

Osteocondroma como Hallazgo Incidental en Úlcera Varicosa Sobreinfectada en Miembro Inferior

Osteochondroma as an Incidental Finding in
Superinfected Varicose Ulcer in the Lower Limb

Gustavo Saint-Pierre Contreras^{1,2}; Eduardo Bravo Rius³;
Melissa Valencia Castillo¹ & Daniel Conei Valencia^{2,4,5}

SAINT-PIERRE, C. G.; BRAVO, R. E.; VALENCIA, C. M. & CONEI, V. D. Osteocondroma como hallazgo incidental en úlcera varicosa sobreinfectada en miembro inferior. *J. health med. sci.*, 4(1):5-9, 2018.

RESUMEN: El osteocondroma es la lesión tumoral más frecuente del hueso. Éste presenta características radiológicas patognomónicas con continuidad cortical y medular, con lesión exofítica iniciada en metáfisis, protruyendo hasta la diáfisis de huesos largos, con predominio en la porción distal del fémur, fibula y tibia proximal. Para el diagnóstico de esta patología, por lo general sólo se necesita una imagen radiológica simple en dos planos, en casos ocasionales necesitando tomografía computarizada para verificarlo. En la mayoría de los casos el diagnóstico ocurre de forma incidental, en pacientes asintomáticos, en contados casos, se observa impotencia funcional, bursitis, parestesias o fracturas en hueso patológico. El riesgo de transformación es menor al 1 %, siendo el tumor maligno más frecuente el condrosarcoma. Se describe el reporte de un hallazgo imagenológico incidental de un tumor óseo en un paciente de 65 años con úlcera varicosa sobreinfectada en conjunto con la discusión sobre la importancia de la imagenología para estos diagnósticos.

PALABRAS CLAVE: Venas; Úlcera varicosa; Osteocondroma; Condrosarcoma.

INTRODUCTION

El osteocondroma es la lesión tumoral más frecuente del hueso (Cañete *et al.*, 2013) con un porcentaje relativo de 20 - 50 % de los tumores (Baptista *et al.*, 2017). Con características radiológicas patognomónicas, que lo diferencian de otras lesiones tumorales, tanto benignas como malignas y con eventual continuidad de lesiones a nivel cortical y medular. Estas pueden ser únicas o múltiples, ocasionando en el último caso el síndrome de exostosis hereditaria múltiple (Santos-Guzman *et al.*, 2016). Su localización predomina en la metáfisis de los huesos largos, siendo más frecuente en miembros inferiores, como en la metáfisis distal del fémur y, metáfisis proximal de la tibia y la fibula. (Cañete *et al.*; Kim *et al.*, 2013). Esta patología también se puede encontrar en otras áreas, como huesos de manos, metacarpos, escápula, hueso coxal y columna vertebral, siendo menos habitual (García *et al.*, 2005; Espin *et al.*, 2016).

Por lo general, en estas últimas localizaciones las exostosis producen mayor lesión de partes blandas y, en el caso de la escápula, se observan lesiones en las bursas, irritación muscular y tendinosa, incluyendo la fractura de estos huesos (Espin *et al.*).

En la formación del osteocondroma destaca el probable origen embriológico de este. Una de las probables teorías proviene de la separación de fragmentos cartilagosos del cartílago de crecimiento epifisiario, con posterior herniación a través del hueso que rodea al cartílago de crecimiento (Murphey *et al.*, 2000). La fisiopatología del caso de los osteocondromas múltiples se describe como mutaciones de los genes EXT 1 y EXT 2, que intervienen en la síntesis de proteoglicanos y heparán sulfato, involucrados en el crecimiento epifisiario (Cañete *et al.*).

¹ Médico General de Zona, Hospital Santa Elisa de Mariquina, Los Ríos, Chile.

² Laboratorio Embriología Comparada, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

³ Residente Radiología, Hospital Clínico Universidad de Chile, Santiago, Chile.

⁴ Doctorado en Ciencias Morfológicas, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

⁵ Departamento de Ciencias Morfológicas, Facultad de Ciencias, Universidad San Sebastián, Puerto Montt, Chile.

En general, estas lesiones exofíticas se presentan de forma asintomática, aunque dependiendo de la localización pueden generar complicaciones vasculares, neuronales, alteraciones funcionales o asimetrías localizadas que impiden el funcionamiento habitual del miembro dañado (Douis & Saifuddin, 2012; Kim *et al.*).

El diagnóstico por excelencia de esta patología es imagenológico, habitualmente basta con la radiología simple dado las lesiones patognomónicas de este tipo. En caso de duda diagnóstica, se puede realizar tomografía computarizada (TC) y resonancia magnética (RM) (Martínez & Vargas, 2008). En última instancia se sugiere biopsia excisional del área lesionada (Espin *et al.*). Los tumores benignos formadores de cartílago se presentan. Tabla I.

Tabla I. Tumores benignos formadores de cartílago. Modificado de Martínez *et al.*

Tumores Solitarios
Osteocondroma (de mayor frecuencia)
Condroma (segundo en frecuencia)
Condrolastoma
Fibroma Condromixóide (muy raro en frecuencia)
Tumores Múltiples
Osteocondromatosis
Encondromatosis

Osteocondroma (de mayor frecuencia)
Condroma (segundo en frecuencia)
Condrolastoma
Fibroma Condromixóide (muy raro en frecuencia)
Tumores Múltiples
Osteocondromatosis
Encondromatosis

CASO CLÍNICO

Paciente sexo Masculino de 65 años consulta en servicio urgencia por lesión en tobillo derecho de 6 meses de duración, asociada a signos de esclerosis en la piel, con exudado de mal olor citrino, miembro con pulsos pedio (arteria dorsal del pie) y tibial posterior positivos. Se realizó el diagnóstico de úlcera varicosa sobre infectada, por lo que se decide hospitalizar. Dado el tipo de lesión, se realizó radiografía anteroposterior y lateral de pierna, para descartar eventual osteomielitis. Los exámenes de sangre indicaron proteína C reactiva (PCR) 15 mg/dL, leucocitos 1353 por mm³ con 85 % de polimorfonucleares (PMN).

Al realizarse la radiografía se observó lesión informada en primera instancia como mineralización ósea disminuida, llamando la atención deformidad de la diáfisis proximal de la tibia derecha con angulación de ésta, sin embargo, más acentuado en extremo proximal de la fíbula. Relacionado a ello, se observó



Fig. 1. Se aprecia lesión exofítica cortical desde fíbula proximal en ascensión hacia tibia, respetando cortical y con lesiones en punto y coma, características de osteocondroma. No se aprecia infiltración cortical. Radiografía Digital Tomada en Hospital Santa Elisa Mariquina.

excrecencia ósea de trabeculado condromatoido que unía la tibia con la fíbula en su aspecto posterior, generando una excrecencia de moderado tamaño, con sospecha de callo óseo exuberante (Fig. 1).

Debido a que la descripción del cuadro no era concordante con lo observado y que no se correlacionaba con la historia dada por el paciente, se solicita un reinforme por un segundo radiólogo dado las características asintomáticas de la lesión y de no presentar antecedentes de fractura. Del segundo informe, destaca lesión exofítica del tercio proximal de la diáfisis de la fíbula que presentó matriz condroide, con algunas calcificaciones. La cortical de la lesión se continuaba con la fíbula, al igual que la porción esponjosa de la lesión con la médula fibular. Concluye como diagnóstico: lesión compatible con un osteocondroma del extremo proximal de la fíbula (Figs. 2 y 3).



Fig. 2 Visión lateral de fíbula y tibia proximal derecha. Se aprecia diáfisis indemne. Persiste excrecencia ósea en vista anteroposterior.



Fig. 3. Imagen de mayor aumento de tibia y fíbula lateral derecha. Lesión exofítica que respeta márgenes corticales, no impresionando áreas de malignidad.

Desde el punto de vista de la infección de partes blandas, responde de manera satisfactoria al tratamiento con penicilina sódica 5 millones U.I. cada 6 horas, asociado a cloxacilina 1 g cada 6 horas endovenoso por 72 horas, con parámetros inflamatorios en descenso a PCR 5 mg/dL, leucocitos 6500 por mm^3 , con predominio PMN 78 %, por lo que se decide continuar con terapia antibiótica vía oral con amoxicilina 500 mg y ácido clavulánico, 125 mg cada 8 horas por 14 días, completando así los 17 días de tratamiento, según los lineamientos del Consenso de Pie Diabéticos para infecciones en miembros inferiores con mala vasculatura. (Blanes *et al.*, 2013).

Egresó con regresión de infección en úlcera varicosa, con derivación a policlínico de cirugía vascular, para reevaluar seguimiento. Mantiene seguimiento radiológico semestral en unidad de traumatología para evaluación de modificaciones óseas asociadas, hasta ahora descartando transformación maligna.

DISCUSIÓN

A partir de este caso clínico, surgen varias interrogantes para los médicos generalistas en el manejo de los protocolos de informe imagenológico. Cobra relevancia la realización de una buena ficha de derivación para el especialista en imagenología. En ésta se deben entregar las características e historia clínica de los pacientes, con énfasis en el órgano o patología que se sospecha alterada, para así orientar el diagnóstico y la evolución del caso clínico, disminuyendo los costos en salud, tanto a los usuarios como a los sistemas proveedores de servicios médicos.

Aún en nuestro centro de salud, no se cuenta con informe radiológico para todas las imágenes que se realizan a diario en el servicio de urgencia. Por tanto, se debe solicitar un informe en caso de duda diagnóstica.

Un informe para ser útil al médico tratante y al paciente que se explora, debe atender a varios aspectos. Debe ser claro, breve, conciso, preciso y estar íntimamente relacionado con la justificación de la prueba, destacando que el solicitante indique un claro diagnóstico de su sospecha clínica e idealmente una anamnesis acotada a su búsqueda. Debe dar una respuesta a la solicitud y situación del paciente, como también alejarse de la acepción del latín informis, de

forma vaga e indeterminada para acercarse a la adscripción de informar, descripción, oral o escrita de las características y circunstancias de un suceso o asunto. También debe ser el radiólogo quien establezca en su informe las pautas o pruebas diagnósticas necesarias para completar un diagnóstico o aumentar su confianza en el emitido (Martí-Bonmati, 2004).

Es conocido el impacto de la imagen sobre el proceso clínico, especialmente en las patologías más frecuentes como en el dolor abdominal. Como ejemplo, una TC puede cambiar el planteamiento clínico hasta en el 63 % de los casos. Sobre todo en los médicos jóvenes, la radiología se convierte en panacea tecnológica y ritual tranquilizador también para el paciente, de forma que el ciudadano no concibe una buena actuación médica sin mediar una exploración de imagen, independientemente de su rentabilidad diagnóstica, dosis de radiación y coste. (Morales & Artigas, 2011). Esto produce entonces un encarecimiento innecesario en los costos en salud, muchas veces sin un real beneficio al paciente.

En este caso, se decidió no escalar en imagenología dado que fue un hallazgo incidental, asintomático a pesar del primer diagnóstico radiológico, se decidió actuar concordante a la clínica y solicitar un segundo informe, sin caer en la necesidad de utilizar otras imágenes que podrían haber dilucidado el caso.

Por lo general, el osteocondroma solitario presenta poca sintomatología, pero en ocasiones exhibe alteraciones osteomusculares en grado variable. Dentro de los reportes de casos destacan las alteraciones a nivel de nervio isquiático por métafisis proximal de fémur (Aldashash *et al.*, 2017), alteraciones masticatorias en los osteosarcomas de cóndilo mandibular, (Kwon *et al.*, 2017) o en las formas más habituales de aparición se produce dolor muscular, atrapamiento nervioso de miembros inferiores o fracturas en hueso patológico por el tipo de osificación en el hueso circundante (Espin *et al.*).

El mayor riesgo que presenta el osteocondroma es la transformación maligna habitualmente en condrosarcoma de bajo grado. Generalmente, esto ocurre en pelvis, tronco o extremo proximal del fémur, con una incidencia estimada del 0,4 - 2 % en pacientes con formas solitarias de la enfermedad (Abalo *et al.*, 2008). En las múltiples, esto ocurre en el 5 - 25 % de los casos (Ramos-Pascua *et al.*, 2012) (Tabla II).

CONCLUSIÓN

El osteocondroma representa el tumor óseo más común, y posee unas características radiológicas típicas, principalmente la continuidad cortical y medular. Es un tumor que en general se encuentra incidentalmente en radiografías y, por tanto, se sugiere conocer las características que permiten no incrementar exámenes de alto costo sin un argumento plausible. Si persiste la duda diagnóstica, se sugiere recontrolar radiografía en 3 meses o interconsultar a especialista en traumatología.

SAINT-PIERRE, C. G.; BRAVO, R. E.; VALENCIA, C. M. & CONEI, V. D. Osteochondroma as an incidental finding in superinfected varicose ulcer in the lower limb. *J. health med. sci.*, 4(1):5-9, 2018.

ABSTRACT: Osteochondroma is the most frequent tumor lesion in bone. This presents pathognomonic radiological features with cortical and medullary continuity, with exophytic lesion initiated in metaphysis, protruding to the diaphysis of long bones, predominating in the distal portion of the femur, fibula and proximal tibia. For the diagnosis of this pathology, usually only a simple radiological image is needed in two planes, in occasional cases needing computed tomography to verify it. In most cases the diagnosis occurs incidentally, in asymptomatic patients, in few cases, functional impotence, bursitis, paresthesias or fractures in pathological bone are observed. The risk of transformation is less than 1 %, with the malignant tumor being more frequent chondrosarcoma. Following the report

Tabla II. Signos de transformación maligna a osteosarcoma. Modificado de Martínez *et al.*

La lesión se hace sintomática de repente o empieza a crecer rápidamente.
La cubierta cartilaginosa es más gruesa de 1 cm en un adulto (en el niño puede ser de 2-3 cm de espesor) o con un diámetro máximo mayor de 5 cm.

El aumento súbito o marcado en la captación en la gammagrafía ósea en un adulto (en la madurez esquelética lo normal es que esté latente).

La confirmación por TC o RM* de una masa de tejidos blandos o desplazamiento de un paquete neurovascular

*La resonancia magnética (RM) es más útil para la estimación del espesor del capuchón cartilaginoso y para la identificación del tallo que muestra la medular en continuidad con el hueso huésped.

of an incidental imaging finding of a bone tumor on 65 years old patient with varicose ulcer infected in conjunction with the discussion of the importance of these diagnostic imaging to be described.

KEY WORDS: Veins; Ulcer varicose; Osteochondroma; Chondrosarcoma.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abalo, E.; Ayerza, M.; Aponte-Tinao, L. & Muscolo, L. Resección artroscópica de osteocondroma en la rodilla. *Artroscopia.*, 15(1):63-6, 2008.
- Aldashash, F. & Elraie, M. Solitary osteochondroma of the proximal femur causing sciatic nerve compression. *Ann. Saudi Med.*, 37(2):166-9, 2017.
- Blanes, J.; Clará, A.; Lozano, F.; Alcalá, D.; Doiz, E.; Merino, R.; Gonzalez del Castillo, J.; Barberán, J.; Zaragoza, R. & Garcia, J. E. Documento de consenso sobre el tratamiento de las infecciones en el pie del diabético. *Angiología.*, 64(1):31-59, 2012.
- Baptista, E.; Kubo, R.; Santos, D. C. & Taneja, A. K. A teenager presenting with pain and popliteal mass. *Skeletal Radiol.*, 46(6):841-2, 2017.
- Cañete, M.; Fontoira, E.; Gutierrez, B. & Mancheva S. Osteocondroma: diagnóstico radiológico, complicaciones y variantes. *Rev. Chil. Radiol.*, 19(2):73-81, 2013.
- Douis, H. & Saifuddin, A. The imaging of cartilaginous bone tumours. I. Benign lesions. *Skeletal Radiol.*, 41(10):1195-212, 2012.
- Espin, V. L.; Espin, R. G. & Silva, R. Osteocondroma escapular: un caso infrecuente. *Int. J. Med. Surg. Sci.*, 3(4):1031-4, 2016.
- Garcia, R.; Takehiro, E.; Seixas, M.; Nunes, O. & Basile, O. Acetabular Osteochondroma. *Acta. Ortop. Bras.*, 13(2):93-4, 2005.
- Kim, J.; Kwon, J. H.; Park, Y. J.; D'Almeida, V. R.; Soni, S. M. & Nha, K. W. Arthroscopic Excision of Solitary Intra-articular Osteochondroma of the Knee. *Knee Surg. Relat. Res.*, 25(1):36-9, 2013.
- Kwon, Y. E.; Choi, K. S.; An, C. H.; Choi, S. Y.; Lee, J. S. & An, S. Y. Recurrent osteochondroma of the mandibular condyle: A case report. *Imaging Sci. Dent.*, 47(1):57-62, 2017.
- Marti-Bonmarti, L. El informe radiológico: estilo y contenido. *Radiología.*, 46(4):199-202, 2004.
- Ramos-Pascua, L.; Sanchez-Herraez, S.; Alonso-Barrio, J. & Alonso-Leon, A. Osteocondromas solitarios del extremo proximal del fémur. Indicación y resultados de la resección en bloque sin luxación de la cadera. *Rev. Esp. Cir. Ortop. Traumatol.*, 56:24-31, 2012.
- Martínez, O. & Vargas, I. Osteocondroma: una causa de dolor de rodilla. *Semergen.*, 34(4):205-8, 2008.
- Morales, A. & Artigas, J. M. Organización y gestión de la radiología urgente. *Radiología.*, 53(1):7-15, 2011.

- Murphey, M. D.; Choi, J. J.; Kransdorf, M. J.; Flemming, D. J. & Gannon, F. H. Imaging of osteochondroma: variants and complications with radiologic-pathologic correlation. *Radiographics.*, 20(5):1407-34, 2000.
- Santos-Guzman, J.; Cantú-Reyna, C.; Cano-Muñoz, I.; Pulido-Araya, A. K. & Garcia, A. Osteocondromatosis múltiple hereditaria en una familia. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* 73(2):111-6, 2016.

Autor para correspondencia:
Gustavo Enrique Saint-Pierre Contreras
García Reyes 955
Hospital Santa Elisa
Comuna Mariquina
Valdivia
CHILE

Email: gsaintp@gmail.com

Recibido : 29-05-2017

Aceptado: 15-11-2017