

Brote de paperas en curso entre adolescentes y adultos jóvenes, Irlanda, agosto de 2018 a enero de 2020

31/01/2020

Sanitarios del *Health Service Executive* de la República de Irlanda han publicado en la última edición de la revista *Eurosurveillance Weekly* las características de la **epidemia de parotiditis** actualmente en curso en ese país, que comenzó en agosto de 2018 y de la que hasta la fecha se han contabilizado 3.376 casos.

El grupo de edad más afectado fue el de 15 a 24 años y del 32% que reportaron estado de vacunación, el 72% había recibido dos dosis de vacuna triple vírica.

Como medidas de control puestas en marcha destacan la implantación de una campaña de vacunación para que todos los de 11 a 30 años actualicen su esquema de vacunación hasta recibir dos dosis de vacuna.

- [Brote de paperas en curso entre adolescentes y adultos jóvenes, Irlanda, agosto de 2018 a enero de 2020](#)

Disminución de la inmunidad humoral a las paperas en

adultos jóvenes inmunizados con la vacuna MMR en la infancia

31/01/2020

Ur Rasheed M, Hickman C, McGrew M et al. Decreased humoral immunity to mumps in young adults immunized with MMR vaccine in childhood. *PNAS* published on line September 3, 2019

Debido a los recientes **brotes de parotiditis** en áreas con personas que han recibido dos dosis de **vacuna triple vírica**, causadas por el waning inmunitario y por la divergencia entre cepa vacunal y circulante, los autores plantean un estudio para describir la inmunidad humoral a la parotiditis en 71 universitarios norteamericanos de 18 a 23 años que habían recibido con anterioridad dos dosis de vacuna triple vírica en la infancia.

Específicamente los autores midieron los niveles de anticuerpos IgG ELISA, los anticuerpos neutralizantes frente a la cepa vacunal Jeryl-Linn y a la cepa G (circulante en el país y causante de los brotes de enfermedad), la avidéz de los anticuerpos IgG, las células B circulantes específicas de memoria y los anticuerpos frente a sarampión y rubeola mediante ELISA. La mayoría de los participantes habían recibido la última dosis de vacuna al menos diez años antes de entrar en el estudio. Las tasas de seroprevalencia por ELISA fueron del 93% y con alta avidéz para la cepa Enders (es la que se utiliza para el ELISA). La frecuencia de células B específicas de memoria fue de cinco a diez veces inferior que para sarampión o rubeola y el 10% carecía de esas células frente a parotiditis. Los títulos de anticuerpos neutralizantes al genotipo G eran seis veces inferiores que los GMT frente a la cepa vacunal (genotipo A).

Los autores concluyen que es débil la inmunidad humoral a largo plazo, aunque los hallazgos hay que ponerlos en el contexto de que la vacunación ha sido la responsable de la reducción de casos en un 99% en el siglo XX en países con altas tasas de vacunación y que los brotes se han limitado a zonas donde la fuerza de infección sobrepasa los niveles de protección comunitaria.

- [Disminución de la inmunidad humoral a las paperas en adultos jóvenes inmunizados con la vacuna MMR en la infancia](#)
-

III Congreso Virtual en Vacunas 2020

31/01/2020

La Asociación Española de Vacunología estará muy presente en el III Congreso Virtual de Vacunas 2020 que se celebrará del 27 de enero al 2 de febrero, no solo por avalar este evento formativo, sino por la participación de miembros de la Junta Directiva, como el doctor Fernando Moraga Llop, la doctora María Fernández Prada, sino también de socios de reconocido prestigio como los doctores Federico Martínón Torres, Ismael Huerta.

- [Programa](#)
 - [Inscripción](#)
-

Dominio de la gripe B a principios de la temporada gripal: por qué es especialmente lesiva para los niños

31/01/2020

La epidemióloga experta en **gripe** Danuta Skowronski del *British Columbia Centre for Disease Control* de Vancouver ha pronosticado que la **epidemia gripal** de esta temporada puede ser especialmente lesiva para los niños, debido al poco relevante papel que el linaje Victoria del **virus gripal B** ha tenido desde la temporada 2015/2016 lo que pudiera motivar una baja inmunidad poblacional frente al mismo.

Menos del 10% de los aislamientos de virus gripales en las temporadas 2016/2017 y 2017/2018 fueron Victoria. Hasta la fecha el 98% de los virus B genotipados en los Estados Unidos en esta temporada 2019/2020 son del linaje B/Victoria, que es la cepa incluida esta temporada en las vacunas trivalentes. En ese país y hasta la fecha se han registrado 32 fallecimientos en niños de los que 21 estaban ligados al virus B. El porqué de la preferencia del virus B por la infancia podría deberse a una ausencia de impregnación y memoria inmune en las etapas precoces de la vida ya que la cepa Victoria no ha sido dominante desde la temporada 1992/1993.

- [Dominio de la gripe B a principios de la temporada gripal: por qué es especialmente lesiva para los niños](#)

Información sobre el brote de rubéola en Japón: a partir del 25 de diciembre de 2019

31/01/2020

Un informe del Departamento de Salud de Japón ha comunicado que el total de casos acumulados de rubéola en el año 2019 ha ascendido a 2294.

Las ciudades con mayor número de casos han sido Tokio, Kanagawa, Yoken, Saitama y Osaka. Más del 90% de los casos declarados son adultos y con mayor proporción de hombres (edad media de 40 años) respecto de las mujeres (edad media 30 años).

La mayoría de ellos no había recibido ninguna dosis de vacuna. Los casos de rubeola congénita han ascendido a cuatro, tres varones y una mujer.

- [Información urgente sobre el brote de rubéola en Japón: a partir del 25 de diciembre de 2019](#)

Más de 6.000 muertos por sarampión en la República

Democrática del Congo

31/01/2020

La Organización Mundial de la Salud ha hecho un llamamiento urgente para buscar fondos económicos para revertir la situación provocada por el **sarampión** en la República Democrática del Congo, que hasta la fecha se ha cobrado 6.000 vidas y han enfermado 310.000 personas desde primeros del pasado año.

Esta catástrofe se ha visto agravada por el **brote de cólera y el de poliomielitis vacunal**.

La OMS estima que precisa 40 millones de dólares que se sumen a los 27.6 millones ya movilizados, para extender las campañas de vacunación a los de seis a catorce años.

- [La República Democrática del Congo supera los 6.000 muertos por brote de sarampión](#)

¿La vacunación contra rotavirus en los Estados Unidos está asociada con una disminución en la hospitalización y las visitas al departamento de emergencia

para rotavirus en niños?

31/01/2020

Payne D, Englund J, Weinberg G et al. Association of rotavirus vaccination with inpatient and emergency departments visits among children seeking care for acute gastroenteritis. *JAMA Network Open* 2019;2:e1912242

Estudio de casos y controles diseñado para evaluar la asociación de la **vacuna pentavalente y monovalente frente a rotavirus** (RV) con consultas a urgencias ambulatorias u hospitalarias por infecciones causadas por aquel en menores de cinco años.

Se llevó a cabo en siete instituciones médicas pediátricas de los Estados Unidos entre noviembre de 2009 y junio de 2016. Los casos se definieron como aquellos con síntomas de gastroenteritis aguda hospitalizados o tratados en urgencias con pruebas positivas a rotavirus en heces durante ese episodio, mientras que los controles eran aquellos con gastroenteritis con pruebas negativas a rotavirus. Incluyeron en el análisis a 10813 niños con edad media de 21 meses (8 a 59 meses). Al comparar a los vacunados con los controles, los casos positivos a **vacuna pentavalente y monovalente frente a rotavirus** eran más frecuentemente blancos, con seguro privado y mayores. Entre los 1193 casos positivos a **vacuna pentavalente y monovalente frente a rotavirus** y los 9620 controles negativos, al menos una dosis de cualquier vacuna fue protectora frente a visitas ambulatorias en un 82% y un 75% frente a visitas a urgencias hospitalarias. No se encontraron a lo largo del periodo diferencias entre ambas vacunas respecto a los outcomes.

Respecto a la efectividad según número de dosis de vacuna recibidas, fue del 81% para tres dosis de pentavalente y de 78% para dos dosis de la monovalente. Los no vacunados tuvieron infecciones graves por **vacuna pentavalente y**

monovalente frente a rotavirus, cuatro veces más a menudo que los vacunados (17.4% vs 4.6%). Cualquier dosis de vacuna tuvo una efectividad de 65% frente a infecciones leves, del 81% frente a moderadas y del 91% frente a infecciones graves.

Los autores concluyen que ambas vacunas siguen funcionando muy bien, especialmente para evitar infecciones graves y visitas a urgencias.

- [¿La vacunación contra rotavirus en los Estados Unidos está asociada con una disminución en la hospitalización y las visitas al departamento de emergencia para rotavirus en niños?](#)
-

Efecto de la edad sobre la efectividad relativa de las vacunas contra la gripe de dosis alta versus la dosis estándar entre los beneficiarios de Medicare de EE. UU. De edad ≥ 65 años

31/01/2020

Chillarige Y, Izurieta H, Wei Y et al. Effect of age on relative effectiveness of high-dose versus standard-dose influenza vaccines among US medicare beneficiaries aged ≥ 65 years. *Journal Infectious Disease* 2019;220:1511-1520

Estudio retrospectivo de cohortes en mayores de 65 años

beneficiarios del sistema Medicare de los Estados Unidos para conocer el efecto de la edad en la **efectividad relativa de la vacuna antigripal de alta carga antigénica** respecto de la de carga convencional.

Se llevó a cabo en las temporadas 2012 a 2018 y se utilizó la regresión de Poisson para evaluar el efecto de la edad. Incluyó a más de diecinueve millones de beneficiarios vacunados en el ámbito de la farmacia comunitaria. El modelo estadístico indicó un ligero aumento en la tendencia a mayor efectividad relativa en todas las temporadas. La de alta carga fue más efectiva que la convencional en evitar los encuentros hospitalarios (ingresos y visitas a urgencias) relacionados con la gripe en la temporada 2012-2013 (efectividad relativa, ER, del 23.1% con IC95%: 17.6-23.8), en la 2013-2014 (ER de 15.3% con IC 95%: 7.8-22.3), en la 2014-2015 (ER: 8.9% e IC 95%: 5.6-12.1) y en la 2016-2017 con ER de 12.6% e IC 95%: 6.3-18.4), y por otra parte la de alta carga fue al menos tan efectiva como la convencional para el resto de temporadas gripales.

Los autores encontraron también que la de alta carga fue más efectiva que la estándar en todas las temporadas analizadas en los de edad igual o superior a 85 años. Concluyen, por tanto, que la efectividad de la vacuna de alta carga en relación a la convencional aumenta con la edad, a partir de los 65 años.

- [Efecto de la edad sobre la efectividad relativa de las vacunas contra la gripe de dosis alta versus la dosis estándar entre los beneficiarios de Medicare de EE. UU. De edad \$\geq 65\$ años](#)

La vacuna contra el meningococo del serogrupo B Bexsero provoca anticuerpos contra *Neisseria gonorrhoeae*

31/01/2020

Semchenko E, Tan A, Borrow R et al. The serogroup B meningococcal vaccine Bexsero elicits antibodies to *Neisseria gonorrhoeae*. *Clinical Infectious Disease* 2019;69:1101-1011

Trabajo de investigación para conocer la similitud de los antígenos presentes en las vacunas MenZB (vacuna de vesículas de proteínas externas de meningococo B que incluye porinas A y B además de lipopolisacáridos y fosfolípidos) que se utilizó para controlar el brote de Nueva Zelanda entre 2004 y 2008), y en la vacuna recombinante 4CMenB respecto de los antígenos presentes en *Neisseria gonorrhoeae*.

Los datos proporcionados por el análisis bioinformático y serológico muestran el potencial de los antígenos de las vacunas antimeningocócicas para generar una respuesta inmune que reconoce a los antígenos del gonococo. Estos anticuerpos con inmunidad cruzada pueden representar el mecanismo que subyace a la reciente observación de que el uso masivo de la vacuna MenZB se asocia con la reducción de las tasas de gonorrea.

Por otra parte, la glucoproteína de superficie de la vacuna 4CMenB NHBA-527 tiene un alto nivel de homología (hasta un 69% en la secuencia nucleótida) y reactividad cruzada con esa misma proteína del gonococo, lo que pudiera proporcionar una protección adicional a la de MenZB. La fisiopatología de la protección podría residir en reducir la colonización mucosa y por ende la transmisión o bien reducir la ascensión bacteriana

al tracto genital superior.

Estos hallazgos pudieran ser extremadamente importantes si tenemos en cuenta que no ha habido ningún progreso en las vacunas antigonocócicas en las tres últimas décadas.

- [La vacuna contra el meningococo del serogrupo B Bexsero provoca anticuerpos contra *Neisseria gonorrhoeae*](#)

Efectividad de la vacuna conjugada neumocócica contra los ingresos hospitalarios por neumonía en niños australianos: un estudio de cohorte retrospectivo, basado en la población y vinculado a registros

31/01/2020

Fathima P, Gidding H, McIntyre P et al. Effectiveness of pneumococcal conjugate vaccine against hospital admissions for pneumonia in Australian children: a retrospective, population-based, record-linked cohort study. *Lancet Child Adolesc* published on line August 19, 2019

Estudio de cohortes, poblacional y retrospectivo en niños australianos utilizando bases de datos administrativos sanitarios y registros de nacimientos y fallecimientos para

conocer la **efectividad de la vacuna antineumocócica conjugada** frente a ingresos hospitalarios por neumonías en niños nacidos entre 2001 y 2012 seguidos hasta la edad de 24 meses.

La cohorte estudiada comprendía 1365893 niños de los que 66484 (4.9%) eran aborígenes. La tasa global de ingresos por neumonías de cualquier causa a lo largo de todo el periodo fue de 17.6/1000 niños/año en aborígenes y de 5.5/1000 niños/año en otras etnias. Al comparar los nacidos entre 2001 y 2004 y los nacidos entre 2005 y 2012, la incidencia descendió en vacunados y no vacunados no aborígenes, pero en los aborígenes los descensos solo fueron significativos en los vacunados. En los aborígenes nacidos entre 2005 y 2012, el riesgo de ingreso hospitalario por neumonía tras recibir tres dosis de vacuna fue inferior que en no vacunados, pero, en no aborígenes el riesgo fue similar. Con carácter global, son los aborígenes los que mayor riesgo tienen y en los nacidos en el segundo periodo estudiado el riesgo ajustado fue un 37% inferior en los vacunados respecto a los no vacunados.

Los autores concluyen que hay reducciones relativas y absolutas tras la introducción de la vacuna, en vacunados y no vacunados, no aborígenes, pero por el contrario, en aborígenes, las reducciones en no vacunados fueron pequeñas y no significativas. Estos datos tienen importancia tras haber dado el paso en 2018 de un esquema 3+0 a un esquema de vacunación 2+1.

- Efectividad de la vacuna conjugada neumocócica contra los ingresos hospitalarios por neumonía en niños australianos: un estudio de cohorte retrospectivo, basado en la población y vinculado a registros