

# Características histopatológicas de los dermatofibromas hemosiderótico y aneurismático: reporte de tres casos y revisión de la literatura

## Histopathological Features of Hemosiderotic and Aneurismatic Dermatofibroma: Report of Three Cases and Review of the Literature

Rubén Darío Ríos V,<sup>1</sup> Gabriela Zetina,<sup>1</sup> Cristian Salgado,<sup>2</sup> Santiago Camacho<sup>2</sup> y Helga María Sarti<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Residente de tercer año.

<sup>2</sup> Residente de segundo año.

<sup>3</sup> Dermatopatóloga.

Instituto de Dermatología y Cirugía de Piel-INDERMA.

Fecha de aceptación: julio, 2018

### RESUMEN

El dermatofibroma es un tumor fibrohistiocítico benigno común, en general observado en adultos, con un ligero predominio en el sexo femenino, habitualmente se localizan en los miembros inferiores. Su causa sigue siendo desconocida, sin embargo, es muy aceptado que el dermatofibroma puede ser resultado de un trauma, por ejemplo, tras la picadura de algún insecto, la ruptura de un folículo o un quiste folicular. Presentan múltiples variantes, algunas de ellas poco frecuentes en la práctica clínica. El dermatofibroma hemosiderótico es una variante rara, con patrones clínicos e histológicos bien definidos, pero poco reportado en la literatura o informado como sinónimo del dermatofibroma aneurismático. En este trabajo presentamos dos casos clínicos de dermatofibromas hemosideróticos en pacientes de sexo femenino de 25 y 30 años de edad, con tiempo de evolución de 12 y ocho meses, respectivamente; además se presenta el reporte de un dermatofibroma aneurismático en una paciente de 40 años de edad. Se realiza la revisión de la literatura porque se trata de variantes infrecuentes de dermatofibromas.

**PALABRAS CLAVE:** dermatofibroma hemosiderótico, dermatofibroma aneurismático, hemosiderina, células multinucleadas.

### ABSTRACT

Dermatofibroma is a common benign fibrohistiocytic tumor, usually observed in adults, with a slight predominance in females, usually located in lower limbs. The cause of dermatofibroma is still unknown, but it is widely accepted that dermatofibroma may result from a trauma, such as an insect bite, rupture of a follicle, or a follicular cyst. They present multiple variants; some of them are infrequent in clinical practice. The hemosiderotic dermatofibroma is a rare variant, with well-defined clinical and histological patterns but little reported in the literature or reported as synonymous with the aneurysmal dermatofibroma. We present two clinical cases of hemosiderotic dermatofibromas in female patients between 25 and 30 years old, with clinical evolution of 12 and eight months respectively; the report of an aneurysmal dermatofibroma in a 40-year-old female patient is also presented. The review of the literature is performed as uncommon variants of dermatofibromas.

**KEYWORDS:** hemosiderotic dermatofibroma, aneurysmal dermatofibroma, hemosiderin, multinucleated cells.

### Introducción

Los dermatofibromas son tumores benignos de la piel de componente fibrohistiocítico, con predominio en mujeres jóvenes y con topografía más frecuente en los miembros inferiores.<sup>1</sup> En la literatura se reportan alrede-

dor de 25 variantes de dermatofibroma, en donde en gran parte se mencionan las variantes hemosiderótico y aneurismal como una misma entidad; sin embargo, también se conoce por otras revisiones literarias que mencionan la variante hemosiderótica como independiente de la

### CORRESPONDENCIA

Helga María Sarti S. de Barahona ■ dermo.patologia@gmail.com  
6 Avenida 9-18, Zona 10 Sixtino II, Ala 1, 5 Nivel, Ciudad de Guatemala, Guatemala

aneurismal.<sup>2-4</sup> El dermatofibroma hemosiderótico es una variante rara de dermatofibroma que representa sólo el 2% de estas lesiones, y que se necesita de una correlación clínico-patológica para llegar a su diagnóstico.<sup>3</sup>

En cuanto al dermatofibroma aneurismático o aneurismal, se considera también una variante infrecuente de dermatofibroma, de etiología desconocida, los cuales predominan en mujeres jóvenes y pueden afectar cualquier región anatómica.<sup>4</sup>

### Caso 1

Paciente femenino de 25 años que acude a consulta porque presenta una lesión en la región inferior de la rodilla derecha de 12 meses de evolución, la cual se asocia a dolor leve con el contacto. Desde hace dos meses ha ido aumentando de tamaño, razón por la cual va a consulta. No refiere tratamientos previos. Durante el examen físico se observa una dermatosis crónica localizada en la región inferior de la rodilla derecha caracterizada por neofормación nodular de 1,5 cm, violácea, de superficie lisa, de bordes regulares, bien definidos, hiperpigmentados, en una base de piel normal (figura 1).

Se realiza biopsia por punch, con reporte histopatológico que revela un estrato córneo laminar con hiperqueratosis y epidermis aplanaada. Desde la dermis reticular superficial hasta la dermis reticular profunda hay proliferación densa de distribución intersticial, de histiocitos, fibroblastos y células gigantes multinucleadas tipo Touton. Entremezclado, hay colágeno tipo queloide en patrón estoriforme y hemosiderina (figura 2).



Figura 1. Neoformación nodular de 1,5 cm, violácea, de superficie lisa y bordes regulares hiperpigmentados en base de piel normal.

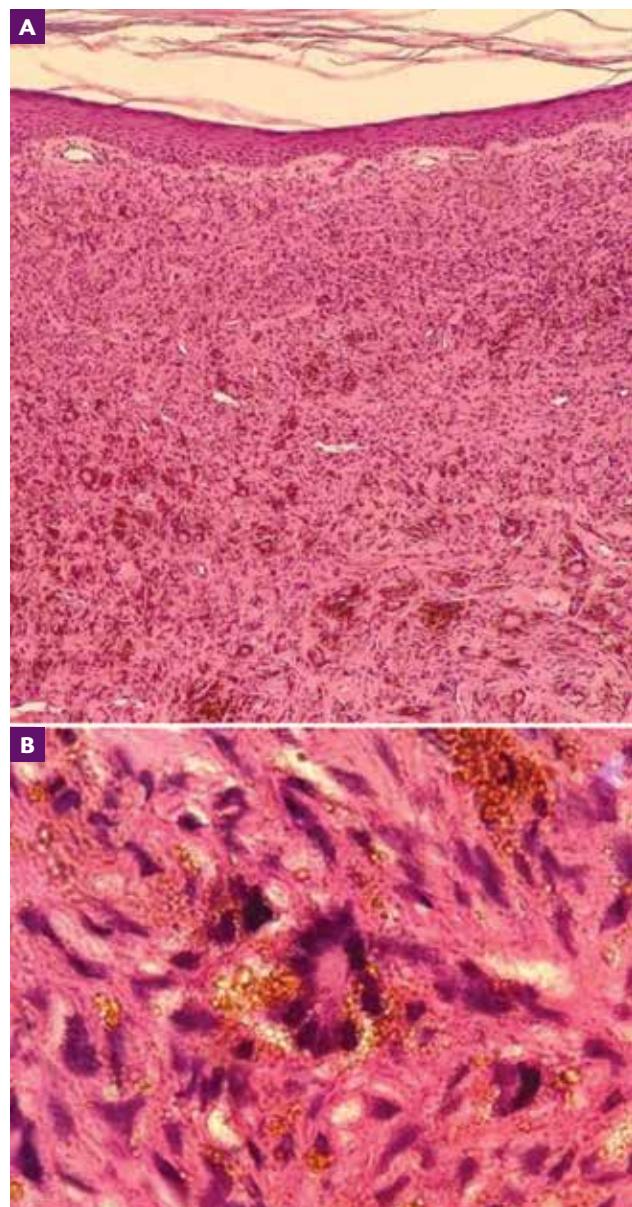


Figura 2. A) Dermis reticular con colágeno tipo queloide en patrón estoriforme, proliferación densa intersticial compuesta por histiocitos, fibroblastos y células gigantes multinucleadas. B) Células multinucleadas tipo Touton con hemosiderina.

### Caso 2

Paciente femenina de 30 años, quien acude a consulta debido a una lesión en el antebrazo izquierdo de ocho meses de evolución. Mencionó que no tiene antecedente de traumatismo. En los últimos meses no ha aumentado de tamaño, pero se tornó más oscura. En el examen físico se observa una dermatosis crónica localizada en el antebrazo izquierdo, caracterizada por una neoformación nodular de 1 cm de diámetro, café-violácea, superficie con leve descamación blanquecina, bordes regulares bien definidos asentada en piel normal (figura 3).

Se hace biopsia por punch, con reporte histopatológico que revela un estrato laminar compacto. Epidermis con acantosis regular y fusión de procesos interpapilares. Desde la dermis reticular superficial hasta la dermis



Figura 3. Lesión en el antebrazo izquierdo B: neoformación nodular de 1 cm, café-violácea, superficie con leve descamación blanquecina, bordes regulares bien definidos asentada en piel normal.

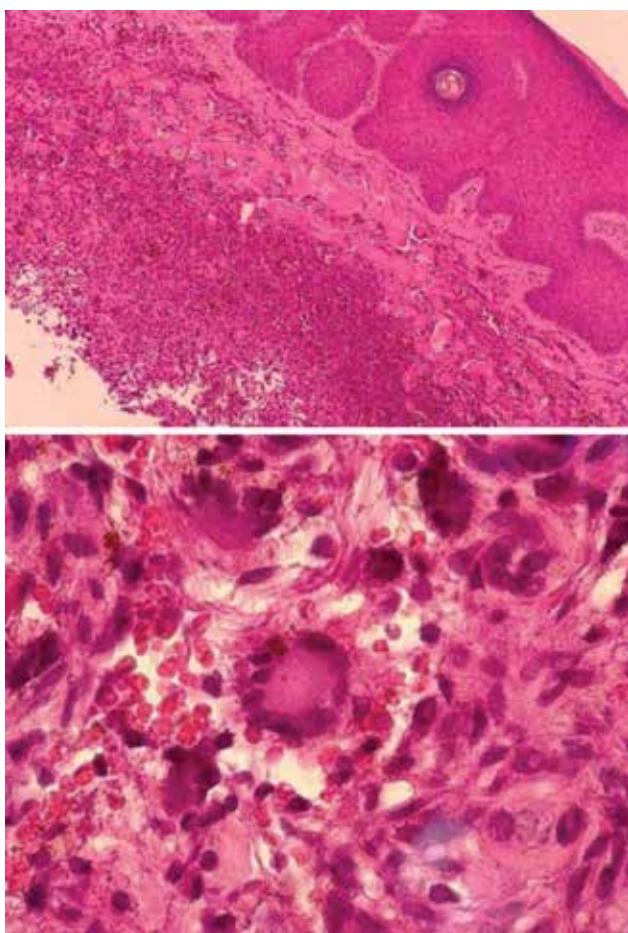


Figura 4. A) Dermis reticular con proliferación de histiocitos, la lesión se ve rodeada por colágeno tipo queolloide. B) Células multinucleadas tipo Touton fagocitando hemosiderina.

reticular profunda hay proliferación de histiocitos que forman células gigantes multinucleadas tipo Touton, las cuales están fagocitando una cantidad importante de hemosiderina. La lesión se ve rodeada por colágeno tipo queolloide (figura 4).

### Caso 3

Paciente femenino de 46 años, acude a consulta porque presenta una lesión pequeña en la pierna derecha desde hace 20 años, la cual ha ido creciendo paulatinamente. No asocia dolor ni picazón. No refiere tratamientos previos. Durante el examen físico se evidencia una dermatosis crónica localizada en la pierna derecha caracterizada por una neoformación nodular de 1,5 cm de diámetro café-azulada, superficie lisa de bordes regulares, bien definidos sobre una base de piel normal (figura 5).

Se realiza biopsia por punch con reporte histopatológico que revela en la dermis una profunda neoformación mal delimitada compuesta por proliferación importante de histiocitos y de células endoteliales, con formación de múltiples lúmenes vasculares pequeños y áreas hemorrágicas. Los histiocitos en su mayoría son epitelioides, pero también hay algunos histiocitos espumosos de gran tamaño (figura 6).

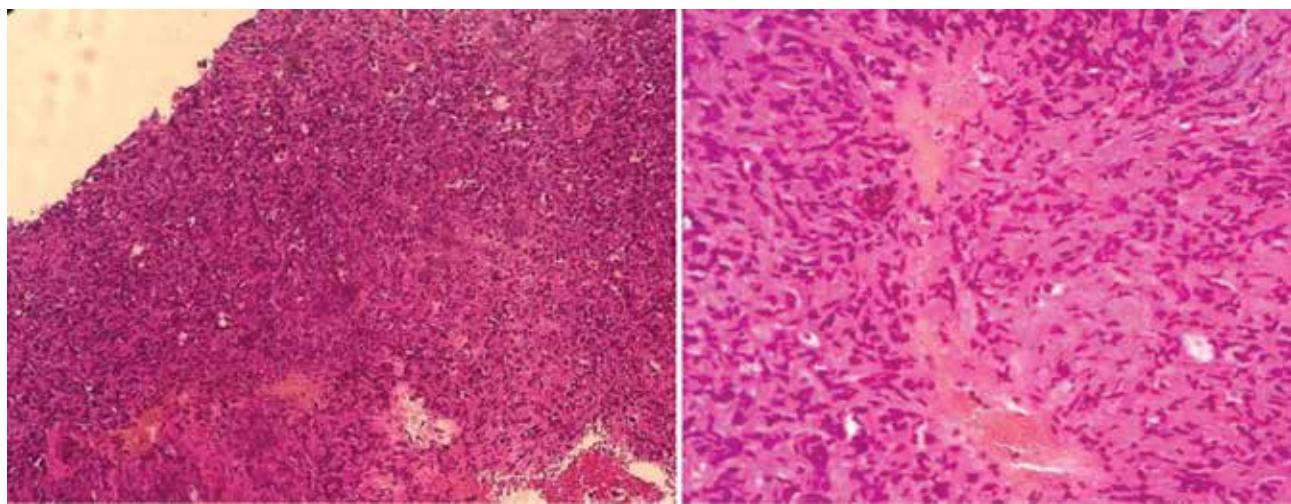
### Discusión

Los dermatofibromas, también conocidos como histiocitomas fibrosos benignos, son tumores cutáneos comunes que representan aproximadamente 3% de las lesiones recibidas en los laboratorios de dermopatología.<sup>5</sup>

Ocurren predominantemente en las extremidades o en el tronco de los adultos jóvenes, con un ligero predominio en mujeres. Se presentan como nódulos pequeños, firmes y solitarios de color rojo a marrón, a menudo de-



Figura 5. Lesión en la pierna derecha. Neoformación nodular café-azulada de 1,5 cm de diámetro.



**Figura 6.** A) En la dermis profunda se observa una neoformación mal delimitada compuesta por proliferación de histiocitos, células endoteliales, múltiples lúmenes vasculares y áreas hemorrágicas. B) Histiocitos epitelioides y eritrocitos.

**Tabla 1: Características clínicas e histopatológicas de cada caso de dermatofibroma.**

|                                 | CASO 1<br>HEMOSIDERÓTICO              | CASO 2<br>HEMOSIDERÓTICO | CASO 3<br>ANEURISMÁTICO  |
|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Sexo                            | Femenino                              | Femenino                 | Femenino                 |
| Edad                            | 25 años                               | 30 años                  | 46 años                  |
| Tiempo de evolución             | 12 meses                              | 8 meses                  | 20 años                  |
| Historia de trauma              | No                                    | No                       | No                       |
| Localización                    | Rodilla derecha                       | Antebrazo izquierdo      | Pierna derecha           |
| Sintomatología                  | Dolor cuando se palpa                 | Asintomático             | Asintomático             |
| Tamaño                          | 1.5 cm                                | 1 cm                     | 1.5 cm                   |
| Aspecto clínico                 | Nódulo violáceo                       | Nódulo café-violáceo     | Nódulo café-azulado      |
| Acantosis                       | No                                    | Regular                  | No                       |
| Profundidad                     | Dermis reticular                      | Dermis reticular         | Dermis reticular         |
| Infiltrado                      | Histiocitos y fibroblastos            | Histiocitos              | Histiocitos epitelioides |
| Células gigantes multinucleadas | Tipo Touton                           | Tipo Touton              | No                       |
| Colágeno                        | Tipo queoloide con patrón estoriforme | Tipo queoloide           | Patrón estoriforme       |
| Hemosiderina                    | Sí                                    | Sí                       | No                       |
| Espacios vasculares             | No                                    | No                       | Sí                       |
| Hemorragia                      | No                                    | No                       | Sí                       |

bido al aumento de melanina intraepidérmica o hemosiderina tumoral.<sup>5,6</sup>

Se desconoce el mecanismo preciso para el desarrollo del dermatofibroma. Más que una reactividad del tejido, se ha evidenciado que el dermatofibroma puede ser un proceso neoplásico que se demuestra por su crecimiento clonal proliferativo;<sup>7</sup> es posible que su tumorogénesis se deba a un mal funcionamiento en la actividad de la proteína c quinasa.<sup>8</sup>

Se han descrito varios tipos de dermatofibromas, entre los que se mencionan las variantes hemosiderótica, hipercelular, aneurismática, de células atípicas, de células granulosas, atrófica y en empalizada, las cuales se distinguen por sus características histopatológicas. La variante hemosiderótica tiene depósitos amplios de hemosiderina y se cree que representa un estadio evolutivo de un dermatofibroma aneurismático.<sup>6</sup>

La variante hemosiderótica fue descrita por primera vez por Diss en 1938, quien informó de una lesión que clínicamente imitaba al melanoma maligno.<sup>9</sup> La lesión está compuesta de numerosos vasos pequeños, eritrocitos extravasados y depósito de hemosiderina intra y extracelular debido a hemorragia. Al igual que la variante aneurismática, el dermatofibroma hemosiderótico se distingue por su profundidad, que tiende a llegar al tejido celular subcutáneo. También se ha observado acantosis en un gran número de casos.<sup>5</sup>

Oficialmente, el histiocitoma fibroso aneurismático fue descrito por Santa Cruz y colaboradores en 1981. Esta variante usualmente representa menos de 2% de los dermatofibromas. Es importante reconocer esta variante porque con frecuencia es infradiagnosticada debido a que su presentación clínica puede ser ligeramente diferente del histiocitoma común, ya que en general consiste en un nódulo azul-marrón en las extremidades, de crecimiento rápido, lo cual crea una confusión clínica con una lesión melanocítica o vascular.<sup>5</sup>

Histológicamente, el dermatofibroma aneurismático se caracteriza porque es muy celular con espacios pseudovasculares, como hendiduras con falta de revestimiento endotelial. Las hemorragias dentro de estos espacios se pueden confundir con sarcoma de Kaposi. Dicho espacio tiene una apariencia de artefacto, dando la impresión de que el corte histológico fue inadecuado. El examen de la periferia del tumor muestra características típicas de dermatofibroma, como colágeno encapsulado por fibroblastos.<sup>6</sup>

El diagnóstico diferencial histopatológico de los mismos debe realizarse con cicatrices tipo queoloide del dermatofibrosarcoma protuberans, neurofibroma, xantogranuloma, lesiones melanocíticas, incluido el melanoma desmoplásico, y nevus de Spitz; además de lesiones vasculares como la malformación arteriovenosa y el hemangioma.<sup>10</sup>

## Conclusión

El dermatofibroma hemosiderótico es una variante rara de dermatofibroma, el cual en los últimos años ha sido bien documentado y diferenciado por sus hallazgos histopatológicos del dermatofibroma aneurismático. Su etiología aún no está bien dilucidada como en otras variantes de dermatofibromas, sin embargo, las aportaciones con los anteriores casos clínicos enriquecen sus características clínicas e histopatológicas y nos dejan claro que las variantes son diferentes.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Moreno L y Mercadillo P, Dermatofibroma. Análisis clínico-patológico de 10 años en el Servicio de Dermatopatología del Hospital General de México, *Revista Medicina Cutánea Ibero-Latino-Americana* 2003; 31(6):367-72.
2. Achenbach R, Maggi C, Oliveira G et al, Dermatofibroma polipoideo gigante palmar, *Revista Argentina de Dermatología* 2014; 95(1):1-5.
3. Villareal D, Tanus A, Mota A et al, Hemosiderotic dermatofibroma, *Anais Brasileiros de Dermatología* 2017; 92(1):92-4.
4. Navarrete G, González M, Elia Espinosa C, Dermatofibroma aneurismático, *Revista Mexicana de Dermatología* 2007; 51(3):117-20.
5. Alves JV, Matos DM y Barreiros HF, Variants of dermatofibroma: a histopathological study, *Anais Brasileiros de Dermatología* 2014; 89(3):472-7.
6. Beer T, Lam M y Heenan P, Tumors of fibrous tissue involving the skin. En *Lever's Histopathology of the Skin*, Filadelfia, Wolters Kluwer 2008, pp. 969-77.
7. Chen TC, Kuo T y Chan HL, Dermatofibroma is a clonal proliferative disease, *J Cutan Pathol* 2000; 27(1):36-9.
8. Plaszczycy A, Nilsson J, Magnusson L et al, Fusions involving protein kinase c and membrane-associated proteins in benign fibrous histiocytoma, *Int J Biochem Cell Biol* 2014; 8:1-7.
9. Zaballos P, Llambrich A, Ara M et al, Dermoscopic findings of haemosiderotic and aneurysmal dermatofibroma: report of six patients, *British Journal of Dermatology* 2005; 154:244-50.
10. Senel E y Yuyucu K, Clinical, histopathological, dermatoscopic and digital microscopic features of dermatofibroma: a retrospective analysis of 200 lesions, *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology* 2015; 29:1958-66.