

La vacuna tetravalente frente al virus del papiloma humano mantiene la inmunogenicidad diez años después de administrada a escolares en esquema de dos dosis

20/08/2020

Un estudio aparecido en la revista [*Clinical Infectious Diseases*](#), firmado por investigadores del *Vaccine Evaluation Center* de la Universidad de Vancouver, ha analizado la inmunogenicidad de la administración de dos o tres dosis de vacuna tetravalente frente al virus del papiloma humano a niñas de 9 a 13 años comparada con la obtenida en mujeres de 16 a 26 años que recibieron un esquema de tres dosis.

A los 120 meses se analizó la inmunogenicidad mediante técnica CLIA, comprobándose cómo la seropositividad fue superior al 95% para todos los tipos vacunales y para todos los esquemas de vacunación, excepto para el oncotipo 18 que fue menos inmunógeno en el esquema de tres dosis en mujeres (60%). Los GMT's tras dos o tres dosis en escolares no fueron inferiores a los de las mujeres que recibieron tres dosis.

Los autores concluyen que su estudio corrobora la inmunogenicidad a largo plazo del esquema de dos dosis de vacuna tetravalente en escolares.

Siete meses más tarde, ¿qué es lo que sabemos?

20/08/2020

En [STAT Health](#) un grupo de científicos ha publicado un documento en el que se actualizan los conocimientos relativos a la COVID-19 con el sugerente título de “siete meses más tarde, ¿qué es lo que sabemos?”. Se divide en dos entregas: lo que se conoce y lo que se desconoce. En esta primera reseña se aborda la primera cuestión que planteada.

LO QUE SE CONOCE

COVID-19 y los niños: un asunto complejo

Al inicio de la pandemia parecía que los niños no desarrollaban síntomas tan graves como los que mandaban a los adultos a los hospitales. Parecía, además, que no enfermaban con la misma frecuencia. Pero todo en la COVID-19 resulta complejo y los niños no son la excepción. Mientras que son pocas las muertes en niños y en adolescentes, no son invulnerables y, probablemente, contribuyen a la transmisión del SARS-CoV-2 aunque se desconoce en qué medida.

Hemos aprendido que los niños y los jóvenes no deben agruparse cuando se habla de COVID-19. Los adolescentes parece que excretan virus en las mismas tasas que los adultos, mientras que los menores de cinco años tienen altos niveles de virus en el tracto respiratorio, pero no está claro en que cuantía lo diseminan o por qué no desarrollan síntomas tan frecuentemente como el adulto. Un informe reciente de los [Centers for Disease Control and Prevention](#) de los Estados Unidos aborda la rapidez con la que se extendió el virus entre los niños que asistieron a un campamento nocturno y añade evidencias a que los niños de

todas las edades son susceptibles a la infección pudiendo jugar un importante papel en la transmisión. Otro [informe](#) de la misma Agencia ha mostrado que aunque el número de infecciones es bajo, las hospitalizaciones en la infancia han aumentado desde que comenzó la pandemia y uno de cada tres hospitalizados acaba en cuidados intensivos. La mayor tasa de hospitalizaciones se registró en los menores de dos años, fue más alta en negros y latinos y, al igual que en los adultos, los que tienen patologías de base -obesidad, neumopatías crónicas y prematuros- tienen mayor riesgo que los sanos. Lo más alarmante, quizás, es que parece claro que una pequeña proporción de niños infectados desarrollan un cuadro clínico en el que múltiples órganos se ven atacados por su propio sistema inmune, en lo que se denomina síndrome inflamatorio multisistémico infantil y que se manifiesta entre las dos y cuatro semanas tras la infección.

Hay lugares más seguros y otros más peligrosos

Las investigaciones han determinado que ciertos tipos de ambientes aumentan el riesgo de contagio del virus entre personas. Básicamente, cuanto más cerca y más tiempo se está de alguien infectado, es más probable adquirir el virus. Esta situación empeora si tiene lugar en espacios cerrados y muy especialmente en habitaciones poco ventiladas. Hablar alto, respiraciones profundas y los gritos expulsan mayor cantidad de virus. A este respecto, los clubes nocturnos y los gimnasios han sido señalados por los expertos como lugares de alto riesgo y por tanto, con altos inóculos de virus por parte de los infectados.

También se conoce que una pequeña proporción de infectados, un 10%-20%, son los responsables de hasta un 80% de nuevos casos, a los que se conoce como acontecimientos de "supercontagios", frecuentes en bares y en plantas de procesado de carne. Estos dependerán del número de personas presentes, de la ventilación

del local y del momento de la infección en el que se encuentre el infectado.

Se puede permanecer positivo al virus durante mucho tiempo tras la recuperación

Parece ser que la causa de este fenómeno está relacionada con los tests de PCR. Éstos analizan minúsculos fragmentos del virus pero no dicen si pueden infectar a otras personas o si suponen amenaza alguna, ya que no identifican virus enteros viables. La opinión de la portavoz de la OMS es que no se puede ser contagiante durante muchos días. Un reciente documento de los CDC de los Estados Unidos afirma que una persona puede continuar siendo positiva hasta tres meses tras el diagnóstico sin que ello implique que pueda transmitir el virus a otras personas.

Tras la tormenta, a menudo persisten los efectos

Una vez pasado el periodo agudo de la enfermedad pueden aparecer fenómenos de hipercoagulación en corazón, cerebro y pulmones que persisten en el tiempo. Además, se han constatado otros efectos en diferentes órganos:

- Corazón. La hiperestimulación inmune puede debilitar el músculo cardíaco pudiendo ser causa futura de fallo cardíaco.
- Se puede producir pérdida de olfato y de gusto en aquéllos cuyos primeros síntomas afectaron a esos órganos sensoriales. Son frecuentes las cefaleas, los mareos, la ansiedad, la depresión y la confusión mental ("*niebla COVID*").

Cuando los síntomas persisten durante meses (*long haulers*)

Se trata de supervivientes a la COVID-19 que no se recuperan del todo. Entre los de 18 y 34 años sin trastornos basales, el 20% manifiesta signos prolongados de enfermedad. Algunos apuntan como causa de este fenómeno a una disautonomía o disfunción del sistema nervioso autónomo al estar desacompañados la frecuencia cardíaca, la tensión arterial y la temperatura corporal. En realidad, no se conoce ni la causa ni el tratamiento.

Las personas asintomáticas pueden diseminar el virus

Hasta al menos un 20% de los infectados no presentan síntomas de ningún tipo, pero pueden contagiar. De ahí la importancia de las campañas de salud pública respecto a la importancia del distanciamiento social, el empleo de mascarillas y la adhesión a una correcta higiene de manos para toda la población y no solo para los que presentan síntomas.

Las mutaciones no han tenido consecuencias, hasta ahora

Los coronavirus, en general, no mutan muy rápidamente en relación a otras familias víricas. Hasta ahora, se han detectado pequeños cambios en el genoma del virus y la que mayor atención ha generado ha sido la variante "G". Ésta, apareció al inicio de la pandemia y es, actualmente, la dominante a escala mundial. No se ha demostrado una mayor virulencia de esta variante y parece tratarse de una mutación sin consecuencias -como cambiar una camiseta azul marino por otra azul cobalto-: una diferencia meramente estética.

Los virus presentes en las superficies, muy probablemente no sean una fuente importante de transmisión

El consenso actual es que los fómites -gérmenes presentes en

las superficies- no son el mayor elemento en la transmisión. La portavoz de la OMS comentó que no se ha registrado ni un solo caso exclusivamente por esta vía. No obstante, muchos estudios han dejado claro que las superficies próximas a un infectado podrían contaminarse con virus y permanecer en él durante un tiempo. Por tanto, la limpieza de superficies y la higiene de manos son medidas de prudencia para rebajar el riesgo de infección

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

Pediatra. Comité Editorial A.E.V.

janavarroalonso@gmail.com

Prohibida la reproducción total o parcial de esta información sin citar su fuente