

Preenchimento estético das mamas com ácido hialurônico: aspectos de imagem e implicações sobre a avaliação radiológica*

Aesthetic breast augmentation with hyaluronic acid: imaging findings and implications for radiological assessment

Divanei Aparecida Bottaro Criado¹, Fernanda Del Campo Braojos², Ulysses dos Santos Torres², Marcos Pontes Muniz³

Resumo Novos preenchedores injetáveis, como o ácido hialurônico, vêm sendo empregados recentemente como alternativa não cirúrgica a implantes como os de silicone para aumento estético das mamas. Embora ainda pouco difundido no Brasil, é importante que o radiologista conheça os achados de imagem nesse contexto e as implicações desse preenchedor sobre a avaliação radiológica durante o rastreamento do câncer de mama.

Unitermos: Mama; Implantes de mama; Ácido hialurônico; Diagnóstico por imagem.

Abstract New injectable fillers such as hyaluronic acid have recently been employed as a non-surgical alternative to implants such as silicone for aesthetic breast enhancement. Although their utilization is not yet widespread in Brazil, radiologists should be aware of the imaging findings in this context and of the implications of the presence of this filler for the radiological evaluation in the screening for breast cancer.

Keywords: Breast; Breast implants; Hyaluronic acid; Imaging diagnosis.

Criado DAB, Braojos FDC, Torres US, Muniz MP. Preenchimento estético das mamas com ácido hialurônico: aspectos de imagem e implicações sobre a avaliação radiológica. *Radiol Bras.* 2012 Mai/Jun;45(3):181-183.

INTRODUÇÃO

Os procedimentos estéticos para aumento mamário têm-se tornado cada vez mais frequentes nas últimas décadas, mediante o emprego de variadas técnicas e materiais⁽¹⁾. Embora os preenchedores encapsulados implantados cirurgicamente (como os de silicone) sejam a forma mais amplamente adotada, recentemente novos preenchedores injetáveis não encapsulados

vêm sendo comercializados⁽¹⁾. O Macrolane™ (Q-Med AB; Uppsala, Suécia) é um gel injetável biocompatível à base de ácido hialurônico quimicamente modificado (*NASHA, nonanimal stabilized hyaluronic acid*) aprovado na Europa em 2006 para preenchimento estético das mamas⁽¹⁾. No Brasil, a prática ainda é recente e pouco difundida.

O presente relato tem como objetivo apresentar os achados radiológicos nesse tipo de preenchimento e discutir as implicações dele sobre a avaliação radiológica rotineira no contexto do rastreamento do câncer de mama.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 53 anos de idade, submetida ambulatorialmente a procedimento de injeção intramamária de gel à base de ácido hialurônico (Macrolane) para aumento do volume das mamas havia 18 meses. Durante o procedimento foi utilizado um único ponto de introdução da agulha na pele em cada mama. Veio encaminhada para realização de exames em

nosso serviço devido ao aparecimento, após o procedimento, de nódulos palpáveis e indolores, bilateralmente.

Realizou-se ultrassonografia das mamas, que demonstrou múltiplas imagens ovais de aspecto cístico, predominantemente anecoicas e contendo ecos de baixa amplitude em suspensão, de localização intramuscular e intraglandular (Figura 1), sem evidências de imagens nodulares. Tais achados, em correlação com a história clínica, foram considerados compatíveis com lojas de ácido hialurônico. Na correlação com a mamografia, realizada nas incidências craniocaudal (Figura 2) e mediolateral oblíqua, evidenciou-se aumento generalizado da radiodensidade do parênquima de ambas as mamas. Realizou-se também ressonância magnética das mamas (Figura 3), que evidenciou presença de coleções hiperintensas em T2 e hipointensas em T1, sem realce após administração intravenosa do meio de contraste, reforçando sua aparência cística. Nenhum dos métodos empregados evidenciou alterações adicionais, e a classificação BI-RADS® foi 2 em ambas as mamas.

* Trabalho realizado no Hospital de Base da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (Famerp), São José do Rio Preto, SP, Brasil.

1. Mestranda em Ciências da Saúde, Médica Radiologista do Hospital de Base da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (Famerp), São José do Rio Preto, SP, Brasil.

2. Médicos Residentes em Radiologia e Diagnóstico por Imagem do Hospital de Base da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (Famerp), São José do Rio Preto, SP, Brasil.

3. Doutor, Chefe do Departamento de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, Médico Radiologista do Hospital de Base da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (Famerp), São José do Rio Preto, SP, Brasil.

Endereço para correspondência: Dra. Divanei Aparecida Bottaro Criado, Hospital de Base da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Serviço de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, Avenida Brigadeiro Faria Lima, 5544, Vila São Pedro, São José do Rio Preto, SP, Brasil, 15090-000. E-mail: diva_criado@hotmail.com

Recebido para publicação em 16/12/2011. Aceito, após revisão, em 27/2/2012.

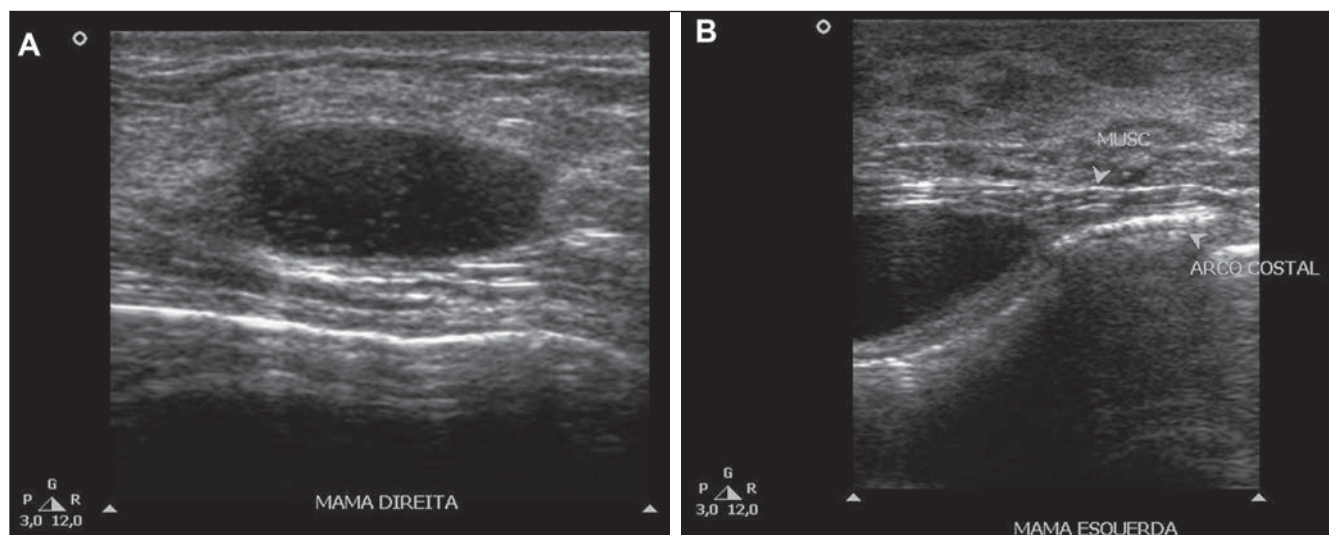


Figura 1. Ultrassonografia das mamas revelando imagens ovais de aspecto cístico, predominantemente anecoicas e com ecos de baixa amplitude em suspensão, de localizações intraglandular (A) e intramuscular (B).

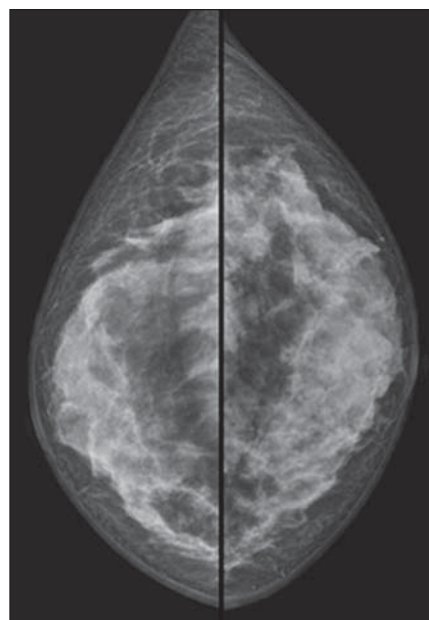


Figura 2. Mamografia em incidências craniocaudais direita e esquerda mostrando aumento difuso da radiodensidade do parênquima mamário bilateralmente.

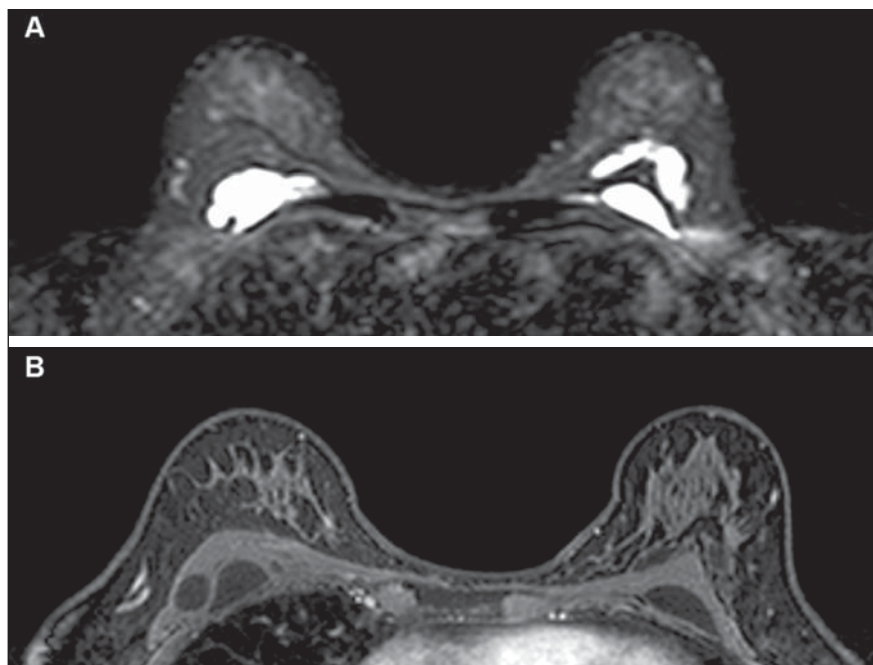


Figura 3. Ressonância magnética mamária em cortes axiais demonstrando presença de coleções hiperintensas em T2 (A) e hipointensas em T1 (B).

DISCUSSÃO

As possibilidades de um procedimento estético mamário que seja de fácil realização, com anestesia local e em regime ambulatorial, vantagens propostas relacionadas ao uso do ácido hialurônico, são consideradas atrativas para pacientes que desejam evitar um procedimento cirúrgico⁽²⁾. Os efeitos estéticos desse produto são considerados transitórios, na medida em que,

por ser um composto naturalmente e progressivamente degradável, espera-se que ocorra sua reabsorção ao longo de 12 a 18 meses⁽¹⁾.

Embora o Macrolane tenha sido aprovado e utilizado em mais de 20 países, seu uso ainda não foi liberado pela Food and Drug Administration dos Estados Unidos⁽³⁾. Além disso, há poucas evidências científicas na literatura quanto à segurança e eficácia do seu uso, e até o momento não

foram publicados estudos prospectivos de longo prazo a esse respeito^(1,3-5). Nesse sentido, algumas questões sobre o emprego do produto vêm sendo levantadas na literatura. A significativa reabsorção do ácido hialurônico, da ordem de até 50% em 12 meses, levaria à necessidade de aplicações futuras para obtenção dos resultados estéticos desejáveis, encarecendo os custos totais do tratamento⁽⁶⁾ e, à maneira do que ocorre com a aplicação em outras localiza-

ções, aumentaria o risco e a frequência de formação de granulomas⁽⁴⁾.

No sentido contrário, estudos recentes apontam apenas uma mínima degradação do ácido hialurônico, sem sinais radiológicos de reabsorção mesmo até 24 meses após o procedimento⁽⁵⁾. Enquanto na face são injetados volumes entre 1 e 5 ml, na mama são injetados entre 100 e 150 ml⁽¹⁾, que poderiam permanecer no tecido mamário por tempo ainda desconhecido⁽⁵⁾. Além disso, o aparecimento de efeitos adversos relacionados ao produto (nodulações em 13% e mastalgia em 25% dos casos após um ano)⁽⁷⁾, antes considerados mínimos, são agora debatidos como de importante significância clínica⁽⁸⁾, isso porque, em associação à redução da sensibilidade dos métodos de imagem, pacientes jovens com nódulos dolorosos recentes precisam ser submetidas a diferentes estudos complementares de imagem e biópsias para exclusão de neoplasia, o que representa uma morbidade adicional⁽⁸⁾. Outras complicações, como infecções superficiais e formação de abscessos, também têm sido descritas⁽⁵⁾.

Do ponto de vista radiológico, o Macrolane representa um desafio diagnóstico, não apenas por ser material de uso ainda recente, mas também por interferir na interpretação das imagens⁽⁵⁾. De maneira geral, o Macrolane determina aumento da radiodensidade do parênquima mamário à mamografia, que pode ser generalizado ou sob a forma de múltiplas lesões radioden-

das; à ultra-sonografia, o aspecto é de múltiplas coleções predominantemente anecóicas com ecos internos de tamanhos e ecogenicidades variáveis; à ressonância magnética, as coleções de ácido hialurônico apresentam-se como áreas bem delimitadas, hiperintensas em T2 e hipointensas em T1⁽⁵⁾. Embora em nosso caso a avaliação de uma paciente com queixa de nodulações palpáveis por meio de múltiplos métodos tenha determinado apenas imagens de coleções bem definidas e de aspecto cístico, as lojas de Macrolane às vezes podem ser envolvidas por cápsulas fibrosas e assumir um aspecto radiológico mais preocupante⁽⁵⁾.

Conforme assinalam Chaput et al.⁽³⁾, a necessidade de repetidas injeções, o que poderia causar inflamação no tecido mamário e aumentar o risco de câncer; o risco de formação de nodulações; as alterações na anatomia mamária podendo afetar a interpretação radiológica e possivelmente retardar o diagnóstico de câncer de mama; e a necessidade de priorizar o rastreamento do câncer de mama, do ponto de vista de saúde pública, fizeram com que recentemente o Macrolane tivesse seu uso proibido para fins estéticos de aumento mamário na França⁽³⁾. Além disso, alguns autores recomendam agora que no Reino Unido pacientes que forem submetidos à injeção do produto sejam acompanhados em longo prazo, e também contraindicam o uso em pacientes com história pessoal ou familiar de câncer de mama, história pessoal de lesões císti-

cas da mama ou lesões pré-malignas, e história familiar de câncer de ovário⁽²⁾.

Dado o relevante impacto sobre a interpretação radiológica em casos de pacientes submetidas a preenchimento mamário com ácido hialurônico, é importante que o radiologista esteja familiarizado com tais aspectos de imagem e utilize essa informação da história clínica ao interpretar exames radiológicos nesses contextos.

REFERÊNCIAS

1. McCleave MJ. Is breast augmentation using hyaluronic acid safe? *Aesthetic Plast Surg.* 2010; 34:65–8.
2. McCleave MJ, Grover R, Jones BM. Breast enhancement using Macrolane™: a report of complications in three patients and a review of this new product. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2010; 63:2108–11.
3. Chaput B, Chavoïn JP, Crouzet C, et al. Macrolane is no longer allowed in aesthetic breast augmentation in France. Will this decision extend to the rest of the world? *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2012; 65:527–9.
4. Fortea-Sanchis C, Martínez-Ramos D, Alcalde-Sánchez M, et al. Hyaluronic acid breast injections. Potential interferences with mammography. *Cir Esp.* 2010;88:421–3.
5. Pienaar WE, McWilliams S, Wilding LJ, et al. The imaging features of MACROLANE™ in breast augmentation. *Clin Radiol.* 2011;66:977–83.
6. Goisis M, Savoldi A, Guareschi M. Is hyaluronic acid gel a good option for breast augmentation? *Aesthetic Plast Surg.* 2011;35:134–6.
7. Hedén P, Olenius M, Tengvar M. Macrolane for breast enhancement: 12-month follow-up. *Plast Reconstr Surg.* 2011;127:850–60.
8. McGoldrick C, Khan K, Dargan D. Re: Early experience of hyaluronic acid gel for breast enhancement. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2011;64:1718.