

# TESTE SEROLÓGICO PARA DETEÇÃO DE ANTICORPOS DAS CLASSES IgG E IgM PARA O SARS-COV-2

Os testes serológicos, devidamente validados, revestem-se de enorme importância e são cruciais para fazer a identificação e caracterizar o estado de imunidade dos doentes eventualmente infetados por SARS-CoV-2 (Doença COVID19)

## NESTE CONTEXTO ENQUADRAM-SE:

- 1 Pessoas que tiveram sintomas anteriores à entrada em Portugal do 1º caso documentado;
- 2 Pessoas a quem não foi valorizado o quadro clínico por não existir ainda contexto epidemiológico COVID19;
- 3 Pessoas que foram contactos de doentes COVID19 confirmados;
- 4 Pessoas assintomáticas que foram ou não contacto de doentes COVID19 confirmados;
- 5 Pessoas que não puderam ter acesso aos testes RT-PCR em tempo útil e possam ser considerados eventuais hospedeiros do reservatório viral;
- 6 Estudos epidemiológicos (importantes para conhecer a taxa de infeções assintomáticas e ajudar a revelar a extensão da propagação do vírus).

O teste serológico efetuado pelo **CENTRO DE MEDICINA LABORATORIAL GERMANO DE SOUSA** é um imunoensaio por quimioluminescência in vitro (**CE-IVD**), que permite a determinação **QUANTITATIVA** de anticorpos das classes **IgM** e **IgG** para o novo coronavírus (**SARS-CoV-2**), em plasma ou soro humano.

A sensibilidade clínica do teste serológico IgM e IgG, quando usado em combinação, é de 98,5% e a especificidade clínica é de 98,7%

## O TESTE SEROLÓGICO, QUANDO USADO EM COMBINAÇÃO, TEM ESPECIAL INDICAÇÃO CLÍNICA:

- 1 Avaliação da resposta imunológica após uma infeção aguda documentada pelo teste de RT-PCR;
- 2 Pessoas assintomáticas que foram ou não contacto de doentes COVID19 confirmados;
- 3 Doentes com doença ligeira (e conseqüente baixa carga viral) e resultados RT-PCR negativo;
- 4 Pessoas que foram contactos de doentes COVID19 confirmados, após período de quarentena de 14 dias.

Não deve ser usado para o diagnóstico da infeção aguda, em que o único teste validado é realizado por técnica de Biologia molecular (RT-PCR).



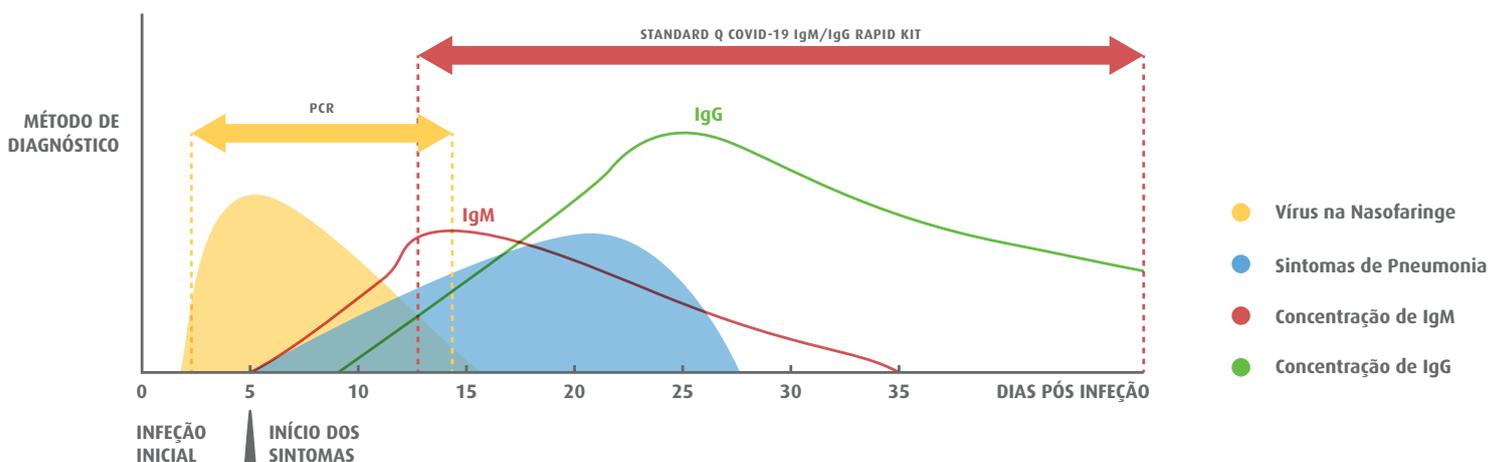
## CINÉTICA SEROLÓGICA

- O anticorpo da classe IgM é detetável, na maioria dos casos entre 7<sup>o</sup>-10<sup>o</sup> dia, embora nos casos mais graves possa ocorrer entre o 3<sup>o</sup> e o 5<sup>o</sup> dia após o início dos sintomas;
- O anticorpo da classe IgG é detetável entre os 10<sup>o</sup> e o 20<sup>o</sup> dias depois do início dos sintomas;
- Se o anticorpo IgG anti-SARS-CoV-2 é indetetável depois de 20 dias depois do início dos sintomas (ou 23-25 depois do início da infecção), a infecção pelo SARS-CoV-2 pode ser excluída;
- Raras vezes o anticorpo IgG pode ser positivo antes do anticorpo IgM;
- Durante a fase de convalescença, os títulos de IgG podem aumentar cerca de 4 vezes em relação ao valor da fase aguda;
- Os níveis de IgG atingem a fase de “plateau” cerca de 1 semana depois da seroconversão;
- Não existe evidência de que o surgimento dos anticorpos IgM/IgG anti-SARS-CoV-2 garanta a não transmissão do vírus;
- A evidência científica atual ainda não nos permite afirmar que um título elevado de anticorpos IgG anti SARS-CoV-2 é garante de imunidade efetiva ou duradoura;
- Os doentes imunocomprometidos podem ter cargas virais mais elevadas, libertação viral mais prolongada e resposta imune comprometida.

### ASSIM E EM RESUMO EXISTEM 3 TIPOS DE SEROCONVERSÃO QUE PODEM SER OBSERVADAS:

- 1 Seroconversão síncrona de IgG e de IgM;
- 2 Aparecimento de IgM antes ao aparecimento de IgG;
- 3 Raras vezes aparecimento de IgG antes ao aparecimento de IgM.

Na fase do conhecimento atual, colheita de amostras seriadas na fase de convalescença seria o ideal, pois permitiria conhecer adequadamente o “timing” da seroconversão dos anticorpos.



PROF BEILI WANG, FROM SHANGHAI, CHINA; WASPALM DOCUMENT; LI GUO, OXFORD UNIVERSITY PRESS FOR THE INFECTIOUS DISEASES SOCIETY OF AMERICA; KELVIN KAI-WANG TO\* WWW.THELANCET.COM/INFECTION; LONG QX, MEDRXIV, 2020. [HTTPS://DOI.ORG/10.1101/2020.03.18.20038018](https://doi.org/10.1101/2020.03.18.20038018); LIU W, J CLIN MICROBIOL. 2020 MAR 30; NISREEN M.A. OKBA (DOI: [HTTPS://DOI.ORG/10.1101/2020.03.18.20038059](https://doi.org/10.1101/2020.03.18.20038059))