

RELAÇÃO ENTRE COVID-19 E SISTEMA ABO EM PACIENTES DA CIDADE DE LONDRINA – PR

Elizabeth Ghioti¹, Nathalia Oliveira Miquiline², Elisangela de Fatima Gobo Viotto³, Luana Aparecida Cossentini⁴

^{1,2}Acadêmicas do Curso de Biomedicina, Londrina-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. Programa Voluntario de Iniciação Científica (PVIC/UniCesumar).

elizabethghioti@alunos.unicesumar.edu.br, ra-21009407-2@alunos.unicesumar.edu.br

³Coorientadora, Mestre, Docente da UNICESUMAR, Londrina (PR).

⁴Orientadora, Doutora, Docente da UNICESUMAR, Londrina (PR). Membro do Comitê Assessor de Pesquisa da UniCesumar (CAPEC). Pesquisadora do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICETI). luana.cossentini@unicesumar.edu.br

RESUMO

Diante da pandemia pelo SARS-CoV-2, causador da doença COVID19, surgiram vastas discussões científicas a partir do contexto atual. Muitos países implementaram uma série de intervenções a fim de reduzir a transmissão do vírus e “frear” a rápida evolução da pandemia. A princípio as pesquisas focaram em decifrar o agente causador e seus mecanismos patogênicos. Atualmente, pesquisas demonstram uma relação entre o sistema ABO e a COVID-19, apontando o porquê algumas pessoas acabam desenvolvendo casos mais graves da doença do que outras. O sistema sanguíneo ABO, composto por quatro tipos sanguíneos: A, B, AB e O, é associado a algumas doenças infecciosas, como por exemplo a Hepatite B e a Dengue hemorrágica. Por conta da existência dessa relação Sistema ABO - Doença e o desdobramento da COVID-19 surgiu então a necessidade de investigação dessa questão, perante o risco de infecção e mortalidade pelo vírus SARS-CoV-2. Sendo assim, essa pesquisa visa entender de forma mais concisa possíveis relações existentes entre tipo sanguíneo e gravidade da doença em pacientes diagnosticados com COVID-19 na cidade de Londrina-PR. O desenvolvimento do projeto se dará a partir de estudos em literatura online, por meio da plataforma Google Acadêmico, e da aplicação de questionário próprio, disponibilizado via online para toda a população de abrangência. Ao final, os dados serão postos em planilha e analisados estatisticamente por meio do teste do qui-quadrado. As análises estatísticas serão realizadas usando o software SPSS (versão 16.0) e o software STATA.

PALAVRAS-CHAVE: Epidemiologia, Infecção, Pandemia, Transmissão.

1 INTRODUÇÃO

O vírus Sars-Cov-2, surgiu em Wuhan, na China, no final de 2019, onde desde sua descoberta foram adotadas medidas amplas para conter a doença, como o isolamento social. No entanto, considerando o grande fluxo de pessoas, a doença acabou se espalhando rapidamente de forma global, passando de epidemia para uma pandemia. Nesse cenário, fatores socioeconômicos são importantes no processo saúde-doença, e assim a estratégia de isolamento social, adotada como medida na redução de casos, esbarra em um quadro social complexo agravado pela crise econômica que atinge alguns países, como o Brasil (FARIAS, 2020).

Em meados de 1900, o imunologista austríaco Karl Landsteiner verificou que, amostras de sangue de determinadas pessoas muitas vezes coagulam ao serem misturadas com outras. Com isso, desenvolveu-se a descoberta do sistema de grupo sanguíneo ABO, exibindo características incomuns comparadas a outros grupos e sendo o mais importante até hoje, principalmente por conta de sua frequente relação com patologias. As variações polimórficas do sistema ABO fornecem informações clínicas de grande relevância, sendo consideradas como marcadores genéticos importantes para que possamos entender e analisar a relação do grupo sanguíneo com algumas situações, como por exemplo as doenças infecciosas, como é o caso da COVID-19, o que possibilita demonstrar a predisposição de alguns grupos do sistema ABO a determinadas complicações. (ANDRADE, 2016).

Em estudos recentes, com 2.173 pacientes positivos para SARS-CoV-2, provenientes de três diferentes unidades de saúde de Wuhan (China), foram comparadas

as frequências dos grupos sanguíneos desta coorte de estudo com as frequências encontradas em plataformas de pesquisas locais. Neste estudo foi observado uma associação de risco para indivíduos pertencentes ao grupo A e de proteção para os pertencentes ao grupo O (ZHAO et al., 2020).

Com base nisso, será tratado sobre a relação entre Sistema ABO e a COVID-19, em indivíduos que testaram positivo para a doença na cidade de Londrina-PR, visto que há correlação entre os diferentes tipos sanguíneos e a gravidade da doença COVID-19 em pacientes na cidade de Londrina - PR.

A partir deste pressuposto, será trabalhada a validação de questionário próprio, que trará respostas sobre a epidemiologia da COVID-19. Contando com a linha de raciocínio de que existem diferenças significativas nas respostas de indivíduos com diferentes tipos sanguíneos frente a infecção causada pelo Sars-Cov-2.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O município de Londrina conta com 485.822 habitantes (IBGE, 2020). Utilizar-se-á todas as pessoas que possam ser impactadas por meio digital e que tiveram diagnóstico positivo para COVID-19 e são residentes na cidade de Londrina.

2.1 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

O questionário abordará as seguintes variáveis: cidade de residência, região, gênero, idade, tipo sanguíneo, confirmação do diagnóstico, autodeclaração de gravidade da doença, período de internação, sintomas e comorbidades.

O questionário será disponibilizado via Google formulário, juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. E será enviado por Whatsapp, e-mail e outras redes sociais, a fim de impactar o maior número de pessoas residentes na cidade de Londrina - PR.

O esboço do questionário pode ser encontrado em <https://forms.gle/aDKoWzBrBcUAbCzD8>.

As análises estatísticas serão realizadas por meio do teste do qui-quadrado. As análises estatísticas serão realizadas usando o software SPSS (versão 16.0) e o software STATA.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O projeto está na fase de apreciação e análise do Comitê de Ética em Pesquisa, para que se possa dar início a coleta de dados, mas tem-se alguns estudos que norteiam a pesquisa, como um estudo que abordou a relação entre o sistema ABO e a suscetibilidade à infecção por SARS-CoV-2, neste estudo foram analisados 265 indivíduos SARS-CoV-2 positivos.

Esta pesquisa estratificou sua análise para fatores como idade, sexo e presença de comorbidades crônicas. O trabalho foi capaz de confirmar a associação de risco para o grupo A e de proteção para o grupo O (LI et al., 2020).

Segundo essas colocações buscar-se-á resultados favoráveis na correlação entre sistema ABO e a gravidade da COVID-19 em pacientes da cidade de Londrina-PR, adquirindo mais informações relevantes sobre o tema apresentado.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por conta dessa relação Sistema ABO – Doença e o desdobramento da COVID-19 surgiu então a necessidade dessa investigação, diante do risco de infecção e mortalidade do vírus SARS-CoV-2.

Sendo assim, essa pesquisa visa entender de forma mais concisa essa relação em pacientes diagnosticados com a COVID-19 na cidade de Londrina-PR, utilizando de questionário próprio a fim da obtenção de dados que serão posteriormente postos em planilha e analisados.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Betina Barbedo. Sistema ABO e as patologias prevalentes em residentes no estado de Mato Grosso Do Sul. Orientador: Prof. Dr. Petr Melnikov. 2016. 114 p. Tese (Programa de Pós-graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Revista Brasileira de Geografia Econômica, 2016. Disponível em:

<https://repositorio.ufms.br/bitstream/123456789/2813/1/Betina%20Barbedo%20Andrade.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2021.

COOLING, Laura. Grupos sanguíneos em infecção e suscetibilidade do hospedeiro. Avaliações de Microbiologia Clínica, ASM Journals, v. 28, ed. 3, p. 801-70, 17 jun. 2015. DOI <https://doi.org/10.1128/CMR.00109-14>. Disponível em:

<https://journals.asm.org/doi/10.1128/cmr.00109-14?permanently=true&>. Acesso em: 20 jul. 2021.

FARIAS, Heitor Soares de. O avanço da Covid-19 e o isolamento social como estratégia para redução da vulnerabilidade. Espaço e Economia, Revista Brasileira de Geografia Econômica, ano 9, n. 17, 2020. DOI <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.11357>.

Disponível em: <https://journals.openedition.org/espacoeconomia/11357>. Acesso em: 22 jul. 2021.

LI, Juyi et al. Associação entre grupos sanguíneos ABO e risco de pneumonia por SARS-CoV-2. Br J Haematol., PubMed, v. 190, ed. 1, p. 24-27, 26 maio 2020. DOI 10.1111 /bjh.16797. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7267665/>.

Acesso em: 20 jul. 2021.

ZHAO, Jiao et al. Relação entre o Grupo Sanguíneo ABO e a Suscetibilidade da Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19). Clinical Infectious Diseases, OXFORD Academic, v. 73, ed. 2, p. 328-331, 4 ago. 2020. DOI <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa1150>. Disponível em: <https://academic.oup.com/cid/article/73/2/328/5880600>. Acesso em: 24 jul. 2021.