Punção biópsia aspirativa com agulha fina guiada por ecoendoscopia em lesão pancreática

Fine needle aspiration guided by endoscopic ultrasound of pancreatic lesion

Nelson Heitor Vieira Coelho[1], Alessandro Bersch Oswald[2], José Celso Ardengh[3]

RESUMO

A ecoendoscopia é importante modalidade de imagem para detectar massas e linfonodos que podem ter sido ignorados pela tomografia computadorizada (TC) e também permite obter tecido através da punção aspirativa com agulha fina (PAAF). Nosso objetivo é relatar caso de diagnóstico de lesão pancreática com ecoendoscopia e punção aspirativa com agulha fina (EEPAAF). Apresentamos o caso de um paciente de 55 anos com uma lesão no corpo pancreático submetido à EEPAAF transgástrica. A EEPAAF é considerada atualmente uma modalidade diagnóstica nas doenças biliopancreáticas. Pode ser utilizada para determinar o grau de invasão de doenças malignas do trato gastrointestinal e também para identificar lesões mais precisamente que outros métodos de imagem. A PAAF permite obter diagnóstico histológico, citopatológico e bioquímico. Este caso ilustra a potencialidade diagnóstica da EEPAAF em lesões pancreáticas.

UNITERMOS: Ecoendoscopia; Punção por Agulha Fina; Câncer Pancreático.

ABSTRACT

*Endoscopic ultrasonography (**EUS**) is an important imaging modality for detecting masses and lymph nodes that may have been ignored by computed tomography (CT), and it also allows to obtain tissue by fine needle aspiration (FNA) biopsy. Our aim here is to report a case of diagnosis of pancreatic **lesion** with endoscopic ultrasound and fine needle aspiration (EUS-FNA). We report the case of a 55-year-old male with **a lesion in** pancreatic body who was submitted to transgastric EUS-FNA. **EUS is** currently considered as a diagnostic method in bilio-pancreatic disorders. It can be used to determine the degree of invasion of malignant gastrointestinal lesions and to identify lesions more accurately than by other imaging methods. FNA allows to obtain histological, cytological and biochemical diagnosis. This case illustrates the potential of EUS-FNA to diagnose pancreatic lesions.*

KEYWORDS: *Endoscopic Ultrasound, Fine Needle Aspiration, Pancreatic Cancer.*

INTRODUÇÃO

A ecoendoscopia (EUS) é a combinação da endoscopia com a ecografia intraluminal. Isso permite a utilização de transdutores de alta frequência, que, em face de pequena distância a órgãos-alvo, permite imagens de alta resolução. Atualmente, tem papel consolidado no armamentário diagnóstico das enfermidades biliopancreáticas e também na determinação da profundidade das lesões subepiteliais e de tumores gastrointestinais. Na década de 90, com o advento de instrumental apropriado (ecoendoscópio linear), tornou-se possível efetuar-se biópsias aspirativas com agulhas especiais (FNA), determinando a natureza das lesões visualizadas (1).

Subtipos histológicos de raros tumores pancreáticos(2), "massas" de natureza inflamatória (3), pancreatite autoimune (4), GIST (*gastro-intestinal stromal tumor*) (5), subtipos de linfoma e sarcoidose podem ser diagnosticados através de FNA e da análise histológica (H & E), imuno-histoquímica e mesmo análise genética.

Mais recentemente a EUS tem expandido suas aplicações também à terapêutica, como, por exemplo, na drenagem transmural de pseudocistos, nas coleções e abscessos pós-operatórios, assim como possibilita efetuar drenagens transmurais hepáticas e pancreáticas com colocação de *stents* (por exemplo, na obstrução biliar em paciente com anastomose coledocojejunal, nas estenoses duodenais nos tumores, invadindo as vias biliares, entre outros) (7).

Novos equipamentos disponíveis no mercado já disponibilizam a elastografia, recurso que fornece medida de elasticidade tecidual. Embora ainda em fase experimental, es-

[1] Mestre em Gastroenterologia da UFRGS. Coordenador do Setor de EcoEndoscopia do Hospital Mãe de Deus.
[2] Doutorado. Professor do Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências Cirúrgicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Cirurgião do Grupo de Vias Biliares e Pâncreas do Serviço de Cirurgia Digestiva do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.
[3] Doutorado. Livre-Docente do Departamento de Cirurgia e Anatomia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo. Médico assistente responsável pelo Setor de Ecoendoscopia do Hospital 9 de Julho, São Paulo, SP.

018-570_Punção Biópsia Aspirativa com Agulha Fina.pmd 64 29/03/2011, 14:32

tudo europeu multicêntrico encontrou 92% e 80% de sensibilidade e especificidade (no diagnóstico de neoplasia pancreática) comparada a 92% e 69% com a EUS convencional (sem FNA), respectivamente (8).

No entanto, a utilidade de ecoendoscopia em determinar a ressecabilidade das neoplasias pancreáticas é menos importante, já que a tomografia tem oferecido melhor resolução no que diz respeito à invasão vascular (9). Estudo britânico recente demonstrou que a tomografia *multislice* apresentou melhor sensibilidade que a ecoendoscopia na determinação da invasão da veia porta (88 *versus* 50%, p=0.017) (10).

Os autores relatam o caso de um paciente com diagnóstico de pancreatite crônica que, no curso da enfermidade, desenvolveu lesão pancreática identificada pela tomografia computadorizada abdominal como cisto pancreático, tendo sido efetuada EE-PAAF.

Demonstra-se com este relato a importância da EE-PAAF no diagnóstico diferencial das lesões pancreáticas.

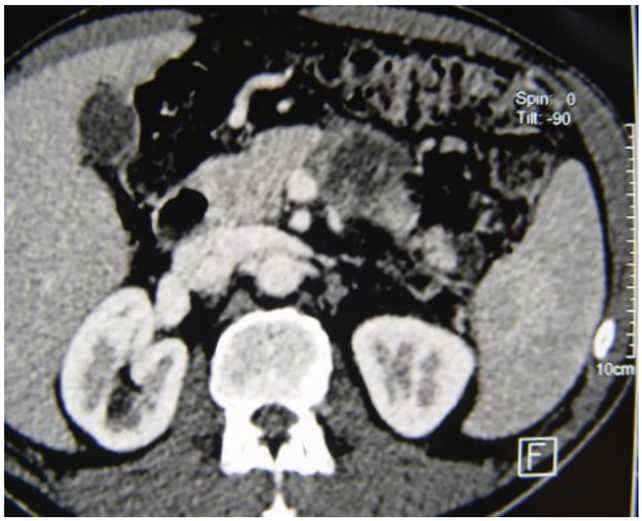


FIGURA 1 – TC – Lesão cística em corpo e cauda do pâncreas.

RELATO DE CASO

Homem de 55 anos com dor abdominal em epigástrio, tipo faixa, acompanhada de leve elevação de enzimas pancreáticas (fev./2008). Havia história prévia de abuso de álcool e apresentava diagnóstico até então de pancreatite crônica.

Exames de imagem (TC e ressonância magnética abdominal (RM)) detectaram lesão cística no corpo e cauda pancreática e um cisto de colédoco do tipo II (Figuras 1, 2, 3).

O paciente foi submetido à EE-PAAF do cisto pancreático (Figura 4). Foi efetuado exame citopatológico (Figura 5) e análise bioquímica do líquido aspirado. Os resultados das análises demonstraram negatividade para células malignas e análise laboratorial evidenciou CA 19-9 >100 000 U/L e CEA > 4040 ng/ml.

Com base nesses resultados foi indicada ressecção cirúrgica da lesão. O paciente foi submetido à pancreatectomia-subtotal (Figura 6). O exame anatomopatológico revelou adenocarcinoma pancreático com margem comprometida junto à veia mesentérica superior. Foi indicada realização de quimioterapia adjuvante.

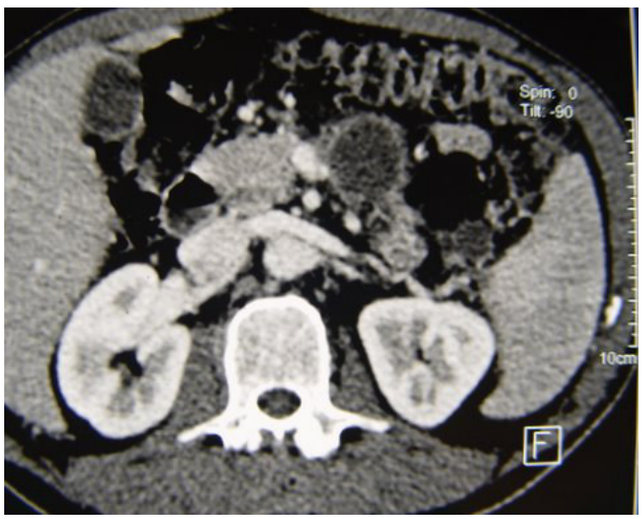


FIGURA 2 – TC – Lesão cística na transição corpo-cauda do pâncreas.

DISCUSSÃO

O diagnóstico histológico ou citológico de adenocarcinoma pancreático é importante para o tratamento e o prognóstico desses pacientes (11). Dentre as principais modalidades terapêuticas no tratamento dessa doença, incluem-se: cirurgia radical, ressecção paliativa, drenagem bilio-digestiva, quimioterapia, radioterapia e inserção de próteses endoscópicas. A confirmação histológica pré-operatória pode mudar a estratégia terapêutica idealizada, ao se suspeitar, por exemplo, de linfoma (12). Além disso, para pacientes que são inoperáveis ou que têm lesões irressecáveis, a possibilidade de tratamento paliativo usualmente requer o estabelecimento do diagnóstico histológico preciso pré-terapêutico.

No início da década de 90, foi desenvolvido um ecoendoscópio com uma sonda eletrônica setorial orientada ao longo do eixo de um endoscópio clássico (12). O primeiro protótipo utilizado apresentava frequência de 5 MHz e não possuía canal de instrumentação. Em seguida, foi desenvolvido um ecoendoscópio que permite a escolha entre duas frequências ultrassonográficas: 5 e 7,5 MHz, além de apresentar um canal de instrumentação de 3,8 mm. Assim, com visão direta da lesão, é possível seguir, passo a passo, a introdução da agulha na massa a ser puncionada. Há vários relatos na literatura descrevendo essa técnica, no diagnóstico histológico de linfonodos periesofageanos, drenagens de cistos de pâncreas por via transgástrica, tumores mediastinais e tumores pancreáticos (12).

018-570_Punção Biópsia Aspirativa com Agulha Fina.pmd 65 29/03/2011, 14:32

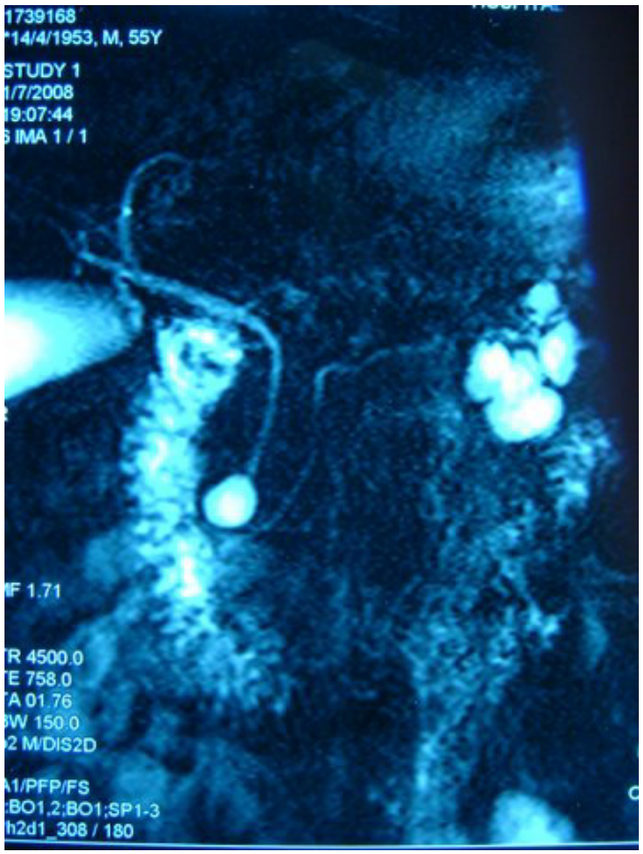


FIGURA 3 – RM – Lesões císticas regulares de conteúdo homogêneo na cauda do pâncreas.

A punção com agulha fina dirigida por tomografia ou ultrassonografia transparietal é o método comumente empregado para a obtenção de tecido pancreático antes de qualquer procedimento cirúrgico (13, 1). A sensibilidade varia de 45 a 100%, com especificidade de 100% em alguns estudos (1).

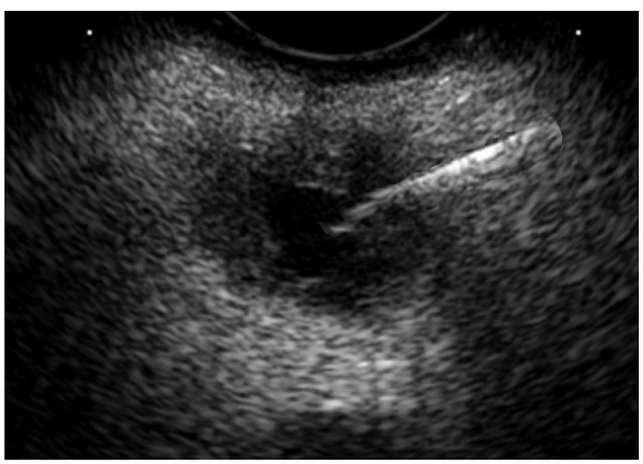


FIGURA 4 – Ecoendoscopia e punção com agulha fina (EUS-PAAF) – Lesão hipoecóica na transição corpo/cauda pancreática.

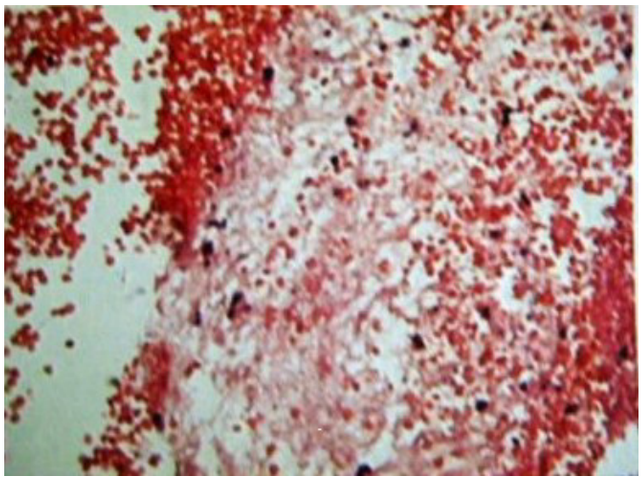


FIGURA 5 – Exame citopatológico do material obtido pela EUS-PAAF – Macrófagos, restos celulares e hemácias. Estudo negativo para células malignas.

Entretanto, o método é limitado pela visualização da lesão, que nem sempre é possível (11). A detecção de tumores pancreáticos menores do que 2 ou 3 cm pela tomografia computadorizada é de 20% e 50%, respectivamente, e a detecção dessas massas pela ultrassonografia apresenta taxas de 29% e 50% (11). Para tumores menores que 2 cm, a detecção e a realização da PAAF por TC ou ultrassom tem taxas de sucesso ao redor de 20% e 25%. Tais valores evidentemente são pouco satisfatórios, principalmente se considerarmos a chance de tratamento curativo dessas lesões.

A tomografia computadorizada espiral é uma nova técnica que permite a obtenção de melhores imagens vasculares. No entanto, o acompanhamento da lesão em "tempo real" necessário para a introdução da agulha de punção sobre

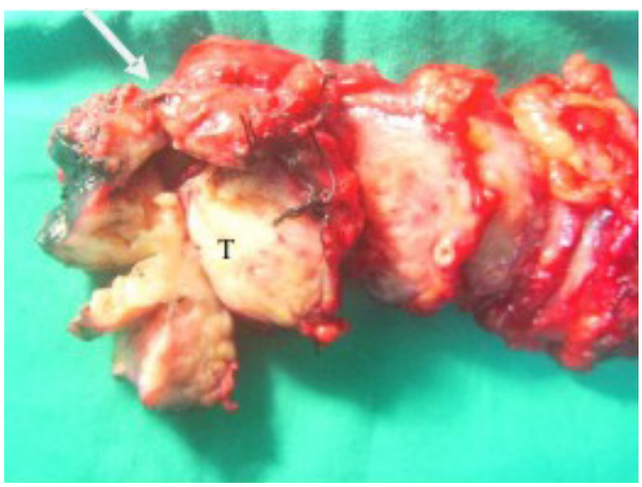


FIGURA 6 – Peça cirúrgica – área cística indicada pela seta; na extremidade oposta a porção sólida da lesão com adenocarcinoma pancreático (T). Corpo e cauda do pâncreas com aspecto macroscópico e microscópico de inflamação crônica.

018-570_Punção Biópsia Aspirativa com Agulha Fina.pmd 66 29/03/2011, 14:32

o alvo está muito reduzido neste tipo de técnica, dificultando a realização do procedimento. Além disso, não apresenta maior sensibilidade na detecção de pequenos tumores pancreáticos quando comparada à técnica tradicional.

A EE em mãos experientes detecta tumores menores que 2 cm em até 100% dos casos. É superior à TC, ultrassom abdominal, colangiopancreatografia retrógrada endoscópica e até mesmo a angiografia, na detecção de tumores pancreáticos menores do que 3 cm (7). Tem aplicação limitada no diagnóstico diferencial entre lesões inflamatórias e malignas do pâncreas. Apesar da possibilidade de obtenção de escovado da lesão durante a colangiopancretografia endoscópica retrógrada, a acurácia deste método ainda é baixa, estando ao redor de 25% (14).

Nas lesões císticas pancreáticas o material aspirado *pela EE-PAAF* revela-se na maioria das vezes *paucicelular*, sendo então preconizado o estudo bioquímico, de forma sistemática.

Os cistoadenomas mucinosos são lesões pré-malignas que obedecem à sequência adenoma-carcinoma. Na maiorias das vezes o diagnóstico de sua forma evolutiva só é feito no transoperatório por exame AP de congelação ou, posteriormente, na inclusão em parafina. Sua forma maligna é constituída de células epiteliais neoplásicas produtoras de mucina (15).

O conteúdo cístico é rico em marcadores tumorais. Glicoproteínas secretadas pelo epitélio displásico dos cistos pode ser examinada para a obtenção de diagnósticos variados. Valores de CEA (antígeno carcinoembrionário) superiores a 800 ng/mL e de CA 19-9 superior a 50.000 UI/ml são preditivos de lesões mucinosas que têm alto poder degenerativo e cujo tratamento é cirúrgico (15). No caso apresentado esses valores eram excepcionalmente altos, sobretudo quando comparados aos níveis séricos, o que tornou óbvia a indicação de ressecção pancreática, entretanto já de uma doença em estágio avançado.

A sensibilidade da EE-PAAF tem se mostrado superior àquela guiada pela TC e ultrassonografia transabdominal. O potencial da punção biópsia guiada pela ecoendoscopia se acentua com a utilização do Doppler colorido, pois é possível visualizar os vasos adjacentes e minimizar as complicações hemorrágicas. A taxa de complicações é menor do que 1% e a infecção é o principal problema a ser enfrentado (12, 1).

A EE-PAAF é um procedimento difícil e requer conhecimentos ultrassonográficos, anatômicos e proficiência na utilização do Doppler colorido. Esses procedimentos devem ser realizados por profissionais que já tenham experiência na ecoendoscopia radial e/ou setorial.

Clinicamente, o grande impacto dessa modalidade deve ser a detecção e a aquisição de tecido para estudo histológico de pequenos tumores pancreáticos, onde a ressecção cirúrgica curativa é possível, podendo tornar-se o método de escolha para o diagnóstico dessas lesões.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos dias atuais a EE-PAAF se constitui em ferramenta essencial na prática clínica diária e inúmeras referências na literatura dão suporte a essa afirmativa. A demonstração dessa experiência inicial em nosso meio vem ao encontro do que já se sucede nos melhores centros médicos nacionais e internacionais e constitui importante ferramenta diagnóstica e terapêutica para tratamento das doenças biliopancreáticas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Irisawa A, Hikichi T, Bhutani M, Ohira H. Basic technique of FNA. Gastrointest Endosc 2009; 69(2):125-29.
2. Imaoka H, Yamao K, Bhatia V et al. Rare pancreatic neoplasms: the utility of endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration-a single center study. J. Gastroenterol. 2009 (in press).
3. Takahashi K, Yamao K, Okubo K et al. Differential diagnosis of pancreatic cancer and focal pancreatitis by using EUS-guided FNA. Gastrointest. Endosc. 2005; 61:76-9.
4. Matsumoto K, Yamao K, Yokoi T et al. Role of endoscopic ultrasound-guided fine—needle aspiration biopsy (EUS-FNAB) in the evaluation of duct-narrowing pancreatitis. Suizo 2003; 18:473-8. (In Japanese with English abstract.
5. Ando N, Goto H, Niwa Y et al. The diagnosis of GI stromal tumors with EUS-guided fine needle aspiration with immunohistochemical analysis. Gastrointest. Endosc. 2002; 55:37-43.
6. Yasuda I, Tsurumi H, Omar S et al. Endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration biopsy for lymphadenopathy of unknown origin. Endoscopy 2006; 38:919-24.
7. Seewald, S, Ang, T, Teng, K Y, Soehendra, N. EUS-guided drainage of pancreatic pseudocysts, abscesses and infected necrosis Digestive Endoscopy Volume 21 Issue s1, Pages S61 – S65 Published Online: 22 Jun 2009.
8. M Giovannini. Place de l'échoendoscopie dans la prise en charge des cancers exocrines et endocrines du pancréas Acta Endoscopica, Springer Paris Volume 39, Number 4 / September, 2009 0240-642X (Print) 1958-5454 (Online).
9. DeWitt J, Deveraux B, Chriswell M, et al. Comparison of endoscopic ultrasonography and multidetector computed tomography for detecting and staging pancreatic cancer. Ann Intern Med 2004; 141:753-763.
10. Mansfield S D, Scott J, Oppong K, et al. Comparison of multislice computed tomography and endoscopic ultrassonography with operative and histological findings in suspected pancreatic and periampullary malignancy.Br J Surg 2008; 95:1512-1520.
11. Kida M. Pancreatic masses. Gastrointest Endosc 2009; 69 (2): 102-09.
12. Vilmann, P, Jacobsen, GK, Henriksen, F.W. et al. Endoscopic ultrasonography with guided fine needle aspiration in pancreatic disease. Gastrointest Endosc 38:172-3, 1992.
13. Rosch, T, Braig, C, Gain, T et al. Staging of pancreatic and ampullary carcinoma by endoscopic ultrasonography. Comparison with conventional sonography, computed tomography, and angiography. Gastroenterology 102:188-99, 1992.
14. Levy M. Pancreatic cysts. Gastrointest Endosc 69 (2): 110-16; 2009.
15. Ardengh, José Celso. Ecoendoscopia na Prática da Gastroenterologia. São Paulo: Ed. Sarvier, 2007, p. 622.

✉ Endereço para correspondência:
Nelson Heitor Vieira Coelho
Av. Nilo Peçanha, 396 / 901 – Bela Vista
90470-000 – Porto Alegre, RS – Brasil
☎ (51) 3333-8983
nelsoncoelho@urgegastro.com.br

Recebido: 21/1/2010 – Aprovado: 15/2/2010

018-570_Punção Biópsia Aspirativa com Agulha Fina.pmd 67 29/03/2011, 14:32