

Tratamiento de las artritis infecciosas y prótesis articulares

Comisión de Docencia MIR

Curso Uso racional de antibióticos

Mar Segarra

Artritis infecciosa

Caso 1	Caso 2	Caso 3
<ul style="list-style-type: none">•Varón 74 años.•HTA.•TVP hace 2 meses.•Síndrome prostático, sonda vesical desde hace 2 meses tras RAO. Reciente cambio de sonda.	<ul style="list-style-type: none">•Mujer 77 años.•HTA. DM. DLP.•Demencia.•Institucionalizada.•Fractura supracondílea fémur izquierdo intervenida hace 1.5 meses (tornillo-placa). Metronidazol + Ciproflox 10 d.	<ul style="list-style-type: none">•Varón 65 años.•Hiperuricemia. Gota.•Fumador. Criterios BC.
Fiebre con tiritona y dolor lumbar derecho de dos días de evolución.	Fiebre + dolor articular + drenaje purulento por herida qx.	Fiebre y dolor-calor-eritema en rodilla derecha y glúteo derecho de una semana de evolución.

Artritis infecciosa

Definición

- Infección de una articulación por **bacterias**, hongos, micobacterias, prótesis articulares.
- Monoarticular (**rodilla** 50%, muñeca, codo, cadera). Poli si AR
- Monomicrobiana (**St. Aureus**).

Artritis infecciosa

Factores predisponentes

- > 80 años.
- Diabetes Mellitus.
- Artritis Reumatoide. Artritis inflamatorias: gota, pseudogota, Charcot
- Prótesis articular.
- Cirugía reciente de articulación.
- Infecciones cutáneas, úlceras.
- Alcoholismo, UDVP.
- Infiltración corticoides intrarticulares.
(Combinados). Desde dónde?

Artritis infecciosa

- Inoculación desde la **piel** (mordedura, traumatismo, cirugía), osteomielitis próxima a la articulación, **hematógeno** (UDVP, catéter, inmunosupresión, VIH, neonatos, ancianos).
- Signo de endocarditis: st UDVP (articulaciones axiales), si St. Aureus, Enterococo, Streptococo sin causa aparente.
- Vía subclavia venosa: artritis esternoclavicular (raro).
- Catéter femoral o divertículo perforado: artritis de cadera polimicrobiana (raro).
- VIH: no más prevalencia pero si más frecuente hongos y micobacterias.
- Gonococo (poliartritis migratoria y tenosinovitis). Mycoplasma en hipogammaglobulinemia.
- Prótesis articular: St. Coagulasa – (St.epidermidis)
- Enterobacteria (E.coli y Pseudomona): UDVP, artroscopia, inoculación de fármacos, artritis crónica, infecciones a distancia (urinaria, úlcera por decúbito)

Artritis infecciosa

Microbiología

MONOMICROBIANA

- **St. Aureus** (incluido SARM).
- Otros G+: Streptococo.
- BGN: traumatismo, UDVP, neonatos, ancianos, inmunosupresión.

Polimicrobiana: traumatismo que afecta a la articulación o vía hematológica.

Clínica?

Artritis infecciosa

Clínica

Dolor

Hinchazón

Calor

Limitación movilidad

Fiebre

Dx?

Artritis infecciosa

Diagnóstico

- Clínica y antecedentes epidemiológicos.
- Leucocitosis en sangre, VSG y PCR.
- Artrocentesis: recuento de leucocitos (>50000 (PMN > 90%), **gram, cultivo**.
- Dx. df con otras monoartritis: AR, gota, Lyme, hemartros.

Caso 1	Caso 2	Caso 3
<p>Varón 74 años. HTA. TVP hace 6 meses. Síndrome prostático, sonda vesical desde hace 6 meses tras RAO.</p>	<p>Mujer 77 años. HTA. DM. DLP. Demencia. Institucionalizada. Fractura supracondílea fémur izquierdo intervenida hace 1.5 meses (tornillo-placa). (Metronidazol + Ciproflo)</p>	<p>Varón 65 años. Hiperuricemia. Gota. Fumador. Criterios BC.</p>
<p>Fiebre con tiritona y dolor lumbar izquierdo de dos días de evolución.</p>	<p>Fiebre + dolor articular + drenaje purulento por herida qx</p>	<p>Fiebre y dolor en rodilla derecha y glúteo derecho de 1 semana de evolución</p>
<p>ATB inicial: Ceftriaxona + AMG.</p>	<p>Leucos 10400, PCR 240 Hemocultivo: SARM. Exudado herida qx: SARM + Enterococo faecalis</p>	<p>Tumoración dolorosa y caliente en glúteo derecho Hemocultivo x 2: SASM. Ecocardio: no verrugas.</p>
<p>Urocultivo: SARM. Hemocultivo x 2: SARM. Vancomicina. Teico por i.renal</p>	<p>ATB iv (vancomicina inicial) + Explantación y limpieza qx + fijación externa.</p>	<p>Cloxacilina 2 gr iv cada 4 horas</p>
<p>Persistencia dolor lumbar. RMN ambulatoria: espondilodiscitis aguda L4-L5 + abscesos.</p>		<p>Ciproflo. 750 mg/12 vo hasta 4 semanas.</p>
<p>Teicoplanina 4 v 8 semanas.</p>		

Artritis infecciosa

Tratamiento

Empírico:

- **Cloxacilina** 2 gr iv/4 h + **Ceftriaxona** 2 gr iv/d.
- Si UDVP, inmunounodeprimido, ATB previo (Aureus, Ps, BLEEs): Carbapenem + Vanco o Linezolid o Daptomicina.
- Si alergia penicilinas*:
 - Vancomicina 1gr iv/12 horas (30 mg/kg/d) o
 - Linezolid 600 mg/12 h iv o vo o
 - Daptomicina 6-8 mg/kg/d iv
 - (todos + Amikacina 15 mg/kg/d iv o Ciprofloxacino 400 mg/12 iv o 750 mg/12 vo) o
 - Monoterapia Tigeciclina 50 mg/12 h iv.

Artritis infecciosa

Tratamiento

Empírico o imposibilidad para realizar Gram:

- **Vancomicina:** inmunocompetente
- **Vanco + Cefa de 3ª:** inmunosupresión, UDVP, artritis infecciosa traumática. Alergia a Penic*.

Artritis

Tratamiento

Tras Gram

- G+: Cloxa 2gr iv/4h o **Vancomicina** 1 gr/12h iv. Ambos ± AMG según gravedad.
- G-: Cefalosporina 3ª
 - Ceftazidima 1-2 gr iv/8h
 - Ceftriaxona 2 gr iv/día
 - Cefotaxima 2 gr iv/8 h (+ AMG si Pseudomona)
 - Si alergia: Ciprofloxacino 400 mg iv/12 h + Amika

Artritis infecciosa

Tratamiento

Tras cultivo-antibiograma.

- Suspender Vanco si St. o Str. son sensibles a B-láctámicos.
- SARM: Vancomicina. Si alergia o intolerancia: Daptomicina 6 mg/kg/d iv o Linezolid 600 mg/12 h iv/vo o Clindamicina 600 mg/8 h iv/vo.
- ATB intrarticular: NO

Artritis infecciosa

Tratamiento

- Duración: 3-4 semanas (14 días iv + 14 días vo)
- Si CIM adecuada 4-7 días iv y después 14-21 días vo.
- DRENAJE qx, de entrada recomendado en todos los pacientes.

Artritis infecciosa

Pronóstico

Depende (amputación, artrodesis, prótesis, deterioro funcional severo) de:

- Factores de riesgo asociados (ancianos, portador de prótesis, patología articular previa).
- Articulación previamente patológica.
- Virulencia del microorganismo (SASM > Neumococo).
- Precocidad en el inicio del tto.

Artritis asociada a prótesis

Clasificación de Tsukayanta:

- Precoz (< 1mes).
- Tardía crónica (>1 mes). Dxdf aflojamiento aséptico.
- Hematógena.
- Cultivo intraoperatorio + en recambio por sospecha de infección.

Artritis asociada a prótesis

Diagnóstico

- Clínica: difícil
- VSG, PCR, Leucocitosis.
- Estudio microbiológico: Gram, Cultivo (3 de 6).
 - St. Coag -, St Aureu, BGN
- Rx simple, Eco, Gammagrafía ósea (negativa = no infección)

Artritis asociada a prótesis

Prevención

- Durante el acto quirúrgico.
- Profilaxis ATB: Cefazolina 1 dosis pre y 2-3 postQx.

Artritis asociada a prótesis

Tratamiento de la prótesis infectada

Infección 1 y 3 (aguda y hematógena):

- Desbridamiento.
- ATB 4-6 semanas (\leq dos semanas evolución).
Mantener prótesis si estable.

Infección 2 (crónica):

- Retirar y reimplantar prótesis en 1 o 2 tiempos.

Infección 4 por cultivo intraoperatorio: ATB 6 sem.

Si fracasa reimplante o no condiciones para el mismo

- ATB supresor crónico. Artrodesis. Girldestone.
Amputación.

Artritis asociada a prótesis

Tratamiento de la prótesis infectada

- ATB empírico hasta el cultivo:

QUINOLONAS + RIFAMPICINA

(Cipro 200-400 mg/12 h iv o 500-750 mg/12 h vo (o levofloxacino, ofloxacino).

Rifampicina 600-900 mg iv o vo)

- Intervención

- En un tiempo
- En dos tiempos. ATB 6 semanas
- Si no IqX: tto ATB supresor