

Angiolipoma gigante en antebrazo: una presentación atípica de tumor benigno

Giant Angiolipoma in the Forearm: An Atypical Presentation of a Benign Tumor

Recepción: 13 de diciembre de 2025 | **Aprobación:** 24 de marzo de 2026 | **Publicación:** 10 de julio de 2026

Álvarez Minchala Boris Fernando  

boris.alvarezm@ucuenca.edu.ec

Universidad de Cuenca. Posgrado de Traumatología y Ortopedia. Cuenca, Ecuador.

Diego Ramon Bravo Diaz

Hospital José Carrasco Arteaga. Jefe de servicio de Traumatología y Ortopedia. Cuenca, Ecuador.

DOI: <https://doi.org/10.26871/ceus.v7i2.257>

Resumen

Introducción: El angiolipoma es una neoplasia benigna compuesta por tejido adiposo y proliferación vascular. El presente trabajo tiene como propósito describir un caso clínico de angiolipoma gigante en antebrazo, una localización inusual para este tipo de neoplasia benigna. El objetivo fue detallar el abordaje diagnóstico, quirúrgico e histopatológico, así como revisar la literatura relevante para contextualizar su presentación clínica y manejo.

Caso clínico: Paciente femenina de 52 años con tumoración indolora de 10 años de evolución e hipoestesia en el tercer, cuarto y quinto dedo. Se realizó resección quirúrgica mediante un abordaje cubital en "Z", desde el codo hasta la muñeca, con exposición del músculo flexor superficial, identificación y preservación del nervio mediano, y extirpación completa del tumor. El análisis histopatológico (148 g; 13 × 6,5 centímetros) confirmó adipocitos maduros con microtrombos fibrinosos, típicos de angiolipoma. En el seguimiento postoperatorio a las dos semanas, la paciente presentó leve debilidad en la flexión de la muñeca (4/5). A los diez y siete meses, se documentó recuperación funcional completa y ausencia de recurrencia.

Conclusiones: La exéresis quirúrgica meticulosa es el tratamiento de elección, permitiendo la descompresión nerviosa y un excelente pronóstico. Este caso resalta el valor de la evaluación integral y el seguimiento prolongado en lesiones atípicas con potencial compromiso funcional.

Palabras clave: Angiolipoma, antebrazo, neoplasias de tejidos blandos.

Giant Angiolipoma in the Forearm: An Atypical Presentation of a Benign Tumor

Abstract

Introduction: Angiolipoma is a benign neoplasm composed of adipose tissue and vascular proliferation. This study aims to describe a clinical case of a giant angiolipoma in the forearm, an unusual location for this type of benign soft-tissue tumor. The objective was to detail the diagnostic, surgical, and histopathological approach, and to review relevant literature to contextualize its clinical presentation and management.

Case report: A 52-year-old female patient presented with a painless tumor of 10 years' progression and hypoesthesia in the third, fourth, and fifth fingers. Complete surgical resection was performed through a "Z" ulnar approach, extending from the elbow to the wrist, with exposure of the flexor digitorum superficialis muscle, identification and preservation of the median nerve, and total tumor excision. Histopathological analysis (148 g; 13 × 6.5 centímetros) confirmed mature adipocytes with fibrin microthrombi, characteristic of angiolipoma. During the two-week postoperative follow-up, the patient showed slight weakness in wrist flexion (4/5). At seventeen months, full functional recovery and no recurrence were documented.

Conclusions: Meticulous surgical excision is the treatment of choice, allowing for nerve decompression and an excellent prognosis. This case highlights the value of a comprehensive evaluation and long-term follow-up in atypical lesions with potential functional compromise.

Keywords: Angiolipoma, forearm, soft tissue neoplasms.

Introducción

El angiolipoma es una neoplasia benigna de tejido blando, considerada una variante histológica del lipoma convencional. Se caracteriza por la presencia de adipocitos maduros combinados con una proliferación vascular anormal, lo que le confiere una apariencia heterogénea tanto macroscópica como histológicamente (1). Clasificado por la OMS (Organización mundial de la salud) dentro del grupo de tumores adipocíticos de origen lipogénico, suele presentarse como nódulos subcutáneos dolorosos, especialmente en tronco y extremidades. (2) No obstante, también se han documentado casos en localizaciones menos frecuentes como la columna

vertebral, mama, mediastino, cabeza, cuello, pie e incluso antebrazo, siendo esta última una ubicación inusual (2-5)

Los angiolipomas habitualmente miden menos de 2 centímetros, pero cuando superan los 5 centímetros especialmente si presentan crecimiento progresivo, dolor o signos compresivos requieren una evaluación detallada para descartar otras entidades de comportamiento más agresivo, como el liposarcoma (1). En función de su comportamiento, se reconocen dos subtipos histológicos: el tipo no infiltrante, más común y bien encapsulado; y el tipo infiltrante, menos frecuente, con tendencia a invadir tejidos adyacentes pese a su naturaleza histológicamente benigna (5,6).

El diagnóstico definitivo se establece mediante estudio histopatológico, aunque las técnicas de imagen particularmente la resonancia magnética, resultan fundamentales para la evaluación preoperatoria y la planificación quirúrgica (4,7). El tratamiento de elección es la resección quirúrgica completa, indicada no solo por confirmación diagnóstica, sino también en casos de crecimiento, dolor, compromiso neurológico o por razones estéticas. En la mayoría de los casos, la resección es curativa, con bajo riesgo de recurrencia, especialmente en el subtipo no infiltrante (3,8).

Objetivos:

Presentar el caso clínico de una paciente con tumor en estudio en el antebrazo derecho,

cuya evaluación diagnóstica final determinó un angiolipoma. Se describen las características clínicas, hallazgos imagenológicos, aspectos histopatológicos y el manejo quirúrgico, así como una revisión de la literatura actual.

Caso clínico

Paciente femenina de 52 años con tumoración en antebrazo derecho desde hace aproximadamente 10 años, de crecimiento lento, no dolorosa, asociada a hipoestesia del tercer, cuarto y quinto dedo, ante la ausencia de electromiografía prequirúrgica, se realizó una biopsia descartando malignidad. (Figura 1)



Figura 1. Tamaño de masa a nivel de cara posterior de antebrazo.

La resonancia magnética incluyó secuencias T1, T2 y T1 post contraste con supresión de grasa (fat-sat) reportó una masa de 132 × 40 × 54 milímetros en el compartimento anterior, con bordes regulares, preservación de la interfase con el tejido adyacente, múltiples tabiques internos y focos de señal de

vacío. Tras la administración de gadolinio se evidenció captación heterogénea discreta de predominio septal, sin compromiso vascular ni óseo, hallazgos que determinaron la conclusión radiológica de tumor lipomatoso atípico. (Figura 2-5)

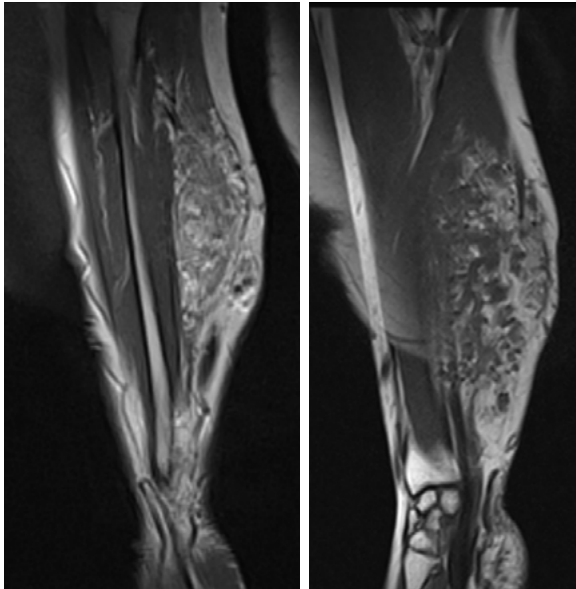


Figura 2 y 3. Resonancia magnética coronal en secuencia T1 donde se apreció una masa de señal heterogénea en el compartimento anterior del antebrazo derecho, con áreas hiperintensas compatibles con contenido lipomatoso maduro, septos fibrosos hipointensos, múltiples vacíos de flujo puntiformes y preservación de la interfase con el tejido muscular adyacente.

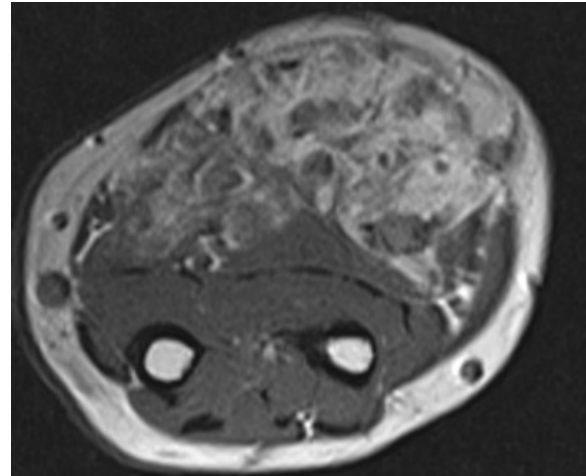
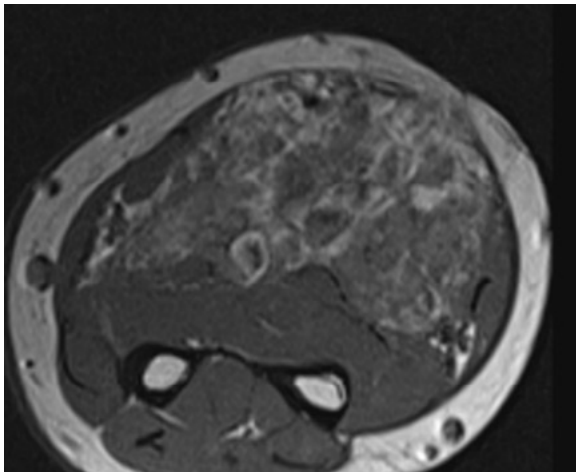


Figura 4 y 5. Resonancia magnética axial en secuencia T1 poscontraste con gadolinio que muestran realce heterogéneo discreto de predominio septal periférico, lóculos lipomatosos sin captación de contraste, múltiples vacíos de flujo y bordes bien definidos con preservación de la interfase con el tejido circundante, sin compromiso vascular ni óseo.

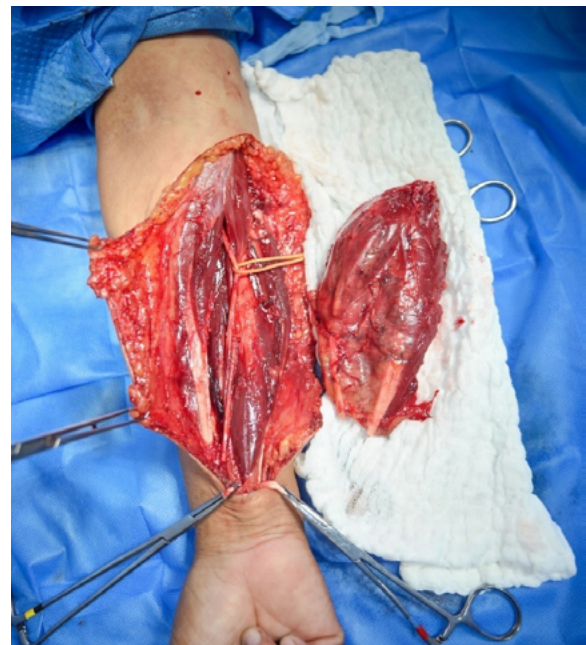


Figura 6. Se identifica el nervio mediano, se resecta pieza anatómica donde se evidencia el flexor superficial del tercer y cuarto dedo hasta su inserción musculotendinosa.

Bajo anestesia general, con torniquete neumático a nivel de brazo, se realizó una resección quirúrgica mediante abordaje cubital en "Z", desde el codo hasta la muñeca, con un sangrado aproximado de 50 ml con una

duración de 2 horas. Se expuso tejido celular subcutáneo, fascia y músculo, observando un tumor dependiente de los flexores superficiales del antebrazo sin capsula definida. (Figura 6)



Figura 7 y 8. Control post quirúrgico a los siete meses.

Se disecó e independizó el nervio mediano y se levantaron el flexor superficial del tercer y cuarto dedo hasta su inserción musculotendinosa. La resección fue clasificada como R0 ya que la pieza quirúrgica fue extirpada en su totalidad sin evidencia de tumor residual macroscópico ni microscópico en los bordes.

Resultados

El estudio de anatomía patológica evidenció una masa tumoral de morfología irregular, con un peso de 148 gramos y dimensiones de 13 × 6,5 × 4,1 centímetros. En su superficie externa se identificaron componentes correspondientes a tejido muscular estriado, tejido adiposo y estructuras tendinosas. Al corte, la masa presentó áreas de coloración amarillenta, con zonas blanquecinas y rojizas

intercaladas, hallazgos macroscópicos compatibles con un tumor originado a partir del músculo flexor superficial, con características histológicas sugerentes de angiolipoma.

En el control postoperatorio realizado a las dos semanas, la paciente se encontraba clínicamente asintomática, presentando únicamente una leve debilidad en la flexión de la muñeca, valorada en 4/5 según la escala de Daniels.

En el seguimiento postquirúrgico a los siete meses, la evaluación física evidenció una recuperación completa de la movilidad y una función óptima de la musculatura flexora profunda. (Figura 7 y 8) Esta evolución favorable se mantuvo estable en el control realizado a los 17 meses, confirmando la ausencia de déficit funcional aparente y la restauración total de la capacidad funcional de la extremidad. (Figura 9 y 10).



Figura 9 y 10. Control a los diez y siete meses postquirúrgicos donde se evidencia extensión y flexión completa de los dedos.

Discusión

El angiolipoma es una neoplasia benigna compuesta por tejido adiposo maduro y una prominente proliferación vascular, que puede representar desde el 5 % hasta el 90 % del volumen tumoral. Su presentación clínica típica incluye nódulos subcutáneos dolorosos, principalmente en tronco y extremidades (2,3,9). Clasificado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su quinta edición de 2020 dentro del grupo de tumores adipocíticos, el angiolipoma representa entre el 5 % y el 17 % de todos los lipomas y se presenta con mayor frecuencia como nódulos subcutáneos dolorosos en tronco y extremidades, especialmente el antebrazo (2). En este caso, la localización en el compartimento anterior del antebrazo derecho resultó inusual no solo por

su profundidad intramuscular, sino también por las dimensiones que alcanzó la lesión: 13 × 6,5 × 4,1 cm al estudio anatomopatológico (1). Cuando las masas superan los 4 centímetros, se las denomina gigantes y es fundamental considerar el diagnóstico diferencial con lesiones malignas, como el liposarcoma, siendo necesario recurrir a biopsia para confirmar la naturaleza benigna del tumor (5-7).

Microscópicamente, el angiolipoma se distingue de los lipomas convencionales por la presencia de una red vascular proliferativa y microtrombos fibrinosos, hallazgo característico (1,6). Aunque su patogénesis no está del todo clara, se han propuesto factores traumáticos y hormonales como posibles desencadenantes. Casos aislados han relacionado su aparición con venopunciones o traumatismos previos en la zona afectada (8,10,11).

El tratamiento de elección es la resección quirúrgica, especialmente en tumores de gran tamaño, sintomáticos o que comprometen estructuras funcionales. La elección del abordaje quirúrgico es crucial para una resección segura y completa: en el caso del antebrazo, el abordaje en "Z" ofrece una adecuada exposición quirúrgica, permitiendo preservar estructuras clave como el nervio mediano y minimizar el riesgo de complicaciones neurológicas (4,7,12).

En términos pronósticos, los angiolipomas no infiltrantes, que suelen estar bien encapsulados, presentan una baja tasa de recurrencia tras resección completa. En cambio, los angiolipomas infiltrantes que pueden invadir músculos o estructuras óseas adyacentes, tienen una tasa de recurrencia local entre el 35 % y el 50 %, lo que hace necesario un seguimiento prolongado, a pesar de que su evolución es generalmente indolente y sin riesgo de transformación maligna (5,13). Por su variabilidad clínica y radiológica, los angiolipomas deben ser considerados en el diagnóstico diferencial de masas de tejidos blandos con componente graso, especialmente en ubicaciones atípicas donde pueden simular neoplasias malignas (3,4,14).

Conclusiones

El diagnóstico de angiolipoma gigante no infiltrante fue establecido mediante estudio histopatológico, que evidenció adipocitos maduros con una prominente proliferación vascular y microtrombos fibrinosos, hallazgos patognomónicos de esta entidad. Aunque su presentación más habitual es en tejido subcutáneo del tronco y extremidades, puede aparecer en localizaciones atípicas como el antebrazo, donde su hallazgo es inusual y puede plantear dudas diagnósticas, especialmente en lesiones mayores de 5 centímetros. Entre los signos y síntomas infrecuentes presentes en este caso destaca la hipoestesia del tercer,

cuarto y quinto dedo, manifestación neurológica poco habitual en angiolipomas, que en este caso se atribuye a la compresión del nervio mediano por efecto de masa. La ausencia de dolor, a diferencia de la presentación típica de los angiolipomas subcutáneos, constituye otro rasgo atípico asociado a la localización intramuscular profunda de la lesión. La resección quirúrgica completa es el tratamiento de elección, no solo por su valor diagnóstico sino también por su eficacia terapéutica, como lo demuestra el caso de nuestra paciente, quien a los siete meses de seguimiento postoperatorio presentó una recuperación completa de la movilidad de la extremidad afectada, con función preservada de los músculos flexores profundos y sin déficit funcional aparente.

Limitaciones

El presente reporte presenta las siguientes limitaciones inherentes al diseño de caso clínico: no se realizó electromiografía previa a la intervención quirúrgica, lo que habría permitido objetivar y cuantificar el grado de compromiso del nervio mediano y establecer una línea de base para el seguimiento neurofuncional. Al tratarse de un caso único, no es posible generalizar los hallazgos ni las conclusiones a la población general de pacientes con angiolipoma gigante en antebrazo. Finalmente, la ausencia de un panel inmunohistoquímico completo limita la caracterización molecular de la lesión, aunque el diagnóstico histopatológico fue concluyente con los criterios morfológicos establecidos.

Ventajas y potencialidades del caso

Desde el punto de vista epidemiológico, este caso contribuye a ampliar el escaso registro de angiolipomas gigantes en el antebrazo, una localización atípica que cuenta con muy pocos casos documentados en la literatura internacional, enriqueciendo así la caracterización

de esta entidad en población latinoamericana. En cuanto al aporte diagnóstico, demuestra el valor de la resonancia magnética con secuencias multiparamétricas en la evaluación preoperatoria, y la importancia de la biopsia incisional cuando la imagen no es concluyente. Finalmente, el caso ilustra que incluso lesiones de larga data (10 años de evolución) con compromiso neurológico pueden alcanzar recuperación funcional completa tras resección oportuna, lo que subraya la importancia del diagnóstico preciso y el tratamiento quirúrgico meticuloso en esta entidad benigna pero funcionalmente limitante.

Aspecto ético

Este reporte de caso se realizó conforme a la Declaración de Helsinki y a las normas institucionales aplicables para investigación clínica. Dado que se trata de un único caso clínico, la presentación no requirió aprobación formal del Comité de Ética para investigación según la normativa local vigente; sin embargo, la elaboración y publicación del manuscrito cuentan con el consentimiento informado por escrito del paciente para la publicación de los datos clínicos y las imágenes. Se preservó la confidencialidad del paciente, se eliminaron identificadores directos y el caso se presenta de forma anónima.

Conflicto de Intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Kransdorf MJ, Larsen BT, Goulding KA, Cumsky JL, Hwang S, Long JR. Angiolipoma: a review of 778 lesions in 344 patients. *Skeletal Radiol.* marzo de 2023;52(3):541-52. doi:10.1007/s00256-022-04075-9 PubMed PMID: 35668116.
2. Sbaraglia M, Bellan E, Dei Tos AP. The 2020 WHO Classification of Soft Tissue Tumours: news and perspectives. *Pathologica.* 3 de noviembre de 2020;113(2):70-84. doi:10.32074/1591-951X-213 PubMed PMID: 33179614; PubMed Central PMCID: PMC8167394.
3. Fotiadis A, Ioannidis P, Skandalos I, Papastergiou S, Vrettakos A, Tzigkalidis T, et al. Giant Posttraumatic Angiolipoma of the Forearm: A Case Report and Review of the Literature. *Sakamoto A, editor. Case Rep Orthop.* 21 de julio de 2021;2021:1-6. doi:10.1155/2021/4047777
4. Aggarwal V, Kumari S, Kataria K, Goyal A. A Giant Angiolipoma: A Case Report. *MAMC J Med Sci.* mayo de 2022;8(2):167-70. doi:10.4103/mamcjs.mamcjs_105_21
5. Dove JH, Akelman E. Large Angiolipoma of the Hand as a Cause for Carpal Tunnel Syndrome. *J Hand Surg Glob Online.* septiembre de 2022;4(5):299-302. doi:10.1016/j.jhsg.2022.05.006
6. Yeo ED, Chung BM, Kim EJ, Kim WT. Infiltrating angiolipoma of the foot: magnetic resonance imaging features and review of the literature. *Skeletal Radiol.* junio de 2018;47(6):859-64. doi:10.1007/s00256-017-2870-8
7. Papakonstantinou P, Korkolopoulou P, Lassithiotakis D, Lolis E. Giant angiolipoma of the arm in an elderly patient. *Ann R Coll Surg Engl.* julio de 2016;98(6):e100-2. doi:10.1308/rcsann.2016.0150
8. Sanchez NG, Ávila Romay AA, Martínez Luna E, Padilla Rodríguez AL. Cutaneous Angiomyolipoma-A Distinct Entity That Should Be Separated From Classic Angiomyolipoma: Complete Review of Existing Cases and Defining Fundamental Features. *JMIR Dermatol.* 27 de septiembre de 2022;5(3):e40168. doi:10.2196/40168 PubMed PMID:

- 37632898; PubMed Central PMCID: PMC10334929.
9. Anderson WJ, Doyle LA. Updates from the 2020 World Health Organization Classification of Soft Tissue and Bone Tumours. *Histopathology*. abril de 2021;78(5):644-57. doi:10.1111/his.14265 PubMed PMID: 33438273.
 10. Karaali MG, Polat AK, Koku Aksu AE, Leblebici C, Gurel MS. Solitary noninfiltrating angiolipoma on the finger, an unusual localization. *Dermatol Online J*. 2019;25(2). doi:10.5070/d3252042914
 11. Morris RW, Hmada YA, Chaudry JR, Nutter KM, Reed CD. Multiple bilateral forearm nodules.
 12. Dilli AA, Abujabel AA, Alharbi A. Angiolipoma of the Lower Lip: A Rare Case Report. *Cureus*. 29 de marzo de 2023. doi:10.7759/cureus.36875
 13. Zhang Z, Peng LJ, Tong YJ. Cellular angiolipoma: a case report and review of the literature. *J Int Med Res*. octubre de 2023;51(10). doi:10.1177/03000605231206290
 14. Benhayoun O, Makhchoune M, Jehri A, Haouas MY, Hilmani S, Lakhdar A. Spinal extradural angiolipomas: A case report. *Ann Med Surg*. mayo de 2021;65. doi:10.1016/j.amsu.2021.102289