

## **Implicações gastrointestinais da COVID-19**

### **Gastrointestinal Implications of COVID-19**

**Lethicia Beatriz Lima de Mesquita**

Instituição: Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (FACENE), Mossoró-RN

**Amanda Kellen Dieta Jeronimo**

Instituição: Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (FACENE), Mossoró-RN

**Adriana Kelly Oliveira da Silva**

Instituição: Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (FACENE), Mossoró-RN

**José Batista da Mota Neto**

Instituição: Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (FACENE), Mossoró-RN

Financiamento: Liga Acadêmica Potiguar de Gastroenterologia (LAPG)

#### **RESUMO**

O artigo discute as manifestações do comprometimento gastrointestinal da COVID19, abordando, junto aos mecanismos fisiopatológicos, a incidência, sintomas, complicações, diagnóstico e manejo destes pacientes.

**Palavras-chave:** Infecção por coronavírus, SARS-Cov-2, Trato gastrointestinal.

#### **ABSTRACT**

The article discusses the manifestations of gastrointestinal involvement in COVID19, addressing, together with the pathophysiological mechanisms, the incidence, symptoms, complications, diagnosis and management of these patients.

**Keywords:** Coronavirus infection, SARS-Cov-2, Gastrointestinal tract.

## **1 INTRODUÇÃO**

Em dezembro de 2019, um novo coronavírus SARS-CoV2 foi identificado na China. A doença relacionada ao vírus, denominado de COVID-19, tornou-se epidemia pela primeira vez na China e, entre o final de 2019 e o início de 2020, se espalhou pelo resto do mundo (GRASSIA R, et al., 2020). Sua transmissão ocorre pelas vias respiratórias por meio de gotículas, contato ou por via fecal-oral. Apresentando além dos sintomas respiratórios como tosse, coriza e dispneia, outros sintomas clínicos extrapulmonares foram verificados, como vômitos, náuseas e diarreia (YE Q, et al., 2020).

Os sintomas digestivos estão relacionados à afinidade do vírus por receptores da enzima conversora de angiotensina (ECA), presentes em vários tecidos, entre eles pulmão e sistema digestório. Dessa forma, pacientes com COVID-19 que apresentam sintomas gastrointestinais podem desenvolver a forma grave da doença, pois os receptores da ECA encontrados no íleo e cólon são ativados pela presença do vírus, desencadeando um processo inflamatório que resulta em alguns sintomas como a diarreia (GAVRIATOPOULOU M, et al., 2020).

## 2 OBJETIVO

Revisar a literatura científica acerca da prevalência dos sintomas específicos do trato gastrointestinal durante a COVID-19, descrever os mecanismos fisiopatológicos associados e verificar a possibilidade da transmissão fecal-oral da doença.

## 3 MÉTODO

Este estudo consiste em uma revisão sistemática. Tendo em vista essa perspectiva, a revisão de literatura foi realizada a partir de uma busca bibliográfica na base de dados MEDLINE e SciELO. Foram utilizados os descritores: infecção por coronavírus, SARS-Cov-2 e trato gastrointestinal, utilizando-se o operador booleano “AND” para combiná-los. Foram encontrados 13 artigos, reunidos em uma janela de tempo entre 2019 a 2021, nas línguas portuguesa e inglesa e foram excluídos aqueles que não tinham foco no trato gastrointestinal, ao final, selecionou-se para análise um total de 7 artigos.

## 4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Segundo estudos, o trato gastrointestinal é um local onde o SARS-CoV-2 invade ocasionando diversas complicações. A diarreia é o sintoma gastrointestinal mais comum podendo levar a uma diminuição dos níveis de sódio sérico e distúrbios eletrolíticos, caso não tratada precocemente pode levar o paciente ao coma (TROTTEIN F e SOKOL H, 2020). Outros sintomas gastrointestinais são náuseas, vômitos e dor abdominal. Diante disso, pacientes com COVID-19 associados aos sintomas gastrointestinais são mais significativos, as complicações são mais comuns e mais propensas a desenvolver doença grave (YE Q, et al., 2020).

Na China, foram realizados estudos clínicos focados nos sintomas gastrointestinais e a detecção do vírus nas fezes. Há evidências de que o SARS-CoV-2 pode ser detectado nas fezes em cerca de 50% dos indivíduos infectados, porém sem correlação concreta entre os sintomas gastrointestinais e o vírus detectável nas fezes (SIEW NGC e HERBERT TILG, 2020). A detecção positiva contínua de RNA viral nas fezes indica que os vírions infecciosos são secretados por células gastrointestinais infectadas por vírus. Dessa forma, a presença de vírus nas fezes e sua persistência fecal sugerem que a transmissão fecal-oral seja possível (GRASSIA R, et al., 2020).

Estudos relatam que os sintomas digestivos estejam relacionados à afinidade do vírus por receptores ECA2 localizados em enterócitos no íleo e cólon. Tais receptores estão envolvidos nos mecanismos de inflamação e com isso ocasionar a diarreia (GAVRIATOPOULOU M, et al., 2020). Assim, é essencial estudar as consequências da doença inflamatória intestinal em distúrbios gastrointestinais causados por COVID-19 a fim de prevenir e curar suas doenças (TROTTEIN F e SOKOL H, 2020).

## 5 DISCUSSÃO

Além da resposta respiratória típica, o sistema gastrointestinal é um local de entrada e replicação do SARS-CoV-2. Podendo citar o intestino como um dos principais órgãos-alvo extrapulmonares e ainda como uma rota potencial para a disseminação do vírus (TROTTEIN F e SOKOL H, 2020). Portanto, a transmissão fecal-oral foi evidenciada nos estudos analisados. Essa via de contágio é um meio adicional para a propagação de SARS-CoV-2, de modo a utilizar como diagnóstico da Covid-19, o teste de biologia molecular (RT-PCR em tempo real), para detectar o RNA do vírus nas fezes, e reduzir a propagação desse vetor (GRASSIA R, et al.,2020).

Neste contexto, as crianças com COVID-19 são importantes na disseminação do vírus, pois as mesmas têm maior incidência de sintomas gastrointestinais, especialmente vômitos. Logo, as medidas de prevenção e de controle, principalmente na população pediátrica, devem ser direcionadas ao combate da transmissão fecal-oral (XU C, et al., 2020).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este trabalho, percebemos que o trato gastrointestinal é muito influenciado pela COVID-19, podendo apresentar sintomas específicos. Diante disso, é fundamental alertar a comunidade sobre a existência de um lado negligenciado da pandemia: uma possível disseminação viral por via fecal-oral. Ademais, as crianças exibem uma eliminação viral prolongada por via gastrointestinal após a eliminação do vírus do trato respiratório, e a RT-PCR de fezes em crianças em recuperação pode desempenhar um papel importante no controle de infecção e prevenção de SARS-CoV-2.

## REFERÊNCIAS

1. GAVRIATOPOULOU M, et al. Organ-specific manifestations of COVID-19 infection. *Clinical and experimental medicine*, 2020; 20(1): 493-506.
2. GRASSIA R, et al. SARS-CoV-2 and gastrointestinal tract: the dark side of the pandemic. *Digestive and Liver Disease*, 2020; 52(7): 700–701.
3. MICHELON CM. Presença de RNA do SARS-CoV-2 em fezes de pacientes com COVID-19. *RBAC*, 2020; 52(2): 72-168.
4. SIEW NGC, HERBERT TILG. COVID-19 and the gastrointestinal tract: more than meets the eye. *Gut*, 2020; 69(6): 973-974.
5. TROTTEIN F, SOKOL H. Potential causes and consequences of gastrointestinal disorders during a SARS-CoV-2 infection. *Cell reports*, 2020; 32(3): e107915.
6. XU CLH, et al. Duration of respiratory and gastrointestinal viral shedding in children with SARS-CoV-2: a systematic review and synthesis of data. *The Pediatric infectious disease journal*, 2020; 39(9): 249-256.
7. YE Q, et al. The mechanism and treatment of gastrointestinal symptoms in patients with COVID-19. *American Journal of Physiology-Gastrointestinal and Liver Physiology*, 2020; 319(2): 245-252.