

Asociación de las vacunas frente al rotavirus con la reducción de gastroenteritis por rotavirus en niños menores de 5 años: Una revisión sistemática y un meta-análisis de ensayos clínicos aleatorizados y estudios observacionales

23/07/2021

Wei Sun Z, Fu Y, Ling H et al. Association of rotavirus vaccines with reduction in rotavirus gastroenteritis in children younger than 5 years: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Clinical Trials and Observational Studies. JAMA Pediatrics published on line May 10, 2021

Revisión sistemática y meta-análisis de ensayos clínicos aleatorizados y de estudios observacionales (casos y controles y estudios de cohortes) para evaluar los beneficios, los riesgos y la inmunogenicidad de las distintas vacunas frente a rotavirus.

La búsqueda se centró en cuatro bases de datos: Embase, PubMed, Cochrane Library y Web of Science, hasta julio de 2020. El meta-análisis incluyó veinte ensayos clínicos y 38 estudios de casos y controles en los que se constató que Rotarix redujo significativamente la gastroenteritis aguda (GEA) por rotavirus (RR: 0.316) y las hospitalizaciones por ese motivo (OR: 0.347) en los completamente vacunados. Con la

vacuna RotaTeg se apreció algo similar, con un RR de 0.350 y una OR de 0.271, respectivamente. No se apreciaron diferencias significativas entre ambas vacunas para los dos desenlaces. Se encontraron modestas asociaciones entre las reducciones de las GEA y la vacuna Rotavac (RR:0.664), Rotasiil (RR: 0.705) y la vacuna Lanzhou (RR: 0.664). Todas las vacunas demostraron que no producían efectos adversos graves y se observó una correlación positiva entre la inmunogenicidad y la protección conferida por la vacuna.

Los autores concluyen que la alta protección y el escaso número de efectos adversos en niños completamente vacunados enfatiza la importancia de la introducción a escala mundial de las vacunas frente a rotavirus.

- [Asociación de las vacunas frente al rotavirus con la reducción de gastroenteritis por rotavirus en niños menores de 5 años: Una revisión sistemática y un meta-análisis de ensayos clínicos aleatorizados y estudios observacionales](#)

Hospitalizaciones por gripe en los menores de 1 año en España: la importancia de la inmunización materna

23/07/2021

San Román Montero J, Gil-Prieto R, Jiménez Martín R et al. Influenza hospitalizations in children under 1 year old in Spain: the importance of maternal immunization. Hum Vacc Immunother 2021;17: 1853-1857

Estudio para estimar la carga de gripe en niños españoles menores de un año en ocho temporadas gripales, desde 2009/2010 a la 2016/2017, mediante la revisión de los datos hospitalarios del Conjunto Mínimo Básico de Datos.

En esas ocho temporadas se registraron 5.618 ingresos hospitalarios en menores de doce meses. El 42.1% (2.363) eran del sexo femenino y la edad media fue de 3.95 meses. Los menores de seis meses supusieron 3.865 ingresos (68.6%) siendo más comunes en varones (59.2%). El 37.1% (2.084) eran menores de dos meses.

La tasa de hospitalizaciones para todo el periodo de estudio fue de 156.09 por 100.000 menores de doce meses (IC 95%: 152.4-160.6). La duración media de la hospitalización fue de 6.6 días (IC 95%: 6.4-6.8). Se registraron dieciocho fallecimientos en el periodo, de los que doce (66.7%) fueron menores de seis meses.

Los autores concluyen que dada la alta carga de enfermedad gripal en niños españoles es necesario mejorar las estrategias específicas de prevención, aumentando la cobertura de vacunación en el entorno familiar y especialmente en las gestantes.

- **Hospitalizaciones por gripe en los menores de 1 año en España: la importancia de la inmunización materna**

Efecto de la vacunación temprana frente al sarampión

en la protección a largo plazo: una revisión sistemática

23/07/2021

Xu J, Dovon-Plourde P, Tunis M et al. Effect of early measles vaccination on long-term protection: a systematic review. Vaccine available on line 27 April 2021

En los países de alta renta se vacuna de sarampión a los doce meses de edad, pero en áreas de alta endemividad o en viajeros a esas áreas puede administrarse en los menores de esa edad. Aunque esta dosis proporciona protección inmediata, se desconoce la duración de la misma.

Para evaluarla, los autores llevan a cabo una revisión sistemática con meta-análisis de la inmunogenicidad y efectividad a largo plazo (definida como duración de al menos un año) de las vacunas antisarampionosas administradas por debajo del año vs por encima de esa edad. Revisan varias bases de datos en octubre de 2019 encontrando 51 textos, de los que 23 reportaron datos de efectividad vacunal y 30 de inmunogenicidad.

Los vacunados con menos de doce meses mostraron un mayor riesgo global de padecer sarampión respecto de los vacunados por encima de esa edad (RR: 3.16). El riesgo de padecerlo disminuyó a medida que aumentaba la edad en la que se administraba la primera dosis de vacuna, con un menor riesgo para los de quince meses comparados con los vacunados entre los doce y catorce meses o con menos de doce meses. La seroconversión y la seropositividad no se afectaron por la edad de la primera vacuna, pero los títulos de anticuerpos fueron significativamente inferiores en los vacunados con menos de doce meses. Los autores concluyen que aunque a largo

plazo no se afectan ni la seroconversión ni la seropositividad por la edad, sí disminuye la efectividad de la vacuna.

- **Efecto de la vacunación temprana frente al sarampión en la protección a largo plazo: una revisión sistemática**

Vacuna experimental frente a múltiples coronavirus

23/07/2021

Investigadores de la Universidad de North Carolina, liderados por los doctores David Martínez y Ralph Baric, han diseñado una vacuna de plataforma ARN mensajero que podría ser efectiva frente a varios Sarbecovirus incluyendo al SARS-CoV y SARS-CoV-2. La vacuna se compone de tres partes, el *receptor binding domain*, la *N terminal domain* y la subunidad 2 de varios Sarbecovirus, unidas para formar una proteína S quimérica y constituir cuatro quimeras con distintas combinaciones de esas tres partes de la proteína S. El proyecto está apoyado por el *National Institute of Allergy and Infectious Diseases* y el *National Cancer Institute* de los Estados Unidos.

Los primeros resultados en el modelo animal (ratones) se publicaron en el mes de junio en la revista *Science* y se comprobó cómo tras la vacunación desarrollaron una potente respuesta de anticuerpos neutralizantes frente a variantes VOC del SARS-CoV-2, frente a SARS-CoV y frente a virus de murciélagos, que representan los reservorios de los Sarbecovirus. Tras una provocación con varios virus de murciélago, quedaron protegidos sin detección de los mismos en sus pulmones y sin pérdida de peso. Los resultados abren la puerta a una vacuna universal frente a Sarbecovirus que

incluya un potencial SARS-CoV-3. Se espera que para el próximo año comiencen los ensayos en humanos.

La EMA aprueba la vacuna de Moderna en preadolescentes

23/07/2021

El Comité de Medicamentos de Uso Humano de la EMA (CHMP) ha recomendado conceder una extensión de la indicación de la vacuna Spikevax de la farmacéutica Moderna para utilizar en personas de 12 a 17 años, cuando hasta ahora su indicación era para los de 18 o más años. La dosis será la misma y el esquema de vacunación también será de dos dosis con una separación de cuatro semanas.

Para emitir la recomendación, el Comité analizó los datos de 3.732 niños/as en los que se demostró que la respuesta inmune era similar a la observada en los de 18 a 25 años. Por otra parte, ninguno de los 2.163 de los que fueron vacunados desarrollaron COVID-19 frente a los 1.073 que recibieron placebo. Los efectos adversos fueron similares a los de otras cohortes e incluyeron dolor e hinchazón en el lugar de la inyección, cansancio, cefalea, algias musculares y articulares, adenopatías, escalofríos, vómitos y fiebre, todos ellos leves y de corta duración. Dado el bajo número de participantes no se pudo detectar efectos adversos muy infrecuentes del tipo de miocarditis y pericarditis.

La seguridad y eficacia de la vacuna se seguirá monitorizando en los Estados Miembros.