

Osteomielitis crónica multifocal: aproximación a su manejo clínico

Autora: Beatriz Varela Aguilar – MIR 1

Tutor: Pedro Jesús Alcalá Minagorre - Pediatría Interna Hospitalaria, Escolares

Sesión docente 06/10/2026

ÍNDICE

1

Caso clínico

- Antecedentes
- Enfermedad actual
- Exploración física
- Pruebas complementarias

2

Introducción

- Epidemiología
- Patogénesis
- Problemática
- Solución

3

Manejo clínico

- Criterios clasificatorios

5

Bibliografía

4

Conclusiones



Caso clínico

Antecedentes

Niña de 7 años

No RAMc.

Alergia a pistacho, anarcardo, graminias, salsolas y olivo

Imunización correcta



Médicos: dermatitis atópica



Quirúrgicos: no



Tto habitual: ebastina



Antecedentes familiares: padre con aplasia medular diagnosticada a los 4 años, tratada farmacológicamente

Enfermedad actual

> 1 mes

Dolor en cadera izquierda

Cojera progresivamente más intensa

2 sem

Imposibilidad para la **deambulación**

Dolor lumbar

Dolor esternal intermitente

1 sem

Lesiones pustulosas no pruriginosas en MMII

Mejoría del dolor con **ibuprofeno** y **paracetamol**, pero sin ceder totalmente

No fiebre

Dolor no le despierta por la noche

No traumatismo previo

No pérdida de peso



Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

Caso clínico

Exploración física

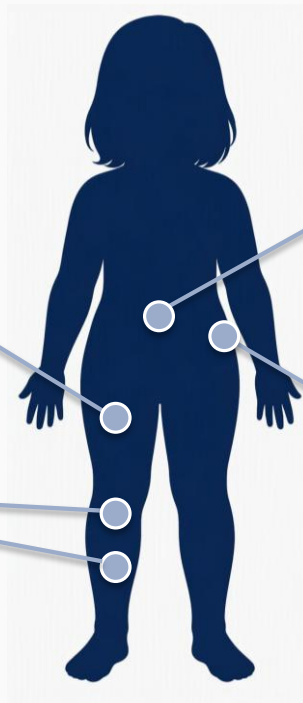
Postura antiálgica y cojera al deambular

Placa eritematosa circular
de 2-3 cm, no indurada ni
pruriginosa

Lesiones puntiformes
eritematosas, sin signos
de sobreinfección

Dolor a la palpación
y con la movilización

Dolor, especialmente con la
rotación externa



IMC 22,11 kg/m² · >p99

Caso clínico

Solicitamos derivación
de la paciente



 Hospital General
Universitari d'Alacant



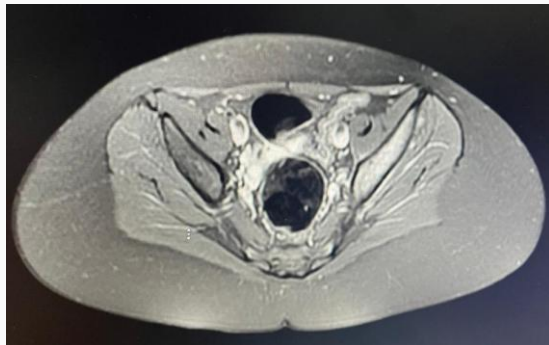
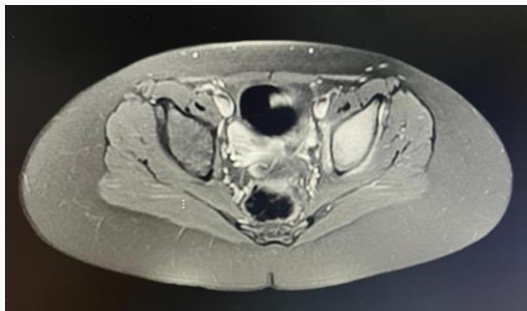
¿Por qué? ¿Qué motivó el traslado?

Caso clínico

RMN pelvis



Osteomielitis crónica multifocal



Pruebas complementarias



Lesiones multifocales
en pelvis y columna

Caso clínico

La RMN sugiere **osteomielitis crónica multifocal**, pero....

Dx

¿Es **suficiente** la imagen para asumir el diagnóstico?

DD

¿Debemos **excluir** otras enfermedades primero?

Biopsia

Cuándo

¿Cuándo está indicada?

Qué buscar

¿Qué esperamos encontrar?

Cuándo evitarla

¿En qué pacientes puede evitarse?

Introducción

Epidemiología



0,4-23

casos por 100.000
niños / año

Prevalencia incierta

Probablemente
infradiagnosticada



Distribución mundial

La mayoría de series proceden
de países desarrollados

8-14 años



Predominio
femenino



Introducción

Patogénesis

Enfermedad **autoinflamatoria** ósea rara
Brotos de inflamación ósea en **ausencia de
aislamiento microbiológico**

Genéticos

Patrón poligénico

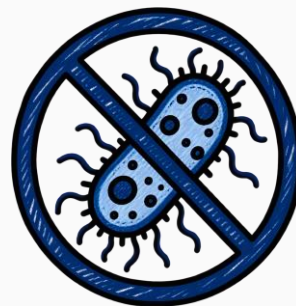
¿HLA B-27? ¿Enfermedades asociadas?

Ambientales

Inmunológicos: trastorno autoinmune con respuesta inflamatoria alterada

↑ proinflamatorias (TNF- α , IL-6)

↓ antiinflamatorias (IL-10)



Introducción

Problemática

Sin criterios válidos, el diagnóstico se retrasa y el pronóstico empeora

Difícil de reconocer → Dx erróneos → Inicio tardío del tto

Inicio insidioso

Presentación y curso **variable**

Diagnóstico de **exclusión**

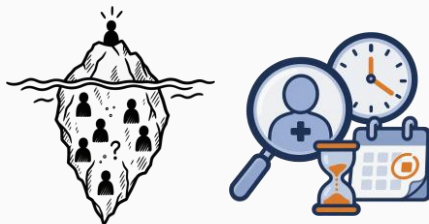
Conciencia clínica limitada



Ausencia de
criterios de
clasificación
específicos y válidos

Infradiagnóstico

Retraso diagnóstico



Peor calidad de vida

Daño óseo permanente

Discapacidad y
deformidad a largo plazo



Introducción

Solución



Desarrollar y validar los primeros criterios de **clasificación** para la osteomielitis crónica no bacteriana pediátrica

Sensibilidad 82%

Especificidad 98%



Manejo clínico

Criterios

1 Entrada

3/3
todos
presentes

Inicio <18 años
Síntomas ≥6 sem
Imagen anómala

2 Exclusión

0
ninguno
presente

No otras enfermedades
No LDH patológica
No respuesta a tto
antimicrobiano

3 Puntuación

≥55
valor más
alto de cada
dominio

Bx ósea	Hb
Edad	PCR
Lugar	VSG
Distribución	Fiebre
Comorbilidades	

$$3/3 + 0 + \geq 55 = \text{clasificación}$$



Edad de inicio **<18 años**

Dolor óseo y/o **limitación funcional**
musculoesquelética **≥6 semana**

Hallazgos **anómalos** en radiografía,
RMN, TAC y gammagrafía ósea en sitios
óseos no artríticos

Caso clínico

1

Entrada

Criterios

Edad de inicio **<18 años**

Dolor óseo y/o **limitación funcional**
musculoesquelética **≥6 semana**

Hallazgos **anómalos** en radiografía,
RMN, TAC y gammagrafía ósea en sitios
óseos no artríticos



Niña 7 años

> 1 mes

Dolor en cadera
Cojera



Lesiones
multifocales
en pelvis y columna

Evidencia confirmatoria de **enfermedades imitadoras mutuamente excluyentes**

LDH patológica relacionada con cáncer
(≥ 700 UI o > 2 veces el límite superior normal)

Respuesta clínica y de laboratorio completa y sostenida únicamente al tratamiento **antimicrobiano**

Caso clínico



Exclusión

Criterios

Evidencia confirmatoria de **enfermedades imitadoras mutuamente excluyentes**

LDH patológica relacionada con cáncer

(≥ 700 UI o > 2 veces el límite superior normal)

Respuesta clínica y de laboratorio completa y sostenida únicamente al tratamiento **antimicrobiano**



LDH normal

No antimicrobiano

Manejo clínico



Exclusión

Criterios

Evidencia confirmatoria de **enfermedades imitadoras mutuamente excluyentes**

Malignidad primaria o metastásica en hueso

Leucemia/linfoma

Neuroblastoma

Osteomielitis infecciosa

Enfermedad metabólica ósea

Deficiencia de vitamina C

Hipofosfatasia

Enfermedades óseas monogénicas incluyendo Majeed o deficiencia de antagonista del receptor interleucina-1 (IRA)

Diagnóstico diferencial

Caso clínico



Exclusión

Criterios

Evidencia confirmatoria de **enfermedades imitadoras mutuamente excluyentes**

Malignidad primaria o metastásica en hueso

Leucemia/linfoma

Neuroblastoma

Osteomielitis infecciosa

Enfermedad metabólica ósea

Deficiencia de vitamina C

Hipofosfatasia

Enfermedades óseas monogénicas incluyendo Majeed o deficiencia de antagonista del receptor interleucina-1 (IRA)

Bioquímica

Ca 10,2 mg/dL

F 5,7 mg/dl

Mg 2,16mg/dL

Hormonas

PTH: 11,1 pg/mL

25 (OH) Vitamina D: 31,7 ng/dl

Vitamina D: 31,7 ng/mL

Caso clínico



Exclusión

Criterios

Evidencia confirmatoria de **enfermedades imitadoras mutuamente excluyentes**

Malignidad primaria o metastásica en hueso

Leucemia/linfoma

Neuroblastoma

Osteomielitis infecciosa

Enfermedad metabólica ósea

Deficiencia de vitamina C

Hipofosfatasia

Enfermedades óseas monogénicas incluyendo Majeed o deficiencia de antagonista del receptor interleucina-1 (IRA)

Bioquímica especial

Pre-albumina: 17 mg/Dl

Albumina: 3,97 mg/dL

Vitaminca C: 0,17 mg/dL

Caso clínico



Exclusión

Criterios

Evidencia confirmatoria de **enfermedades imitadoras mutuamente excluyentes**

Malignidad primaria o metastásica en hueso

Leucemia/linfoma

Neuroblastoma

Osteomielitis infecciosa

Enfermedad metabólica ósea

Deficiencia de vitamina C

Hipofosfatasia

Enfermedades óseas monogénicas incluyendo Majeed o deficiencia de antagonista del receptor interleucina-1 (IRA)

Hemograma

Leucocitos: $5,98 \times 10^9/\mu\text{L}$

(Neu: 60,6 %; L: 27,6 %)

Plaquetas: $395 \times 10^9/\mu\text{L}$

Sangre periférica

Sin alteraciones

Caso clínico



Exclusión

Criterios

Evidencia confirmatoria de **enfermedades imitadoras mutuamente excluyentes**

Malignidad primaria o metastásica en hueso

Leucemia/linfoma

Neuroblastoma

Osteomielitis infecciosa

Enfermedad metabólica ósea

Deficiencia de vitamina C

Hipofosfatasia

Enfermedades óseas monogénicas incluyendo Majeed o deficiencia de antagonista del receptor interleucina-1 (IRA)

Hemograma

Hb: 11,3 g/dL

Hcto: 35%;

VCM: 79,6 fL

HCM: 25,7 pg

IC a Dermatología: “eczema”



Niña 7 años

Caso clínico



Exclusión

Criterios

Evidencia confirmatoria de **enfermedades imitadoras mutuamente excluyentes**

Malignidad primaria o metastásica en hueso

Leucemia/linfoma

Neuroblastoma

Osteomielitis infecciosa

Enfermedad metabólica ósea

Deficiencia de vitamina C

Hipofosfatasia

Enfermedades óseas monogénicas incluyendo Majeed o deficiencia de antagonista del receptor interleucina-1 (IRA).

Autoinmunidad

Calprotectina

Coagulación

Sin alteraciones

Caso clínico



Exclusión

Criterios

Evidencia confirmatoria de **enfermedades imitadoras mutuamente excluyentes**

Malignidad primaria o **metastásica en hueso**

Leucemia/linfoma

Neuroblastoma

Osteomielitis infecciosa

Enfermedad metabólica ósea

Deficiencia de vitamina C

Hipofosfatasia

Enfermedades óseas monogénicas incluyendo Majeed o deficiencia de antagonista del receptor interleucina-1 (IRA).

Eco abdominal

Sin hallazgos destacables

RMN cuerpo entero

“No se identifican áreas de alteración de intensidad de señal en **partes blandas**”

“No se observan **alteraciones morfológicas ni lesiones ocupantes de espacio** en las cavidades craneal, torácica ni abdominal”

Caso clínico



Exclusión

Criterios

Evidencia confirmatoria de **enfermedades imitadoras mutuamente excluyentes**

Malignidad primaria o metastásica en hueso

Leucemia/linfoma

Neuroblastoma

Osteomielitis infecciosa

Enfermedad metabólica ósea

Deficiencia de vitamina C

Hipofosfatasia

Enfermedades óseas monogénicas incluyendo Majeed o deficiencia de antagonista del receptor interleucina-1 (IRA).

Microbiología

Hemocultivo

Test Estreptococo

Cultivo frotis

faríngeo

Mantoux

QFT

Panel GI

Coprocultivo

negativos

RMN cuerpo entero

“Sin identificar signos de **reacción perióstica**, **masas de partes blandas**, ni imágenes que sugieran formación de **colecciones**”

Caso clínico



Exclusión

Criterios

Evidencia confirmatoria de **enfermedades imitadoras mutuamente excluyentes**

Malignidad primaria o metastásica en hueso

Leucemia/linfoma

Neuroblastoma

Osteomielitis infecciosa

Enfermedad metabólica ósea

Deficiencia de vitamina C

Hipofosfatasia

Enfermedades óseas monogénicas incluyendo Majeed o deficiencia de antagonista del receptor interleucina-1 (IRA).

RMN cuerpo entero

“Los hallazgos son sugestivos de corresponder con la sospecha diagnóstica de osteomielitis multifocal, sin embargo, **no es posible descartar afectación ósea por proceso neoformativo con esta técnica**”

Manejo clínico



Exclusión

Criterios

Evidencia confirmatoria de **enfermedades imitadoras mutuamente excluyentes**

Malignidad primaria o metastásica en hueso

Leucemia/linfoma

Neuroblastoma

Osteomielitis infecciosa

Enfermedad metabólica ósea

Deficiencia de vitamina C

Hipofosfatasia

Enfermedades óseas monogénicas incluyendo Majeed o deficiencia de antagonista del receptor interleucina-1 (IRA).

BIOPSIA

CUÁNDO

¿Cuándo está indicada?

QUÉ BUSCAR

¿Qué esperamos encontrar?

CUÁNDO EVITARLA

¿En qué pacientes puede evitarse?

Manejo clínico



Puntuación

Criterios

Biopsia ósea

Inflamación + fibrosis	17
Solo fibrosis	11
Solo inflamación	9
Sin inflamación ni fibrosis	0

Edad al inicio de los síntomas

≥3 años	17
<3 años	0

Localización de las lesiones

Clavícula y/o mandíbula	16
Otros sitios (no clavícula, mandíbula, cráneo o mano)	9
Cráneo o mano, sin clavícula ni mandíbula	0

Patrón de distribución

Multifocal + simétrico (bilateral en ≥1 hueso)	9
Multifocal sin simetría	7
Unifocal sin RM corporal completa / PET-TC	3
Unifocal con imagen corporal completa	0

Condiciones coexistentes

Enfermedad inflamatoria intestinal (EII)	9
Afección cutánea sin EII: psoriasis, pustulosis palmoplantar, pioderma gangrenoso, acné fulminante o hidradenitis supurativa	8
Artritis axial confirmada por imagen, sin afección cutánea ni EII	5
Ninguna	0

Hemoglobina

≥10 g/dL	8
<10 g/dL	0

Fiebre

Ausente	8
Presente	0

VSG

<60 mm/h	8
≥60 mm/h	0

PCR

<30 mg/L	8
≥30 mg/L	0

≥55

Caso clínico

3 Puntuación

Criterios

Biopsia ósea

Inflamación + fibrosis	17
Solo fibrosis	11
Solo inflamación	9
Sin inflamación ni fibrosis	0

Edad al inicio de los síntomas

≥3 años	17
<3 años	0

Localización de las lesiones

Clavícula y/o mandíbula	16
Otros sitios (no clavícula, mandíbula, cráneo o mano)	9
Cráneo o mano, sin clavícula ni mandíbula	0

Patrón de distribución

Multifocal + simétrico (bilateral en ≥1 hueso)	9
Multifocal sin simetría	7
Unifocal sin RM corporal completa / PET-TC	3
Unifocal con imagen corporal completa	0

Condiciones coexistentes

Enfermedad inflamatoria intestinal (EII)	9
Afección cutánea sin EII: psoriasis, pustulosis palmoplantar, pioderma gangrenoso, acné fulminante o hidradenitis supurativa	8
Artritis axial confirmada por imagen, sin afección cutánea ni EII	5

Ninguna	0
---------	---

Hemoglobina

≥10 g/dL	8
<10 g/dL	0

Fiebre

Ausente	8
Presente	0

VSG

<60 mm/h	8
≥60 mm/h	0

PCR

<30 mg/L	8
≥30 mg/L	0

33

Caso clínico

Localización de las lesiones

Clavícula y/o mandíbula **16**

Otros sitios (no clavícula, mandíbula, cráneo o mano) **9**

Cráneo o mano, sin clavícula ni mandíbula **0**

Patrón de distribución

Multifocal + simétrico (bilateral en ≥ 1 hueso) **9**

Multifocal sin simetría **7**

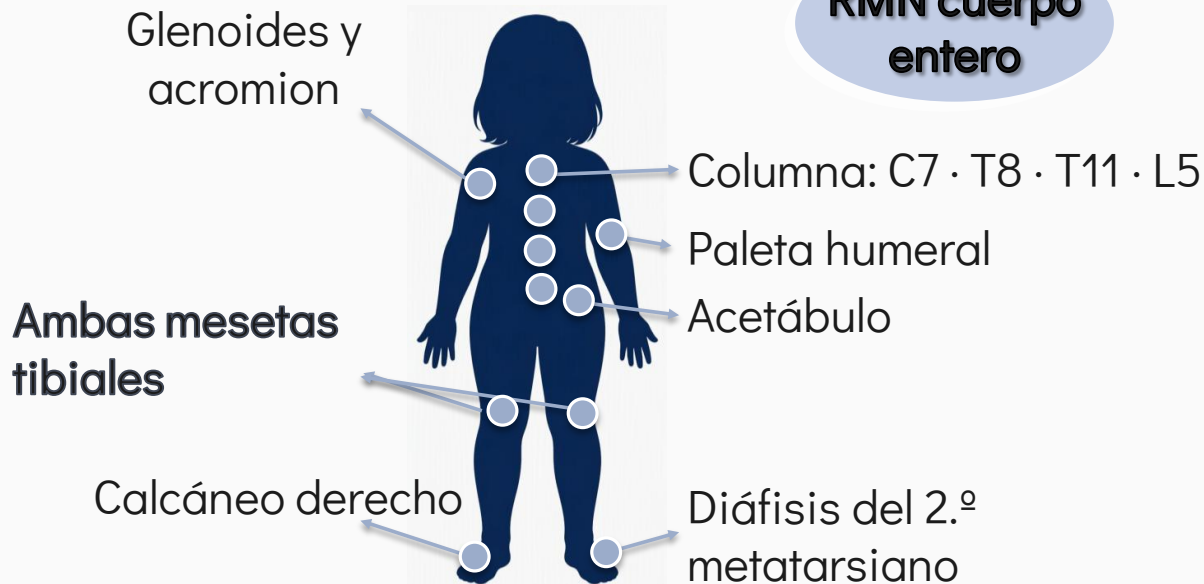
Unifocal sin RM corporal completa / PET-TC **3**

3

Puntuación

Criterios

RMN cuerpo entero



T1 hipointensas - T2 hiperintensas

Realce tras contraste IV

Edema óseo de distribución multifocal

Caso clínico



Puntuación

Criterios

Biopsia ósea

Inflamación + fibrosis	17
Solo fibrosis	11
Solo inflamación	9
Sin inflamación ni fibrosis	0

Edad al inicio de los síntomas

≥3 años	17
<3 años	0

Localización de las lesiones

Clavícula y/o mandíbula	16
Otros sitios (no clavícula, mandíbula, cráneo o mano)	9
Cráneo o mano, sin clavícula ni mandíbula	0

Patrón de distribución

Multifocal + simétrico (bilateral en ≥1 hueso)	9
Multifocal sin simetría	7
Unifocal sin RM corporal completa / PET-TC	3
Unifocal con imagen corporal completa	0

Condiciones coexistentes

Enfermedad inflamatoria intestinal (EII)	9
Afección cutánea sin EII: psoriasis, pustulosis palmoplantar, pioderma gangrenoso, acné fulminante o hidradenitis supurativa	8
Artritis axial confirmada por imagen, sin afección cutánea ni EII	5
Ninguna	0

Hemoglobina

≥10 g/dL	8
<10 g/dL	0

Fiebre

Ausente	8
Presente	0

VSG

<60 mm/h	8
≥60 mm/h	0

PCR

<30 mg/L	8
≥30 mg/L	0

51

Caso clínico



Puntuación

Criterios

PED

¿Recomendáis biopsia para completar el diagnóstico diferencial?



Sí. Mientras se completa el estudio, mantener AINE

REU

Biopsia ósea

Biopsia

Qué buscar

¿Qué esperamos encontrar?

No existe un hallazgo histológico patognomónico



AP

Infiltrado
inflamatorio

Infiltrado
inflamatorio
crónico

Fibrosis +
remodelado
óseo crónico

Micro

Cultivos
Tinciones
PCR

negativos

¿ Normal ?



¿ Error de muestreo ?

Afectación parcheada

Biopsia

Qué buscar

¿Qué esperamos encontrar?

No existe un hallazgo histológico patognomónico



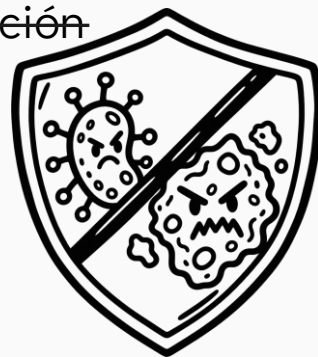
AP

Infiltrado
inflamatorio

Infiltrado
inflamatorio
crónico

Fibrosis +
remodelado
óseo crónico

~~Infección~~



~~Malignidad~~

Micro

Cultivos
Tinciones
PCR

negativos

Caso clínico

3 Puntuación

Criterios

Biopsia ósea

Inflamación + fibrosis	17
Solo fibrosis	11
Solo inflamación	9
Sin inflamación ni fibrosis	0

Edad al inicio de los síntomas

≥3 años	17
<3 años	0

Localización de las lesiones

Clavícula y/o mandíbula	16
Otros sitios (no clavícula, mandíbula, cráneo o mano)	9
Cráneo o mano, sin clavícula ni mandíbula	0

Patrón de distribución

Multifocal + simétrico (bilateral en ≥1 hueso)	9
Multifocal sin simetría	7
Unifocal sin RM corporal completa / PET-TC	3
Unifocal con imagen corporal completa	0

Condiciones coexistentes

Enfermedad inflamatoria intestinal (EII)	9
Afección cutánea sin EII: psoriasis, pustulosis palmoplantar, pioderma gangrenoso, acné fulminante o hidradenitis supurativa	8
Artritis axial confirmada por imagen, sin afección cutánea ni EII	5
Ninguna	0

Hemoglobina

≥10 g/dL	8
<10 g/dL	0

Fiebre

Ausente	8
Presente	0

VSG

<60 mm/h	8
≥60 mm/h	0

PCR

<30 mg/L	8
≥30 mg/L	0

68

Caso clínico



Exclusión

Criterios

Evidencia confirmatoria de **enfermedades imitadoras mutuamente excluyentes**

Malignidad primaria o metastásica en hueso

Leucemia/linfoma

Neuroblastoma

Osteomielitis infecciosa

Enfermedad metabólica ósea

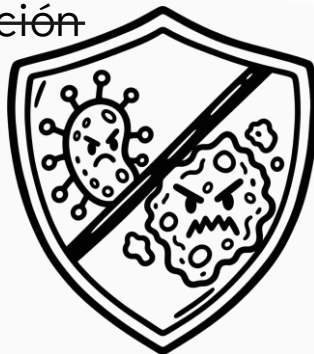
Deficiencia de vitamina C

Hipofosfatasia

Enfermedades óseas monogénicas incluyendo Majeed o deficiencia de antagonista del receptor interleucina-1 (IRA).

Biopsia ósea

~~Infección~~



~~Malignidad~~

AP

Sin evidencia de malignidad

Micro

Cultivo y PCR panel osteomielitis negativos

Manejo clínico

Criterios

Biopsia

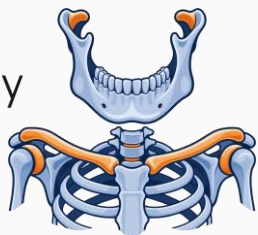
Dolor óseo y limitación funcional, más de 6 sem



Sin anemia y con RFA y LDH normales



Afectación múltiple y simétrica



> 3 años



Afebril

Cuándo evitarla

¿En qué pacientes puede evitarse?

Presentación típica



Sin respuesta a antibióticos

Manejo clínico

Criterios

Biopsia

Cuándo

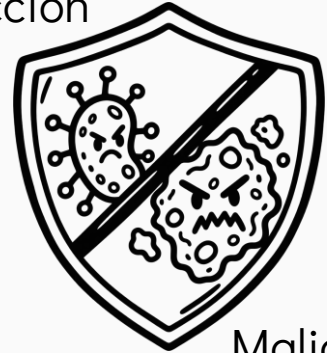
¿Cuándo está
indicada?

Mínima duda del Dx

Clínico
Analítico
Radiológico



Infección



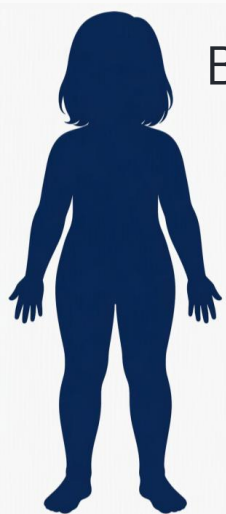
Malignidad

**Descartar lo
frecuente y lo grave**

Caso clínico

Evolución

Sintomatología



BEG

No nuevas lesiones

Persistencia, pero mejoría del dolor

Seguimiento multidisciplinar

PED



REU

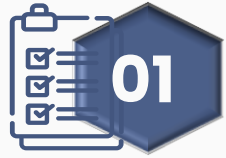
Escalada terapéutica

AINES

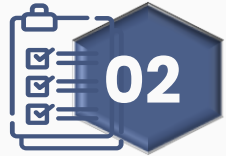


Bifosfonatos
Ácido zoledrónico

Conclusiones



La osteomielitis multifocal crónica es una enfermedad infrecuente y heterogénea que requiere un alto índice de sospecha clínica



La resonancia magnética de cuerpo completo tiene un papel central en la evaluación diagnóstica



La exclusión de diagnósticos alternativos, especialmente infección y malignidad, es fundamental

Conclusiones



Ante mínima incertidumbre diagnóstica, la biopsia ósea es imprescindible



Los nuevos criterios EULAR/ACR son una herramienta útil para la práctica clínica y para mejorar la comparabilidad de futuros estudios

Bibliografía

- Bravo B, Job-Deslandre C, Bidot C, et al. Osteomielitis crónica no bacteriana: experiencia en un hospital terciario. *An Pediatr (Barc)*. 2016;84(1):18-25.
- Solano-López A, Hernández-Vaquero D, Suárez-Vázquez A. Osteomielitis crónica recurrente: un reto diagnóstico y terapéutico. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2017;61(1):53-60.
- American College of Rheumatology. Osteomielitis multifocal recurrente crónica (OCMR/CRMO) [Internet]. Atlanta: American College of Rheumatology; [citado 30 Sep 2026]. Disponible en: <https://rheumatology.org/patients/osteomielitis-multifocal-recurrente-cronica-ocmr>
- Sundel RP, Kahn P. Chronic nonbacterial osteomyelitis (CNO)/chronic recurrent multifocal osteomyelitis (CRMO) in children. In: UpToDate [Internet]. Waltham (MA): UpToDate; [citado 30 Sep 2026]. Disponible en: <https://www.uptodate.com>

Osteomielitis crónica multifocal: aproximación a su manejo clínico

Beatriz Varela Aguilar



beatriz24varela@gmail.com