

Papel dos diferentes métodos diagnósticos na abordagem da doença do refluxo gastroesofágico

Embora a DRGE seja uma patologia comum, o seu diagnóstico pode ser desafiador, uma vez que os sintomas são inespecíficos, a apresentação clínica é heterogênea e há sobreposição com outros distúrbios gastrointestinais.^{1,2} Como para muitos autores não há padrão-ouro, o diagnóstico deve ser baseado em uma combinação de diversos fatores, tais como apresentação clínica, resposta terapêutica, avaliação endoscópica e monitoramento prolongado do refluxo.^{3,4}

O **consenso de Lyon** (publicado em 2018 e posteriormente atualizado em 2023) buscou orientar sobre as indicações de exames complementares, de modo a definir critérios conclusivos para diagnóstico de DRGE, conforme já resumimos em publicação prévia ([clique aqui](#)).^{5,6} Na Tabela 1, descrevemos as vantagens e desvantagens dos principais métodos diagnósticos disponíveis.

Teste diagnóstico	Comentários	Vantagens	Desvantagens
História clínica	Diagnóstico clínico presuntivo de DRGE pode ser estabelecido se sintomas típicos em pacientes sem sinais de alarme	<ul style="list-style-type: none">– Fácil utilização na atenção primária– Sem custos	<ul style="list-style-type: none">– Sensibilidade e especificidade limitadas– Sobreposição de queixas com outras afecções esofagogástricas

<p>Teste empírico de supressão ácida</p>	<p>Conduta possível dos pontos de vista terapêutico e diagnóstico. Positivo se sintomas melhoram com uso de inibidor de bombas de prótons</p>	<p>– Fácil utilização na atenção primária – Baixos custos</p>	<p>– Sensibilidade e especificidade limitadas – Outras afecções esofagogástricas também melhoram com supressão ácida</p>
<p>Endoscopia digestiva alta (EDA)</p>	<p>Deve ser realizada em pacientes com sinais de alarme ou sintomas refratários</p>	<p>– Possibilita diagnóstico de esofagite, hérnia de hiato e complicações da DRGE (sangramento, úlceras, estenose, esôfago de Barrett) – Permite diagnóstico diferencial – Elevada especificidade</p>	<p>– Baixa sensibilidade: 70% dos pacientes com DRGE sem tratamento apresentam mucosa normal (não-erosiva) – Exame invasivo – Custo elevado</p>

<p>pHmetria esofágica</p>	<p>Utiliza cateter transnasal (24h). Não é necessária de rotina. Importante em pacientes com sintomas refratários ou avaliação pré-operatória.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Permite determinar exposição ácida esofágica anormal, frequência do refluxo e associação entre sintomas e episódios de refluxo - Fácil de realizar - Análise automática acurada 	<ul style="list-style-type: none"> - Desconfortável para o paciente, que modifica o comportamento do dia-a-dia - Não se considera variação diária - Requer manometria esofágica
<p>pHmetria esofágica sem fio</p>	<p>Utiliza cápsula sem fio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Não necessita do uso de cateter transnasal (mais confortável e com isso não modifica comportamentos do dia-a-dia) - Permite monitorização mais prolongada (48-96h) - Análise automática acurada 	<ul style="list-style-type: none"> - Requer EDA para colocação da cápsula - Alguns pacientes podem apresentar disfagia, necessitando da retirada - Cápsula pode se deslocar precocemente - Alto custo e pouca disponibilidade

<p>Impedância-pHmetria esofágica</p>	<p>Utiliza cateter transnasal (24h)</p>	<p>– Permite detecção de refluxo não-ácido e aerofagia</p>	<p>– Desconfortável para o paciente – Não se considera variação diária – Requer manometria esofágica – Alto custo e pouca disponibilidade – Análise automática limitada</p>
<p>Manometria esofágica</p>	<p>Recomendada na avaliação pré-operatória da DRGE e em pacientes com queixa de disfagia</p>	<p>– Identifica hipotonia da junção esofagogástrica, hérnia de hiato e hipomotilidade esofágica – Permite descartar outros distúrbios motores do esôfago, como acalásia</p>	<p>– Desconfortável para o paciente – Não confirma o diagnóstico de DRGE</p>

Tabela 1 – Vantagens e desvantagens dos principais métodos diagnósticos utilizados em doença do refluxo gastroesofágico (DRGE).

Fonte: Adaptado de Vaezi e Sifrim (2018)², Gyawali et al. (2018)⁵, Fisichella et al. (2017)⁷, Yadlapati et al (2022)⁸, Kavitt e Vaezi (2021)⁹ e Zerbib (2021)¹⁰

Comentários adicionais

a) Diagnóstico clínico

Pirose e/ou regurgitação são rotineiramente os sintomas mais confiáveis para o diagnóstico clínico presuntivo de DRGE. Contudo, pode existir sobreposição de queixas com outras afecções esofagogástricas, como gastroparesia, acalasia, pirose funcional e esofagite eosinofílica.^{2,3} Uma revisão sistemática identificou que tais sintomas apresentavam sensibilidade e especificidade, respectivamente, de 30-76% e 62-96% para a presença de esofagite erosiva.¹¹

Por sua vez, a terapia empírica com IBP para pacientes com sintomas de DRGE sem sinais de alarme é conduta possível tanto do ponto de vista terapêutico como ferramenta diagnóstica. Uma resposta positiva à terapia de supressão ácida confirmaria a suspeita.^{3,12} Entretanto, uma metanálise prévia sugeriu limitações desta abordagem, com sensibilidade de 78% e especificidade de 54%.¹³

b) Endoscopia digestiva alta

A endoscopia digestiva alta (EDA) é geralmente o primeiro exame para investigação de DRGE, principalmente em pacientes com sinais de alarme (disfagia, vômitos, perda ponderal, idade maior que 50 anos, anemia) ou sintomas refratários.^{8,14} Contudo, apesar de apresentar alta especificidade, a endoscopia tem baixa sensibilidade, podendo ser normal em dois terços dos casos sem tratamento.^{2,15}

A EDA contribui para diagnóstico de DRGE ao identificar esofagite, hérnia de hiato e complicações (sangramento, úlceras, estenose, esôfago de Barrett), além de permitir afastar outros diagnósticos diferenciais, tais como malignidades, esofagite eosinofílica e esofagite infecciosa.⁷ A principal padronização utilizada para definição de esofagite

erosiva (EE) é a classificação de Los Angeles, que avalia a extensão de erosões em esôfago distal utilizando os seguintes critérios:¹⁶

- Grau A: Erosões lineares não confluentes e menores que 5 mm;
- Grau B: Erosões lineares não confluentes e maiores que 5 mm;
- Grau C: Erosões confluentes que ocupam menos de 75% da circunferência esofágica;
- Grau D: Erosões confluentes que ocupam mais de 75% da circunferência esofágica;

No entanto, a esofagite erosiva está presente em apenas 30 a 40% dos pacientes com pirose.⁵ Em indivíduos em uso de IBP, esse achado passa a ser descrito em menos de 10% das endoscopias.^{5,17} Um grande estudo de banco de dados identificou esofagite em apenas 17,3% de 280.075 endoscopias, sendo que 79% delas eram graus A ou B de Los Angeles.¹⁸ Além disso, existe variação interobservador nos casos de esofagite erosiva grau A de Los Angeles e este achado pode estar presente em até 5,0 a 7,5% de indivíduos assintomáticos.^{5,19}

Segundo o consenso de Lyon publicado inicialmente em 2018, apenas esofagites graus C e D de Los Angeles, estenose péptica e esôfago de Barrett seriam achados confirmatórios de DRGE na EDA.⁵ Posteriormente em 2022, tanto o consenso sobre DRGE da *American Gastroenterological Association* (AGA) como do [American College of Gastroenterology](#) (ACG) sugeriram que esofagite erosiva grau B de Los Angeles associada a sintomas típicos deveria ser também considerada como achado confirmatório de DRGE.^{3,8} Nesta mesma direção, a atualização 2.0 do consenso de Lyon (2023) também passou a incluir pacientes com esofagite erosiva grau B como evidência conclusiva para

diagnóstico de DRGE, pois estudos de validação evidenciaram que estes casos apresentam AET similar àqueles com esofagite grau C.^{6,20} Como foi exposto, porém, estas alterações endoscópicas não são frequentes e, por isso, a sensibilidade da EDA é considerada baixa.^{2,18}

c) Manometria esofágica

Embora a manometria esofágica não diagnostique DRGE, tem papel central na avaliação desta patologia, uma vez que avalia a função motora da JEG e a peristalse de corpo esofágico, permitindo descartar distúrbios primários da motilidade esofágica.^{7,21} Além disso, permite localização da borda superior do EIE para orientar posicionamento adequado do cateter de pHmetria.⁷

Na última década, a manometria de alta resolução (MAR) tornou-se mais disponível em nosso país.^{22,23} O cateter da MAR apresenta mais sensores do que a manometria convencional, registrando a pressão esofágica sem lacunas significativas dos dados ao longo do comprimento de todo o esôfago.^{21,24,25} As pressões obtidas são apresentadas em imagens espaço-temporais das pressões esofágicas codificadas por cores (*clouse plots*), com análise visualmente intuitiva e simultânea da faringe ao estômago.²⁵

Em relação à manometria convencional, a MAR permite a localização mais fácil e imediata dos marcos anatômicos, tornando o teste mais rápido, menos desconfortável para o paciente pelo tempo reduzido de exame, menos susceptível à variabilidade interobservador e mais fácil de interpretar e compensar os artefatos de movimentos.^{23,26}

d) pHmetria esofágica

A pHmetria esofágica prolongada permite a comprovação da presença de refluxo gastroesofágico patológico.²⁷ Apesar de sua utilidade, é exame desconfortável e deve ser reservado para casos em que os sintomas não respondem adequadamente à terapia empírica com IBP. Quando ainda não houver confirmação diagnóstica pelos achados da EDA (EE graus B, C e D de Los Angeles, Barrett longo ou estenose péptica), deve ser realizado após a suspensão de terapia supressora ácida por pelo menos 7 dias.^{5,8} Também deve ser realizado antes de procedimentos cirúrgicos, pois é importante preditor de boa resposta terapêutica.³

Classicamente, é realizada por meio de cateter introduzido via transnasal com um ou mais sensores de pH. Posiciona-se sensor distal 5 cm acima da borda superior do EIE, previamente identificado por manometria. O refluxo ácido é definido como queda de pH esofágico abaixo de 4.²⁷⁻²⁹ A percentagem de tempo de pH < 4 durante o tempo total é denominada de tempo de exposição ácida total (AET, sigla já consagrada para *acid exposure time*) e é a medida mais confiável para diagnóstico de DRGE.⁵

A depender da referência utilizada, o limite superior de normalidade do AET é considerado entre 3,7 e 5,8%.²⁸ Buscando maior padronização, o consenso de Lyon convencionou em 2018 que valores de AET acima de 6% são confirmatórios para DRGE e abaixo de 4% excluem esse diagnóstico. Definiu-se, portanto, o intervalo de 4 a 6% como uma “zona cinzenta” que depende de evidências auxiliares para confirmação de DRGE ([vide publicação do Consenso de Lyon clicando aqui](#)).^{5,10}

A pHmetria também pode ser realizada sem cateter, utilizando-se cápsula sem fio que é fixada à mucosa esofágica durante

endoscopia, 6 cm acima da JEG.³⁰ Desta forma, o paciente não tem desconforto do cateter transnasal e passa a tolerar melhor o exame, permitindo um período mais prolongado de monitorização (até 96 horas). No entanto, o custo elevado acaba limitando o uso desta técnica.⁸

e) Impedância-pHmetria:

Para mais detalhes, [clique aqui](#).

Conheça nosso curso [Gastroenterologia do Consultório](#) e saiba como lidar com as queixas mais comuns que encontramos no dia a dia

Referências

1. Jobe BA, Richter JE, Hoppo T, Peters JH, Bell R, Dengler WC, et al. Preoperative Diagnostic Workup before Antireflux Surgery: An Evidence and Experience-Based Consensus of the Esophageal Diagnostic Advisory Panel. *J Am Coll Surg*. 2013;217(4):586–97.
2. Vaezi MF, Sifrim D. Assessing Old and New Diagnostic Tests for Gastroesophageal Reflux Disease. *Gastroenterology*. 2018;154(2):289–301.
3. Katz PO, Dunbar KB, Schnoll-Sussman FH, Greer KB, Yadlapati R, Spechler SJ. ACG Clinical Guideline for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease. *Am J Gastroenterol*. 2022;117(1):27–56.
4. Maret-Ouda J, Markar SR, Lagergren J. Gastroesophageal Reflux Disease. *JAMA*. 2020;324(24):2536–47.
5. Gyawali CP, Kahrilas PJ, Savarino E, Zerbib F, Mion F, Smout A, et al. Modern diagnosis of GERD: the Lyon Consensus. *Gut*. 2018;67(7):1351–62.
6. Gyawali CP, Yadlapati R, Fass R, Katzka D, Pandolfino J, Savarino E, et al. Updates to the modern diagnosis of

GERD: Lyon consensus 2.0. *Gut*. 2023;gutjnl-2023-330616.

7. Fisichella PM, Andolfi C, Orthopoulos G. Evaluation of Gastroesophageal Reflux Disease. *World J Surg*. 2017;41(7):1672–7.
8. Yadlapati R, Gyawali CP, Pandolfino JE, Chang K, Kahrilas PJ, Katz PO, et al. AGA Clinical Practice Update on the Personalized Approach to the Evaluation and Management of GERD: Expert Review. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2022 May;20(5):984–94.
9. Kavitt RT, Vaezi MF. New Diagnostic Tests for GERD. In: *The Esophagus*. Wiley; 2021. p. 208–17
10. Zerbib F. Diagnosis of GORD: is the 'grey area' expanding? *Gut*. 2021;70(12):2221–2.
11. Moayyedi P, Talley NJ, Fennerty MB, Vakil N. Can the Clinical History Distinguish Between Organic and Functional Dyspepsia? *JAMA*. 2006 Apr 5;295(13):1566–76.
12. Vaezi MF, Pandolfino JE, Vela MF, Shaheen NJ. White Paper AGA: Optimal Strategies to Define and Diagnose Gastroesophageal Reflux Disease. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2017/03/28. 2017;15(8):1162–72.
13. Numans ME, Lau J, de Wit NJ, Bonis PA. Short-term treatment with proton-pump inhibitors as a test for gastroesophageal reflux disease: a meta-analysis of diagnostic test characteristics. *Ann Intern Med*. 2004;140(7):518–27
14. Fass R. Gastroesophageal Reflux Disease. *N Engl J Med*. 2022;387(13):1207–16.
15. Muthusamy VR, Lightdale JR, Acosta RD, Chandrasekhara V, Chathadi K V, Eloubeidi MA, et al. The role of endoscopy in the management of GERD. *Gastrointest Endosc*. 2015;81(6):1305–10
16. Lundell LR, Dent J, Bennett JR, Blum AL, Armstrong D, Galimiche JP, et al. Endoscopic assessment of oesophagitis: Clinical and functional correlates and further validation of the Los Angeles classification. *Gut*. 1999;45(2):172–80.
17. Zagari RM, Fuccio L, Wallander MA, Johansson S, Fiocca

- R, Casanova S, et al. Gastro-oesophageal reflux symptoms, oesophagitis and Barrett's oesophagus in the general population: the Loiano-Monghidoro study. *Gut*. 2008;57(10):1354–9.
18. Wang A, Mattek NC, Holub JL, Lieberman DA, Eisen GM. Prevalence of complicated gastroesophageal reflux disease and Barrett's esophagus among racial groups in a multi-center consortium. *Dig Dis Sci*. 2009;54(5):964–71.
 19. Yadlapati R. Clinical Spectrum and Diagnosis of GERD Phenotypes. In: *The Esophagus*. Wiley; 2021. p. 333–46.
 20. Rusu RI, Fox MR, Tucker E, Zeki S, Dunn JM, Jafari J, et al. Validation of the Lyon classification for GORD diagnosis: acid exposure time assessed by prolonged wireless pH monitoring in healthy controls and patients with erosive oesophagitis. *Gut*. 2021;70(12):2230–7.
 21. Queiroz NSF. Parâmetros da manometria de alta resolução para avaliação da junção esofagogástrica e suas relações com o padrão de refluxo avaliado por monitorização prolongada. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2017.
 22. Domingues GR, Michelsohn NH, Viebig RG, Chinzon D, Nasi A, Andrade CG, et al. Normal values of esophageal high-resolution manometry: A Brazilian multicenter study. *Arq Gastroenterol*. 2020;57(2):209–15.
 23. da Silva RMB, Herbella FAM, Gualberto D. Normative values for a new water-perfused high resolution manometry system. *Arq Gastroenterol*. 2018;55(Suppl 1):30–4.
 24. Domingues GR, Moraes-Filho JPP. Gastroesophageal reflux disease: a practical approach. *Arq Gastroenterol*. 2021;58(4):525–33.
 25. Yadlapati R, Kahrilas PJ, Fox MR, Bredenoord AJ, Prakash Gyawali C, Roman S, et al. Esophageal motility disorders on high-resolution manometry: Chicago classification version 4.0 ©. *Neurogastroenterol Motil*. 2021 Jan 29;33(1):e14058.
 26. Tack J, Pauwels A, Roman S, Savarino E, Smout A, Akyuz

- F, et al. European Society for Neurogastroenterology and Motility (ESNM) recommendations for the use of high-resolution manometry of the esophagus. *Neurogastroenterol Motil.* 2021;33(5):1–14.
27. Herbella FAM, Nipominick I, Patti MG. From sponges to capsules. The history of esophageal pH monitoring. *Dis Esophagus.* 2009;22(2):99–103.
28. Kim GH. How to Interpret Ambulatory 24 hr Esophageal pH Monitoring. *J Neurogastroenterol Motil.* 2010;16(2):207–10.
29. Fontes LHS, Navarro-Rodriguez T. *Esofagomanometria e pHmetria esofágica: Guia prático.* 1st ed. São Paulo: Editora Atheneu; 2012. 176 p.
30. Nasi A, Queiroz NSF, Michelsohn NH. Prolonged gastroesophageal reflux monitoring by impedance-pHmetry: a review of the subject pondered with our experience with 1,200 cases. *Arq Gastroenterol.* 2018;55(Suppl 1):76–84.

Como citar este artigo

Lages RB. Papel dos diferentes métodos diagnósticos na abordagem da doença do refluxo gastroesofágico *Gastropedia* 2024, vol. 2. Disponível em: <https://gastropedia.pub/pt/sem-categoria/papel-dos-diferentes-metodos-diagnosticos-na-abordagem-da-doenca-do-refluxo-gastroesofagico>