

# CETOACIDOSE DIABÉTICA COMO UMA POSSÍVEL COMPLICAÇÃO DA COVID-19

Congresso Online Cemise de Endocrinologia e Metabologia, 1<sup>a</sup> edição, de 27/07/2021 a 29/07/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-89908-51-7

**BELTRÃO; Guilherme de Mendonça Lopes<sup>1</sup>, MIRANDA; Luiz Henrique Diniz<sup>2</sup>, ROCHA; Emilly Daiany Oliveira<sup>3</sup>, SANTOS; Jéssica Moreira<sup>4</sup>, SANTANA; Luciana de Paula<sup>5</sup>**

## RESUMO

Desde o início dos estudos a respeito da etiopatogenia da Doença de Coronavírus 2019 (COVID-19), o Diabetes Mellitus (DM) foi estabelecido como um fator de risco para agravamento da infecção pelo Coronavírus 2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV-2). Observou-se, em ambiente hospitalar, um maior número de pacientes diabéticos com COVID-19 grave necessitando de ventilação mecânica invasiva, o que sugeriu a existência de fatores relacionados à condição metabólica do DM agravantes da evolução dessa nova patologia. A Cetoacidose Diabética (CAD) é uma complicação metabólica aguda do DM caracterizada por uma deficiência importante de insulina, associada a: hiperglicemia, acidose metabólica, desidratação e cetose, muitas vezes desencadeada por quadros infecciosos. Diante do exposto, estudos indicam que pacientes com DM pré-existente podem apresentar CAD como complicação da COVID-19 grave, relacionada a um mau prognóstico. O objetivo deste estudo é registrar a relação entre pacientes diabéticos com cetoacidose infectados pelo SARS-CoV-2. Foi realizada uma busca na literatura com a utilização dos descritores “*diabetic ketoacidosis*”, “*diabetes*”, e “*COVID-19*”, e do operador booleano “*AND*”, nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scielo e PubMed, a partir da pergunta norteadora: “Qual a relação entre a infecção por COVID-19 em pacientes com diabetes mellitus e o desenvolvimento da cetoacidose diabética?”. Um dos estudos analisados demonstrou que aproximadamente 10% dos pacientes diabéticos hospitalizados por COVID-19 morreram dentro de sete dias de admissão, enquanto que taxas de mortalidade mais baixas e tempos de internação mais curtos foram observados nos pacientes diabéticos com melhor controle glicêmico. Em um estudo de coorte retrospectivo realizado com 658 pacientes com COVID-19, 42 deles apresentaram cetose e 5, cetoacidose. Dos pacientes que evoluíram com cetoacidose, 3 eram diabéticos, o que sugere que a infecção por SARS-CoV-2 pode induzir cetose, com posterior desenvolvimento para cetoacidose. Embora ainda não haja dados para estabelecer uma relação direta entre as duas patologias, sabe-se que a COVID-19 cursa com altos níveis de marcadores inflamatórios, especialmente a interleucina-6, que também é encontrada elevada na CAD e é considerada um fator de cetose. Outro estudo demonstrou que o SARS-CoV-1 é capaz de ligar-se ao receptor Angiotensin-converting enzyme-2 (ACE2) nas ilhotas de Langerhans, podendo causar danos celulares e levar ao desenvolvimento de quadros agudos de DM. Apesar de não haver evidências semelhantes em relação ao SARS-CoV-2, especula-se que ele também possa causar o mesmo efeito pancreático, o que levaria à insulinopenia e ao aumento do risco de CAD. A fim de reduzir a morbidade associada às complicações da COVID-19, conclui-se pelo monitoramento contínuo dos níveis glicêmicos e de cetonemia em pacientes diabéticos hospitalizados com infecções graves, o que também virá a compor um conjunto de dados clínico-epidemiológicos necessários para elucidar o mecanismo da CAD induzida por COVID-19.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cetoacidose diabética, Coronavírus, COVID-19, Diabetes mellitus

<sup>1</sup> Acadêmico de medicina pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, guilhermemendoncabeltrao@gmail.com

<sup>2</sup> Médico pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais - Mestre em Educação em Diabetes pela Santa Casa de Belo Horizonte e Docente da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, luizhenriquedinizmiranda@gmail.com

<sup>3</sup> Acadêmica de medicina pela Uniatenas, emillydaiany2012@hotmail.com

<sup>4</sup> Acadêmica de medicina pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, jessicamoreirasantos@gmail.com

<sup>5</sup> Acadêmica de medicina pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais , lucianapaulasantana@outlook.com