

Las vacunas TD/DTPw y su potencial protección frente a la COVID-19

04/11/2020

En la Sección de Preguntas al Experto de la web de la Asociación Española de Vacunología se ha publicado una pregunta en relación al artículo aparecido en la revista [Frontiers in Immunology](#) y firmado por un inmunólogo español. En la pregunta se planteaba si a la vista de los resultados del mencionado estudio se espera que se recomiende la vacunación del adulto con DTP. Transcribimos la [respuesta](#) remitida a nuestra colega:

“Efectivamente, en la revista *Frontiers in Immunology* se publicó el pasado 16 de octubre una investigación original en la que el propio título indica que podría existir una “potencial” inmunidad cruzada entre algunos patógenos humanos frente a los que hay vacunas disponibles y el SARS-CoV-2. Se trata, en síntesis, de un estudio en el que se hace una búsqueda sistemática de péptidos de 25 patógenos humanos que concuerden con los del SARS-CoV-2. En él se pone de manifiesto que algunas vacunas administradas en la infancia (especialmente toxoide diftérico y tetánico) podrían tener epítopes con una estructura similar a la de algunas glicoproteínas del SARS-CoV-2 y, por tanto, las respuestas de células T y de células B generadas por el humano como respuesta a esos antígenos podrían, “potencialmente”, ser neutralizantes del virus pandémico. Es por ello, continúa, que los niños “pueden” estar bien protegidos frente al virus al estar vacunados con DTP, pero a medida que esa inmunidad decae hace que los adultos sean más susceptibles al padecimiento de la COVID-19. En definitiva, se trata de una hipótesis técnicamente bien planteada pero que en ningún caso establece causalidad. Para ello sería preciso disponer de estudios

epidemiológicos ad hoc”.

Lista una nueva vacuna antipoliomielítica aprobada por la OMS para uso en emergencias

04/11/2020

Se espera que antes de que acabe el año la [Organización Mundial de la Salud](#) apruebe una nueva vacuna frente a la poliomielitis para combatir un tipo de virus polio que está diseminándose por el hemisferio sur. Esta será la primera vez que la Institución apruebe una vacuna bajo la premisa de uso en emergencias. El virus es una versión del virus tipo 2 que se utiliza en la vacuna de administración oral y que está ampliamente distribuido por Afganistán, Pakistán, Filipinas, Malasia, Yemen y en 19 países africanos.

En lo que va de año se han contabilizado más de 460 casos de parálisis, lo que supone una cifra cuatro veces superior a la registrada en 2019. La vacuna ha tardado en desarrollarse más de diez años y aunque no ha sido aprobada aún, ya hay disponibles 160 millones de dosis fabricadas por Bio Farma en Indonesia. En el proceso de desarrollo, la Fundación Bill y Melinda Gates han contribuido con 150 millones de dólares.

La vacuna, al igual que la clásica oral, deriva del virus vivo tipo 2, pero mediante ingeniería genética se han modificado tres aspectos clave para evitar su virulencia y transmisibilidad: a) intercambiando las secuencias nucleótidas del ARN, b) dificultando su recombinación con otros virus

intestinales, y c) enlenteciendo su evolución.

La aprobación por procedimiento de emergencia supone que habrá una monitorización intensiva de la seguridad durante los tres primeros meses desde su introducción en los países.

#MedSafetyWeek 2020

04/11/2020



Mediante diversas colaboraciones internacionales, la Organización Mundial de la Salud promueve la seguridad mundial de los productos médicos mediante el establecimiento de normas y sistemas mundiales de farmacovigilancia, así como la coordinación de redes mundiales de seguimiento, evaluación y prevención de las reacciones adversas a medicamentos (RAM).

#MedSafetyWeek es una campaña internacional que se difunde a través de los medios sociales y es organizada anualmente por el Observatorio de Uppsala con el objetivo de dar a conocer las RAM y los sistemas nacionales de farmacovigilancia. La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) será la encargada de coordinar un año más la campaña a nivel estatal. Puedes encontrar diversos materiales e información relativa a la misma

en: <https://www.who-umc.org/medsafetyweek/>

Cada notificación cuenta

La campaña 2020 se llevará a cabo del 2 al 8 de noviembre y servirá para realizar un llamamiento a los pacientes y a los profesionales sanitarios para que informen de todos los efectos secundarios, especialmente los asociados con tratamientos nuevos o experimentales. Campañas anteriores se ocuparon de la polifarmacia (2019), los niños y el embarazo (2018) y los productos de venta libre (2017). La campaña de este año contará con la participación de las agencias nacionales de medicamentos de más de 75 países.

Vacuna de gripe y fallecimientos en la República de Corea

04/11/2020

A pesar de los fallecimientos acaecidos en la República de Corea temporalmente asociados con la recepción de la vacuna antigripal, sus [Autoridades Sanitarias](#) tras una revisión de los datos disponibles ha decidido continuar con el programa de vacunación destinado a más de treinta millones de coreanos. El Centro de Control y Prevención ha comunicado que las posibilidades de que exista una asociación causal son extremadamente remotas. Los fallecimientos investigados ascienden a nueve, de los que siete tenían factores crónicos de riesgo y habían recibido vacunas de diferentes farmacéuticas. Hasta la interrupción de la campaña se habían vacunado alrededor de 8.3 millones de personas y todos los fallecidos excepto uno, eran personas mayores.

Asimismo, las autoridades de [Singapur](#) interrumpieron la vacunación en respuesta a lo ocurrido en Corea, ya que utilizaban vacunas de ese país (*SKYCellflu Quadrivalent*). Hasta ahora no se ha reportado ningún fallecimiento.

Por su parte, Sanofi España ha emitido un comunicado en el que destaca que ninguno de los fallecidos había recibido vacunas de Sanofi y que además, el lote de las distribuidas fue específico para Corea.

Aportaciones de SANOFI y GSK a la Covax Facility y los retrasos de la vacuna de Pfizer

04/11/2020

Según noticias de la *Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health* los fabricantes de vacunas Sanofi Pasteur y GlaxoSmithKline están de acuerdo en proporcionar doscientos millones de dosis de su vacuna frente al SARS-CoV-2 a la COVAX Facility con el objetivo de conseguir una distribución equitativa de su vacuna candidata compuesta de la glicoproteína S recombinantes junto a un adyuvante. Esta vacuna se encuentra actualmente en fase I/II y se esperan los primeros resultados para el próximo mes de diciembre.

Por su parte, Sanofi Pasteur también se ha unido a *Translate Bio* para desarrollar una vacuna de ARN mensajero aunque todavía no ha iniciado los ensayos clínicos, mientras que [Pfizer](#) ha anunciado que todavía no ha podido iniciar los análisis de eficacia correspondientes a su vacuna candidata de

ARN mensajero al no progresar los ensayos tan rápidamente como habían previsto inicialmente, lo que posiblemente se deba a la [baja tasa de infecciones](#) en los participantes en el grupo que recibió la vacuna respecto del que recibió el placebo.

En línea con este comentario, la *Vaccines and Related Biological Products Advisory Committee* de la FDA expresó la pasada semana sus dudas acerca de conceder una autorización para uso de emergencia si la compañía solicitante no prosigue con el ensayo tal como se preveía inicialmente. La idea es la de disponer de datos más robustos de eficacia y seguridad.

La vacuna recombinante de subunidades frente al herpes zóster reduce la neuralgia y el uso de analgésicos

04/11/2020

Según datos presentados en la [ID Week](#) de octubre, la vacuna recombinante frente al herpes zóster no solamente evita el herpes sino también la neuralgia postherpética y el consumo de analgésicos opiáceos o de sus derivados.

Los investigadores analizaron pacientes con zóster confirmado y rescatados de la fase III de los ensayos clínicos de medición de la eficacia de la vacuna. Comprobaron que la efectividad en vacunados para reducir la duración del dolor clínicamente significativo asociado al herpes fue del 38.5%. Adicionalmente, la efectividad para reducir el uso y duración de analgésicos fue del 39.6% y 49.3%, respectivamente. Destacan que el 8%, 2% y 5.3% de los pacientes de los ensayos

ZOE-50, ZOE-70 y ZOE-HSCT consumían potentes opioides, respectivamente.

La intención de recibir la vacuna y sus condicionantes

04/11/2020

[Especialistas](#) en Medicina Interna y en Geriátría de los Estados Unidos apuntan a que no hay mejor lugar para las personas mayores y para aquellas con factores de riesgo a la hora de recibir la futura vacuna frente al SARS-CoV-2 que su propio domicilio, ya que permanecer en casa nunca fue tan vital para los americanos mayores y para los que tienen problemas graves de salud. Este grupo de mayores supone el 16% de la población del país pero suponen el 80% de los fallecimientos.

Al menos dos millones de mayores de 65 años están permanentemente recluidos en sus hogares y más aún, no pueden acceder a las consultas médicas. Los autores son de la opinión de que los domicilios podrían suponer un punto focal en el esfuerzo de erradicación del virus. Apuntan a que la “vacunación domiciliaria” podría ensayarse a partir de ahora con las vacunas antigripales de la actual temporada.

Potencial inmunidad cruzada entre algunas vacunas y el SARS-COV-2

04/11/2020

Respuesta del Experto a ...

Potencial inmunidad cruzada entre algunas vacunas y el SARS-COV-2

Pregunta

Acabo de leer un artículo donde se comenta un estudio llevado a cabo por Pedro A. Reche en la UCM donde se indica que la DTP está siendo efectiva para proteger a los niños del COVID-19. El artículo indica también que puede ser efectiva en adultos. Querría saber hasta qué punto los resultados del estudio son concluyentes. Y si se espera en función de ellos elevar la recomendación de administrar la DTP a adultos. Este es el enlace al artículo:

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2020.586984/full>

Respuesta de José Antonio Navarro (1 de Noviembre de 2020)

Buen día.

Efectivamente, en la revista *Frontiers in Immunology* se publicó el pasado 16 de octubre una investigación original en la que el propio título indica que podría existir una “potencial” inmunidad cruzada entre algunos patógenos humanos frente a los que hay vacunas disponibles y el SARS-CoV-2. Se trata, en síntesis, de un estudio en el que se hace una búsqueda sistemática de péptidos de 25 patógenos humanos que concuerden con los del SARS-CoV-2. En él se pone de manifiesto que algunas vacunas administradas en la infancia (especialmente toxoide diftérico y tetánico) podrían tener epítopes con una estructura similar a la de algunas

glicoproteínas del SARS-CoV-2 y, por tanto, las respuestas de células T y de células B generadas por el humano como respuesta a esos antígenos podrían, “potencialmente”, ser neutralizantes del virus pandémico. Es por ello, continúa, que los niños “pueden” estar bien protegidos frente al virus al estar vacunados con DTP pero a medida que esa inmunidad decae hace que los adultos sean más susceptibles al padecimiento de COVID-19.

En definitiva, se trata de una hipótesis técnicamente bien planteada pero que en ningún caso establece causalidad. Para ello sería preciso disponer de estudios epidemiológicos ad hoc.

Resultados en la infancia temprana de la exposición intrauterina a las vacunas antigripales: una revisión sistemática

04/11/2020

Foo D, Sarna M, Pereira G et al. Early childhood outcomes following in utero exposure to influenza vaccines: a systematic review. Pediatrics 2020; 146: e20200375

Revisión sistemática de la literatura hasta julio de 2019 para conocer los datos de salud en la infancia temprana -menores de cinco años- tras la exposición *in utero* a la vacuna antigripal.

De 3647 registros solamente nueve cumplieron los requisitos de inclusión previstos, con 750.000 niños de los que 163.924 se expusieron a la vacuna intrauterinamente. Se examinaron datos relativos a infecciones, atopia, autoinmunidad, trastornos del desarrollo neuropsicológico y morbimortalidad de todas las causas.

Los autores de dos estudios encontraron una asociación inversa entre la vacunación pandémica materna e infecciones respiratorias de vías altas y hospitalizaciones por cualquier causa, mientras que otros dos reportaron un incremento modesto de asociación entre varios trastornos infantiles (asma, sepsis y síndrome de Sjögren) con la vacuna estacional o pandémica, aunque tras el ajuste para potenciales factores de confusión y múltiples comparaciones, no fue estadísticamente significativa. No resultó posible llevar a cabo el meta-análisis debido al escaso número de estudios con *outcomes* similares. Se consideró que cuatro estudios tenían un bajo riesgo de sesgos mientras que otros cuatro tenían un riesgo alto-moderado. Un ensayo clínico controlado tenía uno muy alto tanto de detección como de reporte. A pesar de la escasez de estudios en los que se evaluaron las patologías en los mayores de seis meses asociadas a la vacunación materna, no identificaron asociación entre ambas.

[• Resultados en la infancia temprana de la exposición intrauterina a las vacunas antigripales: una revisión sistemática](#)

Incidencia de la enfermedad

meningocócica antes y tras la implementación de la vacuna meningocócica conjugada tetravalente en los Estados Unidos

04/11/2020

Mbaeyi S, Pondo T, Blain A et al. Incidence of meningococcal disease before and after implementation of quadrivalent meningococcal conjugate vaccine in the United States. JAMA Pediatrics published on line July 20, 2020

Descripción de la asociación entre la vacunación frente a meningococo ACYW y la incidencia de la enfermedad meningocócica (EMI) en los adolescentes de los Estados Unidos, mediante un estudio de cohortes.

Se analizan los datos entre enero de 2000 y diciembre de 2017. La vacuna se introdujo en 2005 para los de 11 a 12 años con una dosis booster a los 16 años en 2010. Para 2017 la cobertura estimada de una o más dosis en adolescentes de 13 a 17 años fue del 85.1% y con dos o más dosis del 44.3% en los de 17 años. La incidencia nacional decayó de 0.61 casos por 100.000 en periodo prevacunal (2000 a 2005) a 0.15 casos/100.000 en la postbooster (2011 a 2017). La incidencia de EMI por serogrupos CWY en los de 11 a 15 años descendió un 16.3% (12.1-20.3) anualmente durante la era prevacunal y un 27.8% (20.6-34.4) en el periodo postprimario ($p=0.02$). En los de 16 a 22 años la incidencia descendió un 10.6% (6.8-14.3) anualmente en el periodo postprimario y el 35.6% (29.3-41.0) anual en el postbooster ($p<0.01$). Se estima que se debido a la vacunación se evitaron 222 casos de EMI debidos a esos tres serogrupos.

• Incidencia de la enfermedad meningocócica antes y tras la implementación de la vacuna meningocócica conjugada tetravalente en los Estados Unidos