

# Angeleiomioma de alerón medial como causa de dolor anterior de rodilla

Dr. Carlos. M. Autorino, Dr. Horacio F. Rivarola Etcheto, Dr. Cristian. C. Collazo,  
Dr. Andres Aliaga Sáenz, Dr. Emiliano Alvarez Salinas y Dr. Javier Anaya.

**RESUMEN:** Se presenta un caso de dolor de cara anterior de rodilla de causa tumoral de partes blandas en el alerón patelar medial, en un paciente de 50 años. Se realizó biopsia por resección de la tumoración, El estudio anatómico patológico concluye el diagnóstico de Angeleiomioma. No se han hallado citas comunicando dicha localización. A pesar de su limitada dimensión, se presumió la etiología al configurarse el síndrome: dolor + masa palpable.

**ABSTRACT:** We report a case of anterior knee pain due to a soft tissue tumor in the medial patello femoral ligament of a 50 years old patient. The diagnosis of angeleiomyoma was made through an histopathology study. To our knowledge this is the first description of angeleiomyoma in this localization.

**Key words.** Patellofemoral pain, Soft tissue tumor, Angeleiomyoma

## CASO CLÍNICO

C. P. Varón. 50 años de edad.

### Motivo de consulta y antecedentes:

El paciente realizó consulta de segunda opinión por dolor de cara anterior de rodilla izquierda de 2 años de evolución, luego de varias consultas previas a otros colegas, con persistencia del dolor a pesar de diversos tratamientos. Entre dichos tratamientos destacaba una serie de 40 sesiones de tratamiento fisiokinésico con diagnóstico de Síndrome Patelo Femoral.

El paciente era deportista activo (maratonista) acreditando carreras de 12 km tres veces por semana.

En base a un interrogatorio dirigido el paciente describió el dolor como localizado puntualmente, vinculado con la palpación directa y a determinados movimientos durante el entrenamiento deportivo. La localización era siempre la misma (alerón medial), sin vinculación con la administración de medicación, sin percepción de cuerpos libres, sin epi-

sodios de flogosis ni hipertemia y sin antecedentes de heridas ni punciones locales.

### Semiología clínica

La semiología clínica permitió registrar una rodilla normoalineada, estable, con regiones parameniscales asintomáticas, con desarrollo trófico normal, sin choque patelar ni expresión de fenómeno inflamatorio sinovial.

La palpación sistemática permitió identificar el sitio de dolor localizado con característica de dolor a la palpación unidigital (“one finger pain”) en alerón medial.

Se identificó una tumoración redondeada, renitente, de alrededor de 7 mm de diámetro, sin adherencia del tegumento y solidaria con el plano capsular. No se detectó boca fistulosa.

La percusión de la lesión despertaba el mismo dolor que había llamado originalmente la atención al paciente, si bien resultaba negativo el signo de Tinnel.

### Semiología por imágenes:

*RX simple:* buen eje patelofemoral, no se halló evidencia de cuerpo libre osteocondral. (Fig. 1)

*Resonancia magnética:* se identificó una tumora-

Hospital Universitario Austral. Pilar, Pcia. de Buenos Aires  
Horacio F. Rivarola Etcheto  
Avenida Alvear 1800, 5°A - Tel: 15-5478-7844  
hrivarol@cas.austral.edu.ar

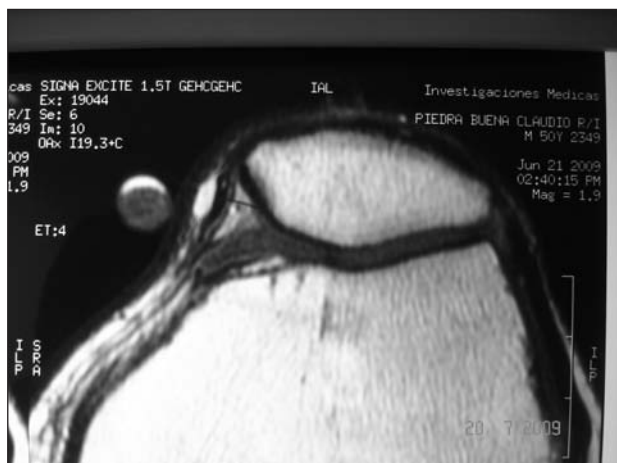
ción en el alerón patelar medial, circunscripta, de 7 mm de diámetro, localizada en el sector parapatelar medial, a nivel del plano de sección transversal medio-patelar. T1-T2 sin y con gadolinio. (Fig. 2 A-B)



**Figura 1:** Rx Merchant. Buen eje patelo femoral



**Figura 2A:** Imagen axial en T1 sin contraste EV: Se observa imagen isointensa en T1, de bordes netos, que contacta al ligamento alar interno



**Figura 2B:** Imagen axial en T1 con gadolinio: Se identifica franco realce homogéneo de la imagen, de bordes netos, ovalada, que contacta al ligamento alar interno

## Plan terapéutico

Se programó el procedimiento quirúrgico en dos tiempos:

*1º Tiempo:* artroscopia con el objetivo de exploración sistemática articular, focalizando en la exploración:

- a) sinovial (búsqueda de focos de osteocondromatosis)
- b) condral (áreas de condropatía “abierta”).
- c) del alerón comprometido (proyección intraarticular de la tumoración).

*2º Tiempo:* biopsia por resección de la tumoración, según protocolo considerando la presunción de TPB menor de 5 cm de diámetro.

## Procedimiento

Se procedió según el siguiente plan:

*1º Tiempo:* Artroscopia.

- Semiología condral normal.
- Semiología ligamentaria normal.
- No se hallaron fragmentos meniscales “inestables”.
- La articulación patelo femoral era congruente no apreciándose impronta articular de la tumoración.

*2º Tiempo:* Biopsia por resección de la tumoración.

- a) exposición quirúrgica mínimamente invasiva transversal, paralela a pliegues tegumentarios, procurando identificar vinculación de la tumoración con ramas infrapatelares del safeno.
- b) Hallazgo: se identificó una tumoración blanquecina de 7 x 5 mm asentando íntimamente en la cara externa del alerón medial, de consistencia elástica, sin vinculación directa con ramas infrapatelares del n. safeno. (Fig. 3)
- c) Exéresis tumoral con márgenes “técnicos” conformando una pieza de resección quirúrgica losángica de 15 x 10 mm, la cual incluía a la tumoración en su sector central. (Fig. 4)



**Figura 3:** Tumoración en contacto con el alerón medial

### Diagnóstico anatomopatológico:

La exéresis fue completa con márgenes suficientes. Macroscópicamente se evidenció una tumora- ción de 1.4 por 0.8 por 0.6 de color blanqueci- no, consistencia elástica, y con un área sólida blanquecina de mayor consistencia de 0.7 por 0.5cm. (Fig. 4).

El examen microscópico mostró proliferación de células fusiformes sin atipía, dispuestas en haces y rodeando estructuras vasculares de paredes gruesas. Resultando positiva la inmuno marcación pa- ra actina muscular específica y CD 34 para endotelio, se concluye el diagnóstico angioleiomioma.(Fig 5, 6 y 7)

### Evolución clínica

El paciente evolucionó asintomático desde el postoperatorio inmediato. La remisión sinto- mática fue completa, cumpliendo a los 2 me- ses del postoperatorio su expectativa de rein- tegro a la actividad deportiva intensiva similar a la preliminar.



Figura 4: Pieza quirúrgica resecada con márgenes.

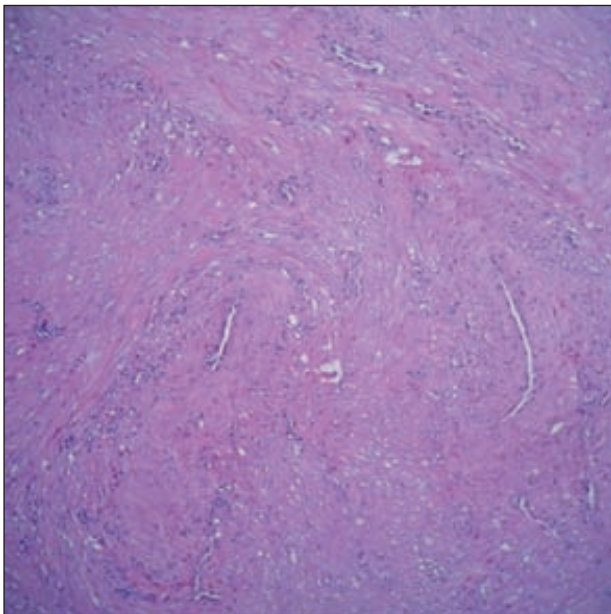


Figura 5: Proliferación de fibras musculares lisas asociadas a vasos de grueso calibre. (H-E)

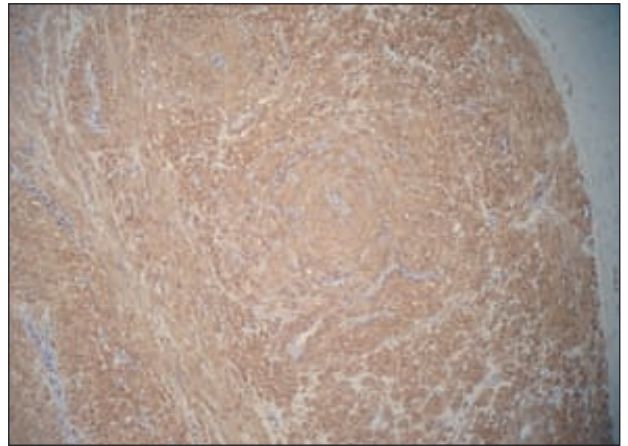


Figura 6: Inmunomarcación para actina muscular espe- cífica.

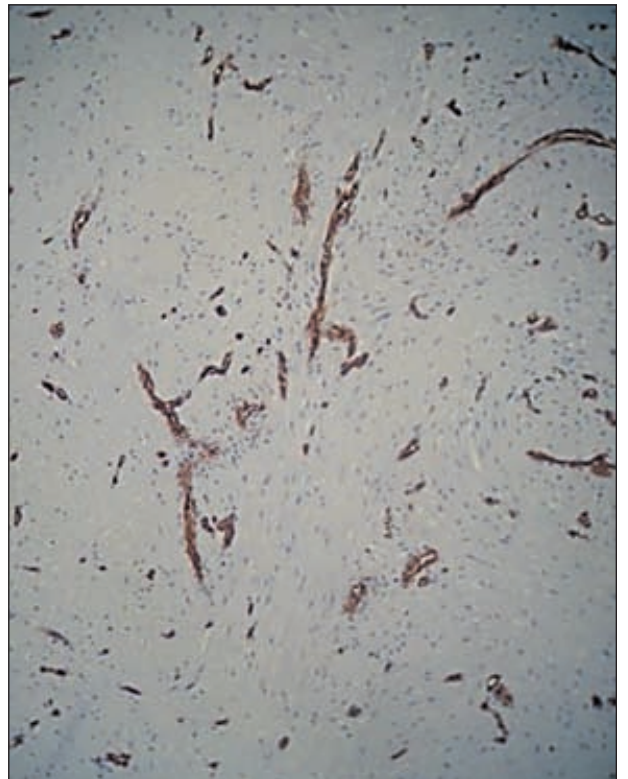


Figura 7: Inmunomarcación con CD 34 para endotelios.

### DISCUSION

El dolor de cara anterior de rodilla es uno de los mo- tivos de consulta ambulatoria más frecuentes en un consultorio especializado en Patología de Rodilla. El diagnóstico prevalente corresponde al síndrome patelofemoral en sus diversas formas de presenta- ción clínica (síndrome de hiperpresión, síndrome de fricción, rodilla del saltador, tendinopatía, desali- neación del aparato extensor, etc.).

El dolor de cara anterior de rodilla de causa tumoral es infrecuente. La casuística publicada se refiere

particularmente a los tumores óseos (osteoma osteoide, tumor de células gigantes, etc). No ha sido posible hallar series referidas específicamente al angioleiomioma.

Se atribuye a Stout la denominación original de “angioleiomioma”, si bien la misma lesión ya había sido descrita por Axel Key con el nombre de "tubérculo doloroso leiomiomatoso", enfatizando su característica expresión álgica. (1, 2)

La Organización Mundial de la Salud reconoce tres subtipos histológicos de leiomiomas:

- a) leiomiomas sólidos (verdaderos leiomiomas).
- b) leiomiomas vasculares (angioleiomiomas-angioleiomiomas).
- c) leiomiomas epiteliales (leiomioblastoma) (3).

El caso estudiado corresponde al subtipo histológico “leiomioma vascular”.

El angioleiomioma ha sido asimismo denominado angioleiomioma o leiomioma vascular, siendo considerado “parte del espectro morfológico del miofibroma y del mioepitoma”. (4)

Según la descripción clásica se origina a partir del músculo liso vascular en dermis y tejido celular subcutáneo, constituyendo el 5% de todas las neoplasias benignas de tejidos blandos y el 25% del conjunto de los leiomiomas superficiales. (5, 6, 7)

Una particularidad destacable correspondiente al caso que se presenta consiste en que su localización topográfica no era dérmica ni en TCS sino que hacía cuerpo con la cara externa del alerón medial.

La incidencia publicada es considerada baja. (8)

Parece razonable considerar que dada la reducida dimensión de la lesión pueda en realidad existir subregistro por falta de diagnóstico en las series ortopédicas.

Se han tipificado tres variedades de angioleiomiomas: (9)

- 1) **Sólido:** variante más común, caracterizada por fibras de músculo liso compacto con pequeños canales vasculares
- 2) **Venoso:** con paredes musculares gruesas fácilmente identificables
- 3) **Cavernoso:** los canales vasculares son dilatados, componente de músculo liso escaso.

La observación del presente caso es coincidente con la variedad “sólido” de la clasificación:

- a) Macroscópicamente: nódulo firme, bien circunscrito, blanquecino o grisáceo, de no más de 2 cm de diámetro.
- b) Microscópicamente: las fibras musculares lisas

adoptan una histoarquitectura en fascículos bien circunscritos alrededor de los vasos, cuyo endotelio es normal. No se registraron hemorragia, necrosis, actividad mitótica, vasculitis ni displasia fibromuscular.

El fenotipo responde de manera característica a la marcación con los siguientes Ac: actina fibrosa muscular lisa alfa, desmina, vimentina y colágeno IV. La marcación con HMB 45 es negativa, lo cual permite el diagnóstico diferencial con el angiolipoma, en el cual dicha marcación es positiva. (10, 11, 12, 13) Se han descrito casos infrecuentes en los cuales se han documentado focos de calcificación (14) y de células epitelioideas (15).

En el presente caso el cuadro semiológico pudo ser caracterizado desde el punto de vista sindrómico como dolor de cara anterior de rodilla de localización precisa (“one finger pain”) coincidentemente con una masa palpable .

Se consideró el diagnóstico presuntivo de tumor de partes blandas.

En base a la presunción diagnóstica se solicitó al imagenólogo que estudie selectivamente con cortes finos, previo reparo tegumentario, al sector anatómico comprometido.

Se jerarquizaron las siguientes características semiológicas para orientar el diagnóstico presuntivo y diferencial: **1-** Dolor, **2-** Masa palpable.

**1- Dolor:**

La maniobra semiológica relevante consistió en la exploración percutánea sistemática de área digital e instrumentalmente mediante la extremidad de una pinza de Kocher curva (maniobra preconizada para identificación de neuromas de amputación).

### Signos negativos

- a) El signo de Tinnel negativo orientó la presunción de que no estaban comprometidas las ramas infrapatelares de n. safeno, (en caso positivo se hubiera orientado la presunción a compresión extrínseca o a neuroma).
- b) sin signos de dolor referido (raquis, cadera).
- c) sin antecedentes de heridas punzantes (dolor diferido con neuromas de amputación).
- d) sin antecedentes ni signos infecciosos ni picaduras (dolor diferido con pústulas, fístulas y agujones residuales).
- e) semiología meniscal y ligamentaria normal.
- f) alineación de la rodilla y del aparato extensor fisiológicas.

El angioleiomioma es uno de los tumores y pseudotumores de partes blandas que genera dolor, correspondiendo por tal síntoma el diagnóstico diferencial con: glomus, angiolipoma, espiroadenoma ecrino y neuroma de amputación.

Se estima que el dolor está presente en más del 60% de los casos, pudiendo exacerbarse con el calor, el frío y la presión.

La patogenia del dolor ha sido atribuida a diversos factores: (16, 17, 18)

- a) compresión de los filetes nerviosos dentro del tumor o bien en su periferia.
- b) liberación de mediadores desde los mastocitos.
- c) vasoconstricción e isquemia consecuente.

## 2- Masa palpable

No era móvil, por lo cual se descartaba el cuerpo libre intraarticular.

Era único, por lo cual se descartaba la condromatosis articular.

Palpatoriamente, se reconoció que el tegumento deslizaba libremente y la tumoración hacía cuerpo con el alerón medial.

---

## BIBLIOGRAFIA

---

1. Stout AP. Solitary cutaneous and subcutaneous leiomyoma. *Am J Cancer* 1937; 29: 435-69.
2. Delgado V, Camacho F, Naranjo R, Dulanto F. Angioleiomiomas: Estudio clínico, Histológico y ultraestructural. *Actas Dermo-Sifilográficas* 1980; Julio-Agosto: 277-82.
3. Enzinger FM, Lattes R, Torloni H. *Histological Typing of Soft Tissue Tumours*. Geneva: World Health Organisation 1969;30-31.
4. Matsuyama A, Hisaoka M, Hashimoto H. Angioleiomyoma: a clinicopathologic and immunohistochemical reappraisal with special reference to the correlation with myopericytoma. *Hum Pathol* 2007;38:645.
5. M. Macías-López, M. del S. Chávez-García, C. ortiz-Hidalgo. Angioleiomioma de la glándula suprarrenal. Un tumor benigno poco frecuente en un sitio anatómico previamente no descrito. *Rev Esp Patol* 2008; 41 (4): 307-310.
6. Ramesh P, Annapureddy SR, Khan F, Sutaria P. Angioleiomyoma: a clinical, Pathological and radiological review. *Int J Clin Prac* 2004; 58: 587-91.
7. Montgomery H, Winkelmann RK. Smooth muscle tumors of the skin. *Arch Dermatol*. 1979; 79: 32.
8. S. Amillo Garayoa, M. Leyes Vence, R. Martínez Peric, M. San Julian Aranguren Angioleiomioma de nervio periférico. *Rev Esp Cir Osteoart* 1992; 27: 345-347
9. Matsuyama A, Hisaoka M, Hashimoto H. Angioleiomyoma: a clinicopathologic and immunohistochemical reappraisal with special reference to the correlation with Myopericytoma. *Hum Pathol* 2007; 38: 645-51.
10. Marioni G, Marchese-Ragona R, Fernandez S, Bruzon J, Marino F, Staffieri A. Progesterone receptor expression in angioleiomyoma of the nasal cavity. *Acta Otolaryngol* 2002;122:408.
11. Chih-Jung Chen, Ming-Tang Lai, Chia-Yuen Chen and Chia-Lang Fang. Vascular leiomyoma of the nasal cavity: case report. *Chinese Medical Journal* 2007;120:350.
12. Domanski HA. Cytologic features of angioleiomyoma: cytologic-histologic study of 10 cases. *Diagn Cytopathol* 2002;27:161.
13. F. Boutayeb, A. El Ibrahim, F. Chraïbi, and K. Znati. Leiomyoma in an Index Finger: Report of Case and Review of Literature. *Cancer* 1984;54:126.
14. Kacerovska D, Michal M, Kreuzberg B, Mukensnabl P, Kazakov DV. Acral calcified vascular leiomyoma of the skin: a rare clinicopathological variant of cutaneous vascular leiomyomas: report of 3 cases. *J Am Acad Dermatol* 2008;59:1000.
15. Heffernan MP, Smoller BR, Kohler S. Cutaneous epithelioid angioleiomyoma. *Am J Dermatopathol* 1998;20:213.
16. Ramesh P, Annapureddy SR, Khan F, Sutaria PD. Angioleiomyoma: a clinical, pathological and radiological review. *Int J Clin Pract* 2004;58:587
17. Morimoto N. Angiomtoma (vascular leiomyoma): A clinicopathologic study. *Med J Kagoshima Univ* 1973; 24: 663-83.
18. Magner D, Hill DP. Encapsulated angiomyoma of the skin and subcutaneous tissue. *Am J Clin Pathol* 1961; 35: 137-41.