

Baja efectividad de la vacuna antigripal en los Estados Unidos para la temporada 2019/2020

31/12/2020

En la revista [*Clinical Infectious Diseases*](#), investigadores de los CDC de los Estados Unidos han publicado los resultados de la efectividad de la vacuna antigripal para la temporada 2019/2020 en personas, a partir de los seis meses de vida, con infección respiratoria aguda medida con diseño de casos y controles test negativo.

En una temporada caracterizada por la circulación tardía de una cepa A/H1N1pdm09 antigénicamente distinta a la contenida en la vacuna, la efectividad de ésta para evitar la gripe confirmada por PCR fue del 7% con intervalos de confianza de -14 a 23. Los autores concluyen que la vacunación protegió frente a las infecciones por el virus B (45%) pero para el subtipo A/H1N1 que presentaba la mutación (drift) la protección fue más baja registrada que el 40%-60% que se suele encontrar en todas las temporadas. Globalmente la efectividad de la vacuna se situó en el 39%.

**La vacuna china Sinovac
comunica una eficacia**

superior al 90% de su vacuna frente al SARS-CoV-2

31/12/2020

Según investigadores turcos, la vacuna frente al coronavirus desarrollada por la farmacéutica Sinovac Biotech Ltd de la República Popular de China, tiene una eficacia del 91.25% a la vista de los resultados obtenidos en las últimas fases de los ensayos realizados en ese país. Al margen de una persona que tuvo una reacción alérgica, no se observaron otros efectos adversos relevantes.

Hasta ahora, Turquía ha adquirido cincuenta millones de dosis de la vacuna CoronaVac, que en principio, estaba previsto que llegaran a Estambul para el once de diciembre. Una vez que lleguen al país, recibirán la vacuna alrededor de nueve millones de personas comenzando por los trabajadores sanitarios.

Autorizada la vacuna de Oxford Vaccine Group/AstraZeneca

31/12/2020

Tal como esta [web](#) publicaba días atrás, el [Department of Health and SocialCare](#) ha anunciado que el Gobierno inglés ha aceptado la recomendación del regulatorio, MHRA, de autorizar la vacuna frente a la COVID-19 de la Universidad de Oxford/AstraZeneca.

La autorización se basa en los rigurosos ensayos clínicos y en el cuidadoso análisis de datos que se ha llevado a cabo y ha concluido que la vacuna cumple con los requisitos exigidos de calidad, seguridad y eficacia. En breve, el *Joint Committee on Vaccination and Immunization* publicará sus recomendaciones sobre los grupos prioritarios para recibir esta vacuna. Como paso preliminar el Comité ha aconsejado dar prioridad a administrar la primera dosis al mayor número posible de personas de riesgo en lugar de administrar las dos dosis requeridas para una óptima y duradera protección. No obstante, todos recibirán la segunda dosis en las doce semanas tras haber recibido la primera.

Con esta estrategia se conseguirá maximizar los beneficios de las vacunas de Oxford y de Pfizer/BioNTech de manera que en las próximas semanas o meses alcancen una significativa protección los más vulnerables.

El doctor Fauci habla de vacunas frente a COVID-19, de las mutaciones y del años 2021 (2ª parte)

31/12/2020

Transcripción de la segunda parte de una entrevista al Dr Anthony Fauci y publicada en [Medscape Infectious Diseases](#) que la publicamos en esta web por su manifiesto interés en formato de preguntas y respuestas.

Pregunta. Dígame, ¿cuál es la respuesta?

Respuesta. La respuesta es, y es muy importante, decidir si la vacuna es segura y eficaz. Los datos los han examinado comités completamente independientes de vacunólogos, virólogos, inmunólogos, y estadísticos, entre otros. No son leales a nadie, no satisfacen al gobierno federal ni a las compañías farmacéuticas. Son un grupo de independientes. Cuando deciden que los datos generados por una vacuna apuntan a que es segura y eficaz, los ponen en conocimiento de la compañía que, a su vez, los presentan a la F.D.A. Los profesionales de esta Institución, que no los ha nombrado la clase política, trabajan como un comité asesor independiente y disponen, a su vez, de otro comité llamado *Vaccines and Related Biological Products Advisory Committee* que son los que en última instancia dicen: ok, está todo bien, se puede aprobar. De hecho, en realidad todo el proceso es independiente y transparente, y eso es lo que tiene que conocer la población, que una vez que conoce esa realidad es más que posible que quiera vacunarse.

Todos hablan de la variante del virus y están preocupados por si la vacuna será eficaz. ¿Qué contramedidas debemos de adoptar?, ¿qué impacto puede tener?

Creo que la población tiene que saber que al tratarse de un virus ARN, está mutando constantemente. Su ocupación es mutar. Cuanto más se replican, más mutan. Aun así, la mayoría de las mutaciones no tienen significado o relevancia funcional. Respecto a la que me preguntas, la dominante en el Reino Unido, parece que tiene una mayor capacidad de transmisión de persona a persona, pero no hay evidencias de que afecte a la virulencia, esto es, que sea más grave la infección. Tampoco parece que evada la protección que confiere la vacuna, pero se necesita de una buena vigilancia. Lo que es motivo de discusión es lo que debemos hacer, ya que podría estar aquí y aún no lo sabemos, teniendo en cuenta, incluso, la prohibición a los viajes del Reino Unido. Lo que yo pienso es que se trata de una sobreactuación. No estoy en contra de los tests para

los que vengan a este país procedentes del Reino Unido, pero pienso que al menos debería considerarse.

Yo siempre pregunto a mis colegas, ¿qué opinará el Dr Fauci? La pregunta es: muchas personas han pospuesto sus bodas, previstas para marzo de 2020, a abril de 2021, ¿hay que retrasarla otra vez?

La deben retrasar hasta junio o julio del 2021.

Creo que no se van a poner muy contentos al escuchar lo que dice.

Lo siento. Si somos eficientes en nuestra actuación y damos prioridad para vacunar a los grupos que recomendó el ACIP, para final de marzo o principios de abril se podría comenzar con lo que yo llamo la “open season”, o lo que es lo mismo, se vacunará todo aquel de la población que lo solicite. Si actuamos correctamente, para la mitad o para el final del verano tendríamos vacunados al 70%-85% de la población y cuando lleguemos a alcanzar esas coberturas dispondremos de un paraguas de protección para todos los habitantes de este país. La circulación del virus será tan baja porque habremos conseguido la inmunidad de rebaño. Por tanto, espero que la consigamos para final del segundo o comienzos del tercer trimestre del 2021.

Por último, me gustaría preguntarle sobre el llamado “efecto Fauci” o el impacto que está teniendo en los jóvenes estudiantes cuando dicen quiero estudiar medicina, quiero ciencia. Cuando oye a estos jóvenes, ¿cómo se siente?

Bueno. Me siento bien cuando los jóvenes eligen una profesión que yo amo y en la que he estado tanto tiempo, pero pienso que ese “efecto” también tiene que ver con el valor de los profesionales sanitarios en las salas de urgencias y en las unidades de cuidados intensivos. La gente está viendo una cara de la medicina que no habían visto anteriormente, ven a personas que han asumido su responsabilidad y hacen su

trabajo. Intento ser claro y decir la verdad: los sanitarios están arriesgando diariamente su salud y sus vidas para cuidar de la población. Pienso que la cara de la medicina ahora es mucho más atractiva que lo era en el pasado.

Mis colegas me han encargado que te pregunte: en tu carrera profesional te has enfrentado al VIH, al virus Ébola y a otras pandemias. ¿Por qué ha resultado tan difícil manejarse con la COVID-19?, ¿ha influido la clase política?, ¿ha tenido un impacto mediático desconocido hasta ahora?

Cuando te enfrentas a un brote en salud pública, un brote como nunca se había visto en 102 años, todos tienen que remar en la misma dirección para conseguir el máximo impacto. Desgraciadamente vivimos en una sociedad dividida. Creo que cualquiera que vea lo que ha pasado en los Estados Unidos tiene que concluir que hay mucha división, que lo que hace es que cualquier decisión en salud pública, por simple que sea, tiene una connotación política. A la hora de querer vacunarse o no, ¿por qué tiene que haber diferencias entre republicanos y demócratas? No tendría que haber diferencias ya que solo se trata de un asunto de salud pública. Esta división ha hecho que la situación sea más compleja ya que se dan mensajes contradictorios que confunden a la población y que dificulta la correcta elección. Cuando te enfrentas a algo tan grave como una pandemia hay que ser uniforme y consistente.

Dr Fauci, quiero agradecerle por todo su trabajo en estos más de 40 años en el National Institute of Allergy and Infectious Diseases y por lo que está haciendo para que nos mantengamos seguros en una pandemia que ocurre una vez cada cien años.

Gracias. Ha sido un placer.

Traducido y adaptado por José A. Navarro-Alonso M.D.

Pediatra. Comité Editorial A.E.V.

janavarroalonso@gmail.com

La vacunación contra el VPH antes del procedimiento de escisión electroquirúrgica con asa no previene las lesiones escamosas intraepiteliales cervicales recurrentes de alto grado en mujeres con VIH

31/12/2020

Firnhaber C, Swarts A, Jezile V, et al. HPV Vaccination Prior to Loop Electroexcision Procedure does not Prevent Recurrent Cervical High Grade Squamous Intraepithelial Lesions in Women Living with HIV: a Randomized, Double-blind, Placebo-controlled Trial [published online ahead of print, 2020 Sep 25]. Clin Infect Dis. 2020;ciaa1456

Las mujeres del África subsahariana con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) tienen un alto riesgo de padecer lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado (HSIL) y cáncer en el cuello de útero. Por otra parte, también tienen riesgo de recurrencia de las lesiones tras la escisión electroquirúrgica con asa (LEEP).

Por ello, se plantea un ensayo clínico doble ciego y aleatorio con 180 mujeres sudafricanas con VIH con medianas de 39 años de edad y CD4 de 489 células /mm³, diagnóstico de HSIL cervical

por biopsia y con distribución vacuna/placebo de 1:1. Se dividieron para recibir vacuna tetravalente o placebo en régimen de tres dosis (0, 4 y 26 semanas). Se sometieron a LEEP en la semana 4 y se realizaron biopsias y citologías cervicales a las semanas 26 y 52. El end-point primario del ensayo fue la presencia/ausencia de HSIL en esas semanas.

La proporción de las 174 mujeres que experimentaron el end-point mencionado fue similar en ambos grupos, 53% vs 45% (RR: 1.16 con IC 95%: 0.87-1.6). Las recurrencias se asociaron a un diagnóstico de HSIL mediante biopsia por LEEP y a la detección de HSIL en los márgenes de las muestras obtenidas por LEEP.

Los autores concluyen que la vacunación no evita la recurrencia en mujeres con VIH y que se necesitan mejores tratamientos para las HSIL (estas mujeres suelen tener lesiones de gran tamaño difíciles de extirpar en toda su extensión). Llamam la atención acerca de los motivos por los cuales sus hallazgos son distintos a otros que sí encuentran una reducción de las recurrencias.

- **La vacunación contra el VPH antes del procedimiento de escisión electroquirúrgica con asa no previene las lesiones escamosas intraepiteliales cervicales recurrentes de alto grado en mujeres con VIH**

Reactividad cruzada sostenida de anticuerpos tras la vacunación frente al virus

del papiloma humano tras 12 años de seguimiento en la cohorte nacional finlandesa

31/12/2020

Kann H, Lehtinen M, Eriksson T et al. Sustained cross-reactive antibody responses after human papillomavirus vaccination: up to 12 years follow-up in the finnish maternity cohort. Journal of Infectious Diseases published 3 october 2020

Los autores analizan la cantidad y la calidad de los anticuerpos inducidos por las vacunas bivalentes y tetravalentes frente al virus del papiloma humano (VPH) a los 7-12 años (media de 10 años) desde la administración de las vacunas y también, investigan si los niveles de anticuerpos frente a VPH16 tienen relación con los niveles de anticuerpos con reacción cruzada en las cohortes poblacionales vacunadas a propósito de los estudios FUTURE II y PATRICIA llevados a cabo en Finlandia en mujeres de 16-17 años.

Dispusieron de 730 sueros de vacuna bivalente y de 337 de la tetravalente en los que midieron los niveles de anticuerpos frente a los tipos 6, 11, 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68 y 73 mediante análisis de pseudoviriones y la avidéz mediante tiocianato de amonio. Fue común la seropositividad para los tipos 31, 33, 35, 45, 51, 52, 58, 59, 68 y 73 siempre que las mujeres tuvieran altos títulos frente a VPH 16. Para ocho tipos no vacunales la seropositividad fue más frecuente en las receptoras de la vacuna bivalente respecto de la tetravalente y especialmente ($p<0.001$) para 31, 33, 45, 51, 52 y 58. La avidéz de los anticuerpos fue mayor en las receptoras de VPH4 para los tipos 6 y 11 pero menor para los oncotipos 16 y 18 ($p<0.001$). Los autores concluyen que ambas vacunas desencadenan respuestas de anticuerpos que son detectables hasta doce años después de la vacunación y que la

reactividad cruzada es frecuente en mujeres con alta respuesta al oncotipo 16 y en las que recibieron la vacuna bivalente.

[• Reactividad cruzada sostenida de anticuerpos tras la vacunación frente al virus del papiloma humano tras 12 años de seguimiento en la cohorte nacional finlandesa](#)

Tendencias de la enfermedad neumocócica invasiva en niños y adultos durante la era de la vacuna antineumocócica conjugada en España (2009-2019)

31/12/2020

de Miguel S, Domenech M, González- Camacho F et al. Nationwide trends of invasive pneumococcal disease in Spain (2009-2019) in children and adults during the pneumococcal conjugate vaccine era. Clin Infect Dis published on line September 29. 2020dfff

Estudio prospectivo observacional llevado a cabo en España para analizar las tendencias de la ENI por edades y por serotipos entre 2009 y 2019 en niños y adultos, y para comprobar el impacto del uso de la vacuna según las regiones españolas que utilicen vacunas PnC13 (siete) o PnPS23 en los de 65 o más años entre 2017 y 2019.

Encontraron que la vacunación infantil sistemática ha sido

efectiva en la prevención de la ENI infantil con beneficios en adultos, moderados en el caso de los de 65 o más años, por mor de la inmunidad de rebaño, aunque con un aumento de tipos no vacunales en los menores de dos años desde 2016, especialmente el 24F y el 8. En los mayores sigue habiendo casos por tipos incluidos en la vacuna conjugada de trece. Curiosamente, también han descendido en niños y en adultos las ENI por 3, 6A y 19A. En la comparación de adultos según el tipo de vacuna utilizada en cada Comunidad Autónoma, las que utilizan PnC13 han experimentado un mayor descenso de ENI por tipos incluidos en esa vacuna respecto de las que utilizan PnPS23, aunque habría que matizar ese hallazgo en función de las bajas coberturas para ambas vacunas en los de 65 o más años y el tiempo transcurrido desde la introducción sistemática de PnC13 en la infancia.

Los autores muestran su preocupación por el aumento del serotipo 8 -no incluido en la vacuna de trece serotipos- y apuntan a que la vacunación de ellos con la vacuna conjugada parece controlar los casos de ENI causados por los tipos en ella incluidos.

[• Tendencias de la enfermedad neumocócica invasiva en niños y adultos durante la era de la vacuna antineumocócica conjugada en España \(2009-2019\)](#)

Efectividad de la vacuna antigripal frente a hospitalizaciones y visitas a

los servicios de urgencias pediátrica

31/12/2020

Campbell A, Ogokeh C, Lively J et al. Vaccine effectiveness against pediatric influenza hospitalizations and emergency visits. Pediatrics 2020;146: e20201368

Durante la temporada gripal 2018-2019 circuló predominantemente en los Estados Unidos el subtipo A/H1N1pdm09 junto a un virus A/H3N2 mutado que apareció tardíamente en la temporada. Los autores determinan la efectividad de la vacuna antigripal en niños de 6 meses a 17 años frente a las visitas a urgencias y a hospitalizaciones causadas por la gripe confirmada por laboratorio en siete hospitales del país.

De 1.792 pacientes ingresados, el 13% eran positivos al virus gripal, de los que 47% lo eran a A/H3N2, 36% al A/H1N1, 9% al tipo A no subtipado y el 7% al tipo B. Entre las 1.944 consultas a departamentos de urgencias pediátricas, el 22% eran positivos a gripe, de los que el 48% eran H3N2, 35% H1N1, 11% A no subtipados y 5% al virus B. La efectividad de la vacuna fue del 41% frente a hospitalizaciones por cualquier tipo/subtipo y del 47% para A/H1N1. Llegó al 51% frente a las visitas a urgencias causadas por cualquiera de los virus, 39% frente al A/H3N2 y del 61% frente a A/H1N1pdm09. Los autores concluyen que la vacuna antigripal en una temporada con un *mismatch* antigénico para el H3N2 se asoció con una reducción de las hospitalizaciones y de las consultas a urgencias. Como limitaciones apuntan a que solo estudiaron una temporada con una muestra limitada y no evaluaron la vacunación completa o parcial.

[• Efectividad de la vacuna antigripal frente a hospitalizaciones y visitas a los servicios de urgencias pediátrica](#)

Nuevos casos de poliomielitis en países de Asia y de África

31/12/2020

Según el informe de 23 de diciembre de la [Global Polio Eradication Initiative](#) se han registrado casos de poliomielitis salvaje o derivados del tipo 2 de la vacuna en cuatro países. La mayoría de los casos se han registrado en Pakistán, donde respecto al año anterior han descendido los casos causados por el virus salvaje pero han aumentado los derivados de la vacuna.

En África es Burkina Faso la más afectada con seis casos de polio vacunal, seguida de Sudán del Sur, Nigeria, Togo y Chad. Dos países, Afganistán y Benin, han detectado virus en muestras ambientales. El *Independent Monitoring Board* apunta a que se han restablecido las campañas de vacunación y ha publicado [17 recomendaciones clave](#) para capitalizar el impulso de esa reanudación.

La farmacéutica Novavax comienza con la fase III de su vacuna de nanopartículas

31/12/2020

Según la revista *Science*, la farmacéutica Novavax ya ha comenzado a reclutar voluntarios para la fase III de su

vacuna frente al SARS-CoV-2 y será la quinta que llega a esa fase en los Estados Unidos. El ensayo está patrocinado por los *National Institutes of Health* por el *Biomedical Advanced Research and Development Authority* (BARDA). Se pretende enrolar a 30.000 personas de ese país y de Méjico. Novavax ya había completado un ensayo de eficacia en 15.000 voluntarios del Reino Unido y piensa que los resultados, aun no disponibles, servirán como soporte para el registro en la Agencia Europea del Medicamento.

Los participantes se encuadrarán en dos cohortes, una de 18 a 64 años y otra de 65 o más años. Para esta última pretenden reclutar al menos al 25% del total de participantes. La vacuna candidata, NVX-CoV2373, emplea una tecnología de nanopartículas que vehiculiza copias de la proteína espiga (*spike*) del SARS-CoV-2. Para ello, se utiliza el sistema de expresión génica del baculovirus en cultivos de células de insecto. Está formulada con un adyuvante, MatrixM. El esquema de vacunación consta de dos dosis y se conserva entre 2°C y 8°C.

Una tecnología similar se utiliza para la vacuna antigripal Nanoflu, próxima a su comercialización en los Estados Unidos.