

PERCEPÇÃO DOS UNIVERSITARIOS QUANTO A EFICIÊNCIA E POSSIBILIDADE DE EFEITOS ADVERSOS PROVOCADOS PELA VACINA DO COVID-19

Clara Maria S. Fontoura¹, Emanuela da Cunha Rampani², Fernanda Paini Leite³

¹ Acadêmica do Curso de Biomedicina, Campus Maringá/PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR.
claramariasf@hotmail.com

² Acadêmica do Curso de Biomedicina, Campus Maringá/PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR.

³ Orientadora, Mestre, Docente no Curso Ciências da Saúde, UNICESUMAR.
fernanda.leite@docentes.unicesumar.edu.br

RESUMO

Segundo a Organização Mundial da Saúde a COVID-19, já causou a morte de mais de 3 milhões de pessoas em todo o mundo. Em virtude desses números e a indisponibilidade de agentes terapêuticos antivirais, surgiu à necessidade do desenvolvimento de vacinas em tempo recorde. A produção rápida da vacina fez com que dúvidas a respeito de sua eficiência e possíveis efeitos colaterais disparassem pela sociedade. O objetivo desta análise é identificar se o nível de escolaridade é contribuinte no índice de confiabilidade da eficiência da vacina, estabelecendo se esta característica tem contribuído para as dúvidas a respeito dos efeitos adversos. Trata-se de um estudo quantitativo descritivo-exploratório com aplicação de questionários contendo perguntas relacionadas ao perfil socioeconômico e vacinas, aplicados em 100 universitários ingressantes (1º ano) e egressantes (último ano) que concordem em participar da pesquisa. O alcance ao público alvo será a partir da distribuição do link da plataforma Google Forms em grupos de redes sociais e aplicativos de conversa. Para a elaboração da revisão de literatura serão utilizados artigos na base de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO®), LILACS, PubMed. Serão consideradas publicações referentes aos últimos dez anos, a partir de buscas com os descritores: COVID-19, potência vacinal, efeitos adversos, vacina. Espera-se compreender se o grau de escolaridade interfere na confiabilidade da eficácia da vacina além de estabelecer se interferem nas dúvidas a respeito dos possíveis efeitos adversos. A partir dos resultados obtidos pretende-se apresentar uma campanha que supra as dúvidas dos universitários, levando a adesão ao plano vacinal.

PALAVRAS-CHAVE: COVID-19; Efeitos adversos; Potência vacinal; Vacina.

1 INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a pandemia de COVID-19 causada pelo vírus SARS-CoV-2, já registrou mais de 125 milhões de casos e cerca de 2 milhões de mortes. Em virtude desses números alarmantes e a indisponibilidade de agentes terapêuticos antivirais, surgiu à necessidade do desenvolvimento de vacinas em tempo recorde (RIBEIRO et. al., 2020).

Pesquisadores do mundo todo tem se dedicado, aumentando a possibilidade e agilidade na produção de uma vacina eficaz que supra as necessidades globais, visto que a vacinação em massa será necessária (OMS,2021).

Vacinas com diversos mecanismos de ação foram apresentadas, incluindo vacinas que contém o vírus inteiro inativado, que apresenta a vantagem do baixo custo de produção e não necessidade da manipulação genética visto que o vírus pode ser inativado fisicamente ou quimicamente. Dentre as vacinas desenvolvidas algumas já estão em fase de aplicação e outras permanecem em fase de testagem (PANDEY et. al., 2020).

Vacinas formadas por subunidades do vírus também são uma alternativa, fabricadas a partir de DNA recombinante, precisam de um adjuvante para melhorar uma resposta imune, a maioria usando RBD (receptor-binding domain), um segmento da proteína Spike, para induzir a resposta imune. Já as vacinas de vetor recombinante, podem agir diretamente nas células que apresentam antígenos, pois nelas, um vírus é dividido geneticamente para então abrigar um gene patogênico adicional que vai codificar proteínas

estrangeiras, evento responsável por desencadear a resposta imune (PANDEY et. al., 2020).

Existem ainda, pesquisas em vacinas utilizando mRNA, de desenvolvimento rápido e de baixo custo, vacinas mRNA assemelham-se a infecção natural, retendo apenas um mRNA viral sintético curto que codifica o antígeno necessário para então desenvolver a resposta imune (BELETE, 2020).

Grande parte das vacinas estudadas atuam induzindo anticorpos neutralizantes da subunidade viral e utilizam como alvo a região RBD da proteína SPIKE, desta forma conseguem impedir a captação do vírus pelo receptor ACE2 humano (LIMA, ALMEIDA; KFOURI, 2021).

Para serem comercializadas as vacinas passam por três fases de testagem até serem aprovadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e órgão de Vigilância Sanitária. Um dos desafios de efetividade é a cobertura da população-alvo na campanha de vacinação, vantagem que o Brasil possui por conta do Programa Nacional de Imunizações do Sistema Único de Saúde (SUS) (GUIMARÃES, 2020).

A agilidade na disponibilização das vacinas tem gerado desconfiança de parte da população quanto a sua real eficácia, levando ao desencadeamento de movimentos de não adesão a vacinação assim como propagação de diversas “fake news” sobre a chance de reações adversas graves e eficiência (LIMA; ALMEIDA; KFOURI, 2021).

A Organização Mundial da Saúde, junto a Food and Drug Administration FDA determinaram que as vacinas a serem aprovadas devem atingir uma eficácia de pelo menos 50%. Até o momento os resultados apresentados pelas vacinas produzidas apontam: Pfizer/BioNTech 95% de eficiência, Moderna com 94,5%, Gamaleya 92%; Sinopharm eficácia de até 79% e a AstraZeneca com menores índices, chegando a até 70% de eficiência (KIM; MARKS; CLEMENS, 2021).

Para algumas vacinas talvez sejam necessárias doses reforço para estender a duração da proteção, visto o desconhecimento se as respostas imunológicas são duráveis, fato observado em alguns casos que tiveram resposta imune provocada pela infecção do SARS-CoV2 que diminuiu com o tempo, além do relato de reinfecção (KIM; MARKS; CLEMENS, 2021).

Além das desconfianças sobre a eficiência das vacinas para COVID-19, a possibilidade da apresentação de efeitos adversos tem distanciado grande parte da população da imunização para a doença, porém diversas vacinas anteriores, que foram produzidas em anos de pesquisas também apresentam efeitos adversos. Estudos publicados sobre efeitos adversos após aplicações de vacinas apontam que os efeitos adversos são relatados de maneira frequente em vacinas inativadas quando comparados a vacinas atenuadas (SILVA *et al.*, 2016).

Na vacina do vírus Influenza, por exemplo, reações adversas como dor local, febre, dor muscular e indisposição foram relatadas como comuns, enquanto anafilaxia e manifestações neurológicas ocorreram raramente e estavam ligadas a hipersensibilidade a proteína do ovo (INOCÊNCIO, 2011).

Segundo o Instituto Butantan, já existem relatos de efeitos adversos nos estudos clínicos de fase III da vacina CORONAVAC, os sintomas mais frequentes apresentados foram cefaléia, fadiga e dor local, enquanto sintomas menos frequentes foram náusea, diarreia, mialgia, calafrios, perda de apetite, tosse, artralgia, prurido, rinorreia, congestão nasal, além de eritema, inchaço e prurido local. Relatadas como reações adversas incomuns encontram-se: vômito, febre, reação alérgica, dor orofaríngea, odinofagia, espirros, astenia, tontura, dor abdominal, sonolência, mal estar, rubor, dor nas extremidades, dor abdominal superior, dor nas costas, vertigem, dispneia e edema (Instituto Butantan, 2021).

Diante disto, a produção de vacinas em tempo recorde para tentativa de controle da pandemia desencadeou muitas dúvidas na população quanto a eficiência apresentada por elas, assim como causou medo quanto a possibilidade de efeitos adversos a longo prazo, considerando o curto tempo de observação dos experimentos. Desta forma o objetivo deste artigo é verificar a percepção dos universitários quanto a eficiência e chances de efeitos adversos da vacina do Covid-19 e identificar se o nível de escolaridade tem contribuído para as dúvidas levantadas em relação a vacina da Covid-19.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo-exploratório. Para a elaboração da revisão de literatura serão utilizados artigos de livre acesso na base de dados: *Scientific Electronic Library Online* (Scielo®), LILACS, *PubMed Centra*. Serão considerados apenas publicações referentes aos últimos dez anos, a partir de buscas com os seguintes descritores: COVID-19, potência vacinal, efeitos adversos, vacina. A coleta de dados terá início após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UniCesumar.

A amostra será composta por 100 universitários de ambos os sexos. Os critérios de inclusão serão universitários ingressantes (1º ano) e alunos em egresso (último ano) que concordem em participar da pesquisa. Os critérios para exclusão serão alunos menores de 18 anos ou que estejam em demais séries que não as determinadas pelo pesquisador.

O recrutamento da amostra ocorrerá através das mídias sociais (Instagram, Facebook, Whatsapp) que após a concordância e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de participação na pesquisa. Os questionários serão aplicados através da plataforma Google Forms e será composto de perguntas abertas e fechadas relacionadas ao perfil socioeconômico e vacinas.

Após a finalização da pesquisa, as informações obtidas serão analisadas e os resultados serão tabulados utilizando o software Excel, através de tabelas e gráficos para obter a exposição e os resultados dos dados referentes a pouca adesão ao plano vacinal, buscando então, analisar estes fatores.

3 RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se a partir desta pesquisa verificar a percepção dos universitários quanto à eficiência da vacina do COVID-19, entendendo se o grau de escolaridade está afetando esta opinião. Além disto, espera-se identificar as razões pelas quais os universitários acreditam que a vacina possa não ser eficiente ou causar efeitos adversos.

Desta forma, a identificação das razões que levam os universitários a duvidarem da eficiência da vacina do covid-19, assim como saber a fonte dessas desinformações, contribuirão no planejamento de ações para informar este público e assegurar a adesão aos planos vacinais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Baseado nos resultados obtidos espera-se promover campanhas que informem os universitários a respeito da eficiência e dos efeitos adversos que a vacina pode apresentar, no intuito de incentivar a vacinação.

REFERÊNCIAS

BELETE, Tafere Mulaw. A review on Promising vaccine development progress for COVID-19 disease. **Vacunas**, v. 21, n. 2, p. 121-128, jul. 2020. Elsevier BV. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7293477/>. Acesso em: 04 mar. 2021.

GUIMARÃES, Reinaldo. Vacinas Anticovid: um olhar da saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva** v. 25, n. 9, p. 3579-3585, set. 2020. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2020.v25n9/3579-3585/pt/>. Acesso em: 04 mar. 2021.

INOCÊNCIO, Leandro Leão. **Reações adversas à vacina trivalente inativada contra influenza**. 2011. 91 f. Dissertação (Metrado) – Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2011.

KIM, Jerome H.; MARKS, Florian; CLEMENS, John D. Looking beyond COVID-19 vaccine phase 3 trials. **Nature Medicine**, v. 27, n. 2, p. 205-211, 19 jan. 2021. Springer Science and Business Media LLC. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41591-021-01230-y>. Acesso em: 06 mar. 2021.

LIMA, Eduardo Jorge da Fonseca; ALMEIDA, Amalia Mapurunga; KFOURI, Renato de Ávila. Vaccines for COVID-19 - state of the art. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 21, n. 1, p. 13-19, fev. 2021. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-38292021000100013&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 04 mar. 2021.

PANDEY, Satish Chandra *et al.* Vaccination strategies to combat novel corona virus SARS-CoV-2. **Life Sciences**, v. 256, p. 117956, set. 2020. Elsevier BV. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7289747/>. Acesso em: 04 mar. 2021.

RIBEIRO, Tatiane Bomfim; MAZOTTI, Talita Aona; SILVA, Nayara Aparecida de Oliveira; STEIN, Airton Tetelbom; DIAZ-QUIJANO, Fredi Alexander; MELO, Daniela Oliveira de. Avaliação da resposta inicial de desenvolvimento de ensaios clínicos para COVID-19 no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 0, p. 0-0, jan. 2020. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2020000100210&tlng=pt#B28. Acesso em: 04 mar. 2021.

SILVA, Suelem Santos *et al.* Análise dos eventos adversos após aplicação de vacinas em Minas Gerais, 2011: um estudo transversal. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 1, p. 10-1, jan. 2016. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742016000100005. Acesso em: 06 abr. 2021.

VACINA ADSORVIDA COVID-19 (INATIVADA): suspensão injetável. Responsável técnico Lucas L. de M. e Silva. China: Sinovac Life Sciences CO., LTD, 2021. Disponível em: <https://vacinacovid.butantan.gov.br/bulas>. Acesso em: 9 fev. 2021.

VOYSEY, Merryn *et al.* Safety and efficacy of the ChAdOx1 nCoV-19 vaccine (AZD1222) against SARS-CoV-2: an interim analysis of four randomised controlled trials in brazil, south africa, and the uk. **The Lancet**, v. 397, n. 10269, p. 99-111, jan. 2021. Elsevier BV.

Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)32661-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)32661-1/fulltext). Acesso em: 07 abr. 2021.