Revista Atenas Higeia
ISSN -2596-1403

Distorções olfatórias na covid-19: uma revisão sistemática do impacto clínico, prognóstico e terapêutico



Luiz Gustavo Mesquita Ribeiro[1]; Nelissa Abud de Castro[1]; Bárbara Furtado de Noronha[1]; Talitha Araújo Velôso Faria[2]
1 Discentes do curso de Medicina – Centro Universitário Atenas, Paracatu-MG,
2 Docente do curso de Medicina – Centro Universitário Atenas, Paracatu-MG,
Endereço para contato: mesqluiz@gmail.com

Artigo Original

Resumo

Introdução: A COVID-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2, trouxe impactos à medicina global, destacando-se os distúrbios olfatórios, como hiposmia e anosmia, reconhecidos pela OMS em maio de 2020. A perda súbita de olfato, predominantemente temporária e mais comum em mulheres, é um marcador diagnóstico relevante, refletindo lesões no epitélio olfativo e sua recuperação autorreferida. Objetivo: Este artigo visa analisar características clínicas e epidemiológicas de pacientes com perda de olfato durante a pandemia. Metodologia: Utilizando bases de dados SciELO e PubMed, foram selecionadas informações entre 2020 e 2022, focando na relação fisiopatológica entre distúrbios olfativos e COVID-19. Resultados: A infecção pelo SARS-CoV-2 induz inflamação, resultando em lesões celulares e anosmia/hiposmia, cuja recuperação implica regeneração celular, com casos graves associados à anosmia persistente. A severidade da doença apresenta relação inversa com a disfunção olfativa. Resultados divergentes na recuperação do olfato são observados, e as evidências para tratamentos, como corticoides nasais e treinamento olfatório, são limitadas. Conclusão: distúrbios olfatórios emergem como marcador diagnóstico crucial na pandemia, exigindo busca contínua por terapias eficazes para melhorar a qualidade de vida dos pacientes. A aplicação diligente desses conhecimentos é essencial para enfrentar os desafios impostos pela pandemia global.

Abstract

Introduction: COVID-19, caused by SARS-CoV-2, has impacted global medicine, with olfactory disorders such as hyposmia and anosmia being highlighted by the WHO in May 2020. The sudden loss of smell, predominantly temporary and more common in women, serves as a relevant diagnostic marker, reflecting lesions in the olfactory epithelium and its self-reported recovery. Objective: This article aims to analyze clinical and epidemiological characteristics of patients experiencing loss of smell during the pandemic. Methodology: Utilizing SciELO and PubMed databases, information between 2020 and 2022 was selected, focusing on the physiopathological relationship between olfactory disorders and COVID-19. Results: SARS-CoV-2 infection induces inflammation, leading to cellular damage and anosmia/hyposmia, with recovery involving cellular regeneration. Severe cases are associated with persistent anosmia, and the disease severity shows an inverse relationship with olfactory dysfunction. Divergent outcomes in olfactory recovery are observed, and evidence for treatments, such as nasal corticosteroids and olfactory training, is limited. Conclusion: Olfactory disorders emerge as a crucial diagnostic marker in the pandemic, necessitating a continuous search for effective therapies to enhance the quality of life for patients. The diligent application of this knowledge is essential to address the challenges imposed by the global pandemic.

INTRODUÇÃO

A doença nomeada como coronavírus 2019 (COVID-19) gerou forte impacto na medicina ao ser a responsável pela pandemia em meados de 2020 com o vírus SARS-CoV-2. O RNA vírus de fita simples, envelopado, da família Coroviridae foi descrito pela primeira vez na cidade de Wuhan, província de Hubei, no qual apresenta sintomas compatíveis com quadro gripal. Contudo, demais queixas como dor abdominal, náuseas e mialgia foram referidas principalmente em pacientes com maior risco como idosos (maiores de 60 anos) e pessoas com comorbidades (como

hipertensão arterial sistêmica, doenças cardiorrespiratórias e diabetes mellitus) (VALLETTA et al., 2021)

Em maio de 2020, após dois meses do início da pandemia, os distúrbios olfatórios, como: hiposmia e anosmia súbita, foram reconhecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em que muitas vezes foram relatados de maneira isolada dos sintomas respiratórios da COVID-19 através da disfunção quimiossensorial. Dessa forma, a perda súbita de olfato notada antes, durante ou após os sintomas característicos apresenta como curso temporário na maior parte dos pacientes, com tempo médio de sete dias e recuperação total em três semanas em sua maioria, tendo relatos de anosmia acima de 12 meses e perdurando por tempo indeterminado (LAS CASAS LIMA et al., 2022)

Assim, a disfunção olfativa apresentou alto valor preditivo positivo, cerca de 88%, tendo maior incidência entre o sexo feminino e relação com a apresentação branda e precoce da COVID-19, mostrando como principal mecanismo, a lesão do epitélio olfativo com alta taxa de recuperação autorreferida. Logo, o distúrbio do olfato tornou-se um dos sintomas mais prevalentes relatados pelos pacientes acometidos com o SARS-CoV-2, apresentando como importante marcador diagnóstico (MENDONÇA et al., 2022).

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão sistemática acerca da perda olfativa dos pacientes com COVID-19 e seus efeitos a longo prazo, além da conduta terapêutica realizada. A escrita da revisão usou como referência a base de dados Scientific Eletronic Library Online (SciELO) e National Library of Medicine (PubMed). Além de artigos periódicos publicados pela Brazilian Journal of Otorhinolaryngology publicados durante os anos 2020-2022, dentre eles, foram selecionados informações científicas e estudos literários específicos em língua portuguesa e inglesa.

Foram utilizados os descritores “COVID-19”, “anosmia” e "disfunção olfativa". Assim, foram encontradas dezenas de citações acerca do assunto, dessa forma, filtrou-se após criteriosa análise nove artigos mais pertinentes ao tema, usando como critério de exclusão, artigos não relacionados a COVID-19 e seus efeitos olfativos para a produção da revisão de literatura.

DISCUSSÃO

Com o avanço dos estudos sobre o COVID-19, hoje conseguimos explicar o mecanismo fisiopatológico da doença relacionados aos distúrbios olfatórios. Em primeiro momento, de acordo com a fisiologia olfatória, a cavidade nasal possui um epitélio pseudoestratificado, onde dendritos de neurônios receptores olfativos se localizam, já os axônios, se localizam em outra extremidade, que se acoplam a outros axônios, formando feixes que cruzam a submucosa e inervam o bulbo olfatório. Ademais, a cavidade nasal também possui células de bowman e sustentaculares, no qual são responsáveis por secreção de muco e dissolução de substâncias odoríferas. Portanto, ao inalar um odor, o muco auxilia para que ocorra a dissolução e os neurônios consigam captar o estímulo sensitivo. (LAS CASAS LIMA et al., 2022)

O vírus SARS-CoV-2 possui afinidade com receptores da enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2), localizada em vários locais do nosso corpo, como por exemplo nos pulmões e na cavidade nasal, mais especificamente nas células sustentaculares e de bowman, sendo assim, ocorre um processo inflamatório local, fazendo com que haja lesões celulares e não ocorra a produção de muco, consequentemente, não há percepção de odores. Assim, é comprovado que o achado semiológico de anosmia/ hiposmia não está relacionado à obstrução nasal e sintomas gripais e sim pela lesão no epitélio olfativo. (LAS CASAS LIMA et al., 2022)

O alvo inicial do COVID-19 não são células neuronais, mesmo sua característica clínica ser um distúrbio sensorial. Estudos mostram que após dois dias de infecção já possui danos exacerbados no epitélio, e com quatro dias o epitélio desaparece, fazendo com que os neurônios fiquem em contato com o meio externo, porém sem acometimento neuronal e

com recuperação do olfato devido regeneração de média de 14 dias. No entanto, a infecção pode se tornar grave, à medida que aumenta a carga viral e aumenta a inflamação, no qual, libera-se alta quantidade de citocinas inflamatórias como IL-6, ocasionando morte neuronal e com risco de atingir o sistema nervoso central (SNC), o bulbo olfatório. Sendo assim células tronco basais começam a regenerar a área lesada, levando maior tempo de regeneração e tornando anosmia persistente. (LAS CASAS LIMA et al., 2022)

O quadro clínico da doença é dividido em casos leves que se caracteriza por sintomas gripais e casos graves que estão mais relacionados a febre, tosse e dispneia. Sendo assim, o grau de anosmia/hiposmia é inversamente proporcional à gravidade da doença, ou seja, quanto mais grave é a infecção, tem menos chance de haver disfunção olfativa. (MENDONÇA et al,. 2022)

Durante a pandemia do COVID- 19, foi realizado um estudo, no qual selecionaram 253 pacientes com distúrbio olfativo, sendo 212 alegando anosmia súbita e o restante apenas hiposmia. No final do estudo, foram avaliadas apenas 227 pessoas, sendo que 121 pessoas retomaram seu olfato totalmente, 76 parcialmente e 30 pessoas persistiram sem o olfato, avaliadas após a média de 31 dias. Além disso, os indivíduos em que o exame se comprovou positivo, houve aumento na duração do sintoma e a recuperação do olfato se tornou menor em comparação aos testados negativo. (KOSUGI et al,. 2020)

Ainda se tem baixas evidências sobre métodos terapêuticos eficazes, as intervenções que vem sendo estudadas são os corticoides nasais e a prática do treinamento olfatório. No qual, foi realizado uma revisão sistemática mostrando evidências em que o grupo que fez o uso do corticoide conseguiu alcançar o estado de normosmia, em comparação ao grupo controle que não atingiu esse estado. Porém, em outro estudo, realizado no ano de 2019 mostrou que o mesmo não é efetivo. Sendo assim, devido a baixos efeitos colaterais ao uso do corticoide nasal, considera-se que faça o uso para a disfunção olfativa. Além disso, o treinamento olfatório também se deve considerar, sendo que sua eficácia varia de acordo com a duração do tratamento e o comprometimento pelo SARS-CoV-2. O tratamento consiste na inalação de um grupo de substâncias odoríferas por 20 segundos, duas vezes ao dia, por no mínimo três meses. (KARAMALI, et al,. 2022)

CONCLUSÃO

A pandemia da COVID-19 trouxe à tona uma gama diversificada de sintomas, com os distúrbios olfatórios emergindo como um marcador diagnóstico importante. O presente estudo contribui substancialmente para a compreensão dos distúrbios olfatórios associados à COVID-19, além de reforçar que a busca contínua por métodos terapêuticos eficazes e a adaptação às descobertas emergentes são cruciais para melhorar a qualidade de vida dos pacientes afetados e fornecer orientações claras aos profissionais de saúde. À medida que a comunidade científica avança, a esperança reside na aplicação diligente desses conhecimentos para enfrentar os desafios impostos por esta pandemia global.

REFERÊNCIAS

1 LAS CASAS LIMA, Mateus Henrique de; CAVALCANTE, Ana Luiza Brusiquesi; LEÃO, Sydney Correia. Relação fisiopatológica entre Covid 19 e disfunção olfativa: uma revisão sistemática. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, v. 88, p. 794-802, 2022.

2 MENDONÇA, Cindy Vitalino et al. Disfunção de olfato na Covid-19: marcador de bom prognóstico?. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, v. 88, p. 439-444, 2022.

3 VALLETTA, Raíssa Camelo et al. Distúrbio do olfato no cenário da pandemia de COVID-19 em pacientes triados por telemonitoramento. einstein (São Paulo), v. 19, 2021.

4 FRANCO, Jady Moraes et al. Sequelas pós COVID-19. ANAIS CONGREGA MIC-ISBN 978-65-86471-05-2, v. 17, p. 329-335, 2021.

5 KOSUGI, Eduardo Macoto et al. Incomplete and late recovery of sudden olfactory dysfunction in COVID-19. Brazilian journal of otorhinolaryngology, v. 86, p. 490-496, 2020.

6 BUTOWT, R.; BILINSKA, K.; VON BARTHELD, C. S. Olfactory dysfunction in COVID-19: new insights into the underlying mechanisms. Trends in neurosciences, v. 46, n. 1, p. 75–90, 2023.

7 KARAMALI, K.; ELLIOTT, M.; HOPKINS, C. COVID-19 related olfactory dysfunction. Current opinion in otolaryngology & head and neck surgery, v. 30, n. 1, p. 19–25, 2022.

8 KAY, L. M. COVID-19 and olfactory dysfunction: a looming wave of dementia? Journal of neurophysiology, v. 128, n. 2, p. 436–444, 2022.

9 CARVALHO, Igor Nogueira Veloso; MARAMBAIA, Pablo Pinillos. Modalidades de tratamento para anosmia e hiposmia pós-COVID-19: uma revisão sistemática. Research, Society and Development, v. 11, n. 6, p. e36911629101-e36911629101, 2022.