

# **INFECCIONES DEL HUESO EN EL NIÑO**

## **(OSTEOMIELITIS)**

Para que en el niño tenga lugar una infección, es necesario:

1. Una entrada de un organismo extraño en el huésped
2. Estabilidad y multiplicación del mismo dentro del organismo
3. La *enfermedad* se inicia una vez el organismo extraño ha invadido los tejidos del huésped, tras lo que se multiplica, se disemina y produce sustancias tóxicas
4. Esta capacidad de producir determinadas enfermedades se denomina patogenicidad
5. Esta patogenicidad que se produce y según los organismos extraños determinados, se denomina virulencia de la infección
6. La capacidad de invasión de estos microorganismos, se produce sobre todo por sus propiedades tóxicas, con la producción de enzimas (productos tóxicos y extraños para el organismo) que permiten su diseminación mediante la disolución de los tejidos y la protección contra los fagocitos huéspedes

### **CRITERIOS:**

Afectación de huesos y articulaciones

Características del huésped: edad y sistema inmunitario

Agente causal: bacterias, virus, hongos, parásitos, etc..

Vía de contagio: hematógena (por la sangre), por continuidad, inoculación directa, etc..

Tiempo de evolución: siempre de acuerdo con la virulencia del germen y del estado de defensa del huésped: forma aguda, subaguda, crónica

### **Infección hematógena:**

Se produce la misma a partir de un foco infeccioso cuyo agente coloniza el hueso o a la articulación

Este origen infeccioso puede ser en el recién nacido por el cordón umbilical (canal del parto) y en el lactante una infección cutánea.

En los neonatos esta infección puede presentar varios focos, mientras que en los niños suele ser unifocal.

En los niños, tanto la artritis séptica como la osteomielitis suele producirse por vía hematógena

### **Infección por contigüidad:**

Esta infección ósea en los niños suele ser rara, pero en cambio la artritis si suele ser bastante frecuente por una osteomielitis de vecindad (infección del hueso más próximo a la articulación)

En los niños con menos de 18 meses, donde aún no existe la barrera de cartílago de crecimiento (placa de crecimiento óseo en todos los niños) la cual bloquea el paso

de un foco infeccioso metafisario a la cavidad articular, se puede producir una propagación del material purulento provocando entonces una artritis séptica (infección de una articulación).

En niños con más de 18 meses y si la metafisis es intraarticular como en el caso de la cadera, igualmente se producirá igualmente una artritis séptica

### **Infección por inoculación directa:**

Se produce normalmente por la punción accidental de una articulación por una aguja, clavo o cualquier objeto punzante

La punción del talón de un pie puede igualmente ocasionar una infección tipo osteoartritis por pseudomonas

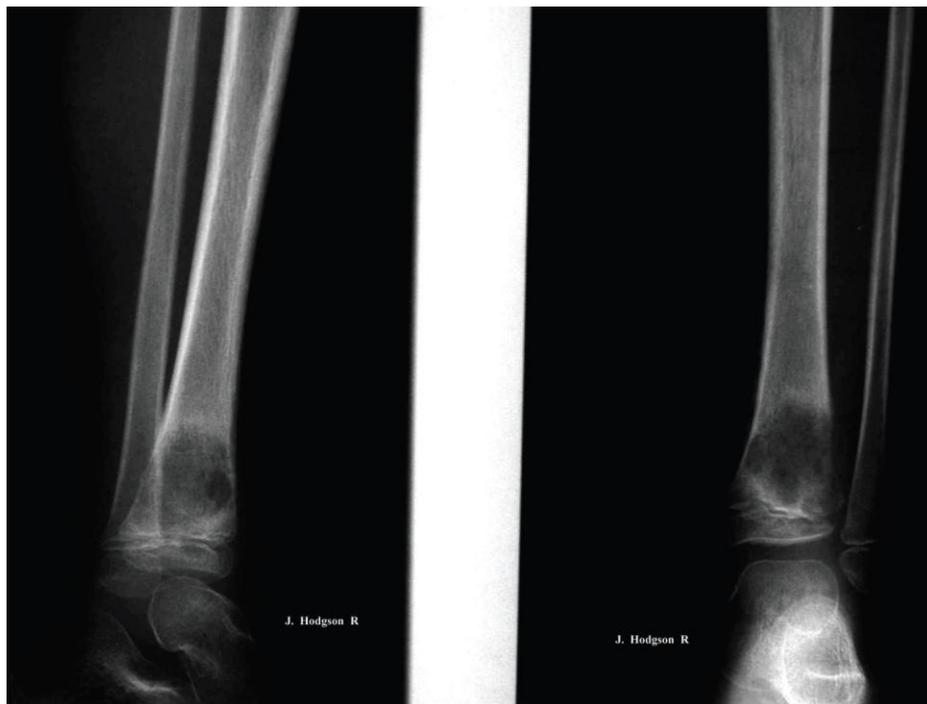
En las fracturas abiertas de fuera adentro, pueden contaminar el foco de fractura

En la traumatología diaria de quirófano por una inadecuada asepsia, se puede producir una osteítis con el uso de clavos, implantes, prótesis, fijadores externos, etc..

### **Osteomielitis aguda:**

Enfermedad febril aguda, con dolor óseo a la presión, disminución funcional de las articulaciones vecinas al foco osteomielítico (de la infección) y ocasionado por una colonización de un foco bacteriano en el hueso

Esta contaminación ósea, puede estar producida y según la edad, por vía hematógena o por vía directa a través de una herida o fractura abierta ósea

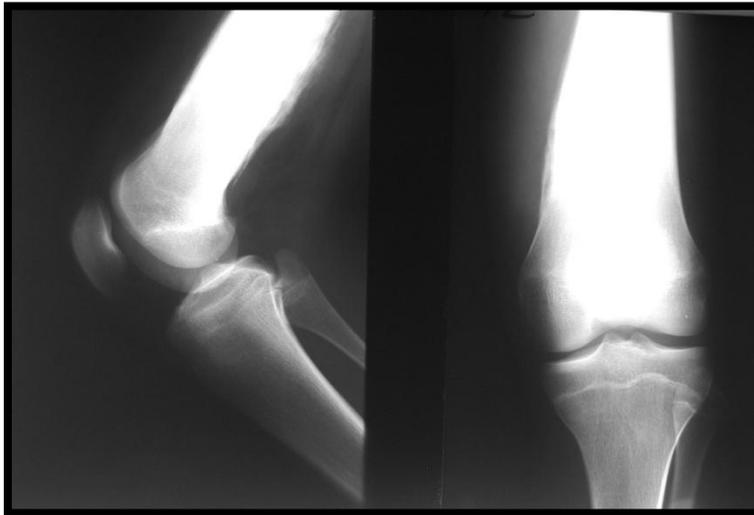


**Osteomielitis aguda de niña de 4 años de edad en tercio distal de tibia.  
Precisó de tratamiento quirúrgico**

## **Osteomielitis subaguda:**

Se inicia el proceso con dolor leve que en ocasiones es intermitente con una evolución de 2 semanas

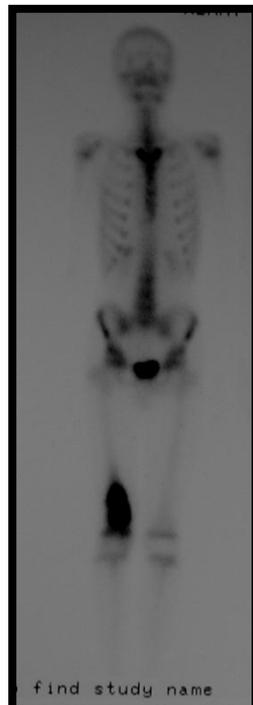
En muchas ocasiones se hace muy dificultoso descubrir los gérmenes causales y si previamente ha existido un tratamiento antibiótico el cual solapa o esconde la bacteria contaminante



**Osteomielitis de tercio distal de fémur. Diagnóstico diferencial con el osteosarcoma**

**Varón de 14 años de edad**

**(foto del autor)**



**Caso anterior: Gammagrafía ósea con gran captación patológica en tercio distal de fémur derecho (foto del autor)**

### **Osteomielitis crónica:**

**Es la consecuencia de la existencia de un equilibrio entre el organismo atacante y el huésped en donde los procesos de destrucción y reparación son más lentos que en el proceso agudo de la osteomielitis**

**Existencia de sequestratos óseos y resistencia mantenida frente a los antibióticos**

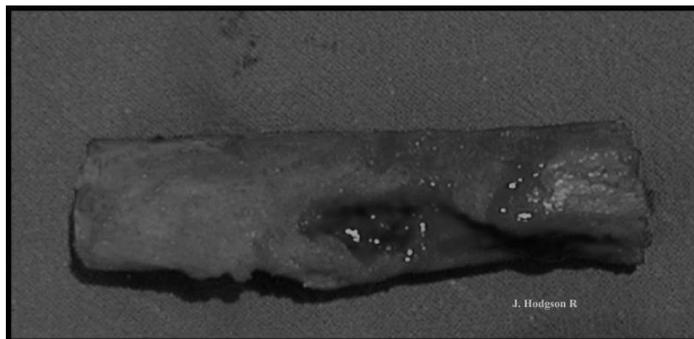
**Las radiografías y otras pruebas diagnósticas, identifican en la mayoría de las ocasiones este cuadro crónico**



**Varón de 11 años de edad. Osteomielitis crónica de tibia**



**Varón de 15 años de edad**  
**Imagen osteolítica en cabeza de peroné con rotura de cortical ósea.**  
**Diagnóstico diferencial entre el sarcoma de Ewing y la osteomielitis**  
**(foto del autor)**



**Resección de la pieza del peroné para tratamiento y A. Patológica**

## **CONCLUSIONES:**

**En las infecciones agudas de los huesos (óseas), se hace necesario el ingreso urgente del paciente sobre todo si existe fiebre, dolor e inflamación con aumento de la temperatura local en la zona del hueso afectada.**

**Realización de hemocultivo coincidiendo con los picos febriles.**

**En ocasiones se hace necesaria la intervención quirúrgica para evacuar el contenido purulento existente en el interior del hueso que se encuentra a tensión y es el responsable del dolor, del aumento de la temperatura local y de la inflamación.**

**El tratamiento con antibióticos se instaurará lo antes posible siendo específico para el germen encontrado**

**En las infecciones crónicas, la biopsia es fundamental para descartar tumores malignos como el Ewing o el osteosarcoma.**

**La G. Grafía, el TAC y la RM (Resonancia Magnética) son técnicas de imagen a emplear en estos pacientes diagnosticados de infecciones óseas, sobre todo la R.M, mientras que la G. Grafía se emplea en niños mayores y nos dará la confirmación de la infección, la intensidad de la misma y/o el diagnóstico diferencial**

**La evacuación del contenido purulento es las infecciones agudas es el tratamiento electivo del proceso.**

**El tratamiento antibiótico será selectivo para esta patología y deberá ser instaurado de forma precoz**

**El pronóstico depende de varios factores, siendo peor el pronóstico en los niños pequeños, dependiendo siempre del área ósea afectada y de la proximidad de una articulación**

**Jorge Hodgson Ravina**

**ORTOPEDA INFANTIL**

**Todo el contenido e imágenes son del autor**