó con virus gripal para posteriormente aislar cuatro anticuerpos neutralizantes de amplio espectro para constituir un anticuerpo multidominio MD3606.

Los ensayos se llevaron a cabo inoculando intranasalmente a ratones un vector adenovírico que lleva el gen que codifica el nuevo anticuerpo. Estos animales estuvieron protegidos frente a un *challenge* de virus gripales A y B.

Protección universal contra la infección por gripe por un

anticuerpo multidominio contra la hemaglutinina de gripe

El efecto del ejercicio sobre las reacciones adversas locales y sistémicas después de las vacunas: resultados de dos ensayos controlados aleatorios

10/11/2018

Investigadores de la Universidad de Sydney han publicado en la edición on line de la revista *Vaccine*, los resultados de un par de ensayos clínicos diseñados para conocer si el ejercicio físico durante quince minutos realizado antes o después de recibir las **vacunas frente al virus del papiloma humano o frente a la gripe** disminuyen o aumentan los efectos adversos autoreportados tras la vacunación. Concluyeron que efectivamente el ejercicio físico mejora la tolerancia a las

vacunas, tal como ya habían demostrado trabajos anteriores, y especialmente son inferiores las tasas de reacciones locales del tipo de dolor e hipresensibilidad en la zona de la inyección. Adicionalmente, también reduce los efectos adversos generales como la fiebre y la reducción del apetito.

[El efecto del ejercicio sobre las reacciones adversas locales y sistémicas después de las vacunas: resultados de dos ensayos controlados aleatorios.](#)

Respuesta serológica a la vacunación neumocócica en niños con enfermedad neumocócica recurrente

10/11/2018

Ingels H, Kantso B, Slotved H. Serologic response to pneumococcal vaccination in children experiencing recurrent invasive pneumococcal disease. BMC Infect Dis 2018;18:366

Debido al escaso conocimiento sobre qué hacer con la vacunación de los pacientes con **enfermedad neumocócica invasora** recurrente, los autores se plantean un estudio retrospectivo poblacional utilizando el registro nacional danés de enfermedad neumocócica entre 1980 y 2013 en menores de quince años.

En el periodo se diagnosticaron 2482 niños de ENI con 75 episodios de enfermedad recurrente en 59 niños En 45 niños

(76%) existía una enfermedad subyacente. Se dispuso de información vacunal de 26 niños de los que once solo habían recibido PnPS23, ocho una pauta mixta de PnC7 y PnPS23, cinco con PnC7 y dos con PnC13. En total nueve respondieron a la vacuna PnPS23 mientras que diez fueron no respondedores. De los quince que recibieron vacuna conjugada, solo dos respondieron anormalmente a la vacuna de siete serotipos. Entre los no respondedores a PnPS23, cinco respondieron a la vacunación posterior con conjugada.

Los autores concluyen que en los pacientes con ENI recurrente, el 53% respondieron insatisfactoriamente al vacuna polisacárida, por lo que éstos podrían beneficiarse de la vacuna conjugada.

[Respuesta serológica a la vacunación neumocócica en niños con enfermedad neumocócica invasiva recurrente](#)

La vacunación contra la hepatitis B es efectiva en niños expuestos al factor de necrosis antitumoral alfa en un útero

10/11/2018

De Lima A, Kanis Sh, Escher J et al. Hepatitis B vaccination effective in children exposed to anti-tumour necrosis factor alpha in utero. Journal of Crohn's and Colitis 2018;12:948-953

Estudio controlado de cohortes, transversal, llevado a cabo en

Holanda entre 2014 y 2017 para comparar los niveles de AntiHBs en los niños expuestos intraútero al anti-factor de necrosis tumoral alfa con los no expuestos pero también vacunados según el programa de vacunación de ese país que consta de tres dosis a las seis semanas y a los tres, cuatro y once meses.

Las madres (86) recibieron la inmunoglobulina biológica debido al padecimiento de **enfermedad inflamatoria intestinal** y los neonatos se reclutaron en las clínicas gestacionales específicas para esa patología. Las muestras de suero se recogieron un mes después de la recepción de la última dosis. El tratamiento materno se suspendió en las semanas gestacionales 25 y 23 para infliximab y adalimumab, respectivamente. A los doce meses no se observaron diferencias entre los títulos de AntiHBs de los dos grupos (15 en tratamiento y 12 en controles). Todos los lactantes de los dos grupos presentaron títulos iguales o superiores a 10 mU/mL. En cuanto a los niveles de anti-TNF en cordón la media fue de 9.0 mcgs/ml para infliximab y de 0.4 mcgs/ml para adalimumab.

Los autores concluyen que los bebés que tienen niveles detectables de esos fármacos al nacer pueden recibir la **vacuna de hepatitis B** con total garantía de efectividad.

[La vacunación contra la hepatitis B es efectiva en niños expuestos al factor de necrosis antitumoral alfa en un útero](#)

¿La vacuna BCG protege contra

la infección micobacteriana no tuberculosa? Una revisión sistemática y meta-análisis

10/11/2018

Zimmerman P, Finn A, Curtis N. Does BCG vaccination protect against nontuberculous mycobacterial infection? A systematic review and meta-analysis. *Journal Infectious Diseases* 2018;218:679-687

Revisión sistemática y meta-análisis de la vacuna *BCG* para proteger frente a infecciones producidas por micobacterias no tuberculosas (linfadenitis y úlcera de Buruli) en personas inmunocompetentes.

Se identificaron 812 artículos en relación a **micobacterias no tuberculosas (MNT)** y 1543 en relación a la úlcera de Buruli. Se analizaron diez estudios que incluían casi doce millones de participantes y que cumplían los criterios de inclusión. Tres estudios de cohortes llevados a cabo en países de alta renta sugirieron que la incidencia de linfadenitis por MNT estaba claramente reducida en niños vacunados con una relación de riesgo de 0.04 (IC 95%: 0.01-0.21).

En dos ensayos clínicos aleatorios en países de baja renta, la vacuna *BCG* protegió frente a la úlcera de Buruli en los primeros doce meses tras la vacunación (RR: 0.50 con IC 95%: 0.37 a 0.69). Cuatro estudios de casos y controles proporcionaron resultados conflictivos. Un estudio de cohortes encontró que los pacientes con úlceras de Buruli tenían menos posibilidades de desarrollar osteomielitis siempre que presentaran cicatriz por *BCG* (RR: 0.36 con IC 95%: 0.22-0.58).

Los autores concluyen que la **vacuna BCG** tiene efectos protectores frente a las infecciones por MNT por lo que los resultados encontrados en este meta-análisis tendrían que

tenerse en cuenta a la hora de plantearse el cese de los programas de vacunación universal y para evaluar las nuevas vacunas que podrían reemplazar a la actual.

¿La vacuna BCG protege contra la infección micobacteriana no tuberculosa? Una revisión sistemática y meta-análisis.