

## CONCEPTOS SOBRE LOS TEST DE ANTICUERPOS ANTI COVID-19



La prueba de anticuerpos anti-covid-19 es un análisis de sangre para averiguar si se ha tenido una infección (sintomática o asintomática) con el coronavirus SARS-CoV-2.

Una determinación de anticuerpos no permite conocer si se tiene una infección activa.

Los anticuerpos son un tipo de proteínas que se sintetizan en el organismo en respuesta a moléculas de gérmenes infecciosos denominadas antígenos. Estas proteínas actúan como un *escudo* ante un nuevo contagio impidiendo que se desarrolle la enfermedad.

Tras una infección (sintomática o asintomática) el organismo tarda entre 2 y 3 semanas en sintetizar un número suficiente de anticuerpos para que se puedan detectar en una prueba serológica (un test de anticuerpos). Por ello, una prueba de anticuerpos realizada pocos días después de haber sufrido la infección (cualquier infección) dará muy probablemente un resultado negativo.

Transcurridas entre 2 y 3 semanas tras la infección, los anticuerpos permanecerán en sangre durante varios meses, en cantidad suficiente para su detección por técnicas no sofisticadas. Aunque estos anticuerpos brinden protección (inmunidad) frente al covid-19, hoy día no se sabe durante cuánto tiempo existirá una concentración de anticuerpos suficiente para estar protegido frente a una reinfección. Existen algunos casos (confirmados o sospechosos) de reinfección por covid-19.

Por otra parte, existen distintos tipos de anticuerpos; no todos garantizan inmunidad por igual.

Dos tipos de anticuerpos:

- Anticuerpos «de unión» (IgM)

Los test que detectan este tipo de anticuerpos indican que se ha producido una respuesta inmune a la infección covid-19, pero no se puede inferir la extensión ni la efectividad de dicha respuesta.

- Anticuerpos «neutralizantes» (IgG)

Detectan un tipo de anticuerpos (IgGs) que pueden efectivamente inactivar al virus. Una respuesta positiva al test de anticuerpos «neutralizantes» es indicativa de una protección efectiva frente a la reinfección.

Es posible que los resultados de las pruebas de anticuerpos anti-covid-19 no siempre sean precisos, sobre todo si la determinación se lleva a cabo demasiado pronto tras la infección. Es también importante saber qué tipo de anticuerpos se estudian («de unión» o «neutralizantes»). La mayoría de las pruebas comercializadas detectan los dos tipos.

La prueba de anticuerpos anti-covid-19 puede dar lugar a resultados *falsos positivos* o *falsos negativos*.

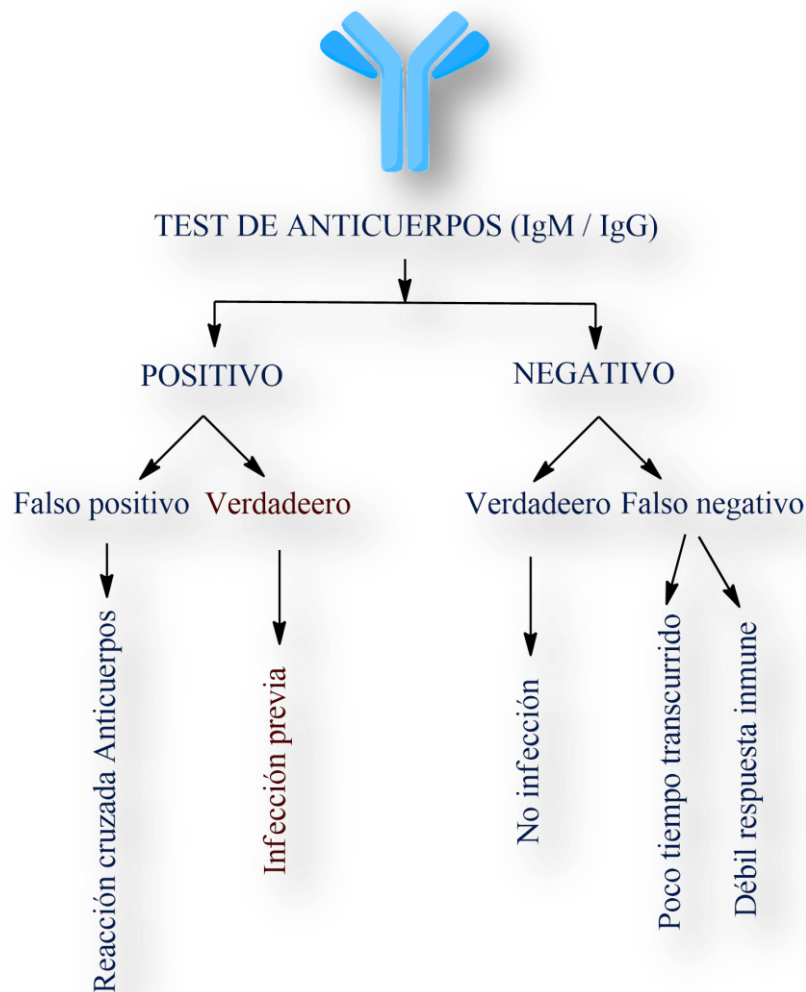
Falso positivo.- El resultado es positivo, pero no se tienen anticuerpos [anti-covid-19]. La explicación radica en la reacción cruzada con otros tipos de anticuerpos y tiene que ver con la especificidad del *kit* utilizado. Los falsos positivos pueden hacer creer que se está protegido frente a la infección. Sin embargo, incluso en los positivos verdaderos, la inmunidad continúa siendo cuestionable. No hay que abandonar las medidas preventivas (distanciamiento social y uso de mascarilla).

Falso negativo.- Usted tiene anticuerpos contra el coronavirus, pero la prueba no los detecta. La razón estriba en que se ha hecho la prueba demasiado pronto tras la infección, o que su respuesta inmunitaria es débil [frente a ese virus] y sus concentraciones de anticuerpos en plasma son demasiado bajas para ser detectadas. Cuando esto sucede, *solo* una técnica muy sofisticada, y costosa, denominada ELISA puede detectarlos. [ELISA es el acrónimo de *Enzyme Linking Immune-Sorbent Assay*]. La técnica ELISA no se realiza de manera rutinaria.

Resultado positivo del test de anticuerpos.- Indica que Usted tiene anticuerpos anti-covid-19 en su sangre, señal de que ha tenido contacto con el virus, aun cuando nunca haya desarrollado síntomas de la infección. Pero también puede

sucedir que Usted tenga anticuerpos contra otro virus parecido (casi todos los virus causantes de resfriados comunes son también coronavirus).

Resultado negativo.- Indica que Usted no ha estado en contacto con el coronavirus. Sin embargo, el sistema inmune necesita tiempo para fabricar una cantidad suficiente de anticuerpos (2 a 3 semanas) desde el contagio (haya desencadenado, o no, síntomas). Así pues, el resultado negativo de un test hecho demasiado pronto tras el contagio tampoco garantiza que no se vayan a desarrollar anticuerpos anti-covid-19.



Una importante cuestión, aún no resuelta, es el nivel de protección (la concentración de anticuerpos en plasma) necesario para evitar la reinfección, ni la duración del *escudo* protector.

Zaragoza, a 27 de noviembre de 2020

Dr. José Manuel López Tricas  
Farmacéutico especialista Farmacia Hospitalaria  
Farmacia Las Fuentes (Zaragoza)