



CASO CLÍNICO

Lipoma arborescente, tumor poco frecuente como causa de sinovitis extensora de la mano



E.M. Avellaneda Oviedo^{a,*}, P. Casteleiro Roca^a, F.J. Pacheco Compañía^a
y J.A. Vazquez Bueno^b

^a Servicio de cirugía Plástica y Reparadora, Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, España

^b Servicio de Anatomía Patológica, Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, España

Recibido el 30 de julio de 2015; aceptado el 26 de septiembre de 2015

Disponible en Internet el 3 de octubre de 2015

PALABRAS CLAVE

Lipoma;
Tumor de partes blandas;
Sinovitis pigmentada villonodular

KEYWORDS

Lipoma;
Soft tissue neoplasm;
Pigmented villonodular synovitis

Resumen Dentro de los tumores benignos, los lipomas son muy frecuentes. Un subtipo denominado lipoma arborescente, dependiente del tejido sinovial e infiltrado por tejido adiposo, es bastante infrecuente. Se han descrito casos de lipomas arborescentes en diferentes localizaciones corporales, siendo la rodilla la localización más habitual. Cuando se localiza en la muñeca suele ser dependiente del tejido sinovial articular y no de los tendones. Presentamos el caso de 2 pacientes con un lipoma arborescente dependiente de la sinovial de los tendones extensores de la muñeca. Ante la presencia de una tumoración blanda de localización articular, es importante realizar una adecuada evaluación clínica del paciente, así como las pruebas complementarias que sean necesarias para guiar de una forma acertada el tratamiento. Se debe tener en cuenta el lipoma arborescente como diagnóstico diferencial de las tumoraciones blandas localizadas en las superficies articulares.

© 2015 SECMA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Lipoma arborescent. Tumor rare cause of synovitis extensor hand

Abstract Among the benign tumors, lipomas are very common. A subtype called arborescent lipoma dependent synovial tissue and infiltrated by adipose tissue is relatively uncommon. There have been reports of arborescent lipoma in different body sites, being the most common joint knee location. We report two cases of patients with an arborescent lipoma dependent of extensor tendons synovial of the wrist. Although there are cases of arborescent lipoma in the wrist have been described dependent ulna-radio-carpal joint, but a few cases described derivatives of synovial tendon. In the presence of a soft tumor in articular localization is very

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mauroavellaneda@yahoo.com (E.M. Avellaneda Oviedo).

important an appropriate clinical reassessment and necessary tests to lead a successful form of treatment. We must consider the arborescent lipoma in differential diagnosis of soft tumors localized in the articular surfaces.

© 2015 SECMA. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Los lipomas son tumoraciones benignas con alta incidencia¹. Pueden presentarse de manera aislada o en forma de lipomatosis y son relativamente infrecuentes en las extremidades. El lipoma arborescente es un subtipo de tumoración benigna clasificada dentro de los lipomas; proviene de una proliferación vellosa sinovial en la que se reemplaza de manera difusa el tejido sinovial por adipocitos maduros. Por esta razón, recibe también el nombre de lipomatosis sinovial. Representa cerca del 3 al 5% de la totalidad de los lipomas y suele presentarse en articulaciones grandes (rodilla) de forma aislada.

Los síntomas que el paciente presenta suelen ser los mismos que con cualquier otro lipoma. Habitualmente, son tumoraciones no dolorosas y asintomáticas, de crecimiento lento y progresivo, pero en ocasiones pueden producir sintomatología por compresión de las estructuras adyacentes (nervios, tendones, vasos, etc.)¹. En algunos casos pueden envolver las vainas tendinosas, produciendo sinovitis con dolor importante con la movilidad de los dedos y limitación funcional².

Para su diagnóstico es preciso realizar alguna prueba de imagen. Típicamente se utiliza el ultrasonido como prueba más rápida y eficiente, aunque en ocasiones se puede utilizar también la resonancia magnética nuclear, con o sin contraste.

Macroscópicamente tiene una apariencia frondosa, compuesta por múltiples vellosidades de tejido graso amarillento. En el estudio anatómico-patológico microscópico, se encuentran adipocitos maduros, membrana sinovial y células mononucleares presentes por la inflamación crónica².

La patogenia del tumor es desconocida y los antecedentes del paciente poco relevantes. Sin embargo, se ha relacionado con trastornos articulares crónicos degenerativos, artritis reumatoide, artritis psoriásica, diabetes mellitus³, traumatismos repetitivos articulares⁴ y tuberculosis pulmonar⁵. Es más prevalente en articulaciones de gran tamaño, sobre todo en el miembro inferior, siendo la articulación de la rodilla la más frecuentemente afectada, por lo general, en forma monoarticular⁶.

Existen pocos pacientes con presentación poliarticular y, aunque se encuentran algunos casos aislados a nivel de los huesos del carpo o de la articulación de la muñeca⁷, hasta el momento solo se habían documentado claramente pocos casos en los que el tumor deriva de la vaina de los tendones extensores de la mano^{2,4}, produciendo una sinovitis sintomática, como en los casos que presentamos a continuación.

El tratamiento de elección suele ser la exéresis, que incluye una sinovectomía de los tendones donde se origina la tumoración. Esta puede realizarse abierta, o en los casos de grandes articulaciones mediante artroscopia⁸. Se han

descrito otros tratamientos, como el uso de infiltraciones de corticoides y radioisótopos intraarticulares. Existen casos de tratamiento con radioterapia en adultos.

En la bibliografía revisada no existe ninguna evidencia de que el tumor recidive o derive hacia una estirpe maligna, al menos durante el tiempo que se realizó seguimiento (media de 3 años). Sin embargo, como con cualquier otro tumor, las recidivas podrían presentarse. Los casos de aparición sincrónica también son infrecuentes.

Presentamos 2 casos de lipoma arborescente en la muñeca, una causa poco frecuente de sinovitis de los tendones extensores de la muñeca diagnosticados y tratados en nuestro centro hospitalario.

Casos clínicos

Caso 1

Hombre de 43 años de edad, con dominancia derecha, rependedor en una superficie comercial, que fue derivado a la consulta por presentar una tumoración blanda y dolorosa de 6 meses de evolución a nivel del dorso de la mano izquierda. El tamaño inicial aproximado era de 1 cm, pero en el momento de la valoración en la consulta medía casi 2 cm. A la exploración, se encontraba una tumoración dolorosa con la palpación, blanda y móvil en el sentido proximal-distal, con la apertura y el cierre de los dedos, con una crepitación palpable asociada (fig. 1).

En la analítica solicitada no se encontró ninguna alteración que hiciese sospechar una posible enfermedad reumatológica de carácter inflamatorio. La batería de exámenes solicitada constó de anticuerpos antinucleares, anticuerpos antiestreptolisina, factor reumatoide, hemograma convencional y proteína C reactiva, resultando todas las pruebas normales.

La ecografía realizada mostraba líquido ocupando la vaina de los tendones extensores, engrosamiento de la membrana sinovial y múltiples proliferaciones vellosas en dicha membrana (fig. 2).

Se realizó tratamiento quirúrgico mediante biopsia escisional. Macroscópicamente, la tumoración tenía unas medidas aproximadas de 2 cm por 2,5 cm, lobulada, de color amarillo y con bordes irregulares. Fue necesario fragmentarla para poder extirparla en su totalidad (fig. 3).

La anatomía patológica mostraba fragmentos correspondientes a membrana sinovial revestida por sinoviocitos de aspecto reactivo, debajo de los cuales se podía identificar una proliferación de tejido adiposo maduro, organizada en lóbulos separados por tractos fibrosos. No existía atipia en el tejido adiposo y se diagnosticó de lipoma arborescente (fig. 4).



Figura 1 Paciente 1. Aspecto clínico de la tumoración localizada en el dorso de la mano izquierda. Se pueden determinar el tamaño aproximado y la deformidad dorsal que produce.

La evolución del paciente fue satisfactoria, sin existir ningún signo ni síntoma de recidiva, por lo que fue dado de alta después del tiempo de seguimiento mencionado.

Caso 2

Hombre de 25 años, operario de maquinaria industrial y de dominancia derecha. Presentaba una tumoración de partes blandas, ligeramente dolorosa, de 3 meses de evolución, a nivel del dorso de la muñeca derecha. Cuando la notó por primera vez el tamaño aproximado era de 0,5 mm, aumentado progresivamente hasta casi al doble de tamaño desde entonces. A la exploración se encontraba una tumoración dolorosa, blanda y palpable sobre la muñeca derecha, móvil en el sentido proximal-distal cuando el paciente abría y cerraba la mano.

Se realizaron un estudio analítico básico y como también pruebas específicas para enfermedades reumatológicas y diabetes mellitus (anticuerpos antinucleares, anticuerpos antiestreptolisina, factor reumatoide, hemograma convencional, glucosa en sangre, proteína C reactiva y uroanálisis), resultando todos los parámetros normales.

En un estudio mediante ultrasonido se encontró una tumoración derivada de la sinovial del aparato tendinoso

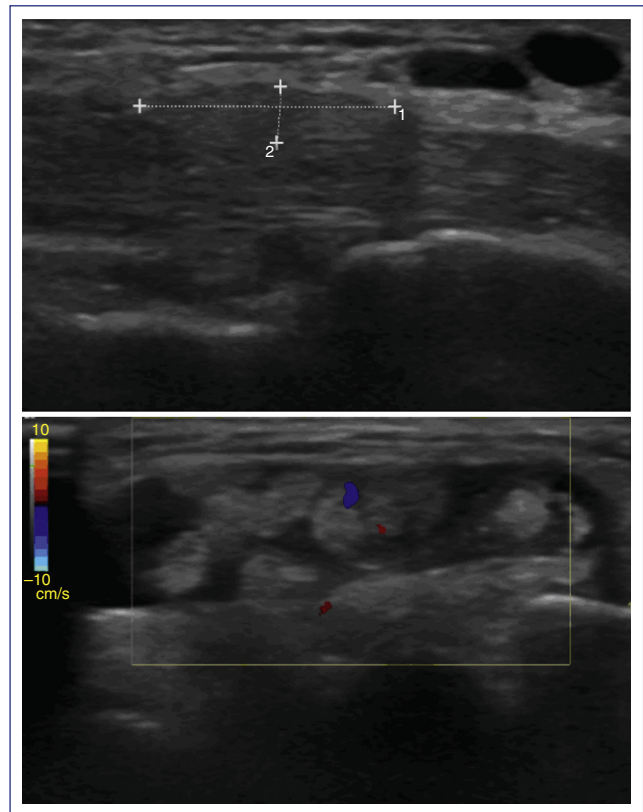


Figura 2 Ecografía de partes blandas donde se mide una tumoración dependiente de la sinovial extensora de aproximadamente 1 cm de diámetro con líquido en su periferia, asociado a un engrosamiento difuso de la membrana sinovial con proliferaciones nodulares y vellosas.

extensor de aproximadamente 1 cm de diámetro, con líquido en su periferia, asociado a un engrosamiento difuso de la membrana sinovial con proliferaciones nodulares y vellosas (fig. 5).

Se realizó tratamiento quirúrgico mediante biopsia escisional. El estudio de anatomía patológica mostró un tejido correspondiente a membrana sinovial revestida por sinoviocitos de aspecto reactivo, con proliferación de tejido adiposo maduro subyacente, que se organizaba en lóbulos separados por tractos fibrosos. No presentaba atipia en el tejido adiposo y se diagnosticó de lipoma arborescente (fig. 6).

Para el diagnóstico de imagen, en ambos casos se realizó un estudio mediante ultrasonido. En ninguno de los 2 casos realizamos resonancia magnética dada la eficiencia de la prueba ultrasónica respecto a la resonancia.

Se realizó un seguimiento durante 12 meses a ambos pacientes, sin evidencia de complicaciones ni recidivas del tumor. A las 4 semanas de la cirugía, ambos pacientes se incorporaron a sus respectivos trabajos.

Los pacientes fueron valorados cada mes durante los primeros 6 meses y luego trimestralmente hasta completar el año. Se valoraba clínicamente la zona de la cirugía y no fue necesario solicitar ninguna prueba, debido a que ambos pacientes al año del tratamiento se encontraban asintomáticos.

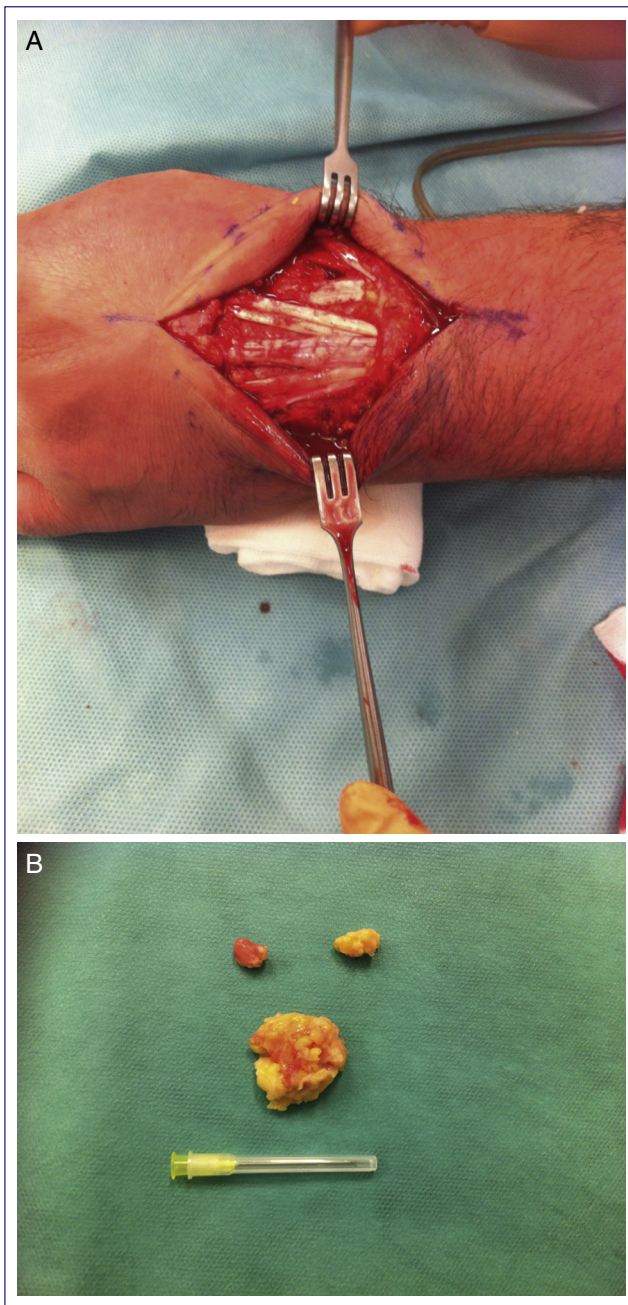


Figura 3 A) En esta imagen se puede observar el abordaje que se utilizó para la resección de la tumoración y puede observarse también el mecanismo tendinoso extensor libre de la tumoración. B) Aspecto macroscópico de la tumoración. Tamaño aproximado de 2 cm por 2.5 cm, lobulada, de color amarillo y con bordes irregulares.

Discusión

En la literatura revisada sobre la sinovitis extensora sintomática de la mano causada por la lipomatosis sinovial solo se han encontrado 2 casos similares a estos^{2,4}. Cuando esta patología se ha presentado en el dorso de la muñeca, suele hacerlo dependiendo de la articulación⁴ y no de las vainas tendinosas². La mayor parte de los casos encontrados han sido lipomas arborescentes localizados en articulaciones

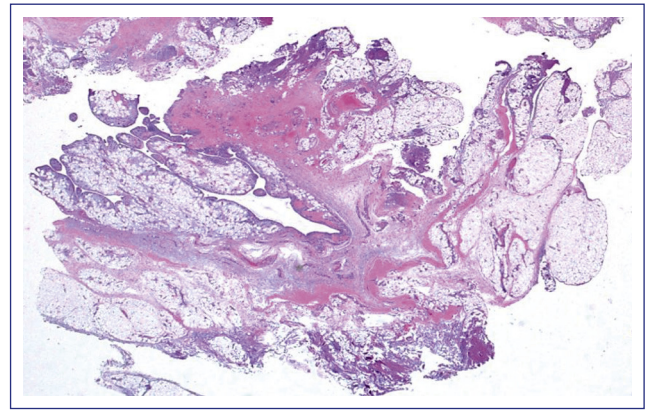


Figura 4 Imagen microscópica a 4 aumentos con tinción hematoxilina-eosina. Se observan fibras tendinosas infiltradas por tejido graso maduro compatible con el diagnóstico de lipoma arborescente.

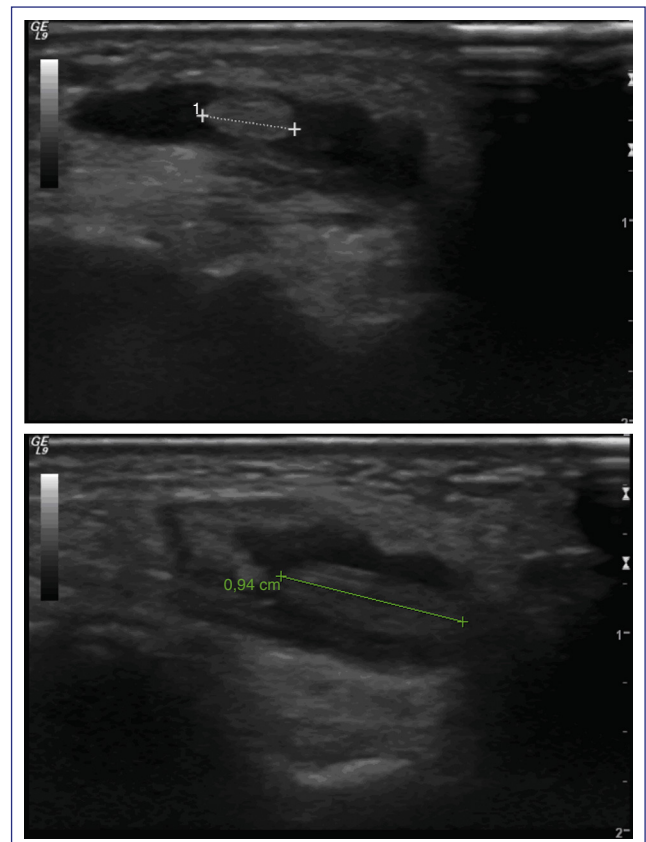


Figura 5 Paciente 2. Ecografía de partes blandas donde puede evidenciarse líquido ocupando la vaina de los tendones extensores, engrosamiento de la membrana sinovial y múltiples proliferaciones vellosas en dicha membrana.

grandes, siendo la más frecuente la vaina sinovial de la rodilla en la región suprapatelar^{8,9}. La mayoría de las veces se presenta de manera aislada^{3,10}, aunque a veces puede hacerlo de manera atípica sincrónica¹¹ y poliarticular (tobillo, rodilla y muñeca)^{5,6}. Típicamente, se presenta en adultos, aunque hay casos descritos en niños¹².

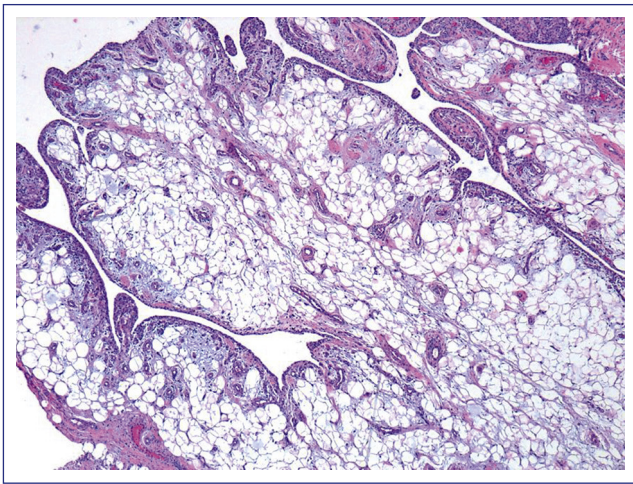


Figura 6 Imagen microscópica a 20 aumentos con tinción hematoxilina-eosina.

Se ha encontrado alguna asociación, sin llegar a ser una relación causa-efecto, entre este tumor y algunas enfermedades como trastornos articulares crónicos degenerativos, artritis reumatoide, artritis psoriásica, diabetes mellitus^{3,8}, traumatismos repetitivos articulares, tuberculosis pulmonar¹ y, ocasionalmente, uveítis¹².

El plan diagnóstico incluye radiografías simples, en las que pueden encontrarse reacción perióstica, erosiones, osteopenia y disminución del espacio articular. El ultrasonido puede indicar el diagnóstico, al ser una tumoración frondosa de aspecto hiperecoico³.

Aunque la prueba estándar para el diagnóstico no invasivo de los tumores de tejidos blandos es la resonancia magnética nuclear, no deja de ser un método costoso, lento y no disponible en todas las instituciones sanitarias. Por esta razón, nosotros utilizamos la ecografía como una alternativa para el diagnóstico de algunas lesiones de tejidos blandos, dado que existen características particulares de cada tumor diferenciables por el ecografista. Aclaramos en todo caso que el diagnóstico más sensible lo aporta la realización de una resonancia magnética y que la confirmación diagnóstica únicamente puede hacerse mediante un estudio de anatomía patológica.

El diagnóstico diferencial del lipoma arborescente es algo limitado, dado que cursa con ausencia de signos inflamatorios (excepto el edema), tanto en la exploración física, como en las analíticas cuando se solicitan los reactantes de fase aguda. El factor reumatoide y los anticuerpos antinucleares suelen ser negativos cuando el tumor se presenta de manera aislada, aunque en los casos donde existen patologías reumatológicas de base estos valores pueden verse afectados.

En la presentación de la lipomatosis sinovial derivada de las articulaciones, el dolor puede simular cualquier tipo de monoartritis pero sin los signos agudos de inflamación, como el eritema y el calor local que típicamente se pueden encontrar en pacientes con trastornos como fiebre reumática, artritis reumatoide, artritis idiopática juvenil o artritis séptica. Los hallazgos en la resonancia magnética suelen ser específicos para el lipoma arborescente, permitiendo descartar otras lesiones sinoviales, como la sinovitis villonodular pigmentada, la osteocondromatosis o el hemangioma sinovial¹².

El diagnóstico diferencial debe hacerse con cualquier otra tumoración dependiente de articulaciones sinoviales, gangliones, quistes y/o tumores benignos y malignos dependientes de cartílago o hueso. Es importante considerar también tumoraciones más superficiales derivadas de otros tejidos adyacentes a estructuras articulares. En nuestros casos, el principal diagnóstico diferencial se establecía con el de ganglión asociado a sinovitis.

No existe por el momento ningún protocolo que indique los pasos a seguir en el tratamiento del lipoma arborescente y el tratamiento dependerá del sitio en que se encuentre y la sintomatología que presente el paciente. Cuando se presenta con dolor, edema importante o limitación para las actividades diarias, está recomendada la exéresis de la tumoración asociada a sinovectomía parcial.

Se han descrito casos en los que se trata con inyección de radionúclidos intraarticulares (⁹⁰Y-citrato coloidal) bajo anestesia local en pacientes en los que está contraindicada la cirugía o el paciente rechaza la intervención^{3,10}.

En nuestro centro optamos por realizar tratamiento quirúrgico temprano para evitar las potenciales complicaciones de una mayor afectación de las estructuras adyacentes por el tamaño y el efecto de masa ocupante de espacio.

Dada la frecuencia de tumores benignos derivados de los tejidos blandos y, en concreto, del tejido sinovial, es necesario conocer la existencia del lipoma arborescente para considerarlo dentro de los diagnósticos diferenciales.

Es importante la realización de una buena historia clínica y una adecuada exploración física, que permitirán valorar si hay infiltración de los tejidos profundos y la relación que existe entre la tumoración y los tejidos periféricos.

En caso de sospechar la posibilidad de un lipoma arborescente, recomendamos considerar la cirugía temprana como primera alternativa terapéutica, dada la buena evolución de los casos existentes en la literatura y los presentados en este trabajo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Pineda AF, Casteleiro MP, López B. Neuropatía compresiva del ciático secundaria a lipoma de muslo. *Cir plást iberolatinoam*. 2014;40:213–5.
2. Stepan JG, Gelberman RH, Rubin DA, Osei DA. Extra-articular lipoma arborescens of the dorsal aspect of the wrist with invasion of the extensor tendons. A case report. *J Bone Joint Surg*. 2013;3(1):1–4.
3. O'Doherty J, Clauss R, Scuffham J, Khan A, Petitguillaume A, Desbrée A. Three dosimetry models of lipoma arborescens treated by ⁹⁰Y synovectomy. *Med. Phys.* 2014;41(5):052501.
4. Aydin G, Keleş I, Tosun O, Yılmaz O, Karagülle T, et al. Lipoma arborescens in childhood: A report of two sisters. *Türk J Rheumatol*. 2012;27(1):56–62.
5. Silva L, Terroso G, Sampaio L, Monteiro E, Pimenta S, Pinto F, et al. Polyarticular lipoma arborescens —a clinical and aesthetic case. *Rheumatol Int*. 2013;33:1601–4.
6. Howe BM, Wenger DE. Lipoma arborescens: Comparison of typical and atypical disease presentations. *Clin Radiol*. 2013;68:1220–6.

7. Hill GN, Phyo N. Extra-articular lipoma arborescens of the hand: An unusual case report. *J Hand Surg Eur Vol.* 2011;36(5): 422–3.
8. Kamaci S, Doral MN, Ergen FB, Yucekul A, Cil A. Lipoma arborescens of the knee. *J Orthopaed Traumatol.* 2015;16:47–53.
9. White EA, Omid R, Matcuk GR, Domzalski JT, Fedenko AN, Gottsegen CJ, et al. Lipoma arborescens of the biceps tendon sheath. *Skeletal Radiol.* 2013;42:1461–4.
10. O'Doherty J, Clauss R, Scuffham J, Khan A. Lipoma arborescens successfully treated with 90Y synovectomy. *Clin Nucl Med.* 2014;39:187–9.
11. Sailhan F, Hautefort P, Coulomb A, Mary P, Damsin JP. Bilateral lipoma arborescens of the knee. A case report. *J Bone Joint Surg Am.* 2011;93:195–8.
12. Sharma SD, Bagri DR, Gupta RK, Sarna A. Lipoma arborescens. *Indian J Pediatr.* 2011;78:1016–8.