

Identifique el caso

Luis Gerardo Domínguez Gasca,* Germán Navarro Vidaurri,**
Luis Gerardo Domínguez Carrillo***

Paciente masculino de once años de edad que acude a consulta de rehabilitación por dolor en rodilla derecha de tres meses de evolución. A la exploración se encuentran ambas rodillas en varo de 20° y procurvatum de 25°; dolor a la presión de tuberosidad anterior de tibia derecha; fuerza muscular en 5/5 para todos los músculos de extremidades pélvicas. Con impresión diagnóstica de enfermedad de Blount y enfermedad de Osgood-Schlatter en rodilla derecha. Se solicitan radiografías para confirmar ambos diagnósticos, y se canaliza al paciente a ortopedia para su manejo quirúrgico.

La enfermedad de Blount¹ es una condición del desarrollo, caracterizada por la osificación endocondral desorganizada de la parte interna de la epífisis proximal tibial. Blount² la describió en 1937 denominándola osteocondritis deformante de la tibia. Su prevalencia es menor a 1% en Estados Unidos; se presenta en ambos géneros, con mayor frecuencia en el género femenino.³ Existe una variedad infantil que aparece entre uno y tres años de edad, iniciándose con la ambulación, generalmente bilateral; otra, denominada juvenil (cuatro a diez años) y una variedad del adolescente, las dos últimas se asocian con obesidad y su presentación es más frecuentemente unilateral.⁴

En su fisiopatogenia se ven involucrados los principios de Heuter-Volkman, ya que por una excesiva compresión mecánica de la porción posteromedial de la tibia, se presenta inhibición del crecimiento proximal tibial, esto altera la formación ósea endocondral, produciendo deformidad multiplanar de la extremidad inferior, caracterizada por: *genu varum* (figuras 1, 2 y 3), *procurvatum* (figura 4) y torsión tibial interna asociada con discrepancia en la longitud de los miembros pélvicos. Su

Figura 1



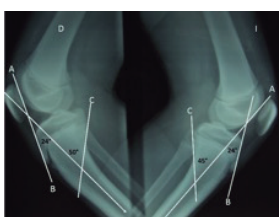
Figura 2



Figura 3



Figura 4



Respuesta al caso anterior:
Tibias varas: enfermedad de Blount
Aten. Fam. 2018;25(1):45

Figura 1. Radiografía anteroposterior (AP) de ambas rodillas, el ángulo metafisiario-diafisiario se define como el ángulo entre una línea perpendicular (B) al eje diafisiario de la tibia (A) y una línea a través del pico osificado más distal de la metáfisis tibial medial (C) (normal <math><11^\circ</math>). En este caso se confirma enfermedad de Blount por ángulo de 16° bilateral en niño de once años de edad.

Figura 2. Radiografía AP de ambas rodillas, se muestra ángulo de inclinación de 18° en la meseta tibial derecha y de 20° en la izquierda. Nótese la irregularidad de la placa epifisiaria de ambas tibias en su porción medial (flechas), la desviación externa rotuliana bilateral y, la rotación tibial interna reflejada en la anteposición del peroné sobre la tibia.

Figura 3. Radiografía AP de ambas rodillas, muestra un ángulo de inclinación de la metáfisis de 50° en tibia derecha y 55° en la izquierda (normal $35\text{-}40^\circ$).

Figura 4. Radiografía lateral de ambas rodillas, muestra un ángulo de 24° bilateral de desplazamiento posterior de la fisis tibial (normal $15\text{-}20^\circ$), condicionando procurvatum en ambas rodillas, lo que impide su extensión normal; en la rodilla derecha, la fuerza de tracción del cuádriceps ha provocado separación de la fisis a nivel de tubérculo tibial (osteocondritis de Osgood-Schlatter).

*Residente de Traumatología y Ortopedia. HG León, Guanajuato, México.

**Pediatra. División de Pediatría del Hospital Ángeles León.

***Especialista en Medicina de Rehabilitación. Facultad de Medicina de León, Universidad de Guanajuato, México.

Correspondencia:
Dr. Luis Domínguez Carrillo
lgdominguez@hotmail.com

Sugerencia de citación: Domínguez Gasca LG, Navarro Vidaurri G, Domínguez Carrillo LG. Tibias varas: enfermedad de Blount. *Aten. Fam.* 2018;25(2):86-87
<http://dx.doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2018.2.63987>

origen es multifactorial y está relacionado con grupo étnico, peso y edad de inicio de ambulación, al menos en la forma infantil, mientras que en la forma juvenil el peso corporal tiene una relación directa; no obstante, como frecuentemente es unilateral, cuando se presenta se han evocado traumatismos o infección de la placa de crecimiento. Habitualmente cursa asintomática, y solo se detecta la deformidad con la inspección. Radiológicamente, el ángulo metafisiario-diafisiario se encuentra incrementado (normal $<11^\circ$, cuando es mayor indica progresión).

La clasificación de Langenskiöld contiene seis etapas de progresión, visibles en las radiografías, que se caracterizan por diferentes grados progresivos de la depresión de la epífisis y fragmentación de la metáfisis interna proximal de la tibia; en las etapas I y II se observa osificación metafisiaria irregular; más allá de la etapa III existe deformidad significativa y fragmentación de la fisis tibial; la formación de barras en el cartílago pueden ocurrir en la etapa IV, mientras que en la etapa V existe disrupción el cartílago fisiario; por último, en la etapa VI se encuentra depresión significativa de la superficie articular medial y formación de barras de cartílago.⁵ Las dos primeras etapas son tratadas conservadoramente, las otras requieren de cirugía correctiva.

En la resonancia magnética puede apreciarse el agrandamiento del menisco medial con incremento de su señal en ponderación T2, el cartílago epifisario femoral puede mostrar focos anormales de incremento de señal en 50% de los casos. El grosor medio-coronal del cartílago epifisario tibial se encuentra disminuido, con incremento del espacio articular. Las mediciones angulares de la tibia proximal presentan una configuración posteromedial descendente.⁶

La enfermedad de Blount conduce a artrosis precoz, paradójicamente más frecuente en el compartimento femorotibial externo que en el interno, debido a contractura en flexión de la rodilla e hipoplasia marcada del platillo tibial interno. Los cambios histológicos incluyen hipertrofia celular de los islotes fibrocartilaginosos y grupos de capilares anormalmente agrandados, estos cambios se presentan en toda la placa de crecimiento, y la porción posteromedial es la más afectada.

El diagnóstico diferencial de la enfermedad de Blount debe incluir el *genu varum* fisiológico, *genu varum* congénito, raquitismo, encondromatosis múltiple, fractura de la epífisis proximal de la tibia, osteomielitis, así como displasia fibrocartilaginosa focal.

Referencias

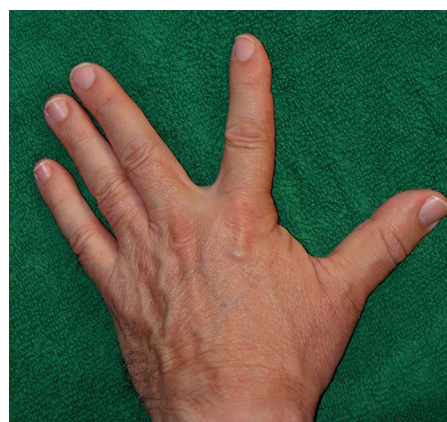
1. Sabharwal S. Blount disease: an update. *Orthop Clin North Am.* 2015;46:37-47.
2. Blount WP. Tibia vara: osteochondrosis deformans tibiae. *J Bone Joint Surg.* 1937;19:1-29.

3. Rivero SM, Zhao C, Sabharwal S. Are patient demographics different for early-onset and late-onset Blount disease? Results based on meta-analysis. *J Pediatr Orthop B.* 2015;24:515-520.
4. Ho-Fung V, Jaimes C, Delgado J, Davidson RS, Jaramillo D. MRI evaluation of the knee in children with infantile Blount disease: tibial and extra-tibial findings. *Pediatr Radiol.* 2013;43:1316-1326.
5. Langenskiöld A, Riska EB. Tibia vara (osteochondrosis deformans tibiae): a survey of seventy-one cases. *J Bone Joint Surg [Am].* 1964;46:1405-1420.
6. Ho-Fung V, Jaimes C, Delgado J, Davidson RS, Jaramillo D. MRI evaluation of the knee in children with infantile Blount disease: tibial and extra-tibial findings. *Pediatr Radiol.* 2013;43:1316-1326.

Nuevo caso

Figura 1. Radiografía AP de mano derecha en masculino de 22 años, en la que se observa arrancamiento del ligamento transverso a nivel de la tuberosidad radial de la primera falange del tercer dedo y de la cara radial del tercer metacarpiano.

Figura 2. Mano izquierda con abducción entre dedos índice y mayor, por ruptura del primer ligamento intermetacarpiano.



Respuesta a este caso en el siguiente número
Aten. Fam. 2018;25(3).