

**Relato de Caso****Fibromatose mamária relacionada a mamoplastia: relato de caso**

Breast fibromatosis related to mamoplasty: case report

<http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v10i1.7279>

Ingrid Moraes de Melo<sup>1\*</sup> ORCID: 0000-0002-6405-2139, Rillary Maria de Sousa Carvalho<sup>1</sup> ORCID: 0000-0001-7901-0516, Maria Auxiliadora Silva Oliveira<sup>2</sup> ORCID: 0000-0002-2850-146X

**RESUMO**

**Introdução:** A fibromatose mamária é uma neoplasia benigna rara. Entretanto, são tumores localmente agressivos, com infiltração e alta taxa de recidiva. Nos exames radiológicos sugerem malignidade. Para definir a natureza do tumor está indicado a biópsia. O tratamento de escolha é a excisão cirúrgica completa com margens livres. **Objetivo:** Relatar mais um caso de tumor dermóide mamário associado a mamoplastia, trazendo atualizações sobre diagnóstico e tratamento. **Descrição do caso:** O relato é de uma paciente de 48 anos do sexo feminino com aparecimento de nódulo indolor na mama esquerda há 5 meses. Realizou a ressonância magnética (RNM) das mamas que evidenciou um nódulo de contornos espiculados no quadrante súpero-medial da mama esquerda com infiltração do músculo peitoral maior, BI-RADS 5-ACR. Pela suspeita de malignidade foi realizado Punção Aspirativa por Agulha Fina (PAAF) com resultado inconclusivo. Assim, foi feito a imuno-histoquímica que possibilitou o diagnóstico de fibromatose mamária. O tratamento foi a excisão completa do tumor. **Conclusão:** A fibromatose mamária é um tumor raro de mama, com poucos casos relatados, mas estudos demonstram sua associação com mamoplastia. O diagnóstico sempre deve ser suspeitado em pacientes com tumores mamários e cirurgias mamárias prévias.

**Palavras-chave:** Fibromatose Mamária; Tumor Dermóide; Tumor Mamário.

1 Discente do curso de Medicina do Centro Universitário Inta – UNINTA, Ceará, Brasil.

2 Docente do curso de Medicina do Centro Universitário Inta – UNINTA, Ceará, Brasil.

\***Autor correspondente:** Centro Universitário INTA – Rua Antônio Rodrigues Magalhães, 359 – Dom Expedito – CEP: 62050-100 – Sobral (CE), Brasil.

**E-mail:** [ingridmoraismelo@outlook.com](mailto:ingridmoraismelo@outlook.com)

**Submetido em:** 25.07.2020

**Aceito em:** 27.04.2021

## ABSTRACT

**Introduction:** Breast fibromatosis is a rare benign neoplasm. However, they are locally aggressive tumors, with infiltration and a high rate of recurrence. Radiological exams suggest malignancy. A biopsy is indicated to define the nature of the tumor. The treatment of choice is complete surgical excision with free margins. **Objective:** To report another case of mammary desmoid tumor associated with mammoplasty, bringing updates on diagnosis and treatment. **Case description:** The report is of a 48-year-old female patient with the appearance of a painless nodule in the left breast for 5 months. Magnetic resonance imaging (MRI) of the breasts was performed, which showed a nodule with spiculated contours in the upper-medial quadrant of the left breast with infiltration of the pectoralis major muscle, BI-RADS 5-ACR. Due to the suspicion of malignancy, Fine Needle Aspiration Puncture (FNAP) was performed with an inconclusive result. Thus, immunohistochemistry was performed, which enabled the diagnosis of breast fibromatosis. The treatment was complete excision of the tumor. **Conclusion:** Breast fibromatosis is a rare breast tumor, with few cases reported, but studies have demonstrated its association with mammoplasty. The diagnosis should always be suspected in patients with breast tumors and previous breast surgeries.

**Keywords:** Breast Fibromatosis; Desmoid Tumor; Breast Tumor.

## INTRODUÇÃO

Fibromatose, ou tumor dermóide quando relacionada a sua forma agressiva, é uma neoplasia benigna descrita pela primeira vez em 1832 em uma puérpera<sup>1</sup>. Porém, o tumor dermóide de mama foi descrito a primeira vez apenas em 1923<sup>2</sup>. Representa apenas 0,03% de todas as neoplasias<sup>3</sup>, com uma incidência variando entre 2-4:1.000.000 pessoas por ano<sup>4</sup> e predomínio no sexo feminino com relação de 3: 1<sup>5,6</sup>. Ainda mais raro é a incidência desses tumores afetando as mamas, representando apenas 0,2% dos tumores nessa região<sup>7</sup>. Apresentam características malignas como alto crescimento local, margens invasivas e irregulares e elevadas recidivas, mas felizmente é um tumor benigno devido suas características de crescimento lento e ausência de metástases<sup>8</sup>. Configuram uma neoplasia agressiva, sem a presença de cápsula originária, sendo constituída de fibroblastos dos tecidos musculoponeuróticos, que em grande maioria não apresentam comportamento maligno<sup>9</sup>.

A depender da localização é dividido em abdominal e extra-abdominal, sendo o primeiro o mais comum<sup>4</sup>. A fibromatose mamária é um tipo extra-abdominal, que vem sendo relacionado a procedimentos mamários<sup>10</sup>. A relação entre os tumores desmóides da mama, a fibromatose abdominal e extra-abdominal ainda é incerta, principalmente devido às diferenças nas taxas de recidivas e os seus perfis dos receptores hormonais<sup>2</sup>.

A fibromatose mamária, em sua grande maioria, apresentam-se com tumores unilaterais e solitários, apenas 4% dos casos relatos demonstram presença bilateral do tumor<sup>11</sup>. Dentre os tumores desmóides de mama os que se expressam confinados à mama, sem possuir envolvimento com a fáscia músculo-aponeurótica ou com o músculo são os mais raros desse subgrupo<sup>22</sup>. O quadro clínico dos tumores desmóides de mama, faz-se notório com a presença de uma massa firme, móvel e indolor, geralmente não há associação com secreção mamilar<sup>15</sup>.

Sua base etiológica pode ser dividida em esporádico ou hereditário. A doença esporádica ou idiopática corresponde a maioria dos casos e comumente é extra-abdominal e de tratamento cirúrgico. Cerca de 85% dos casos esporádicos cursam com mutação no gene da beta-catenina<sup>4,6</sup>. O tipo hereditário ou familiar tem menor prevalência e está relacionado a tumores abdominais em pacientes com Polipose Adenomatosa Familiar, uma doença autossômica dominante relacionada a mutações do gene APC. Esse gene também pode ter mutações no tipo esporádico<sup>12</sup>.

Os fibroblastos e miofibroblastos são células que constituem o tumor e o crescimento deste se parece se relacionar com níveis hormonais de estrogênio, evidenciado devido o predomínio no sexo feminino, maior número de casos durante a gravidez, lesões semelhantes em experimentos com ratos

após aplicações de estrogênio e a resposta positiva ao tratamento com drogas antiestrogênicas<sup>13</sup>. Além disso, existem relatos associados a trauma e procedimentos cirúrgicos<sup>6,12,13</sup>. Recentemente foi visto que não somente o estresse cirúrgico estava envolvido, mas também problemas na cicatrização de feridas tem efeito importante no desenvolvimento da doença<sup>14</sup>.

O diagnóstico costuma ser difícil devido as características radiológicas e clínicas sugestivas de carcinoma, portanto a realização de exame histopatológico é mandatória. Comumente, os exames iniciais são a mamografia e a ultrassonografia mamária que apresentam padrões variáveis. Para complementar a investigação deve ser realizado a ressonância magnética da mama que ajudará na elucidação diagnóstica e no planejamento cirúrgico<sup>10</sup>. A tomografia por emissão de pósitron (PET) sugere um processo benigno, com captação leve de traçador de fluorodeoxiglicose (FDG). A elastografia por ultrassom não ajuda no diagnóstico pois os tumores se apresentam como rígidos, confundidos assim com carcinoma, visto a grande quantidade de colágeno nas fibromatoses<sup>15</sup>.

O tratamento padrão é a excisão do tumor com amplas margens negativas<sup>5</sup>. A recorrência é alta e tem sido descrita de 21% a 29%, principalmente nos primeiros 3 anos, sendo ainda mais comum se apresentar margens positivas após a cirurgia. Tumores não ressecáveis ou com margens positivas residuais se beneficiam de radioterapia, com aumento de sobrevida sem recidivas em 10 anos. Em tumores recorrentes tem sido relatado o uso de quimioterapia, radioterapia, interferons, terapia hormonal, inibidores de tirosina quinase e anti-inflamatórios não esteroides. Resultados promissões têm sido atingidos com o uso da quimioterapia convencional comvinblastina e metotrexato demonstrando regressão tumoral e menor progressão em 10 anos<sup>16</sup>.

O presente trabalho de relato de caso foi realizado com uma paciente atendida em um ambulatório médico da subespecialidade de mastologia. A paciente foi orientada sobre os objetivos do presente trabalho, assim como assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), aceitando assim a exposição do seu relato de caso com a finalidade de ensino médico.

Logo, diante das dificuldades diagnósticas e terapêuticas, é visível a necessidade do médico considerar entre suas hipóteses diagnósticas o tumor desmóide mamário, sobretudo em pacientes com histórico de mamoplastia. Desse modo, conhecer as apresentações clínicas e radiológicas do tumor é de suma importância. Sendo assim, o presente estudo objetivou somar a literatura mais um caso de tumor desmóide mamário associado a mamoplastia, trazendo atualizações sobre como diagnosticar e tratar.

## **DESCRIÇÃO DO CASO**

Paciente de 48 anos, sexo feminino, apresentou relato de nódulo na mama esquerda, descoberto há 5 meses, indolor. Negava patologias clínicas pregressas e histórico familiar de câncer de mama e/ou ovário. Relata ter realizado cirurgia de redução de mama e abdominoplastia há 2 anos. Ao exame físico, constatou área dominante fixa a planos profundos de consistência fibroelástica, medindo 4,6 x 2,7 cm, próximo à linha paraesternal esquerda ao nível do primeiro espaço intercostal.

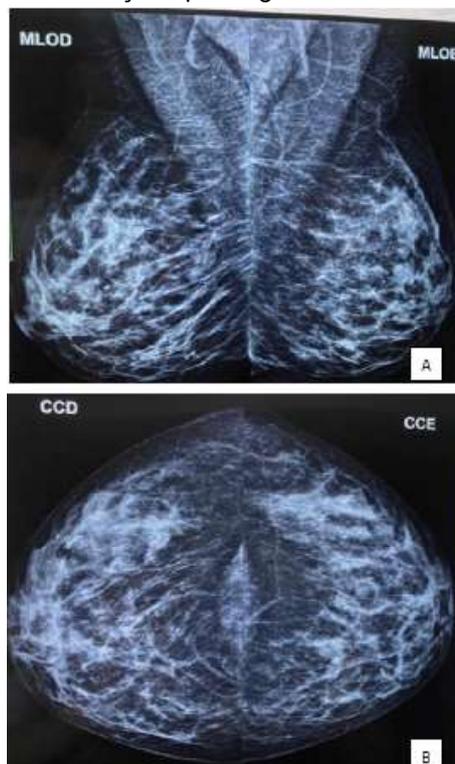
O primeiro exame a ser realizado foi a ultrassonografia (figura 1), revelando no subcutâneo profundo, aparentemente em contiguidade com a aponeurose anterior/fibras superficiais do peitoral esquerdo, imagem hipocogênica elipsoide com contornos minimamente definidos, reforço acústico posterior, maior em eixo paralelo a pele e medindo 17 x 9 mm sugestiva de nódulo sólido.

**Figura 1.** Ultrassonografia de mama: presença de nódulo sólido hipoeicoico de contornos espiculados, com infiltração do músculo peitoral maior, localizado em mama esquerda, raio de 10 horas, distando 3,0cm do mamilo e 0,7 cm da pele, medindo 46,0 x 15,0 mm.



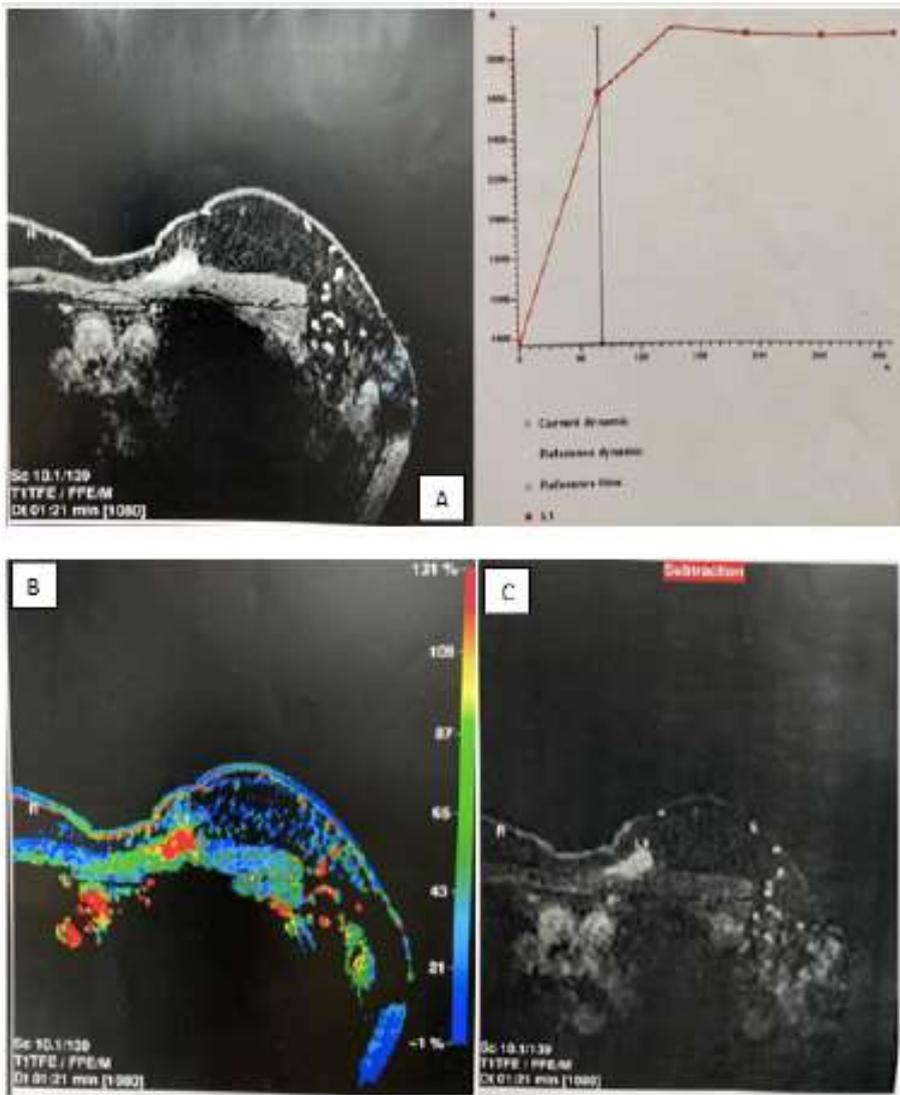
O segundo exame realizado foi o estudo mamográfico digital (figura 2) realizado nas incidências crânio-caudal e médio-lateral-obliqua com prolongamentos axilares, com estudo adicional em “clivagem” da mama esquerda, demonstrou: mamas de estrutura fibroglandular heterogeneamente densas, pele, tecido celular subcutâneo e espaço retromamário sem anormalidades e mamilos e aréolas anatómicos. Mostrou, também, distorção arquitetural difusa em ambas as mamas, secundária a mamoplastia prévia, assimetria focal no quadrante súpero-medial da mama esquerda, junto a sombra do músculo peitoral. Apresentando ainda nódulo de contornos regulares e parcialmente definido na união dos quadrantes inferiores da mama esquerda, não há evidências de microcalcificações patológicas com impressão BI-RADS 5 - ACR.

**Figura 2.** Mamografia digital: A- presença de distorção arquitetural difusa em ambas as mamas, secundária a mamoplastia prévia. Assimetria focal no quadrante súpero-medial da mama esquerda, junto a sombra do músculo peitoral. B- Nódulo de contornos regulares e parcialmente definido na união dos quadrantes inferiores da mama esquerda. Não há evidências de microcalcificações patológicas. IMPRESSÃO: BI-RADS 5- ACR.



Para complementar a investigação diagnóstica foi realizado a ressonância magnética de mamas (figura 3), com imagens em sequência multiplanares ponderadas em T1, T2, STIR e T1 FAT SAT pré e pós-contraste e estudo dinâmico utilizando-se bobinas específicas. Demonstrou pele, tecido celular subcutâneo e espaço retromamário de aspecto preservado e complexos areolopapilares anatômicos. Revelou ainda parênquima mamário de estruturas fibroglandular heterogeneamente densa, de distribuição uniforme, sem caracterização de assimetrias focais e distorção arquitetural difusa em ambas as mamas, decorrente de mamoplastia prévia. Ademais apresentou, nódulo de contornos espiculados, apresentando sinal intermediário em T2 e baixo sinal em T1 com restrição ao movimento da água livre nas sequências de difusão, impregnação heterogênea pelo meio de contraste, com predomínio na periferia e curva cinética do tipo intenso e precoce com formação de platô em fase tardia (tipo 2), localizada em planos profundos do quadrante súpero-medial da mama esquerda, medindo 51,0 x 21,0 mm com infiltração do músculo peitoral maior subjacente. Como resumo dos achados encontrados: nódulo de contornos espiculados no quadrante súpero-medial da mama esquerda com infiltração do músculo peitoral maior. A principal hipótese é de lesão expansiva mamária com infiltração muscular. Não é possível descartar a possibilidade de lesão primária no músculo peitoral. BI-RADS 5-ACR.

**Figura 3.** Ressonância magnética de mama: presença de nódulo de contornos espiculados, apresentando sinal intermediário em T2 e baixo sinal em T1 com restrição ao movimento da água livre nas sequências de difusão, impregnação heterogênea pelo meio de contraste, com predomínio na periferia e curva cinética do tipo intenso e precoce com formação de platô em fase tardia (tipo 2), localizada em planos profundos do quadrante súpero-medial da mama esquerda, medindo 51,0 x 21,0 mm com infiltração do músculo peitoral maior subjacente. BI-RADS 5 – ACR.



Posteriormente foi realizada mamotomia, realizada por biópsia percutânea à vácuo guiada por ultrassonografia com retirada de nódulo sólido hipoeoico, contornos espiculados, com infiltração do músculo peitoral maior como evidenciado na figura 4, localizado em mama esquerda, raio de 10 horas, distando 3,0cm do mamilo e 0,7cm da pele, medindo 46,0 x 15,0mm.

**Figura 4.** Nódulo sólido retirado na mamotomia.



A citologia do material obtido pela punção aspirativa por agulha fina (PAAF) apresentou neoplasia de células fusiformes, apresentando proliferação de células fusiformes com núcleos levemente hiper cromáticos e pleomórfismo, ora ondulados, ora ovoides, dispostas em feixes multidirecionais. Com citoplasma alongado e eosinofílico, não foram observadas figuras de mitose, além de ausência de tecido epitelial e necrose.

Para maior elucidação do caso foi solicitado o relatório de imuno-histoquímica, detalhado no quadro 1.

**Quadro 1.** Painel de anticorpos na imuno-histoquímica.

<b>Anticorpo</b>	<b>Clone</b>	<b>Interpretação</b>
Ki-67	SP6	Índice de proliferação celular de 10%
CK AE1AE3	AE1AE3	Negativo
Desmina	D33	Positivo focal
S100	POLICLONAL	Negativo
Receptor de Estrogênio	6F11	Positivo fraco e focal
Receptor de Progesterona	16	Negativo
Vimentina	V9	Positivo
Actina Músculo Liso	1A4	Positivo
Beta-catenina	14	Positivo forte e difuso

Ainda da imuno-histoquímica apresentou na microscopia e no parecer diagnóstico o achado consistente para fibromatose.

O próximo passo foi a realização da excisão por completo do tumor com margens livres para ser enviado para o estudo histopatológico. Evidenciando na microscopia, neoplasia mesenquimal de células fusiformes localmente agressiva (intermediária); compatível com fibromatose do tipo desmóide. Ademais, neoplasia mesenquimal miofibroblástica localmente agressiva, não metastizante, com proliferação de células fusiformes a estreladas sem atipia citológica, com núcleos alongados e citoplasma de limites indistintos. Na macroscopia, constatou-se fragmento com característica irregular, consistência firme e medidas 5,5 x 4,0 x 3,0 cm.

Recomendou-se a realização da imuno-histoquímica do material para confirmação do diagnóstico com os marcadores de actina de músculo liso, desmina, beta-catenina, CD34, H-CALDESMINA e P-S100.

O estudo imuno-histoquímico do relatório de patologia cirúrgica revelou fibromatose do tipo desmóide. Com a apresentação de marcadores expostos no quadro 2.

**Quadro 2.** Marcadores do estudo imuno-histoquímico da peça cirúrgica.

<b>Marcador</b>	<b>Clone</b>	<b>Resultado</b>
AML- Actina de músculo liso	1A4	Positivo focal em miofibroblastos.
Desmina	D33	Negativo nas células de interesse; controle interno positivo.
BETA-CATENINA	BETA-CATENINA 1	Positivos nas células de interesse padrão nuclear e citoplasma.
CD34	QBEnd10	Negativo nas células de interesse; controle interno positivo.
Caldesmina	h-CD	Negativo nas células de interesse; controle interno positivo.
S100	POLICLONAL	Negativo nas células de interesse; controle interno positivo.

Até o presente momento, a paciente não apresenta sinais de recidiva local.

## DISCUSSÃO

A fibromatose é um tumor raro de tecidos moles profundos que acomete os fibroblastos e miofibroblastos, e, apesar da natureza benigna tem caráter agressivo, com elevado crescimento local e altas taxas de recorrência. Quanto a localização pode ser dividida em abdominal e extra-abdominal, os tumores abdominais costumam se inserir nas aponeuroses dos músculos abdominais, enquanto os extra-abdominais tem localização variada, sendo mais comum no tórax (47%) e nas extremidades (33%)<sup>17</sup>.

Não foi totalmente comprovado que os tumores desmóides da mama representam a mesma entidade que a fibromatose abdominal e a extra-abdominal, isso principalmente devido à algumas diferenças nas taxas de recidiva e nos perfis dos receptores hormonais<sup>18</sup>.

A fibromatose mamária, abordada no caso relatado, apresentou apenas 0,2% de todas as neoplasias da mama, tendo elevadas taxas de recorrência em mulheres jovens com o surgimento do tumor no músculo peitoral<sup>13,10,19</sup>. Apesar de rara, já existem mais de 100 casos relatados na literatura, tanto em homens como em mulheres<sup>20</sup>. Grande parte dos casos dos tumores desmóides mamários, são relatados em mulheres, além desse dado observou-se que esse tumor é mais frequente em mulheres que estão em idade fértil, do que na peri-menopausa e na pós-menopausa, o caso relatado a paciente encontra-se no período peri-menopausa<sup>15</sup>. Até o momento a fisiopatologia e a etiologia da lesão são desconhecidas, entretanto alguns fatores em comum dos casos de fibromatose mamária foram propostos como relevantes para essa proliferação celular. Dentre eles estão os traumatismos, tanto acidentais quanto as cirurgias mamárias, de redução, como foi relatado no caso, e a colocação de próteses. Foi proposto também uma relação com os hormônios sexuais, já que esses tumores são mais predominantes em pacientes do sexo feminino múltiparas, que podem ser desencadeados pela gestação, pela ocasião de hiperestrogenismo ou uso de contracepção oral<sup>21</sup>.

Uma revisão de literatura publicada no ano de 2017 evidenciou 34 casos de fibromatose mamária associada ao implante mamário de silicone, observando idade, biomaterial do implante, via de introdução, lado acometido, tempo decorrido e tratamento. Nesses 34 casos a idade variou de 22 a 65 anos, no qual a paciente desse relato está dentro dessa variável pelos seus 48 anos, o biomaterial e via de introdução pareceu não interferir no tumor, o lado mais acometido foi o esquerdo, sendo esse mesmo lado que se fez presente a lesão do relato da paciente desse artigo, com tempo médio de 3 anos após o implante, o relato do caso apresentou um tempo de 1 ano após a cirurgia de redução mamária para o aparecimento do tumor e com mais 6 meses do aparecimento para obter o diagnóstico de fibromatose. O tratamento instituído foi a ressecção tanto para os 34 casos da revisão literária quanto para o relato do caso<sup>1</sup>.

Clinicamente se apresenta como uma massa única, endurecida, indolor, com retração da pele subjacente ou não, no caso relatado, todos esses fatores clínicos foram notados, exceto a retração da pele, pois era notado um abaulamento no local da lesão<sup>20</sup>. Esses tumores, normalmente, apresentam-se unilaterais e solitários, como foi o caso do relato, somente 4% dos pacientes apresentam bilaterais<sup>18</sup>. Já ocorreram relatos de tumores desmóide com acometimento restrito a mama, sem envolver fáscia músculo-aponeurótica ou músculo, mas é raro, o relato por outro lado apresentou um padrão de acometimento muscular, o que possibilitou apresentar como possível diagnóstico de sarcoma pela punção do tumor<sup>22</sup>.

O exame de imagem de escolha é a ressonância magnética (RNM) que frequentemente mostra um tumor não delimitado com isossinal em T1 em relação aos músculos adjacentes, além da intensidade hipossinal ou hipersinal nas imagens ponderadas em T2 e realce heterogêneo atípico. Porém, outros métodos são inicialmente usados na investigação como a mamografia e ultrassonografia<sup>23,24</sup>. Na mamografia os principais achados incluem uma massa de alta densidade, contornos irregulares e espiculada. Já na ultrassonografia é visto uma massa hipoecóica com sombreamento posterior e borda ecogênica<sup>16,24</sup>. Mas o diagnóstico é realizado com exame de biópsia com agulha central com evidência histopatológica de tecido fibroso com camada fibroelástica, sem necrose e com eventuais células ovais e fusiformes, com hipercromasia, atividade mitótica ou pleomorfismo<sup>8,25</sup>.

No auxílio diagnóstico pode ser feito o exame de imuno-histoquímica observando expressão nuclear de beta-catenina em até 80% dos casos, apesar de não ser específica de fibromatose<sup>26</sup>. O diagnóstico diferencial varia de acordo com os achados citológicos diferenciando de queiloide, fascite nodular, schwannoma, leiomioma, tumor fibroso solitário, lipoma de células fusiformes, miofibroblastoma, mioepitelioma, sarcoma fibromixóide de baixo grau e fibrosarcoma de baixo grau<sup>25</sup>.

O tratamento preferível é a ressecção cirúrgica radical, com retirada das bordas negativas objetivando evitar recorrências. A radioterapia adjuvante também se mostrou benéfica em casos recidivos, mas deve ser usada com cautela devido seus efeitos colaterais. Recentemente foi instituído a terapia farmacológica com tamoxifeno isolado ou em associação a anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), mas sua eficácia ainda é controversa<sup>27</sup>. O tamoxifeno é um antiestrogênico que mostrou diminuir o crescimento do tumor, apesar de que na fibromatose mamária não haver positividade para os receptores de estrogênio. Os AINES parecem agir na redução da beta-catenina pela inibição da ciclooxigenase-2 (COX-2)<sup>17</sup>.

## CONCLUSÃO

A fibromatose mamária é uma doença rara e agressiva que acomete a mama. Atualmente existem poucos relatos na literatura, mas evidências mostram sua relação com implante mamário de silicone. Portanto, embora seja rara seu diagnóstico deve ser considerado sempre no paciente com história prévia de mamoplastia. O diagnóstico é inicialmente suspeitado pelos exames de mamografia e ultrassonografia e altamente sugestivo através da RNM. Mas a confirmação diagnóstica só é instituída a partir do exame histopatológico e de imuno-histoquímica. O tratamento deve ser individualizado, considerando os aspectos de cada tumor.

## Contribuições

IMM: Coleta de dados, revisão bibliográfica, interpretação dos dados compilados e elaboração da escrita.

RMSC: Planejamento do estudo, estratégia de busca e seleção, revisão bibliográfica e elaboração da escrita.

MSO: Revisão dos dados coletados, revisão da estratégia de busca, correção gramática e aprovação da versão final.

## Conflito de Interesse

Todos os autores declararam não haver qualquer potencial conflito de interesses referente a este artigo.

## REFERÊNCIAS

1. Silva Filho AF, Alves JCRR, Portugal EH, Fonseca RPL, Almeida ACM, Pereira NA, et al. Fibromatose agressiva (tumor desmoide) associada ao implante mamário: revisão da literatura e apresentação de três novos casos. *Rev. Bras. Cir. Plást.* 2017; 32(3): 361-371.
2. Serrado A, Gonçalo M, Fernandes G, Castanha G, Alves F. IS IT MALIGNANT OR IS IT DESMOID TUMOR OF THE BREAST?. 2016 Dez; número 109 Volume XXVIII 55-58: (56).
3. Morales RD, Mendoza AG, Lucas C, Abreu EB, Romero G, Pérez G, et al. Aggressive breast fibromatosis following augmentation mastoplasty: a series of case reports. *Ecancermedicallscience.* 2018 May; 12(1): 1-8.
4. Valejo FAM, Tiezzi DG, Nai GA. Tumor desmoide abdômino-pélvico. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 2009 Jan; 31(1): 35-40.

5. Hill E, Merrill A, Korourian S, Bryant-Smith G, Henry-Tillman R, Ochoa D. Silicone breast implant associated fibromatosis. *J Surg Case Rep*. 2018 Sep 27; 2018(9): 1-4.
6. Gergelé F, Guy F, Collin F, Krausé D. A desmoid tumour associated with a breast prosthesis. *Diagn Interv Imaging*. 2012 Mar; 93(3): 200-203.
7. Táboas A, Martí C, Sánchez JI, Yébenes L, Hardisson D, Hernández AH. Fibromatosis mamaria. Reporte de dos casos clínicos y revisión bibliográfica. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2019 Out; 84(5): 384-92.
8. Kuba MG, Lester SC, Giess CS, Bertagnolli MM, Wieczorek TJ, Brock JE. Fibromatosis of the Breast: Diagnostic Accuracy of Core Needle Biopsy. *Am J Clin Pathol*. 2017 Sep; 148(3): 243-250.
9. Silva F, Lombardi W, Abbas N, Couto A, Pires K, Venerando E. DESMOID TUMOR SIMULATING MALIGNANT BREAST NEOPLASM. *Relatos Casos Cirúrgicos*. 2020 Jul; 6(2): e2416.
10. Steadman L, Crook S. Fibromatosis arising from the pectoralis major muscle mimicking breast cancer. *Radiol Case Rep*. 2018 Sep 13; 13(6): 1174-1178.
11. Panchaporn, Wongmaneeung, Somwangprasert A, Watcharachan K, Ditsatham C. Bilateral desmoid tumor of the breast: case series and literature review. *Int Med Case Rep J* 2016; 9: 247-251.
12. Lahat G, Nachmany I, Itzkowitz E, Abu-Abeid S, Barazovsky E, Merimsky O, et al. Surgery for sporadic abdominal desmoid tumor: is low/no recurrence an achievable goal? *Isr Med Assoc J*. 2009 Jul; 11(7): 398-402.
13. Sturt NJ, Clark SK. Current ideas in desmoid tumours. *Fam Cancer*. 2006; 5(3): 275-285.
14. Bauer BM, Williams NL, Zuckerman LM. Development of multifocal extra-abdominal desmoid fibromatosis after surgical resection. *Clinical case reports*. 2019; 7(12): 2515–2519.
15. He P, Cui LG, Lei YT, Liu JY, Wang JR. Ultrasound elastographic findings of mammary fibromatosis. *Case reports in radiology*. 2015; 2015, 1-4.
16. Alanis L, Roth R, Lerman N, Barroeta JE, Germaine P. Radiologic images of an aggressive implant-associated fibromatosis of the breast and chest wall: case report and review of the literature. *Radiol Case Rep*. 2017 Jun 28; 12(3): 431-438.
17. Scheer L, Lodi M, Molière S, Kurtz JE, Mathelin C. Medical treatment of mammary desmoid-type fibromatosis: which benefit? *World J Surg Oncol*. 2017 Apr 18; 15(1): 1-6.
18. Schwarz GS, Drotman M, Rosenblatt R, Milner L, Shamonki J, Osborne MP. Fibromatosis of the Breast: Case Report and Current Concepts in the Management of an Uncommon Lesion. *Breast J*. 2006; 12(1): 66-71.
19. Wuyts L, De Schepper A. Desmoid-type Fibromatosis of the Breast Mimicking Carcinoma. *J Belg Soc Radiol*. 2019 Jan 29; 103(1): 1-3.
20. Barros CP, Dias FSG, Juntoli M, Filho MAD. Fibromatose mamária: relato de um caso. *Rev Med Minas Gerais* 2006; 16(1): 51-53.
21. Amourak S, Alaoui FF, Jayi S, Chaara H, Melhouf MA. Fibromatose desmoide du sein: à propos d'un cas et une revue de la littérature. *Pan Afr Med J*. 2015; 21(1): 88.
22. Erguvan-Dogan B, Dempsey PJ, Ayyar G, Gilcrease MZ. Primary Desmoid Tumor (Extraabdominal Fibromatosis) of the Breast. *American Journal of Roentgenology*. 2005; 185(2): 488-489.
23. Grubstein A, Rapson Y, Zer A, Gadiel I, Atar E, Morgenstern S, et al. MRI diagnosis and follow-up of chest wall and breast desmoid tumours in patients with a history of oncologic breast surgery and silicone implants: A pictorial report. *J Med Imaging Radiat Oncol*. 2019 Feb; 63(1): 47-53.
24. Samardzic T, Lømo J, Skaane P. Screening-detected desmoid tumor of the breast: findings at conventional imaging and digital breast tomosynthesis. *Acta Radiol Open*. 2018 Jan 19; 7(1): 1-4.
25. Garg P, Chufal SS, Gupta N, Pant P, Thapliyal NC. Multicentric aggressive mammary fibromatosis with cytological features and review of literature. *J Clin Diagn Res*. 2014 May; 8(5): 1-3.

26. Abdelwahab K, Hamdy O, Zaky M, Megahed N, Elbalka S, Elmetwally M, et al. Breast fibromatosis, an unusual breast disease. *J Surg Case Rep.* 2017 Dec; 2017; (12): 1-3.
27. Duan M, Xing H, Wang K, Niu C, Jiang C, Zhang L et al. A large and aggressive fibromatosis in the axilla: a rare case report and review of the literature. *Onco Targets Ther.* 2018 May; 11(1): 3179-3184.