

ULTRA-SONOGRAFIA ENDOSCÓPICA (USE) DO PÂNCREAS*

Márcio Martins Machado¹, Ana Cláudia Ferreira Rosa², Nestor de Barros³, Giovanni Guido Cerri⁴

Resumo Os autores relatam as principais utilizações da ultra-sonografia endoscópica nas afecções que envolvem o pâncreas. São descritos, ainda, alguns aspectos sonográficos à ultra-sonografia endoscópica, de condições malignas e benignas que afetam esse setor do aparelho digestivo, ressaltando a importância dessa metodologia no diagnóstico dessas alterações.

Unitermos: Ultra-sonografia. Ultra-sonografia endoscópica. Aparelho digestivo. Pâncreas.

Abstract *Endoscopic ultrasonography (EUS) of the pancreas.*

The authors review the main applications of endoscopic ultrasonography in the management of diseases of the pancreas. Ultrasound findings of malignant and benign diseases affecting these segment of the digestive tract and the importance of endoscopic ultrasonography for their diagnosis are discussed.

Key words: Ultrasonography. Endoscopic ultrasonography. Digestive tract. Pancreas.

INTRODUÇÃO

A ultra-sonografia endoscópica (USE) mostra-se como metodologia que pode ser usada complementarmente à ultra-sonografia abdominal no estudo das afecções digestivas. Ela associa a utilização de transdutores de alta frequência com a proximidade destes transdutores com o setor a ser examinado. Dessa forma, a USE permite que se estude a extensão das lesões para as adjacências do seu local de origem, auxiliando também na identificação de invasões vasculares e linfonodomegalias⁽¹⁻¹¹⁾.

Nesse contexto, é importante conhecermos os aspectos sonográficos das doenças

estudadas por esse exame, implementando-se o seu diagnóstico.

PÂNCREAS

O pâncreas é uma glândula que pode dar origem a grande quantidade de processos patológicos. Apresenta posição retroperitoneal, o que dificulta a sua avaliação. Do ponto de vista técnico, o exame do pâncreas envolve o seu estudo pelo duodeno e pelo estômago, de modo que praticamente toda a glândula pode ser avaliada.

Várias são as possibilidades de aplicabilidade da USE no pâncreas. Pode contribuir no estudo dos tumores pancreáticos, na diferenciação entre pancreatite e câncer de pâncreas (embora muitas vezes difícil, na avaliação da extensão da invasão de estruturas adjacentes no caso de tumores malignos, na identificação de tumores neuroendócrinos e no diagnóstico diferencial dos tumores pancreáticos císticos^(10,11). Em alguns casos de pancreatite aguda, tidos como de etiologia idiopática, a USE pode demonstrar a presença de microcálculos, mudando a perspectiva terapêutica desses pacientes⁽⁷⁾.

Nas pancreatites crônicas, encontramos ecogenicidade heterogênea do parênquima pancreático, com zonas hipocogênicas, separadas por bandas ecogênicas e hiperecogênicas. O aumento do calibre e a irregularidade do ducto de Wirsung também podem ser notados. Nos casos mais graves existe maior heterogeneidade parenquima-

tosa, com calcificações, que podem ser grosseiras, dificultando inclusive o estudo dos contornos pancreáticos⁽⁷⁾. Os cálculos no interior do ducto de Wirsung sugerem o diagnóstico de pancreatite crônica.

Como é sabido da história evolutiva das pancreatites crônicas, em alguns pacientes podemos ter lesões focais que se assemelham a tumores pancreáticos malignos (forma pseudotumoral da pancreatite crônica). Nos casos de tumores malignos, observa-se habitualmente a presença de uma área hipocogênica, de delimitação variável do restante do parênquima pancreático, podendo ser demonstrada também invasão vascular e linfonodomegalia. O ducto de Wirsung também se apresenta usualmente dilatado. Na pancreatite crônica, forma "pseudotumoral", observamos uma área de padrão ecográfico sólido e heterogêneo, podendo estar associados outros achados sonográficos da pancreatite crônica (como descritos anteriormente). Essa dificuldade diagnóstica (pancreatite crônica pseudotumoral × adenocarcinoma de pâncreas) também é observada nos dados de história clínica e mesmo nas biópsias, uma vez que, com frequência, observamos pancreatite crônica circundando o adenocarcinoma pancreático^(10,11). Todos esses dados reiteram que nem sempre é possível o diagnóstico diferencial pré-operatório entre essas duas entidades.

Nos casos de tumores pancreáticos (Figura 1), estuda-se também a extensão do tumor para os tecidos adjacentes, em es-

* Trabalho realizado no Instituto de Radiologia (InRad) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP) e no Departamento de Radiologia do Hospital Sírio Libanês, São Paulo, SP.

1. Médico Radiologista do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (UFG), Doutor em Radiologia pela FMUSP, Médico Radiologista Consultor do Departamento de Doenças do Aparelho Digestivo do Hospital Araújo Jorge (Hospital do Câncer) da Associação de Combate ao Câncer em Goiás, Membro Titular do Colégio Brasileiro de Radiologia (CBR).

2. Médica Radiologista do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da UFG, Pós-graduanda do Departamento de Radiologia da FMUSP, ex-Assistente do Departamento de Radiologia do Hospital Sírio Libanês, Membro Titular do CBR.

3. Professor Doutor do Departamento de Radiologia da FMUSP.

4. Professor Titular do Departamento de Radiologia da FMUSP, Chefe do InRad/HC-FMUSP, Diretor da Divisão de Diagnóstico por Imagem do Instituto do Coração (InCor) do HC-FMUSP, Diretor do Departamento de Radiologia do Hospital Sírio Libanês.

Endereço para correspondência: Dr. Márcio Martins Machado. Rua 1027, n° 230, Ed. Fabiana, apto. 304. Goiânia, GO, 74823-120. E-mail: marciommachado@ibest.com.br

Recebido para publicação em 20/8/2001. Aceito, após revisão, em 19/11/2001.



Figura 1. Adenocarcinoma de pâncreas, de aspecto hipoeocogênico (seta), com dilatação associada do ducto de Wirsung.

pecial os vasos. No planejamento terapêutico, é importante que se determine se há ou não invasão do eixo venoso esplênico-mesentérico-portal e das artérias mesentérica superior e hepática. A USE pode demonstrar a compressão desses vasos e irregularidades de suas paredes, sugerindo a invasão vascular⁽⁹⁻¹¹⁾.

A USE auxilia, ainda, na identificação de tumores neuroendócrinos do pâncreas, como os gastrinomas, os insulinomas, os glucagonomas, os somatostatatomas e outros. Esses tumores podem se mostrar menores que 1,5 cm, o que representa alguma dificuldade de localização pelos exames pré-operatórios. Dentre esses tumores, os insulinomas têm importância de destaque, por causa da sua maior frequência⁽⁹⁻¹¹⁾.

Os tumores neuroendócrinos usualmente são identificados como lesões hipoeocogênicas, bem delimitadas. Em alguns casos, em que as lesões são maiores, podemos observar áreas císticas, pequenas, no interior da lesão^(10,11).

Devemos observar, também, que os tumores pancreáticos podem ser císticos. Dentre estes, podemos ter os tumores císticos mucinosos e serosos. Mais precisamente, teríamos os cistoadenomas ou cistoadenocarcinomas. Segundo alguns autores, os tumores císticos serosos tendem a se apresentar como múltiplos diminutos cistos (“microcistos”), fato que pode ser prontamente demonstrado pela USE. A esse aspecto microcístico dá-se o nome de aspecto em “favo de mel”^(10,11).

Os tumores císticos mucinosos apresentam tendência estabelecida de se malignizar (cistoadenocarcinoma mucinoso). É referido que essas lesões possuem cistos maiores que aqueles dos tumores císticos serosos, podendo se apresentar como grandes neoplasias císticas. Entretanto, especialmente em lesões císticas mucinosas menores que 5 cm, o aspecto pode ser multicístico. A análise cuidadosa das características desses tumores císticos mucinosos mostra que, neles, os cistos são consistentemente maiores que 0,5 cm, o que favorece no diagnóstico diferencial com os tumores císticos serosos, nos quais os cistos são consistentemente menores^(10,11).

REFERÊNCIAS

1. Jochem RJ, Reading CC, Dozois RR, Carpenter HA, Wolff BG, Charboneau JW. Endorectal ultrasonographic staging of rectal carcinoma. *Mayo Clin Proc* 1990;65:1571-7.
2. Roubein LD, David C, DuBrow R, et al. Endoscopic ultrasonography in staging rectal cancer. *Am J Gastroenterol* 1990;85:1391-4.
3. Corman ML. Carcinoma of the rectum. In: Corman ML, ed. *Colon and rectal surgery*. 3rd ed. Philadelphia, PA: JB Lippincott, 1993:596-720.
4. Torres GM. Endoscopic ultrasonography. In: Gore RM, Levine MS, Laufer I, eds. *Textbook of gastrointestinal radiology*. 1st ed. Philadelphia, PA: WB Saunders, 1994:127-39.
5. Yasuda K, Nakajima M, Kawai K. Technical aspects of endoscopic ultrasonography of the biliary system. *Scand J Gastroenterol Suppl* 1986; 123:143-6.
6. Mitake M, Nakazawa S, Naitoh Y, et al. Endoscopic ultrasonography in diagnosis of the extent of gallbladder carcinoma. *Gastrointest Endosc* 1990;36:562-6.
7. Ganc AJ, Ardengh J. Ultra-sonografia endoscópica em gastroenterologia. In: Mincis M, ed. *Gastroenterologia e hepatologia. Diagnóstico e tratamento*. São Paulo, SP: Lemos Editorial, 1998:65-80.
8. Mukai H, Nakajima M, Yasuda K, Mizuno S, Kawai K. Evaluation of endoscopic ultrasonography in the pre-operative staging of carcinoma of the ampulla of Vater and common bile duct. *Gastrointest Endosc* 1992;38:676-83.
9. Maluf Filho F. Contribuição da ecoendoscopia à avaliação das neoplasias malignas do pâncreas e da papila duodenal maior. [Tese de Doutorado]. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2000.
10. Boyce GA, Sivak MV Jr. Endoscopic ultrasonography in the diagnosis of pancreatic tumors. *Gastrointest Endosc* 1990;36(2 Suppl):S28-32.
11. Fein J, Gerdes H. Localization of islet cell tumors by endoscopic ultrasonography. *Gastroenterology* 1992;103:711-5.