

## Caso Clínico / Radiological Case Report

## EVOLUÇÃO ATÍPICA DE UM LIPOMA MAMÁRIO

## ATYPICAL EVOLUTION OF A BREAST LIPOMA

Mafalda Magalhães<sup>1</sup>, Daniel Andrade<sup>1</sup>, Manuela Gonçalves<sup>1</sup>, Paula Gomes<sup>1</sup>, Teresa Silva<sup>2</sup>,  
Filipe Caseiro-Alves<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Serviço de Imagem Médica e Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Centro Hospital e Universitário de Coimbra (CHUC)  
<sup>2</sup> Serviço de Anatomia Patológica, Centro Hospital e Universitário de Coimbra (CHUC)

## Correspondência

Mafalda Tavares Magalhães  
Serviço de Imagem Médica – Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra  
Av. Bissaiá Barreto  
3000 Coimbra  
e-mail: mafaldatmagalhaes@gmail.com

Recebido a 02/09/2015  
Aceite a 24/11/2015

## Resumo

Os lipomas são as neoplasias de tecidos moles mais comuns, sendo frequentemente visualizados no tecido mamário. Embora seja bastante incomum, os lipomas podem sofrer esteatonecrose, principalmente se apresentarem grandes dimensões, por fenómenos de isquémia. Nestes casos, as lesões sofrem uma alteração das suas características imagiológicas, podendo em alguns casos mimetizar uma neoplasia maligna. Apresentamos um caso raro de um lipoma mamário gigante que desenvolveu áreas de enfarte, salientando-se que existem poucos casos referidos na literatura.

## Palavras-chave

Lipoma; Esteatonecrose; Tumores mamários; Mamografia; Ecografia.

## Abstract

Lipomas are the most common soft-tissue neoplasms and are frequently seen in the breast. Fat necrosis in lipomas is uncommon but can occur predominantly in larger lesions, because of ischemia. In these cases, imaging findings become different and may mimic malignant lesions. We present a rare case of a giant breast lipoma, which developed infarcted areas, with few cases reported in the literature.

## Key-words

Lipoma; Fat necrosis; Breast tumors; Mammography; Ultrasound.

## Caso Clínico

Mulher jovem caucasiana, com 36 anos de idade, referenciada por palpação de massa no quadrante supero-externo da mama direita, indolor, móvel e de consistência duro-elástica, presente há vários anos mas com crescimento progressivo. Foi realizado exame mamográfico, que mostrou massa ovalada hipodensa (sugestiva de gordura) de grandes dimensões no quadrante supero-externo da mama direita, de limites bem definidos, apresentando fina cápsula periférica e medindo 7cm de maior diâmetro (Fig.1). Em ecografia, a lesão mostrava ecoestrutura semelhante à da gordura adjacente, sendo estes achados típicos de lipoma (Fig.2). A paciente apresentava ainda quatro outras formações nodulares (baixa densidade na mamografia e ovaladas, ipoecogénicas e de contornos regulares no estudo ecográfico): duas à direita, uma na união dos quadrantes superiores e outra na união dos quadrantes externos; e duas à esquerda nos quadrantes externos. Estes nódulos apresentavam características de benignidade e encontravam-se estáveis comparativamente com o exame prévio de há 6 anos. Desta forma, foi atribuída uma classificação BI-RADS 2, sugerindo-se manutenção da vigilância de acordo com o grupo etário e factores de risco.

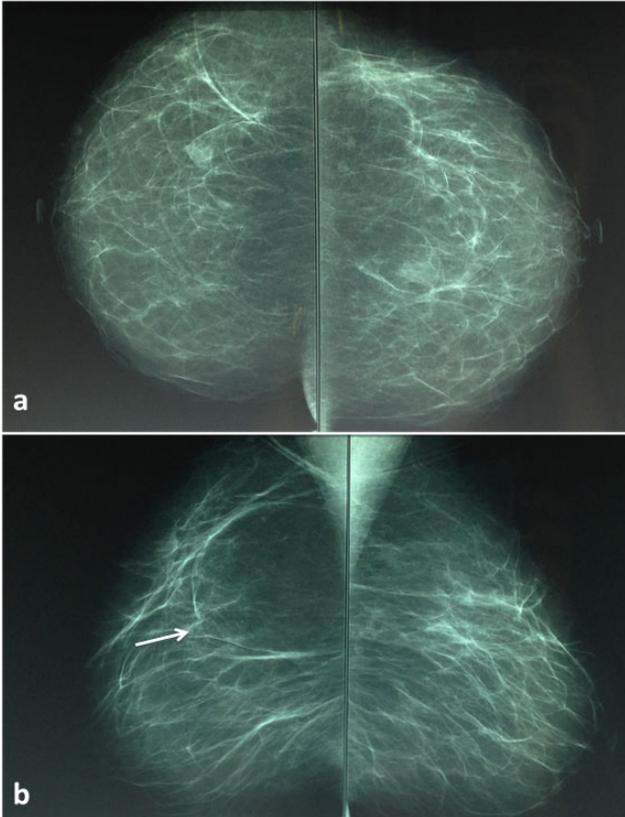
Passado um ano a paciente voltou por queixas de dor mamária à direita e, desta vez, o estudo mamográfico mostrou que a lesão do quadrante supero-externo da mama direita se apresentava agora mais densa, embora mantendo os seus limites bem definidos, contornos regulares e com dimensões idênticas (7cm) (Fig.3). Na ecografia, a lesão era bastante hiperreflectiva,

com forte atenuação posterior dos ecos e de ecoestrutura homogénea (Fig.4). Uma vez que, embora raros, estão descritos casos de degenerescência maligna de lipomas em lipossarcoma, e estes se manifestam por aumento da densidade dos nódulos, optou-se por realizar core biópsia da lesão, embora a probabilidade de malignidade fosse pouco provável atendendo à estabilidade dimensional. A histologia mostrou proliferação de adipócitos maduros sem atipia, envolvidos por um estroma conjuntivo laxo, focalmente com discreto infiltrado linfocitário, coexistindo nestas áreas alguns histiócitos espumosos. Foram encontradas ainda áreas enfartadas no seio da lesão. O diagnóstico final foi de lipoma com áreas de enfarte.

Dois anos depois da biópsia, a paciente voltou a realizar mamografia e ecografia mamárias. Na mamografia o nódulo tinha reduzido consideravelmente de dimensões (3cm), apresentando áreas de menor densidade (sugestivas de gordura) e outras áreas de maior densidade no interior do nódulo, mantendo-se bem delimitado, com cápsula fina periférica (Fig.5). Na ecografia o nódulo era bastante heterogéneo, com áreas hiperreflectivas intercaladas com áreas sólidas ipoecogénicas e áreas quísticas (Fig.6).

## Discussão

O lipoma é a neoplasia de tecidos moles mais comum. Não é claro se este representa uma neoplasia benigna, uma hipertrofia local de adipócitos ou uma combinação dos dois processos. Os lipomas podem surgir em qualquer

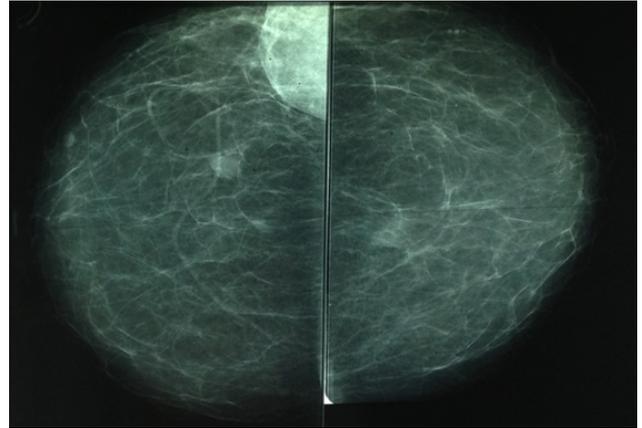


**Figura 1** – Mamografia, incidências CC (a) e MLO (b), mostram uma massa hipodensa bem delimitada, com cápsula fina no quadrante supero-externo da mama direita (seta). São ainda visíveis outros nódulos ovalados de baixa densidade, de contornos regulares, com características de benignidade (estáveis desde há 6 anos).

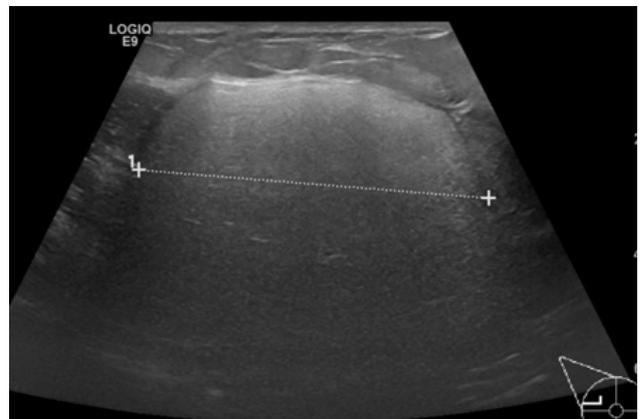


**Figura 2** – Ecografia da mama direita mostra lesão com ecoestrutura semelhante à gordura adjacente.

local onde exista gordura e os lipomas mamários não diferem dos localizados em qualquer outra parte do corpo, podendo surgir espontaneamente ou como parte de uma síndrome, como a lipomatose múltipla familiar, *adipositas dolorosa*, síndrome de Gardner, doença de Madelung, síndrome de Bannayan-Zonana, síndrome de Cowden, síndrome de Fröhlich e síndrome de Proteus<sup>1,7</sup>. A maioria tem origem na espessura do tecido celular subcutâneo. Quando atingem grandes dimensões (se o maior diâmetro for superior a 5cm)



**Figura 3** – Mamografia um ano depois (incidência CC) mostra que a lesão lipomatosa se tornou mais densa mantendo dimensões idênticas.



**Figura 4** – A ecografia realizada na mesma altura (um ano após a inicial) mostra lesão bastante hiperreflectiva, com atenuação em profundidade, mantendo ecoestrutura homogênea.



**Figura 5** – O estudo mamográfico realizado 3 anos depois do exame inicial mostra agora redução das dimensões da lesão, que se mantém bem delimitada, apresentando áreas de baixa densidade (sugestivas de gordura) intercaladas com outras de maior densidade (seta). São ainda visíveis focos mais densos sugestivos de calcificações, essencialmente periféricos.

são denominados de lipomas gigantes. A esteatonecrose em lipomas é incomum, havendo poucos casos referidos na literatura<sup>1,2,3</sup>, sendo que a maioria apresenta grandes dimensões, como o caso clínico apresentado.

A esteatonecrose é um processo inflamatório benigno não supurativo do tecido adiposo. Na maioria das vezes ocorre após um episódio de trauma, mas nos casos de lipomas



**Figura 6** – No estudo ecográfico a lesão tornou-se heterogênea, com áreas hiperreflectivas, outras sólidas hipoeecogênicas e algumas zonas líquidas.

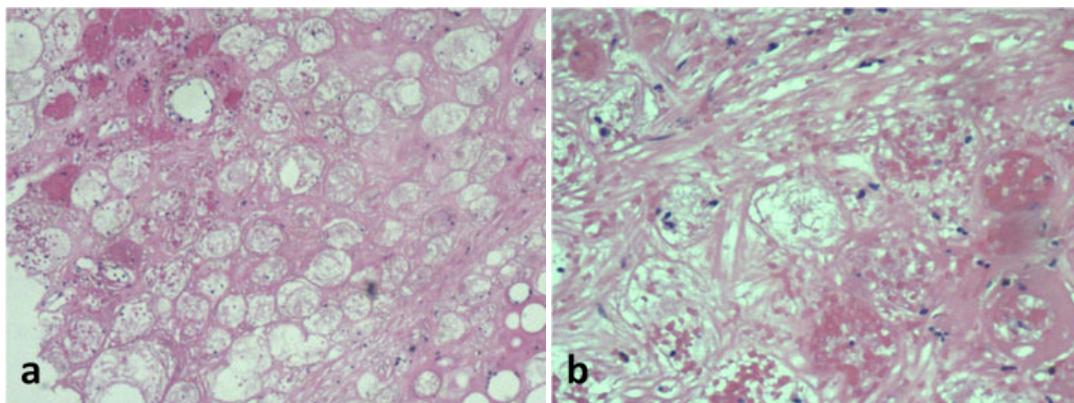
gigantes, pode ocorrer por isquemia devido ao próprio crescimento tumoral<sup>4,5</sup>.

Os achados imagiológicos vão depender da fase de evolução da necrose. Nas fases mais iniciais predominam o infiltrado inflamatório e hemorragia, com edema do tecido adiposo. Nesta fase, os achados vão ser semelhantes aos do edema mamário causado por outras etiologias, como na mastite, verificando-se aumento homogêneo ou heterogêneo da densidade e da ecogenicidade na mamografia e ecografia, respectivamente<sup>4,6</sup>. Semanas a meses depois, surgem áreas quísticas, de maiores ou menores dimensões, correspondendo a quistos lipídicos envolvidos por tecido fibroso, que evolui para uma parede quística bem definida, visualizada em ecografia como uma cápsula ecogênica fina rodeando áreas anecogênicas ou hipoeecogênicas. As fases mais tardias caracterizam-se por calcificação à periferia e reação fibrótica, que em alguns casos pode mesmo mimetizar uma neoplasia<sup>4,5,6</sup>.

Embora muito raros, estão descritos casos de lipossarcomas com origem em lipomas.

A distinção entre esteatonecrose e degenerescência maligna num lipoma pode ser difícil. Para uma melhor caracterização destas lesões pode também ser realizada RM. Os lipomas apresentam habitualmente um sinal homogêneo (hipersinal em T1 e em T2), podendo apresentar septos de espessura fina (<2mm) e que geralmente não sofrem efeito de realce após a administração de gadolínio. As características que favorecem o diagnóstico maligno são: dimensões superiores a 10 cm; presença de septos espessos ou áreas nodulares de tecido não adiposo e que realçam após a administração de contraste, com redução da percentagem de gordura da lesão<sup>2</sup>. No entanto, estas características estão também descritas em alguns casos da literatura com confirmação histológica de lipomas benignos, nos quais as áreas não lipomatosas correspondiam a esteatonecrose (Fig. 7)<sup>7</sup>.

Quando os achados imagiológicos de um tumor lipomatoso são atípicos, é aconselhado o diagnóstico histológico, preferencialmente dirigindo a biópsia para os nódulos ou massas de tecido não lipomatoso<sup>2,7</sup>.



**Figura 7** – A histologia da lesão mostra adipócitos maduros, sem sinais de atipia, envolvidos por um estroma conjuntivo laxo, focalmente com discreto infiltrado linfocitário e alguns histiócitos espumosos e mostrando áreas enfartadas no seio da lesão.

---

## Conclusão

Os lipomas mamários apresentam geralmente características imagiológicas típicas, que permitem ao radiologista classificá-lo como lesão benigna (BI-RADS 2), sem necessidade de caracterização histológica ou controlo evolutivo. No

entanto, em casos raros, os lipomas de grandes dimensões podem sofrer alterações de esteatonecrose e, ainda mais excepcionalmente, de degenerescência maligna. Desta forma, quando os achados imagiológicos são atípicos, deve ser realizado diagnóstico histológico.

## Bibliografia

1. Allen B, Rader C, Babigian A. Giant lipomas of the upper extremity. *The Canadian Journal of Plastic Surgery*. 2007;15(3):141-4.
2. Nakamura Y, Fujisawa Y, Obara S, Saito A, Nakamura Y, et al. Giant Lipoma with Fat Necrosis of the Back Mimicking Atypical Lipomatous Tumor in MRI Findings. *J Clin Exp Dermatol Res*. 2013;S6:013.
3. López Soriano A, Tomasello A, Luburich P, Noel A. Fat necrosis in a chest wall lipoma. *AJR Am J Roentgenol*. 2004;183(3):866.
4. Upadhyaya VS, Uppoor R, Shetty L. Mammographic and sonographic features of fat necrosis of the breast. *The Indian Journal of Radiology & Imaging*. 2013;23(4):366-72.
5. Lai Peng Chan, R. Gee, Ciaran Keogh, and Peter L. Munk. Imaging Features of Fat Necrosis; *American Journal of Roentgenology*. 2003;181(4):955-9.
6. Stavros, A. T., Rapp, C. L., & Parker, S. H. *Breast ultrasound*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.
7. Murphey MD, Carroll JF, Flemming DJ, Pope TL, Gannon FH, Kransdorf MJ. From the Archives of the AFIP- Benign Musculoskeletal Lipomatous Lesions. *Radiographics*. 2004;24(5):1433-66.