

Tumor de células gigantes de la vaina con infiltración tendinosa

Giant cell tumor of the sheath with tendinous infiltration

Dr. Luis Enrique Montoya Cardero^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-6715-3392>

Dra. Mileidys León Piñeiro¹ <https://orcid.org/0000-0002-6647-3340>

Dr. Alejandro Martínez Álvarez¹ <https://orcid.org/0000-0002-6840-9449>

¹Hospital General Docente Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso, Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: lemcwicho73@gmail.com

RESUMEN

Se describe el caso clínico de una paciente de 58 años de edad, quien acudió a la consulta de Ortopedia y Traumatología del Hospital General Docente Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso de Santiago de Cuba porque hacía alrededor de 5 años comenzó a notar aumento progresivo de volumen en el dorso de la mano izquierda, cercano a la articulación metacarpofalángica del tercer dedo, que le dificultaba la extensión y resultaba antiestético. Mediante la ecografía se observó una imagen ecogénica, bien delimitada, que infiltraba el espesor del tendón, por lo que se realizó la exéresis del tumor. Se comprobó la infiltración de dicho tendón, el cual se reseco y se sustituyó con autoinjerto del tendón accesorio que envía el tendón del dedo anular. Los resultados de los estudios histológicos informaron que se trataba de un tumor de células gigantes de la vaina con infiltración tendinosa. Se inmovilizó durante 3 semanas y la recuperación funcional se completó a los 45 días.

Palabras clave: tumor de células gigantes; vaina tendinosa; infiltración tendinosa; exéresis; autoinjerto.

ABSTRACT

The case report of a 58 years patient is described. She went to the Orthopedics and Traumatology Service of Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso Teaching General Hospital in Santiago de Cuba because she began to notice progressive increase of volume in the back of the left hand around 5 years ago, near the metacarpusphalangeal articulation of the third finger that made its extension difficult and was unsightly. By means of the scan, a well defined echogenic image that infiltrated the thickness of the tendon was observed, reason why the exeresis of the tumor was carried out. The infiltration of this tendon was confirmed, which was dried up and substituted with self-graft of the accessory tendon that sends the ring finger tendon. The results of the histologic studies reported that it was a giant cell tumor of the sheath with tendinous infiltration. The hand was immobilized during 3 weeks and the functional recovery was completed at 45 days.

Key words: giant cell tumor; tendinous sheath; tendinous infiltration; exeresis; self-graft.

Recibido: 24/08/2020

Aprobado: 17/11/2020

Introducción

El tumor de células gigantes de la vaina tendinosa, descrito por Chassaignac en 1852, también se conoce como tumor tenosinovial de células gigantes, xantoma fibroso, fibrohistiocitoma o sinovitis nodular localizada. Este representa 1,6 % de los tumores de los tejidos blandos y ocupa el segundo lugar entre las neoplasias benignas de la mano, solo después del quiste sinovial. Predomina en el sexo femenino y la evolución es crónica. Es una proliferación benigna derivada de la membrana sinovial, pero aún

no se conoce con claridad si se trata de una verdadera neoplasia o una reacción inflamatoria.^(1,2,3,4)

Por otra parte, se ha demostrado su asociación con traumas, alteraciones del metabolismo lipídico, proliferación osteoclástica, infecciones, trastornos vasculares y mecanismos inmunológicos. La causa más aceptada es una hiperplasia reactiva o regenerativa relacionada con un proceso inflamatorio.^(5,6)

Este tipo de tumor se presenta como una neoformación indolora, con mayor frecuencia en la cara dorsal de las articulaciones interfalángicas de la mano.⁽¹⁾ En otras series se plantea el predominio palmar o lateropalmar, donde el dedo índice es el más afectado (seguido por el del medio, el pulgar, el anular y el meñique), así como la mano derecha o la mano dominante, la muñeca, el codo, el pie, la rodilla, el tobillo y la cadera, generalmente en pacientes jóvenes, entre 30-50 años de edad. Pueden ser difusos o localizados y esta última es la clasificación más común.^(3,4,5)

Macroscópicamente se observan como nódulos de aspecto lobulado, encapsulados, que pueden presentar bordes infiltrativos y su tamaño puede variar entre 0,5-5 cm. Desde el punto de vista histológico se caracteriza por ser una masa lobulada, con septos de colágeno y proliferación variada de células, como fibroblastos, células gigantes, histiocitos, osteoclastos, células mononucleares y macrófagos con hemosiderina o lípidos en su citoplasma.^(1,2,6)

El diagnóstico es histológico, aunque algunos estudios imagenológicos pueden ayudar a determinar la afectación de las estructuras contiguas.⁽¹⁾ La radiografía evidencia aumento de la densidad de partes blandas y compresión extrínseca del hueso, pero no es diagnóstica; la ecografía permite observar una imagen heterogénea en tejido blando, derrame articular y engrosamiento sinovial, con un valor predictivo de 36,8 % y mediante la resonancia magnética se visualiza una imagen hipointensa en T1 y T2. Esta tiene una capacidad diagnóstica superior a las anteriores, pero a un costo elevado. Su valor predictivo es de 71,4 %.^(2,4)

A pesar de la naturaleza benigna de dicho tumor, se ha demostrado que entre 8-25 % de los pacientes puede afectarse el hueso adyacente y causar erosión de la cortical. Según se plantea estos tumores son los que tienen mayor recurrencia luego del tratamiento y muchas veces ocasionan lesiones líticas y quistes óseos.⁽¹⁾ Algunos

autores confirman que puede transformarse en maligno, dado su alto potencial de recurrencia y malignidad.⁽²⁾

El diagnóstico diferencial debe hacerse con las afecciones siguientes: granuloma por cuerpo extraño, quiste mixoide y epidérmico, fibroma de la vaina tendinosa, nódulo reumatoide, xantoma tendinoso, fibroqueratoma, reticulohistiocitoma, metástasis y sarcoma epitelioide o sinovial de tejidos blandos. Cuando causa erosión de la cortical o calcificación intralesional, debe incluirse condromatosis sinovial, tendinitis calcificada y condroma periostal.^(5,7)

Igualmente, el tratamiento consiste en la extirpación completa del tumor, aunque se ha informado que la tasa de recidiva oscila entre 8-45 % y la recurrencia se manifiesta en un amplio período de 3-10 años después de la resección. Como factores asociados esta figuran la presencia de una enfermedad articular preexistente, la afectación ósea y la ausencia del gen Nm23, por lo que es importante tener conocimiento epidemiológico y clínico sobre esta neoplasia antes de la intervención, para poder hacer un diagnóstico presuntivo y realizar un tratamiento quirúrgico adecuado, a fin de evitar la recurrencia; asimismo, cuando el hueso se encuentra afectado se realiza legrado e injerto óseo, hasta 2 si es necesario.^(1,2,4,6)

Aunque el uso de la radioterapia es controvertido se puede indicar en pacientes con riesgo de recidiva por presentar mitosis, daño óseo o resección lesional incompleta.⁽³⁾

En los documentos revisados sobre el tema no se encontraron estudios donde se describa la infiltración tendinosa en pacientes con este tipo de tumor, de ahí la relevancia de este caso.

Caso clínico

Se presenta el caso clínico de una paciente de 58 años de edad, con antecedentes de salud aparente, atendida en la consulta de Ortopedia y Traumatología del Hospital General Docente Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso de Santiago de Cuba, porque hacía aproximadamente 5 años comenzó a notar aumento progresivo de volumen en el dorso de la mano izquierda, en la proyección del tercer metacarpiano, cercano a la

articulación metacarpofalángica del dedo medio, no doloroso, pero que le dificultaba la extensión y le afectaba la estética.

Examen físico

Se palpó un tumor de aproximadamente 5 cm, elástico, móvil, no doloroso, que no había ocasionado cambios de coloración, textura o temperatura en la piel que lo cubría.

Exámenes complementarios

Las imágenes radiográficas revelaron aumento de la densidad de las partes blandas en la zona afectada y mediante la ecografía se observó una imagen ecogénica, bien delimitada, que infiltraba el espesor del tendón; mientras que los resultados de los estudios hemoquímicos fueron negativos.

Teniendo en cuenta los elementos anteriores se decidió efectuar la intervención quirúrgica, para lo cual se realizó previamente bloqueo regional de la mano, sedación e isquemia. Durante el proceder se encontró un tumor de 5 cm, amarillo, multilobulado y encapsulado, que infiltraba el tendón extensor del dedo medio (Fig.1.)



Fig. 1. Tumor con infiltración tendinosa

Se extirpó el tumor y se realizó un autoinjerto con el tendón accesorio que envía el tendón del dedo anular (Fig. 2.). Posteriormente se comprobó la movilidad de la mano, se suturó la piel y se colocó una férula de yeso por 21 días.



Fig. 2. Autoinjerto

Los resultados de los estudios anatomopatológicos informaron un tumor de células gigantes de la vaina tendinosa que infiltraba el intersticio del tendón.

Se le retiraron los puntos a los 10 días y, al mes de operada, le indicaron 10 sesiones de fisioterapia. La recuperación funcional completa se logró a los 45 días.

Comentarios

En el dorso de la mano, los tendones del extensor común están unidos entre sí por unas cintas fibrosas transversales u oblicuas nombradas conexiones intertendinosas, las cuales, al igual que los tendones propios de los dedos índice y meñique, se usan para reparar defectos tendinosos en esta región.^(8,9)

Durante el análisis preoperatorio los autores siempre consideraron que existía un tumor de células gigantes de la vaina, debido a su elevada incidencia en este medio, aunque realmente se le prestó poca atención a la probabilidad de infiltración tendinosa porque nunca la habían visto, pero las facilidades anatómicas de la región favorecieron la rápida solución.

Para explicar la infiltración del tendón con destrucción de su arquitectura, debe considerarse que normalmente el tendón está constituido por fibroblastos, colágeno, proteoglucanos, glucoproteínas, elastina, agua y una cubierta de tejido conectivo, donde el constituyente principal es el colágeno de tipo 1, que representa 86 y 70 % del

peso seco y sin grasa, respectivamente. Por su parte, los tendones de la mano están expuestos a fuerzas de fricción, por lo que están cubiertos por vainas sinoviales sobre el peritenon, las cuales contribuyen a la nutrición del tendón y facilitan los movimientos de deslizamiento.

Estos tienen una capa fibrosa (superficial) y una sinovial (profunda) y entre ambas hay un espacio virtual que contiene una película de líquido sinovial. Existen 2 tipos fundamentales de células sinoviales: las de tipo A son macrófagos, representan 30 % de la capa sinovial y segregan ácido hialurónico; las de tipo B poseen las características de los fibroblastos y representan 70 % del total celular, a la vez que producen líquido sinovial rico en ácido hialurónico, glicosaminoglucanos y proteoglucanos estructurales. En tanto, los tendones con vainas tienen regiones avasculares que se nutren por difusión sinovial y de la pobre nutrición que le llega del músculo y del hueso.^(9,10)

Finalmente, el conocimiento de estas características morfofisiológicas permiten inferir que cuando el tumor de células gigantes de la vaina comprime o envuelve toda la superficie tendinosa, compromete su deficiente vascularización previa y la nutrición por difusión sinovial, por lo que debilita su estructura y reduce las concentraciones de proteoglucanos y agua, lo cual afecta el entrecruzamiento covalente estabilizador de las fibras de colágeno, provoca el colapso tendinoso y permite que el tumor lo infiltre, de ahí que deforme su estructura fibrilar y limite su función.

Referencias bibliográficas

1. Díaz González JM, Domínguez Cherit J, López Garza NS. Tumor de células gigantes de la vaina tendinosa. *Dermatol CMQ*. 2017 [citado 15/06/2020];15(1):11-3. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cosmetica/dcm-2017/dcm171c.pdf>
2. Buendía Valdez DE, Chapus Reyna JA, Torres Rivera MD, Mario Alberto Taylor Martínez MA. Tumor de células gigantes de la vaina sinovial de la mano. *An Med*

- (Mex). 2020 [citado 15/06/2020];65(1):63-6. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2020/bc201k.pdf>
3. Ramos Pascua LR, Guerra Álvarez OA, Casas Ramos P, Arias Martín F. Tumor de células gigantes de la vaina tendinosa de los dedos de la mano. Reumatol Clin. 2015 [citado 15/06/2020];11(4):252-4. Disponible en: <https://www.reumatologiaclinica.org/es-pdf-S1699258X14002150>
4. Orois Codesal A, Oteo Maldonado JA, Benavente P. Tumor de células gigantes de la vaina tendinosa de la mano. Estudio de la epidemiología, eficacia de las pruebas de imagen en su diagnóstico y análisis de la recidiva. Rev Iberoam Cir Mano. 2016 [citado 15/06/2020];44(1):8-12. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-cirugia-mano-134-estadisticas-S1698839616000049>
5. Rodríguez Acar M, Ramos Garibay A, Domínguez Serrato MA, Salcedo García DL. Tumor de células gigantes de la vaina tendinosa. Revista del Centro Dermatológico Pascua. 2010 [citado 15/06/2020];19(3). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/derma/cd-2010/cd103c.pdf>
6. Piamo Morales AJ, Arzuaga Anderson IV, Chávez D. Tumor de células gigantes de la vaina tendinosa. Serie de casos de 2 años. 2018. Morfovvirtual 2018. Facultad de Medicina "Victoria de Girón" [citado 15/06/2020]. Disponible en: <https://www.morfovvirtual2018.sld.cu> "
7. Reina D, Jericó C, Estrada P, Navarro V, Torrente V, Armario P, et al. Ecografía en el diagnóstico y manejo de los xantomas tendinosos en la hipercolesterolemia familiar. Reumatol Clin. 2019 [citado 15/06/2020];15(5):305-6. Disponible en: <https://www.reumatologiaclinica.org/es-ecografia-el-diagnostico-manejo-xantomas-articulo-S1699258X17300876>
8. Rouvière H, Delmas V, Delmas A. Anatomía humana descriptiva y topográfica. Tomo III. Miembros. 26th. Barcelona: Elsevier Masson; 2005.
9. Greene WB, Walter BG. Netter Ortopedia. Barcelona: Elsevier; 2006.p.338.
10. Danz del Pozo J, Beraún Coronel L. Resección de tumor de células gigantes en radio distal y reconstrucción con técnica de trasposición del cúbito. A propósito de un caso. Rev Soc Andaluza Traumatol Ortop. 2018; 35 (1/4): 55-60.

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses

Contribución de los autores

Dr. Luis Enrique Montoya Cardero: Recopilación de los datos del caso clínico, búsqueda de la información bibliográfica, discusión del caso clínico y revisión del informe final. Participación: 50 %.

Dra. Mileidys León Piñeiro: Redacción del manuscrito, selección de las imágenes y organización de las referencias bibliográficas. Participación: 25 %.

Dr. Alejandro Martínez Álvarez: Análisis e informe del caso y revisión del informe final. Participación: 25%.



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).