

Figure 2. CT images of the abdomen and pelvis, in a coronal view (A) and in sagittal views (B,C), showing a massive right-sided scrotal cystocele.

After work-up of the non-Hodgkin lymphoma, a hernia reduction followed by inguinal herniorrhaphy was planned in order to prevent long-term complications of bladder herniation.

Although the urinary bladder is involved in up to 4% of inguinal hernias, massive scrotal cystocele is quite uncommon⁽¹⁾. Advanced age, obesity, and male gender are recognized risk factors for bladder herniation⁽²⁾. Bladder herniation is usually asymptomatic, although some patients complain of voiding-related scrotal swelling, two-stage micturition (a first spontaneous voiding followed by a second requiring manual compression of the inguinoscrotal region), urinary tract infections, or irritative lower urinary tract symptoms (LUTS) such as urgency, frequency, and nocturia secondary to bladder outlet obstruction or infection⁽¹⁻³⁾. Possible complications of untreated scrotal cystocele include hydronephrosis, renal failure, cystolithiasis, vesico-ureteral reflux, bladder necrosis, and bladder perforation^(2,4,5).

The preoperative diagnosis of scrotal cystocele is important to prevent iatrogenic injury of the herniated bladder during repair surgery⁽³⁾. The condition should be suspected in all patients presenting with inguinal hernias and concomitant renal failure or LUTS, especially if a painless unilateral scrotal swelling is detected^(4,5). However, as illustrated by our case, the absence of clinically detectable scrotal swelling should not exclude the hypothesis of bladder herniation, nor should it preclude further investigation. The imaging diagnosis can be established by CT, ultrasound, cystography, or intravenous pyelography⁽²⁾. Because CT provides a clear anatomical outline of the herniated contents and allows prompt identification of complications, thereby enabling appropriate surgical planning, it is an especially valuable tool in the work-up of scrotal cystocele⁽⁶⁾.

Hernia repair has shown to be effective in improving LUTS and reducing complications in patients with significant bladder

herniation; therefore, standard treatment of scrotal cystocele consists of reduction or resection followed by herniorrhaphy⁽¹⁾. Acute bladder infarction or urinary obstruction can require urgent laparotomy with resection of the affected portion of the bladder⁽³⁾. In the elective setting, partial bladder resection is often restricted to patients presenting with bladder necrosis, a tumor in the herniated bladder, or a bladder diverticulum⁽²⁾. However, timely preoperative diagnosis of scrotal cystocele remains the single most important determinant of a successful surgical outcome, making proper clinical and imaging assessments invaluable.

REFERENCES

1. Bjurlin MA, Delaurentis DA, Jordan MD, et al. Clinical and radiographic findings of a sliding inguinoscrotal hernia containing the urinary bladder. *Hernia*. 2010;14:635–8.
2. Kim KH, Kim MU, Jeong WJ, et al. Incidentally detected inguinoscrotal bladder hernia. *Korean J Urol*. 2011;52:71–3.
3. Bisharat M, O'Donnell ME, Thompson T, et al. Complications of inguinoscrotal bladder hernias: a case series. *Hernia*. 2009;13:81–4.
4. Casas JD, Mariscal A, Barluenga E. Scrotal cystocele: US and CT findings in two cases. *Comput Med Imaging Graph*. 1998;22:53–6.
5. Regensburg RG, Klinkhamer S, van Adrichem NPH, et al. Micturition related swelling of the scrotum. *Hernia*. 2012;16:355–7.
6. Catalano O. Computed tomography findings in scrotal cystocele. *Eur J Radiol*. 1995;21:126–7.

Felipe Welter Langer¹, Giordano Rafael Tronco Alves¹, Gustavo Suertegaray¹, Daiane Santos¹, Carlos Jesus Pereira Haygert¹

1. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) – Radiologia e Diagnóstico por Imagem, Santa Maria, RS, Brazil. Mailing address: Dr. Felipe Welter Langer. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) – Radiologia e Diagnóstico por Imagem. Avenida Roraima, 1000, Camobi. Santa Maria, RS, Brazil, 97105-340. E-mail: felipewelter@gmail.com.

<http://dx.doi.org/10.1590/0100-3984.2016.0145>

Hipertrofia lipomatosa do septo interatrial

Lipomatous hypertrophy of the interatrial septum

Sr. Editor,

Paciente do sexo feminino, 74 anos de idade, realizando rastreamento para neoplasia devido a emagrecimento nos últimos seis meses, sem outras queixas associadas. Portadora de hipertensão arterial e diabetes mellitus, com bom controle medicamentoso.

Durante a investigação foi demonstrado, na tomografia computadorizada (TC) de tórax, espessamento do septo interatrial (SIA) medindo 2,4 cm, devido a componente com densidade de gordura, poupando a fossa oval (Figuras 1A, 1B e 1C). A avaliação complementar por ecocardiograma transesofágico corroborou os achados prévios (Figura 1D). Com base em tais dados, foi confirmado o diagnóstico de hipertrofia lipomatosa do septo interatrial (HLSIA).

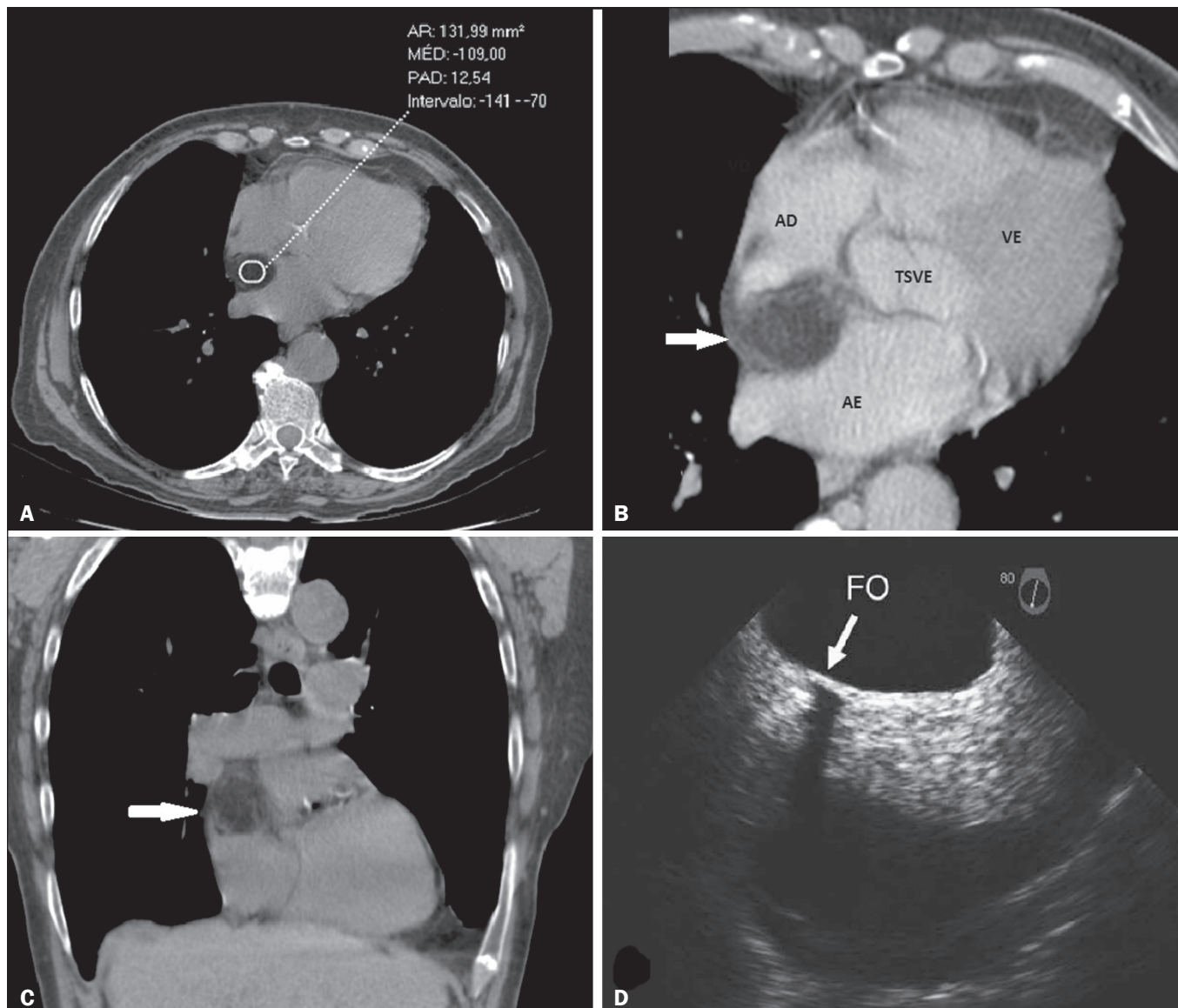


Figura 1. **A:** TC sem contraste demonstrando espessamento do SIA, medindo 2,4 cm e com densidade de -109 UH, caracterizando a infiltração gordurosa. **B:** TC pós-contraste, reformatação angulada para as quatro câmaras cardíacas, demonstrando o espessamento do SIA sem evidência de realce pelo meio de contraste (seta). **C:** TC sem contraste, corte coronal, demonstrando a infiltração gordurosa do SIA (seta). **D:** Ecocardiograma transesofágico demonstrando o espessamento do SIA poupando a fossa oval (seta). AD, átrio direito; AE, átrio esquerdo; VE, ventrículo esquerdo; TSVE, trato de saída do ventrículo esquerdo; FO, fossa oval.

A avaliação do sistema cardiovascular por métodos de imagem tem sido motivo de uma série de publicações recentes na literatura radiológica nacional⁽¹⁻⁴⁾. A HLSIA é caracterizada pela deposição excessiva de gordura no SIA, poupando a fossa oval e fazendo com que o diâmetro transversal do septo ultrapasse 2 cm⁽⁵⁻⁹⁾. Existe predileção pelo sexo feminino, com acometimento preferencialmente em idosos, e associação reconhecida ao uso de corticoide, obesidade e enfisema pulmonar⁽⁵⁻⁸⁾. Na maioria dos casos apresenta-se como um achado incidental nos exames de imagem, porém, raramente pode determinar obstrução da veia cava e arritmias cardíacas, especialmente de origem atrial.

Na avaliação por imagem, o ecocardiograma é limitado em demonstrar o tecido que compõe as massas cardíacas, sendo, portanto, fundamentais a TC e a ressonância magnética (RM) para avaliação complementar. Tais métodos são capazes de individualizar o espessamento do SIA, maior que 2 cm, poupando a fossa oval e podendo assumir o aspecto em haltere, assim como caracterizar a infiltração gordurosa do SIA por densidades entre

-80 e -120 UH na TC e hipersinal em T1 com queda de sinal nas sequências para supressão de gordura na RM^(5,6,8,10).

Estudos recentes destacam o uso da FDG PET/CT na avaliação da HLSIA, mostrando aumento na captação da FDG comparada com a captação da gordura subcutânea da parede torácica, fato este decorrente da presença de gordura marrom metabolicamente ativa na HLSIA. Este fato pode representar armadilha de imagem em potencial, levando ao diagnóstico incorreto de lesão infecciosa, inflamatória ou neoplásica. A correlação com TC e RM evita falsas interpretações^(6,7,11).

Por ser uma condição benigna, a maioria dos casos não requer tratamento, porém, raramente, pode ser indicada cirurgia quando há sintomas secundários a compressão de estruturas, como as veias cava e pulmonares^(6,8). Dentre os diagnósticos diferenciais, o principal é o lipoma cardíaco, o qual apresenta cápsula e acomete a fossa oval. Outro diagnóstico diferencial importante é o lipossarcoma, porém, nestes estão presentes atipias e evolução rápida e agressiva.

Concluindo, o diagnóstico de HLSIA deve ser considerado quando existe espessamento por infiltração gordurosa do SIA, maior que 2 cm, poupando a fossa oval, principalmente em pacientes idosos.

REFERÊNCIAS

1. Assunção FB, Oliveira DCL, Souza VF, et al. Cardiac magnetic resonance imaging and computed tomography in ischemic cardiomyopathy: an update. Radiol Bras. 2016;49:26–34.
2. Neves PO, Andrade J, Monção H. Coronary artery calcium score: current status. Radiol Bras. 2017;50:182–9.
3. Assunção FB, Oliveira DCL, Santos AASMD, et al. Caseous calcification of the mitral annulus: computed tomography features. Radiol Bras. 2016;49:273–4.
4. Rochitte CE. Cardiac MRI and CT: the eyes to visualize coronary arterial disease and their effect on the prognosis explained by the Schrödinger's cat paradox. Radiol Bras. 2016;49(1):vii–viii.
5. Kimura F, Matsuo Y, Nakajima T, et al. Myocardial fat at cardiac imaging: how can we differentiate pathologic from physiologic fatty infiltration? Radiographics. 2010;30:1587–602.
6. Stojanovska J, Attili AK. AJR teaching file: fat-containing mass in the interatrial septum. AJR Am J Roentgenol. 2010;195(6 Suppl):S73–5.
7. Maurer AH, Burshteyn M, Adler LP, et al. How to differentiate benign versus malignant cardiac and paracardiac 18F FDG uptake at oncologic PET/CT. Radiographics. 2011;31:1287–305.

8. Gottlieb I, Vávère A, Hannon K, et al. Hipertrofia lipídica do septo interatrial: relato de casos e revisão da literatura. Rev SOCERJ. 2007; 20:235–7.
9. Motwani M, Kidambi A, Herzog BA, et al. MR imaging of cardiac tumors and masses: a review of methods and clinical applications. Radiology. 2013;268:26–43.
10. Malik SB, Kwan D, Shah AB, et al. The right atrium: gateway to the heart— anatomic and pathologic imaging findings. Radiographics. 2015;35:14–31.
11. Buckley O, Madan R, Kwong R, et al. Cardiac masses, part 2: key imaging features for diagnosis and surgical planning. AJR Am J Roentgenol. 2011;197:W842–51.

Renato Niemeyer de Freitas Ribeiro¹, Bruno Niemeyer de Freitas Ribeiro², Wolney de Andrade Martins¹, Livia de Oliveira Antunes³, Edson Marchiori⁴

1. Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil. 2. Instituto Estadual do Cérebro Paulo Niemeyer, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 3. Hospital Casa de Portugal/3D Diagnóstico por Imagem, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 4. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Endereço para correspondência: Dr. Renato Niemeyer de Freitas Ribeiro, Universidade Federal Fluminense, Departamento de Cardiologia, Rua Miguel de Frias, 9, Icaraí, Niterói, RJ, Brasil, 24220-900. E-mail: renato.niemeyer@hotmail.com.

<http://dx.doi.org/10.1590/0100-3984.2016.0165>

Sarcoidose: quando o sistema musculoesquelético é o primeiro a se manifestar

Sarcoidosis: when the initial manifestations are musculoskeletal symptoms

Sr. Editor,

Paciente do sexo feminino, 24 anos, com nódulos palpáveis e dolorosos nas panturrilhas, bilateralmente, há três semanas.

Exames laboratoriais sem alterações. A ressonância magnética (RM) demonstrou lesões ovaladas de alto sinal em STIR, com realce após infusão de gadolínio nos ventres musculares, e nos ossos mostrou lesões ovaladas de baixo sinal em T1 e alto sinal em STIR (Figuras 1 e 2). Aventou-se a possibilidade de sarcoidose muscular, que foi confirmada com biópsia. Após tratamento com corticoides, a paciente apresentou regressão dos sintomas e das lesões demonstradas na RM.

A sarcoidose é uma doença sistêmica de causa desconhecida⁽¹⁾ que provoca granulomas inflamatórios em órgãos e tecidos⁽²⁾, afetando mais mulheres que homens⁽³⁾. A sarcoidose muscular é uma condição rara que foi relatada pela primeira vez por Licharew em 1908⁽⁴⁾ e apresenta duas formas clínicas: nodular e miopática^(2,5). O tipo nodular muitas vezes envolve extremidades, principalmente os membros inferiores⁽¹⁾, e provoca nódulos solitários ou múltiplos⁽²⁾. O sinal mais comum é massa

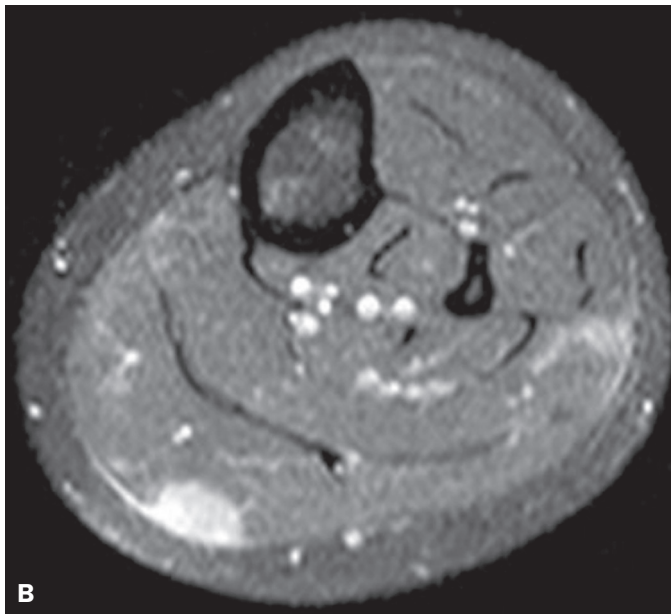


Figura 1. A: Sequência em STIR sem contraste demonstrando imagens nodulares de alto sinal, musculares e ósseas. **B:** Sequência em T1 fatsat pós-contraste mostrando realce após a infusão de contraste do nódulo biopsiado.