

Seroprevalencia de anticuerpos anti ANTI SARS-CoV-2 en puntos calientes (Hot Spots)

09/07/2020

A raíz de un *comment* de investigadores del *Centre for Vaccinology* de la Universidad de Ginebra, publicado en *The Lancet* con motivo de la aparición de los resultados de las encuestas de seroprevalencia de España y Suiza, los autores hacen unas puntualizaciones. En primer lugar, destacan la baja seroprevalencia en la infancia y a ese respecto, lo que se desconoce es si refleja una menor susceptibilidad en niños o que los estudios se habían llevado a cabo con las guarderías y escuelas cerradas. Otro aspecto que destacan de la cohorte representativa es que la mayor parte de la población no ha estado expuesta al virus incluso en áreas donde ha circulado profusamente. Este fenómeno viene a coincidir con lo encontrado en comunidades con confinamiento poco estricto como Suecia donde la prevalencia a finales de abril era del 7.3%.

Remarcan asimismo, que estos estudios, más que reflejar inmunidad, solo proporcionan información de exposición previa al virus, ya que no miden anticuerpos neutralizantes, de los que, por otra parte, desconocemos los títulos que serían subrogados de protección clínica.

A la vista de estas consideraciones, cualquier propuesta relativa a alcanzar inmunidad natural mediante exposición al virus no solamente no es ética, sino que también es inconcebible. **Siendo *naïve* la mayoría de la población y si se relajan las medidas de salud pública, puede aumentar la circulación del virus y generarse situaciones pandémicas similares a las ya vividas.**

Cuando exista una disponibilidad masiva de una vacuna, si es que llega el momento, los estudios periódicos de seroprevalencia serán capaces de proporcionar información sobre la extensión y duración de la inmunidad comunitaria atribuible a la vacunación.

La protección de macacos Rhesus frente a la reinfección por SARS-CoV-2

09/07/2020

Debido a que no está claro si los pacientes convalecientes de COVID-19 tienen riesgo de reinfección, los autores, investigadores de hospitales de Pekín, publican en la revista *Science* un artículo en el que utilizaron siete primates (M0 a M6) no humanos, macacos Rhesus, de los que seis (M1 a M6) se les sometió a un *challenge* intratraqueal de tejido infeccioso con SARS-CoV-2.

Tras la recuperación de la infección primaria, cuatro de ellos (M3 a M6) fueron sometidos a un *rechallenge* con la misma dosis 28 días después del primero. A los dos restantes (M1 y M2) no se les inoculó una segunda vez y sirvieron como grupo control del *rechallenge*. Un mono sano (M0) recibió un *challenge* inicial como modelo de control del segundo *challenge*.

Tras la infección inicial, se analizó el peso corporal, la temperatura rectal, muestras nasales, de garganta y anales, se

midieron parámetros hematológicos, radiológicos, anatomopatológicos e inmunológicos del tipo de anticuerpos neutralizantes. Todas las exploraciones anteriores corroboraron que los siete monos se infectaron satisfactoriamente con SARS-CoV-2 de manera similar a lo observado en otros estudios. A las dos semanas tras la inoculación del virus, los monos comenzaron a ganar peso y a normalizarse todos los parámetros clínico-hematológicos, lo que quiere decir que a los catorce días de la infección inicial pasaron a la fase de recuperación.

A los monos que sufrieron una infección primaria y se recuperaron, se les reinoculó intratraquealmente una dosis similar a la de la infección. Curiosamente, solo experimentaron una subida transitoria de temperatura con cargas virales negativas en ano, vía respiratoria y nasofaringe. Las analíticas sanguíneas fueron normales, al igual que la radiología.

En resumen, los monos que desarrollaron enfermedad tras la infección primaria no parece que se reinfectaran en la convalecencia con la misma cepa vírica. Los anticuerpos neutralizantes generados por la inmunidad humoral y celular tras la infección primaria parece que los protegieron frente a la reinfección, al menos en el corto plazo. Esta protección al *rechallenge* también parece verse favorecida por la aparición de inmunidad mucosa respiratoria, intestinal y en los linfáticos locales.

Agrupados todos los datos, los autores sugieren que los macacos Rhesus que sufrieron una infección inicial con SARS-CoV-2 desarrollan una protección frente a una reinfección durante el periodo inicial de la recuperación. No obstante, es necesario dilucidar los mecanismos protectores frente al virus pandémico en relación, particularmente, de los anticuerpos neutralizantes o de otros parámetros inmunes. Este modelo de primate no humano proporciona valiosa información para la investigación sobre vacunas, terapias a base de suero de

convalecientes y sobre el pronóstico de la COVID-19.

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

Pediatra. Comité Editorial A.E.V.

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