

Diagnóstico de lesões subepiteliais do trato digestivo: avaliação da acurácia por punção aspirativa ecoguiada

Diagnosis of subepithelial lesions of the digestive tract: accuracy assessment through ecoguided aspirative puncture

Mateus Franzoni Bochnia¹, Luiz Martins Collaço¹, Samya Hamad Mehanna¹, Giovanni Palucoski da Lozzo¹

RESUMO

Introdução: Lesões subepiteliais são aquelas localizadas abaixo da camada epitelial normal e que podem se originar em qualquer parte do trato gastrointestinal, sendo comumente encontradas como achados incidentais durante endoscopias digestivas altas de rotina. Para diagnóstico definitivo, pacientes podem ser submetidos à biópsia por aspiração por agulha fina guiada por ultrassom - FNAB por ecoendoscopia, haja vista ser técnica segura e minimamente invasiva para os pacientes.

Objetivo: Avaliar a acurácia da punção aspirativa ecoguiada no diagnóstico de lesões subepiteliais do trato digestório.

Método: Estudo retrospectivo, no qual foram avaliados dados demográficos e os laudos citopatológicos, histológicos e imunoistoquímicos dos pacientes portadores de lesão subepitelial em trato digestório submetidos à FNAB ecoguiada entre os períodos de janeiro de 2017 a janeiro de 2020.

Resultado: Foram avaliados 16 pacientes, sendo que o sexo feminino foi o mais acometido, a idade média \pm desvio-padrão foi de $59,12 \pm 17,8$ anos e o estômago foi a principal localização anatômica implicada. Houve predomínio no diagnóstico citológico de proliferação fusocelular (93,75%), ao passo que nos laudos histológicos demonstraram o padrão de músculo liso (31,25%), seguido do GIST (25%). Ao resultado do estudo imunoistoquímico, houve predomínio do diagnóstico de GIST (25%) e 12,5% obtiveram o resultado de leiomioma.

Conclusão: A acurácia do diagnóstico de lesões subepiteliais do trato digestório com a técnica da FNAB ecoguiada foi de 58,3%.

PALAVRAS-CHAVE: Endossonografia. Neoplasias. Sistema digestório. Biópsia por agulha fina. Imunoistoquímica.

Mensagem central

As lesões subepiteliais são aquelas localizadas abaixo da camada epitelial normal e podem se originar em qualquer parte do trato gastrointestinal, sendo comumente encontradas como achados incidentais durante as endoscopias digestivas altas de rotina. Para o diagnóstico definitivo, os pacientes podem ser submetidos à PAAF por ecoendoscopia, por ser técnica segura e minimamente invasiva. É isso que esta pesquisa apresenta como orientação.

Perspectiva

Para estabelecer diagnóstico correto de lesão subepitelial hipoeicoica, isoecoica ou de ecogenicidade mista, a amostragem de tecido é necessária para avaliar seu potencial de malignidade e orientar o manejo do caso. A acurácia do diagnóstico de lesões subepiteliais do trato digestivo com a punção aspirativa por agulha fina guiada por ultrassonografia - técnica de PAAF - foi de 58,3%. Ressalta-se a importância de novos estudos nessa área que confirmem a validade desse exame citológico como forma de reduzir a invasividade dos métodos diagnósticos nos pacientes.

ABSTRACT

Introduction: Subepithelial lesions are those located below the normal epithelial layer and can originate in any part of the gastrointestinal tract, being commonly found as incidental findings during routine upper digestive endoscopies. For definitive diagnosis, patients can undergo ultrasound-guided fine-needle aspiration biopsy - FNAB by echoendoscopy, since it is a safe and minimally invasive technique for patients.

Objective: To evaluate the accuracy of ultrasound-guided aspiration puncture in the diagnosis of subepithelial lesions of the digestive tract.

Method: Retrospective study, in which demographic data and cytopathological, histological and immunohistochemical reports of patients with subepithelial lesions in the digestive tract who underwent ultrasound-guided FNAB between January 2017 and January 2020 were evaluated.

Results: Sixteen patients were evaluated, with females being the most affected, the mean age \pm standard deviation was 59.12 ± 17.8 years and the stomach was the main anatomical location involved. There was a predominance in the cytological diagnosis of spindle cell proliferation (93.75%), while the histological reports demonstrated the smooth muscle pattern (31.25%), followed by GIST (25%). The result of the immunohistochemical study showed a predominance of the diagnosis of GIST (25%) and 12.5% obtained the result of leiomyoma.

Conclusion: The accuracy of the diagnosis of subepithelial lesions of the digestive tract with the ultrasound-guided fine-needle aspiration - FNA technique - was 58.3%.

KEYWORDS: Endosonography. Digestive system, Neoplasms. Biopsy, fine-needle. Immunohistochemistry.

¹ Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, Curitiba, PR, Brasil

Conflito de interesse: Nenhum | Financiamento: Nenhum | Recebido em: 05/07/2024 | Aceito em: 22/10/2024 | Correspondência: lmcollaco@uol.com.br | Editor Associado: Thelma Larocca Skare^B

Como citar:

Bochnia VMF, Collaço LM, Mehanna SH, da Lozzo GP. Diagnóstico de lesões subepiteliais do trato digestivo: avaliação da acurácia por punção aspirativa ecoguiada. BioSCIENCE. 2024;82:e0055

INTRODUÇÃO

As lesões subepiteliais são comumente encontradas como achados incidentais durante endoscopias gastrointestinais altas de rotina, com incidência de aproximadamente 1 em 300 pacientes (0,36%).¹ Como o nome sugere, são lesões localizadas abaixo da camada epitelial normal e podem se originar de qualquer parte do trato gastrointestinal.²

Lipomas, leiomiomas, pâncreas ectópico e schwannomas são alguns exemplos de lesões benignas encontradas, enquanto aproximadamente 13% das lesões do trato gastrointestinal superior são malignas, como linfomas e metástases, além dos tumores estromais gastrointestinais (GISTs), que são potencialmente malignos e representam média de 8% dos casos.² A maioria dos tumores subepiteliais são neoplasias mesenquimais, sendo o GIST o mais frequente.³

A melhor ferramenta para caracterizar lesão subepitelial gástrica é a ultrassonografia endoscópica, também chamada de ultrassonografia endoscópica (USE), que permite distinguir lesões intramurais de extrínsecas (95% de acurácia), avaliar as camadas da parede gastrointestinal, caracterizar o aspecto ultrassonográfico e também fornecer análise de amostra de tecido por meio de punção aspirativa por agulha fina guiada por USE.⁴ No entanto, este teste só pode ser realizado se a lesão for maior que 1 cm, caso contrário, o paciente deve ser agendado para endoscopia de acompanhamento em 1 ano.⁵

Esta pesquisa teve como objetivo avaliar o desempenho do diagnóstico de lesões subepiteliais do trato gastrointestinal obtidas por punção aspirativa por agulha fina guiada por ultrassom endoscópico (PAAF).

MÉTODO

Trata-se de estudo transversal retrospectivo, no qual foram avaliados os laudos citopatológicos, histológicos e imunoistoquímicos de pacientes com lesões subepiteliais no trato gastrointestinal. O estudo foi realizado no período de janeiro de 2017 a janeiro de 2020 no Centro de Patologia de Curitiba, PR, Brasil (Hospital Nossa Senhora das Graças), após aprovação do Comitê de Ética sob o número CAAE 31231020.0.0000.0103.

Todos os pacientes submetidos à USE por lesões gastrointestinais foram incluídos neste estudo, e seus prontuários localizados por meio de busca no próprio sistema eletrônico do laboratório. Foram incluídos apenas aqueles com dados essenciais para a pesquisa em seus prontuários, enquanto outros com dados essenciais ausentes foram excluídos.

Os dados referentes à idade, sexo, topografia da lesão, diagnósticos citopatológicos, histopatológicos e imunoistoquímicos foram compilados a partir de prontuários eletrônicos. Os dados foram tabulados e expressos em medianas, médias e desvios-padrão, ou em frequências e porcentagens. Os resultados foram apresentados em tabelas.

A acurácia foi definida como a probabilidade de o teste fornecer resultados corretos, ou seja, ser positivo em indivíduos doentes e negativo em indivíduos não doentes. É calculado como a probabilidade de verdadeiros positivos e verdadeiros negativos como proporção de todos os resultados (6 No cálculo da acurácia, foram considerados os diagnósticos iniciais da PAAF em comparação com o estudo imunoistoquímico, excluindo-se os casos em que a imunoistoquímica não foi realizada.

RESULTADO

Dezesseis pacientes foram incluídos, com discreto predomínio do sexo feminino (56,25%). A idade variou de 28-90 anos, com média \pm desvio-padrão de 59,12 ($\pm 17,8$) anos e mediana de 59,5 anos. A distribuição etária pode ser observada na Tabela 1.

TABELA 1 — Distribuição etária dos pacientes submetidos à PAAF guiada por USE

Idade	Número absoluto (porcentagem)
28 - 40 anos	3 (18,75%)
41 - 60 anos	5 (31,25%)
61 - 80 anos	6 (37,5%)
80+ anos	2 (12,5%)

Em relação à topografia, observou-se predomínio de lesões no estômago (62,5%), seguido do esôfago (25%). A lesão localizava-se no duodeno em apenas 1 paciente (6,25%), bem como no reto (6,25%), conforme demonstrado na Tabela 2.

TABELA 2 — Distribuição topográfica das lesões subepiteliais submetidas à PAAF guiada por USE

Topografia da lesão	Número absoluto (porcentagem)
Estômago	10 (62,5%)
Esôfago	4 (25%)
Duodeno	1 (6,25%)
Reto	1 (6,25%)

Em relação ao diagnóstico citológico (Tabela 3), predominou a proliferação de células fusiformes (93,75%), enquanto em apenas 1 paciente o diagnóstico citológico foi neoplasia padrão epitelioide (6,25%).

TABELA 3 — Diagnóstico citológico das lesões subepiteliais submetidas à PAAF guiada por USE

Diagnóstico citológico	Número absoluto (porcentagem)
Proliferação de células fusiformes	15 (93,75%)
Neoplasia do padrão epitelioide	1 (6,25%)

Quanto aos resultados histopatológicos, eles mostraram padrão de músculo liso sem especificidade como o mais frequente (31,25%), seguido pelo GIST (25%). Em 2 pacientes (12,5%), o resultado histopatológico foi inconclusivo, em 1 foi proliferação celular atípica (6,25%) e em 4 deles (25%), os resultados não foram realizados ou não foram relatados nos prontuários (Tabela 4).

TABELA 4 – Diagnóstico histológico das lesões subepiteliais submetidas à PAAF guiada por USE

Diagnóstico histológico	Número absoluto (porcentagem)
Padrão de músculo liso	5 (31,25%)
GIST	4 (25%)
Não realizado	4 (25%)
Inconclusivo	2 (12,5%)
Proliferação celular atípica	1 (6,25%)

Em relação ao resultado do estudo imunoistoquímico, houve predomínio do diagnóstico de GIST (25%), 25% não realizaram ou não foram encontrados dados nos prontuários; 12,5% obtiveram resultado de leiomioma; 6,25% (n=1) foi diagnosticado com tumor neuroendócrino; e 12,5% tiveram resultados inconclusivos do estudo imunoistoquímico. Em 18,75% dos casos, o resultado foi indeterminado, pois não foi possível diferenciar fragmentos da parede muscular e leiomioma, como mostra a Tabela 5.

TABELA 5 – Diagnóstico imunoistoquímico das lesões subepiteliais submetidas à PAAF guiada por USE

Diagnóstico imunoistoquímico	Número absoluto (porcentagem)
GIST	4 (25%)
Não realizado	4 (25%)
Indeterminado	3 (18,75%)
Leiomioma	2 (12,5%)
Inconclusivo	2 (12,5%)
Tumor neuroendócrino	1 (6,25%)

O sítio anatômico mais frequente para o diagnóstico de GIST foi o estômago (75%), enquanto o leiomioma ocorreu apenas no esôfago. A acurácia da PAAF guiada por USE no diagnóstico de lesões subepiteliais do trato gastrointestinal foi de 58,3%.

DISCUSSÃO

A maioria dessas lesões é assintomática, com predomínio no estômago (60%), seguido pelo esôfago (30%), e duodeno (10%).⁵ Quando os sintomas ocorrem, as manifestações mais comuns incluem vômitos, anemia, disfagia e sangramento gastrointestinal.² Para pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos, a avaliação histológica da peça cirúrgica é considerada o padrão-ouro. No entanto, para aqueles que não foram submetidos à ressecção, combinação de aspiração por agulha fina (PAAF) e biópsia tru-cut é considerada o padrão-ouro.³

As amostras obtidas dessa maneira permitem a confirmação da natureza mesenquimal do tumor e a exclusão de possíveis diagnósticos por meio da análise citológica. No entanto, devido às diversas apresentações dos GISTs e à natureza indireta do diagnóstico com amostra pequena, a análise imunoistoquímica torna-se aconselhável ou mesmo essencial para melhor caracterização do potencial de malignidade da lesão. No entanto, a necessidade da PAAF para a investigação de tumor subepitelial permanece debatida devido à falta de estudos que mostrem seu impacto no manejo do paciente. Vários fatores são levados em

consideração durante a amostragem, como tamanho do tumor, localização e fatores endoscópicos.²

Para estabelecer diagnóstico correto de lesão subepitelial hipoeicoica, isoeicoica ou de ecogenicidade mista, a amostragem de tecido é necessária para avaliar seu potencial de malignidade e orientar o manejo do caso. No entanto, essa técnica nem sempre é viável devido ao pequeno número de células presentes na amostra aspirada.²

Os resultados desta pesquisa mostraram predominância do sexo feminino (56,25%), contrastando com achados da literatura que demonstram discreta predominância do masculino (53-60%),^{1,3} possivelmente devido ao tamanho da amostra analisada.

No entanto, a idade média da população afetada (59,12 anos) em nosso estudo se alinha com vários publicados (62,8-66 anos).^{1,7} Além disso, observou-se distribuição topográfica das lesões subepiteliais com predomínio no estômago, seguido do esôfago, duodeno e reto, corroborando os achados científicos atuais.^{7,8}

Entre as lesões subepiteliais do trato gastrointestinal submetidas à PAAF, identificou-se a predominância esperada de GISTs e leiomiomas,^{9,10} bem como a distribuição dos sítios anatômicos das lesões, demonstrando a predominância de GISTs no estômago e leiomiomas no esôfago.¹¹ Vale ressaltar que os casos em que a imunoistoquímica foi classificada como indeterminada corresponderam a situações em que a diferenciação entre fragmentos da parede muscular do órgão e o leiomioma não foi possível.

A totalidade da amostra obtida pela PAAF no estudo foi suficiente para análise citológica, demonstrando desempenho superior em relação a alguns dados publicados indicando índices de satisfação entre 83-90,9%.^{12,13} Essa característica da população listada pode estar relacionada ao tamanho e localização da lesão, bem como à habilidade do operador em obter o material para avaliação. Nas circunstâncias em que a análise histológica e imunoistoquímica não foi realizada, os casos foram justamente aqueles em que a amostra foi insuficiente ou o estudo não foi solicitado. A acurácia diagnóstica da PAAF nas lesões subepiteliais descritas na literatura varia de 60-80%,¹² ligeiramente superior à encontrada em nosso estudo (58,3%).

A pesquisa apresenta limitações a serem consideradas, por se tratar de análise de único centro com amostra escassa, semelhante a outros estudos infrequentes sobre o tema, uma vez que lesões dessa natureza são relativamente raras.

CONCLUSÃO

A acurácia do diagnóstico de lesões subepiteliais do trato gastrointestinal usando a PAAF guiada por USE foi de 58,3%. Além disso, ressalta-se a importância de novos estudos nessa área que confirmem a validade desse exame citológico como forma de reduzir a invasividade dos métodos diagnósticos nesses pacientes.

Contribuição dos autores

Conceituação: Todos os autores

Metadologia: Todos os autores

Administração do projeto: Todos os autores

Redação (revisão e edição): Todos os autores

REFERÊNCIAS

1. Trindade AJ, Benias PC, Thosani N, Alsayeh A, D'Souza LS, Turner BG, et al. Fine-needle biopsy is superior to fine-needle aspiration of suspected gastrointestinal stromal tumors: a large multicenter study. *Endosc Int Open*. 2019;7(7):E931-6. <https://doi.org/10.1055/a-0953-1640>
2. Eckardt AJ, Jensen C. Current endoscopic ultrasound-guided approach to incidental subepithelial lesions: optimal or optional? *Ann Gastroenterol*. 2015;28(2):160-72.
3. Fernández-Esparrach G, Sendino O, Solé M, Pellisé M, Colomo L, Pardo A, et al. Endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration and trucut biopsy in the diagnosis of gastric stromal tumors: a randomized crossover study. *Tumordiagn U Ther*. 2010;42(4):276-83.
4. Schulz RT, Bertulucci PA, de Melo SMC, de Oliveira MA, de Lima EA, de Souza RC, et al. Predictive features for histology of gastric subepithelial lesions. *Arq Gastroenterol*. 2017;54(1):11-5.
5. Zuleta MA. Endoscopic ultrasound for evaluating subepithelial duodenal lesions. *Rev Col Gastroenterol*. 2015;30(2):197-201.
6. Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica. *Leitura crítica de artigos científicos*. São Paulo: SboC; 2011.
7. Hamada T, Yasunaga H, Nakai Y, Isayama H, Matsuo K, Tanaka M, et al. Rarity of severe bleeding and perforation in endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration for submucosal tumors. *Dig Dis Sci*. 2013;58(9):2634-8. <https://doi.org/10.1007/s10620-013-2717-7>
8. Buscaglia JM, Nagula S, Jayaraman V, Robbins DH, Krishna SG, Lee MJ, et al. Diagnostic yield and safety of jumbo biopsy forceps in patients with subepithelial lesions of the upper and lower GI tract. *Gastrointest Endosc*. 2012;75(6):1147-52. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2012.01.032>
9. Turhan N, Akyüz Ü, Arhan M, Yavuzer D, Cengiz C, Demirel D, et al. Endoscopic ultrasonography-guided fine-needle aspiration for diagnosing upper gastrointestinal submucosal lesions: a prospective study of 50 cases. *Diagn Cytopathol*. 2011;39(11):808-817. <https://doi.org/10.1002/dc.21464>
10. Çağlar E, Oğuz D, Kocaman O, Köklü S, Özdil K, Zengin Nİ, et al. Concordance of endoscopic ultrasonography-guided fine needle aspiration diagnosis with the final diagnosis in subepithelial lesions. *Clin Endosc*. 2013;46(4):379-85. <https://doi.org/10.5946/ce.2013.46.4.379>
11. Faulx AL, Kothari S, Acosta RD, Agrawal D, Bruining DH, Chandrasekhara V, et al. The role of endoscopy in subepithelial lesions of the GI tract. *Gastrointest Endosc*. 2017;85(6):1117-32. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2017.02.022>
12. Mekky MA, Yamao K, Sawaki A, Mizuno N, Hara K, Nakanishi Y, et al. Diagnostic utility of EUS-guided FNA in patients with gastric submucosal tumors. *Gastrointest Endosc*. 2010;71(6):913-919. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2009.11.044>
13. Han JP, Lee TH, Park SH, Park D-Y, Kim G, Choi HJ, et al. EUS-guided FNA and FNB after on-site cytological evaluation in gastric subepithelial tumors. *J Dig Dis*. 2016;17(9):582-7. <https://doi.org/10.1111/1751-2980.12381>