



GUIA PARA EL TRATAMIENTO DE LA OSTEOMIELITIS

REVISION 2011

I. DEFINICIÓN:

La osteomielitis aguda (OA) es la infección del hueso o la médula ósea la cual se diagnóstica dentro de las dos semanas del inicio de los síntomas. Antes de los 18 meses, los capilares y arterias perforantes penetran la epífisis, con la consecuente propagación de infección a la articulación contigua, lo que se conoce como osteoartritis.

La osteomielitis crónica, generalmente es secundaria a trauma o cirugía ocurre necrosis del hueso, isquemia de tejidos blandos contiguos; cuando se comprometen la circulación medular y del periostio, se forman áreas de secuestro óseo e involucro.

La osteomielitis se clasifica en aguda (síntomatología >14 días) y crónica (>3 semanas de evolución de los síntomas), hematógena o contigua y unifocal o multifocal.

II. EPIDEMIOLOGÍA

La osteomielitis es poco frecuente durante las primeras cuatro semanas de vida, pues su incidencia es de 1 a 3 pacientes por cada 1,000 admisiones a la unidad de cuidados intensivos neonatales. Su incidencia en otros grupos pediátricos es variable. En niños inmunocompetentes, *Staphylococcus aureus* es el agente etiológico en 89% de los casos, seguido por *Streptococcus pneumoniae*. En recién nacidos: la etiología más frecuente después de *S. aureus*, son *Escherichia coli*, *Streptococcus agalactiae*, otros bacilos gramnegativos.

III.-MANIFESTACIONES CLINICAS

1.- Síntomas y Signos

a. Neonatos y lactantes: en la forma benigna hay edema, datos de inflamación y limitación funcional en la extremidad o articulación afectada sin datos de infección; en la forma grave, datos de sepsis con rechazo a la vía oral, irritabilidad, letargia, fiebre, taquicardia,

movilidad limitada, dolor a la digitopresión del hueso afectado, edema y datos locales de inflamación en el área afectada.

- En 30% de los casos está implicado > 1 hueso

b. Preescolares, escolares y adolescentes: Síntomas: Dolor y limitación a la movilidad en la extremidad o articulación afectada. Fiebre, edema, calor, eritema, dolor a la digitopresión del hueso afectado

- Solo en 5% de los casos hay afección de > 1 hueso

IV. MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

a.- Estudio de laboratorio: Biometría hemática completa con plaquetas (BHC), elevación de los reactantes de fase aguda: VSG y PCR. Hemocultivo (positivos en aprox. 30%), cultivo y tinción de Gram del material aspirado del hueso(positivos en aprox. 75%).

b.- Estudios de Imagen anormales: Placa simple (Rx), que muestra cambios temprano (3-7días) caracterizados por aumentos de partes blandas o datos de destrucción ósea (10-21 días después del inicio de los síntomas). La tomografía computada (TC) y resonancia magnética nuclear (RMN) no debe indicarse rutinariamente, son útiles en la detección de abscesos subperiósticos e intramedulares Considerar en osteomielitis de columna vertebral o pélvica. Ultrasonido es útil para la detección de absceso superiostico. El Gamagrama óseo con Tc 99m en la tercer fase esta indicado en casos sospechosos con Radiografía normal (sensibilidad del 95%), no esta indicado en neonatos.

V.- TRATAMIENTO

El tratamiento antibiótico inicial es generalmente empírico, seleccionando el antibiótico en función de la edad y patología de base del paciente.El tratamiento inicial de la osteomielitis

debe realizarse con antibióticos parenterales para asegurar una adecuada concentración de antibiótico en el hueso. La duración del tratamiento antibiótico depende de la extensión de la infección, la respuesta clínica y la presencia de factores de riesgo o patología asociada. En general es de 3-6 semanas, Se ha demostrado que tratamientos inferiores a 3 semanas se asocian a un alto índice de recidivas (19%) frente al 2% en los niños que reciben tratamientos largos.

Grupo de edad	Gérmenes más frecuentes	Antibiótico
Recién nacido (0-2meses)	<i>S. aureus</i> , SGB, BGN (<i>E. coli</i>)	Cloxacilina + cefotaxima / gentamicina
Niños < 5 años	<i>S. aureus</i> , SBHGA <i>H. influenzae</i>	Cefuroxima (150 mg/Kg/d c/8h) En >2 años: considerar tto igual >5 años O Cloxacilina +cefotaxima o ceftriaxona
Niños > 5 años	<i>S. aureus</i>	Cloxacilina (100-150 mg/Kg/d c/6h) o Cefazolina (100mg/Kg/d c/8h)

¹Amoxicilina-clavulánico podría ser una alternativa. ²Siempre que estén correctamente vacunados de Hib

Anemia drepanocítica	<i>Salmonella</i>	Cloxacilina (150 mg/Kg/d, cd 6h) + Cefotaxima (200 mg/Kg/d, cd 6-8h)
Postrauumatismo	<i>Pseudomonas</i>	Cloxacilina (150 mg/Kg/d, cd 6h) + Ceftazidima (150 mg/Kg/d, cd 8h)
Alérgico betalactámicos		Clindamicina (40 mg/Kg/d, cd 6-8 h)
Anaerobios		Clindamicina (40 mg/Kg/d, cd 6-8 h)

* En todos los neonatos se deberá realizar descartar meningitis, en caso de LCR compatible con meningitis, iniciar manejo con Cefepime como monoterapia hasta tener resultado de cultivos

Vía de administración de antibióticos: Neonatos y menores de 3 meses: Se completará el tratamiento por vía intravenosa; Niños mas de 3 meses: Los primeros 7 días el tratamiento será por vía intravenosa; luego se pasará la antibioticoterapia por vía oral siempre y cuando el paciente este afebril, con mejoría clínica y mejoría en el recuento de leucocitos sanguíneos y disminución de los reactantes de fase aguda (VSG, PCR).

DURACION DEL TRATAMIENTO

Forma clínica/Germen/ Sitio anatómico	Tiempo
Osteomilitis aguda, <i>S. aureus</i> , Bacilos gram negativos	4-6 semanas
Osteomielitis aguda, <i>H. influenzae</i> , <i>S. pneumoniae</i> , <i>S. pyogenes</i> ,	Por lo menos 3 semanas
<i>Salmonella sp</i>	3-4 semanas
Osteomielitis crónica	No menos de 6 semanas asociado a tx. quirúrgico

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- En la osteomielitis aguda, en presencia de absceso subperiostico, en que el procedimiento quirúrgico se limitará a drenaje del absceso con lavado y perforaciones para disminuir la presión intramedular siendo cuidadosos de no hacer legrados ni desperiostizaciones amplias del hueso que comprometan mas su viabilidad
- Deterioro clínico sin drenaje quirúrgico previo
- En la osteomielitis crónica el tratamiento quirúrgico dependerá del tiempo de evolución, del hueso afectado, de la magnitud de la afectación del hueso, la presencia de secuestro o fístulas, insistiéndose en ser muy cautos en la edad pediátrica para no causar mas daño del que puede ocasionar el proceso infeccioso *per se*.

VI.- SEGUIMIENTO HOSPITALARIO

- Al ingreso: Realizar examen físico completo, estudios de laboratorio: BHC, VSG, PCR, Cultivos: hemocultivo, aspirado óseo, punción aspiración de tejidos blandos. Estudios de gabinete: RX comparativas. Interconsulta a ortopedia. A los 7 días BHC, VSG, PCR.

VII. PREVENCIÓN. Vacunación universal contra *H. influenzae* tipo b, *Streptococcus pneumoniae*.