

tumor primário intracraniano mais comum, representando cerca de 14–20% dos casos. Na grande maioria são lesões intradurais, e apenas 1–2% são extradurais⁽⁴⁾. Os meningiomas extradurais acometem a calvária em 68% dos casos, comprometendo principalmente os ossos frontal e parietal, assim como a região da órbita, sendo empregada a designação meningioma intraósseo primário (MIP) nesses casos^(5–7). Outros locais comuns de acometimento extradural são tecido subcutâneo, seios paranasais, espaços parafaríngeos e, raramente, pulmões e adrenais^(5,6). Ao contrário dos meningiomas intradurais típicos, que acometem preferencialmente pacientes do sexo feminino na sexta e sétima décadas de vida e comumente apresentam comportamento benigno, os MIPs não têm predileção por sexo, possuem pico de incidência em pacientes na segunda década de vida e estão mais relacionados com degenerações malignas⁽⁶⁾.

Na TC, a maioria dos MIPs apresenta-se como lesão óssea expansiva e osteoblástica (65%), podendo haver destruição cortical⁽⁶⁾. Na RM, comumente são hipointensos em T1 e T2 e geralmente não possuem realce significativo pelo meio de contraste, semelhante ao caso relatado⁽⁵⁾. Porém, mais raramente, quando o MIP se apresenta como lesão osteolítica na TC, a RM pode mostrar hipointensidade em T1 e hiperintensidade em T2, com realce pelo meio de contraste^(6,7). Os MIPs não apresentam o sinal da cauda dural, comumente encontrado nos meningiomas intradurais, mas pode estar presente captação de contraste na dura-máter subjacente ao tumor, secundária a estase venosa ou por invasão tumoral, conforme demonstrado no nosso caso⁽⁷⁾. Como diferenças inerentes, a TC permite melhor delimitação do acometimento ósseo, enquanto a RM proporciona melhor avaliação do comprometimento das partes moles e extensão extradural da lesão⁽⁶⁾.

O diagnóstico diferencial no MIP osteoblástico inclui meningioma intradural típico com hiperostose óssea reativa, e nesses casos o componente mais evidente da lesão é o meníngeo. Outros diagnósticos que devem ser cogitados são metastases, plasmocitoma, displasia fibrosa, osteoma, osteossarcoma e doença de Paget⁽⁶⁾.

Na maioria dos casos de MIP o tratamento é a ressecção cirúrgica total, com posterior reconstrução craniana. Se a ressecção for parcial, o acompanhamento radiológico deve ser realizado, e caso haja recorrência da doença ou progressão da lesão residual, radioterapia adjuvante pode ser associada a novo procedimento cirúrgico⁽⁶⁾.

Concluindo, apesar de raros, os MIPs devem ser lembrados no diagnóstico diferencial de lesões ósseas, principalmente quando osteoblásticas e localizadas na calota craniana.

REFERÊNCIAS

1. Niemeyer B, Salata T, Borges R, et al. Posterior reversible encephalopathy syndrome following immunoglobulin therapy in a patient with Miller-Fisher syndrome. *Radiol Bras.* 2016;49:58–9.
2. Niemeyer B, Lima G, Ventura N, et al. Chronic kernicterus: magnetic resonance imaging findings. *Radiol Bras.* 2016;49:407–8.
3. Campos LG, Trindade RAR, Faistauer A, et al. Rhombencephalitis: pictorial essay. *Radiol Bras.* 2016;49:329–36.
4. Zakhari N, Torres C, Castillo M, et al. Uncommon cranial meningioma: key imaging features on conventional and advanced imaging. *Clin Neuro-radiol.* 2017;27:135–44.
5. Lang FF, Macdonald OK, Fuller GM, et al. Primary extradural meningiomas: a report on nine cases and review of the literature from the era of computerized tomography scanning. *J Neurosurg.* 2000;93:940–50.
6. Tokgoz N, Oner YA, Kaymaz M, et al. Primary intraosseous meningioma: CT and MRI appearance. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2005;26:2053–6.
7. Chen TC. Primary intraosseous meningioma. *Neurosurg Clin N Am.* 2016; 27:189–93.

Benardo Carvalho Muniz^{1,a}, Bruno Niemeyer de Freitas Ribeiro^{1,b}, Nina Ventura^{1,c}, Emerson Leandro Gasparetto¹, Edson Marchiori^{2,d}

1. Instituto Estadual do Cérebro Paulo Niemeyer – Departamento de Radiologia, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 2. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Correspondência: Dr. Bernardo Carvalho Muniz. Instituto Estadual do Cérebro Paulo Niemeyer – Departamento de Radiologia. Rua do Resende, 156, Centro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 20231-092. E-mail: bernardocmuniz@yahoo.com.br.

a. <https://orcid.org/0000-0003-1483-2759>; b. <https://orcid.org/0000-0002-1936-3026>; c. <https://orcid.org/0000-0003-2364-1612>; d. <https://orcid.org/0000-0001-8797-7380>.

<http://dx.doi.org/10.1590/0100-3984.2017.0106>



Hemobilia em paciente com fístula arterioiliar após contusão hepática

Hemobilia in a patient with arterioiliary fistula after liver contusion

Sr. Editor,

Paciente masculino, 25 anos, com história de trauma abdominal fechado (acidente motociclístico) e apresentando dor abdominal. Tomografia computadorizada (TC) do abdome total com contraste venoso mostrou contusão hepática grau II no lobo hepático direito. Optou-se por tratamento conservador devido a estabilidade hemodinâmica, mas o paciente evoluiu com instabilidade hemodinâmica. Laparotomia exploradora demonstrou lesão hepática tipo mosaico, que foi tratada com hepatorráfia. O paciente recebeu alta no oitavo dia de pós-operatório, estável e orientado, mas retornou 17 dias depois com dor abdominal após alimentação copiosa, associada a vômitos sanguinolentos volumosos e choque hipovolêmico. Foi realizada angiogramografia de abdome (Figura 1), que demonstrou pseudoaneurisma da artéria hepática direita, em estreita relação com a área de contusão hepática, e conteúdo espontaneamente hiperdenso no interior da vesícula biliar, sugerindo fístula arterioiliar. Endoscopia digestiva alta (EDA) mostrou coágulo e sangramento ativo na papila de Vater. Arteriografia realizada em outro serviço confirmou o

pseudoaneurisma na artéria hepática direita no sub-ramo do segmento hepático V, com extravasamento de contraste sugestivo de ruptura. Foi realizada a embolização.

A hemobilia é uma afecção incomum e faz parte do diagnóstico diferencial de hemorragia digestiva alta⁽¹⁾. Existem várias causas de hemobilia, como traumas iatrogênico e acidental, litíase biliar, inflamação, malformações vasculares e tumores⁽²⁾. As manifestações clínicas da hemobilia são determinadas pela quantidade e velocidade da hemorragia no trato biliar. Caracteriza-se por icterícia, dor no hipocôndrio direito e hemorragia digestiva, que pode variar desde anemia secundária a sangramento crônico ou sangramento maciço com hipotensão, podendo desenvolver-se vários meses após o trauma^(4,5).

O aperfeiçoamento das técnicas radiológicas tem sido fundamental no diagnóstico e tratamento da hemobilia, sobretudo em casos de pseudoaneurisma traumático⁽³⁾. Em pacientes com hemorragia digestiva alta, a EDA é o exame de escolha, podendo identificar coágulos sanguíneos na ampola de Vater e descartar outras causas de sangramento. A ultrassonografia é útil, rápida e constitui método efetivo não invasivo para detectar a hemobilia, podendo mostrar coágulos ou material ecogênico intraluminal em árvore biliar ou vesícula. A TC com contraste venoso (fase arterial) pode detectar pseudoaneurismas, obstrução de ducto

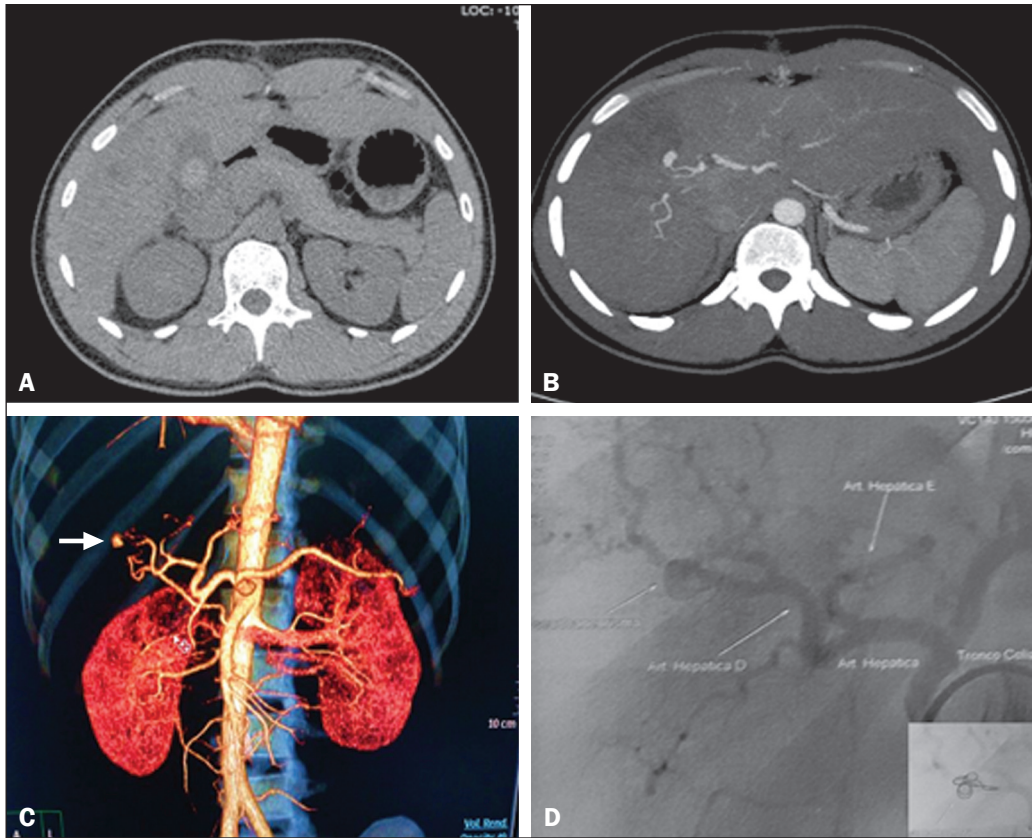


Figura 1. **A:** TC sem contraste, corte axial, mostrando material espontaneamente hiperdenso no interior da vesícula biliar, de possível natureza hemática. **B:** TC, corte axial em MIP, após contraste venoso, mostrando lesão arterial de permeio à contusão hepática local de provável comunicação entre a artéria e o ducto biliar. **C:** Reconstituição volumétrica (fase arterial) demonstrando pseudoaneurisma/extravasamento de contraste em ramo da artéria hepática direita (seta). **D:** Arteriografia com embolização e exclusão total do pseudoaneurisma e da ruptura arterial, com sucesso angiográfico final.

biliar comum, e identificar cavidades intra-hepáticas que podem requerer desbridamento cirúrgico⁽³⁾.

A angiografia hepática é o procedimento diagnóstico de escolha nos casos de sangramento digestivo severo com risco de morte, permitindo a embolização seletiva de ramos vasculares apropriados, preservando máxima função do parênquima hepático. A embolização arterial transcater serve como tratamento isolado ou para tornar o paciente hemodinamicamente estável para a cirurgia definitiva, diminuindo a morbimortalidade^(6,7).

Atualmente, a embolização da artéria hepática tem sido o tratamento padrão ouro, em virtude de 80–100% de sucesso no controle do sangramento e dos baixos índices de morbimortalidade^(2,8). Há, no entanto, relatos de necrose hepática fatal e formação de abscesso intra-hepático após a embolização⁽⁸⁾. A falha técnica pode ocorrer em casos de origem anômala da artéria hepática ou cirurgia prévia, tortuosidade vascular, ligadura prévia de vaso proximal. No presente caso, o paciente foi submetido a embolização seletiva transcater e permaneceu em controle ambulatorial, sem dor abdominal e com resolução da hemobilia.

REFERÊNCIAS

1. Cho CJ, Kim YG, Lee SG, et al. Inflammatory and noninflammatory vascular disease causing hemobilia. *J Clin Rheumatol*. 2011;17:138–41.
2. Xu ZB, Zhou XY, Peng ZY, et al. Evaluation of selective hepatic angiography and embolization in patients with massive hemobilia. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*. 2005;4:254–8.
3. Queiroz HMC, Costa FA, Campos Junior MM, et al. Arterial embolization

in the treatment of hemobilia after hepatic trauma: a case report. *Radiol Bras*. 2012;45:63–4.

4. Dobbins JM, Rao PM, Novelline RA. Posttraumatic hemobilia. *Emergency Radiology*. 1997;4:180–3.
5. Wani NA, Gojwari TA, Khan NA, et al. Hemobilia in a child due to right hepatic artery pseudoaneurysm: multidetector-row computed tomography demonstration. *Saudi J Gastroenterol*. 2011;17:152–4.
6. Fontes CER, Mardegan MJ, Prado Filho OR, et al. Tratamento não operatório de hemobilia por ferimento de arma branca – relato de caso. *GED Gastroenterol Endosc Dig*. 2013;32:57–9.
7. Sandblom P. Why should every physician know about hemobilia? *West J Med*. 1991;155:660.
8. Forlee MV, Krige JE, Welman CJ, et al. Haemobilia after penetrating and blunt liver injury: treatment with selective hepatic artery embolisation. *Injury*. 2004;35:23–8.

Karen Cristine Pereira Ribeiro^{1,a}, João Paulo de Oliveira Guimarães^{1,b}, Leonardo Branco Aida^{2,c}, Thiago Adriano da Silva Guimarães^{1,d}, Júlio César Santos da Silva^{1,e}

1. Hospital Regional Antônio Dias (HRAD) – Fundação Hospitalar de Estado de Minas Gerais (FHEMIG), Patos de Minas, MG, Brasil. 2. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), São Paulo, SP, Brasil.

Correspondência: Dr. Júlio César Santos da Silva. Hospital Regional Antônio Dias – Diagnóstico por Imagem. Rua Major Gote, 1231, Centro. Patos de Minas, MG, Brasil, 38700-001. E-mail: sntoscesar@yahoo.com.br.

a. <https://orcid.org/0000-0002-6501-5639>; b. <https://orcid.org/0000-0002-6173-3369>; c. <https://orcid.org/0000-0003-4581-9100>; d. <https://orcid.org/0000-0002-1664-8501>; e. <https://orcid.org/0000-0002-7090-1651>.

<http://dx.doi.org/10.1590/0100-3984.2017.0111>

