

# DIABETES MELLITUS: FATOR DE RISCO PARA COMPLICAÇÕES NA INFECÇÃO PELA COVID-19

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

**DIAS; Matheus Roberto Cardoso<sup>1</sup>, BORGES; Larissa Ribas Teixeira<sup>2</sup>, BUENO; Ludmila Espíndola<sup>3</sup>, BARBOSA; Nikelly Ribeiro Prudente<sup>4</sup>, GOMES; Raquel Oliveira Gomes<sup>5</sup>**

## RESUMO

Atualmente, o mundo enfrenta uma pandemia viral causada pelo novo coronavírus, o SARS-CoV-2, causador da Covid-19. Tal patologia cursa com diversos comprometimentos, sendo o sistema respiratório o principal acometido. Grande parte dos infectados são assintomáticos, porém alguns pacientes evoluem para síndrome do desconforto respiratório agudo grave que pode levar ao óbito. Segundo dados do Sistema Único de Saúde (SUS), ultrapassou mais de 500 mil o número de mortes confirmadas pela Covid-19 no Brasil entre os anos de 2020 e meados de 2021. Concomitantemente, o diabetes mellitus (DM), uma doença crônica de etiologia múltipla ocasionada pela diminuição e/ou incapacidade da insulina atuar nos tecidos corporais, resultando em um estado hiperglicêmico, é apontado como importante fator de risco para desfechos desfavoráveis na infecção pelo SARS-CoV-2, o que perturba os profissionais de saúde. Este artigo tem como objetivo elucidar os aspectos fisiopatológicos da relação entre o DM e os agravos da COVID-19. Deste modo, realizou-se uma revisão sistemática a partir de literaturas encontradas nas plataformas Scielo e Pubmed, publicadas entre 2019 e 2021. Sabe-se que a hiperglicemia crônica, característica do DM, em conjunto com outras alterações metabólicas desta doença, resultam em alterações imunológicas e um ambiente de inflamação crônica que favorece infecções severas de complexo tratamento. Neste contexto, os casos graves de COVID-19 são caracterizados por uma “tempestade de citocinas” ou seja, inflamação aguda e deletéria ao hospedeiro. Portanto, observa-se que a inflamação crônica e desregulação imunológica no DM favorece a inflamação exacerbada em casos graves de COVID-19. Além disso, as características inflamatórias do DM e da COVID-19 também desencadeiam o desequilíbrio entre o processo de coagulação e a fibrinólise, ao aumentar as concentrações dos fatores de coagulação e promover inibição relativa do sistema fibrinolítico. Por fim, O SARS-CoV-2 se liga aos receptores da enzima conversora da angiotensina 2, expressos em vários órgãos e tecidos metabólicos, incluindo as células beta pancreáticas, tornando possível múltiplas alterações do metabolismo da glicose, o que pode complicar a manifestação do diabetes preexistente. Sendo assim, os mecanismos propostos para explicar a associação entre DM e COVID-19 incluem um processo inflamatório exacerbado, alterações na coagulação e na resposta imune, e agressão direta do SARS-CoV-2 às células das ilhotas pancreáticas, responsáveis pela regulação glicêmica. Em um estudo realizado com 1.122 sujeitos internados com Covid-19 em 88 hospitais dos Estados Unidos, foi observado que a taxa de mortalidade de sujeitos com DM foi de 28,8%, enquanto que em pessoas sem o DM foi de 6,2%, atestando a relação da DM com o COVID-19. Portanto, constatou-se que a associação das patologias tornaram os pacientes mais suscetíveis a evoluírem para fase grave de infecção, até então evidenciada principalmente pela exacerbação da resposta inflamatória. Conclui-se, assim, que o controle glicêmico rígido pode ser um aliado

<sup>1</sup> Discente da Universidade de Rio Verde - Campus Aparecida de Goiânia-GO (UnirV), matheusroberto30@gmail.com

<sup>2</sup> Discente da Universidade de Rio Verde - Campus Aparecida de Goiânia-GO (UnirV), lala.rtb@gmail.com

<sup>3</sup> Discente da Universidade de Rio Verde - Campus Aparecida de Goiânia-GO (UnirV), ludmila.eb@hotmail.com

<sup>4</sup> Discente da Universidade de Rio Verde - Campus Aparecida de Goiânia-GO (UnirV), nikellyrpbarbosa@gmail.com

<sup>5</sup> Médica endocrinologista pela SES/DF - Docente da Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia-GO (UnirV), draraqueloliveiragomes@gmail.com

eficaz na limitação da replicação viral e duração da COVID-19 em pacientes com diabetes. Logo, destaca-se a importância do acompanhamento endocrinológico em casos de pacientes diabéticos afim de evitar o descontrole glicêmico, principalmente durante a fase pandêmica da COVID-19.

**PALAVRAS-CHAVE:** Covid-19, Diabetes mellitus, Fator de risco, Pandemia

<sup>1</sup> Discente da Universidade de Rio Verde - Campus Aparecida de Goiânia-GO (UniRV), matheusroberto30@gmail.com

<sup>2</sup> Discente da Universidade de Rio Verde - Campus Aparecida de Goiânia-GO (UniRV), lala.rtb@gmail.com

<sup>3</sup> Discente da Universidade de Rio Verde - Campus Aparecida de Goiânia-GO (UniRV), ludmila.eb@hotmail.com

<sup>4</sup> Discente da Universidade de Rio Verde - Campus Aparecida de Goiânia-GO (UniRV), nikellyrpbosabosa@gmail.com

<sup>5</sup> Médica endocrinologista pela SES/DF - Docente da Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia-GO (UniRV), draraqueloliveiragomes@gmail.com