

# Fibroma óseo aponeurótico: tumor benigno de tejidos blandos de rara presentación

*Calcifying aponeurotic fibroma: Soft tissue benign tumor of rare presentation*

**Zulay Angélica Zabala<sup>1</sup>, Mariam Carolina Rolón<sup>2</sup>, Adriana Motta<sup>3</sup>**

1. Médica, residente de Dermatología, Universidad El Bosque, Bogotá, D.C., Colombia.
2. Médica dermatopatóloga, Fundación Santa Fe, Universidad El Bosque, Bogotá, D.C., Colombia.
3. Médica dermatóloga; jefe del postgrado de Dermatología, Universidad El Bosque, Hospital Simón Bolívar, E.S.E., Bogotá, D.C., Colombia.

## RESUMEN

El fibroma óseo aponeurótico hace parte del grupo de tumores benignos de tejidos blandos, derivados de fibroblastos o miofibroblastos, de causa desconocida y rara presentación, que ocurre típicamente en la primera o segunda década de la vida. Su localización habitual (90 %) es en el tercio distal de las extremidades.

Se presenta un caso de fibroma óseo aponeurótico en la planta derecha de una paciente de 31 años atendida en el Hospital Simón Bolívar de Bogotá.

**PALABRAS CLAVE:** fibroblastos, neoplasias de los tejidos blandos, pie, patología.

## SUMMARY

Calcifying aponeurotic fibroma is part of the group of the soft tissue benign tumors fibroblasts/myofibroblasts derived, of unknown cause and unusual presentation which typically occurs in the first or second decade of life. Its usual location, in 90% of cases, is at distal extremities.

We report a case of calcifying aponeurotic fibroma in the sole of the right foot at a 31year old patient treated at the Simón Bolívar hospital in Bogota.

**KEY WORDS:** Fibroblasts, soft tissue neoplasms, foot, pathology.

### Correspondencia:

Zulay Angélica Zabala

### Email:

zulay2587@gmail.com

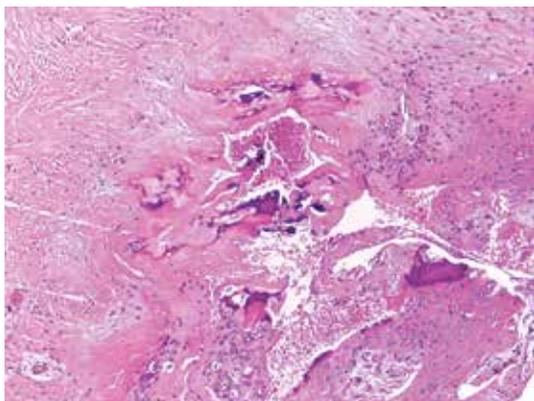
Recibido: 13 de abril de 2016

Aceptado: 11 de julio de 2016

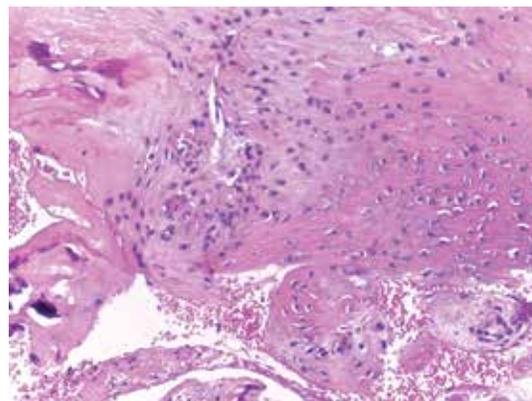
No se reportan conflictos de interés.



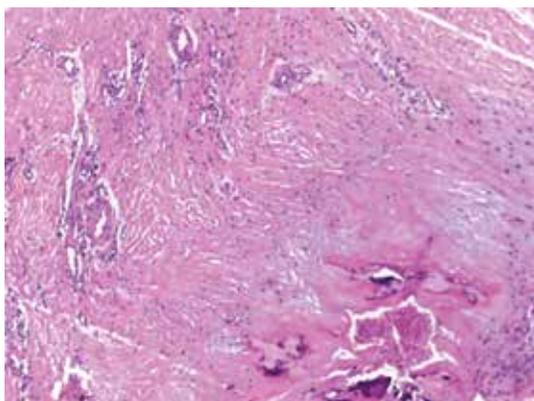
**FIGURA 1. A y B.** Resonancia magnética, T1 en corte sagital: cambios quirúrgicos de desbridamiento en la región plantar del retropié y el mediopié, con extenso edema de los tejidos blandos y cambios de osteomielitis en el astrágalo y el calcáneo, y luxación del mediopié.



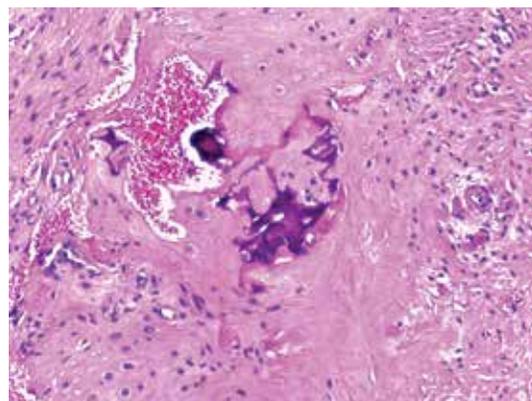
**FIGURA 2.** Biopsia de la planta derecha: fragmentos de tejido fibroso ordenados con centros calcificados, clásicos del fibroma calcificante aponeurótico. Hematoxilina y eosina 10X.



**FIGURA 3.** Biopsia de la planta derecha: áreas de estroma de aspecto hialino alrededor de las zonas de calcificación. Hematoxilina y eosina 40X.



**FIGURA 4.** Biopsia de la planta derecha: zonas de mayor celularidad donde se reconocen fibroblastos reactivos ligeramente más epitelioides, sin pleomorfismo ni atipia citológica. Hematoxilina y eosina 10X.



**FIGURA 5.** Biopsia de la planta derecha: focos de metaplasia cartilaginosa adyacentes al área fibrosa del estroma. Hematoxilina y eosina 40X.

## CASO CLÍNICO

Se trata de una mujer de 31 años, con un cuadro clínico de aproximadamente 20 años de evolución que se inició con una lesión en la planta derecha, no dolorosa y de crecimiento lento, para la cual recibió múltiples tratamientos médicos, con resolución aparente.

Desde seis años atrás presenta una úlcera dolorosa en el sitio de la lesión previa, que le impedía el apoyo adecuado del pie, manejada quirúrgicamente con desbridamientos, sin mejoría clínica. De uno de estos desbridamientos se obtuvo una muestra para estudio histopatológico, que no mostró hallazgos de neoplasia maligna y el diagnóstico considerado fue un callo óseo

y osteomielitis en resolución. Como antecedente, la paciente refirió una quemadura en la planta derecha a los siete años de edad.

En el examen físico inicial presentaba una úlcera plantar derecha, de fondo limpio, con bordes definidos e irregulares, de 9 x 5 cm, sin exposición ósea. Se practicó una resonancia magnética del pie derecho (**FIGURAS 1 A Y 1B**) en la que se reportó luxación del retropié y el mediopié con desplazamiento plantar del extremo anterior talocalcáneo, asociada a depresión e irregularidades de las superficies articulares, así como cambios inflamatorios de los tejidos blandos periarticulares plantares profundos y superficiales, y cambios quirúrgicos, con leve aumento del líquido



**FIGURA 6.** Planta derecha: aspecto clínico en el sitio de la lesión original, después de las intervenciones quirúrgicas.

articular pero sin franco derrame, con cambios inflamatorios sinoviales.

Se tomó una biopsia amplia de la región plantar derecha, reconociéndose una lesión pobremente definida compuesta por tejido fibroso que rodeaba áreas centrales de calcificación con zonas de fibroblastos reactivos ligeramente más epitelioides y estroma de aspecto hialinizado alrededor de algunos focos de calcificación, con metaplasia focal cartilaginosa. Estos hallazgos permitieron hacer el diagnóstico de fibroma óseo aponeurótico (**FIGURAS 2-5**).

La paciente fue tratada quirúrgicamente por el Servicio de Cirugía Plástica y el de Ortopedia, mediante resección del tumor calcáneo derecho más osteotomía del calcáneo y cubrimiento con un colgajo pediculado realizado en dos tiempos. Se propuso una amputación debido al riesgo de recurrencia local, lo cual la paciente no aceptó (**FIGURA 6**).

## DISCUSIÓN

El fibroma óseo aponeurótico es un tumor benigno de tejidos blandos, derivado de fibroblastos o miofibroblastos, de causa desconocida y rara presentación, con menos de 100 casos publicados en la literatura científica<sup>1-3</sup>. Ocurre típicamente en la primera o segunda década de la vida y la edad media de diagnóstico es a los 12 años, con un pico de incidencia entre los 8 a 14 años. La relación de hombre a mujer es de 2:1, sin evidencia de herencia familiar<sup>1,3-6</sup>.

Fue descrito por primera vez en 1953 por Keasbey, como fibroma aponeurótico juvenil, por detectarse en niños y tener un componente de predominio fibroblástico. Sin embargo, en 1961, Keasbey y Fanselau lo catalogaron como fibroma aponeurótico. Finalmente, en 1973, Iwasaki y Enjoji nombraron este tipo de lesión como un fibroma aponeurótico calcificante, por presentar transición desde un tejido conjuntivo fibroso a uno fibrocartilaginoso en aquellas regiones donde tendones, aponeurosis y ligamentos se unen al hueso<sup>1,2,5,6</sup>.

Su localización habitual (90 %) es en el tercio distal de las extremidades: palmas, falanges y región plantar. En el examen físico se presenta como un nódulo firme, móvil, de crecimiento lento (meses o años), no doloroso, con un tamaño promedio de 3 cm de diámetro<sup>1,5,6</sup>. El caso presentado concuerda con la localización anatómica descrita con mayor frecuencia, sin embargo, es una lesión que había sido modificada por intervenciones quirúrgicas previas.

Rara vez hay historia de trauma o presencia de factores irritativos locales<sup>1</sup>, pero la paciente refirió haber sufrido una quemadura varios años antes de la aparición de la lesión. Otras localizaciones menos frecuentes son cuello, mandíbula, muñecas, antebrazos, codos, brazos, pared abdominal, área paravertebral lumbar, piernas, tobillos, muslo, área poplíteo y rodillas<sup>1,3-8</sup>. Se ha informado un caso en el cuero cabelludo y otro de localización subungular<sup>1,5</sup>.

Las imágenes diagnósticas, siendo de elección la resonancia magnética, son de gran utilidad para evaluar la extensión del tumor, ayudar a determinar la necesidad y la localización de la biopsia; también, para hacer el diagnóstico y guiar el manejo prequirúrgico, pues permite evaluar la proximidad a estructuras neurovasculares, el compromiso óseo subyacente y la irrigación de la lesión, y determinar el plano de resección<sup>2,5</sup>.

Los hallazgos histopatológicos en el presente caso representan las características principales descritas en la literatura científica, como son la proliferación de fibroblastos, el colágeno denso del estroma, y áreas de calcificación y de formación de cartílago rodeadas por dicha proliferación de fibroblastos; estas dos últimas predominan en pacientes adultos y niños mayores. Es raro observar figuras mitóticas, así como osificación<sup>1,5</sup>.

Es importante hacer el diagnóstico correcto de fibroma óseo aponeurótico, pues puede confundirse con sarcoma, fibrosarcoma o pseudosarcoma, y también, saber que pueden presentarse signos de infección como la osteomielitis, en especial, cuando las lesiones están ulceradas. Por su mayor incidencia en edades tempranas, es decir, en niños y adolescentes, en el diagnóstico diferencial se deben tener en cuenta

todos los tumores benignos que hacen parte del grupo de los tumores fibroblásticos o miofibroblásticos, como fascitis nodular, hamartoma fibroso de la infancia, miofibroma o miofibromatosis y fibroma de la vaina tendinosa, entre otros<sup>1-3</sup>.

Como tratamiento se recomienda la extirpación local amplia. Se ha descrito tendencia a la recurrencia local, aproximadamente del 50 %, especialmente en niños menores de cinco años. La transformación maligna es muy rara, con un solo caso reportado en la literatura científica<sup>1-3-7</sup>.

## CONCLUSIONES

Se presenta este caso de fibroma óseo aponeurótico por ser una entidad de difícil diagnóstico, debido a su rara presentación y sus manifestaciones clínicas comunes a otro tipo de tumores de tejidos blandos, por lo cual con frecuencia no se diagnostica correctamente, como sucedió inicialmente en esta paciente. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, si bien se clasifica como un tumor benigno, genera morbilidad en los pacientes debido a que puede requerirse amputación de la parte afectada como tratamiento, lo cual obliga a un seguimiento prolongado y multidisciplinario, con el fin de evaluar la recurrencia local.

Para el dermatólogo y el dermatopatólogo es de suma importancia tener presente que existe una larga lista de tumores de tejidos blandos, de comportamiento benigno o maligno, que pueden originarse en la piel o afectarla secundariamente, para así, siempre sospechar, diagnosticar y tratar oportunamente este tipo de lesiones, minimizando secuelas y complicaciones.

## REFERENCIAS

1. Oruc M, Uysal A, Kankaya Y, Yildiz K, Aslan G, Sengul D. A case of calcifying aponeurotic fibroma of the scalp: Case report and review of the literature. *Dermatol Surg.* 2007;33:1380-3.
2. Thacker MM. Benign soft tissue tumors in children. *Orthop Clin North Am.* 2013;44:433-44.
3. Desimone RS, Zielinski C J. Calcifying aponeurotic fibroma of the hand. *J Bone Joint Surg Am.* 2001;83:5868.
4. Takaku M, Hashimoto I, Nakanishi H, Kurashiki T. Calcifying aponeurotic fibroma of the elbow: A case report. *J Med Invest.* 2011;58:15962.
5. Schonauer F, Avvedimento S, Molea G. Calcifying aponeurotic fibroma of the distal phalanx. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2013;66:e479.
6. Hasegawa HK, Park S, Hamazaki M. Calcifying aponeurotic fibroma of the knee: A case report with radiological findings. *J Dermatology.* 2006;33:169-73.
7. Wu JM, Montgomery E. Classification and pathology. *Surg Clin North Am.* 2008;88:483-520.
8. Fetsch JF, Miettinen M. Calcifying aponeurotic fibroma: A clinicopathologic study of 22 cases arising in uncommon sites. *Hum Pathol.* 1998;29:1504-10.