



Doença do Refluxo Gastroesofágico

Gastroesophageal Reflux Disease

Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico

Bianca Aranda Barreiro¹, Ana Carolina Pinto Leite Freire², Ana Eduarda Gomes de Lima³, Gabriela Mello Cerqueira Ribeiro⁴, Lara Fiebig Costa⁵, Layla Gabriela Alves De Lima⁵, Letícia Silva de Jesus⁶, Lígia Soares Tissi⁴, Vinícius de Albuquerque Araújo Ávila⁷, Ariany de Assis Moura⁸.

RESUMO

Objetivo: Abordar as principais técnicas cirúrgicas utilizadas em pacientes com doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) e suas recomendações, restrições, complicações e tendências atuais. **Revisão bibliográfica:** A doença do refluxo gastroesofágico é um problema clínico comum. Sua etiologia é multifatorial, porém depende essencialmente da integridade da barreira anti-refluxo, com seus componentes anatômicos e funcionais. Um dos fatores que se destaca nesta doença é o distúrbio do esfíncter inferior do esôfago. A DRGE trata-se de uma afecção crônica que se desenvolve quando o refluxo do conteúdo gástrico causa sintomas incomodativos ou complicações, sendo sintomas incomodativos os definidos pelos pacientes, como, sintomas típicos de regurgitação e pirose, que causam redução na qualidade de vida. Nesse sentido, o reconhecimento precoce dos sintomas auxilia na prevenção das complicações da doença, como esôfago de Barrett e adenocarcinoma de esôfago. O objetivo do tratamento clínico é o alívio dos sintomas e o tratamento cirúrgico é indicado para aqueles que necessitam de uso contínuo de medicamentos, com intolerância ao tratamento clínico prolongado e com complicações. **Considerações finais:** Endoscopia digestiva alta e pHmetria esofágica são métodos diagnósticos sensíveis e os tratamentos clínicos ajudam a controlar os sintomas, mas o maior problema é manter pacientes assintomáticos ao longo do tempo.

Palavras-chave: Refluxo gastroesofágico, Manejo, Tratamento, Cirurgia.

ABSTRACT

Objective: To address the main surgical techniques used in patients with gastroesophageal reflux disease (GERD) and their recommendations, restrictions, complications and current trends. **Bibliographic review:** Gastroesophageal reflux disease is a common clinical problem. Its etiology is multifactorial, but it essentially depends on the integrity of the anti-reflux barrier, with its anatomical and functional components. One of the factors that stands out in this disease is the disorder of the lower esophageal sphincter. GERD is a chronic condition that develops when the reflux of gastric contents causes uncomfortable symptoms or complications, with uncomfortable symptoms defined by patients, such as typical symptoms of regurgitation and heartburn, which cause a reduction in quality of life. In this sense, early recognition of symptoms helps to prevent complications of the disease, such as Barrett's esophagus and esophageal adenocarcinoma. The objective of the clinical treatment is the relief of the symptoms and the surgical treatment is indicated for those who need

¹ Universidade Nove de Julho (UNINOVE), Bauru - SP.

² Centro Universitário Tiradentes (UNIT), Maceió - AL.

³ Centro Universitário INTA (UNINTA), Sobral - CE.

⁴ Universidade Estácio de Sá (UNESA), Rio de Janeiro - RJ.

⁵ Faculdade Atenas (FA), Sete Lagoas - MG.

⁶ Universidade Nove de Julho (UNINOVE) - Guarulhos - SP.

⁷ Universidade do Grande Rio Unigranrio (UNIGRANRIO), Rio de Janeiro - RJ

⁸ Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza - CE.

continuous use of medication, with intolerance to prolonged clinical treatment and with complications. **Final considerations:** Upper digestive endoscopy and esophageal pH monitoring are sensitive diagnostic methods and clinical treatments help to control symptoms, but the biggest problem is keeping patients asymptomatic over time.

Keywords: Gastroesophageal reflux, Management, Treatment, Surgery.

RESUMEN

Objetivo: Abordar las principales técnicas quirúrgicas utilizadas en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) y sus recomendaciones, restricciones, complicaciones y tendencias actuales. **Revisión bibliográfica:** La enfermedad por reflujo gastroesofágico es un problema clínico frecuente. Su etiología es multifactorial, pero depende fundamentalmente de la integridad de la barrera antirreflujo, con sus componentes anatómicos y funcionales. Uno de los factores que destaca en esta enfermedad es la alteración del esfínter esofágico inferior. La ERGE es una condición crónica que se desarrolla cuando el reflujo de contenido gástrico provoca síntomas o complicaciones incómodos, con síntomas incómodos definidos por los pacientes, como síntomas típicos de regurgitación y acidez estomacal, que provocan una reducción en la calidad de vida. En este sentido, el reconocimiento temprano de los síntomas ayuda a prevenir complicaciones de la enfermedad, como el esófago de Barrett y el adenocarcinoma de esófago. El tratamiento clínico tiene como objetivo el alivio de los síntomas y el tratamiento quirúrgico está indicado para quienes necesitan el uso continuo de medicación, con intolerancia al tratamiento clínico prolongado y con complicaciones. **Consideraciones finales:** La endoscopia digestiva alta y la monitorización del pH esofágico son métodos diagnósticos sensibles y los tratamientos clínicos ayudan a controlar los síntomas, pero el mayor problema es mantener a los pacientes asintomáticos en el tiempo.

Palabras clave: Reflujo gastroesofágico, Gestión, Tratamiento, Cirugía.

INTRODUÇÃO

A Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE) pode ser definida como uma condição na qual o retorno do conteúdo gástrico para o esôfago desencadeia sintomas incômodos e/ou complicações (KATZ PO, et al., 2022). Ademais, a DRGE é uma das afecções digestivas mais incidentes, cerca de 20% dos adultos nos países ocidentais e aproximadamente 5% dos asiáticos são portadores da doença e a prevalência anual dos sintomas vem aumentando por volta de 4% (YOUNG A, et al., 2020).

Apesar de a etiologia da DRGE não ser totalmente conhecida, sabe-se que inúmeros mecanismos fisiopatológicos predisponentes causam o refluxo do conteúdo gástrico para o esôfago, sendo eles: aumento do relaxamento transitório do Esfíncter Esofágico Inferior (EEI), hipotonia do EEI, ruptura da junção gastroesofágica decorrente da hérnia hiatal, peristaltismo inadequado do esôfago, lesão da mucosa esofagiana, baixa produção de saliva, entre outros fatores que podem desencadear DRGE (RODRÍGUEZ DE SANTIAGO E, et al., 2021). O quadro clínico clássico da DRGE são pirose e regurgitação, podendo ter inúmeros outros sintomas típicos (dispepsia e náusea) ou atípicos (tosse crônica e rouquidão) relacionados. É de suma importância não só conhecer a sintomatologia da DRGE como também os fatores de risco para a doença, como por exemplo: gravidez, obesidade, tabagismo, hábito de manter-se em decúbito após grandes refeições, entre outros (KATZ PO, et al., 2022).

Assim, é fundamental correlacionar a sintomatologia do paciente com a sua anamnese, pois essa é a principal ferramenta para se alcançar o diagnóstico de DRGE (ŚWIDNICKA-SIERGIEJKO AK, et al., 2022). Existem alguns exames laboratoriais que confirmam a hipótese desta patologia como a endoscopia, Phmetria, Cintilografia de Trânsito Esofágico, entre outros. Tal confirmação é necessária para a escolha terapêutica e o protocolo de tratamento mais apropriado para o paciente (HENRY, et al., 2014). A base da terapia farmacêutica do DRGE é a utilização dos Inibidores de Bomba de Prótons (IBPs) que agem na última etapa da liberação do ácido gástrico através de uma interação irreversível entre o fármaco e a bomba de próton. Entretanto, entre 10%~40% dos pacientes que utilizam essa linha de tratamento permanecem sintomáticos, necessitando então, de outra alternativa terapêutica: invasiva ou não invasiva (YADLAPATI R, et al., 2018).

Apesar de ter uma eficiência grande entre os pacientes de DRGE, as IBP 's têm um espectro amplo de pacientes que permanecem sintomáticos, necessitando então, de um novo protocolo terapêutico. Sendo assim, este artigo tem por objetivo abordar as principais técnicas cirúrgicas utilizadas em pacientes DRGE e suas recomendações, restrições, complicações e tendências atuais.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O refluxo da substância para o esôfago é algo fisiológico em indivíduos saudáveis, porém se no teste de pHmetria acusar um valor acima de 4,2% em 24 horas o evento torna-se fisiopatológico e está associado a sintomas e presença de lesões teciduais ou não. Dessa forma, passa a ser chamada de doença do refluxo gastroesofágico. Essa patologia relaciona-se com múltiplos fatores que podem ser gerados de modificações anatômicas ou fisiológicas na junção esofagogástrica (YOUNG A, et al., 2020).

A Barreira Anti-refluxo (JEG) é formada por esfíncter esofágico inferior e diafragma crural, no qual são interligadas pelo ligamento frenoesofágico. Desse modo, o esfíncter esofágico inferior é responsável por a maior parte da pressão basal e o diafragma crural pelo restante dessa pressão (KATZ, PO et al., 2022). Na funcionalidade normal o esfíncter esofágico superior e inferior agem em conjunto para realizar a deglutição. Após iniciar a fase orofaríngea voluntária e a fase esofágica involuntária irá ocorrer a peristalse, no qual o esôfago é esvaziado e o relaxamento ocorre devido a deglutição, distensão ou ausência da própria peristalse. Esse relaxamento é um mecanismo muito relacionado com o refluxo gastroesofágico (YOUNG A, et al., 2020).

No processo de deglutição, as fibras aferentes que residem no tronco encefálico estimulam a faringe por meio de sinais no trato solitário, dorsal do vago e ambíguo. As vias eferentes vagais são responsáveis por enviar essa comunicação até o esfíncter esofágico inferior e realizar o relaxamento. Assim a pressão intragástrica é reduzida próximo a zero, por consequência uma onda peristáltica é formada e disseminada ao longo do corpo esofágico. A contração e relaxamento é promovido por neurônios periféricos e pós-ganglionares sendo o óxido nítrico e o peptídeo intestinal vasoativo responsável pela inibição, assim produz o relaxamento do esfíncter esofágico inferior e o fator de contração é gerado pelo neurotransmissor acetilcolina (LUKENS F, et al., 2021).

A falta de funcionalidade do esfíncter esofágico inferior pode estar relacionada, podendo ocasionar a perda do tônus ou frequentes relaxamentos que não estão relacionados à deglutição. Em estudos recentes, propõem que quanto maior a frequência dos eventos de refluxo ácido, maior será a retenção alimentar, assim causando um maior gradiente de pressão entre esôfago e estômago. Portanto, na patologia do refluxo gastroesofágico durante o mecanismo do relaxamento esfínteriano, o ar vai subir junto com o de forma exagerada, sendo esse líquido ácido ou não. Se esse conteúdo não for ácido, não vai ter a alteração do pH (RODRÍGUEZ DE SANTIAGO E, et al., 2021).

Existem estudos recentes que correlaciona o sono com a fisiopatologia da doença do refluxo gastroesofágico, para ter essa métrica corretamente deve ter sintomas de regurgitação, azia e o despertar do sono noturno > 15s e essa análise é realizada através de um eletroencefalograma que mostra esses eventos. Essa situação ocorre ao ter o esforço respiratório ineficiente devido às vias aéreas superiores entrarem em declínio, assim o indivíduo desperta durante o sono noturno e ocasiona uma privação no qual , gera uma hipersensibilidade esofágica. Nesse caso, há uma hipótese de que uma força pleural negativa é desenvolvida ao ter a obstrução das vias aéreas superiores, assim o esôfago vai ser dilatado e dentro da cavidade abdominal ocorre uma pressão positiva que expulsa a substância gástrica para o esôfago (KAISER G LIM, et al., 2018).

Os hábitos de vida são fatores importantes na predisposição da doença do refluxo gastroesofágico, visto que o consumo excessivo de álcool, tabagismo, excesso de gorduras, proteínas, como também estado mental e privação de sono podem agravar os sintomas da doença. Nesse caso, ingerir cereja e vinho vai ativar as vias inflamatórias por conteúdo do refluxo e causar danos na mucosa gástrica. O aparecimento do refluxo pode estar envolvido com frutas cítricas e tomates, assim o pH esofágico diminui para <4. Os achados no estudo mostraram que intervalos menores de 2 horas após jantar e dormir colabora para desencadear a

patologia ou piorar, portanto, todo indivíduo para evitar o refluxo noturno deve comer 3 horas antes de ir dormir (MEI Z, et al., 2021).

A sintomatologia incômoda da DRGE é o principal motivo que conduz o paciente com suspeita da patologia à procura de assistência médica. Pacientes com DRGE ao serem expostos ao conteúdo gástrico regurgitante, referem sintomas esofágicos como pirose e regurgitação ácida. Comumente, os pacientes referem dor em queimação em região retroesternal, irradiando-se para o pescoço, garganta e por vezes, para as costas. Em sua maioria, ocorre pós-prandial especialmente após grandes refeições gordurosas ou ingestão de alimentos condimentados e a posição supina ou curvada tende a exacerbar os sintomas (RICHTER JE e RUBENSTEIN JH, 2018).

Estes sintomas clássicos podem vir acompanhados nos pacientes com suspeita de DRGE, dos chamados sintomas atípicos ou extra esofágicos, como laringite, faringite, tosse crônica, asma, sinusite, fibrose pulmonar ou erosões dentárias. Dor abdominal e distúrbios do sono também podem estar presentes (SWIDNICKA-SIERGIEJKO AK, et al., 2022). Desse modo, a sintomatologia da DRGE, possui diversos determinantes potenciais, como número de episódios de refluxo, acidez do refluxado, hipersensibilidade esofágica e hipervigilância cognitiva (GYAWALI CP, et al., 2018).

A DRGE é heterogênea no que diz respeito a manifestações clínicas diversas, achados de exames e capacidade do indivíduo de resposta ao tratamento. No momento presente, a DRGE é utilizada como termo abrangente para fenótipos de refluxo gastroesofágico atribuídos a incompetência da Junção Esofagogástrica (EGJ) e manifestada por hipotensão do Esfíncter Esofágico Inferior (EEI), hérnia de hiato, refluxo supino e depuração ácida ineficiente. A variação na percepção da sintomatologia pode estar atrelada como dito, à hipersensibilidade esofágica ou à hipervigilância cognitiva, por conseguinte, baseado nos fenótipos da DRGE e sua fisiopatologia, as abordagens terapêuticas e diagnósticas devem diferir (JUNG HK, et al., 2020).

Dentre os principais fatores de risco conhecidos por contribuir para a DRGE estão a obesidade, hérnia hiatal, esvaziamento gástrico retardado, relaxamento transitório do Esfíncter Esofágico Inferior (EEI) e aumento da distensibilidade da junção gastroesofágica (YOUNG A, et al., 2020). Além destes, entre os fatores de risco associados a complicações da DRGE destacam-se, o sexo masculino, idade avançada e raça branca (RICHTER JE e RUBENSTEIN JH, 2018).

Demais fatores que podem favorecer a exacerbação da DRGE são medicações como antidepressivos tricíclicos e bloqueadores de cálcio, além do consumo de tabaco. Desse modo, modificações nos hábitos de vida diários como perda de peso e interrupção do tabagismo, têm eficácia comprovada no alívio dos sintomas e podem ser suficientes em casos leves (RODRÍGUEZ DE SANTIAGO E, et al., 2021).

As causas subjacentes da DRGE ainda são desconhecidas, embora tenha havido avanços no entendimento da fisiopatologia da doença. Dentre os mecanismos paralelos conhecidos encontram-se o aumento do Relaxamento Transitórios do Esfíncter Esofágico Inferior (TLOSRS), que reflete no aumento do refluxo ácido-biliar, hipersensibilidade gástrica ao conteúdo refluxado, e desarranjos anatômicos do esfíncter esofágico inferior, incluindo hérnia hiatal. Contudo, outras anormalidades menos reconhecidas, também são importantes, como a acomodação gástrica desordenada ligada à inflamação duodenal na dispepsia funcional ou fermentação bacteriana no intestino na SII que podem aumentar TLOSRS (TALLEY NJ e ZAND MI, 2020).

Na classificação da função motora na DRGE o padrão de motilidade é comumente um estudo normal, porém pode apresentar-se de maneira anormal a Junção Esofagogástrica (JEG) e o corpo esofágico. A JEG pode aparecer de maneira hipotensa, com hérnia de hiato ou sem. Já a peristalse, pode estar fragmentada, ineficaz ou ausente, e também com ou sem reserva de contração. O Consenso de Lyon, que fornece recomendações direcionadas ao uso e interpretação de técnicas de teste de refluxo, sustenta a classificação hierárquica para os achados de motilidade na DRGE, avaliando primeiramente a morfologia e função do JEG com separação LES-CD e o EGJ-CI, secundariamente caracterizando o peristaltismo em normal, fraco fragmentado ou ausente, e por último, avalia a reserva de contração (GYAWALI CP, et al., 2018). Mudanças no estilo de vida dos pacientes são geralmente a primeira escolha de tratamento. Esta abordagem apresenta uma boa evolução para a maioria dos casos. Segundo um estudo de coorte prospectivo, grande parte de

pacientes obesos que obtêm perda de peso pode ter uma redução dos sintomas ou até resolução completa dos sintomas. Outro estudo retrospectivo aponta que uma redução no Índice de Massa Corporal (IMC) corporal também pode estar associada à melhora dos sintomas da DRGE. Até 40% dos pacientes obtêm alívio parcial ou resolução dos sintomas com a mudança de hábitos (YOUNG A, et al., 2020).

A respeito da abordagem diagnóstica da DRGE, é de reconhecimento que suas variações fenotípicas dificultam a presunção de um padrão ouro diagnóstico. Em suma, a combinação de sintomas, principalmente azia e regurgitação, requer diagnósticos baseados em monitoramento do refluxo e resposta à intervenção terapêutica, além de uma avaliação endoscópica da mucosa esofágica (CREMONINI F, et al., 2005).

Ainda, é indubitável a importância do diagnóstico diferencial nas sintomatologias da DRGE, uma vez que há principais fenótipos, como: hipersensibilidade da DRGE, refluxo laringofaríngeo e refluxo dominante por regurgitação, esofagite de baixo ou alto grau, dor torácica por refluxo, doença do refluxo não erosiva e esôfago de Barrett (DAVID AK, et al., 2020). Além disso, há grupos de síndromes extra esofágicas que requer diagnósticos diferenciais, como a síndrome de tosse de refluxo, síndrome de laringite de refluxo, síndrome de asma de refluxo, bem como síndromes com relação não totalmente confirmada com DRGE, como otite média recorrente, sinusite, faringite e fibrose pulmonar idiopática (VAKIL N, et al., 2006).

Portanto, para diagnosticar, é indispensável uma história clínica aliada aos testes objetivos, como teste de pH esofágico e endoscopia. Tal razão se deve ao fato de a endoscopia diferenciar das outras doenças gastrointestinais. Ademais, o teste de pH esofágica é preconizado quando o paciente apresentar sintomas típicos e atípicos, necessidade de confirmação pré cirúrgico, pirose funcional, procedimento anti refluxo invasivo ou diagnosticar eructação. Além disso, os inibidores de bomba de prótons podem ser utilizados, podendo obter resposta e, concomitantemente, confirmando o refluxo, porém, sem a obtenção de respostas, é imperioso fomentar intervenções com testes objetivos (LEE S, et al., 2019).

Outras considerações importantes a respeito do DRGE está diretamente correlacionado à abordagem diagnóstica na rotina da unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN), em que há erros de tentar estabelecer um diagnóstico certo de refluxo gastroesofágico (RGE), seja devido aos ineficazes testes utilizados em unidades neonatais para diagnosticar RGE em prematuros, seja por meio de um acúmulo desnecessário de exames auxiliares em um caminho de obstinação terapêutica que leva ao super provisionamento. Dessa forma, aliado ao angustiante cenário do sofrimento do bebê, bem como falhas de evidências sobre a falta de resposta farmacológica à maioria dos medicamentos anti-refluxo, as quais podem condicionar, inclusive, até risco para o lactente (EICHENWALD EC, et al., 2018).

Em suma, outros componentes do suco gástrico, como a bile, podem estar intimamente ligados aos sintomas, pois os ácidos biliares podem alterar a integridade da barreira mucosa, interrompendo e danificando a função celular e a estrutura da membrana digestivas, ocasionando DRGE (MCQUAID KR, et al., 2011). Além disso, há relação com patógenos microbianos, pois, embora tenha havido um interesse substancial nos efeitos do microbioma no desenvolvimento de doenças gastrointestinais, existem poucos estudos sobre o papel das bactérias no desenvolvimento da DRGE, retirando a relação bem estabelecida com a infecção por *Helicobacter pylori* (HUNT RH, et al., 2017). Por fim, estes nocivos podem danificar o esôfago e causar sintomas, sendo estes essenciais na abordagem diagnóstica.

Para avaliar a abordagem terapêutica da Doença do Refluxo Gastroesofágico, foi notado que há uma variedade de intervenções cirúrgicas, endoscópicas e medicamentosas disponíveis para tratar a DRGE. No entanto, não há consenso sobre qual abordagem é a melhor. Embora os inibidores de bomba de prótons (IBPs) continuem sendo o tratamento médico de escolha para DRGE, várias publicações levantaram argumentos sobre eventos adversos, gerando dúvidas sobre a segurança do uso a longo prazo e aumentando a preocupação com a prescrição excessiva de IBPs (KATZ PO, et al., 2022).

Diante do fato de que pacientes com DRGE, a depender da situação clínica, podem se beneficiar de mudanças no estilo de vida adotadas isoladamente ou em associação a tratamento farmacológico, pode-se ressaltar, no que diz respeito a abordagens terapêuticas, que a patologia tem diversas ressalvas e formas de manejo (MARCHI JD, et al., 2021).

É indubitável que existem convergências dentro da literatura, mas, em contrapartida, também divergências. Nesse viés, há textos que denotam uma visão negativa do uso de IBPs, tendo em vista os seus malefícios a longo prazo. Antagônico a isso, alguns autores trazem a temática como uma forma pertinente de tratar a DRGE (YADLAPATI R e DELAY K, 2019).

Nessa revisão, um dos artigos estudados demonstra que a fundoplicatura sem incisão transoral (TIF) tem maior probabilidade de aumentar a qualidade de vida relacionada à saúde dos pacientes comparada a fundoplicatura de Nissen laparoscópica (LNF) em pacientes com DRGE. Há controvérsias na literatura, mas é evidente nesse estudo que TIF, apesar de seus bons aspectos, não pode ser recomendado como alternativa ao PPI ou à fundoplicatura de Nissen tradicional com base na avaliação dos benefícios versus riscos, não compensa (RICHTER JE, et al., 2018).

Em razão de suas diferentes manifestações clínicas, e de sua natureza heterogênea, a doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) requer o emprego de diversas intervenções e condutas terapêuticas. Foi observado um consenso na opinião acerca de, em pacientes com sintomas típicos de refluxo e falta de resposta a um IBP em dose padrão, o primeiro passo é avaliar se o horário e a dose da medicação estão corretos, ao invés de buscar resolução diretamente em recursos mais invasivos. Os resultados sugerem que as condutas nem sempre podem ser as mesmas em todos os casos e, embora as diretrizes conduzam, nem sempre podem ser aplicadas de maneira uniforme a todos os pacientes, a todos os casos (SOIFER L, et al., 2022).

Apesar das melhorias na terapia médica quanto à DRGE, a cirurgia anti-refluxo continua a ser prioritariamente utilizada para a sua gestão. Os padrões de prática e os resultados da cirurgia nunca foram examinados em nenhuma escala. Preocupações, como por exemplo, a durabilidade do invólucro e eventos adversos, levantam dúvidas sobre a eficácia plena do procedimento. Dadas as complexidades do trato esofagogástrico, não é surpreendente que os sintomas e complicações da cirurgia sejam comuns. As taxas de complicações estruturais prolongadas ocorrem em até 30% dos casos. Foi evidenciado que a reoperação é a melhor opção para anormalidades estruturais graves e sintomas fortes, apesar da abordagem com a terapia médica e endoscópica, devido ao aumento da morbidade e mortalidade (YADLAPATI R, et al., 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A DRGE é um importante problema de saúde pública que afeta a população brasileira. A anamnese é a base para o diagnóstico da DRGE, com especial atenção aos sintomas típicos e atípicos (duração, intensidade, frequência, evolução e impacto na qualidade de vida). A endoscopia digestiva alta e a pHmetria esofágica são os métodos diagnósticos mais sensíveis. O tratamento cirúrgico é indicado para pacientes que necessitam de medicação contínua, são intolerantes à medicação e apresentam formas complexas de DRGE. Além disso, houve grandes avanços nos tratamentos farmacológicos atualmente existentes para a DRGE. As considerações de tratamento para DRGE devem valorizar o fato de que a doença pode persistir por muitos anos, se não por toda a vida.

REFERÊNCIAS

1. CREMONINI F, et al. Diagnostic and therapeutic use of proton pump inhibitors in non-cardiac chest pain: a metaanalysis. *Am J Gastroenterol*, 2005; 100(6): 1226-1232.
2. EICHENWALD EC. COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN. Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux in Preterm Infants. *Pediatrics*, 2018; 142(1): e20181061.
3. GYAWALI CP, et al. Modern diagnosis of GERD: the Lyon Consensus. *Gut*, 2018; 67(7): 1351-1362.
4. HENRY MAC de A. Diagnosis and management of gastroesophageal reflux disease. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, 2014; 27(3): 210-215.
5. HUNT RH e YAGHOUBI M. The Esophageal and Gastric Microbiome in Health and Disease. *Gastroenterol Clin North Am.*, 2017; 46(1): 121-141.
6. JUNG HK, et al. 2020 Seoul Consensus on the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease. *J Neurogastroenterol Motil.*, 2021; 27(4): 453-481

7. KAISER GLIM, et al. Sleep and Nocturnal Gastroesophageal Reflux: An Update. *Chest*, 2018; 154(4): 963-971.
8. KATZ PO, et al. ACG Clinical Guideline for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease. *Am J Gastroenterol.*, 2022; 117(1): 27-56.
9. KATZKA DA e KAHRILAS P J. Advances in the diagnosis and management of gastroesophageal reflux disease *BMJ* 2020; 371: m3786.
10. LEE SK e PARK CH. Gastroesophageal Reflux Disease. *Korean J Gastroenterol.*, 2019; 73: 70-76.
11. LIM KG, et al. Sleep and Nocturnal Gastroesophageal Reflux: An Update. *Chest*, 2018; 154(4): 963-971.
12. LUKENS F, et al. The Medical Management of Gastroesophageal Reflux Disease: A Narrative Review. *Journal of primary care and community health*, 2021; 12: 1-7.
13. MCQUAID KR, et al. Systematic review: the role of bile acids in the pathogenesis of gastro-oesophageal reflux disease and related neoplasia. *Aliment Pharmacol Ther.*, 2011; 34(2): 146-165.
14. RICHTER JE, et al. Eficácia da Fundoplicatura Nissen Laparoscópica versus Fundoplicatura Transoral sem Incisão ou Inibidores da Bomba de Prótons em Pacientes com Doença do Refluxo Gastroesofágico: Uma Revisão Sistemática e Metanálise de Rede. *Gastroenterology*, 2018; 154: 1298-1308.
15. RICHTER JE e RUBENSTEIN JH. Presentation and Epidemiology of Gastroesophageal Reflux Disease. *Gastroenterology*, 2018; 154(2) :267-276.
16. RODRÍGUEZ DE SANTIAGO E, et al. Endoscopic anti-reflux therapy for gastroesophageal reflux disease. *World J Gastroenterol.*, 2021; 27(39): 6601-6614.
17. SOIFER L, et al. Degree of concordance on the management of patients with gastroesophageal reflux disease. A study among specialists that are members of the Sociedad Latinoamericana de Neurogastroenterología (SLNG). *Rev Gastroenterol Mex (Engl Ed)*, 2022; 87(4): 420-431.
18. ŚWIDNICKA-SIERGIEJKO AK, et al. Diagnostic and therapeutic management in gastroesophageal reflux disease: consensus of the Polish Society of Gastroenterology. *Pol Arch Intern Med.*, 2022; 132(2): 16196.
19. TALLEY NJ e ZAND MI. Optimal management of severe symptomatic gastroesophageal reflux disease. *J Intern Med.*, 2021; 289(2): 162-178.
20. VAKIL N, et al. The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global evidence-based consensus. *Am J Gastroenterol.*, 2006; 101(8): 1900-1943.
21. YADLAPATI R, et al. Management options for patients with GERD and persistent symptoms on proton pump inhibitors: recommendations from an expert panel. *Am J Gastroenterol.*, 2018; 113(7): 980-986.
22. YADLAPATI R, et al. Complications of Antireflux Surgery. *Am J Gastroenterol.*, 2018; 113(8): 1137-1147.
23. YOUNG A, et al. GERD: A practical approach. *Cleve Clin J Med.*, 2020; 87(4): 223-230.