

## Caso clínico

# Fascitis nodular de la mama. Reporte de caso de un paciente masculino

(Nodular fasciitis of the breast. Case report of a male patient)

Carolina Díaz-Ceballos<sup>1</sup>

### Resumen

La fascitis nodular es una lesión benigna de rápido crecimiento que puede ser confundida con cáncer, tanto por sus características clínicas y de imagen. Por esta razón, es importante para el clínico conocer esta patología para evitar cirugías y tratamientos innecesarios. Se presenta el caso de un paciente masculino con una masa palpable en mama izquierda. Los estudios radiológicos realizados clasificaron la lesión como un BIRADS 4A. La biopsia con aguja gruesa reportó proliferación de células fusiformes y la inmunohistoquímica reportó expresión focal de actina de músculo liso y desmina, hallazgos compatibles con la fascitis nodular. Se manejó de manera conservadora.

**Palabras claves:** fascitis, nodular, tumor benigno.

### Abstract

Nodular fasciitis is a fast-growing benign lesion that can be mistaken for cancer, due to its clinical and image characteristics, this is why it is important for clinicians to know about it, as to avoid unnecessary surgery and interventions. A case of a male patient with a palpable mass in his left breast is presented. The radiological exams classified the lesion as BIRADS 4A. The core needle biopsy reported a proliferation of spindled cells, and the immunostaining reported an expression for smooth muscle actin and desmin, findings compatible with nodular fasciitis. Conservative treatment was preferred.


**Keywords:** Fasciitis, nodule, benign tumor.

**Fecha de recibido:** 26, febrero, 2024

**Fecha de aceptado:** 23, enero, 2025

#### Afiliación Institucional:

<sup>1</sup>Caja Costarricense del Seguro Social, Clínica Dr. Clorito Picado Twright, draediazc@gmail.com

 0000-0001-6815-3941

#### Abreviatura:

FN; Fascitis nodular

**Fuentes de apoyo:** Ninguna.

**Conflictos de interés:** La autora declara no tener conflictos de intereses.

✉ draediazc@gmail.com



Esta obra está bajo una licencia internacional: Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0.

Los tumores fibrosos benignos, en su mayoría son difíciles de diagnosticar debido a su gran variabilidad histológica<sup>1-3</sup>. Dentro de estos tumores benignos se encuentra la fascitis nodular (FN), una proliferación de miofibroblastos de rápido crecimiento,<sup>1-14</sup> más frecuentemente encontrada en tejido subcutáneo, músculo y fascia de las extremidades, tronco, cabeza y cuello.<sup>1,2,4-17</sup> Su localización en la mama es infrecuente y puede confundirse con un carcinoma por su rápido crecimiento, por sus características imagenológicas (márgenes espiculados y vascularidad interna), y por sus características histopatológicas (apariencia pseudosarcomatosa, alta celularidad, actividad mitótica aumentada y bordes infiltrativos).<sup>3-11,13-19</sup> Se presentará el caso de una fascitis nodular de larga data en la mama izquierda de un hombre de 81 años.

## Reporte de caso

Un paciente masculino de 81 años fue referido a la consulta de clínica de mamas por una masa indolora en la mama izquierda con una evolución de 20 a 30 años. El paciente indicó una leve disminución del tamaño de la masa durante este tiempo y también refirió antecedente de trauma torácico previo. Como antecedentes patológicos el paciente tiene hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y está bajo tratamiento por un carcinoma epidermoide bien diferenciado preauricular izquierdo. Este negó tener antecedentes heredofamiliares de cáncer de mama.

Al examen físico se palpó una masa de aproximadamente 15 cm de diámetro que abarca desde el eje 11 al eje de la 1 en mama izquierda. La masa es de una consistencia blanda, móvil e indolora, además luce engrosamiento de la areola. No presentaba adenopatías axilares.



Imagen 1. Tórax del paciente con masa en mama izquierda.

En la mamografía se documentó tejido predominantemente graso. La mama izquierda era de mayor tamaño y se documentó la presencia de una masa de contornos bien delimitados, que abarca el cuadrante superior externo. Esta midió 48x37 mm, presentaba mayor densidad que el resto del tejido. Además, el pezón se retraía parcialmente. El ultrasonido mamario reportó a nivel de mama izquierda una masa ovalada, heterogénea, y poco vascularizada de contornos definidos, que abarca ejes 11, 12 y 1 de al menos 46 x 20 mm, BIRADS 4A.

Se realizó una biopsia con aguja gruesa guiada por ultrasonido. El estudio histológico demostró proliferación fusocelular, núcleos redondos y ovals que se disponen en fascículos que se entrecruzan con colágena densa y presencia de escasa actividad inflamatoria. También se mostró extravasación focal de eritrocitos, que correspondían a una proliferación de células fusiformes. La inmunohistoquímica señaló que la proliferación descrita expresa focalmente actina de músculo liso y desmina, y no expresa  $\beta$  catenina, panqueratina, p63 ni S100. Estos hallazgos son consistentes con una fascitis nodular. Fueron descartados el carcinoma y la fibromatosis como diagnósticos diferenciales.

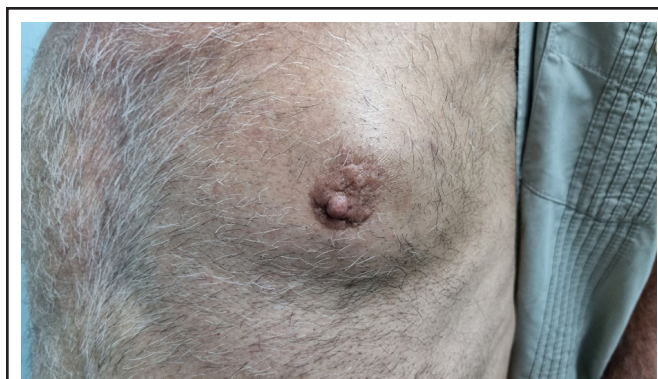


Imagen 2. Masa visible en mama izquierda.

## Discusión

La fascitis nodular (FN) es una lesión benigna caracterizada por la proliferación de fibroblastos/miofibroblastos con progresión rápida.<sup>1-18, 20, 21</sup> Debido a este rápido crecimiento es común que se confunda con una lesión maligna,<sup>1-3, 5-8, 10, 11, 17, 18, 20</sup> ya que ante el examen físico se describe como una única masa dura y bien delimitada con un tamaño que varía entre los 4 y los 10 cm, sin asociar telorrea.<sup>1, 4, 5, 8-10</sup> Aproximadamente un tercio de los pacientes refiere dolor en el sitio de la lesión.<sup>1, 6, 16</sup> En el caso presentado, el paciente tiene una masa única e indolora con tamaño mayor a la reportada en la literatura.

La edad más frecuente de inicio es entre los 20 a 40 años.<sup>1, 2, 6-10, 20</sup> No se reportan diferencias en la incidencia entre hombre y mujeres; sin embargo, durante la infancia la incidencia es mayor en el sexo masculino.<sup>1, 5, 6, 9-11, 13</sup> Se clasifica en tres subtipos: subcutáneo, intramuscular y fascial; de todos el subcutáneo es el más frecuente.<sup>1, 5, 6, 9, 11, 15, 17</sup> Dentro de los sitios anatómicos donde aparece con mayor frecuencia se encuentran: el tronco, la cabeza, el cuello y las extremidades superiores.<sup>1, 4, 6, 8, 10, 11, 14, 17, 18, 20</sup> El tejido subcutáneo del antebrazo es el sitio más frecuente de aparición.<sup>1, 5, 8, 10</sup> Se han descrito pocos casos de fascitis nodular en la mama.<sup>5, 7, 10, 11, 16-18, 20</sup> Su incidencia y etiología son desconocidas; sin embargo, su aparición se ha relacionado con trauma local previo que podría desencadenar en un aumento de la actividad mitótica,<sup>1, 2, 5, 6, 8, 10, 11, 15, 17</sup> como sucedió en este caso.

En los estudios de imagen la fascitis nodular se asocia con hallazgos sugestivos de malignidad.<sup>4, 6, 7, 13, 19</sup> En la mamografía la FN se puede observar como una lesión irregular con bordes espiculados o como una masa redondeada con márgenes poco circunscritos.<sup>3, 5-7, 10, 11, 13, 17</sup> En el ultrasonido se observa como una masa infiltrativa encapsulada o no, en algunas ocasiones con sombra acústica y con ecoestructura interna que va desde homogénea a mixta, la cual puede no tener vascularidad al Doppler.<sup>2, 5, 6, 8, 12, 13, 17, 21</sup> Aunque la resonancia magnética y la tomografía computarizada no arrojan hallazgos

específicos,<sup>1,6,9</sup> algunos estudios de resonancia magnética han descrito una lesión ovoide con edema perilesional, la cual presenta heterogeneidad en la mejora con contraste y con apariencia isointensa en T1 e hiperintensa en T2.<sup>2, 12, 13</sup> En el caso de nuestro paciente, la lesión se describió como de contornos bien delimitados, tanto en la mamografía, como en el ultrasonido.

El diagnóstico citopatológico es de suma importancia para el diagnóstico de esta lesión, y así prevenir intervenciones quirúrgicas innecesarias.<sup>20</sup> El estudio de Cloutier J. et al, indica que se estima que hasta un 60% de los casos no se clasifican adecuadamente, y de un 20 a 30% son diagnosticados como malignos, sobre todo, cuando se presentan en sitios poco frecuentes como es la mama.<sup>16</sup> La FN es una lesión que puede ser confundida por un tumor de tejidos blandos, y aunque existen reportes de esta en tejido mamario, muchos senólogos y patólogos pueden no estar familiarizados con ella. Esto dificulta su diagnóstico.<sup>16, 20</sup>

La naturaleza reactiva de la FN está representada por la variabilidad en los estudios citológicos, de la cual esta es la característica más predominante.<sup>20</sup> Histopatológicamente, este tumor está compuesto por células fusiformes en patrón de pluma sin un orden específico, con abundante citoplasma, núcleos elongados y ovoides, y con nucleolos pequeños, además presentan una celularidad variable.<sup>1, 2, 4, 6-8, 12, 18, 20</sup> Se ha descrito también infiltrado inflamatorio de las células en un fondo hemorrágico, con material granular fino, histiocitos pigmentados, linfocitos, células gigantes multinucleadas, macrófagos cargados de lípidos y micro fragmentos de moco, características que corroboran el diagnóstico.<sup>1, 4, 6, 8, 9, 17, 18, 20, 21</sup> El tiempo de evolución de la lesión puede determinarse mediante la cantidad de infiltrado inflamatorio en la muestra.<sup>5, 6, 11, 12, 20</sup> En etapas tempranas se puede encontrar abundante infiltrado y el estroma se observa mixedematoso.<sup>5, 6, 11, 15, 20</sup> En etapas intermedias se verá un estroma celular; en cambio, en etapas avanzadas se pierde ese infiltrado y el estroma se vuelve fibroso.<sup>(5, 6, 11, 15, 20, 21)</sup> En algunos casos, se puede notar la progresión de la lesión al observar todas las etapas en una misma muestra.<sup>8</sup> En el caso presentado, el reporte de patología reportó la típica proliferación de células fusiformes con un estroma con escasa actividad inflamatoria, lo que concuerda con el tiempo de evolución clínica de la lesión reportada por el paciente.

El método confirmatorio es la inmunohistoquímica.<sup>8</sup> En la FN la muestra será positiva para actina de músculo liso (SMA), anticuerpos específicos de miositis (MSA) y para la vimentina.<sup>2, 3, 8-10, 16</sup> En algunas ocasiones puede estar positivo el CD-68, el KP-1, la citokeratina y la desmina.<sup>2, 8, 10</sup> La fascitis nodular no expresa como marcadores al factor VIII, a la  $\beta$ -catenina, a la proteína S-100, al CD-34, a la HLA-DR1 ni a la tripsina.<sup>3, 8, 10</sup> Estos hallazgos son coincidentes con el caso clínico presentado, ya que

solo expresó actina de músculo liso y desmina sin expresión de la beta catenina, panqueratina, p63 ni S100.

En la literatura se describe que se ha encontrado que la fascitis nodular presenta un gen de fusión MYH9-USP6, lo que sugiere que es una neoplasia transitoria autolimitada.<sup>2, 10, 12, 14, 16</sup> Los estudios genéticos pueden llegar a ser de gran ayuda en el diagnóstico de esta patología, ya que en cualquiera de los sitios anatómicos se ha reportado una frecuencia de reordenamiento del gen USP6 en la fascitis nodular de entre 74 a 100% de los casos.<sup>16</sup> La detección de los reordenamientos del gen USP6 se basa en la utilización de métodos como RT-PCR, la secuenciación del ARN y FISH, ha resultado ser la más adecuada cuando la muestra es pequeña.<sup>16</sup> Sin embargo, solo la secuenciación de ARN permitirá identificar reordenamientos "crípticos", caracterizar ambos genes involucrados en la fusión e identificar las distintas fusiones de genes.<sup>16</sup>

La primera línea de tratamiento para la fascitis nodular es la cirugía.<sup>8, 10, 12</sup> En los casos donde se decide un manejo conservador, la mayoría de las lesiones involucionan espontáneamente y su recurrencia es rara.<sup>1, 2, 4, 6, 9-15, 15, 16, 18</sup> En el caso presentado el paciente la ha tenido por muchos años, esta progresión de larga data es poco usual.<sup>9</sup> Dentro de las opciones terapéuticas, en la literatura se describe la infiltración de la lesión con corticoides con buenos resultados.<sup>8, 10</sup> La fascitis nodular no produce metástasis,<sup>1, 7, 9, 11, 20</sup> y una vez que se realiza el diagnóstico no requiere tratamiento adicional.<sup>1, 6</sup>

Dentro de los diagnósticos diferenciales de la fascitis nodular se encuentran tumores benignos como el histiocitoma fibroso y el miofibroblastoma,<sup>1, 5, 9-12, 17, 20;</sup> sin embargo, se diferencian de la FN por la falta del componente reactivo.<sup>20</sup> Otros tumores fusiformes que se deben considerar en el diagnóstico diferencial de la FN son los fibrosarcomas y los leiomiomas.<sup>1, 3, 4, 7-9, 11, 12, 17, 20</sup> Así mismo, se debe diferenciar de la miositis proliferativa, una lesión proliferativa de tejidos blandos.<sup>1, 4</sup> La fascitis nodular también se puede confundir con lesiones como xantomas, fibromatosis, linfadenitis, abscesos, hematomas, fascitis eosinofílica, tumores desmoides, lipomas, schwannomas, fascitis necrotizante, tumor phyllodes, entre otras.<sup>1, 6, 7, 9-11</sup>

En conclusión, la fascitis nodular es una lesión benigna que se encuentra raramente en la mama. Puede ser confundida con una lesión maligna tanto por sus características clínicas, de imagen y citológicas, razón por la cual es importante para el clínico conocer esta patología y de esta forma evitar cirugías y tratamientos innecesarios. El método diagnóstico más efectivo es la inmunohistoquímica, y los estudios genéticos también pueden llegar a ser de gran ayuda, en especial por la presencia del gen de fusión MYH9-USP6. Su tratamiento es quirúrgico, aunque en algunos casos puede involucionar espontáneamente.

---

## Referencias

---

1. Zuber TJ, Finley JL. Nodular fasciitis. *South Med J.* 1994;87:842-844.
2. Allison DB, Wakely PE, Jr., Siddiqui MT, Ali SZ. Nodular fasciitis: A frequent diagnostic pitfall on fine-needle aspiration. *Cancer Cytopathol.* 2017;125:20-29.
3. Hayashi S, Yasuda S, Takahashi N, Okazaki S, Ishibashi K, Kitada M, et al. Nodular fasciitis of the breast clinically resembling breast cancer in an elderly woman: a case report. *J Med Case Rep.* 2017;11:57.
4. Brown V, Carty NJ. A case of nodular fasciitis of the breast and review of the literature. *Breast.* 2005;14:384-387.
5. Hayashi H, Nishikawa M, Watanabe R, Sawaki M, Kobayashi H, Shibata A, et al. Nodular fasciitis of the breast. *Breast Cancer.* 2007;14:337-339.
6. Samardzic D, Chetlen A, Malysz J. Nodular fasciitis in the axillary tail of the breast. *J Radiol Case Rep.* 2014;8:16-26.
7. Dahlstrom J, Buckingham J, Bell S, Jain S. Nodular fasciitis of the breast simulating breast cancer on imaging. *Australas Radiol.* 2001;45(1):67-70.
8. Luna A, Molinari L, Bollea Garlatti LA, Ferrario D, Volonteri V, Roitman P, et al. Nodular fasciitis, a forgotten entity. *Int J Dermatol.* 2019;58:190-193.
9. Berry AB, Jaffee I, Greenberg M, Eisele DW, Ljung BM. Nodular Fasciitis: Definitive Diagnosis by Fine Needle Aspiration. *Acta Cytol.* 2016;60:19-24.
10. Moreno Domingo J, Lobato Miguélez JL, Martínez Urruzola J, Legorburu Díaz M, Arriba Olivenza T, Legorburu Piedra A, et al. Fascitis nodular de localización mamaria. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia.* 2016;43:81-85.
11. Choi HY, Kim SM, Jang M, Yun BL, Ahn HS, Park SY, et al. Nodular Fasciitis of the Breast: A Case and Literature Review. *Ultraschall Med.* 2015;36:290-291.
12. Khuu A, Yablon CM, Jacobson JA, Inyang A, Lucas DR, Biermann JS. Nodular fasciitis: characteristic imaging features on sonography and magnetic resonance imaging. *J Ultrasound Med.* 2014;334:565-573.
13. Rhee SJ, Ryu JK, Kim JH, Lim SJ. Nodular fasciitis of the breast: two cases with a review of imaging findings. *Clin Imaging.* 2014;385:730-733.
14. Sápi Z, Lippai Z, Papp G, Hegyi L, Sápi J, Dezső K, et al. Nodular fasciitis: a comprehensive, time-correlated investigation of 17 cases. *Mod Pathol.* 2021;3412:2192-2199.
15. Lin W, Bao L. Nodular fasciitis of the breast: the report of three cases. *BMC Womens Health.* 2022;221:54.
16. Cloutier JM, Kunder CA, Charville GW, Hosfield EM, García JJ, Brown RA, et al. Nodular fasciitis of the breast: clinicopathologic and molecular characterization with identification of novel USP6 fusion partners. *Mod Pathol.* 2021;3410:1865-1875.
17. Iwatani T, Kawabata H, Miura D, Inoshita N, Ohta Y. Nodular fasciitis of the breast. *Breast Cancer.* 2012;192:180-182.
18. Maly B, Maly A. Nodular fasciitis of the breast: report of a case initially diagnosed by fine needle aspiration cytology. *Acta Cytol.* 2001;455:794-796.
19. Shimizu TK, Gibbs P, Orrison S, Ma A. Nodular fasciitis of the breast. *Breast J.* 2020;265:1054-1055.
20. Sakuma T, Matsuo K, Koike S, Tagami K. Fine needle aspiration cytology of nodular fasciitis of the breast. *Diagn Cytopathol.* 2015;433:222-229.
21. Porter GJ, Evans AJ, Lee AH, Hamilton LJ, James JJ. Unusual benign breast lesions. *Clin Radiol.* 2006;617:562-569.