Los científicos opinan sobre la evolución de la pandemia

23/02/2021

En la revista *Nature* se plantea cómo se comportará en el futuro el virus SARS-CoV-2 y lo abordan mediante una encuesta a más de cien inmunólogos, especialistas en enfermedades infecciosas y a virólogos a los que se les preguntó si el coronavirus podría ser erradicado. Cerca del 90% respondieron que se hará endémico, lo que significa que continuará circulando en bolsas de población durante los años venideros.

La no erradicación del virus no significa que se mantengan al actual ritmo los fallecimientos y el aislamiento social. El futuro dependerá, en gran medida, del tipo de inmunidad obtenida tras el padecimiento o tras la vacunación y de cómo evolucione el virus. La gripe y los cuatro coronavirus humanos responsables de los catarros comunes también son endémicos y una combinación de vacunación anual y de inmunidad adquirida significaría que las sociedades pueden tolerar las muertes y la enfermedad sin precisar de confinamientos, mascarillas y de medidas de distanciamiento social.

Más de un tercio de los que respondieron a la encuesta pensaban que sería posible eliminar el SARS-CoV-2 en algunas regiones del mundo mientras que continuaría circulando en otras. Aquellas que no tuvieran casos de COVID-19 seguirían expuestas a brotes, pero serían rápidamente sofocados por la inmunidad comunitaria de la gran mayoría de la población vacunada.

Uno de los escenarios contemplados es aquel en el que el virus está merodeando, pero una vez que la población desarrolle cierto grado de inmunidad, no serán frecuentes los cuadros clínicos de gravedad. El virus será un enemigo a encontrarse en la primera infancia, donde causa una infección leve. Esta

predicción tiene visos de plausibilidad ya que es el comportamiento de los coronavirus estacionales OC43, 229E, NL63 y HKU1. Al menos tres de ellos han circulado, probablemente, entre los humanos durante cientos de años y los modelos apuntan a que el primer contacto con ellos ocurre en los menores de seis años, desarrollando inmunidad que va desvaneciéndose con bastante rapidez. Esa inmunidad no será suficiente para bloquear una reinfección, pero sí para evitar que los adultos enfermen con sintomatología grave.

Por ahora se desconoce si la inmunidad al SARS-CoV-2 se comportará de manera similar, ya que aunque los anticuerpos neutralizantes comienzan a menguar hacia los seis-ocho meses tras la infección, también la respuesta inmune incluye a las células B de memoria y a las células T que podrían, también, bloquear la reinfección vírica. En el caso que la memoria inmune sea muy duradera es poco probable que el virus se haga endémico, pero el panorama cambiaría si durara uno o dos años, a lo que parece ser que apuntan hasta ahora todos los indicios.

Los países que ya se encuentran vacunando esperan ver en breve una reducción en el número de casos graves de COVID-19, pero tardará más el comprobar si reducen la transmisión del virus. Los datos que se manejan actualmente apuntan en esa línea. Si esto se confirmara y además, las vacunas fueran también efectivas frente a las nuevas variantes, sería posible eliminar el virus en aquellas regiones en las que existiera un número importante de vacunados. Los modelos del *Imperial College* de Londres estiman que una vacuna con una efectividad para bloquear la transmisión del 90% necesitaría al menos un 55% de la población vacunada para llegar a disponer de una protección comunitaria temporal, siempre y cuando se mantuvieran las medidas de distanciamiento social. Si éstas no se mantuvieran, la proporción de vacunados tendría que ascender al 67% y si aumentara la tasa de transmisión con las nuevas variantes o si la efectividad en bloquear la infección

fuera menor, haría falta una mayor cobertura vacunal para atenuar la circulación del virus.

Más del 70% de los encuestados piensan que el "escape inmunitario" en vacunados o en los que padecieron la enfermedad será otro de los responsables de que el virus continúe circulando. En un estudio, aún no publicado, se ha visto cómo el coronavirus endémico 229E ha evolucionado de tal manera que los anticuerpos neutralizantes de las personas infectadas a finales de los años ochenta son mucho menos efectivos frente al que circula en la actualidad, lo que hace que se reinfecten varias veces a lo largo de sus vidas. La cuestión por dilucidar es si se asociarán con mayor gravedad. Es probable que las vacunas necesiten actualizaciones periódicas, probablemente con carácter anual, pero, aun así, la inmunidad previa atenuaría muy probablemente la gravedad de la infección.

En una situación ideal en la que las vacunas bloquearan la infección y la transmisión para toda la vida, nos encontraríamos con algo parecido a lo que ocurre con el sarampión. Con dos dosis de vacuna se ha eliminado prácticamente de muchas partes del mundo y al contrario que con la gripe, nunca se ha actualizado la vacuna respecto de la original porque el virus no ha encontrado la manera de evadirse de la respuesta inmune. Aun así, seguiría siendo preciso que estuviera vacunada una gran parte de la población.

El futuro del SARS-CoV-2 también dependerá de si se establece en la población animal. Muchas enfermedades controladas persisten por la existencia de reservorios animales -fiebre amarilla, virus Ébola y Chikungunya-. A este respecto, el SARS-CoV-2 probablemente proceda de los murciélagos y ha pasado al humano a través de huéspedes intermediarios. Son muchos los animales que pueden infectarse: gatos, conejos, hámsters y especialmente, los visones. En estos casos se complicaría el control, ya que no puede desaparecer una enfermedad de la faz de la tierra cuando la zoonosis juega un

importante papel en la transmisión.

En definitiva, el camino que puede tomar el SARS-CoV-2 para hacerse endémico es difícil de predecir, aunque la sociedad ya tiene cierto grado de control sobre el mismo. En los próximos años los países podrán reducir su transmisión con las medidas de control hasta que se haya vacunado un número suficiente de personas como para alcanzar una protección comunitaria o para reducir la gravedad de las infecciones. Pero el panorama sería radicalmente diferente si los países abandonaran las estrategias que reducen la diseminación del virus. En ese caso, todavía nos enfrentaríamos a los días más oscuros de la pandemia.

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

Pediatra. Comité Editorial A.E.V.

janavarroalonso@gmail.com