

POSSÍVEIS RISCOS DE DIABETES APÓS INFECÇÃO POR SARS-COV-2: UMA REVISÃO DE LITERATURA

ANA BEATRIZ VASCONCELOS CARNEIRO¹; ROBERTO RODRIGUES DE OLIVEIRA²; SANDY CRISTINA TELES DE SOUSA³; JOANA ANGÉLICA CASTRO SOUSA LIMA⁴; CRISTHYANE COSTA DE AQUINO⁵

¹Centro Universitário Fametro – Unifametro; ana.carneiro03@aluno.unifametro.edu.br;

²Centro Universitário Fametro – Unifametro; roberto.oliveira2611@gmail.com;

³Centro Universitário Fametro – Unifametro; sandycristinacee@gmail.com;

⁴Centro Universitário Fametro – Unifametro; sousa-angelica@hotmail.com;

⁵Centro Universitário Fametro – Unifametro; cristhyane.aquino@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: SAÚDE COLETIVA

Introdução: A covid-19 é uma doença ocasionada pela síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2), vírus pertencente à família coronavírus e detectado pela primeira vez na China no ano de 2019. Mediante seu rápido poder de infecção, essa patologia é caracterizada por sua alta prevalência em todo o mundo, e irá afetar o funcionamento do organismo dos infectados. Assim, busca-se na atualidade compreender as sequelas ocasionadas pelo covid-19, e sua intervenção nos aspectos clínicos. Entre os diversos estudos acerca das consequências do SARS-Cov-2, os mais recentes investigam as possíveis relações do vírus com desregulações glicometabólicas, podendo propiciar ao desenvolvimento da doença diabetes mellitus (DM). Essa relação ocorre mediante registros de constante hiperglicemia em indivíduos infectados pela doença. A diabetes é uma síndrome metabólica, ocasionada pela ausência da produção ou da ação da insulina, hormônio regulador da glicose plasmática. Esse hormônio é produzido pelas células betas pancreáticas, as quais poderão ser atingidas pelo SARS-CoV-2. **Objetivo:** Analisar o risco de desenvolvimento da diabetes mellitus após a infecção, imediata ou a longo prazo, do vírus causador da covid-19 em indivíduos sem diabetes preexistentes, a partir da ação do vírus nas células pancreáticas e na liberação de citocinas inflamatórias. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, desenvolvida a partir das seguintes bases de dados: PubMed, LILACS e ESBCO HOST. Em cada uma, foi realizada uma busca de artigos publicados entre 2020 a 2023, na língua portuguesa e inglesa, a

VIII JORNADA DE NUTRIÇÃO
CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO

partir do cruzamento dos descritores “SARS-CoV-2”, “Diabetes mellitus” e “Risk”. Foram utilizados 5 artigos sobre o tema. **Resultados e Discussão:** Os estudos indicaram maior tendência a diabetes entre pacientes que têm ou tiveram covid-19, em comparação com indivíduos que não contraíram a doença. Ademais, a presença de hiperglicemia ocorrerá de forma mais frequente em pacientes recém infectados pela covid-19, em comparação com pacientes já recuperados da covid. Essa desregulação glicêmica ocorre mediante a infecção do SARS-CoV-2 nas células das ilhotas pancreáticas, podendo prejudicar na função das células betas de expressar a insulina, hormônio responsável pela regulação glicêmica. Todavia, para que o vírus consiga atingir as células pancreáticas, é necessária sua ligação com a glicoproteína ACE2 (enzima conversora da angiotensina 2), e essa relação não é o suficiente para afirmar que desenvolverá a diabetes, pois dependerá de outras variantes. Ademais, o vírus, como qualquer outro agente infeccioso, irá ativar respostas inflamatórias, consequentemente podendo contribuir para um quadro de hiperglicemia de estresse e incentivar a resistência à insulina. Todos os artigos expõem a dificuldade em compreender se o vírus ocasionaria apenas uma hiperglicemia passageira, ou desenvolveria algum dos tipos de diabete, mediante o curto tempo das pesquisas e mediante maior estudo de casos voltados para pacientes recém infectados. **Considerações finais:** Desta forma, haverá maior risco do desenvolvimento da DM em indivíduos que já foram contaminados pelo vírus do covid-19, mediante frequente hiperglicemia nessa população, em comparação a pessoas que não tiveram contato com o SARS-CoV-2. Mediante essa informação, faz-se necessário a investigação de desregulações glicêmicas como um dos cuidados pós contaminação por covid, a fim de garantir seu controle e evitar o desenvolvimento da diabetes mellitus. Salienta-se também a importância de mais estudos que investiguem essa relação, principalmente em um período maior após a recuperação da covid-19.

Palavras-chave: Diabetes mellitus; Risk; SARS-CoV-2.

VIII JORNADA DE NUTRIÇÃO
CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO

Referências:

Barrett CE., Koyama AK., Alvarez P., *et al.* Risk for Newly Diagnosed Diabetes >30 Days After SARS-CoV-2 Infection Among Persons Aged <18 Years - United States, March 1, 2020-June 28, 2021. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep.** 2022;71(2):59-65.

Montefusco L., Ben Nasr M., D'Addio F., *et al.* Acute and long-term disruption of glycometabolic control after SARS-CoV-2 infection. **Nat Metab.** 2021; 3(6):774-785.

Van der Heide V., Jangra S., Cohen P., *et al.* Limited extent and consequences of pancreatic SARS-CoV-2 infection. **Cell Rep.** 2022; 38(11):110508.

Unsworth R, Wallace S., Oliver NS., *et al.* New-Onset Type 1 Diabetes in Children During COVID-19: Multicenter Regional Findings in the U.K. **Diabetes Care.** 2020;43(11):e170-e171.

Xie Y, Al-Aly Z. Risks and burdens of incident diabetes in long COVID: a cohort study. **Lancet Diabetes Endocrinol.** 2022 May; 10 (5):311-321.