

Vacunación postpadecimiento de COVID-19

10/03/2021

Respuesta del Experto a ...

Vacunación postpadecimiento de COVID-19

Pregunta

Hola. Consulta personal. Pasé la Covid hace 6 meses. En enero seguía con IgG positiva, (más o menos 100 UA/ml) pero me puse la primera dosis de vacuna de Pfizer hace 3-4 semanas, cuando vinieron a vacunarnos al CS. Me volví a hacer una serología hace 1 semana (no me preguntéis por qué...) y el recuento de IgG (supongo que será antiespícula) era de > 40.000 UA/ml. Tengo 53 a, sanitaria e HTA. No se si ponerme la 2ª dosis, esperar, no ponerla, repetir la serología.... He consultado y cada uno me dice una cosa. Que me recomendáis vosotros. ¿La vacunación sería correcta y segura sólo con esa dosis (dado el grado de exposición)? Si recomendáis que me la ponga, ¿qué intervalo "máximo" desde la primera dosis? ¿La reacción postvacunal puede ser "peor" con la respuesta que he hecho, o no tiene por qué?. (La verdad es que con la 1ª dosis solo tuve síntomas locales). ¿Quedaría acreditada una vacunación correcta sólo con una dosis y el antecedente de Covid? y ¿cómo? En mi tarjeta sanitaria virtual figura como vacunación pendiente de 2ª dosis. Muchas gracias. Espero vuestra respuesta..

Respuesta de José Antonio Navarro (11 de Marzo de 2021)

Buenas noches.

Tal como se contempla en la actualización 4 de la estrategia de vacunación en España, elaborada por el Grupo de Trabajo ad hoc del CISNS: "Personas de 55 o menos años de edad. Se administrará una sola dosis al menos seis meses desde el padecimiento o el diagnóstico de infección. En caso de que se hubiera administrado antes de haber transcurrido esos seis

meses, la dosis se considerará válida". Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/covid19/docs/COVID-19_Actualizacion4_EstrategiaVacunacion.pdf

Sobredosificación de vacunas de ARN mensajero

10/03/2021

Respuesta del Experto a ...

Sobredosificación de vacunas de ARN mensajero

Pregunta

A una paciente de 90 años se le suministró , por error, dos veces la primera dosis de la vacuna Comirnaty. No ha referido reacciones adversas . La pregunta es, en este caso, la segunda vacuna se pondría a los 21 días, como se hace normalmente, ¿no es así?

Gracias de antemano por su respuesta.

Respuesta de José Antonio Navarro (10 de Marzo de 2021)

Buenos días.

Según recomendación de los CDC de los Estados Unidos, Public Health England y el CISNS:

Si se ha administrado una dosis de vacuna superior a la autorizada, se debe, en general, y en aquellos que no experimentaron efectos adversos reseñables, administrar la segunda dosis con el intervalo recomendado ^(1, 2, 3).

Referencias

¹ Centers for Disease Control and Prevention. Interim Clinical

Considerations for Use of mRNA COVID-19 Vaccines Currently Authorized in the United States. Updated 10 March 2021

² Public Health England. COVID-19 vaccination programme Information for healthcare practitioners. Republished 26 February 2021

³ Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. COMIRNATY (Vacuna COVID-19 ARNm, Pfizer-BioNTech). Guía Técnica. Actualización a 12/02/21

Cómo hacer un uso óptimo de las vacunas. Las variantes, la eficacia vacunal y el pecado original antigénico (II parte)

10/03/2021

Una vez que en los Estados Unidos se ha alcanzado “velocidad de cruce vacunal” y se abre la posibilidad de que se pueda en algún momento de este año transicionar a una vida prepandémica, aparece en el escenario un actor que puede poner en peligro estos planes. A finales del pasado año se hizo patente que la humanidad tenía que afrontar una complicación derivada de la pandemia: la aparición de las variantes del virus SARS-CoV-2. Es por ello que esta nueva entrega, la segunda, se dedica a abordar las posibles estrategias que pudieran minimizar los potenciales efectos de esas variantes. El artículo original que hoy se reseña en esta sección está firmado por el Dr John Moore de la Cornell University de Nueva York y ha sido publicado en [JAMA Network](#).

La vacuna de adenovirus humano 26 de Johnson & Johnson ya ha recibido la aprobación para su uso en emergencias por parte de la FDA con esquema de una dosis. Esta vacuna es más fácil de almacenar y transportar, pero menos efectiva que las dos dosis de las vacunas de Pfizer/BioNTech, Moderna y Novavax, aunque se encuentra ensayando un régimen de dos dosis al que todavía le faltan algunos meses para finalizarlo. La pregunta que surge a este respecto es: ¿deberíamos considerar el esquema de una dosis de Johnson & Johnson como simplemente una alternativa a las más potentes vacunas de ARNm o una alternativa al de una dosis de Novavax si finalmente se aprueba? Tal y como [se comentaba con anterioridad](#) sobre la importante implicación que pudiera tener el [intervalo de tiempo transcurrido entre las dos dosis de una determinada pauta vacunal](#) en la generación de resistencias virales y aparición de nuevas variantes, habrá que ser cautos si un número significativo de receptores de la vacuna de Johnson & Johnson se infectan con el virus SARS-CoV-2, particularmente si la eficacia de una dosis va decayendo con el tiempo (*waning*). Una manera de minimizar el riesgo podría ser el restringir el uso de esta vacuna a los más jóvenes (menores de cuarenta años). ¿Cuál sería el fundamento de esta medida? Básicamente, que la COVID-19 es más probable que sea leve o incluso asintomática en los jóvenes respecto a los adultos. Las infecciones más leves se asociarían, probablemente, con una menor replicación vírica, de manera que a medida que se replicara menos, menos posibilidades habría de que se desarrollaran virus resistentes a las vacunas. Para confirmar o rechazar este escenario, debería ser posible generar datos de carga vírica por medios cuantitativos en los infectados de los distintos grupos de edad.

Otro motivo de preocupación aparecería en el caso de que un grupo significativo de población rechazara una vacuna que es menos efectiva que las de ARNm que ya están aprobadas. Aunque las autoridades de salud pública y los clínicos recomendarán que la población reciba cualquiera de las vacunas aprobadas,

los medios de comunicación del Reino Unido y de Europa indican que algunas personas se resisten a recibir la vacuna de AstraZeneca, ya que prefieren las de ARN mensajero. Es extremadamente importante, a este respecto, elaborar adecuadas campañas de comunicación con mensajes claros y objetivos, muy particularmente si se comercializa en los Estados Unidos de Norteamérica.

Otra posibilidad pasa por combinar distintas vacunas, con lo que se podría mejorar la flexibilidad y el rendimiento de las mismas. La alta eficacia de la vacuna rusa Sputnik V (con dos adenovirus diferentes en contraposición a un único tipo de adenovirus en la vacuna de AstraZeneca) sugiere la posibilidad de que la inmunidad antivector tras la primera dosis pudiera comprometer la eficiencia de una segunda dosis de un mismo vector. Para solventar estas interferencias de inmunidad, se puede plantear una vacuna de ARN mensajero o de proteínas como dosis *boostera* la primera dosis (*priming*) de Johnson & Johnson, lo que posiblemente sería más efectivo que administrar una segunda dosis del mismo adenovirus.

Todas las farmacéuticas líderes se encuentran rediseñando el componente de la proteína S de sus vacunas para contrarrestar las nuevas variantes, particularmente la B.1.351. Sin embargo, aún se desconoce cuándo y qué variantes adicionales podrían aparecer en el futuro y si cambiar la secuencia de la mutación E484K pudiera ser una solución común a todas ellas. Por otra parte, son necesarios estudios en animales o en humanos, bien diseñados, para evaluar si tiene sentido que con este virus se genere lo que ha venido a llamarse el “pecado original antigénico”. En ese escenario, una vacuna rediseñada provocaría una respuesta *booster* preferencial de anticuerpos neutralizantes al virus original y no hacia las nuevas variantes del virus. El saber si este “pecado original antigénico” es o no un problema nos proporcionaría información sustancial sobre las estrategias futuras de vacunación.

Conocer detalladamente lo que ocurre cuando se administra una

vacuna de ARNm a alguien que se ha recuperado de la COVID-19 no es una cuestión menos importante. Los estudios a pequeña escala han mostrado que una dosis única de vacuna de ARNm genera con rapidez una potente respuesta *booster*, llevando los títulos a niveles altísimos, haciendo, quizás, redundante la segunda dosis. Esta política de revacunación ya la ha adoptado el gobierno francés. Un punto relacionado con este asunto es que estas vacunas pueden inducir efectos adversos, aunque autolimitados, de cierta magnitud -del tipo de cefaleas y de fiebre-. Una posible solución pasaría por utilizar en estas situaciones la vacuna de partículas de la farmacéutica Novavax, especialmente para los jóvenes, ya que tiene menores efectos adversos, pero con eficacia similar según los ensayos llevados a cabo en el Reino Unido.

Puesto que en los próximos meses estarán disponibles cientos de millones de dosis de vacuna, se hace necesario que se continúe con los ensayos clínicos, que cuidadosamente diseñados, nos permitirán abordar algunas cuestiones e incertidumbres para tomar las mejores decisiones.

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

Pediatra. Comité Editorial A.E.V.

janavarroalonso@gmail.com

Johnson & Johnson ensayará su vacuna en lactantes, niños y

embarazadas

10/03/2021

Según [The New York Times](#), la farmacéutica Johnson and Johnson planea ensayar su vacuna frente al SARS-CoV-2 en lactantes, en recién nacidos, en embarazadas y en personas inmunodeprimidas al objeto de conocer su seguridad e inmunogenicidad. El osado plan cuenta con la aprobación de miembros de los comités asesores de la *Food and Drug Administration* de los Estados Unidos y ya se adelantó en el [dossier científico](#) que la compañía presentó a esa Institución buscando la autorización para uso en emergencias. A este respecto, las vacunas de adenovirus como la del Ébola y la del virus respiratorio sincitial, ya se han administrado con seguridad en niños a partir del año de vida. Muchos expertos de los Estados Unidos piensan que la vacunación de los niños disminuirá el miedo de los padres a llevar a sus hijos a la escuela y contribuirá a alcanzar la protección comunitaria.

Por su parte, tal y como se adelantó en [esta web](#), Pfizer/BioNTech y Moderna están ensayando actualmente sus vacunas en niños a partir de los doce años.

Italia y Alemania se suman al esquema de 1 dosis para los que padecieron la enfermedad

10/03/2021

Según Medscape Infectious Diseases, Italia y Alemania administrarán solamente una dosis de vacuna a aquellos que padecieron COVID-19 en los seis meses precedentes. El

ministerio de salud italiano recomienda la vacuna a los diagnosticados con o sin síntomas entre los tres y seis meses previos. Por su parte, la comisión *ad hoc* de vacunas de Alemania recomienda esa dosis a partir de los seis meses del diagnóstico. Ambos se unen a Francia y a España en un momento en el que continúa la situación de desabastecimiento de vacunas.

Según diversas figuras destacadas en el campo de la inmunología, la medida tiene sentido ya que la infección puede comportarse como un *priming* del sistema inmune mientras que la vacuna se comportaría como un booster (recuerdo) de la misma.