

# Necesitamos una vacuna, pero: ¿no estaremos sobrestimando su potencial?

En la web [STAT HEALTH](#) se ha publicado una llamativa reflexión acerca de las futuras vacunas frente al SARS-CoV-2, elaborada por la periodista canadiense especializada en temas de salud, Helen Branswell. Para ello, se apoya en varias opiniones de expertos en Vacunología a los que interroga acerca de lo que se puede esperar de aquéllas que lleguen a comercializarse.

Con un poco de suerte y mucha ciencia, el mundo puede disponer en un futuro no muy lejano de vacunas frente a la COVID-19, pero no necesariamente evitarán todas o incluso la mayoría de las infecciones. Las vacunas pandémicas por lo tanto, serán similares a las de la gripe, en el sentido que, tras una infección, pueden reducir el riesgo de contraer la enfermedad y de presentar complicaciones graves. A este respecto, la viróloga francesa Marie Paule Kieny comentó que es de todos conocido que la efectividad de la vacuna antigripal en una temporada con alta concordancia entre las cepas circulantes y las vacunales puede llegar al 50%, y al 30% cuando no lo es tanto, y aun así, la seguimos utilizando... y salvando muchas vidas.

A una vacuna ideal se le pide, entre otras cosas, que evite la infección por completo, es decir, generar lo que se conoce como **inmunidad esterilizante**, pero los datos que se van publicado de las vacunas en desarrollo sugieren que estas candidatas puede que no interrumpen la infección en la vía respiratoria alta y por tanto, no impidan la diseminación vírica ocasionada al toser o al hablar.

Los resultados en monos Rhesus de la vacuna del *Oxford Vaccine Group*, recientemente revisados en esta [Sección](#) de la AEV,

mostraron que estaban protegidos de la neumonía causada por el SARS-CoV-2, pero tenían niveles altos de virus replicante en el tracto respiratorio superior. El líder del trabajo, Vincent Munster, comentó que a pesar de todo, la vacuna puede mitigar la gravedad de la infección, lo que supondría una contribución significativa. Si conseguimos que pase de una enfermedad grave a un catarro común, se habrá dado un gran paso hacia adelante, pero con la urgencia de disponer de una vacuna, las soluciones ideales no están a nuestro alcance, al menos en el medio plazo. Quizás las de segunda generación puedan proporcionar una mayor protección, asegura, aunque otros científicos son más cautelosos en cuanto a lo que se puede esperar de las vacunas frente a este patógeno.

Michael Mina, miembro de la *Harvard's TH Chan School of Public Health*, también es de la opinión de que no se va a lograr una inmunidad esterilizante con las vacunas en desarrollo. La experiencia con los coronavirus humanos muestra como la inmunidad que se desarrolla tras la infección respiratoria no es de larga duración, y a veces, se mide en meses, no en años. Dada la situación actual, de lo que se trata es de centrarse en el objetivo de salud pública que se puede alcanzar con la mayor rapidez, esto es, proteger a los trabajadores sanitarios y a los más vulnerables frente a la neumonía. Si la infección natural no genera esa inmunidad, no se puede esperar que lo haga una vacuna, pero si se reduce la circulación del virus gracias a la vacunación se podrían generar *boosters* naturales que mantendrían unos niveles inmunitarios poblacionales.

Según [Kanta Subbarao](#), experta de la O.M.S., los anticuerpos neutralizantes inducidos por las vacunas de las que se conocen resultados protegerán frente a la enfermedad grave, pero no de la infección de la vía aérea superior, lo cual es mucho mejor respecto de cómo estamos ahora mismo. Opina que será de importancia capital, una vez conocidas las bondades de las vacunas en desarrollo, la comunicación con la población sobre lo que se podrá esperar de ellas. El mensaje debería ser: no

protegeremos de la infección al 100%, pero sí evitaremos padecer la enfermedad.

En cualquier caso, todavía es pronto para asegurar este extremo, ya que las provocaciones en monos se hicieron con grandes cantidades de virus, que puede que no reflejen la situación real a la que se enfrentarán los humanos. Lo que sí reducirán, además, es la cantidad de virus que un vacunado, tras la infección, genera y emite al ambiente, según Mark Feiberg, CEO de la *International AIDS Vaccine Initiative*.

En definitiva, para proteger a la población, teniendo en cuenta las características de las vacunas que vendrán, habrá que vacunar a muchísimas personas. No podemos esperar a que la epidemia desaparezca gracias a la inmunidad comunitaria, según Sarah Fortune, jefa del Departamento de Inmunología y Enfermedades Infecciosas de la *Harvard School of Public Health*.

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

Pediatra. Comité Editorial A.E.V.