

REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA NA DETECÇÃO E VIGILÂNCIA DO ESÔFAGO DE BARRETT: IMPLICAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DO ADENOCARCINOMA ESOFÁGICO — UMA REVISÃO NARRATIVA

UPPER GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY IN THE DETECTION AND SURVEILLANCE OF BARRETT ESOPHAGUS: IMPLICATIONS FOR THE PREVENTION OF ESOPHAGEAL ADENOCARCINOMA — A NARRATIVE REVIEW

Ana Carolina da Silva¹, Andriely Diniz Vieira¹, Maria Raquel Barbosa dos Anjos¹, Evair Josino da Silva², Maria Aparecida da Silva Diniz¹

¹Acadêmicas do curso de Medicina da Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns, ² Professor do curso de Medicina da Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns

E-mail do autor correspondente: mariardc123@gmail.com

E-mail do docente orientador: evair.silva@afya.com.br

Eixo Temático: 1

RESUMO

Introdução: O esôfago de Barrett é a principal condição precursora reconhecida do adenocarcinoma esofágico e está associado, sobretudo, à exposição crônica ao refluxo gastroesofágico. A vigilância endoscópica busca reconhecer displasia e neoplasia em estágios passíveis de tratamento endoscópico. **Objetivo:** Analisar o papel da endoscopia digestiva alta na detecção e vigilância do esôfago de Barrett, com ênfase na identificação de displasia e nas estratégias destinadas a reduzir a progressão para adenocarcinoma esofágico. **Método:** Trata-se de revisão narrativa com busca bibliográfica estruturada, realizada entre 25 e 29 de agosto de 2026 nas bases PubMed/MEDLINE, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde, considerando publicações de 2022 a 2026 em português ou inglês. Foram incluídos estudos e diretrizes relacionados ao diagnóstico, vigilância, biópsia, displasia e tratamento endoscópico; duplicatas e publicações sem relação direta com o tema foram excluídas. **Resultados:** A endoscopia de alta definição, associada à cromoscopia e a protocolos estruturados de biópsia, constitui o eixo da vigilância do Barrett. A confirmação histopatológica da displasia é indispensável para definir a conduta. Em displasia de alto grau, a terapia endoscópica de erradicação é recomendada, enquanto na displasia de baixo grau pode ser indicada após confirmação diagnóstica. Estratégias emergentes, como inteligência artificial, apresentam desempenho promissor, porém ainda dependem de validação clínica. **Conclusão:** A endoscopia digestiva alta possui papel central na detecção e vigilância do esôfago de Barrett, mas a prevenção do adenocarcinoma depende de vigilância de qualidade, confirmação histológica e tratamento oportuno das lesões neoplásicas, e não apenas da realização do exame.

Palavras-chave: Esôfago de Barrett. Endoscopia Gastrointestinal. Adenocarcinoma Esofágico. Displasia. Vigilância Endoscópica.

ABSTRACT

Introduction: Barrett esophagus is the main recognized precursor condition for esophageal adenocarcinoma and is mainly associated with chronic exposure to gastroesophageal reflux. Endoscopic surveillance aims to identify dysplasia and neoplasia at stages amenable to endoscopic treatment. **Objective:** To analyze the role of upper gastrointestinal endoscopy in the detection and surveillance of Barrett esophagus, emphasizing dysplasia identification and strategies aimed at reducing progression to esophageal adenocarcinoma. **Method:** This narrative review used a structured literature search conducted from August 25 to 29, 2026, in PubMed/MEDLINE, SciELO, and the Virtual Health Library, considering publications from 2022 to 2026 in Portuguese or English. Studies and guidelines addressing diagnosis, surveillance, biopsy, dysplasia, and endoscopic treatment were included; duplicates and publications not directly related to the topic were excluded. **Results:** High-definition endoscopy combined with chromoendoscopy and structured biopsy protocols constitutes the basis of Barrett surveillance. Histopathologic confirmation of dysplasia is essential for

management decisions. Endoscopic eradication therapy is recommended for high-grade dysplasia and may be indicated for confirmed low-grade dysplasia. Emerging strategies such as artificial intelligence show promising performance but still require clinical validation. **Conclusion:** Upper gastrointestinal endoscopy plays a central role in the detection and surveillance of Barrett esophagus; however, prevention of esophageal adenocarcinoma depends on high-quality surveillance, histologic confirmation, and timely treatment of neoplastic lesions rather than on endoscopy alone.

Keywords: Barrett Esophagus. Endoscopy, Gastrointestinal. Esophageal Adenocarcinoma. Dysplasia. Endoscopic Surveillance.

INTRODUÇÃO

O esôfago de Barrett (EB) corresponde à substituição do epitélio escamoso normal do esôfago distal por mucosa colunar metaplásica, constituindo a principal condição precursora reconhecida do adenocarcinoma esofágico. Embora a doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) seja um dos principais fatores associados ao desenvolvimento do EB, sua ocorrência não se restringe a indivíduos com sintomas típicos de refluxo.^{1,2} Em metanálise recente, a prevalência de EB foi estimada em aproximadamente 7% entre indivíduos com DRGE e 2,2% entre aqueles sem diagnóstico de refluxo, reforçando que a seleção de pacientes para investigação deve considerar múltiplos fatores de risco.²

A relevância clínica do EB decorre de sua sequência potencial de progressão de metaplasia intestinal para displasia e, posteriormente, adenocarcinoma esofágico. Essa evolução, entretanto, não é inevitável e apresenta risco variável conforme extensão do segmento, características clínicas e, principalmente, presença e grau de displasia.³ A identificação de displasia de alto grau é particularmente importante, pois representa marcador de risco elevado para neoplasia invasiva e exige confirmação histopatológica e definição terapêutica especializada.^{4,5}

Nesse cenário, a endoscopia digestiva alta (EDA) ocupa posição central tanto na detecção quanto na vigilância do EB. Diretrizes atuais recomendam endoscopia de alta definição com inspeção cuidadosa da mucosa, associada a cromoscopia, além de descrição padronizada da extensão do segmento e coleta sistematizada de biópsias.⁶⁻⁸ A endoscopia não confirma isoladamente a presença ou o grau de displasia, sendo necessária a correlação com a análise histopatológica. As alterações displásicas devem ser confirmadas por patologista experiente em doenças gastrointestinais, devido à variabilidade entre os avaliadores.^{6,7}

A EDA também possui papel terapêutico, com terapia endoscópica de erradicação indicada na displasia de alto grau e considerada na displasia de baixo grau confirmada.⁹ Pacientes sem displasia devem ser acompanhados por vigilância periódica baseada no risco, sem erradicação endoscópica rotineira.^{8,9} Dessa forma, a EDA contribui para a prevenção do

adenocarcinoma ao detectar neoplasias precoces e permitir tratamento antes da progressão para doença invasiva.

Apesar dos avanços, ainda existem lacunas na estratificação individual do risco, nos intervalos de vigilância e no uso de biomarcadores e novas tecnologias. A diretriz da AGA de 2025 reforça a vigilância baseada em risco, associada à endoscopia de alta definição, cromoscopia e protocolos estruturados de biópsia, mas aponta incertezas sobre o uso rotineiro de alguns biomarcadores e técnicas de amostragem.⁸ A inteligência artificial apresenta elevada acurácia na detecção de neoplasias precoces, porém a heterogeneidade dos estudos e a necessidade de validação prospectiva ainda limitam sua aplicação na prática clínica.¹⁰

Diante desse contexto, torna-se relevante sintetizar o papel atual da EDA não apenas na identificação do esôfago de Barrett, mas também na vigilância da progressão neoplásica e na definição de intervenções precoces. Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar a contribuição da endoscopia digestiva alta na detecção e vigilância do esôfago de Barrett, com ênfase na identificação de displasia e nas estratégias destinadas a reduzir a progressão para adenocarcinoma esofágico.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo, conduzida por meio de busca bibliográfica estruturada para analisar o papel da endoscopia digestiva alta na detecção e vigilância do esôfago de Barrett e sua relação com a prevenção da progressão para adenocarcinoma esofágico. A pergunta norteadora foi: “Qual é a contribuição da endoscopia digestiva alta na detecção, vigilância e identificação de alterações displásicas no esôfago de Barrett e de que forma essas estratégias podem contribuir para reduzir a progressão para adenocarcinoma esofágico?”.

A busca foi realizada entre 25 e 29 de agosto de 2026 nas bases PubMed/MEDLINE, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram utilizados descritores e termos livres em português e inglês relacionados a “Esôfago de Barrett”, “Barrett Esophagus”, “Endoscopia Gastrointestinal”, “Gastrointestinal Endoscopy”, “Displasia”, “Dysplasia”, “Adenocarcinoma Esofágico”, “Esophageal Adenocarcinoma”, “Vigilância” e “Surveillance”, combinados pelos operadores booleanos AND e OR, com adequações à sintaxe de cada base.

Foram incluídos estudos originais, revisões e diretrizes publicados entre 2022 e 2026, em português ou inglês, disponíveis em texto completo e relacionados ao diagnóstico endoscópico, vigilância, biópsia, displasia ou tratamento endoscópico do esôfago de Barrett.

Foram excluídos duplicados, estudos exclusivamente experimentais e publicações sem relação com os objetivos da revisão. A seleção foi realizada por títulos e resumos, seguida da leitura integral dos estudos pertinentes, além da consulta a recomendações de sociedades científicas. Os achados foram sintetizados em quatro eixos: identificação endoscópica; vigilância e amostragem histológica; manejo endoscópico da displasia e neoplasia precoce; e estratificação de risco e tecnologias emergentes.

RESULTADOS

As evidências analisadas indicam que a EDA de alta qualidade constitui o principal método para a avaliação direta do segmento de Barrett e para a identificação de alterações sugestivas de displasia ou neoplasia precoce. Recomendações atuais enfatizam inspeção cuidadosa com endoscopia de alta definição e cromoscopia, documentação da extensão do segmento e avaliação direcionada de qualquer irregularidade mucosa.⁶⁻⁸ Esses elementos são particularmente relevantes porque lesões neoplásicas podem ser focais e discretas, aumentando o risco de subdiagnóstico quando a inspeção endoscópica é inadequada.

A avaliação visual deve ser complementada por amostragem histológica estruturada. Os protocolos contemporâneos recomendam biópsias direcionadas de lesões visíveis associadas a biópsias sistemáticas da mucosa de Barrett, uma vez que a displasia pode estar presente em áreas sem alteração macroscópica evidente.^{6,7} A confirmação histopatológica é indispensável para classificar a displasia e orientar o seguimento, especialmente na displasia de baixo grau, que apresenta variabilidade diagnóstica. Assim, a qualidade da vigilância depende da endoscopia adequada e da avaliação anatomopatológica.

A presença de displasia modifica substancialmente a conduta. Para displasia de alto grau, a terapia endoscópica de erradicação é recomendada em substituição à simples vigilância, enquanto na displasia de baixo grau confirmada a terapia endoscópica pode ser preferida, embora a vigilância permaneça opção aceitável em situações selecionadas.⁹ Lesões visíveis devem ser ressecadas endoscopicamente para estadiamento histológico e tratamento local, geralmente seguidas de ablação do epitélio de Barrett residual quando indicada. Esses procedimentos permitem tratar neoplasias superficiais antes da invasão, sendo o componente mais preventivo da estratégia endoscópica.

Nos pacientes com Barrett sem displasia, a vigilância deve ser individualizada conforme o risco. A diretriz da AGA de 2025 sugere vigilância endoscópica para EB não displásico, mas recomenda contra a vigilância de segmentos colunares menores que 1 cm com

metaplasia intestinal sem neoplasia. Também recomenda a combinação de endoscopia com luz branca de alta definição e cromoscopia durante a vigilância.⁸ Essas recomendações reforçam que a EDA deve ser empregada de forma seletiva, evitando tanto a subutilização em indivíduos de risco quanto exames desnecessários em situações de benefício clínico incerto.

Tecnologias emergentes podem complementar a inspeção convencional. Uma metanálise de 12 estudos envolvendo 1.361 pacientes encontrou sensibilidade agrupada de 90,3% e especificidade de 84,4% para sistemas de inteligência artificial na detecção de neoplasia precoce associada ao Barrett, com área sob a curva de 0,94.¹⁰ Apesar do desempenho promissor, os autores identificaram heterogeneidade relevante e destacaram a necessidade de estudos prospectivos antes da adoção ampla. Dessa forma, essas ferramentas devem ser consideradas auxiliares potenciais ao endoscopista, e não substitutas da avaliação endoscópica e da confirmação histológica.

Os achados demonstram que a EDA no esôfago de Barrett é essencial para a inspeção, realização de biópsias e detecção precoce da displasia, permitindo intervenção antes do desenvolvimento do adenocarcinoma invasivo. Sua eficácia depende da seleção adequada dos pacientes, da qualidade da endoscopia, da avaliação histopatológica e da estratificação individual de risco. A endoscopia de alta definição, a cromoscopia e os protocolos de biópsia permanecem fundamentais, enquanto biomarcadores e inteligência artificial atuam como ferramentas complementares, ainda necessitando de estudos que comprovem seu impacto clínico.⁶⁻¹⁰

CONCLUSÃO

A endoscopia digestiva alta ocupa papel central na detecção e na vigilância do esôfago de Barrett por permitir avaliação detalhada da mucosa, identificação de alterações suspeitas e obtenção de amostras para confirmação histopatológica. A associação entre endoscopia de alta definição, cromoscopia e biópsias estruturadas aumenta a qualidade da vigilância e favorece o reconhecimento de displasia e neoplasia em fases iniciais.

Entretanto, a EDA, por si só, não previne o adenocarcinoma esofágico. O benefício preventivo decorre da identificação adequada dos pacientes de risco, da confirmação histológica da displasia e do tratamento endoscópico oportuno das lesões neoplásicas. Tecnologias emergentes podem ampliar a capacidade de detecção, mas ainda necessitam de validação clínica. Estudos futuros devem priorizar estratégias de estratificação individual de

risco, definição dos intervalos de vigilância e avaliação do impacto de novas tecnologias sobre desfechos clínicos.

REFERÊNCIAS

1. Chela HK, Gandhi M, Hazique M, Ertugrul H, Gangu K, Daglilar E. Barrett's esophagus: a review. *World J Gastrointest Pathophysiol.* 2025;16(3):107273. doi:10.4291/wjgp.v16.i3.107273.
2. Saha B, Vantanasiri K, Mohan BP, Goyal R, Garg N, Gerberi D, et al. Prevalence of Barrett's esophagus and esophageal adenocarcinoma with and without gastroesophageal reflux: a systematic review and meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2024;22(7):1381-1394.e7. doi:10.1016/j.cgh.2023.10.006.
3. Patil DT, Odze RD. Barrett's esophagus and associated dysplasia. *Gastroenterol Clin North Am.* 2024;53(1):1-23. doi:10.1016/j.gtc.2023.11.002.
4. Vantanasiri K, Iyer PG. State-of-the-art management of dysplastic Barrett's esophagus. *Gastroenterol Rep (Oxf).* 2022;10:goac068. doi:10.1093/gastro/goac068.
5. Verheij EPD, van Munster SN, Chan MW, Malekzadeh A, Cotton CC, Weusten BLAM, et al. Natural course of high-grade dysplasia in Barrett's esophagus: a scoping review and case series. *Gastrointest Endosc.* 2025;102(4):538-547.e6. doi:10.1016/j.gie.2025.02.019.
6. Shaheen NJ, Falk GW, Iyer PG, Souza RF, Yadlapati RH, Sauer BG, et al. Diagnosis and management of Barrett's esophagus: an updated ACG guideline. *Am J Gastroenterol.* 2022;117(4):559-587. doi:10.14309/ajg.0000000000001680.
7. Weusten BLAM, Bisschops R, Dinis-Ribeiro M, di Pietro M, Pech O, Spaander MCW, et al. Diagnosis and management of Barrett esophagus: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy.* 2023;55(12):1124-1146. doi:10.1055/a-2176-2440.
8. Wani S, Zhou MJ, Sawas T, Rubenstein JH, Eluri S, Leiman DA, et al. AGA Clinical Practice Guideline on Surveillance of Barrett's Esophagus. *Gastroenterology.* 2025;169(6):1184-1231. doi:10.1053/j.gastro.2025.09.012.
9. Rubenstein JH, Sawas T, Wani S, Eluri S, Singh S, Chandar AK, et al. AGA Clinical Practice Guideline on Endoscopic Eradication Therapy of Barrett's Esophagus and Related Neoplasia. *Gastroenterology.* 2024;166(6):1020-1055. doi:10.1053/j.gastro.2024.03.019.
10. Tan JL, Chinnaratha MA, Woodman R, Martin R, Chen HT, Carneiro G, et al. Diagnostic accuracy of artificial intelligence to detect early neoplasia in Barrett's esophagus: a non-comparative systematic review and meta-analysis. *Front Med (Lausanne).* 2022;9:890720. doi:10.3389/fmed.2022.890720.