

Enfermedad de Osgood-Schlatter

Osgood-Schlatter Disease

Maladie d'Osgood-Schlatter

Paola Angelina Martínez Miranda^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-3709-9932>

Lídice Vanessa Fajardo Trejo¹ <https://orcid.org/0000-0002-7563-8055>

César Emilio Berlioz Gutiérrez¹ <https://orcid.org/0000-0002-9464-7571>

¹Universidad Católica de Honduras. Facultad de Ciencias Médicas. San Pedro Sula, Honduras.

* Autor para la correspondencia: paolam149@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La enfermedad de Osgood-Schlatter afecta la tuberosidad anterior tibial. Ocasiona dolor e inflamación de la rodilla y un paulatino crecimiento de esta tuberosidad. En los exámenes radiológicos se observó el crecimiento y desprendimiento de la tuberosidad anterior tibial.

Objetivo: Valorar la evolución radiológica de la enfermedad de Osgood-Schlatter junto a su evolución clínica desde su aparición en un niño.

Caso clínico: Paciente masculino, de 11 años de edad, que acudió al Hospital Nacional "Dr. Mario Catarino Rivas" por presentar dolor moderado a intenso e inflamación leve en su rodilla izquierda, de varias semanas de evolución, luego de realizar moderada actividad física. En el Rayos X (postero-anterior y lateral) de la rodilla izquierda se observó una leve avulsión de la tuberosidad. Se diagnosticó Osgood-Schlatter. Se prescribió antiinflamatorios no esteroideos y reposo. Actualmente, a sus 14 años, el paciente presenta tumoración prominente de ambas tuberosidades, refiere dolor moderado al ejercitarse y al arrodillarse. Se realizaron Rayos X (vista postero-anterior y lateral) en ambas rodillas con el fin de comparar la evolución de su enfermedad después de tres años del diagnóstico. Se observó mayor avulsión de ambas tuberosidades anteriores tibiales. No hubo modificaciones en su tratamiento, ya que no refirió empeoramiento de los síntomas.

Conclusiones: Con un diagnóstico clínico y radiológico se puede observar el progreso y severidad de la enfermedad de Osgood-Schlatter. Esta es benigna y su manejo, principalmente, es conservador.

Palabras clave: enfermedad de Osgood-Schlatter; tuberosidad tibial; apófisis.

ABSTRACT

Introduction: Osgood-Schlatter disease affects the tibial anterior tuberosity. It causes pain and inflammation of the knee and gradual growth of this tuberosity. Radiological examinations showed the growth and detachment of the tibial anterior tuberosity.

Objective: To assess the radiological evolution of Osgood-Schlatter disease along with the clinical evolution since the appearance in a child.

Case report: An 11 year-old male patient came to Dr. Mario Catarino Rivas National Hospital due to moderate to intense pain and mild inflammation in his left knee, after his moderate physical activity for several weeks. X-rays (postero-anterior and lateral) of his left knee showed a slight avulsion of the tuberosity. Osgood-Schlatter was diagnosed. Nonsteroidal anti-inflammatory and rest was prescribed. Currently, at 14, the patient has prominent tumor of both tuberosities, referring moderate pain when exercising and kneeling. X-rays (postero-anterior and lateral view) were performed on both knees in order to compare the evolution of the disease after three years of diagnosis. Greater avulsion of both tibial anterior tuberosities was observed. There were no modifications in the treatment, since he did not report worsening of symptoms.

Conclusions: The progress and severity of Osgood-Schlatter disease can be observed with a clinical and radiological diagnosis. This disease is benign and its management is mainly conservative.

Keywords: Osgood-Schlatter disease; tibial tuberosity; apophysis.

RÉSUMÉ

Introduction: La maladie d'Osgood-Schlatter affecte la tubérosité tibiale antérieure (TTA). Cette affection provoque la douleur et l'inflammation du genou, et une croissance progressive de cette tubérosité. Les examens radiologiques ont permis de visualiser la croissance et l'arrachement de la tubérosité tibiale antérieure.

Objectif: Évaluer l'évolution clinique et radiologique de la maladie d'Osgood-Schlatter depuis sa survenue chez un enfant.

Cas clínico: Il s'agit d'un patient âgé de 11 ans qui s'est rendu à l'Hôpital National Dr Mario Catarino Rivas due à une douleur modérée à intense et une légère inflammation au niveau du genou gauche, d'une durée de quelques semaines, après activité physique modérée. Une légère avulsion de la tubérosité a été observée sur les clichés du genou gauche (vue antéro-postérieure et vue latérale). Il a été diagnostiqué de la maladie d'Osgood-Schlatter, et on lui a prescrit des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et du repos. Aujourd'hui, à l'âge de 14 ans, le patient est atteint d'une tumeur proéminente au niveau de toutes les deux tubérosités; il se plaint d'une douleur modérée lorsqu'il fait des sports ou se met à genoux. Tous les deux genoux sont examinés au moyen des rayons X (vue antéro-postérieure et vue latérale), afin de comparer l'évolution de sa maladie trois ans après le diagnostic. On a trouvé une avulsion beaucoup plus grande au niveau de toutes les deux tubérosités. Le traitement n'a pas été modifié, car il n'y a pas eu d'aggravation des symptômes.

Conclusions: Grâce aux diagnostics clinique et radiographique, on peut observer le progrès et la sévérité de la maladie d'Osgood-Schlatter. Cette affection est bénigne, et son traitement est essentiellement conservateur.

Mots clés: maladie d'Osgood-Schlatter; tubérosité tibiale; apophyse.

Recibido: 23/01/2019

Aprobado: 17/03/2019

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Osgood-Schlatter (OSD, por sus siglas en inglés) fue descrita por *Ogden*,^(1,2,3) como una avulsión causada por hipertrofia de los condrocitos, que ocurre en el núcleo de osificación en la fase de preosificación de la tuberosidad anterior tibial (TAT). *Levy*⁽⁴⁾ y *Carabaño-Aguado*⁽⁵⁾ plantean que la enfermedad puede ser causada por una fractura, ya que el callo de la fractura que se forma origina un ensanchamiento de la tuberosidad. Tiene una prevalencia de 9,8 %, es más frecuente en niños (sexo masculino) y ocurre en las edades de 10 a 15 años y de 8 a 14 años en niñas.^(5,6,7,8) De 20 % a 30 % de los casos se presenta la enfermedad en ambas rodillas, pero la intensidad de los síntomas (dolor e inflamación) puede variar.⁽⁹⁾ También se ha relacionado la edad de la aparición de la OSD

en niños y niñas, porque difiere en ambas las edades en que comienza el crecimiento.^(4,1,10) Se identifica la enfermedad mediante radiografías (Rayos X), imagen de resonancia magnética (MRI, por sus siglas en inglés *Magnetic Resonance Imaging*) o ultrasonido Doppler. Por su bajo costo y accesibilidad, se prefieren los Rayos X, pero se ha recomendado el uso de la MRI para evitar la exposición a la radiación ionizante.^(6,9) *Vaishya* y otros realizaron una tabla con los diagnósticos diferenciales de la enfermedad, en los que mencionaron: fracturas de la tuberosidad tibial, síndrome de Hoffa, Síndrome de Sinding-Larsen-Johansson, tumores óseos o de tejido blando, ruptura o avulsión del tendón patelar, condromalacia patelar, tendinitis patelar, apofisitis infecciosa, centros de osificación accesorios y osteomielitis de la tibial proximal.⁽¹⁰⁾

El tratamiento es conservador, junto con el uso antiinflamatorios no esteroideos AINES.^(9,10,11,12) Se han implementado inyecciones de lidocaína o dextrosa/lidocaína. Este último tratamiento ha sido el más eficiente para aliviar los síntomas que persisten a pesar del tratamiento conservador. No se recomienda el uso de glucocorticosteroides.^(13,14,15) Las intervenciones quirúrgicas son raramente utilizadas.^(9,10)

Nuestro objetivo fue valorar la evolución radiológica de la enfermedad de Osgood-Schlatter junto a su evolución clínica desde su aparición en un niño.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino, de 11 años, originario de Honduras, que acudió al Hospital Nacional Dr. Mario Catarino Rivas (HMCR) por un dolor de moderado a intenso e inflamación leve en su rodilla izquierda de varias semanas de evolución, que se exacerbaba luego realizar actividad física. En el examen físico, el paciente expresó dolor cuando se le hizo presión contra la TAT izquierda, hallazgo ausente en su rodilla derecha. No se evidenciaron tumoraciones en ambas tuberosidad anterior tibial.

Se realizó radiografía postero-antero (PA) y lateral de rodilla izquierda (Fig. 1). Se observó una leve avulsión de la TAT por lo que se realizó el diagnóstico de OSD al correlacionar la clínica del paciente y los hallazgos radiológicos. Se prescribió AINES y se recomendó reposo para evitar la exacerbación del dolor en su rodilla.



Fig. 1 - Radiografía lateral de rodilla izquierda a los once años. La flecha señala el leve desprendimiento de la tuberosidad anterior tibial.

Actualmente, a sus 14 años, el paciente y los padres refieren que, desde que redujo significativamente su actividad física, disminuyó la intensidad del dolor y también redujo el uso de analgésicos orales. Refiere sentir dolor leve al practicar deportes, cuando se arrodilla o cuando duerme decúbito prono. En la exploración física, sus signos vitales y su peso eran normales (Peso: 72,8 kg, Talla: 170 cm, índice de masa corporal = 25). En la inspección se observó un notable crecimiento y tumoración de ambas TAT (Fig. 2), también el paciente manifestó dolor al palpar ambas tuberosidades anteriores tibiales.

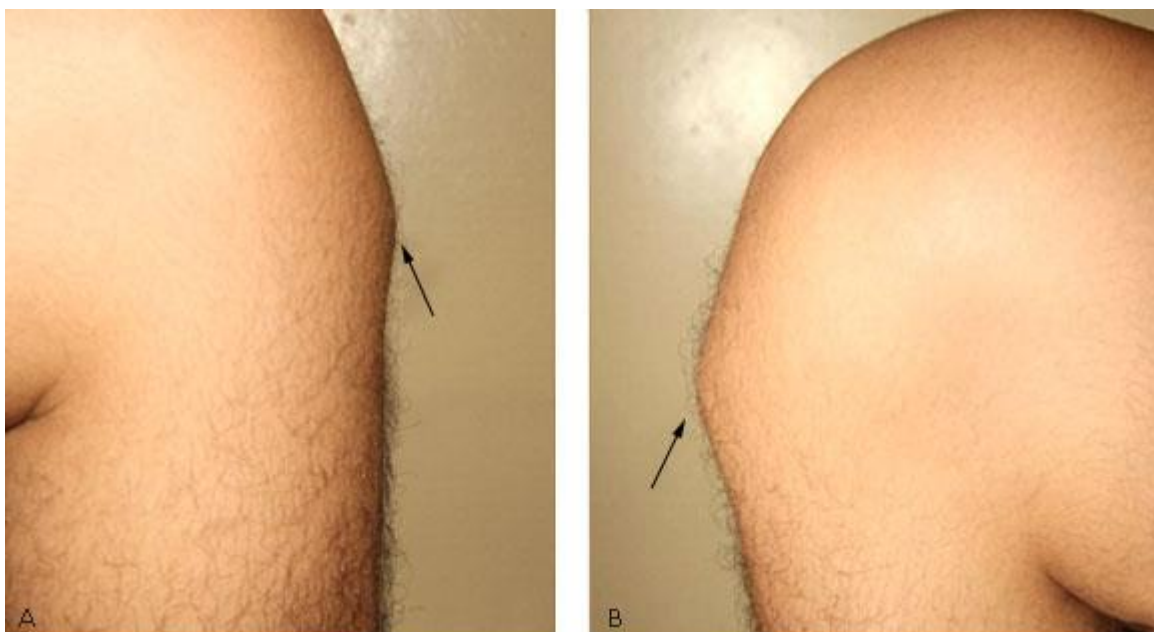


Fig. 2 - Fotografías de la cara medial de ambas rodillas en flexión. A) Rodilla izquierda. B) Rodilla derecha. La flecha señala el crecimiento anormal de las tuberosidades anteriores tibiales.

En las radiografías PA y lateral de ambas rodillas se observó desprendimiento de la tuberosidad anterior tibial, el cual es más prominente en la rodilla izquierda (Fig. 3). En los exámenes de laboratorio, específicamente, en el de química sanguínea, se detectó hipertrigliceridemia (310 mg/dL control: 30 - 150 mg/dL).

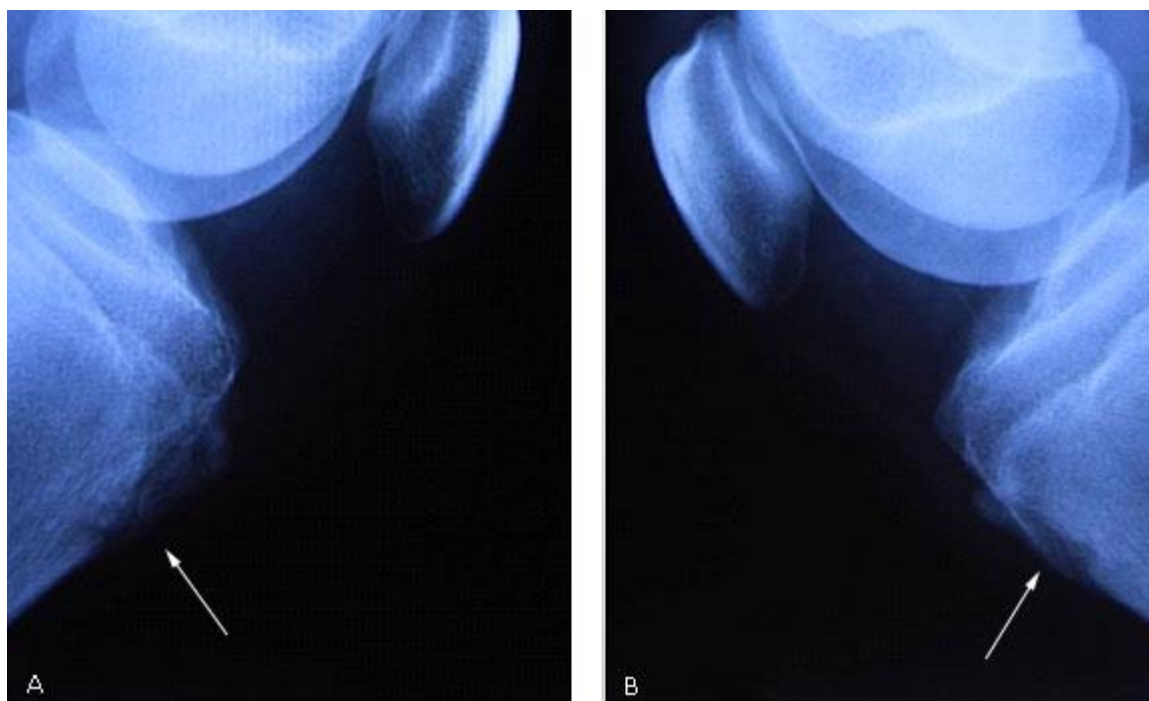


Fig. 3 - Radiografías laterales de ambas rodillas a los 14 años. La flecha señala el desprendimiento de la tuberosidad anterior tibial.

Presentaba dolor moderado en sus rodillas cuando realizaba actividad física, pero no tenía inflamación en sus rodillas y el dolor se resolvía con reposo. En pocas ocasiones, para aliviar rápidamente el dolor que consideraba insoportable, usaba una dosis de 200 mg de ibuprofeno vía oral. El dolor siempre se presentaba en ambas rodillas cuando se arrodillaba, y se aliviaba, inmediatamente, cuando dejaba de realizar esa acción. A pesar del evidente crecimiento que hubo de ambas TAT en un periodo de tres años, no hubo intensificación de los síntomas, por lo que no se modificó su tratamiento inicial.

DISCUSIÓN

Dependiendo de la severidad de la enfermedad, los pacientes con OSD presentan inflamación, sensibilidad y dolor de la tuberosidad anterior tibial. Este último puede presentarse solo al palpar la TAT, durante o después de alguna actividad física o puede persistir de forma crónica.^(6,9,11,16,17,18,19) En un estudio se asoció el dolor con la neovascularización de la inserción del tendón patelar junto con las fuerzas de compresión que se aplican en esa región.⁽²⁰⁾ Los síntomas pueden verse influenciados por el peso y altura del infante.^(6,21) En este caso, se carecía del peso anterior del paciente, y se consideró que su peso actual no era un factor exacerbante de los síntomas.

El paciente presentó una mejoría del dolor al transcurrir dos años de su diagnóstico y tratamiento, aunque el dolor moderado persistía al arrodillarse. Debido a la falta de evidencia científica, no se pudo establecer una relación entre la trigliceridemia y la enfermedad de Osgood-Schlatter.

Las manifestaciones radiológicas son más evidentes cuando la enfermedad es avanzada; radiológicamente se observa el desprendimiento de la TAT. En nuestro caso, la enfermedad se presentó en una TAT, pero se evidenció el desprendimiento de ambas TAT dos años después del diagnóstico. A pesar de estos hallazgos, no hubo exacerbación de la sintomatología del paciente.

Con otros métodos diagnósticos como en el MRI, se evaluó el estado del tendón rotuliano en relación con el osículo y el tubérculo. Este examen se utiliza para el manejo quirúrgico del OSD. El ultrasonido Doppler es relativamente nuevo para el estudio de la enfermedad. *Levy*,⁽⁴⁾ *Hanada*,⁽⁶⁾ *Vreju*,⁽⁹⁾ *Yanagisawa*,⁽¹²⁾ *Lui*⁽²⁰⁾ y *Lynch*⁽²²⁾ muestran la facilidad con la que se puede clasificar la enfermedad por medio de la ultrasonografía (USG).

Las intervenciones quirúrgicas son raramente utilizadas. *Pihlajamaki*⁽¹⁵⁾ y otros realizaron un estudio con 107 adultos jóvenes en el que trataron la OSD con cirugía y obtuvieron resultados buenos y excelentes. La intensidad residual del dolor que hubo fue baja y las complicaciones posoperatorias o las reoperaciones subsiguientes fueron raras. Además, los investigadores opinan que la cirugía debe usarse en pacientes en los que los síntomas persistieron a pesar del tratamiento conservador. También concluyeron que el único síntoma que persistió, a pesar del tratamiento conservador y quirúrgico, en adultos jóvenes con OSD fue el dolor presentado al arrodillarse.

Las posibles secuelas del OSD son: rodilla dolorosa en forma crónica, fractura por avulsión del tubérculo tibial y fusión prematura de la parte anterior del tercio superior de la tibia. A pesar de esto, la progresión en la mayoría de los pacientes es benigna y, con el tratamiento de elección, suelen disminuir los síntomas y prevenirse de futuras complicaciones de la enfermedad.^(21,22,23) En Honduras no hay estudios sobre la incidencia de OSD, a pesar de ser una enfermedad relativamente común en el medio. Consideramos que es importante reconocer los síntomas y signos para descartar otras enfermedades en la rodilla y prescribir al paciente el tratamiento adecuado.

CONCLUSIÓN

El diagnóstico de Osgood-Schlatter es clínico y radiológico (rayos X, MRI o USG Doppler). El tratamiento de elección es conservador (reposo o inmovilizador si el dolor es intolerable), aunque se han propuesto otras opciones como infiltración de dextrosa/lidocaína y, rara vez, se interviene quirúrgicamente (cuando el tratamiento de elección es ineficaz). En nuestro caso se observó mayor avulsión de ambas tuberosidades anteriores tibiales en el transcurso de los dos años. No hubo modificaciones en su tratamiento, ya que no refirió empeoramiento de los síntomas. Con un diagnóstico clínico y radiológico se puede observar el progreso y severidad del Osgood-Schlatter. Se trata de una enfermedad benigna cuyo manejo primordialmente es conservador.

Agradecimientos

A la Dra. Suyapa Aurora Bejarano Cáceres, asesora metodóloga de la Asociación Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Católica de Honduras, le agradecemos por orientarnos en la metodología y en la elaboración del artículo.

Al Dr. José B. Hernández, ortopeda y traumatólogo del Hospital Noroccidental “Mario Catarino Rivas”, le agradecemos por su orientación en el abordaje clínico de este caso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ogden J, Southwick WO. Osgood-Schlatter’s disease and tibial tuberosity development. Clin Orthop. 1976;116:180-9.
2. Ogden J, Tross R, Murphy M. Fractures of the tibial tuberosity in adolescents. J Bone Jt Surg Am. 1980;62(2):205-15.
3. Ogden JA. Radiology of postnatal skeletal development. X. Patella and Tibial tuberosity. Skelet Radiol. 1984;11(4):246-57.
4. Levy EJ, Garabano G, Robador N, Del Sel H. Fracturas de la tuberosidad anterior de la tibia en adolescentes con esqueleto inmaduro. Rev. Asoc. Argent. Ortop. Traumatol. 2012 [citado: 18/12/2016];77(1):39-44. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-74342012000100005&lng=es
5. Carabaño Aguado I, Llorente Otones L. Enfermedad de Osgood-Schlatter: deporte, adolescencia y dolor. Rev Pediatr Aten Primaria. 2011 [citado: 18/12/2016];13(49):93-7. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113976322011000100009&lng=es.
6. Hanada M, Koyoma H, Takahashi M, Matsuyama Y. Relationship between the clinical findings and radiographic severity in Osgood-Schlatter disease. Open access J Sports Med. 2012 [citado: 16/12/2016];3:17-20. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24198582>
7. Freitas PS, Robinson CC, Barreto RPG, Zaro MA, Da Rosa LHT, Silva MF. Infrared thermography in adolescents with Osgood-Schlatter Disease. ConScientiae Saúde. 2014 [citado: 18/12/2016];12(4):513-8. Disponible en: <http://www4.uninove.br/ojs/index.php/saude/article/view/4319>
8. Smith JM, Varacallo M. Osgood Schlatter's Disease (Tibial Tubercle Apophysitis). Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2019 [citado: 16/12/2016]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441995/>

9. Vreju F, Ciurea P, Roşu A. Osgood-Schlatter disease - ultrasonographic diagnostic. 2010 [citado: 18/12/2016];12(4):336-9. Disponible en: <http://www.medultrason.ro/assets/Magazines/Medultrason-2010-vol12-no4/Vreju.pdf>
10. Vaishya R, Azizi AT, Agarwal AK, Vijay V. Apophysitis of the Tibial Tuberosity (Osgood-Schlatter Disease): A Review. Cureus. 2016 [citado: 15/12/2016];8(9):e780. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27752406>
11. Romero CAF. Síndrome de Osgood-Schlatter: Presentación de un caso y revisión. Rev Med Hondur. 2002 [citado: 15/12/2016];70:117-9. Disponible en: <http://medcontent.metapress.com/index/A65RM03P4874243N.pdf>
12. Yanagisawa S, Osawa T, Saito K, Kobayashi T, Tajika T, Yamamoto A, et al. Assessment of Osgood-Schlatter Disease and the Skeletal Maturation of the Distal Attachment of the Patellar Tendon in Preadolescent Males. Orthop J Sport Med. 2014 [citado: 15/12/2016];2(7):2325967114542084. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26535345>
13. Sakr M, Mounsey A. Injection may be the best bet for young athletes' knee pain. J Fam Pract. 2012 [citado: 16/12/2016];61(8):486. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3414198/>
14. Topol GA, Podesta LA, Reeves KD, Raya MF, Fullerton BD, Yeh HW. Hyperosmolar Dextrose Injection for Recalcitrant Osgood-Schlatter Disease. Pediatrics. 2011 [citado: 16/12/2016];128(5):e1121-8. Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/content/128/5/e1121.long>
15. Pihlajamaki HK, Mattila VM, Parviainen M, Kiuru MJ, Visuri TI. Long-Term Outcome After Surgical Treatment of Unresolved Osgood-Schlatter Disease in Young Men. J Bone Jt Surgery-American Vol. 2009 [citado: 16/12/2016];91A(10):2350-8. Disponible en: <http://jbjs.org/content/91/10/2350>
16. Maher PJ, Ilgen JS. Osgood-Schlatter disease. BMJ Case Rep. 2013 [citado: 15/12/2016];2013:bcr2012007614. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23446046>
17. Uwaezuoke SN, Iloanus NI, Okafor HU. Osgood-Schlatter's disease in a Nigerian male adolescent: A case report and literature review. Current Pediatric Research. 2014 [citado: 15/12/2016];18(1):18-20. Disponible en: <http://www.alliedacademies.org/abstract/osgoodschlatters-disease-in-a-nigerian-male-adolescent-a-case-reportrnanand-literature-review-1376.html>

18. Saily M, Whiteley R, Johnson A. Doppler ultrasound and tibial tuberosity maturation status predicts pain in adolescent male athletes with Osgood-Schlatter's disease: a case series with comparison group and clinical interpretation. Br J Sports Med. 2013 [citado: 15/12/2016];47(2):93-7. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22952406>
19. Kraus R, Berthold L, Heiss C, Lässig M. Consecutive bilateral proximal tibial fractures after minor sports trauma. Eur J Pediatr Surg. 2009;19(1):41-3.
20. Lui TH. Endoscopic Management of Osgood-Schlatter Disease. Arthrosc Tech. 2016 [citado: 15/12/2016];5(1):e121-5. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27073771>
21. Hogh J, Lond B. The sequelae of Osgood Schlatter's disease in adults. Int Orthop. 1988;12(3):213-5.
22. Lynch M, Walsh H. Tibia recurvatum as a complication of Osgood Schlatter's disease: a report of two cases. J Pediatr Orthop. 1991;11(4):543-4.
23. Konsen R, Seitz W. Bilateral fractures through "giant" patellar tendon ossicles: a late sequela of Osgood Schlatter's disease. Orthop Rev. 1988;17(8):797-800.

Conflicto de intereses

No declaramos ningún conflicto de interés

Contribuciones de los autores

Paola Angelina Martínez Miranda. Coordinación y redacción del artículo final, búsqueda bibliográfica, consulta del caso con ortopeda, realización de las fotografías y radiografías al paciente.

Lídice Vanessa Fajardo Trejo. Búsqueda bibliográfica, redacción del artículo, consultó el análisis de las radiografías.

César Emilio Berlioz Gutiérrez. Búsqueda bibliográfica y redacción del artículo.