Effect of previous and current vaccination against influenza A (H1N1)pdm09, A(H3N2), and B during the postpandemic period 2010-2016 in Spain

11/09/2017 Gherasim A, Martínez-Baz I, Castilla J, Pozo F, Larrauri A. PLOS ONE 12(6):e0179160

Debido a la existencia de recientes publicaciones que ponen de manifiesto que el efecto protector de la vacuna antigripal puede verse influido por la vacunación en temporadas gripales previas, los autores llevan a cabo un estudio de casos y controles test negativo en mayores de nueve años, en la temporadas 2010-11 a 2015-16, en España, para estimar el efecto de la vacunación en la temporada y en la precedente en cuanto a la efectividad para H1N1, H3N2 y B. Se incluyeron 1206 casos de gripe confirmada por A/H1N1, 1358 de A/H3N2 y 1079 de B. La efectividad frente a H1N1 fue del 53% (IC 95%: 21-72) para los vacunados exclusivamente en la actual y del 50% (23-68), y para H3N2 del 71% (-43 a 52) y del 3% (-33 a 28) en los vacunados en la actual y en las temporadas previas, respectivamente. Resultados similares se obtuvieron para el tipo B con efectividades del 57% y del 56%. Los autores concluyen que a la vista de los resultados obtenidos no parece existir interferencias entre la vacunación en una temporada dada y la vacunación en la precedente, para los virus H1N1 y B, aunque puede existir una posible interferencia negativa para el subtipo A/H3N2.

Persistence of immunity 18-19 years after vaccination against hepatitis B in 2 cohorts of vaccinees primed as infants or as adolescents in Italy

11/09/2017

Romanó L, Galli C, Tagliacarne C, Tosti M, Velati C, Fomiatti L et al. Hum Vacc Immunother 2017;13:981-985

Estudio que tiene como objetivo la evaluación de la duración del AntiHBs y de la memoria inmune en una cohorte de jóvenes vacunados en la etapa de lactantes y en otra de adultos jóvenes vacunados a los 18-19 años. Enrolaron 405 jóvenes (grupo A con edad media de 19 años) y 409 del segundo grupo (grupo B con edad media de 29 años) y a todos ellos se les analizó AntiHBs y AntiHBc y a los que en este último test dieron positivo se les analizó AgsHB y HBA-ADN. Ocho individuos del grupo B resultaron positivos para AntiHBc y se excluveron del análisis estadístico. Aquellos con concentraciones de AntiHBs ≥10 muI/ml se consideraron protegidos y a los que tenían una título inferior se les ofreció una dosis booster con serología a las dos semanas. Entre ambos grupos el 67.9% tenían títulos protectores (48.9% en el A y 87.0% en el B). Los GMT fueron mayores en el grupo B (102.5 vs 6.9). En los que recibieron una dosis de vacuna de recuerdo, el 92.4% de los del grupo A y el 94.7% de los del B mostraron una respuesta anamnésica, con GMT´s similares entre ambos. Los autores concluyen que persiste la memoria inmunológica durante al menos 18-19 años tras la recepción de una serie de vacunación en la infancia o en la adolescencia, por lo que no es necesario administrar dosis de recuerdo aunque conviene seguir monitorizando si la protección es más duradera.

[más información]

# Immune plasma for the treatment of severe influenza: an open label, multicentre, phase II randomised study

11/09/2017

Beigel J, Tebas P, Elie-Turenne M, Bajwa E, Cairns Ch, Shohan S et al. Lancet Resp Med published on line May 15, 2017

Ensayo clínico fase II, aleatorio, abierto y multicéntrico en 29 hospitales universitarios de los Estados Unidos para evaluar la seguridad y eficacia de plasma antigripal procedente de donantes humanos conteniendo títulos de anticuerpos inhibidores de la hemaglutinina de 1:80 o superiores frente a la cepa infectante. La población del estudio fueron niños y adultos hospitalizados (incluidas embarazadas) con gripe grave A o B que recibieron dos unidades o su equivalente pediátrico de plasma antigripal más cuidados

estándar, y se comparó con aquellos que solo recibieron este último. Entre 2011 y 2013 se reclutaron 113 participantes, seleccionándose 98. De los que tuvieron gripe confirmada por PCR, 28 de 42 (67%) en el grupo de plasma normalizaron el status respiratorio (menos de 20 respiraciones por minuto o menos de 28-30 en niños) al día 28, mientras que en el otro grupo lo normalizaron 24 de 45 (53%) con p=0.069. El Hazard ratio ente ambos grupos fue de 1.71 (IC 95%: 0.96-3.06). Fallecieron seis participantes, uno del plasma y cinco del otro grupo (HR: 0.19 con IC 95%: 0.02-1.65 y p=0.093). El grupo de plasma tuvo una reducción no significativa de días de hospitalización (6 días versus 11 días con p=0.13), y de días en ventilación mecánica (0 días versus 3 días con p=0.14). Si fue significativa la reducción en efectos adversos graves de distress respiratorio y accidentes (síndrome cerebrovasculares) con p=0.041.

[más información]

Tras las campañas de vacunación frente a meningococo B en la Universidad de Oregon, no se generó protección comunitaria

11/09/2017

Tras las campañas de vacunación frente a meningococo B en la Universidad de Oregon en el año 2015, no pareció apreciarse un rápido y potente impacto en el transporte nasofaríngeo de la bacteria con lo que no se generó protección comunitaria. Estos

datos proceden de un estudio de 4.225 muestras nasofaríngeas recogidas en 3.802 universitarios. Las vacunas utilizadas fueron MenB-fHbp y MenB-4C. Estos hallazgos se han publicado en la edición on line de The Journal of Infectious Diseases.

[más información]

#### El Departamento de Salud de Minnesota declaró resuelto el brote epidémico de sarampión que comenzó el pasado abril

11/09/2017

El Departamento de Salud de Minnesota declaró resuelto el brote epidémico de sarampión que comenzó el pasado abril, registrándose el último caso el 13 de julio. El brote afectó a 79 personas, de los que 79 eran menores de diez años y 71 no vacunados. Se concentró en una colonia de personas procedentes de Somalia caracterizada por altas tasas de vacilaciones acerca de la vacunación, de manera que las coberturas con vacuna triple vírica en los menores de dos años en ese colectivo era de alrededor del 42%.

[más información]

Las tasas de vacunación antigripal en la infancia han descendido desde que dejó de recomendarse la vacuna antigripal intranasal en niños de 2 a 17 años

#### 11/09/2017

Un reciente estudio retrospectivo publicado en la revista Vaccine ha reportado que las tasas de vacunación antigripal en la infancia han descendido desde que dejó de recomendarse la vacuna antigripal intranasal en niños de 2 a 17 años. El estudio firmado por investigadores del Penn State College of Medicine detectó que las coberturas descendieron un 1.6% en la temporada 2016/17 en relación a la temporada previa. Este descenso equivale a 1.2 millones de niños no vacunados a escala nacional lo que implica 4.385 vistas a dispositivos sanitarios y 30 hospitalizaciones.

[más información]

### Necrotising fascitis as atypical presentation of

## infection with emerging Neisseria meningitidis serogroup W clonal complex 11, the Netherlands, March 2017

11/09/2017

Russcher A, Fanoy E, van Olden G, van der Ende A, Knol M. Euro Surveill. 2017;22(23):pii=30549

Exposición de un caso clínico causado por N meningitidis del serogrupo W en el que el debut de la enfermedad fue el de una fascitis necrotizante. Se trata de un varón de 60 años que en marzo de este año consultó con su médico por un tobillo hinchado y doloroso, que lo trató como un cuadro de gota con antiinflamatorios. 24 horas más tarde acudió a urgencias por extensión de los signos a toda la extremidad que se acompañaron de lesiones ampollosas. Días antes presentado vómitos y diarrea. En la exploración se detectaron lesiones similares en el codo que habían pasado inadvertidas. Se inició cirugía por sospecha de fascitis necrotizante y se cultivaron gérmenes Gram negativos identificados como N meningitidis y tratados con penicilina. La recuperación fue satisfactoria. Los autores concluyen que las infecciones por este serogrupo pueden tener distintas manifestaciones clínicas, distintas a la meningitis o septicemia. La presencia de lesiones en dos extremidades hace sugerir diseminación hematógena del patógeno probablemente desde nasofaringe. Subrayan la importancia de reconocer una infección por Neisseria por cuadros atípicos, que en el actual brote europeo suelen estar originados por el complejo clonal 11. La actual epidemiología de este patógeno en Holanda plantea la conveniencia de la inclusión de la vacuna tetravalente

[más información]

Repeated vaccination does not appear to impact upon influenza vaccine effectiveness against hospitalizations with confirmed influenza

11/09/2017

Cheng A, Macartney K, Waterer G, Kotsimbos T, Kelly P, Blyth C et al. Clin Infec Dis 2017;64:1564-1572

Debido a recientes estudios que reportaban un impacto negativo de las vacunaciones antigripales administradas con carácter repetido en relación a la efectividad vacunal, que generan la consiguiente incertidumbre especialmente en aquellos sujetos de alto riesgo, los autores plantean un estudio observacional de casos y controles en Australia utilizando un programa centinela de vigilancia hospitalaria de complicaciones derivadas de la gripe, en el que los casos eran personas de más de nueve años ingresados por gripe confirmada por PCR y los controles eran personas con enfermedad aguda respiratoria con pruebas negativas para la gripe. La efectividad de la vacuna se midió mediante la fórmula 1- odds ratio ajustada de la vacunación en casos comparada con los controles negativos. Entre 2010 y 2015 fueron hospitalizados 6223 casos y 6505

controles. Tras la estratificación por quintiles del score de propensión, lugar y año, la efectividad fue del 43% (IC 95%: 37 a -49). La efectividad fue del 51% (IC 95%: 45-57) en los vacunados en la temporada actual y en la previa, del 33% (IC 95%: 17-47) en la temporada actual y del 35% (IC 95%: 21 a -46) en los vacunados solamente en la temporada previa. Se obtuvieron resultados similares al comparar por tipos/subtipos de virus gripal. A la vista de los resultados, los autores concluyen que la vacunación en la actual temporada y en la previa se asocia con una efectividad mayor de la vacuna frente a hospitalizaciones que la vacunación en una única temporada, lo que en definitiva refuerza las políticas de vacunación anual, especialmente en aquellos de alto riesgo.

[más información]

#### Maternal Tdap vaccination and risk of infant morbidity

11/09/2017

De Silva M, Vázquez G, Nordin J, Lipkind H, Klein N, Craig T et al. Vaccine 2017;35:3655-3670

Estudio retrospectivo de cohortes de nacidos de madres norteamericanas pertenecientes a una organización de mantenimiento de la salud, para conocer el significado clínico del aumento (pequeño pero significativo) de declaraciones de corioamnionitis materna tras la recepción de la vacuna Tdap en el embarazo, detectados por el sistema Vaccine Safety Datalink entre 2010 y 2012. El significado clínico lo refirieron a la taquipnea transitoria del recién nacido, sepsis neonatal, neumonía neonatal, síndrome de distress respiratorio y convulsiones asociadas a una primera hospitalización. El

análisis incluyó a 197.564 embarazos. Se registró corioamnionitis en un 6.4% de las madres que recibieron vacuna Tdap durante cualquier momento de la gestación y en 5.2% de las que no la recibieron (relación de tasas ajustadas, RTA: 1.23 con IC 95%: 1.17-1.28). Al comparar con mujeres no vacunadas no se observó aumentos significativos del riesgo de taquipnea transitoria (RTA: 1.04 con IC 955: 0.98-1.11), sepsis neonatal (ATR: 1.06, 0.91-1.23), neumonía neonatal (ATR: 0.94, 0.72-1.22), distress respiratorio (ATR: 0.91, 0.66-1.26) o convulsiones neonatales (ATR: 1.16, 0.87-1.53), en niños de madres vacunadas. Los autores concluyen que a pesar de observar una asociación entre Tdap materna y corioamnionitis, no llegaron a encontrar riesgos clínicos significativos relativos a que esa patología se asocie con patologías neonatales.

[más información]

### HPV vaccination of immunocompromised hosts

11/09/2017

Garland S, Brotehrton J, Moscicki B, Kaufmann A, Stanley M, Bhatla N et al. Papilomavirus Research Available on line 3 June 2017

Dado que se conoce que las personas inmunodeprimidas se encuentran en riesgo incrementado de enfermedades relacionadas con la infección del papilomavirus humano, en relación con los inmunocompetentes, los autores llevan a cabo una revisión del riesgo y proponen esquemas de vacunación. Las mujeres VIH positivas tienen un riego global aumentado de prevalencia del orden de dos o tres veces de infección por VIH, una mayor

prevalencia de infecciones por VPH de alto riesgo, más probabilidades de infecciones múltiples, mayores cargas víricas y de infecciones persistentes. Más aún, un recuento bajo de CD4 se asocia en mujeres con lesiones intraepiteliales de alto grado de cuello uterino y de ano. Por otra parte, en ambos sexos, los VIH tienen mayor riesgo de infección anal, lesiones anales de alto grado y cáncer por tipos de alto riesgo, permanecen en riesgo para adquirir nuevas infecciones, teniendo el tratamiento antiretroviral un efecto modesto sobre el transporte, aclaramiento y persistencia vírica. En base a lo publicado, la vacuna es segura en inmunodeprimidos (VIH, receptores de trasplantes y en tratamiento con medicación inmunosupresora) y la respuesta inmune suele ser inferior aunque se desconoce el significado clínico. Los autores, de la International Papillomavirus Society, recomiendan: 1) la vacuna es probable que beneficie a esta población de ambos sexos, 2) mejor vacunar antes de la inmunosupresión, 3) se aconseja recibir tres dosis de vacuna, 4) no hay datos disponibles acerca de la eficacia de la vacunación en esta población, 5) se recomienda utilizar vacunas de amplio espectro, y 6) se aboga por mantener el cribado como complemento a la vacunación.

[más información]