


Absceso de Brodie en la clavícula: una forma poco frecuente de presentación

Guillermo N. Ledo^a, Dolores Artese^a , Natalia P. Álvarez^a, Mariano N. Lorenzo^a, Melina Perdíz^a, Juana I. Romero^a, María V. Cohen^a

RESUMEN

La osteomielitis (OM) se define como la inflamación ósea de origen infeccioso. La forma aguda es frecuente en la edad pediátrica. El absceso de Brodie es un tipo de osteomielitis subaguda, históricamente con baja incidencia, pero que actualmente se presenta un aumento de la misma.

De poca repercusión clínica, con pruebas de laboratorio inespecíficas y estudios radiológicos de difícil interpretación, es crucial la sospecha diagnóstica. Se asemeja a procesos neoplásicos, benignos o malignos. Recae en la experiencia del profesional realizar el diagnóstico adecuado.

El tratamiento consiste en antibioticoterapia, tanto parenteral como por vía oral, y eventualmente drenaje quirúrgico.

Presentamos una paciente sana que consultó por una tumoración en topografía de clavícula izquierda de 3 meses de evolución. Se realizó diagnóstico de absceso de Brodie, inició tratamiento y se obtuvo una buena respuesta.

Resulta imprescindible tener un alto índice de sospecha de esta entidad para no someter al paciente a estudios, pruebas invasivas o tratamientos erróneos, y evitar secuelas a futuro.

Palabras clave: absceso de Brodie; osteomielitis subaguda; absceso; pediatría.

doi (español): <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2022-02937>

doi (inglés): <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2022-02937.eng>

Cómo citar: Ledo GN, Artese D, Álvarez NP, Lorenzo MN, et al. Absceso de Brodie en la clavícula: una forma poco frecuente de presentación. *Arch Argent Pediatr* 2023;121(6):e202202937.

^a Hospital Nacional de Pediatría S.A.M.I.C. Prof. Dr. Juan P. Garrahan, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Correspondencia para Guillermo N. Ledo: guillermoledo@gmail.com

Financiamiento: ninguno.

Conflicto de intereses: ninguno que declarar.

Recibido: 25-11-2022

Aceptado: 9-2-2023



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional. Atribución — Permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra. A cambio se debe reconocer y citar al autor original. No Comercial — Esta obra no puede ser utilizada con finalidades comerciales, a menos que se obtenga el permiso. Sin Obra Derivada — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no puede difundir el material modificado.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones osteoarticulares agudas tienen poca frecuencia en pediatría, entre 10 y 80 cada 100 000 niños. La osteomielitis (OM) es una infección limitada al hueso y es la forma más frecuente de infección osteoarticular en la infancia. Existen tres subtipos según su duración: aguda (menor a 2 semanas), subaguda (entre 2 semanas y 3 meses) y crónica (mayor a 3 meses); y según su patogenia puede adquirirse por vía hematógena, por inoculación directa o por contigüidad. En la población pediátrica, la forma aguda es la más observada y la vía hematógena, la principal forma de diseminación, lo que condiciona el tipo de agente causal interviniente.¹⁻³

Dentro de los síntomas característicos, encontramos dolor, eritema y edema de la zona afectada, signos poco categóricos e inespecíficos, que pueden producirse por una amplia variedad de afecciones.

Pueden estar involucrados diversos microorganismos, pero el agente causal más frecuente, común a todos los rangos etarios, es *Staphylococcus aureus* (SA).

Resulta importante el diagnóstico y tratamiento para evitar complicaciones, y disminuir la morbilidad asociada.

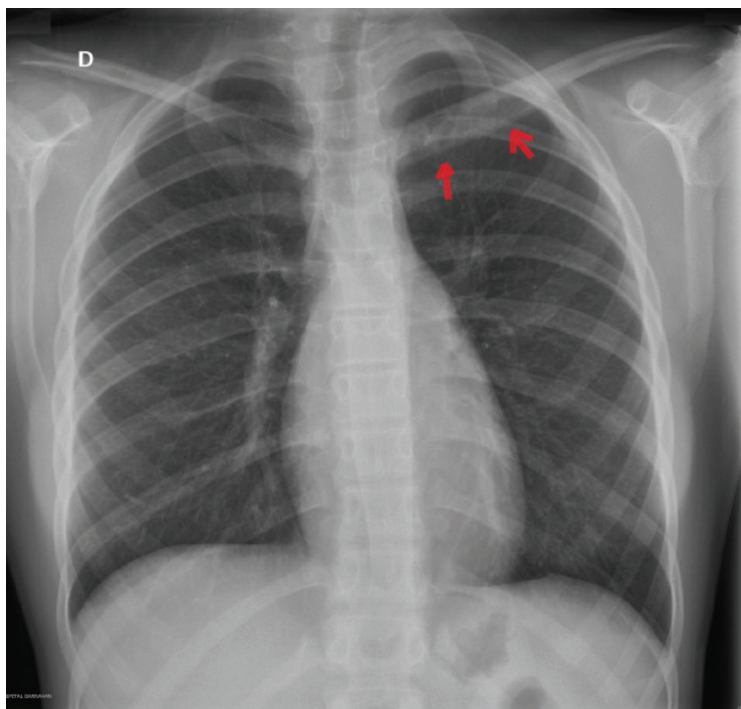
El absceso de Brodie (AB) es un tipo de OM subaguda hematógena, abscedada y localizada, con necrosis supurativa y rodeada de tejido de granulación. Fue descrito por primera vez en el año 1832 por Benjamin Brodie. Los síntomas son de comienzo insidioso por la poca respuesta inflamatoria sistémica que produce, al encontrarse encapsulado.^{4,5}

CASO CLÍNICO

Adolescente de 11 años de edad, previamente sana, consultó por tumoración de 3 meses de evolución en la clavícula izquierda, caracterizada por dolor y aumento del tamaño durante las 72 horas previas a la consulta. Había recibido tratamiento antibiótico en 2 oportunidades, sin respuesta adecuada.

Trajo a la consulta tomografía axial computada (TAC) sin contraste, realizada en otro centro, donde se observaban adenopatías en rango no adenomegálico a nivel de huecos axilares sin ningún otro dato positivo.

FIGURA 1. Telerradiografía de tórax



Se observa a nivel del 1/3 proximal de la clavícula izquierda ensanchamiento del hueso e imágenes radiolúcidas en su interior.

Durante la anamnesis, surgió que la niña realizaba acrobacia en tela como actividad deportiva y había presentado un traumatismo leve previamente a la aparición de esta lesión 4 meses atrás.

Al examen físico, se observó lesión indurada de 2 cm × 2 cm, fija, dolorosa a la palpación y eritematosa en 1/3 proximal de la clavícula izquierda, sin ningún otro signo positivo.

En este contexto, se solicitó radiografía de tórax, donde se observó imagen radiolúcida en la clavícula (*Figura 1*); ecografía de partes blandas de tórax en la cual se visualizó, en el espesor del músculo esternocleidomastoideo izquierdo, colección abscedada en íntimo contacto con clavícula homolateral, que medía aproximadamente 2,7 cm x 1,9 cm x 1,6 cm (L × T × AP). Se realizaron 2 hemocultivos negativos. Laboratorio con reactantes de fase aguda (eritrosedimentación y proteína C reactiva) aumentados.

Por epidemiología y dadas las características de la lesión con poca repercusión sistémica y el tiempo prolongado de evolución, comenzó catastro para tuberculosis, que resultó negativo.

Se realizó resonancia magnética nuclear de cuello, donde se observaron hallazgos característicos de osteomielitis asociada a colección purulenta de partes blandas. Se consideró un posible origen bacteriano o por micobacterias (*Figura 2*).

Se realizó *toilette* quirúrgica. Se enviaron muestras para cultivo y anatomía patológica. Comenzó tratamiento con vancomicina. A las 24 horas, se informó el desarrollo de *S. aureus* meticilino sensible (SAMS); se rotó antibiótico a cefalotina 100 mg/kg/día.

Durante la internación, fue necesaria una nueva *toilette* quirúrgica por empeoramiento local de los signos clínicos. Cumplió antibioticoterapia parenteral durante 14 días y, con mejoría tanto clínica como de parámetros de laboratorio, se otorgó el egreso hospitalario con cefalexina 100 mg/kg/día por tiempo prolongado. Presentó buena evolución clínica al completar 6 meses de tratamiento por vía oral.

DISCUSIÓN

Si bien las formas de OM agudas son las más frecuentes en la edad pediátrica, en la actualidad se registra un incremento de las variantes subagudas. Se cree que podría deberse a mayor resistencia del huésped, menor virulencia del germen y/o exposición previa a antibióticos,

lo que origina que la infección quede limitada al hueso.⁴

Al ser la vía de diseminación más frecuente la hematógena, la parte del hueso mayormente involucrada es la metáfisis, por estar más vascularizada. Allí se produce inflamación, lo que origina destrucción ósea y acumulación de pus. Como la evolución es insidiosa, se sintetiza hueso nuevo que rodea a la infección (involucro). Si este hueso afectado fistuliza y drena a estructuras subyacentes, se interrumpe la vascularización, se produce necrosis y da lugar a lo que conocemos como secuestro.

El aumento de la presión intraósea, secundario a este proceso, puede llevar a la disrupción de la cortical, drenando material y dando lugar a la formación de abscesos subperiósticos, más comúnmente en población pediátrica por ser la cortical fácil de romper y el periostio deformable.

En cuanto a los microorganismos involucrados, el agente causal más frecuente, común a todos los rangos etarios, es *Staphylococcus aureus*. Otras bacterias involucradas son *Streptococcus* grupo B, *Haemophilus influenzae*, *Kingella kingae* (en niños de 1 a 4 años), *Escherichia coli*, *Pseudomonas* y otras bacterias gramnegativas. En adolescentes, debemos considerar también *Neisseria gonorrhoeae*. Otro agente causal para tener en cuenta en nuestro medio, dada su prevalencia, es *Mycobacterium tuberculosis*.^{1,2,4,5}

El AB es una forma de OM subaguda con poca repercusión clínica a nivel sistémico. Su diagnóstico es dificultoso y se confunde con otras patologías. Compromete metáfisis de los huesos largos, principalmente la tibia, siendo extremadamente infrecuente la localización en la clavícula; existen pocos casos publicados.^{6,7}

En cuanto a las manifestaciones clínicas, es característico el dolor, habitualmente nocturno, con escasa reacción local (eritema, edema). Los hemocultivos generalmente son negativos y se observa en el laboratorio un incremento en reactantes de fase aguda.

En la radiografía, podemos ver una imagen lítica a nivel metafisario, con reborde escleroso. En la RMN se observa en secuencias T1 un signo característico, llamado *signo de penumbra* (área de intensidad moderada que rodea una zona hipointensa –absceso–) que, si bien puede observarse en otras patologías, contribuye a la sospecha del AB.⁸

El diagnóstico es clínico e imagenológico, y el estudio histopatológico contribuye a confirmarlo.

Basándonos en la clínica, estudios por

FIGURA 2. Resonancia magnética de cuello



Se evidencia compromiso de clavícula izquierda en su porción proximal asociado a afectación de plano de partes blandas regionales. Clavícula izquierda aumentada de diámetro en sus 2/3 mediales, con aumento de señal medular en secuencias sensibles a líquido, irregularidad cortical, periostitis laminar con colección laminar subperióstica de alta señal.

imágenes y localizaciones, se pueden plantear diversos diagnósticos diferenciales, tanto tumorales (benignos o malignos) como no tumorales, como por ejemplo fracturas, osteoma osteoide, granuloma eosinofílico, quiste óseo, neuropatía de Charcot. Pensando en patología neoplásica, no debemos dejar de hacer referencia a los secundarismos o sarcoma de Ewing.

El tratamiento del AB consiste en la administración secuencial de antibióticos parenterales, continuando con la vía oral. No es infrecuente que deba asociarse cirugía para asegurar el drenaje de las colecciones y de esta manera mejorar el ambiente local para lograr un mayor alcance de la medicación antimicrobiana. Además, esto permite obtener muestras para cultivos que posibilitarán ajustar el tratamiento dependiendo del germen aislado.

Es necesario considerar el AB dentro de los diagnósticos diferenciales de lesiones óseas, fundamentalmente cuando se trata de localizaciones atípicas, para evitar someter al paciente a procedimientos o tratamientos innecesarios o inadecuados, y disminuir así la morbilidad y complicaciones que pudieran estar asociadas. ■

REFERENCIAS

- Gornitzky AI, Kim AE, O'Donnell J, Swarup I. Diagnosis and Management of Osteomyelitis in Children. *JBJS Rev.* 2020;8(6):e1900202.
- Silva CI, Figueroa MJ, Cañete I, Hodgson F, Gündel PA. Absceso de Brodie, una patología de difícil diagnóstico. *Rev Chil Pediatr.* 2020;91(6):947-52.
- LLerene Freire LF, Guaman Gavilanes JM, Suarez Caillagua YS, Martínez López JA, et al. Oateomielitis: Abordaje diagnóstico terapéutico. *Arch Venez Farmacol Ter.* 2019;38(1):53.
- Moragues Sbert G, Soleto Roncero MJ, Mangada A, Toribio Pons JA. Absceso de Brodie. *Acta Pediatr Esp.* 2006;64(9):443-5.
- Gómez Morón E, Gómez Miranda RI, Bas Alcolea P, Estévez Eijo A, et al. Absceso de Brodie: Diagnóstico Diferencial con Patologías Tumorales. En 36 Congreso Nacional SERAM. 25 al 28 de mayo de 2022. Málaga: Sociedad Española de Radiología Médica /Colegio Interamericano de Radiología (CIR). [Consultado: 9 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/9177>
- van der Naald N, Smeeing DP, Houwert RM, Hietbrink F, et al. Brodie's Abscess: A Systematic Review of Reported Cases. *J Bone Jt Infect.* 2019;4(1):33-9.
- Lynch T, Siu R, Bates T, Cuenca R. A Rare Presentation of Brodie Abscess in the Clavicle. *J Am Acad Orthop Surg Glob Res Rev.* 2021;5(4):e20.00249.
- Wright W. Penumbra sign of Brodie's abscess. *Braz J Infect Dis.* 2020;24(3):264-5.