

Aumento de la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo b en Países Bajos, 2020 a 2021

14/01/2022

Steens A, Stanoeva K, Knol M et al. Increase in invasive disease caused by Haemophilus influenzae b, the Netherlands, 2020 to 2021. Euro Surveill 2021; 26(42):pii=2100956

Descripción del incremento de casos de enfermedad invasora por *Haemophilus influenzae* b en Países Bajos en los años 2020 y 2021, tanto en vacunados como en no vacunados, lo que resultó completamente inesperado, ya que descendieron muchas otras patologías transmitidas por vía aérea.

La vacuna se introdujo en el calendario infantil en 1993 y desde entonces, y hasta 2019, su densidad de incidencia se ha mantenido por debajo de 0.3 casos/100.000 habitantes-año. La vacuna pentavalente se introdujo en 2005, la hexavalente de tres componentes de tosferina se introdujo en 2011 y la de cinco componentes en 2019. En 2020 se cambió el esquema de vacunación 3+1 a 2+1 (3, 5 y 11 meses).

En 2020 y 2021 (hasta agosto) la incidencia global fue de 0.39 y 0.33 casos/100.000 habitantes respectivamente, sin observarse agrupación geográfica alguna. El 40% de los casos ocurrieron en menores de 5 años, con una incidencia inferior a 2.6/100.000 entre 1996 y 2019, aunque con una tendencia ascendente desde 2012 (desde 0.5 a 1 y a 2/100.000 en 2019). En 2020 y 2021 y en menores de 5 años fue de 3.3 (28 casos) y 2.6 (15 en los primeros 8 meses), respectivamente. Por otra parte, la incidencia por "tipos no b" descendió un 40% durante 2020 y 2021 respecto de 2015 a 2019. Entre 2015 y 2019

anualmente había 9.4 fallos de vacunación, 10 en 2020 y 10 en 2021. La efectividad vacunal por el método de screening en 2020 se estimó en un 97% y en 2021 en un 91%; entre 2015 y 2019 fue del 92%. El aumento de casos se observó tanto dentro como fuera del denominado “cinturón bíblico”.

Los autores piensan que los cambios en la epidemiología podrían ser debidos a factores metodológicos (cambios en los métodos de vigilancia), de comportamiento, biológicos o relacionados con la vacuna. El aumento en vacunados y no vacunados podría deberse a un aumento de la colonización orofaríngea o a un aumento de la capacidad invasora por el predominio del subcluster A en los aislamientos invasores. Aunque no parece haber cambios en la efectividad vacunal, los estudios de inmunogenicidad muestran que los títulos IgG-antiPRP tras el *booster* son inferiores tras la vacuna de cinco componentes tosferinosos, respecto de la de tres, tanto para los esquemas 2+1 y 3+1.

- [Aumento de la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo b en Países Bajos, 2020 a 2021](#)

Análisis del impacto de la vacunación frente al rotavirus en varias regiones geográficas de Europa Occidental

14/01/2022

Verberk J, van Dongen J, Kasstele J et al. Impact analysis of

rotavirus vaccination in various geographic regions in Western Europe. Vaccine 2021;39:6671-6681

En la mayoría de los países de la Unión Europea ya se encuentra incluida en los calendarios sistemáticos infantiles la vacuna frente al rotavirus. A la vista de este hecho, los autores investigan el impacto en las tendencias de la incidencia comparando países de la Unión: Bélgica, Inglaterra/Gales y Alemania frente a países que no la tienen como Dinamarca y Holanda.

Para las comparaciones realizan un estudio observacional de cohortes retrospectivo entre 2001 y 2016 recogiendo detección del virus, factores meteorológicos y demográficos. Para cada país se investigaron esos factores como posibles predictores de la incidencia. El conjunto final de predictores se incorporó en modelos binomiales y se calcularon las ratios de las tasas de incidencia (IRR) por separado para cada grupo de edad y país.

El tamaño de la población y varios factores meteorológicos fueron predictores de la epidemiología. En global, estimaron un 42% de reducción en la incidencia atribuible a la vacuna. Las mayores reducciones se observaron para los de 0, 1 y 2 años (IRR de 0.47, 0.48 y 0.63, respectivamente). No se observó inmunidad de rebaño en los países colindantes, Holanda y Dinamarca. En todos los países con programa de vacunación el comienzo y la finalización del pico en la temporada del rotavirus se retrasó en 4-7 semanas. En esos mismos países la introducción de la vacuna supuso una reducción global del 42% en la incidencia a los dos años de su inclusión en calendarios y causó cambios en el patrón estacional.

- Análisis del impacto de la vacunación frente al rotavirus en varias regiones geográficas de Europa Occidental

Incremento de los fallecimientos por rabia en los Estados Unidos

14/01/2022

Según un informe de [Morbidity Mortality Weekly Report](#) el pasado año fallecieron cinco personas en los Estados Unidos como consecuencia de la rabia, incluyendo tres entre septiembre y noviembre, lo que contrasta con que no se registró ninguno en los dos años precedentes. Los tres casos, dos adultos y un niño, ocurrieron en agosto y a las 3-7 semanas después de mordeduras de murciélago y ninguna de esas personas consultó para profilaxis postexposición. Uno de los fallecidos llevó el animal para estudio y tras confirmarse rabia en el mismo rechazó la profilaxis por miedo a la vacunación.

En 2020 se estudiaron unos 20.000 murciélagos de los que en 1.401 se confirmó la presencia de virus rábico.

La OMS dedica este mes a la sensibilización del cáncer de cuello de útero

14/01/2022

La [Organización Mundial de la Salud](#) ha seleccionado este mes

como el de la sensibilización sobre el cáncer de cuello de útero. Este cáncer es el cuarto en frecuencia en mujeres a escala mundial -en 2018 se estima que acontecieron 570.000 nuevos casos y 310.000 fallecidas, de las que el 90% fueron en países de baja renta-, la mayoría pueden prevenirse mediante la vacunación de las adolescentes y el cribado periódico de las mujeres mayores junto a un tratamiento temprano de las lesiones precancerosas.

Hay más de cien tipos de papilomavirus, de los que al menos catorce pueden causar cáncer. Las infecciones por el virus se transmiten mediante contacto sexual, de manera que la mayoría de las personas se infectan tempranamente tras el comienzo de la actividad sexual. Hay evidencias que ligan el papilomavirus humano no solamente con el cáncer de cuello, sino también con el de pene, ano, vulva, vagina y orofaringe.

Los ensayos clínicos y la vigilancia postcomercialización garantizan que las vacunas preventivas son seguras y efectivas.

El CHMP de la EMA emite una opinión positiva para la comercialización de la vacuna antineumocócica conjugada de 20 serotipos (Apexxnar)

14/01/2022

En la reunión del Comité de Medicamentos de Uso Humano de la Agencia Europea del Medicamento (CHMP) se ha emitido un

informe positivo para la comercialización de la vacuna antineumocócica conjugada de veinte serotipos de la farmacéutica Pfizer con la indicación de uso para la prevención de la enfermedad invasiva y la neumonía causada por *Streptococcus pneumoniae* en individuos de 18 años de edad y mayores.

Respecto a la inmunogenicidad, el regulador ha evaluado los datos puente de inmunidad; y en cuanto a la seguridad, los efectos adversos más comunes fueron dolor local, astenia y cefalea.

La EMA ratifica el papel protector de las vacunas frente a hospitalizaciones y enfermedad grave por ómicron

14/01/2022

En una [nota de prensa](#) la European Medicines Agency ha comunicado que sigue monitorizando la efectividad de las vacunas frente a la COVID-19 en la prevención de los cuadros clínicos graves causados por la variante ómicron. De hecho, el riesgo de hospitalización se encuentra entre un tercio y la mitad del causado por la variante delta.

Estudios recientes apuntan a que la efectividad frente a la enfermedad sintomática es menor para ómicron que para otras variantes y tiende a menguar con el tiempo, lo que origina fallos de vacunación (*breakthrough*). No obstante, esos estudios también muestran que la vacunación continúa ofreciendo un alto nivel de protección frente a enfermedad

grave y hospitalizaciones, que es superior en los que han recibido una dosis de recuerdo.

Enfatiza la institución que la vacunación sigue constituyendo la parte esencial de la lucha frente al SARS-CoV-2 y que las autoridades nacionales deben procurar la vacunación de los parcialmente o no vacunados, así como apoyar el despliegue de la administración de las dosis de recuerdo.

La vacuna antigripal no tiene efectos frente a la infección por SARS-CoV-2

14/01/2022

En la edición *on line* de la revista [*The Journal of Infectious Diseases*](#) investigadores de la Universidad de Copenhague han evaluado si la vacunación antigripal tiene algún impacto en el riesgo de padecer COVID-19. Seleccionaron para ello una cohorte de 46.112 sanitarios a los que se les practicó serología COVID-19 y se les recabó datos de síntomas y hospitalización por COVID-19 e historia de vacunación de gripe.

El riesgo relativo de hospitalización por COVID en vacunados en la temporada 2019/2020 frente a no vacunados fue de 1.00 (0.56-1.78). De igual manera no se encontró efecto de la vacuna antigripal en el desarrollo de anticuerpos frente a SARS-CoV-2.

Malos resultados de una vacuna frente a NTHi y *Moraxella catharralis*

14/01/2022

En la revista *The Lancet Respiratory Medicine* se han publicado los resultados de la fase IIB de un ensayo clínico aleatorio, multicéntrico -incluida España-, ciego y controlado con placebo de una vacuna frente a las exacerbaciones de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica causadas por *Haemophilus influenzae* no tipificado y *Moraxella catharralis* desarrollada por GlaxoSmithKline en 606 pacientes de 40 a 80 años.

La vacuna se administró en esquema de dos dosis separadas por sesenta días. Los efectos adversos fueron más comunes en vacunados (72%) respecto del placebo (11%). La eficacia de la vacuna para reducir la tasa anual de exacerbaciones agudas, moderadas o graves, fue próxima a cero.

Caso de gripe aviar detectado en el Reino Unido

14/01/2022

Según el [United Kingdom Health Security Agency](#), se ha registrado la transmisión de un caso de gripe aviar a una persona, quien la adquirió tras un contacto regular y muy estrecho con aves infectadas que vivían próximas a su domicilio. El caso se detectó al haber identificado la Animal and Plant Health Agency un brote de H5N1 en una bandada de

aves y se efectuase la monitorización rutinaria que se realiza en las personas que enferman en este contexto de contacto con aves. Tras la analítica correspondiente se comprobó que la hemaglutinina del virus aislado en el sujeto, que permanece asintomático y confinado, era H5, aunque hasta ahora ha resultado imposible confirmar si era H5N1. Este aislamiento es el primero que ocurre en el Reino Unido.

La inclusión de antígenos diferentes a la Spike podría evitar los escapes inmunitarios postvacunales

14/01/2022

En la revista [Nature Communication](#) investigadores del Imperial College de Londres han cuantificado las respuestas inmunes de células T específicas para la *Spike*, la nucleocápside, la cubierta y los epítopes ORF1 que tenían inmunidad cruzada frente a coronavirus estacionales, inmediatamente después de una exposición domiciliaria al SARS-CoV-2 en 52 contactos. La frecuencia basal de células T con reactividad cruzada se correlacionó con la evolución tras la exposición al virus de manera que los contactos que permanecieron negativos a la PCR eran los que significativamente tenían células T reactivas de memoria con mayor frecuencia frente a la nucleocápside. Este hecho implicaría que la asociación de estas células T de memoria circulantes preexistentes con inmunidad cruzada a antígenos distintos a la *Spike* supone la primera evidencia del papel protector frente a la COVID-19 en contactos naïve. Adicionalmente, abriría las puertas a vacunas de segunda

generación que incluyeran antígenos distintos a la *Spike* como ORF y la nucleocápside, que evitarían los escapes inmunitarios de las variantes observados con las actuales vacunas.