

Avaliação da detecção de anticorpos totais por eletroquimioluminescência para COVID-19

Viviane Almeida Gouveia¹, Carlos Eduardo dos Santos Ferreira^{1,2}, Maria Fernanda Lucatelli Laurindo¹, Vanessa Di Muzio¹, Eraques Gonçalves da Silva¹, Shélica Colonhezi Castro Thomaz de Aquino¹, Antonia Maria de Oliveira Machado¹ e Luciana Ferreira Franco¹. ¹ Universidade Federal de São Paulo, Disciplina de Patologia Clínica / Medicina Laboratorial

² Sociedade Brasileira de Patologia Clínica / Medicina Laboratorial – SBPC/ML

viviane.almeida@huhsp.org.br

Objetivo:

Os primeiros casos de COVID-19 surgiram em Wuhan, na China e a doença é causada por um vírus de RNA de fita simples, o SARS-CoV-2. Atualmente, o número de casos em todo o mundo já supera 21 milhões com 761.000 mortes, sendo mais de 3 milhões de casos reportados pelo Brasil, com aproximadamente 100 mil mortes no país¹. Para diagnóstico, o padrão ouro é a realização de RT-PCR em amostras do trato respiratório. Os testes sorológicos para detecção de anticorpos são utilizados principalmente no acompanhamento epidemiológico. A detecção dos anticorpos na maioria dos casos ocorre após 15 dias do início dos sintomas clínicos, mas alguns pacientes podem apresentar anticorpos com apenas uma semana dos sintomas². Neste trabalho foi avaliado o desempenho da técnica automatizada de eletroquimioluminescência para detecção de anticorpos totais contra o SARS-COV-2 em diferentes fases da doença.

Métodos:

Para detecção de anticorpos totais foi utilizado o ensaio de eletroquimioluminescência da Roche Diagnostics. Foram dosadas 100 amostras de soro, 60 pacientes com COVID-19 e 40 sem diagnóstico da doença. Amostras positivas foram separadas em 3 grupos de acordo com o início dos sintomas, 7 a 14 dias, 15 a 21 dias e após 21 dias.

Conclusão:

Observamos 18,3% de resultados falso negativos no grupo com início dos sintomas de 7 a 14 dias, 5% de 15 a 21 dias e 10% após 21 dias. O teste apresentou uma especificidade de 100% e maior sensibilidade (85%) no grupo de 15 a 21 dias. No grupo de 7 a 14 dias, a sensibilidade foi de 45% e após 21 dias, de 70%. Desta forma, conclui-se que a detecção de anticorpos totais por eletroquimioluminescência apresenta bons resultados, com alto valor preditivo positivo e negativo, boa sensibilidade e especificidade, podendo ser utilizada para coleta de dados epidemiológicos na população.

Referências Bibliográficas

¹ SAÚDE, M. D. **Painel Coronavírus**. Brasil 2020.

² RUSSO, A. et al. Current Status of Laboratory Diagnosis for COVID-19: A Narrative Review. *Infect Drug Resist*, v. 13, p. 2657-2665, 2020.

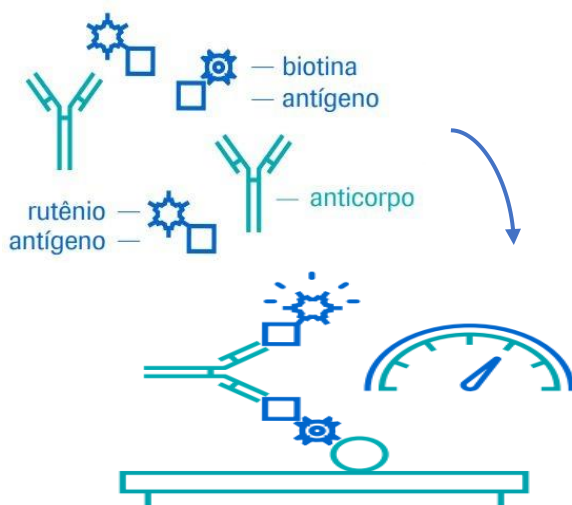


Figura 1. Eletroquimioluminescência Roche Diagnostics.