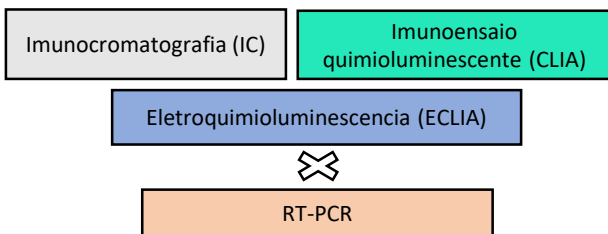


INTRODUÇÃO

No diagnóstico para confirmação da presença do vírus SARS-CoV-2, o exame molecular RT-PCR (transcrição reversa seguida da reação em cadeia da polimerase em tempo real) é considerado “padrão ouro”¹. No entanto, vários testes imunológicos estão disponibilizados para pesquisa de IgM, IgG e antígeno viral² e a avaliação crítica dos parâmetros de qualidade se mostra crucial para o correto diagnóstico e acompanhamento do prognóstico da infecção pelo SARS-CoV-2.

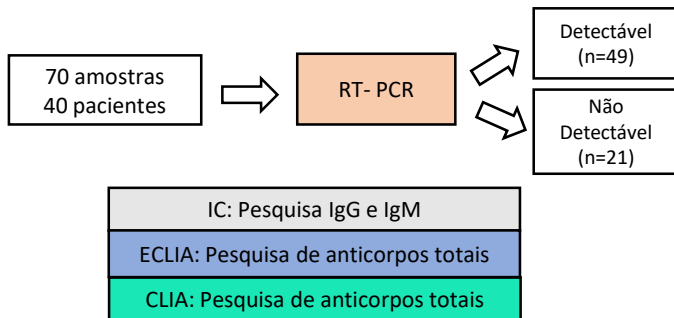
OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi analisar metodologias laboratoriais para o diagnóstico de COVID-19, comparados ao resultado do RT-PCR. As metodologias avaliadas foram:



METODOLOGIA

Foram analisadas 70 amostras sorológicas diferentes de 40 pacientes que possuíam resultado em RT-PCR previamente conhecido, tanto detectável quanto não detectável para SARS-CoV-2. Estas amostras foram testadas nas metodologias para pesquisa de anticorpos totais e para pesquisa de IgM e IgG contra SARS-CoV-2.



RESULTADOS E DISCUSSÕES

Parâmetros da qualidade

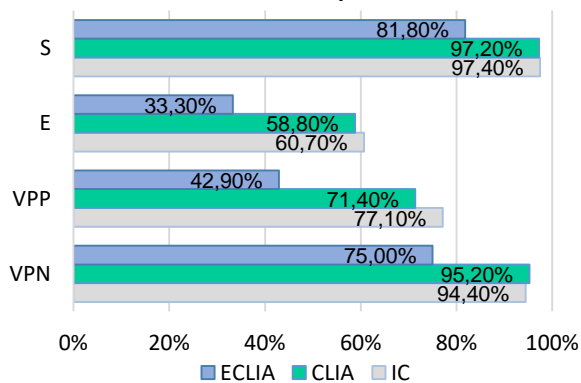


Gráfico 1: Comparação entre os parâmetros da qualidade: Sensibilidade (S); Especificidade (E); Valor Preditivo Positivo (VPP) e Valor Preditivo Negativo (VPN) dos métodos sorológicos IC, CLIA e ECLIA.

Soroconversão dos anticorpos contra SARS-CoV-2

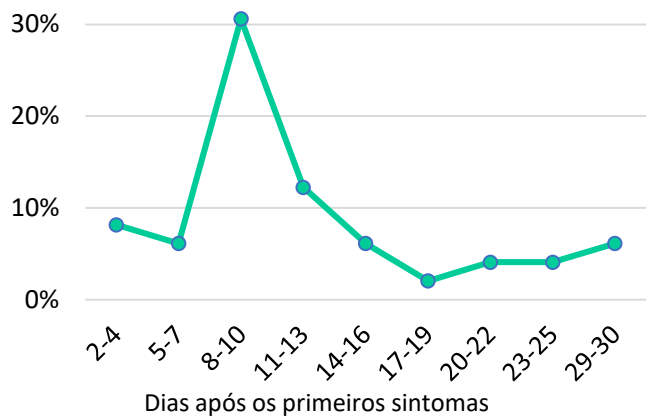


Gráfico 2: Porcentagem de soroconversão versus dias após os primeiros sintomas.

Deteção de anticorpos contra SARS-CoV-2 em pacientes com RT-PCR não detectado

Paciente	Dias de sintomas	RT-PCR	ECLIA	CLIA	IC
51	2	Não Detectado	+	+	Reagente IGG/IGM
60	5	Não Detectado	+	-	-

Tabela 1: Dois pacientes com RT-PCR não detectado e sorologia reagente para ECLIA, CLIA e IC (paciente 51), e ECLIA (paciente 60).

CONCLUSÃO

Nos casos analisados a soroconversão ocorreu em média após 12 dias do início dos sintomas. Em dois casos foi observada a detecção de anticorpos para SARS-CoV-2 (IC, CLIA e ECLIA em um dos casos e em outro caso na metodologia ECLIA), em pacientes com RNA viral não detectado no RT-PCR. Não testamos as amostras para neutralização do vírus, portanto as atividades de neutralização dos anticorpos são desconhecidas. Sabe-se que o RT-PCR é bastante específico, contudo sua sensibilidade pode variar, principalmente em função de variáveis pré-analíticas. Sendo assim, os resultados reforçam a necessidade de uma análise clínica/laboratorial na escolha de métodos para diagnóstico uma vez que suas (S) e (E) estão diretamente relacionadas a data de início de sintomas e qualidade na coleta das amostras.

REFERÊNCIAS

- VIEIRA, Luisane Maria Falci; EMERY, Eduardo; ANDRIOLO, Adagmar. COVID-19 - Diagnóstico Laboratorial para Clínicos. [Internet] Scielo. São Paulo, 14 maio 2020; <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.41>1>. Acesso em: 28 ago. 2020.
- LONG, Quan-Xin et al. Antibody responses to SARS-CoV-2 in patients with COVID-19. Nature Medicine. Wanzhou District, p. 845-848. 29 abr. 2020. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41591-020-0897-1>. Acesso em: 28 ago. 2020.