

Lipoma arborescente en bursa bicipito-radial del codo: A propósito de un caso

Lipoma Arborescens in Elbow Bicipitoradial Bursa: A Case Report

Jose Manuel Pérez Alba¹ Gemma Gázquez Gázquez¹

¹ Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital Universitario del Vinalopó, Elche (Alicante), España

Address for correspondence Jose Manuel Pérez Alba, C\ Vicente Alexandre, 3, escalera 2, 8°-3, Alicante (Alicante), (CP 03010), España (e-mail: josmanmed05@gmail.com).

Rev Iberam Cir Mano

Resumen

Palabras Clave

- ▶ Lipoma
- ▶ Lipomatosis
- ▶ Codo
- ▶ Bursa Sinovial
- ▶ Nervio Mediano
- ▶ Síndromes de compresión nerviosa

El lipoma arborescente es un tumor infrecuente, a pesar de ello se trata de un tumor que es más frecuente en la rodilla. Entre los diagnósticos diferenciales se encuentra la sinovitis villonodular, y otra serie de enfermedades articulares. El lipoma arborescente se suele presentar con clínica de derrame articular. En el caso que presentamos, la paciente acudía principalmente por tumoración en el antebrazo y síntomas de parestesias y disestesias en 2° y 3er dedos de la mano. Tras una adecuada exploración física y pruebas complementarias, fue diagnosticada de un Lipoma arborescente en la bursa bicipitoradial que generaba una compresión del N mediano a ese nivel. Tras la resección de la tumoración la paciente mejoró de su clínica.

Abstract

Keywords

- ▶ lipoma
- ▶ lipomatosis
- ▶ elbow
- ▶ synovial bursa
- ▶ median nerve
- ▶ nerve compression syndromes

Arborescent lipoma is an infrequent tumor, although it is a tumor that is more common in the knee. Differential diagnoses include villonodular synovitis, and another joint diseases. Arborescent lipoma is usually present with joint stroke. In our case, the patient was mainly due to tumor in the forearm and symptoms of paresthesias and dysesthesia in 2nd and 3rd fingers on the hand. After an adequate physical examination and complementary tests, the patient was diagnosed with an arborescent lipoma in the biceps, which generated a compression of the median nerve at this level. After resection of the tumor, the patient improved.

Introducción

El lipoma arborescente (LA) es un proceso sinovial que consiste en una proliferación de tejido graso en forma de vellosidades. Se asocia al derrame articular¹ y puede afectar a articulaciones sinoviales, bursas y vainas tendinosas.² El LA es un trastorno poco común que puede afectar casi cualquier articulación, pero que es más frecuente en la rodilla y es extremadamente raro en el codo.³ La etiología exacta del LA sigue siendo desconocida. Los pacientes con LA suelen presentarse con derrame articular

indoloro,^{1,4} aunque, pueden cursar con dolor y rango de movilidad limitado. Los síntomas por compresión por el efecto masa no han sido descritos. Presentamos un caso clínico de LA en el codo, y que además cursaba con síntomas de compresión nerviosa por efecto masa.

Caso Clínico

Mujer de 57 años sin alergias medicamentosas, hipertensa y dislipémica; sin antecedentes de otras enfermedades

received
December 6, 2017
accepted
August 1, 2019

DOI <https://doi.org/10.1055/s-0039-1696709>.
ISSN 1698-8396.

Copyright © Thieme Revinter
Publicações Ltda, Rio de Janeiro, Brazil

License terms



crónicas. Acude a consulta derivada desde atención primaria por tumoración a nivel de la flexura del codo derecho que ha aumentado de tamaño los últimos 4 meses, además de parestesias y disestesias en el territorio del N. Mediano.

A la exploración física se evidencia tumoración profunda en la fosa antecubital y 1/3 proximal del antebrazo derecho de unos 7cm. Movilidad completa del codo, tanto a la flexoextensión como a la pronosupinación. Refiere además parestesias y disestesias en 2º y 3er dedos junto con dolor de características neuropáticas.

Se realiza una batería de pruebas diagnósticas:

- Radiografía de codo: Sin encontrar evidencias de lesión ósea ni articular.
- Ecografía de antebrazo: Ecográficamente corresponde a una tumoración profunda que parece presentar componente sólido y líquido / quístico (► **Figura 1**).
- Resonancia Magnética: Colección en bursa bicipito-radial, en el seno de la cual se identifica formación polilobulada e isoíntensa con la grasa en todas las secuencias. Tras la administración del medio de contraste intravenoso existe realce periférico y de tabiques internos en la colección descrita. Los hallazgos son compatibles con bursitis bicipito-radial y Lipomatosis Sinovial Reactiva / Lipoma Arborescente (► **Figura 2**).
- Electromiografía: N. Mediano derecho con lesión parcial a nivel del antebrazo de predominio desmielinizante.
- Gammagrafía ósea: Adquisición de imágenes estáticas en fases precoz y tardía. Varias áreas con incremento de captación a nivel de codo derecho (articulaciones humero cubital y radiocubital), identificándose un incremento de vascularización en codo derecho. Esos hallazgos, sugieren patología degenerativa con componente inflamatorio asociado (► **Figura 3**).

Con la sospecha de lipoma arborescente en la bursa bicipito-radial se incluye en lista de espera para intervención quirúrgica.

Se realizó un abordaje anterior amplio a la fosa antecubital curvado en el pliegue de flexión para el control adecuado de los

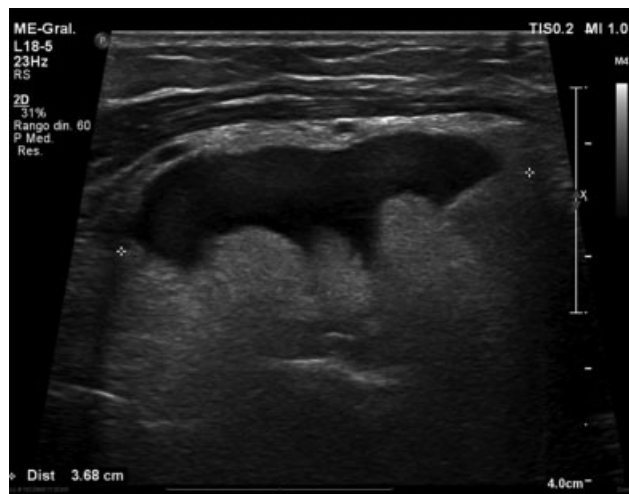


Fig. 1 Ecografía en la se aprecia el contenido líquido y las vellosidades internas de la tumoración.

paquetes neurovasculares (► **Figura 4**). Se identificaron Arteria Braquial, Arteria Cubital, Arteria Radial, Nervio Radial, Nervio Cutáneo Ante braquial Lateral (CAL), Nervio Interóseo Anterior y Nervio Mediano. Se localiza la tumoración adyacente al tendón distal del bíceps y sobre la tuberosidad bicipital del radio. Se aprecia tumoración de aspecto lipomatoso y a su vez quístico, relleno de líquido sinovial (► **Figura 5**). Tras la extirpación, se aprecia en la imagen tumoración ya sin líquido en su interior de unos 5 cm de longitud (► **Figura 6**). Finalmente se libera el manguito de isquemia para realizar hemostasia y cierre de la herida quirúrgica.

La pieza fue remitida para análisis anatomopatológico, e informada como: Proyecciones hipertróficas de grasa alineadas con hiperplasia de células sinoviales. Escaso componente inflamatorio. Hallazgos compatibles con Lipoma Arborescente.

La paciente evoluciona de forma adecuada sin complicaciones de la herida quirúrgica. Tras 3-4 días postoperatorios desaparecieron los síntomas sensitivos del Nervio Mediano. La paciente presentó como complicación menor, una zona de hipoestesia y parestesias en la cara lateral del antebrazo (territorio del Nervio CAL), durante 3 meses tras la cirugía que se resolvió espontáneamente. Tras 3 meses de seguimiento, la paciente se encontraba con movilidad completa del codo y sin clínica neurológica asociada.

Discusión

El lipoma arborescente (LA) es un proceso sinovial raro no neoplásico. Consiste en una proliferación hiperplásica de tejido graso que reemplaza la capa conectiva subsinovial en forma de proliferaciones vellosas. Se asocia al derrame sinovial¹ y puede afectar a articulaciones sinoviales, bursas y vainas tendinosas.²

El LA es un trastorno poco común que puede afectar casi cualquier articulación, pero que es más frecuente en la rodilla y es extremadamente raro en el codo. El primer caso publicado en el área del codo fue en el año 2000 por Levado y col. (J Hand Surg Am. 2000).⁵ Solo se han descrito 8 casos en la literatura científica de LA de esa localización que hayamos podido tener acceso.²⁻⁹ El número de series de LA en cualquier localización es muy pequeño¹ y la mayor parte de las publicaciones corresponde a casos esporádicos.

Se presenta con una ligera predilección por los hombres,⁶ especialmente entre la quinta y la séptima década de la vida.⁴ Pudiendo afectar a personas de cualquier edad ya que se ha informado en pacientes pediátricos y mayores.⁶

El LA suele ser monoarticular y unilateral; con mayor frecuencia en la rodilla, particularmente en el receso suprapatelar.^{4,6} Rara vez ocurre en otras articulaciones, incluyendo la cadera, el tobillo, el hombro, el codo y la muñeca. Puede involucrar sitios extra articulares como las vainas sinoviales del tendón, bursa bicipitoradial y bursa subdeltoidea y las vainas de los tendones.^{2,5}

La etiología exacta del LA sigue siendo desconocida, pero es probable que se trate de una respuesta inespecífica a una lesión o inflamación articular, más que una verdadera neoplasia.⁴ Algunos autores incluso han sugerido un origen

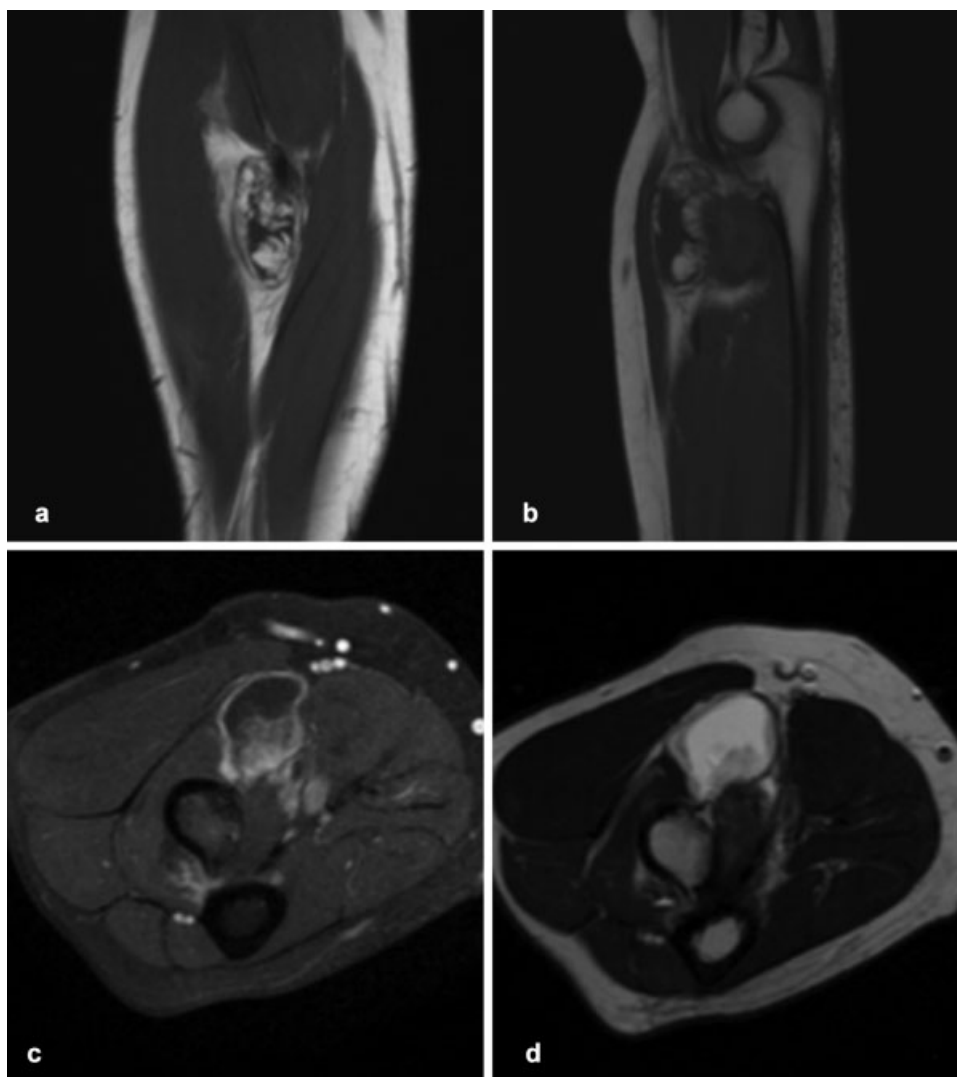


Fig. 2 Cortes de Resonancia Magnética. (a) Coronal, donde se aprecia en interior vellosa de la lesión. (b) Sagital, donde se aprecia la localización en la fosa antecubital de la lesión. (c) Axial con contraste intravenoso, donde se observa el realce con la administración del contraste. (d) Axial sin contraste, donde se evidencia el contenido líquido y su relación con la tuberosidad bicipital del radio.

traumático. Se cree que el LA bloquea la reabsorción del líquido sinovial, siendo ese el motivo de los derrames articulares que produce.

El LA puede surgir de novo, aunque también se lo ha descrito asociado a osteoartritis, artritis reumatoide, gota, artropatía psoriásica y diabetes mellitus.^{1,5} Además, para algunos autores, el LA podría contribuir al desarrollo de artrosis.¹ Sin embargo, no está claro si esas asociaciones pueden ser meramente casuales.

Los pacientes con LA suelen presentarse con derrame articular lentamente progresivo e indoloro durante meses o años.^{1,4} Aunque, no es lo habitual, pueden cursar con dolor y rango de movilidad limitado. Esas crisis se producen cuando las proliferaciones sinoviales quedan atrapadas entre las superficies articulares, lo que provoca el dolor y la limitación de la movilidad.¹

Tanto los estudios de laboratorio como las radiografías son habitualmente normales.^{5,10}

En la Ecografía el LA demuestra una hipertrofia sinovial vellosa, que aparece uniformemente hiperecica contra un

fondo de derrame articular. Las proyecciones sinoviales suelen mostrar movimientos ondulados con compresión dinámica y la manipulación.⁷

La resonancia magnética (RM) es la mejor técnica de imagen para el diagnóstico de los pacientes con LA. Los hallazgos en la RM son muy característicos.² Derrame articular o bursal rodeado de una proliferación lipomatosa de arquitectura frondosa correspondiente a las proliferaciones vellosas de la sinovial. Esas proliferaciones son isointensas con la grasa subcutánea en todas las secuencias. Además, se encuentra una ausencia de los efectos que produce la hemosiderina, lo que puede descartar la sinovitis villonodular pigmentada.^{4,6,8}

Muy pocos trabajos han estudiado el comportamiento del LA en RM con contraste intravenoso, encontrando en la bibliografía tanto casos en los que se produce un intenso realce de la lesión,² como ausencia de ese realce. Se piensa que el realce con el contraste en la RM se produce por causa de una sinovitis inflamatoria concurrente.

Histológicamente, el LA se caracteriza por una proliferación hiperplásica de células adiposas maduras que



Fig. 3 Imágenes de la gammagrafía ósea. (a) Fase tardía. (b) Fase vascular.

dan lugar a una proliferación sinovial vellosa. El término "arborescens" o "arborescente" se debe a que esas células de grasa sustituyen las capas subsinoviales y dan el aspecto parecido a un árbol de la sinovial. El LA también se ha denominado "Proliferación lipomatosa vellosa de la membrana sinovial" para resaltar su naturaleza no neoplásica^{1,8} dado que no existen células malignas en el tejido graso o sinovial en esas lesiones. Otros autores han propuesto el término de "lipomatosis sinovial", ya que el aspecto de esa tumoración, puede no ser vellosa en todos los casos. Otro de los nombres por los que se lo conoce es el de



Fig. 4 Marcaje del abordaje quirúrgico sobre la fosa antecubital.

"lipoma difuso de la articulación", para distinguirlo del lipoma intraarticular.

El tratamiento mediante artrocentesis no suele ser efectivo, aunque la inyección intraarticular de esteroides se puede utilizar para controlar las exacerbaciones. Así pues, el tratamiento del LA es la sinovectomía abierta o artroscópica.⁸ Como se ha referido previamente, no se trata de una lesión tumoral, por lo que no requiere tratamiento agresivo, la simple sinovectomía evita exitosamente la recurrencia. En el presente caso, esas opciones no se consideraron por la localización anatómica y los síntomas de compresión nerviosa, siendo el único planteamiento posible la exéresis realizada.

En conclusión, aunque la LA es infrecuente, debe recordarse en el diagnóstico diferencial de las masas y derrames sinoviales. La localización en la rodilla es la más frecuente, pero puede aparecer en otras localizaciones poco frecuentes como en el caso mostrado.

En la RM presenta unos hallazgos muy característicos, por lo que es preciso conocerlos para diagnosticarlo y descartar tumores y otras patologías de las membranas sinoviales. El tratamiento adecuado debe realizarse sin agresividad al no ser una lesión de tipo neoplásico, por lo que la sinovectomía simple o artroscópica son opciones quirúrgicas. En nuestro caso, la exéresis del LA con una disección meticulosa y referencia de estructuras anatómicas importantes, ha permitido la desaparición de los síntomas de compresión nerviosa por el efecto masa de la tumoración. Es importante la localización infrecuente del LA y el curso clínico poco

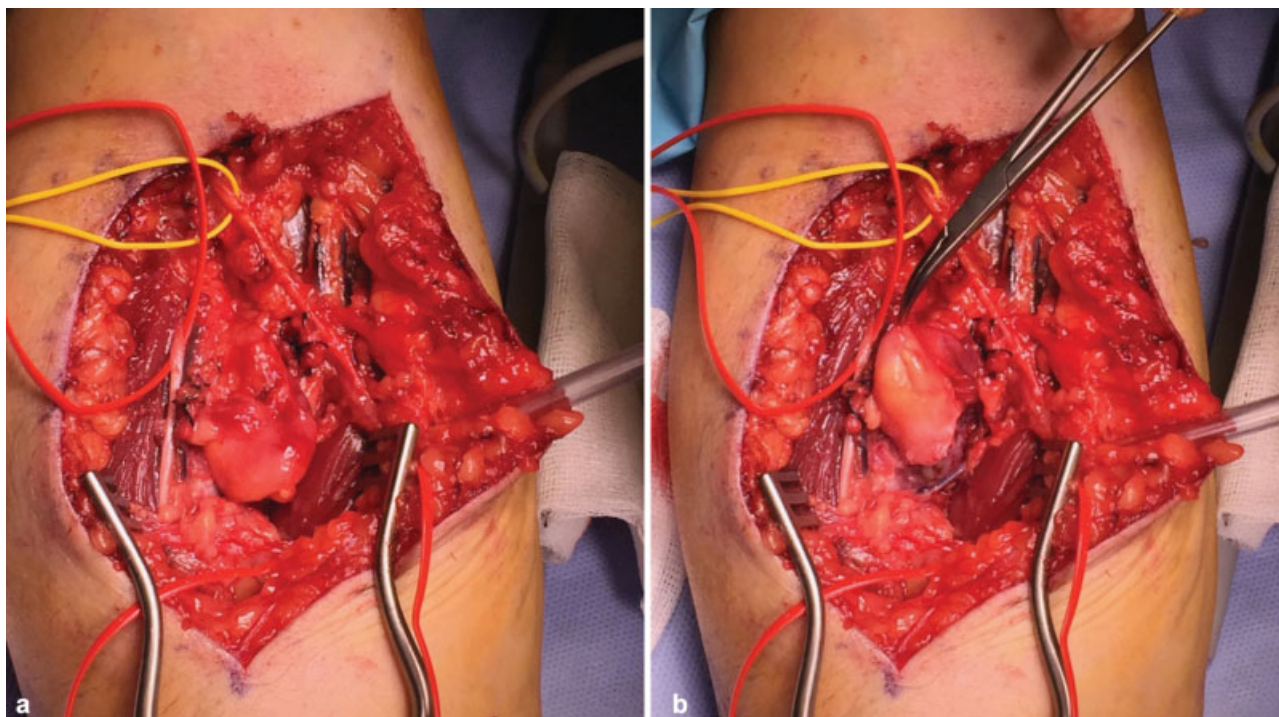


Fig. 5 Abordaje anterior. (a) Identificación de Nervio CAL, Arteria Braquial, Arteria Cubital, Arteria Radial, Nervio Radial, y Nervio Mediano. Se aprecia la tumoración de aspecto lipomatoso en el centro del abordaje. (b) Apartando la tumoración se pudo identificar la Arteria Interósea cruzando desde la Arteria Cubital y el Nervio Interóseo Anterior.



Fig. 6 Tumoración de unos 5cm de longitud una vez extirpada y vacía del líquido sinovial que contenía.

habitual de nuestro caso como peculiaridades en cuanto a los casos descritos en la bibliografía del LA.

Conflicto de intereses

Los autores niegan conflicto de intereses en la realización de este trabajo.

Bibliografía

- 1 Hallel T, Lew S, Bansal M. Villous lipomatous proliferation of the synovial membrane (lipoma arborescens). *J Bone Joint Surg Am* 1988;70(02):264–270
- 2 Doyle AJ, Miller MV, French JG. Lipoma arborescens in the bicipital bursa of the elbow: MRI findings in two cases. *Skeletal Radiol* 2002;31(11):656–660
- 3 Santana Cerqueira W, Araruna Bezerra de Melo R, D’Almeida Costa F, Comunello J, Galvão Vieira Bitencourt A, Tu Chung W. Lipoma arborescens of the elbow: a case with features of a high-grade tumor. *Rev Bras Ortop* 2017; Available online 19 March 2017
- 4 Mayayo Sinués E, Soriano Guillén AP, Azúa Romeo J, Canales Cortés V. Lipoma arborescente de la bursa bicipital. *Reumatol Clin* 2009;5(03):128–130
- 5 Levadoux M, Gadea J, Flandrin P, Carlos E, Aswad R, Panuel M. Lipoma arborescens of the elbow: a case report. *J Hand Surg Am* 2000;25(03):580–584
- 6 Ranganath K, Rao GB, Namitha. . Lipoma arborescens of the elbow. *Indian J Radiol Imaging* 2010;20(01):50–52
- 7 Le Corroller T, Gaubert JY, Champsaur P, Gravier R, Airaudi S, Argenson JN. Lipoma arborescens in the bicipitoradial bursa of the elbow: sonographic findings. *J Ultrasound Med* 2011;30(01): 116–118
- 8 Dinauer P, Bojeskul JA, Kaplan KJ, Litts C. Bilateral lipoma arborescens of the bicipitoradial bursa. *Skeletal Radiol* 2002;31 (11):661–665
- 9 Satge D, Pusel J, Rodier D, Moyses B, Linster L, Janser JC. Lipome arborescent du coude. *Acta Orthop Belg* 1987;53(04):501–505
- 10 Martín S, Hernández L, Romero J, et al. Diagnostic imaging of lipoma arborescens. *Skeletal Radiol* 1998;27(06):325–329