

DACTILITIS, EN BUSCA DE LA CAUSA



Soledad Bernabeu Mira (Rotatorio Pediatría)
Tutora: Dra. Amelia Herrero Galiana (Lactantes)



Servicio de Pediatría, HGUA



Anamnesis y datos exploratorios relevantes

Niña 17 meses que acude a lactantes para control de la inflamación del 4º dedo del pie derecho de 5 meses de evolución

No refiere antecedentes de herida ni traumatismo previo

No antecedentes de enfermedad reumatológica en la familia, ni otros antecedentes de interés

Exploración física: inflamación, eritema y dolor a la palpación en 4º dedo del pie derecho →

Ingresó en noviembre para administración intravenosa de cefuroxima 10 días. Actualmente, está cumpliendo pauta de antibioterapia oral de 4 semanas



Centro de salud
Julio 2020

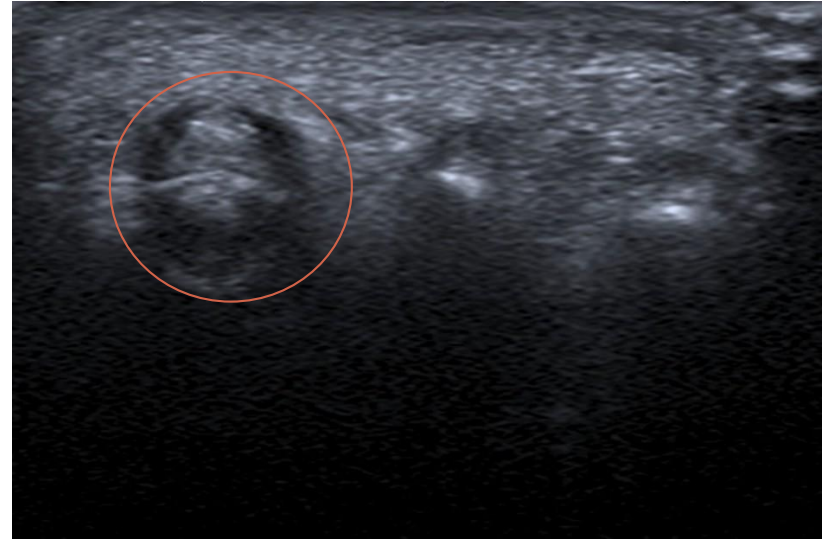
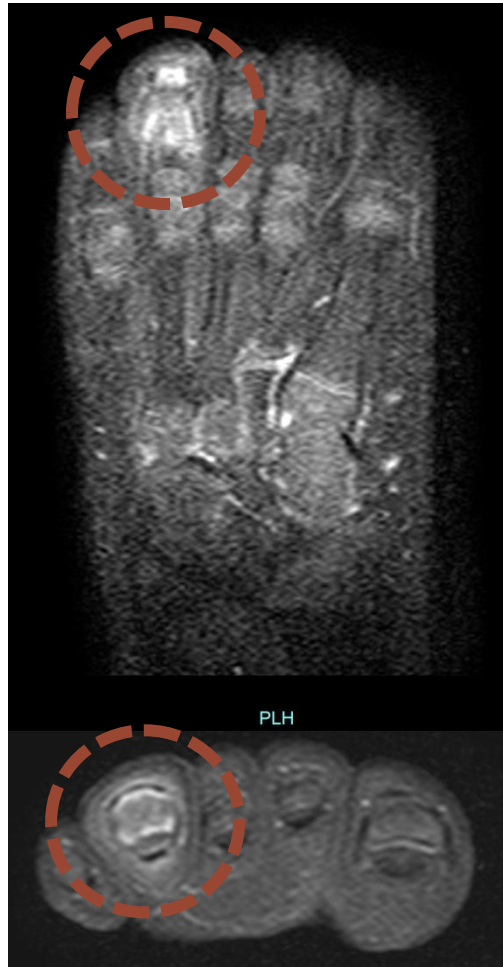
- Amoxicilina-clavulánico
- Radiografía

Traumatología
Pediátrica
Octubre 2020

- RMN
- Ecografías de control

Unidad de Lactantes
Noviembre 2020

Pruebas diagnósticas



3 ecografías de control:
19/11, 26/11 y 03/12 sin
cambios significativos

Impresiona de osteomielitis y
absceso subperióstico



RMN

→ Pie
→ Cuerpo completo

Pruebas diagnósticas (Lactantes)

Analítica sanguínea
20/11, 24/11 y 30/11

- PCR normal
- VSG 24/11, 30/11, 11/12: 47, 28, 34
- Leucocitos normal
- FR y ANAs (30/11): negativos

Prueba de Mantoux y
Quantiferón

- Negativos

Microbiología

- Hemocultivo negativo a las 48 h
- PCR COVID-19: no se detecta

Radiología
intervencionista: punción
ecoguiada

- Cultivo de líquido de absceso para estudio bacteriológico y fúngico
- PCR S.aureus
- ~~Biopsia ósea/partes blandas~~ X

PCR: reacción en cadena de la polimerasa. VSG: velocidad de sedimentación globular. FR: factor reumatoide. ANAs: anticuerpos antinucleares

Evolución

A la espera de los resultados de los cultivos y de la PCR, continúa tratamiento antibiótico

Definición de osteomielitis y etiopatogenia

Es la inflamación del hueso de origen infeccioso

Vía hematógica

Tabla I. Etiología de las infecciones osteoarticulares

Edad	Agentes etiológicos (en orden de frecuencia)
0-3 meses	<i>S. aureus</i> , <i>S. agalactiae</i> , enterobacterias (especialmente <i>Escherichia coli</i>)
3 meses-5 años	<i>S. aureus</i> , <i>S. pyogenes</i> , <i>Kingella kingae</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> (niños mal vacunados)
> 5 años	<i>S. aureus</i> , <i>S. pyogenes</i> , <i>N. gonorrhoeae</i> (en adolescentes sexualmente activos)
Herida punzante del pie	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Varicela	<i>S. pyogenes</i>
Drepanocitosis	<i>Salmonella enteritidis</i>
Déficit del complemento	<i>Neisseria meningitidis</i>

Tabla 1¹

Localización

Skeletal distribution of BJI in Children	%
Bones	
Femur	20–30
Tibia	19–26
Humerus	5–13
Pelvis	3–14
Calcaneus	4–11*
Fibula	4–10
Radius	1–4
Clavicle	1–3
Metatarsal, hand, ulna, metacarpal, spondylodiscitis	1–2
Mandible, sternum, ribs, skull, maxilla, scapula, patella, talus	<1
Joints	
Knee	35–56
Hip	25–30
Ankle	12–15
Elbow	5–10
Shoulder	4–5

BJI: bone and joint infections

*Foot bones 26%.⁵

Tabla 2²



Clínica: síntomas inespecíficos

Revisión sistemática³

81% dolor

70% signos y síntomas localizados

62% fiebre

50% disminución de la movilidad

50% carga de peso reducida

Diagnóstico diferencial

- Fracturas y traumatismos
- Celulitis e infecciones de partes blandas
- Tumores benignos o malignos
- Osteítis inflamatorias asépticas
- Histiocitosis de células de Langerhans
- Enfermedad linfoproliferativa

Tratamiento

Tratamiento antimicrobiano empírico		
Grupo de edad	Primera elección	Alternativa
< 3 meses	Cloxacilina ²¹ + cefotaxima	Cloxacilina ²¹ + gentamicina
3 meses a 4 años	Cefuroxima ²²	Cloxacilina ²³ + cefotaxima
≥ 5 años	Cloxacilina ²³	Cefalosporina 1.ª G (cefazolina)

Antibióticos: vía de administración y duración	
Antibióticos parenterales/orales	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre IV al inicio, un mínimo de 5-10 días • Pasar a vía oral cuando haya buena respuesta clínica, paciente afebril, disminución de signos inflamatorios y de reactantes de fase aguda (PrCR), así como buena tolerancia oral
Duración del tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe mantener el tratamiento total durante 4-6 semanas ³¹
Pronóstico	<ul style="list-style-type: none"> • La tasa de curación, siguiendo antibioterapia empírica, es superior al 95%

Tablas 4 y 5 ⁴

Tratamiento quirúrgico si:

- Abscesos subperióísticos o de tejidos blandos
- No hay mejoría clínica tras 48-72 h de antibioterapia



Estudio multicéntrico de Calvo C et al.⁵: “Twenty percent of children with osteomyelitis (46% because of complications) underwent surgery”

Pruebas complementarias

Laboratorio

PCR

VSG

Leucocitos

Microbiología

Hemocultivo

Punción
ósea

Imagen

Radiogra-
fía simple

Eco-
grafía

RMN

Gamma-
grafía

TC



Conclusiones

- La osteomielitis hematológica es la más frecuente
- Afecta principalmente a metáfisis de huesos largos
- El patógeno más frecuentemente implicado es *S. aureus* y el patógeno *Kingella kingae* está aumentando en frecuencia
- La clínica es inespecífica, aunque predomina dolor e inflamación
- El tratamiento de elección depende de la edad del paciente y de forma inicial se administra de forma intravenosa, seguido de vía oral
- La radiografía simple es la primera prueba que se debe realizar, y la RMN es la mejor prueba diagnóstica de osteomielitis aguda

Bibliografía

1. Rubio-San Simón A, Rojo-Conejo A. Osteomielitis y artritis séptica. *Pediatr Integral*. 2018; 22: 316-22
2. Saavedra-Lozano, Falup-Pecurariu O, Faust S, Girschkick H, Hartwig N, Kaplan S, et al. Bone and Joint Infections. ESPID Clinical Practice Guideline. *Pediatr Infect Dis J*. 2017; 36: 788-799.
3. Dartnell J, Ramachandran M, Katchburian M. Haematogenous acute and subacute paediatric osteomyelitis: a systematic review of the literature. *J Bone Joint Surg Br*. 2012; 94: 584-95
4. Agúndez-Reigosa B, Molina-Amores C, Sentchordi-Montané L. Osteomielitis. Guía-ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] [fecha de consulta: 17-XII-2020]. Disponible en: <https://www.guia-abe.es/temas-clinicos-osteomielitis>
5. Calvo C, Núñez E, Camacho M, Clemente D, Fernández-Cooke E, Alcobendas R, et al. Epidemiology and management of acute, uncomplicated septic arthritis and osteomyelitis: Spanish multicenter study. *Pediatr Infect Dis J*. 2016; 35: 1288-93. Disponible en: <https://www.ingentaconnect.com/content/wk/inf/2016/00000035/00000012/art00008>
6. Bueno-Barriocanal M, Ruiz-Jiménez M, Ramos-Amador JT, Soto-Insuga V, Bueno-Sánchez, Lorente-Jareño ML, et al. Osteomielitis aguda: epidemiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento. *An Pediatr*. 2012; 78: 367-73
7. Rico-Rodes A. Osteomielitis aguda y artritis séptica. Portal del servicio pediatría del HGUA [En línea][fecha de consulta: 16-XII-20]. Disponible en: https://serviciopediatria.com/wp-content/uploads/2019/12/2015_2_0STEOMIELITIS-AGUDA-Y-ARTRITIS-SÉPTICA.pdf



Gracias por su atención



Agradecimientos a las doctoras Amelia Herrero, M^aCarmen Vicent
y Carla Vidal