La reactogenicidad de la vacuna COMIRNATY en los que padecieron COVID-19

07/07/2021

En la revista <u>Vaccine</u>se publican los resultados de un estudio de reactogenicidad de una dosis de vacuna Comirnaty BNT162b2 en aquellos que padecieron la COVID-19 mediante una encuesta anónima realizada a los 21 a 28 días de haber recibido la primera dosis de vacuna. 61 personas tenían historia previa de padecimiento, con una edad media de 61.4 años. Estos presentaron mayor número de efectos adversos sistémicos respecto de los 1.987 que no habían padecido la enfermedad, que también recibieron la primera dosis de la vacuna (45.9% vs 29.7% con p=0.01). Los síntomas más comúnmente reportados fueron la astenia, cefaleas y la fiebre. El grado de severidad de las reacciones fue mayor en los que padecieron previamente la COVID-19. Aun así, la tolerancia global fue buena.

Escasa circulación de la gripe en 2021, a expensas fundamentalmente del Tipo B

07/07/2021

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha publicado <u>el</u> <u>informe</u> relativo a las características cronológicas, epidemiológicas y virológicas de las temporadas gripales comprendidas entre finales de 2019 y finales 2020 para las regiones templadas de los hemisferios norte y sur, así como

para las regiones tropicales y ecuatoriales. En el 19% de las muestras respiratorias víricas resultantes de la vigilancia hospitalaria y ambulatoria se aisló virus gripal: el 63% tipo A y el 37% tipo B. En términos de subtipos A específicos, el 23% fueron H1N1 pdm09, el 17% H3N2 y el 61% no fueron subtipados. Respecto a las muestras de virus B, el 16.2% pertenecieron al linaje Victoria y el 0.3% Yamagata, mientras que el 83,5% no fueron subtipadas. Los datos sobre la actividad gripal se obtuvieron fundamentalmente de los informes reportados por los ministerios de salud nacionales y otros organismos oficiales, así como de los datos notificados a la OMS a través de FluNet o FluID.

El informe muestra también una pequeña revisión de la literatura sobre las posibles interacciones entre los virus respiratorios que permite formular algunas hipótesis sobre cómo se ha visto afectada la circulación de la gripe en 2020 con la pandemia de COVID-19. En lo referente al presente 2021, la actividad gripal registrada entre mayo y junio ha sido muy baja, con escasos aislamientos de virus gripales, principalmente del tipo B. En el hemisferio sur se encuentra en niveles interestacionales y en hemisferio norte por debajo del nivel basal con algunos aislamientos de B en China. De las muestras analizadas en los laboratorios nacionales casi todos los tipos B son del linaje Victoria y de los A subtipados el 55.8% y el 44.2% eran H1N1 y H3N2, respectivamente.

A la búsqueda de los correlatos séricos de

protección frente al SARS-COV-2

07/07/2021

En una publicación en fase <u>preprint</u>, investigadores de la Universidad de Oxford, encabezados por Teresa Lambe y por Andrew Pollard, analizaron los datos de un ensayo clínico fase II/III llevado a cabo en el Reino Unido para llegar a conocer los niveles de anticuerpos séricos (Anti-S, Anti-RBD y neutralizantes) ligados a la protección frente a la infección SARS-CoV-2, tanto sintomática como asintomática. Encontraron que los niveles altos de todos esos marcadores inmunes, tras la segunda dosis de vacuna ChAdOx1 nCoV-19 (Vaxzevria), se correlacionaban con un riesgo reducido de infección sintomática, aunque no fue así respecto a la protección asintomática.

Los autores piensan que esos correlatos pueden ser utilizados en los estudios "puente" para extrapolar eficacia sin llevar a cabo grandes ensayos clínicos. Para las variantes, en cambio, no se conocen todavía esos correlatos séricos.

Seroprotección frente al tétanos en personas con el VIH: factores de riesgo de seronegatividad, evaluación

de la historia clínica y prueba rápida con tira reactiva

07/07/2021

Gobert C, Van Hauwermeiren C, Quoidbach C et al. Tetanus seroprotection in people living with HIV: risk factors for seronegativity, evaluation of medical history and a rapid dipstick test. Vaccine 2021;39:1963-1967

Los autores investigan la prevalencia y los factores de riesgo de presentar seronegatividad frente al tétanos en una cohorte de personas con VIH en función de su historial de vacunación y de los resultados de una prueba rápida de inmunidad (Dipstick, TQS) en comparación con la prueba ELISA.

Incluyeron a 344 adultos con edad media de 46.7 años. El 98.5% estaba con terapia antiretrovírica. La prevalencia de seroprotección frente al tétanos alcanzó el 84.9%. Tras un análisis multivariante identificaron dos factores de riesgo independientemente asociados a una seronegatividad: un nivel educativo equivalente o inferior a secundaria y no ser europeo. La historia de vacunas no tuvo ningún valor, con una sensibilidad del 43.8% y un valor predictivo negativo del 19.3%, y la correlación entre historia y seroprotección fue baja (kappa de 0.09). La correlación entre el Disptick y la seroprotección fue alta.

Los autores concluyen que en una población de pacientes con VIH y alta proporción de migrantes, los factores sociodemográficos y los educativos se asociaron con seronegatividad al tétanos. Al contario que la historia vacunal, el test TQS es una prueba rápida y fiable con sensibilidades entre el 55% y el 93% y especificidades comprendidas entre el 87.2% y el 100%. Los hallazgos subrayan

la necesidad de proporcionar información en función de parámetros culturales y educativos para mejorar la cobertura de vacunación antitetánica.

• Seroprotección frente al tétanos en personas con el VIH: factores de riesgo de seronegatividad, evaluación de la historia clínica y prueba rápida con tira reactiva

Enfermedad neumocócica invasiva debida a 22F y 33F en Inglaterra: una cola de dos serotipos

07/07/2021

Amin-Chowdhury Z, Groves N, Sheppard C et al. Invasive pneumococcal disease due to 22F and 33F in England: a tail of two serotypes. Vaccine 2021;39:1997-2004

A la vista de la próxima comercialización de la vacuna antineumocócica conjugada de quince serotipos, que incluye los de la tridecavalente más los serotipos 22F y 33F, los responsables del programa inglés de vacunación analizan la epidemiología de la enfermedad neumocócica invasora (ENI) por ambos en el periodo comprendido entre 2014-2015 y 2018-2019.

De 22.097 casos de ENI en todas las edades, el 22F fue el responsable del 7.0% (1.788 casos) y el 33F del 3.5% (893), mientras que los serotipos de la trece causaron el 19.9% y los restantes no incluidos en ninguna de las dos vacunas el 69.6%. La incidencia para ambos aumentó desde 2005-2006, especialmente en adultos mayores, pero se mantuvo en meseta

desde la introducción en la infancia de la vacuna PnC13. En el 68.7% de los casos coexistían morbilidades de base y la presentación clínica más habitual fue la de la neumonía invasora. Se registraron 3.617 fallecimientos a los treinta días tras el inicio de síntomas. Al comparar con los tipos de PnC13, los serotipos 22F y el 33F se asociaban con carácter independiente con menor riesgo de fallecer (a0R: 0.58 para el primero y a0R: 0.73 para el segundo, respectivamente). Los autores concluyen que ambos serotipos se asocian con un riesgo menor de morir al compararlos con los de la vacuna tridecavalente, siendo la septicemia la forma clínica que se asocia a mayor mortalidad. La vacuna de quince serotipos tiene el potencial de evitar hasta un 10% adicional de casos en Inglaterra.

• Enfermedad neumocócica invasiva debida a 22F y 33F en Inglaterra: una cola de dos serotipos

Tos ferina en grupos de alto riesgo: una descripción general del último cuarto de siglo

07/07/2021

Jenkins V, Savic M, Kandeil W. Pertussis in high risk groups: an overview of the past quarter-century. Hum Vacc Immunother 2021;16:2609-2617

Al disponer de escasos datos acerca de la carga y características de la tosferina grave en adolescentes y adultos, los autores revisan la literatura científica de los últimos 25 años para describir los conocimientos actuales de esos aspectos en los mayores de once años.

Analizaron 61 artículos, de los que incluyeron 18 para el estudio y encontraron algunas patologías asociadas con una mayor gravedad. El asma, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y la obesidad pueden aumentar el riesgo de ser diagnosticado de tosferina y de hospitalizaciones a ella asociada. La primera puede verse también empeorada por el padecimiento de tosferina. Respecto a la EPOC, algunos de los estudios han mostrado, aunque no de una manera definitiva, un aumento de los diagnósticos y de las complicaciones. La asociación entre obesidad y gravedad de la tosferina no ha mostrado significación estadística, aunque la odds ratio mostró que podría estar aumentado el riesgo de hospitalización.

Los autores concluyen que algunas patologías subyacentes pueden, potencialmente, aumentar el riesgo de padecer tosferina que precise de hospitalización, pero se necesitan más estudios para poder establecer la carga real de la tosferina en población adolescente.

• <u>Tos ferina en grupos de alto riesgo: una descripción general</u> <u>del último cuarto de siglo</u>

La confianza en la vacuna es mayor en los países más religiosos

07/07/2021

Eriksson K, Vartanova I. Vaccine confidence is higher in more

religious countries. Hum Vacc Immunother 2021 Mar 11;1-3. doi: 10.1080/21645515.2021.1883389

A la hora de abordar las reticencias a la vacunación es esencial conocer las raíces que las alimentan y una de ellas, a juicio de los autores del artículo, podría ser la religiosidad, entendida como la importancia que supone la religión para las personas y no como su afiliación a un determinado credo.

Utilizando datos de países acerca de la confianza en las vacunas y religiosidad, parten de la teoría de que la confianza sería mayor en países más religiosos, ya que la influencia de las autoridades religiosas puede servir como un revulsivo frente a las creencias que socaban la confianza en ellas. Para ello, recopilan datos relativos a la confianza de 149 países y miden la religiosidad de 147 países mediante el Gallup World Poll que utiliza la pregunta: ¿es la religión importante en tu vida?

Con esta síntesis de diferentes fuentes encontraron que los países más religiosos tienden a tener una mayor confianza en la seguridad, importancia y efectividad de las vacunas, lo que apoya la hipótesis de que la propia religiosidad puede servir para proteger frente a las vacilaciones vacunales. Todo ello, habiendo comprobado que ese efecto persiste al controlar por medidas socioeconómicas. El mecanismo propuesto por los autores involucra uno psicológico a nivel individual: la creencia mágico/espiritual de que la reticencia vacunal es incompatible con las enseñanzas religiosas tradicionales. O dicho de otra manera, la religiosidad puede tender a desplazar a la filosofía subyacente de los sentimientos antivacunas.

• <u>La confianza en la vacuna es mayor en los países más</u> <u>religiosos</u>

Publicados los datos del estudio COM-COV de pautas heterológicas de la Universidad de Oxford

07/07/2021

En un trabajo en fase <u>preprint</u> por la revista *The Lancet* se han publicado los resultados derivados del ensayo de dos pautas homólogas (AstraZeneca/AZ y PfizerBioNTech/PB) y dos heterólogas (AZ/PB y PB/AZ) en adultos de 50 o más años (media de 57.8 años) recibidas con intervalo de 28 días, para evaluar su seguridad e inmunogenicidad. En el estudio se encontró que todos los esquemas estudiados indujeron concentraciones de IgG-anti S tan altas, al menos, como las encontradas en el esquema AZ/AZ. No obstante, es notable que los esquemas que contienen al menos una dosis de vacuna PB fueron más inmunógenos que los esquemas homólogos de AZ, al igual que ocurrió con las respuestas celulares. En cualquier caso, la pauta PB/PB se mantuvo como la más inmunógena.

Los autores piensan que sus resultados pueden ayudar a resolver el problema de las infracoberturas vacunales a escala mundial, al permitir flexibilidad en lo esquemas de vacunación.

Recomendada por el ACIP la vacunación frente al dengue en niños de 9 a 16 años de Puerto Rico, Samoa y las Islas Vírgenes Americanas

07/07/2021

El *Advisory Committee on Immunization Practices* (ACIP) de los Estados Unidos acordó por unanimidad en su reunión ordinaria de junio 2021 la introducción de la vacuna Dengvaxia de Sanofi Pasteur frente al Dengue (vacuna tetravalente, atenuada) en niños de 9 a 16 residentes en Puerto Rico, Samoa Americana y las Islas Vírgenes al tratarse de un área endémica, siempre que presenten confirmación de haber padecido previamente la infección mediante una serología.

El régimen de vacunación aconsejado consiste en tres dosis administras en los meses 0, 6 y 12. La infección es endémica en Puerto Rico en los últimos cincuenta años e infecta al 60% de la población para la segunda década de la vida y a un 80% para la tercera.

Publicados datos de inmunogenicidad y seguridad

de una tercera dosis de Vaxzevria

07/07/2021

En una publicación en fase preprint por la revista The Lancet se ha analizado la respuesta inmune y la reactogenicidad de varios esquemas de vacunación de Vaxzevria en adultos de 18 a 55 años en un ensayo clínico fase II/III que recibieron de una a tres dosis con intervalos variables. Los títulos de anticuerpos a los 362 días de la primera dosis permanecieron altos respecto al día cero. Los que recibieron una segunda dosis de forma tardía, con una mediana de 44 semanas tras la primera, presentaron títulos mayores que los que la recibieron a las 8-12 y a las 15-25 semanas. Por último, noventa participantes que recibieron una tercera dosis a las 45 semanas tras la primovacunación tuvieron una respuesta de anticuerpos significativamente mayor que la encontrada a los 28 días después de recibir la segunda. Tras esta tercera dosis aumentó de manera importante el título de anticuerpos frente a las variantes alfa, beta y delta. La reactogenicidad tras una segunda dosis de intervalo ampliado o de una tercera dosis fue inferior a la constatada tras la primera dosis.

Un dato importante que se desprende de la respuesta a la tercera dosis es la ausencia de interferencia de la respuesta inmune al vector adenovírico tras dosis repetidas.