**Sistema ABO e sua relação à suscetibilidade a infecção pelo SARS-CoV-2**

Rubens Barbosa Rezende¹\*; Larissa Teodoro²

1Faculdade Santa Rita, Curso de Biomedicina – Conselheiro Lafaiete – MG

2Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Paulista. Campinas – SP

\*Autor correspondente: rubensrezende420@gmail.com

**Introdução:** A COVID-19 é uma doença infecciosa que tem como agente etiológico o SARS-CoV-2 e é responsável pela pandemia de 2020. O sistema ABO está ligado a muitas doenças humanas, como por exemplo, cardiovasculares, oncológicas e também diversas doenças infecciosas e não infecciosas. **Objetivos:** Avaliar a relação dos tipos sanguíneos, referente ao sistema ABO, com a suscetibilidade à COVID-19. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura disponível nas bases de dados PUBMED e MEDLINE, utilizando os descritores: *"blood type", "COVID-19"* e *"SARS-CoV-2"*, devidamente cadastrados no MeSH, empregando o operador booleano AND. Foram avaliados 14 artigos e, ao fim, selecionados sete para compor essa revisão. Os critérios de inclusão foram: artigos completos, disponibilizados de forma gratuita, publicados em inglês, entre dezembro de 2019 a setembro de 2020. Bem como os critérios de exclusão foram: artigos nos demais idiomas, não disponibilizados de forma gratuita e nos quais a temática não aborda o objetivo proposto. **Resultados:** Em um estudo relevante foram avaliadas 31.100 amostras de pacientes com COVID-19, das quais observou-se elevada probabilidade de infecção pelo SARS-COV-2 em indivíduos do grupo sanguíneo A (OR: 1,249, IC 95%: 1,114-1,440, p<0,001) e probabilidade diminuída em indivíduos do grupo sanguíneo O (OR: 0,699, IC 95%: 0,635-0,770, p<0,001). O mesmo foi observado em outro estudo no qual avaliou-se 187 indivíduos com COVID-19 mostrando maior relação entre a infecção por SARS-COV-2 no grupo sanguíneo A (36,90% vs. 27,47%, p=0,006) e menor relação no grupo sanguíneo O (21,92% vs. 30,19%, p=0,018). Além disso, a literatura reporta estudo de 105 indivíduos com a COVID-19, a taxa de infecção associada ao tipo sanguíneo foi de A com 42,8%, B com 26,7%, AB com 8,57% e O com 21,9%. Já no grupo controle foi 29,1%, 31,1%, 10,7% e 29,1% para os tipos A, B, AB e O, respectivamente. Analisando os dados, a infecção pelo SARS-COV-2 no tipo sanguíneo A exibiu-se uma diferença estatística significativa (p= 0,04, OR = 1,33, IC 95% = 1,02-1,73), e não ocorrendo para os demais tipos B, AB ou O (p= 0,48, OR = 0,90, IC 95% = 0,66-1,23; p= 0,61, OR = 0,88, IC 95% = 0,53-1,46; e p= 0,23, OR = 0,82, IC 95% = 0,58-1,15, respectivamente). **Conclusão:** Conclui-se que indivíduos com o tipo sanguíneo A apresentaram risco elevado para a infecção pelo SARS-CoV-2, enquanto o tipo O está associado a menor risco, o que indica que certos tipos sanguíneos do sistema ABO podem estar ligados à suscetibilidade à infeção pelo SARS-CoV-2. Porém a relação tipo sanguíneo e gravidade da doença ainda está pouco elucidada.

**Palavras-chave:** COVID-19; SARS-COV-2; Tipo sanguíneo.

**REFERÊNCIAS**

FAN, QIAN; ZHANG, WEI; LI, BO; LI, DE-JIA; ZHANG, JIAN; ZHAO, FANG. Association Between ABO Blood Group System and COVID-19 Susceptibility in Wuhan. **Front Cell Infect Microbiol**; 10: 404, 2020.

WU BB, GU DZ, YU JN, YANG J, SHEN WQ. Association between ABO blood groups and COVID-19 infection, severity and demise: A systematic review and meta-analysis [published online ahead of print, 2020 Jul 30]. **Infect Genet Evol.** 2020;84:104485. doi:10.1016/j.meegid.2020.104485.

WU Y, FENG Z, LI P, YU Q. Relationship between ABO blood group distribution and clinical characteristics in patients with COVID-19. **Clin Chim Acta.** 2020;509:220-223. doi:10.1016/j.cca.2020.06.026.