

como lesão pulmonar⁽⁴⁾. Em 1971, Lewars descreveu a primeira lesão oral⁽⁵⁾, e somente a partir de 2001 foram publicados relatos da doença no tubo digestivo extrabucal⁽⁶⁾.

Caracteriza-se por reação granulomatosa crônica a corpo estranho de origem vegetal (CEV)⁽¹⁾, geralmente celulose indigerível, que se deposita abaixo da mucosa⁽³⁾. A maioria dos pacientes tem histórico de doença intestinal (diverticulite, fístula, perfuração, colite ulcerativa, apendicite ou extravasamento de anastomose)⁽⁷⁾, propiciando que o CEV atinja as camadas profundas da parede intestinal. A cavidade oral é o local mais acometido, sendo extremamente incomum a ocorrência em outros sítios⁽³⁾. Todavia, encontram-se descrições de granuloma alimentar no estômago, intestino delgado, cólon, peritônio, mesentério, sistema geniturinário e pele^(2,7).

Acomete predominantemente homens⁽⁷⁾, em ampla faixa etária, com estudos descrevendo casos em pacientes com idades entre 13 e até 85 anos⁽⁷⁾. Os sintomas são vagos e inespecíficos⁽⁸⁾, às vezes apresentando-se com dor e desconforto abdominal⁽²⁾. O exame físico geralmente é frustrado, mas massa palpável pode ser caracterizada^(2,7).

A avaliação por imagem do granuloma alimentar é usualmente feita pela ultrassonografia, com achados muitas vezes inespecíficos, ou pela TC, de maior relevância por sua elevada sensibilidade e especificidade para detecção e caracterização de corpos estranhos no trato gastrointestinal⁽⁸⁾. Ainda assim, por não ser o CEV hiperdenso, normalmente o diagnóstico definitivo não é obtido pela TC. A endoscopia digestiva alta é uma ferramenta útil no estudo das lesões gástricas e permite a coleta de material para avaliação histopatológica. Entretanto, as biópsias endoscópicas são geralmente pequenas e superficiais, o que pode dificultar a confirmação diagnóstica do granuloma alimentar⁽⁸⁾. O diagnóstico é

de exclusão com base histopatológica⁽¹⁾. A possibilidade de granuloma alimentar deve ser aventada nos casos de lesões expansivas no trato gastrointestinal⁽⁸⁾, tendo como principais diagnósticos diferenciais o adenocarcinoma, o tumor estromal gastrointestinal e os leiomiomas⁽⁸⁾. O tratamento definitivo é cirúrgico⁽¹⁾.

REFERÊNCIAS

1. Razavi A, Vlcek D, Kuttan-Berger JJ. Oral pulse granuloma of the mandible – a case report. *Swiss Dent J.* 2014;124:665–76.
2. Geramizadeh B, Mousavi SJ, Bananzadeh A. Omental mass caused by pericolonic vegetable granuloma: a rare case report. *Ann Colorectal Res.* 2014;2:e20233.
3. Yeo NK, Eom DW, Lim HW, et al. Vegetable or pulse granuloma in the nasal cavity. *Clin Exp Otorhinolaryngol.* 2014;7:334–7.
4. Knoblich R. Pulmonary granulomatosis caused by vegetable particles. So-called lentil pulse pneumonia. *Am Rev Respir Dis.* 1969;99:380–9.
5. Lewars PH. Chronic periostitis in the mandible underneath artificial dentures. *Br J Oral Surg.* 1971;8:264–9.
6. Rhee DD, Wu ML. Pulse granulomas detected in gallbladder, fallopian tube, and skin. *Arch Pathol Lab Med.* 2006;130:1839–42.
7. Nowacki NB, Arnold MA, Frankel WL, et al. Gastrointestinal tract-derived pulse granulomata: clues to an underrecognized pseudotumor. *Am J Surg Pathol.* 2015;39:84–92.
8. Shan GD, Chen ZP, Xu YS, et al. Gastric foreign body granuloma caused by an embedded fishbone: a case report. *World J Gastroenterol.* 2014;20:3388–90.

Maurício Fabro¹, Sara Raquel Fabro¹, Rafael Santiago Oliveira de Sales¹, Luiz Pedro de Souza Júnior¹, Julian Catalan¹

1. Hospital Santa Catarina de Blumenau, Blumenau, SC, Brasil. Endereço para correspondência: Dr. Maurício Fabro. Hospital Santa Catarina de Blumenau – Radiologia. Rua Amazonas, 301, Garcia. Blumenau, SC, Brasil, 89020-900. E-mail: mauriciofabro@hotmail.com.

<http://dx.doi.org/10.1590/0100-3984.2015.0058>

Degeneração caseosa do anel mitral: aspectos tomográficos

Caseous calcification of the mitral annulus: computed tomography features

Sr. Editor,

Paciente de 62 anos, com insuficiência renal crônica em tratamento dialítico intermitente, foi admitido com queixa de dispnéia progressiva, apesar do tratamento dialítico otimizado. Foi realizada ecocardiografia, que demonstrou uma formação expansiva na valva mitral, e para melhor avaliação deste achado foi solicitada tomografia computadorizada cardíaca (TCC). Neste exame identificou-se calcificação grosseira do tipo caseosa entre as comissuras anterior e posterior, associada a restrição importante da abertura da valva mitral, com abertura máxima de 0,7 cm³ pela técnica

da planimetria (Figura 1). As imagens na TCC permitiram estabelecer o diagnóstico de degeneração caseosa do anel mitral.

O aprimoramento nos métodos de imagem na avaliação das doenças cardiovasculares tem sido objetivo de uma série de estudos recentes publicados por autores nacionais^(1–5). A degeneração caseosa do anel mitral é um processo crônico degenerativo que normalmente envolve o anel mitral posterior⁽⁶⁾, sendo mais prevalente em idosos do sexo feminino⁽⁷⁾ e nos pacientes com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico^(8–10). É uma doença rara, correspondendo a 0,5–1% das calcificações do anel mitral. Apesar de rara, é um importante diagnóstico diferencial com tumores cardíacos, trombos, vegetações e abscessos⁽¹¹⁾.

Na maioria dos casos os pacientes são assintomáticos e o diagnóstico é feito por exame de imagem cardíaca realizado com



Figura 1. Degeneração caseosa da valva mitral. A: Eixo longo duas câmaras demonstrando as calcificações grosseiras do tipo caseosas entre as comissuras anterior e posterior. B: Eixo curto, no plano da valva mitral, em que se observa, além das calcificações caseosas, restrição importante de abertura da valva mitral. C: Reconstituição volumétrica em volume rendering permitiu estabelecer o diagnóstico de degeneração caseosa do anel mitral.

outro propósito. Os sintomas, quando presentes, correspondem a palpitações, dispneia e síncope⁽¹¹⁾. O prognóstico da degeneração caseosa do anel mitral é bom, principalmente em pacientes assintomáticos; entretanto, alguns pacientes podem desenvolver disfunção valvar grave sintomática e nestes casos o prognóstico é ruim e a cirurgia deve ser considerada^(9,12).

Na TCC observa-se massa hiperdensa em forma de crescente ou massa oval bem definida com calcificação periférica, geralmente ao longo do anel mitral posterior, que não realça após administração de contraste⁽¹³⁾. A heterogeneidade do conteúdo da massa é confirmada pela variação de densidade, que pode ser desde unidades Hounsfield negativas, sugerindo degeneração gordurosa, até unidades Hounsfield elevadas, sugerindo o alto teor proteico e calcificação estrutural⁽¹⁴⁾. A hipodensidade central é secundária a liquefação do cálcio que preenche o centro da massa^(11,13,15).

Neste contexto, pode-se concluir que a TCC auxilia na confirmação diagnóstica, permite avaliar o grau de estenose da valva mitral e oferece medidas para a melhor estratégia terapêutica, principalmente na programação de implante transcatereter ou percutâneo transapical de valva mitral, sendo por isso considerada excelente ferramenta neste diagnóstico.

REFERÊNCIAS

1. Neves PO, Andrade J, Monção H. Coronary anomalies: what the radiologist should know. *Radiol Bras.* 2015;48:233–41.
2. Araújo Neto CA, Oliveira Andrade AC, Badaró R. Intima-media complex in the investigation of atherosclerosis in HIV-infected patients [Letter]. *Radiol Bras* 2014;47(1):x.
3. Brasileiro Junior VL, Luna AHB, Sales MAO, et al. Reliability of digital panoramic radiography in the diagnosis of carotid artery calcifications. *Radiol Bras.* 2014;47:28–32.
4. Ramos SMO, Glavam AP, Kubo TTA, et al. Optimization of a protocol for myocardial perfusion scintigraphy by using an anthropomorphic phantom. *Radiol Bras.* 2014;47:217–22.
5. Barranhas AD, Santos AASMD, Coelho-Filho OR, et al. Cardiac magnetic resonance imaging in clinical practice. *Radiol Bras.* 2014;47:1–8.

6. Stamou SC, Braverman AC, Kouchoukos NT. Caseous calcification of the anterior mitral valve annulus presenting as intracardiac mass. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2010;140:e9–e10.
7. França LA, Rodrigues ACT, Vieira MLC, et al. Calcificação caseosa do anel mitral: relato de caso. *Einstein.* 2013;11:370–2.
8. Sequeira A, Morris L, Patel, B, et al. Calcific mitral stenosis in the hemodialysis patient. *Hemodial Int.* 2014;18:212–4.
9. Mozenska O, Sypula S, Celinska-Spoder M, et al. Mitral annulus caseous calcification mimicking cardiac mass in asymptomatic patient – multimodality imaging approach to incidental echocardiographic finding. *Pol J Radiol.* 2014;79:88–90.
10. Stone E, Cohn D, Deal C, et al. Calcific atrial mass in end-stage renal failure. *Nephrol Dial Transplant.* 1997;12:807–10.
11. Elgendy IY, Conti CR. Caseous calcification of the mitral annulus: a review. *Clin Cardiol.* 2013;36:E27–31.
12. Mallat N, Limeme M, Zaghouni H, et al. Caseous calcification of the mitral annulus on MDCT: a rare intracardiac mass. *Acta Radiol Short Rep.* 2013;2:2047981613502177.
13. Vanovermeire OM, Duerinckx AJ, Duncan DA, et al. Caseous calcification of the mitral annulus imaged with 64-slice multidetector CT and magnetic resonance imaging. *Int J Cardiovasc Imaging.* 2006;22:553–9.
14. Harpaz D, Auerbach I, Vered Z, et al. Caseous calcification of the mitral annulus: a neglected, unrecognized diagnosis. *J Am Soc Echocardiogr.* 2001;14:825–31.
15. Ribeiro S, Salgado A, Salomé N, et al. Caseous calcification of the mitral annulus: a multi-modality imaging perspective. *Rev Port Cardiol.* 2012; 31:313–6.

Fernanda Boldrini Assunção¹, Diogo Costa Leandro de Oliveira¹, Alair Augusto Sarmet Moreira Damas dos Santos², Marcelo Souto Nacif²

1. Complexo Hospitalar de Niterói (CHN), Niterói, RJ, Brasil. 2. Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil. Endereço para correspondência: Dra. Fernanda Boldrini Assunção. Hospital Universitário Antonio Pedro – Radiologia. Rua Marquês do Paraná, 303, 2º andar, Centro, Niterói, RJ, Brasil, 24030-900. E-mail: fernandabassuncao@gmail.com.

<http://dx.doi.org/10.1590/0100-3984.2015.0096>

Anomalia do arco aórtico em paciente adulto: um caso de arco aórtico à direita com artéria subclávia esquerda aberrante e divertículo de Kommerell

Aortic arch anomaly in an adult patient: a case of right aortic arch with aberrant left subclavian artery and Kommerell's diverticulum

Sr. Editor,

Homem de 54 anos com sintomas vagos de desconforto à deglutição submetido a ressonância magnética do tórax. O exame demonstrou arco aórtico direito com artéria subclávia esquerda aberrante e divertículo de Kommerell (Figuras 1 e 2).

Doenças torácicas de origem vascular têm sido motivo de uma série de recentes publicações na literatura radiológica brasileira^(1–5). Defeito congênito incomum, presente em 0,05% da população, de causa desconhecida, primeiramente descrito por Fioratti e Aglietti, o arco aórtico à direita frequentemente é assintomático, porém, pode estar relacionado com disfagia e com complicações decorrentes de uma formação de aspecto aneurismático. Isto, em geral, ocorre na origem da artéria subclávia esquerda e é conhecido como aneurisma de Kommerell ou divertículo de Kommerell, o qual pode ocasionar compressão de estruturas mediastinais e/ou romper espontaneamente^(6–13). Em crianças, os sintomas podem estar relacionados também com possíveis anomalias cardíacas congênitas existentes⁽⁷⁾.

Diversas classificações foram propostas, entretanto, a mais utilizada é a classificação de Edwards, que descreveu três tipos

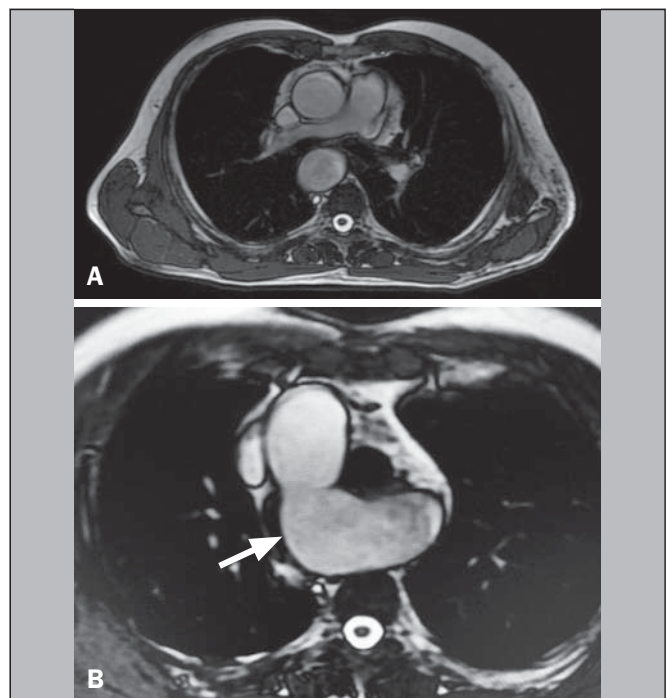


Figura 1. A,B: Ressonância magnética, plano axial, ponderada em T2 spin eco mostrando arco aórtico à direita (seta).