

## Hipertrofia Lipídica do Septo Interatrial: relato de casos e revisão da literatura

Relato  
de Caso

Lipomatous Hypertrophy of the Interatrial Septum: case reports and review of the literature

Ilan Gottlieb, Andrea Vāvere, Katherinne Hannon, Stuart Russell, Jeff Brinker, João Augusto Costa Lima\*

### Resumo

Relato de dois casos clínicos recentemente acompanhados no *Johns Hopkins Hospital*: ambos com diagnóstico de hipertrofia lipomatosa (HL) do septo interatrial (SIA), sem apresentarem sintomas associados a essa patologia. O primeiro caso relata um paciente que teve indicação de tomografia cardíaca para diagnóstico diferencial de massa atrial direita ao ecocardiograma; enquanto no segundo paciente, o exame foi feito para diagnóstico diferencial de dor no braço esquerdo aos esforços. Normalmente a HL do SIA é um achado incidental sem implicação clínica, tendo importância no diagnóstico diferencial com outras massas cardíacas. Geralmente não tem indicação de tratamento e sua relação com patologias que promovem acúmulo de gordura corpórea ainda não é bem estabelecida.

**Palavras-chave:** Tomografia cardíaca por múltiplos detectores, Massa cardíaca, Imagem, Hipertrofia lipomatosa do septo interatrial

### Abstract

Case study of two patients recently evaluated at our institution and diagnosed with asymptomatic lipomatous hypertrophy of the interatrial septum. The first case is a patient referred for cardiac CT for differential diagnosis of a mass in the right atrium detected by echocardiography; the second patient was referred for differential diagnosis of left arm pain induced by exercise. Lipomatous hypertrophy of the interatrial septum is usually an incidental finding with no clinical implications which is important for differential diagnosis with other cardiac masses. Surgical treatment is usually not warranted and its links to pathologies that build up body fat is still not fully understood.

**Keywords:** Multiple detector cardiac tomography, Cardiac mass, Image, Lipomatous hypertrophy of the interatrial septum

### Relato dos casos

Ambos os casos relatados a seguir foram avaliados no *Johns Hopkins Hospital*, no ano de 2006, encaminhados ao serviço de Tomografia Cardíaca Cardiovascular. Ambos foram escaneados com um aparelho de 64 detectores (*Aquilion 64, Toshiba Medical Systems, Japão*), colimação 0,5x64, corrente do tubo 400-450mAs e voltagem 120kV. O contraste utilizado foi iopamidol (Isovue 370mg/dl; *Bracco Diagnostics Inc., Princeton, NJ*).

#### Caso 1:

Paciente masculino, 66 anos, com história de síndrome metabólica, obesidade e ICC isquêmica em estágio

terminal, foi encaminhado ao Serviço de Imagem Cardíaca com indicação de tomografia cardíaca de múltiplos detectores (TCMD) com contraste para a avaliação de massa atrial direita, identificada por ecocardiograma transtorácico. O paciente já estava em uso crônico de betabloqueador, sendo a FC média durante a TCMD 67bpm. Na TCMD, uma estrutura com intensidade de gordura foi identificada, comprimindo extrinsecamente o átrio direito (AD) (Figura 1A); estendendo-se cranialmente para a superfície superior do AD, englobando as veias pulmonares direitas (Figura 1B), e caudalmente para o sulco atrioventricular. Extensa infiltração lipomatosa englobando o saco pericárdico também

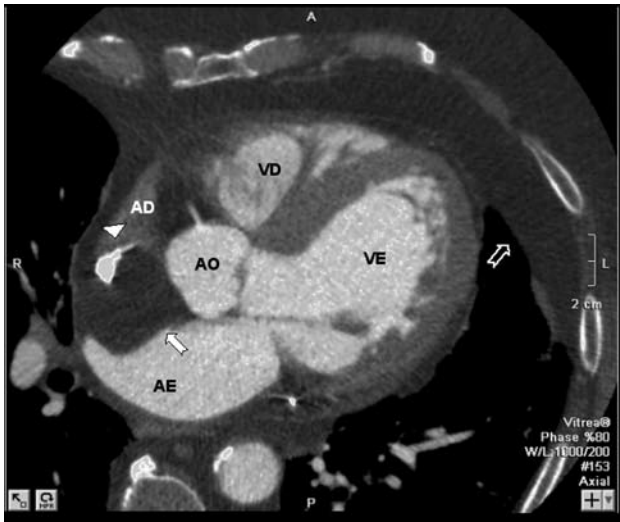
\* Johns Hopkins Hospital, Baltimore, USA

Correspondência: igottli1@jhmi.edu

Ilan Gottlieb | 600 N. Wolfe St - Blalock 524 - Baltimore - MD - 21287 | USA

Recebido em: | Aceito em:

foi notada. Apesar de ser portador de marca-passo biventricular e desfibrilador implantável, o paciente foi encaminhado à ressonância magnética cardíaca (RMC), na qual a massa foi visualizada como hipersinal em T1, com supressão do mesmo por uma seqüência supressora de gordura, confirmando assim o diagnóstico de infiltração lipomatosa do septo interatrial e da região do recesso pericárdico. Decidiu-se por acompanhamento clínico do paciente.



**Figura 1A**

Corte axial do coração demonstrando massa lipomatosa comprimindo o átrio direito (seta cheia). Extensa infiltração gordurosa paracardíaca (seta aberta) e os cabos do desfibrilador implantável (cabeça de seta) também podem ser observados.

VE=ventrículo esquerdo; VD=ventrículo direito; AD=átrio direito; AE=átrio esquerdo; AO=aorta



**Figura 1B**

Imagem sagital demonstrando extensa infiltração lipomatosa na região de inserção das veias pulmonares direitas (VPDs) e da região paracardíaca mediastínica (setas).

VPDs=veias pulmonares direitas

## Caso 2:

Paciente masculino, 49 anos, com história de diabetes, foi encaminhado à TCMD cardíaca com contraste para a avaliação de dor atípica no braço esquerdo relacionada a esforço. O paciente foi pré-medicado com 50mg de metoprolol e 0,4mg de nitroglicerina sublingual (FC média durante o exame foi 63bpm). As imagens revelaram coronárias sem lesões obstrutivas e difusa infiltração lipomatosa do septo interatrial, do sulco atrioventricular, do saco pericárdico e da região extrapericárdica (Figura 2). Descartada isquemia cardíaca macrovascular, decidiu-se por seguimento clínico do paciente.



**Figura 2**

Corte quatro câmaras demonstrando infiltração lipomatosa do septo interatrial (seta fechada) e região mediastínica paracardíaca (seta aberta). Neste caso, o saco pericárdico também está extensivamente infiltrado de gordura (cabeça de seta).

TSVE=trato de saída do ventrículo esquerdo; AE=átrio esquerdo; AD=átrio direito; VD=ventrículo direito

## Discussão

Descrita pela primeira vez por Prior, em 1964<sup>1</sup>, a hipertrofia lipomatosa (HL) do septo interatrial (SIA) é uma condição benigna, caracterizada por infiltração não-encapsulada no SIA de tecido gorduroso >2cm de espessura.

O termo hipertrofia é mal utilizado nesse caso, uma vez que ocorre proliferação das células gordurosas, e não apenas hipertrofia das mesmas<sup>2</sup>. Com freqüência, essa infiltração se estende para outras áreas, como o sulco atrioventricular, o saco pericárdico e a região paracardíaca no mediastino<sup>3</sup>.

Um estudo patológico post-mortem identificou HL do SIA em 1% dos casos<sup>2</sup>, enquanto outro estudo identificou essa condição em 8% de pacientes consecutivos indicados ao ecocardiograma transtorácico por diversas razões<sup>4</sup>. Outro estudo, com análise retrospectiva de pacientes indicados para TCMD cardíaca<sup>3</sup>, relatou HL do SIA em 2,2% dos pacientes; destes, 62% apresentaram alterações do ritmo ao ECG e 43% eram obesos. Dos 28 pacientes com HL do SIA, 21 apresentaram ainda excesso de gordura no pericárdio ou mediastino. Nesse estudo, a falta de um grupo-controle para a comparação faz desses dados descritivos apenas geradores de hipótese, sem que nenhuma associação seja feita.

Outros trabalhos já relataram associação entre HL do SIA com obesidade, síndrome metabólica e outras condições que promovem aumento da gordura corpórea, mas a precisa relação entre elas ainda não é conhecida<sup>3,5</sup>. Por ser uma condição primariamente benigna, por ser não encapsulada e por ter localização de difícil acesso, a HL do SIA raramente tem indicação cirúrgica<sup>6</sup>, com exceção de raros casos em que o paciente se torna sintomático por compressão de estruturas como as veias cavas ou pulmonares<sup>7</sup>. O conhecimento dos padrões de imagem pela TCMD dessa patologia permite o preciso diagnóstico diferencial, minimizando os custos de outros métodos complementares de imagem, angústia do paciente e tratamento cirúrgico desnecessário.

## Referências

1. Prior JT. Lipomatous hypertrophy of cardiac interatrial septum. A lesion resembling hibernoma, lipoblastomatosis and infiltrating lipoma. *Arch Pathol.* 1964;78:11-15.
2. Reyes CV, Jablokow VR. Lipomatous hypertrophy of the cardiac interatrial septum. A report of 38 cases and review of the literature. *Am J Clin Pathol.* 1979;72:785-88.
3. Heyer CM, Kagel T, Lemburg SP, et al. Lipomatous hypertrophy of the interatrial septum: a prospective study of incidence, imaging findings, and clinical symptoms. *Chest.* 2003;124:2068-2073.
4. Pochis WT, Saeian K, Sagar KB. Usefulness of transesophageal echocardiography in diagnosing lipomatous hypertrophy of the atrial septum with comparison to transthoracic echocardiography. *Am J Cardiol.* 1992;70:396-98.
5. Agbamu DA, McMahon RF. Lipomatous hamartoma of the interatrial septum. *Am J Cardiovasc Pathol.* 1993;4:371-73.
6. Nadra I, Dawson D, Schmitz SA, et al. Lipomatous hypertrophy of the interatrial septum: a commonly misdiagnosed mass often leading to unnecessary cardiac surgery. *Heart.* 2004;90:e66.
7. Haenen N, Morshuis W, Heijmen R, et al. Images in cardiology: lipomatous hypertrophy of the interatrial septum. *Heart.* 2002;88:111.