



Diferencias Pruebas COVID-19

DR. ÁNGEL MARTÍNEZ SEVILLA





Pruebas Detección COVID-19

Hay **dos tipos** de pruebas de detección del COVID-19 disponibles: pruebas virales (PDIA) y pruebas de anticuerpos.

Una **prueba diagnósticas de infección activa (PDIA)** indica si actualmente tiene una infección.

- **RT-PCR:** Exudado nasofaríngeo o Saliva
- **Test de Antígenos.**

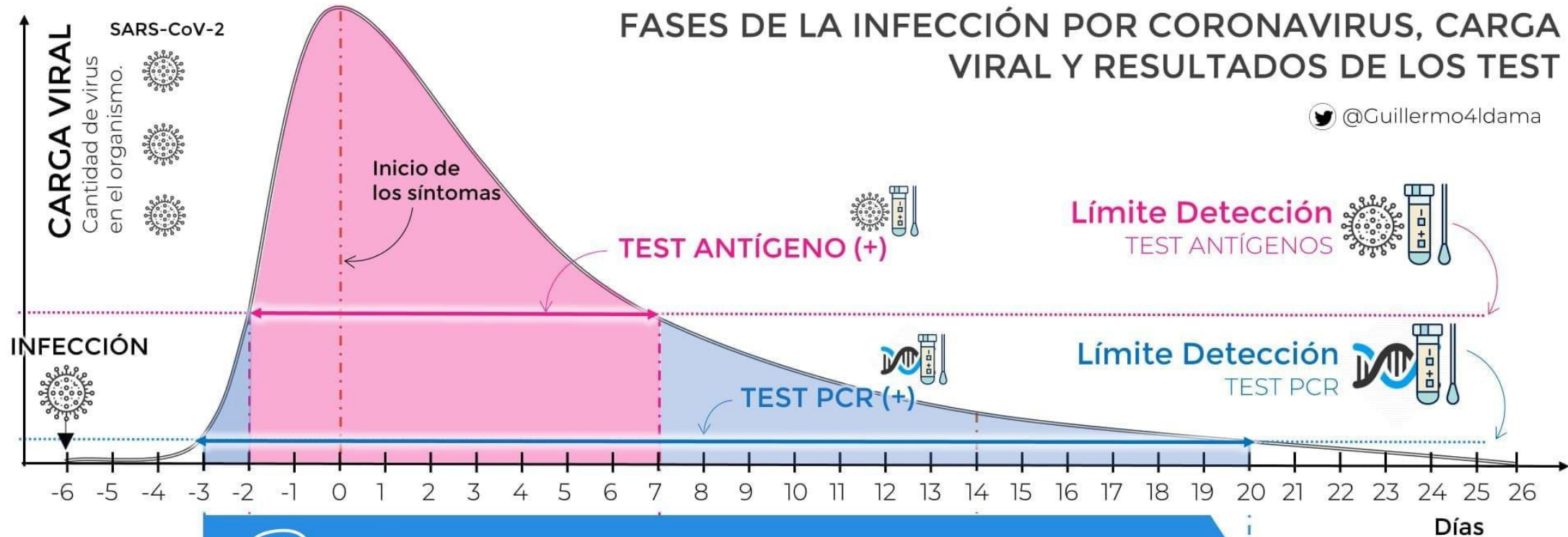
Una **prueba de anticuerpos** podría indicar si anteriormente tuvo una infección.

- **Serología (ELISA).**



FASES DE LA INFECCIÓN POR CORONAVIRUS, CARGA VIRAL Y RESULTADOS DE LOS TEST

@Guillermo4Idama



CONTAGIADO: Presencia de restos virales (vivos o muertos) en organismo. No necesariamente transmite la enfermedad.



CONTAGIOSO:

Transmite la enfermedad. Puede estar asintomático

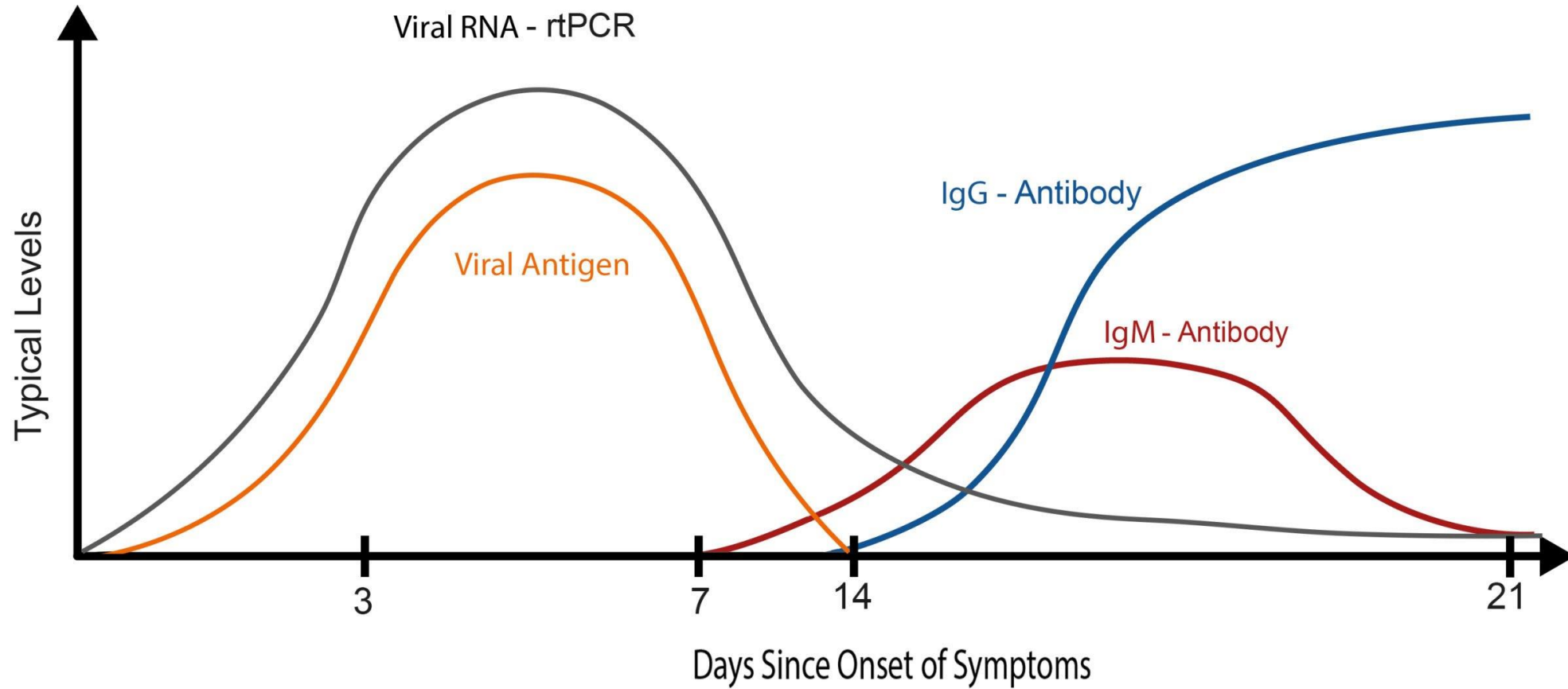


ENFERMO: Síntomas de COVID 19 (Tos, fiebre, dolor muscular...)

FUENTES

Elaboración propia a partir de:

- Nature. 2020; 581(7809):465-469
- N Engl J Med. 2020. 26;383(22):e120
- Lancet Microbe 2020. S2666-5247(20)30172-5



Antigen Positive

PCR Positive

Antibody IgM Positive

Antibody IgG Positive



Detección presencia del virus

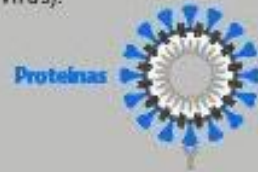
RT-PCR

Material genético de un virus.



Antígenos

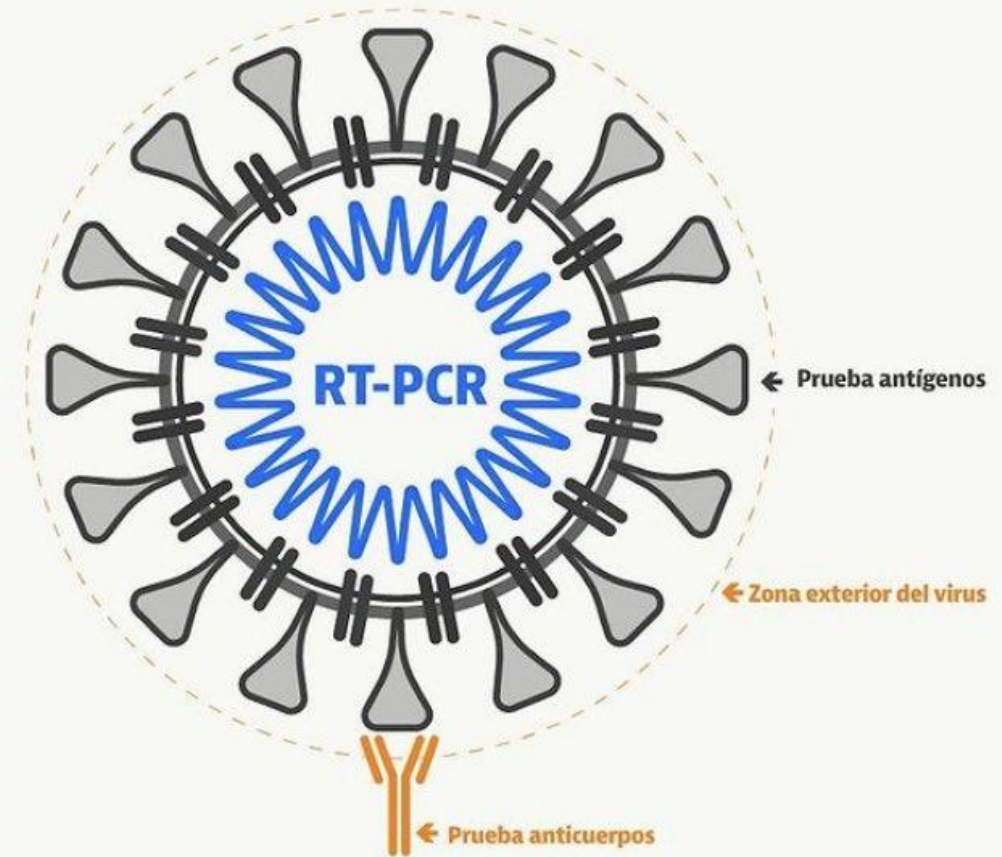
Proteínas que se encuentran en la cápside del virus (o en otros términos, afuera del virus).



Detección de anticuerpos

Anticuerpos (IgG)

Anticuerpos en la sangre y la respuesta de inmunidad del organismo provocado por una infección causada por un virus.



Esquema de pruebas de detección del virus SARS-CoV-2

¿Qué test o pruebas para COVID-19 existen y para qué sirve cada uno?



Existen diferentes tipos de test y cada uno tiene una utilidad diferente.

¿Tengo la infección ahora mismo?

Pruebas Diagnósticas de Infección Activa (PDIA)

-  Si es **positiva** indica infección activa.
-  Si es **negativa** puede ser que no haya infección o que se esté en periodo de incubación.

Prueba PCR

Es la prueba de mayor fiabilidad

Prueba rápida de antígenos

Se obtiene el resultado en 15-20 minutos

Se realizan tomando la muestra con un bastoncillo que se introduce en las fosas nasales y/o en la garganta. Para más información:

<http://www.mscbs.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/pruebaCovid19.pdf>

¿He tenido contacto con el virus?

Pruebas de anticuerpos

La presencia de anticuerpos puede indicar que se ha tenido contacto con el SARS-CoV-2

-  La IgG positiva no garantiza inmunidad
-  La IgM positiva no siempre significa infección activa.

La detección de anticuerpos no se considera una prueba válida para el diagnóstico de la infección y su interpretación es compleja por lo que se desaconseja su realización

Prueba en laboratorio (ELISA, CLIA)

Punción en vena

Test rápidos o de auto-diagnóstico

Pinchazo en dedo

Se realizan tomando muestra de sangre

**EN NINGÚN CASO SIRVEN PARA
RELAJAR LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN**



Prueba viral (PDIA) COVID-19

RT-PCR

- Detecta la presencia de **material genético del virus** (es como una fotocopiadora)
- La muestra para análisis se obtiene de **nasofaringe o saliva**. Resultados en 24/48h.
- Confirma la detección del virus en el momento exacto de la realización de la prueba con el nivel **máximo de fiabilidad**.
- Un resultado negativo, no siempre significa ausencia del virus, ya que depende de la carga viral.
- Ventajas: es la **más fiable y sensible (98%)** para detectar una infección activa de Covid-19
- Desventajas: es la más cara, y es **"una foto fija"**.

Prueba viral (PDIA) COVID-19



TEST ANTÍGENOS

- Detecta la presencia de **ciertas proteínas** en el virus causante del COVID-19.
- La muestra para análisis se obtiene de **nasofaringe**. Resultados en 15-30 min.
- Es recomendable realizarse **entre el día 1 y 7**, desde el inicio de los síntomas.
- Tiene una **sensibilidad del 93,3%** y una especificidad del 99,4%, presentando mayor rentabilidad cuando el paciente presenta síntomas.
- **Ventajas:** es **rápido y barato**. Permite tomar decisiones inmediatas sobre tratamiento y medidas de aislamiento.
- **Desventajas:** los **menos sensibles en asintomáticos**. Tienes que tener bastante carga viral para dar positivo.



Prueba Anticuerpos COVID-19

Serología (ELISA)

- Detecta los **anticuerpos** contra el virus causante del COVID-19. Determina si has tenido contacto con el virus.
- La muestra para análisis se obtiene de **sangre venosa**. Resultados en 24/48 h.
- Sensibilidad alta desde el día 8, muy alta desde el día 15 de infección..
- Detecta de forma cuantificada si posees **anticuerpos IgM** (infección reciente pero no necesariamente activa) y/o **IgG** (infección ya superada).
- Ventajas: sensibilidad y especificidad cercana al 100%.
- Desventajas: no detectan si el paciente es contagioso en el momento de la prueba (No válida para el diagnóstico). **No garantiza inmunidad**.

 quirónprevención

SERVICIO SANITARIO / COVID



CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL