

Abordagens diagnósticas e terapêuticas para a doença do Refluxo Gastroesofágico: perspectivas e desafios

Diagnostic and therapeutic approaches for Gastroesophageal Reflux disease: perspectives and challenges

DOI:10.34119/bjhrv6n4-090

Recebimento dos originais: 20/06/2023

Aceitação para publicação: 17/07/2023

Giovanna de Souza Fernandes

Graduada em Medicina pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

Instituição: Hospital Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte

Endereço: Av. Francisco Sales, 1111, Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG, CEP: 30150-221

E-mail: giovannasfernandes@live.com

Mariana Lacerda Silva

Graduada em Medicina pela Universidade de Itaúna (UIT)

Instituição: Hospital Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte

Endereço: Av. Francisco Sales, 1111, Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG, CEP: 30150-221

E-mail: marianalacerda987@gmail.com

José Expedito Jannotti Neto

Graduado em Medicina pela Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (CMMG)

Instituição: Hospital Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte

Endereço: Av. Francisco Sales, 1111, Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG, CEP: 30150-221

E-mail: dr.jejn.med@gmail.com

Vitor Vieira Estephanin

Graduado em Medicina pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

Instituição: Hospital Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte

Endereço: Av. Francisco Sales, 1111, Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG, CEP: 30150-221

E-mail: vitorestephanin@hotmail.com

Isadora Luiza Sicupira

Graduada em Medicina pelo Centro Universitário Governador Ozanam Coelho (UNIFAGOC)

Instituição: Hospital Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte

Endereço: Av. Francisco Sales, 1111, Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG, CEP: 30150-221

E-mail: sicupira.isadora@hotmail.com

Alice Martins Alvarenga

Graduada em Medicina pelo Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH)

Instituição: Hospital Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte

Endereço: Av. Francisco Sales, 1111, Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG, CEP: 30150-221

E-mail: alicemartins1998@hotmail.com

Clara Martins Azevedo Eyer Thomaz

Graduada em Medicina pela Universidade de Itaúna (UIT)
Instituição: Hospital Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte
Endereço: Av. Francisco Sales, 1111, Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG, CEP: 30150-221
E-mail: clarinhaeyer@hotmail.com

Fábio Mazieiro Alves Pinto

Graduado em Medicina pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Instituição: Hospital Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte
Endereço: Av. Francisco Sales, 1111, Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG, CEP: 30150-221
E-mail: fabiormap7@gmail.com

Isabela Corrêa Rigotto

Graduada em Medicina pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Instituição: Hospital Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte
Endereço: Av. Francisco Sales, 1111, Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG, CEP: 30150-221
E-mail: belarigotto@yahoo.com.br

João Vítor de Lanna Souza

Graduado em Medicina pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)
Instituição: Hospital Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte
Endereço: Av. Francisco Sales, 1111, Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG, CEP: 30150-221
E-mail: jvitorlanna@hotmail.com

RESUMO

A doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) é uma condição gastrointestinal comum que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. Caracterizada pelo retorno do conteúdo gástrico para o esôfago, a DRGE é causada principalmente pela disfunção do esfíncter esofágico inferior (EEI). Além da disfunção do EEI, outros fatores como obesidade, tabagismo, consumo excessivo de álcool, gravidez e certos medicamentos podem contribuir para o desenvolvimento da DRGE. O diagnóstico da DRGE envolve a avaliação das manifestações clínicas, exames complementares e exclusão de outras condições que possam mimetizar a patologia. A endoscopia digestiva alta é frequentemente realizada para avaliar a presença de esofagite e complicações, como estenose esofágica e esôfago de Barrett. Testes de pH esofágico e esofagomanometria podem ser utilizados para avaliar o refluxo ácido e a função do esôfago, respectivamente. O manejo terapêutico da DRGE é baseado em modificações no estilo de vida, terapia medicamentosa e, em casos graves e refratários ao tratamento conservador, intervenção cirúrgica. Modificações no estilo de vida incluem evitar alimentos e bebidas que desencadeiem o refluxo, evitar refeições volumosas antes de dormir, elevar a cabeceira da cama e redução de peso para pacientes obesos. A terapia medicamentosa inclui o uso de inibidores da bomba de prótons (IBPs), como o omeprazol e o lansoprazol. Em casos selecionados, a cirurgia antirrefluxo pode ser realizada para fortalecer o EEI e reduzir o refluxo ácido. É importante ressaltar que a DRGE é uma condição crônica que requer acompanhamento médico regular para monitorar a progressão da doença e ajustar o tratamento de acordo com as necessidades individuais. Além disso, a adesão às modificações no estilo de vida recomendadas é essencial para controlar os sintomas e prevenir complicações. Embora a DRGE seja geralmente considerada benigna, complicações como esofagite, estenose esofágica e esôfago de Barrett podem ocorrer em casos mais graves. Portanto, a detecção precoce, o diagnóstico adequado e o tratamento adequado são fundamentais para um bom prognóstico e qualidade de vida dos pacientes com DRGE.

Palavras-chave: doença do Refluxo Gastroesofágico, DRGE, diagnóstico, tratamento.

ABSTRACT

Gastroesophageal reflux disease (GERD) is a common gastrointestinal condition that affects millions of people worldwide. Characterized by the return of gastric contents to the esophagus, GERD is mainly caused by dysfunction of the lower esophageal sphincter (LES). In addition to LES dysfunction, other factors such as obesity, smoking, excessive alcohol consumption, pregnancy, and certain medications can contribute to the development of GERD. The diagnosis of GERD involves the evaluation of clinical manifestations, complementary exams and exclusion of other conditions that may mimic the pathology. Upper GI endoscopy is often performed to assess the presence of esophagitis and complications such as esophageal stricture and Barrett's esophagus. Esophageal pH tests and esophageal manometry can be used to assess acid reflux and esophageal function, respectively. The therapeutic management of GERD is based on changes in lifestyle, drug therapy and, in severe cases refractory to conservative treatment, surgical intervention. Lifestyle modifications include avoiding foods and beverages that trigger reflux, avoiding large meals before bedtime, raising the head of the bed, and weight reduction for obese patients. Drug therapy includes the use of proton pump inhibitors (PPIs) such as omeprazole and lansoprazole. In selected cases, antireflux surgery may be performed to strengthen the LES and reduce acid reflux. It is important to emphasize that GERD is a chronic condition that requires regular medical follow-up to monitor disease progression and adjust treatment according to individual needs. Furthermore, adherence to recommended lifestyle modifications is essential to control symptoms and prevent complications. Although GERD is generally considered benign, complications such as esophagitis, esophageal stricture and Barrett's esophagus can occur in more severe cases. Therefore, early detection, adequate diagnosis and adequate treatment are essential for a good prognosis and quality of life for patients with GERD.

Keywords: Gastroesophageal Reflux disease, GERD diagnosis e treatment.

1 INTRODUÇÃO

A doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) é uma condição gastrointestinal prevalente e crônica que afeta uma proporção significativa da população mundial, caracterizada pelo refluxo do conteúdo ácido do estômago para o esôfago. O esôfago, um órgão muscular que conecta a faringe ao estômago, possui um esfíncter esofágico inferior (EEI) responsável pela manutenção da integridade do trato digestivo, prevenindo o refluxo ácido. Na DRGE, ocorre uma disfunção do EEI, permitindo o retorno do ácido gástrico para o esôfago, o que resulta em sintomas como pirose, regurgitação e dor retroesternal (YOUNG; KUMAR; THOTA, 2020; CHHABRA; NISHIKANT, 2022; WU; MA; CHEN, 2022)

A patogênese da DRGE é multifatorial, com a disfunção do EEI sendo o fator primário. Além disso, contribuem para o desenvolvimento da doença a obesidade, o tabagismo, o consumo excessivo de álcool, a gravidez, certos medicamentos e condições médicas, como hérnia de hiato e esclerodermia. Esses fatores podem levar ao enfraquecimento do EEI,

prejudicar a motilidade esofágica ou aumentar a secreção ácida, facilitando o refluxo (CESARIO et al., 2018; CHHABRA; NISHIKANT, 2022).

A DRGE é uma condição crônica que impacta substancialmente a qualidade de vida dos indivíduos afetados. Embora seja geralmente considerada benigna, a ocorrência de complicações, tais como esofagite, estenose esofágica e esôfago de Barrett (uma condição pré-maligna), ressalta a importância de um diagnóstico adequado. O estabelecimento do diagnóstico de DRGE envolve a análise criteriosa dos sintomas clínicos, a realização de exames complementares e a exclusão de outras condições que possam mimetizar a apresentação clínica. O tratamento da DRGE é baseado em abordagens multifacetadas, incluindo modificações no estilo de vida, terapia farmacológica e, em situações mais graves e refratárias ao tratamento conservador, intervenção cirúrgica (YOUNG; KUMAR; THOTA, 2020; TARASZEWSKA, 2021).

2 OBJETIVO

O objetivo deste artigo é reunir informações, mediante análise de estudos recentes, acerca dos aspectos inerentes à doença do refluxo gastroesofágico, sobretudo abordagens diagnósticas e terapêuticas.

3 METODOLOGIA

Realizou-se pesquisa de artigos científicos indexados nas bases de dados Latindex e MEDLINE/PubMed entre os anos de 2018 e 2023. Os descritores utilizados, segundo o “MeSH Terms”, foram: *gastroesophageal reflux disease*, *GERD diagnosis* e *treatment*. Foram encontrados 348 artigos, segundo os critérios de inclusão: artigos publicados nos últimos 5 anos, textos completos, gratuitos e tipo de estudo. Papers pagos e com data de publicação em período superior aos últimos 5 anos foram excluídos da análise, selecionando-se 9 artigos pertinentes à discussão.

4 ETIOLOGIA

A etiologia da DRGE compreende uma gama de fatores etiológicos, porém o mecanismo primordial subjacente é o relaxamento inapropriado do EEI. A ineficácia do fechamento do EEI após a passagem do conteúdo alimentar resulta no refluxo ácido gástrico para o esôfago, ocasionando a inflamação (YOUNG; KUMAR; THOTA, 2020; CHHABRA; NISHIKANT, 2022).

Além do relaxamento anômalo do EEI, outros elementos corroboram para o desenvolvimento da DRGE. Pressão intra-abdominal elevada, tal qual observada em casos de obesidade, gravidez ou hérnia de hiato, pode comprometer a função do EEI e favorecer o refluxo ácido. Anormalidades gástricas e esofágicas incluídas, como esôfago curto, também podem predispor à DRGE (YOUNG; KUMAR; THOTA, 2020; CHHABRA; NISHIKANT, 2022).

Fatores relacionados ao estilo de vida também estão associados à DRGE. Consumo exacerbado de alimentos gordurosos, ingestão alcoólica, tabagismo e uso de determinados fármacos, como anti-inflamatórios não esteroidais, podem aumentar a acidez gástrica e enfraquecer a musculatura do EEI, contribuindo para o refluxo gastroesofágico. A compreensão desses fatores etiológicos é essencial para o diagnóstico acurado e o delineamento de um plano terapêutico adequado para pacientes portadores de DRGE (CESARIO et al., 2018; CHHABRA; NISHIKANT, 2022).

5 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

As manifestações clínicas da doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) são altamente variáveis, mas predominantemente atribuídas ao refluxo ácido do conteúdo gástrico para o esôfago. A pirose, caracterizada por uma sensação de queimação retroesternal após as refeições ou ao se deitar, constitui o sintoma mais frequente da DRGE. A regurgitação ácida, que envolve o retorno do ácido gástrico até a cavidade oral, também é comumente observada. Além disso, a DRGE pode se manifestar como dor torácica de natureza não cardíaca, assemelhando-se à angina pectoris, o que pode gerar desafios diagnósticos (CESARIO et al., 2018; CHHABRA; NISHIKANT, 2022).

Outras manifestações clínicas da DRGE abrangem tosse crônica, rouquidão e pigarro recorrente. Esses sintomas decorrem do refluxo do ácido gástrico para as vias aéreas superiores, ocasionando as estruturas laríngeas e traqueobrônquicas. A disfagia, uma sensação de dificuldade para deglutir, principalmente de alimentos sólidos, também é um sintoma comum. A exposição crônica do esôfago ao ácido gástrico pode levar à manifestação do epitélio esofágico, predispondo ao desenvolvimento de complicações como esofagite de refluxo, úlceras esofágicas e estenose péptica (CESARIO et al., 2018; CHHABRA; NISHIKANT, 2022; WU; MA; CHEN, 2022).

Em situações mais graves, a DRGE pode culminar no desenvolvimento de esôfago de Barrett, uma condição caracterizada pela substituição das células escamosas normais do esôfago por células metaplásicas colunares, conferindo um risco aumentado para

adenocarcinoma esofágico. Portanto, o reconhecimento e manejo apropriado das manifestações clínicas da DRGE são essenciais para prevenir complicações e melhorar a qualidade de vida dos pacientes acometidos (CESARIO et al., 2018; TARASZEWSKA, 2021).

Além das manifestações clínicas já mencionadas, a DRGE pode estar associada a uma série de sintomas extraesofágicos que podem afetar diferentes sistemas. Entre eles, destacam-se a asma e tosse crônica, que podem ser desencadeadas pela aspiração do conteúdo gástrico para as vias aéreas inferiores. Essas condições são frequentemente refratárias ao tratamento convencional da asma, e é fundamental considerar a possibilidade de DRGE como uma causa subjacente (CHHABRA; NISHIKANT, 2022; WU; MA; CHEN, 2022).

A presença de sintomas noturnos, como tosses persistentes ou despertares frequentes durante o sono devido a sintomas de refluxo, também é comum na DRGE. Esses psicólogos noturnos podem levar à melhor qualidade do sono e impactar a qualidade de vida dos pacientes (CHHABRA; NISHIKANT, 2022; WU; MA; CHEN, 2022).

Outras manifestações clínicas menos comuns incluem dor de garganta recorrente, rouquidão crônica, halitose, lesões de cárie dentária e alterações na voz. Esses sintomas podem ser atribuídos ao contato direto do ácido gástrico com a mucosa faríngea e provocada por inflamação e danos aos tecidos (CHHABRA; NISHIKANT, 2022).

6 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) é realizado por meio de uma abordagem clínica abrangente, levando em consideração a análise dos sintomas apresentados pelo paciente e a anamnese médica. Ademais, diversas ferramentas diagnósticas são empregadas para confirmar o diagnóstico e avaliar a extensão do comprometimento esofágico (CESARIO et al., 2018).

A endoscopia desempenha um papel fundamental na avaliação da DRGE, permitindo a visualização direta do esôfago, estômago e duodeno mediante a utilização de um endoscópio flexível. Essa técnica possibilita a identificação de sinais de inflamação, erosão ou úlceras na mucosa esofágica, assim como a detecção de hérnia de hiato, uma condição frequentemente associada à DRGE (CESARIO et al., 2018; CHHABRA; NISHIKANT, 2022).

Outro exame de grande relevância é a monitorização do pH esofágico, na qual um pequeno sensor é inserido no esôfago e conectado a um dispositivo de registro que monitora os níveis de acidez durante um período de 24 horas. Esse método possibilita a avaliação da quantidade e duração do refluxo ácido, fornecendo informações objetivas sobre a exposição esofágica ao ácido estomacal (CESARIO et al., 2018; CHHABRA; NISHIKANT, 2022).

Além disso, o teste de impedância esofágica-pH é uma ferramenta diagnóstica avançada que permite a detecção de refluxo não ácido. Essa técnica engloba a medição não apenas dos níveis de acidez, mas também da presença de líquidos e gases no esôfago. Essa abordagem é particularmente útil para pacientes com sintomas de DRGE que não apresentam um refluxo ácido significativo, mas ainda assim sofrem de desconforto e irritação esofágica (GYAWALI et al., 2018; ELENA-ROXANA SĂRARU et al., 2020).

Por fim, em situações mais complexas ou quando há suspeita de complicações decorrentes da DRGE, como estenose esofágica, podem ser necessários exames de imagem, como radiografias contrastadas ou tomografia computadorizada, com o intuito de avaliar a anatomia do trato digestivo e identificar possíveis alterações estruturais (GYAWALI et al., 2018; ELENA-ROXANA SĂRARU et al., 2020).

Em resumo, o diagnóstico da DRGE baseia-se em uma abordagem multidisciplinar, envolvendo a avaliação clínica dos sintomas, a anamnese detalhada e a utilização de ferramentas diagnósticas, como endoscopia, monitorização do pH esofágico, teste de impedância esofágica-pH e exames de imagem, para confirmar o diagnóstico e determinar a gravidade da doença (GYAWALI et al., 2018; ELENA-ROXANA SĂRARU et al., 2020; WU; MA; CHEN, 2022).

7 MANEJO TERAPÊUTICO

O manejo terapêutico da DRGE compreende uma abordagem que engloba medidas não farmacológicas, farmacológicas e, em casos selecionados, intervenção cirúrgica.

No âmbito do tratamento não farmacológico, destaca-se a implementação de modificações no estilo de vida, elencadas na **Tabela 1**. Recomenda-se que os pacientes adotem uma dieta isenta de alimentos e bebidas que possam desencadear o refluxo, tais como aqueles ricos em gorduras, condimentos picantes, cítricos, cafeína e álcool. Além disso, orienta-se adotar uma postura adequada após as refeições, evitando o decúbito imediato e elevando a cabeceira da cama durante o sono, visando minimizar o refluxo. A redução do peso corporal, quando aplicável, também pode se mostrar benéfica na mitigação dos sintomas (TARASZEWSKA, 2021; CHHABRA; NISHIKANT, 2022).

Tabela 1 - Medidas comportamentais para indivíduos afetados pela DRGE

	Comportamento
1.	Elevação da cabeceira da cama.
2.	Restrição no consumo dos seguintes alimentos: gordurosos, frutas cítricas, cafeína, bebidas alcoólicas e/ou gaseificadas, balas, chocolates.
3.	Precaução particular com medicamentos de alto risco: anticolinérgicos, teofilina, bloqueadores dos canais de cálcio, alendronato.
4.	Restrição de reclinar nas duas horas após as refeições.
5.	Restrição de refeições maiores.
6.	Cessação do tabagismo.
7.	Redução do peso corporal.

Fonte: adaptado de CHHABRA; NISHIKANT, 2022

Quanto ao tratamento farmacológico, são empregados medicamentos como os antiácidos, que promovem a neutralização do ácido gástrico, proporcionando alívio sintomático imediato, e os inibidores da bomba de prótons (IBPs), que reduzem a produção ácida, facilitando a cicatrização esofágica e prevenindo a recorrência dos sintomas. Os IBPs são considerados a terapia farmacológica de primeira escolha para o tratamento da DRGE e se encontram disponíveis em diferentes formulações e dosagens. Dentre os principais IBPs disponíveis e doses iniciais recomendadas, destacam-se: omeprazol (20mg/dia), lansoprazol (30mg/dia) e pantoprazol (40mg/dia) (YADLAPATI; DELAY, 2019; YOUNG; KUMAR; THOTA, 2020; CHHABRA; NISHIKANT, 2022; LEE; CHANG, 2022).

Em casos de insucesso terapêutico não farmacológico e farmacológico ou na presença de complicações graves, pode-se optar pela intervenção cirúrgica. A cirurgia anti-refluxo, conhecida como funduplicatura, consiste no envolvimento da porção inferior do esôfago com a porção superior do estômago, visando reforçar o EEI e prevenir o refluxo. Essa abordagem cirúrgica é comumente indicada para pacientes com DRGE refratária ao tratamento medicamentoso ou que apresentam complicações, como estenose esofágica ou esofagite severa (CHHABRA; NISHIKANT, 2022; LEE; CHANG, 2022).

É relevante ressaltar que o manejo terapêutico da DRGE deve ser individualizado, levando em consideração a gravidade dos sintomas, a extensão do comprometimento esofágico e as características específicas de cada paciente. A abordagem multidisciplinar, com a participação de gastroenterologistas, nutricionistas e cirurgiões,   de suma importância para determinar a estratégia terapêutica mais adequada em cada caso, visando controlar os sintomas

e prevenir complicações a longo prazo (YOUNG; KUMAR; THOTA, 2020; CHHABRA; NISHIKANT, 2022).

8 PROGNÓSTICO

O prognóstico da DRGE é geralmente favorável, com a maioria dos pacientes respondendo de forma satisfatória ao tratamento adequado. Com a implementação de medidas terapêuticas que incluem terapia medicamentosa e modificações no estilo de vida, é possível controlar a maioria dos sintomas associados à DRGE, resultando em uma melhora substancial na qualidade de vida dos indivíduos afetados. No entanto, é importante enfatizar que a DRGE é uma condição crônica, demandando, em alguns casos, tratamento contínuo para o controle adequado dos sintomas (CESARIO et al., 2018; YOUNG; KUMAR; THOTA, 2020).

Embora a DRGE seja frequentemente considerada benigna, a possibilidade de complicações não deve ser negligenciada. A esofagite, caracterizada pela inflamação do esôfago em virtude do refluxo ácido crônico, é uma das complicações mais comuns relacionadas à DRGE. Além disso, casos mais graves podem evoluir para estenose esofágica, caracterizada por um estreitamento do lúmen esofágico devido a processos cicatríciais decorrentes da inflamação crônica (CESARIO et al., 2018; YOUNG; KUMAR; THOTA, 2020).

Outra complicação relevante é o esôfago de Barrett, uma condição pré-cancerígena caracterizado pela substituição do epitélio escamoso normal do esôfago pelo epitélio colunar especializado, em resposta ao dano crônico causado pelo refluxo ácido. Essa alteração no revestimento do esôfago aumenta o risco de desenvolvimento de adenocarcinoma esofágico. O esôfago de Barrett é geralmente assintomático, o que torna o diagnóstico precoce desafiador. A confirmação do diagnóstico é feita por meio de endoscopia digestiva alta, com a realização de biópsias para análise histológica (CESARIO et al., 2018).

Diante disso, é imprescindível que haja um acompanhamento médico regular para monitorar a progressão da DRGE, identificar potenciais complicações e ajustar a terapêutica de acordo com as necessidades individuais de cada paciente. A adesão contínua às modificações no estilo de vida recomendadas e ao tratamento prescrito desempenha um papel crucial na prevenção de complicações e no controle dos sintomas, permitindo que os indivíduos afetados pela DRGE tenham melhor qualidade de vida (TARASZEWSKA, 2021; CHHABRA; NISHIKANT, 2022).

9 CONCLUSÃO

A DRGE é uma patologia polifacetada e multifatorial, resultante da interação de diversos mecanismos, incluindo a incompetência do EEI, hipersecreção ácida e alterações da motilidade gastrointestinal. Além da terapia farmacológica apropriada, ressalta-se a importância das modificações no estilo de vida como elemento integral do manejo terapêutico. A adoção de uma dieta saudável, com restrição dos alimentos desencadeadores, a manutenção do peso corporal adequado, a adoção de postura adequada após as refeições e a cessação de hábitos prejudiciais, como tabagismo e consumo excessivo de álcool, constituem medidas fundamentais para o controle dos sintomas e a redução da frequência e intensidade dos episódios de refluxo. A abordagem holística, que abarca tanto a terapia medicamentosa quanto as alterações no estilo de vida, desempenha um papel essencial no gerenciamento efetivo da DRGE e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes afetados.

REFERÊNCIAS

- CESARIO, S. et al. **Diagnosis of GERD in typical and atypical manifestations.** v. 89, n. 8-S, p. 33–39, 17 dez. 2018.
- CHHABRA, P.; NISHIKANT, I. **Gastroesophageal Reflux Disease (GERD): Highlighting Diagnosis, Treatment, and Lifestyle Changes.** 29 ago. 2022.
- ELENA-ROXANA SĂRARU et al. **Advances in the diagnosis of GERD.** v. 59, n. 1, p. 3–9, 2 out. 2020.
- GYAWALI, C. P. et al. **Modern diagnosis of GERD: the Lyon Consensus.** v. 67, n. 7, p. 1351–1362, 3 fev. 2018.
- LEE, D. J.; CHANG, K. J. **Endoscopic Management of GERD.** v. 67, n. 5, p. 1455–1468, 8 mar. 2022.
- TARASZEWSKA, A. **Risk factors for gastroesophageal reflux disease symptoms related to lifestyle and diet.** 1 jan. 2021.
- WU, J.; MA, Y.; CHEN, Y. **GERD-related chronic cough: Possible mechanism, diagnosis and treatment.** v. 13, 20 out. 2022.
- YADLAPATI, R.; DELAY, K. **Proton Pump Inhibitor–Refractory Gastroesophageal Reflux Disease.** v. 103, n. 1, p. 15–27, 1 jan. 2019.
- YOUNG, A. J.; KUMAR, M. A.; THOTA, P. N. **GERD: A practical approach.** v. 87, n. 4, p. 223–230, 1 abr. 2020.