AULA 3: Osteomielite

**Introdução**

|  |
| --- |
| As osteomielites têm sido classificadas de várias formas levando-se em consideração alguns critérios, como a localização do processo, extensão do acometimento ósseo, estado imunológico do hospedeiro, comorbidades e tipo de agente etiológico causador. Do ponto de vista microbiológico, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus* coagulase-negativo e bacilos Gram-negativos aeróbios são, nesta ordem, os agentes mais frequentemente isolados, mas com percentual relativo variando de acordo com o estudo analisado. Nas osteomielites de disseminação hematogênica, é comum o achado de um único agente como causador da infecção, enquanto nas infecções por contiguidade é comum o achado de infecção polimicrobiana. |

**Objetivos**

|  |
| --- |
| Neste encontro você deve compreender:  Conceito, fisiopatologia, quadro clínico e diagnóstico. |

**Objetivo 1**

|  |
| --- |
| A osteomielite pode se desenvolver a partir de contaminação hematogênica oriunda de uma infecção distante, disseminação contígua da pele e das articulações vizinhas e penetração de microrganismos no osso no momento do trauma ou cirurgia. A menos que haja trauma ou a presença de um corpo estranho, o osso é normalmente resistente à infecção. Organismos como *S. aureus* causam doença mais frequentemente porque eles colonizam a pele em até 30% a 40% dos indivíduos, causam celulite e bacteriemia regularmente e têm a capacidade de se ligar ao osso através da expressão de receptores para fibronectina e colágeno.  Causas de osteomielite hematogênica geralmente estão presentes nos idosos; ela quase sempre envolve duas ou mais vértebras e os respectivos discos. As bactérias têm acesso a essas estruturas através dos sistemas arterial e venoso (plexo venoso de Batson). Bacteriemia a partir de qualquer origem pode causar osteomielite da coluna vertebral, mas celulite, infecção do trato urinário e pneumonia são as fontes mais comuns..  A osteomielite aguda tem uma duração inferior a 10 dias, enquanto a infecção crônica tem uma duração de mais de 10 dias. O *S. aureus* é o agente mais comum de osteomielite hematogênica ou contígua em adultos. Osteomielite decorrente de estreptococos β-hemolíticos e bacilos aeróbios Gram-negativos é muito menos comum, mas pode ocorrer se as infecções decorrentes desses organismos resultarem em disseminação hematogênica, ou se a osteomielite for contígua à infecção de sítio cirúrgico ou, ainda, se a contaminação acontecer no momento de fratura exposta. Infecção polimicrobiana, incluindo a infecção por anaeróbios, é muito comum na osteomielite dos ossos dos pés associada a diabetes e insuficiência vascular. Estafilococos coagulase-negativos podem ser patogênicos em pacientes com implantes ortopédicos.  Manifestação clínica:  Dor localizada nos ossos afetados é uma característica de osteomielite. Edema e eritema devidos à infecção de tecidos moles ou abscesso podem estar presentes na osteomielite decorrente de infecção contígua. Sintomas constitucionais, incluindo febre, estão presentes em uma minoria de casos e, mais frequentemente, na osteomielite hematogênica. Se estruturas neurológicas estiverem envolvidas, sinais e sintomas neurológicos podem ocorrer. Sinais e sintomas devidos a uma infecção coexistente que causou osteomielite hematogênica podem também estar presentes. O diagnóstico diferencial da osteomielite inclui doenças que podem causar dor óssea aguda e crônica em adultos, incluindo osteoartrite, câncer metastático, fraturas e a síndrome SAPHO (sinovite, acne, pustulose, hiperostose e osteíte), bem como dor pós-operatória e infecção de tecidos moles sem osteomielite concomitante.  Diagnóstico:  A contagem de leucócitos está frequentemente elevada na osteomielite hematogênica e aguda. Os níveis séricos de marcadores inflamatórios, como a velocidade de hemossedimentação e a proteína C-reativa, com frequência estão elevados, particularmente nos casos de infecção hematogênica, mas podem estar normais na osteomielite contígua crônica. As hemoculturas são positivas em 25% a 50% dos casos de infecção hematogênica, mas são quase sempre negativos na osteomielite crônica, a menos que esteja presente infecção de tecido mole concomitante. Nas osteomielites crônicas contíguas, as radiografias simples em geral demonstram alterações específicas; na osteomielite vertebral, elas frequentemente não são úteis na confirmação do diagnóstico de infecção.  A RM é a técnica de diagnóstico por imagem mais sensível para identificar a osteomielite, exceto quando implantes ortopédicos estão presentes. Cintilografias com gálio são mais sensíveis e específicas do que as cintilografias ósseas com tecnécio. Cintilografias com gálio são usadas quando existem materiais metálicos na coluna vertebral que dificultam a visualização das imagens pela ressonância magnética e em casos de osteomielite do crânio devido à otite externa maligna.  Amostras do osso envolvido, tecidos moles contíguos e material purulento obtidos no momento da biópsia óssea ou desbridamento cirúrgico devem ser enviadas para a coloração pelo método de Gram, culturas aeróbias e anaeróbias e exame patológico. Se o histórico, o exame ou a imagem for sugestiva de infecção atípica, deve-se realizar cultura para fungos e micobactérias ou outros organismos incomuns.  Tratamento  Drenagem cirúrgia e antimicrobianos para patógenos específicos com base no teste de suscetibilidade in vitro são recomendados. |

Referências

|  |
| --- |
| * Ortopedia e traumatologia – Geraldo da Rocha Motta filho e Tarcísio Eloy * Trauma Ortopédico - Gerenciando Fraturas de Emergêcia - Timothy O White * GOLDMAN, Lee; AUSIELLO, Dennis. Cecil Medicina Interna. 25. ed. SaundersElsevier, 2012 |