

EVIDÊNCIAS DA RESPOSTA HUMORAL PARA O DIAGNÓSTICO DA COVID-19

Profiling Early Humoral Response to Diagnose Novel Coronavirus Disease (COVID-19)
Clin Infect Dis. 2020 Mar 21 Guo L

Objetivo: descrever o tempo cinético de anticorpos IgA, IgM e IgG produzidos contra o SARS-CoV-2 e avaliar o potencial do teste de anticorpos para diagnosticar o COVID-19.

O trabalho incluiu anticorpos IgA, IgM e IgG usando ensaio de ELISA para proteína recombinante do nucleocapsídeo do vírus.

- 208 amostras de plasma, sendo 82 de confirmado e 58 casos prováveis (qPCR negativo mas com sintomatologia característica)
- A duração mediana da detecção de anticorpos IgM e IgA foi de 5 dias (sendo detectado de 3 a 6 dias [IQR 3-6]),
- IgG foi detectado em 14 dias (IQR 10-18) após o início dos sintomas,
- Taxa positiva de 85,4%, 92,7% e 77,9% respectivamente.
- Em casos confirmados e prováveis, as taxas positivas de anticorpos IgM foram de 75,6% e 93,1%, respectivamente.

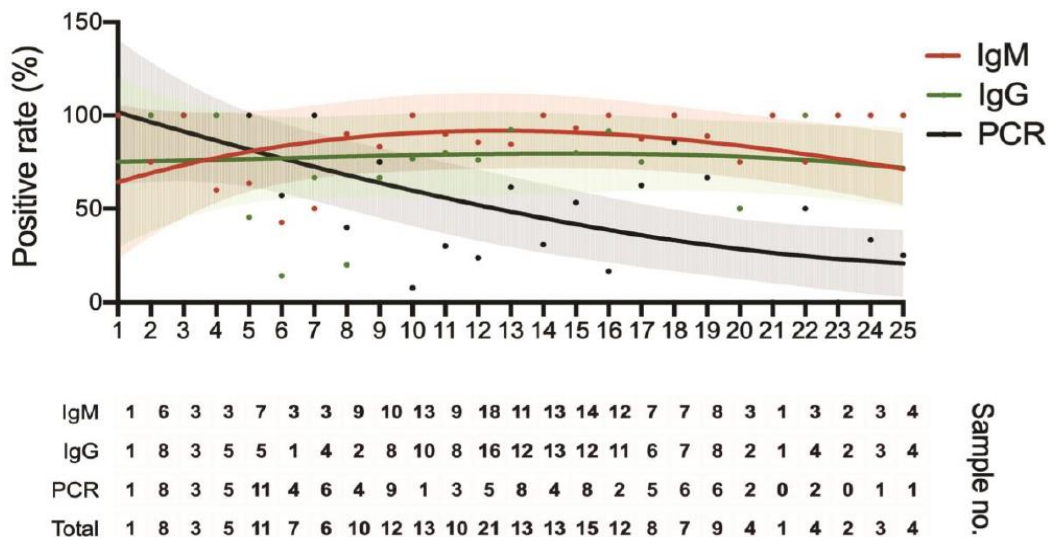


Figura 4B: Curva ajustada da detecção positiva por PCR, IgM ou IgG ELISA em diferentes dias após o início dos sintomas. A curva ajustada é criada pelo programa Fit Spline do software Graphpad. O intervalo de confiança de 95% é mostrado para cada curva. Os pontos no painel superior representam taxas positivas de PCR, IgM ou ELISA IgG em cada momento. A tabela inferior mostra o número de amostras positivas em cada momento. A primeira interseção entre o método de PCR em tempo real e o teste IgM ELISA foi de 5,5 dias.

A eficiência de detecção por IgM ELISA é maior do que a do método qPCR após 5,5 dias de início dos sintomas (neste trabalho). A taxa de detecção positiva é significativamente aumentada (98,6%) quando combinado o ensaio IgM ELISA com PCR para cada paciente se compara com um único teste qPCR (51,9%).

CONCLUSÃO: Resposta humoral ao SARS-CoV-2 pode auxiliar no diagnóstico de COVID-19, incluindo casos subclínicos.

Maringá, 29/03/2020, 14:00h.