



Rev Guatem Cir Vol. 24 • 2018

Angioleiomioma en Antebrazo y Cirugía Reconstructiva. Reporte de caso

Abner Ruyán López MD¹, Sergio Estrada MD², Juan González MD³

¹Residente de Cirugía General, ²Cirujano oncólogo, ³Cirujano de mano. Clínica de Tumores, Hospital Roosevelt. Autor corresponsal: Abner M. Ruyán López. Jardines de San Lucas II lote 71. e-mail: abnerruyan@hotmail.com. Tel. 5837 1186

Resumen

Introducción: El angioleiomioma es un tumor raro, benigno que se origina en músculo liso de la túnica media de los vasos. Presentamos un caso de un tumor en antebrazo izquierdo que requirió cirugía reconstructiva del aparato extensor de la mano.

Caso clínico: Paciente femenina de 24 años quien consulta con un tumor recurrente y doloroso en el antebrazo izquierdo. Tras realizar los estudios preoperatorios, se realiza resección tumoral. Para alcanzar un resultado funcional adecuado se efectúa transferencia tendinosa de los extensores radiales cortos y largos hacia el pronador redondo, y del palmar largo hacia el músculo extensor de los dedos y del meñique. Esto fue requerido porque el tumor invadía éstos músculos.

Resultado: El estudio histopatológico confirmó un angioleiomioma cavernoso con bordes quirúrgicos libres. En el seguimiento se encontró preservada la extensión de la muñeca y de los dedos de la mano. No hay signos de recidiva tumoral.

Conclusión: El angioleiomioma representa un tumor pericítico benigno, siendo la resección quirúrgica el tratamiento adecuado, requiriendo en ocasiones cirugía reconstructiva de la zona afectada.

Palabras Claves: Angioleiomioma, Antebrazo, Cirugía reconstructiva

Abstract

Forearm Angioleiomyoma and Reconstructive Surgery. Report of a case

Introduction: Angioleiomyoma is a rare, benign tumor that originates from the vascular smooth muscle. We present a case of a tumor presenting in the left forearm, which require reconstructive surgery of the extensor apparatus of the hand.

Case presentation: 24-year-old female presented with a recurrent painful tumor in her left forearm. After preop workup, resection of the tumor was performed. To achieve an adequate functional result, tendinous transfer of short and long radial extensors to the round pronator and from palmaris longus to the extensor muscles of the fingers and the extensor of the little finger were performed. This was required as the tumor invaded these muscles.

Result: The histopathological result confirmed a cavernous angioleiomyoma. Surgical margins were free. At follow-up, wrist and the fingers extension were found to be preserved. No recurrence was detected.

Conclusion: Angioleiomyoma represents a benign pericytic tumor; surgical resection is the appropriate treatment, occasionally requiring reconstructive surgery of the affected area.

Key words: Angioleiomyoma, Forearm, Reconstructive.

Introducción

Los tumores de tejidos blandos (TTB) constituyen una amplia gama de patologías que se derivan de tejido graso, de componente muscular, de nervios periféricos, vasos sanguíneos y tejido fibroso. De los cuales, el angioleiomioma (tumores perivasculares) representa un tumor benigno con una incidencia de aproximadamente 5% de los TTB, presentándose principalmente en las extremidades como un tumor doloroso de crecimiento lento. La resección quirúrgica constituye el tratamiento de elección, siendo la recidiva de baja incidencia. Se presenta a continuación el caso de una paciente femenina con dicho tumor recidivante en antebrazo izquierdo, el cual se encontraba con compromiso del músculo extensor de los dedos de la mano; para lo cual se realizó resección amplia del tumor y de los músculos comprometidos, siendo necesaria la cirugía reconstructiva en el mismo tiempo quirúrgico mediante transferencia tendinosa para preservar la extensión de la muñeca y dedos de la mano.

Caso clínico

Paciente femenina de 24 años de edad con antecedente de tumor en antebrazo izquierdo tratada hace ocho años en otra institución mediante resección. Cuatro años después la paciente fue reoperada debido a la presencia de tumor en el área quirúrgica, sin realizarse estudio patológico en dicha institución. Cuatro años después de la reoperación, paciente acude a nuestro servicio por presentar recidiva del tumor en el mismo sitio quirúrgico, el cual se asociaba a dolor sordo y limitación moderada del movimiento de extensión de los dedos. En el examen físico se evidenció tumor en tercio medio de antebrazo izquierdo en su cara dorsal y lateral, con medidas aproximadas de 5 x 10 cm, de consistencia blanda, que limitaba la extensión de los dedos de la mano, no fluctuante y sin cambios cutáneos. La radiografía no demostró alteración ósea ni calcificaciones (Figura 1).

El ultrasonido evidenció a nivel de tejidos blandos de antebrazo izquierdo lesión de límites imprecisos, con aparente contenido graso que borra trama muscular



Figura 1. Radiografía de antebrazo izquierdo.

en algunos segmentos de músculos extensores, con presencia de algunos canales vasculares tortuosos, algunos con espectro venoso y otros arterial de baja resistencia, tras la aplicación de Doppler color.

Posteriormente, la resonancia magnética mostró dicha masa hiperintensa en los músculos en T2 y saturación grasa, relativamente isointensa en T1 pre-contraste, heterogénea con presencia de múltiples vacíos de flujo, la cual realizaba intensa tras la administración de gadolinio. Asimismo, mostraba que el músculo extensor de los dedos estaba completamente rodeado por la masa. (Figura 2)

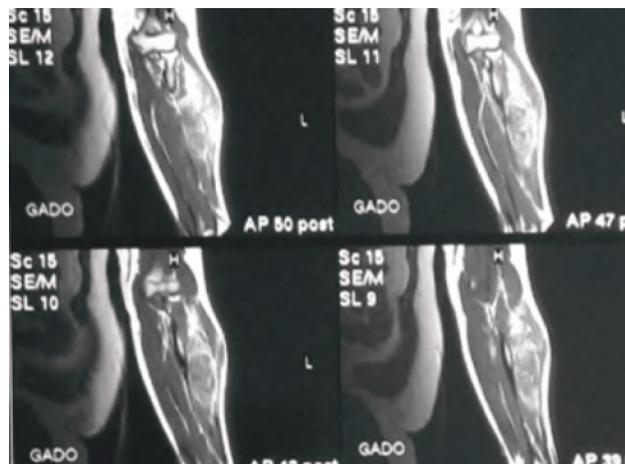


Figura 2. Resonancia magnética.

Con dichos hallazgos que sugerían que pudiese tratarse de hemangioma, se realizó biopsia incisional en la clínica, la cual fue reportada como 'angiomatosis de tejidos blandos'. Por lo tanto, se planificó realizar resección total del tumor con reconstrucción funcional del músculo extensor de los dedos.



Figura 3. Resección tumoral. Derecha, antebrazo con tumor reseado. Izquierda, masa reseada

Se realizó una amplia resección quirúrgica del tumor (Figura 3). La masa tumoral comprometía los músculos: cubital posterior, extensor común de los dedos y el extensor propio del meñique, respetando los planos musculares profundos y paquete neurovascular.

Posteriormente, se realizaron las transferencias tendinosas como parte del procedimiento reconstructivo para restablecer la extensión de la mano y la muñeca. Se realizó tenodesis de los músculos extensor radial del carpo largo y corto hacia el pronador redondo, y transferencia tendinosa del palmar largo hacia los músculos extensor común de los dedos y extensor propio del meñique del meñique; con el objetivo de restaurar la función extensora de la muñeca y de los dedos, respectivamente (Figura 4).

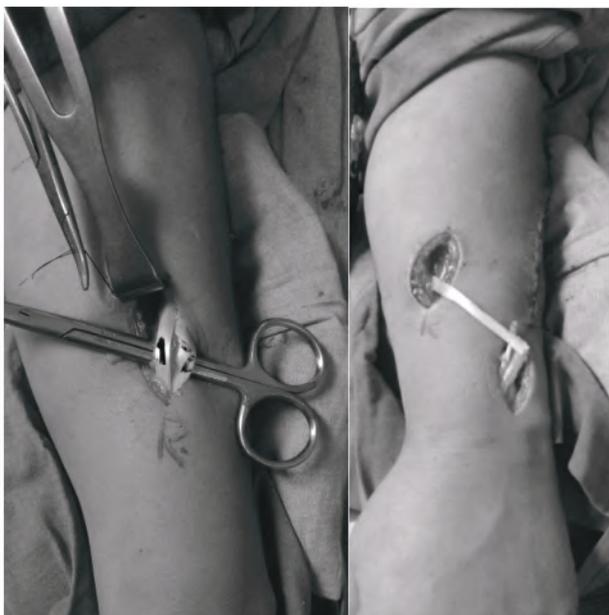


Figura 4. Izquierda, tendones extensor radial del carpo largo y corto. Derecho, tendón palmar largo y cabos del extensor de los dedos y meñique.

A los 4 meses del posoperatorio, se evaluó funcionalidad del miembro superior, presentando flexoextensión de muñeca de 25-45°, adecuada extensión de los dedos de la mano y sin evidencia de recidiva tumoral hasta el momento.

Asimismo, se recibió el informe histopatológico de la pieza quirúrgica reseada, el cual reportó la lesión como angioleiomioma subtipo cavernoso, con bordes libres quirúrgicos. Por lo cual, la paciente continúa con terapia física del miembro para mantener la funcionalidad de la mano y seguimiento periódico.

Discusión

Se presentó el caso de un angioleiomioma en antebrazo recidivante, el cual se trató con resección tumoral quirúrgica y cirugía reconstructiva en el mismo procedimiento, con un aceptable resultado funcional y sin recidiva del tumor a los 4 meses del posoperatorio.

Los tumores de tejidos blandos constituyen una amplia gama de lesiones mesenquimales, que incluyen tumores de tejido graso, de componente muscular, de nervios periféricos, vasos sanguíneos y tejido fibroso.

La mayoría son benignos con alta tasa de curación después de la resección quirúrgica. Neoplasias mesenquimales malignas conforman el 1% del total de tumores malignos, siendo éstos los sarcomas¹.

La nueva clasificación de la OMS ha sido actualizada en el año 2013, en la cual se describen alrededor

de 50 tipos². Se ha revisado por última vez dicha clasificación por la Organización Mundial de la Salud (OMS), en la cual se clasifican 12 categorías; los cuales se subdividen en subgrupos de acuerdo a su agresividad, siendo³:

- Benignos
- Intermedio localmente agresivo
- Intermedio (rara vez metastatiza)
- Maligno

Dentro de este grupo de neoplasias, el angioleiomioma se encuentra dentro de la categoría de Tumores periciticos (perivasculares)¹⁻³, los cuales son de naturaleza benigna. El angioleiomioma, fue descrito por Stout en 1937; aunque ya había sido reconocida por Axel Key, un siglo antes⁴. Los angioleiomiomas conforman alrededor del 5% de las neoplasias de tejidos blandos, y surgen típicamente como lesiones dolorosas en las extremidades en adultos, entre la tercera y sexta década de la vida⁵. Su etiología se ha asociado a traumas menores, estasis venosa, alteraciones hormonales y se ha estudiado alteraciones genéticas.^{6, 8} En 1973, Morimoto estudió 241 casos de angioleiomioma y los clasificó en tres grupos histológicos, los cuales son^{6, 7}:

- a) Capilares o sólidos (66%) donde los fascículos musculares compactos que rodean pequeñas luces vasculares. Es tres veces más común en mujeres.
- b) Tipo venoso (23%): con paredes gruesas vasculares, fácilmente distinguibles de la musculatura intervascular. Ocurre más en hombres.
- c) Cavernosos (11%): los canales vasculares están dilatados, donde las paredes no se distinguen del músculo intervascular. Es el menos común y se presenta cuatro veces más en hombres.

Asimismo, Morimoto agrupó éstos tumores en dos grupos: 1) El más grande comprende los tumores de las extremidades, predominando el tipo sólido y siendo característicamente dolorosos. 2) El grupo menor comprende tumores de cabeza, comúnmen-

te del tipo venoso y asintomático, siendo más comunes en hombres.

Los estudios por imagen son poco específicos, siendo el diagnóstico definitivo mediante el estudio histopatológico. En la evaluación por ultrasonido, el angioleiomioma muestra márgenes bien definidos y estructura homogénea, desplazando estructuras adyacentes, sugiriendo lesión de naturaleza benigna. El Doppler color muestra alta resistencia de arterias dentro del tumor, sugiriendo la presencia de arterias musculares. La resonancia magnética es de utilidad diagnóstica. En T2 se muestra áreas mixtas que son hiperintensas e isointensas en el músculo esquelético. EN T1 se observan áreas hiperintensas mostrando fuerte realce tras la administración de contraste intravenoso^{2, 5}.

El síntoma principal en de estos tumores es el dolor asociado al tumor, principalmente si se presenta en extremidades. Se presentan en su mayoría en mujeres, aunque se ha descrito mayor incidencia en hombres si se presenta en extremidades superiores y cabeza⁸. El tumor se presenta en planos subcutáneos, blanda, de varios años de evolución, menores a 2 cm.

El tratamiento indicado es la resección quirúrgica, reportándose baja incidencia de recidiva en la mayoría de los casos. Hachisuga en la descripción de su estudio encontró solamente dos recidivas en 562 casos⁷. Rara vez malignizan.

Conclusión

Los angioleiomiomas son tumores de tejidos blandos de naturaleza benigna que se presentan como tumores subcutáneos, principalmente en extremidades, siendo el dolor asociado el síntoma predominante. Aunque de naturaleza benigna, es necesario realizar un estudio exhaustivo de la patología; desde radiografías, ultrasonido, resonancia magnética hasta biopsia y/o resección quirúrgica del tumor, puesto que el diagnóstico definitivo rara vez es realizado en el preoperatorio.

En el caso reportado, pese a que el estudio de biop-

sia preoperatoria reportaba angiomatosis, se realizó resección quirúrgica amplia y reconstrucción de los músculos extensores de los dedos mediante la transferencia tendinosa, obteniendo resultados funcionales aceptables.

La cirugía reconstructiva en el mismo tiempo quirúrgico es el tratamiento complementario que debe realizarse en todos los casos en que la resección del tumor altere la funcionalidad, especialmente, si se trata de la extremidad superior. En el caso reportado se obtuvo resultados funcionales satisfactorios, así como la resección completa del tumor sin recidiva.

Referencias

1. Fletcher CDM, Unni KK, Mertens F, Editors. WHO Classification of tumours of soft tissue and bone. 2013. IARC Press, Lyon.
2. Vilanova J, Baleato S, Narváez J y cols. Nueva clasificación de la OMS de los tumores de partes blandas: Una guía para el radiólogo. Seram (España). 2014. DOI: 10.1594/seram2014/S-0434
3. Fletcher C. The evolving classification of soft tissue tumours - an update based on the new 2014 WHO classification. *Histopath.* 2014; 64, 2-11. DOI: 10.1111/his.12267
4. Stout AP. Solitary cutaneous and subcutaneous leiomyoma. *Am J Cancer* 1937; 29:435-469.
5. Ramesh P, Annapureddy S, Khan F y cols. Angioleiomyoma: a clinical, pathological and radiological review. *Int J Clin Pract*, June 2004, 58, 6, 587-591.
6. Morimoto N. Angiomyoma (vascular leiomyoma): A clinicopathologic study. *Med J Kagoshima Univ* 1973; 24:663-683 (in Japanese with English Abstract).
7. Haschuga T, Hashimoto H, Enjoji M. Angioleiomyoma, A clinicopathologic reappraisal of 562 cases. *Cancer* 54:126-130. 1984.
8. Negrín A, Carmona A, Bolívar T y cols. Angioleiomioma: reporte de caso. *Dermatol Venez.* 2009; 47(1) 34-38.