

O USO DE TESTES RÁPIDOS PARA COVID-19 COMO MEDIDA DE SEGURANÇA

THE USE OF RAPID TESTS FOR COVID-19 AS A SAFETY MEASURE

Liliane Eichkoff da Rosa Vargas¹

RESUMO

Atualmente, o acesso a testes rápidos ainda é precário e difícil pelo tempo de espera em prontoatendimentos como também o tempo prolongado no recebimento dos resultados de RT-PCR. O presente trabalho tem por objetivo esclarecer de maneira sucinta os três principais testes para COVID-19 disponíveis no mercado: teste de detecção de anticorpos do tipo IgG/IgM, teste de antígeno e RT-PCR, ressaltando o teste de antígeno como testagem de escolha em internações hospitalares a fim de evitar surtos da doença entre pacientes e profissionais como também contaminação entre grupos familiares em cidades que não disponham de estrutura laboratorial montada com intuito de diminuir a propagação do vírus em todos os casos. Nessa perspectiva, torna-se no mínimo prudente avaliar as testagens de antígeno como medidas preventivas de disseminação do vírus, pois mais vale o poder público investir em testes rápidos e eficazes que em internações prolongadas que muitas vezes terminam em óbitos. A metodologia utilizada foi revisão bibliográfica, onde foram selecionados periódicos e revistas online referentes ao período de 2020 a 2021. Concluindo, a COVID-19 é uma descoberta recente, a qual demanda muitos estudos com profundas pesquisas científicas, mas se faz necessária agilidade nas condutas públicas com protocolos que visam o bem estar da população e a segurança individual e coletiva.

Palavras-chave: COVID-19. Antígeno. Segurança. Pacientes.

ABSTRACT

Currently, access to rapid tests is still precarious and difficult due to the waiting time in emergency services as well as the prolonged time to receive RT-PCR results. The present work aims to briefly clarify the three main tests for COVID-19 available on the market: IgG/IgM antibody detection test, antigen test and RT-PCR, emphasizing the antigen test as the test of choice in hospital admissions in order to avoid outbreaks of the disease among patients and professionals, as well as contamination among family groups in cities that do not have a laboratory structure set up in order to reduce the spread of the virus in all cases. From this perspective, it is at least prudent to evaluate antigen testing as preventive measures for the spread of the virus, as it is better for the government to invest in quick and effective tests than in prolonged hospitalizations that often end in death. The

¹ Graduada em Farmácia-Bioquímica; Especialista em Saúde Pública; Mestranda em Gestão de Cuidados da Saúde pela Must University; E-mail: liliane.erv@gmail.com

methodology used was a bibliographic review, where journals and online journals for the period from 2020 to 2021 were selected. In conclusion, COVID-19 is a recent discovery, which requires many studies with deep scientific research, but agility is necessary in public conduct with protocols which aim at well-being of population and individual and collective security.

Keywords: COVID-19. Antigen. Safety. Patients.

1 INTRODUÇÃO

O momento sanitário é crítico em todos os pontos do mundo, a pressão em torno dos vários tipos de sistemas de saúde é gigantesca. Nesses tempos de pandemia, todas as questões referentes à saúde ficaram extremamente evidentes, desde a postura de governantes diante dastrágicas taxas de óbitos, ao comportamento dos profissionais da saúde, como também, as ações preventivas da população diante do temeroso Coronavírus.” O SARS- CoV-2, pertence à família *Coronaviridae*, um vírus que causa doença respiratória”. (UDUGAMA *et al.*, 2020).

O Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 apresenta manifestações clínicas respiratórias, digestivas e sistêmicas que variam de intensidade de acordo com o sistema imunológico de cada indivíduo chegando ao diagnóstico de COVID-19 (OPAS, 2020). Esse vírus emergente surgiu em Wuhan, China, em dezembro de 2019, logo em seguida disseminado no mundo, afetando inicialmente pessoas com idades mais avançadas e atualmente sem discriminação de idade ou gênero. Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a COVID-19 como uma pandemia.

Todo desenvolvimento econômico, social e político foi marcado por processos lentos, com transformações graduais gerando certa estabilidade na sociedade. No campo científico não foi diferente, as pesquisas eram fundamentadas em longos estudos baseados em teorias fisiopatológicas com extensos períodos experimentais cumprindo rigorosamente os níveis comensais clínicos de praxe. No decorrer dos anos, as condutas médicas foram evoluindo num processo gradativo baseado em evidências, com pesquisas de qualidade que foram enriquecendo posturas e condutas na área da saúde proporcionando efetividade, eficiência, eficácia e segurança. Hoje, com a pandemia, questões que se restringiam às instituições de pesquisa e saúde acabaram sendo expandidas para a população em geral como conduta emergencial de segurança.

A qualidade dos serviços de saúde está diretamente ligada a evolução da ciência com conhecimento amplo diante de novas doenças que surgem, e com elas, os diagnósticos e as melhores drogas a serem usadas. Isso tudo traz uma série de possibilidades de como tratar o paciente, oferecendo confiança e qualidade de atendimento diante da vulnerabilidade do momento. As atitudes diante do desconhecido fazem com que os cientistas busquem, incansavelmente, formas de cura, conforto e alívio da maneira mais segura possível. De tal forma que, é complicado prever uma pandemia como esta que estamos vivendo, provocada pelo vírus mais contagioso do século, CORONAVÍRUS, com uma disseminação assustadora. Em contrapartida, a ciência avançou muito no que se refere aos testes de detecção eficazes, drogas com bom desempenho e condutas com manobras médicas bastante eficientes para o tratamento de casos moderados a graves. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). A Medicina Baseada em Evidências (MBE) vem desempenhando um papel de suma importância no contexto atual, orientando protocolos, condutas médicas padronizadas seguindo como base métodos e pesquisas científicas. A tecnologia com informações precisas, atua diretamente em tomadas de decisões assertivas com o objetivo de evitar erros médicos, aumentando a qualidade com o foco na cura do paciente ou melhora no seu bem estar. Isso inclui uma avaliação minuciosa nos diagnósticos, tratamentos, prognósticos e prevenção.

A Medicina Laboratorial tem apresentado importantes avanços tecnológicos, acompanhando o cenário atual com fundamentos na Medicina Baseada em Evidências, que tem por objetivo aprimorar os métodos analíticos, com descobertas importantes de biomarcadores de maior acurácia diagnóstica. Os benefícios das novas tecnologias e metodologias laboratoriais devem ser analisadas como uma ferramenta de suporte e prevenção na tomada de decisões por administradores dos serviços públicos, tanto de saúde como econômicos e sociais. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Os exames rápidos para COVID-19 surgiram com intuito de amenizar o quadro pandêmico e diversificar a oferta de exames para todas as classes sociais, de acordo com a gravidade da doença proporcionando maior segurança à população em geral. Em virtude disso, abre-se uma reflexão sobre a utilização dessa tecnologia laboratorial como protocolo em internações hospitalares de qualquer natureza, pronto socorro, cidades que não possuam laboratórios ou lugares de difícil acesso.

Esse é o ponto principal da discussão, pois através de uma triagem que possibilite a orientação das pessoas contaminadas se torna possível direcioná-las para locais de isolamento dentro dos hospitais e pronto atendimentos como também um isolamento apropriado e orientado nos domicílios em que se encontram.

2 OBJETIVO

O presente trabalho tem por objetivo esclarecer de maneira sucinta os três principais testes para COVID-19 disponíveis no mercado, ressaltando o **teste de antígeno** como testagem de escolha no momento de baixas hospitalares para todos os pacientes, como também a sua utilização em cidades que não disponham de estrutura laboratorial montada com intuito de diminuir a propagação do vírus em todos os casos.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica com base na plataforma *SciELO*, portal do Ministério da Saúde do Brasil, plataformas da Organização Panamericana de Saúde e Organização Mundial da Saúde. Foram selecionados artigos, revistas e periódicos *online* referentes ao período de 2020 a 2021. As palavras-chave utilizadas foram: “COVID-19”, “ANTÍGENO”, “SEGURANÇA”, “PACIENTES”.

4. DESENVOLVIMENTO

A transmissão do Coronavírus ocorre entre pessoas através de gotículas do nariz ou boca com disseminação muito rápida. Os principais sintomas são febre, fadiga, tosse seca e falta de ar. No entanto, para Guan et al. (2019), os pacientes com a COVID-19 apresentam sintomas que estão associados a outras síndromes respiratórias. Esses mesmos autores relatam que os sintomas são inespecíficos e não podem ser utilizados para um diagnóstico clínico definitivo. Desta maneira, é fundamental uma vigilância rigorosa com testes que abranjam a grande parcela da população para uma testagem adequada e precisa, com a finalidade de conter uma catástrofe humanitária irreparável.

O uso de testes rápidos tem sido um suporte para avaliação e monitoramento da COVID -19, tanto em ambientes de saúde, como também em estabelecimentos

comerciais. No entanto, a maioria dos testes rápidos utilizados reproduzem o anticorpo circulante do tipo IgG/IgM e alguns com anticorpos IgA, resultados esses que aparecem depois do contágio. Sem dúvida que são testes muito úteis para monitoramento, mas com o avanço das pesquisas e com a ideia de conter a proliferação do vírus, foram lançados no mercado laboratorial testes rápido sefcientes e com grande eficácia que possibilitam a detecção do antígeno que responde qualitativamente o resultado como: positivo ou negativo para a COVID-19. Especialistas de diversas localidades são enfáticos, o controle da COVID-19 está diretamente ligado a uma testagem segura e eficaz. Portanto, abre-se um parêntese aos governantes e organizações mundiais para que viabilizem testagens em massa na população mundial, desde as grandes metrópoles ou localidades mais remotas, como aldeias indígenas da Amazônia, que não possuem postos de atendimento próximos de suas habitações. A diferença dos testes rápidos são demonstrados a seguir de maneira a esclarecer o objetivo de cada metodologia empregada:

- **Testes rápidos para detecção de anticorpos do tipo IgG/IgM para COVID-19:** esta testagem tem ganhado espaço no Brasil desde abril de 2020, pois são testes que não necessitam de estrutura laboratorial, podem ser realizados por qualquer profissional de saúde, desde que treinados, com resultado final entre 10 a 30 minutos do início da realização do exame. No entanto, retratam apenas se o indivíduo adquiriu a doença ou não, mesmo sem desenvolver sintomas, ou seja não serve como marcador ativo da doença. A metodologia é por imunocromatografia, que conta com um dispositivo plástico(cassete), contendo a fita reativa em que os reagentes são fixados e todo material necessário está no envoltório do kit. A amostra para testes rápidos de anticorpos do tipo IgG/IgM, costumam ser obtidos por punção digital, o que facilita a realização do teste. É importante salientar que, segundo Trindade (2020), este tipo de teste tem utilidade para uma avaliação e controle epidemiológico, pois os anticorpos do tipo IgG/IgM são detectados na testagem do 7º ao 10º dia de contágio, podendo apresentar resultados negativos nos primeiros dias da doença.
- **Teste de Antígeno:** é um teste imunológico rápido, capaz de detectar a proteína do nucleocapsídeo viral do SARS-CoV-2 no organismo que, quando positivo, significa infecção viral ativa. As amostras obtidas para o teste de antígeno são, geralmente nasofaringe, o que facilita a coleta por qualquer profissional de

saúde com suporte técnico adequado. O resultado é liberado no máximo em duas horas.

- **A técnica de transcrição reversa seguida por PCR em tempo real (RT-PCR):** é referência no Brasil no diagnóstico para COVID-19 e os resultados são de alta acurácia, (BELCHIOR DE SOUZA, 2021). As amostras de escolha para PCR são *swab* de nasofaringe, aspirado de nasofaringe, lavado broncoalveolar (LBA). É um teste molecular, que se baseia na detecção de sequências únicas de RNA viral, com confirmação por sequenciamento dos ácidos nucleicos quando necessário. (BRASIL, 2020). O tempo do resultado de exame varia de cinco à dez dias, dependendo da localidade e do laboratório.

Segundo a Alta Diagnóstica (2021), o Teste de Antígeno em comparação ao RT-PCR, possui um menor tempo de resultado (de uma a duas horas) com menor custo, porém deixa-se claro que o padrão ouro até o momento é o teste RT-PCR.

Todos os testes devem passar pela aprovação e liberação da ANVISA, sendo exigida a documentação da empresa, como Autorização de Funcionamento de Empresa (AFE) e Certificação de Boas Práticas de Fabricação (CBPF). Devem ser apresentados documentos que certifiquem estudos de ensaios clínicos, fluxo de produção, estabilidade do produto e dados que ofereçam qualidade, eficiência e segurança.

Segundo Carissa F. Etienne (OPAS, 2020), diretora da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), novos testes foram aprovados pela Organização Mundial da Saúde, **acessíveis, práticos e rápidos**, Testes de Antígeno, que podem colaborar e muito para combater a COVID-19, principalmente em localidades mais remotas de difícil acesso. Diferentemente dos testes rápidos com detecção de anticorpos, os testes de antígeno são bem mais precisos para determinar se uma pessoa está infectada ou não, com grande eficácia nos primeiros dias de contágio (a partir do 5º dia de contaminação mais precisamente), evidenciando a presença do antígeno. Etienne (OPAS, 2020) reforça o conteúdo do presente trabalho ressaltando a utilidade de testes precisos do tipo antígeno para serem aplicados em áreas de difícil acesso, que não possuam laboratórios estruturados próximos as suas localidades. São testes com acurácia aprimorada e custo mais baixo do que o RT-PCR que, como dito anteriormente, é hoje, o padrão ouro para detecção do vírus já nos primeiros três dias de contágio.

O Fundo Estratégico do OPAS é um mecanismo regional para aquisição conjunta

de suprimentos e medicamentos como estratégia de avançar em direção à saúde universal. Um estudo piloto, com apoio da OMS, foi usado nos países do México, El Salvador, Equador e Suriname, com distribuição e aplicação de testes rápidos de antígeno gratuitamente, os quais estão servindo de observatório no uso destes testes, seu funcionamento e logística. Os estudos serão de grande valia a outros países para aproveitarem ao máximo a utilidade desses testes, relata Etienne (OPAS, 2020), diretora do OPAS (Washington D.C., 10 de novembro de 2020). Para a OPAS, as inovações devem chegar para todos, com a aplicação dos testes de antígeno será mais uma ação eficaz para evitar novos casos na tentativa do controle pandêmico.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ampliação da testagem com testes rápidos de Antígeno para COVID-19, é um grande desafio para as organizações, pois movimentam o setor financeiro dos estados, mas será de grande valia como mais uma ferramenta no controle da COVID-19, direcionando pacientes para alas hospitalares adequadas, com profissionais preparados para manejos e condutas próprias para cada caso. Com postos de testagem em localidades de difícil acesso, as pessoas receberão as orientações adequadas de como proceder de forma segura nos seus domicílios, levando segurança para as suas famílias.

A COVID-19 é uma descoberta recente, demanda muitos estudos, pesquisas científicas aprofundadas para amenizar seus impactos. Faz-se necessário a diminuição de impasses burocráticos para novas condutas e protocolos, proporcionando agilidade nas articulações organizacionais baseadas em evidências científicas locais e globais.

REFERÊNCIAS

ASKIN, Lutfu; TANRIVERDI, Okan; ASKIN, Husna Sengul. O Efeito da Doença de Coronavírus 2019 nas Doenças Cardiovasculares. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 114, n. 5, p. 817-822, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/thBgLzL4FnwYFJ773JmyMcz/?lang=pt> . Acesso em: 1 dez. 2021.

A importância dos testes rápidos no diagnóstico da Covid-19. Notícias UFJF. 2020. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/noticias/2020/04/22/a-importancia-dos-testes-rapidos-no-diagnostico-da-covid-19/>.. Acesso em: 1 jul. 2021.

ALTA DIAGNÓSTICA. Teste de antígeno para Covid-19. 2021. Disponível em: <<https://altadiagnosticos.com.br/teste-de-antigeno-para-covid-19>>. Acesso em: 7 jul. 2021.

BASTOS, L. Novos testes rápidos de antígeno podem transformar resposta à COVID-19 nas Américas. **Paho**. Out./2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/14-10-2020-novos-testes-rapidos-antigeno-podem-transformar-resposta-covid-19-nas-americas> >. 2021. Acesso em: 3 jul. 2021.

BELCHIOR DE SOUSA, F. Protocolos Utilizados Para Diagnóstico de COVID-19. **Revista da FAESF**, v. 4, 2021. Disponível em: <<https://www.faesfpi.com.br/revista/index.php/faesf/article/view/113>>. Acesso em: 3 jul. 2021.

GALLASCH, Cristiane Helena *et al.* Prevenção relacionada à exposição ocupacional do profissional de saúde no cenário de COVID-19. **Revista Enfermagem Uerj**, [S.I.], v. 28, 2, abr. 2020. Disponível em: Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/49596>>.. Acesso em: 3 jul. 2021.

GUAN, W. ZJ, Ni ZY; Hu Y, Liang; WH, Ou CQ; He JX, Liu L, Shan H, Lei CL, Hui DSC, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China | **NEJM. New England Journal of Medicine**. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa2002032?articleTools=true>. Acesso em: 1 dez. 2021.

MAGNO, Laio et al. Desafios e propostas para ampliação da testagem e diagnóstico para COVID-19 no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]., v. 25, n. 9, pp. 3355-3364, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/HdGWGh93bVjLYqw9z5p3zQz/?lang=pt#ModalArticles> Acesso em: 3 de julho de 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Acurácia dos testes diagnósticos registrados na ANVISA para a COVID-19. Portal Arquivos. Brasília, maio/2020. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/June/02/AcuraciaDiagnostico-COVID19-atualizacaoC.pdf>>. Acesso em: 3 jul. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Testes para Covid-19: perguntas e respostas. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/testes-para-covid-19-perguntas-e-respostas>. Acesso em: 1 jul. 2021.

OPAS. Testes rápidos de antígenos estão chegando aos países das Américas para auxiliar na resposta à COVID-19 - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde. 11 de novembro de 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/10-11-2020-testes-rapidos-antigenos-estao-chegando-aos-paises-das-americas-para-auxiliar> Acesso em: 6 jul. 2021.

PETRAMALE, C. **Nota Técnica - Testes diagnósticos para a identificação do vírus SARS-CoV-2 e para o diagnóstico da COVID -19**. 1. ed. São Paulo: Clarice A. Petramale, 2021. p. 17 Disponível em: https://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2020/05/anexo_ci_229_20.pdf

TRINDADE, Tatiane. Os testes rápidos para diagnóstico da Covid-19 e as melhorias tecnológicas. **Goldanalisa**. 11/06/2021. Disponível em: http://www.goldanalisa.com.br/exibe_noticia.asp?id=219>. Acesso em: 18 jul. 2021.

UDUGAMA B, Kadhiresan P; KOZLOWSKI, HN; MALEKJAHANI, A; OSBORNE, M; Li VYC, Chen H; MUBAREKA; S GUBBAY, JB; CHAN, WC W. Diagnosing COVID-19: The Disease and Tools for Detection. **ACS Nano**. v. 14, n. 4, p. 3822–3835 2020; 3 (0c02624) Disponível em: <https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acsnano.0c02624> Acesso em: 18 jul. 2021.