



## EFEITO PROTETOR DA BUDESONIDA EM PACIENTES ASMÁTICOS INFECTADOS POR SARS-COV-2: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Iara Oliveira Costa<sup>1</sup>  
Bruna Sampaio Lopes Costa<sup>2</sup>  
Carolina Feitosa de Oliveira<sup>3</sup>  
Ianara Fabiana Ramalho Dias Alves<sup>4</sup>  
Lívia Menezes Escorel<sup>5</sup>  
Darlane Nalrad Teles Leite<sup>6</sup>  
Michelle Salles Barros de Aguiar<sup>7</sup>

**Introdução:** O SARS-CoV-2 possui sua alta transmissibilidade e é responsável por quadros clínicos graves, especialmente em portadores de doenças crônicas, o que tem provocado uma sobrecarga nos sistemas de saúde por parte destes pacientes. Entretanto, estudos de coorte têm demonstrado que a prevalência de pacientes asmáticos dentre os infectados de suas casuísticas variou de 0% de um total de 1590 indivíduos em Wuhan para 9% de 5700 em Nova Iorque, o que não era esperado, já que, além de a asma ser uma pneumopatia crônica com uma prevalência de aproximadamente 4,2% da população mundial, é responsável por quadros respiratórios graves diante de infecções de etiologia viral. Alguns autores acreditam que uma das causas para este fenômeno seria o uso de glicocorticóides inalatórios possuir um efeito modulador no curso da infecção por SARS-CoV-2 nos pacientes asmáticos. Dentre estes fármacos, a budesonida tem ganhado destaque nos resultados preliminares de estudos. **Objetivo:** Descrever o efeito protetor da budesonida em pacientes asmáticos infectados por SARS-CoV-2. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura por meio de uma busca eletrônica na base de dados PubMed, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Scholar Google. As palavras-chave utilizadas foram “*Budesonide*”, “*Asthma*” e “*Covid-19*” combinadas com os operadores booleanos “*AND*” e “*OR*”. Foram incluídos estudos bibliográficos e artigos originais publicados a partir de 2019 no idioma inglês ou português que estivessem disponíveis na íntegra. Foram excluídas cartas aos editores, anais de congressos e pesquisas que não possuíssem pacientes asmáticos em suas casuísticas. Foram obtidos 15 artigos, dos quais oito atenderam ao objetivo da nossa pesquisa.

**Resultados e Discussão:** Foi demonstrado em estudos *in-vitro* que glicocorticóides inalatórios reduzem a replicação do SARS-CoV-2 nas células epiteliais das vias aéreas. Tal efeito foi observado na administração via inalatória da budesonida, que dificulta a entrada e replicação do vírus ao inibir a expressão da ACE2, enzima que exerce um papel vital no estabelecimento da infecção. Ao ser administrada na dose de 800µg duas vezes ao dia, por curto período, a budesonida pode ser eficaz no tratamento das fases precoces da infecção em adultos, tendo sido constatada uma redução de até 90% dos sintomas. Observou-se outro benefício do glicocorticóide sobre outras formas de combate ao SARS-CoV-2: ao contrário das vacinas, a eficácia da budesonida inalatória provavelmente não será afetada pelo surgimento de novas variantes do vírus. Um estudo demonstrou que glicopirrónio e formoterol combinados com a budesonida podem reduzir a replicação do vírus por meio da inibição parcial da expressão do receptor de ligação do vírus e a função endossomal. **Conclusão:** Há indícios de que a budesonida possui efeitos imunomoduladores sobre a fisiopatologia da infecção por SARS-

<sup>1</sup> Acadêmica em Medicina, Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS), iaraoliveiracostauc@gmail.com

<sup>2</sup> Acadêmica em Medicina, Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ), brunasampaiolcosta@gmail.com

<sup>3</sup> Acadêmica em Medicina, Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ), carolinafoliveira2002@hotmail.com

<sup>4</sup> Acadêmica em Medicina, Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (FCM-PB), ianara.ramalho@hotmail.com

<sup>5</sup> Acadêmica em Medicina, Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ), liviamesc@gmail.com

<sup>6</sup> Acadêmica em Medicina, Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ), darlane\_teles@outlook.com

<sup>7</sup> Doutora em Biotecnologia e Inovação em Saúde, Instituto Michelle Sales, michelleestatistica@gmail.com



CoV-2, protegendo pacientes asmáticos de desfechos mais graves. Entretanto, é necessária a realização de estudos com evidência sobre tal eficácia, de modo que tal modalidade terapêutica possa ser implementada em protocolos de prevenção e tratamento dessa infecção em associação com a asma.

**Palavras-chave:** Asma; Budesonida; Infecções por Coronavirus.