

ARTRITIS AGUDA:

David Abascal Carral

Concha de la Fuente Lastra

Leticia García Higuera

CASO CLÍNICO:

- **Motivo de ingreso:**

Mujer de 75 años que ingresa procedente del servicio de urgencias por dolor en rodilla derecha de carácter agudo, de horas de evolución.

Antecedentes personales:

- -Ama de casa, reside en el campo. Viuda desde hace 2 años. Tiene tres hijos.
- -HTA de larga evolución, en tratamiento farmacológico.
- -No DM ni dislipemias. No hiperuricemia. No alergias conocidas.
- -No intervenciones quirúrgicas.
- -Tratamiento habitual:
 - -Adalat 30 (nifedipino) (1-0-0)
 - -Ectren 20 (quinapril) (1-0-1)
 - -Seguril (furosemida) (1-0-0)
 - -Digoxina (1-0-0)

Enfermedad actual:

- Encontrándose previamente asintomática, la tarde del día anterior a su ingreso, comienza con molestias en rodilla derecha, sin impotencia funcional.
- Al día siguiente al levantarse por la mañana, refiere un dolor severo en la rodilla con impotencia funcional, hinchazón, calor local y fiebre de 38 ° C, motivo por el que acude a urgencias.
- No traumatismo previo. No episodios similares previos. Únicamente hace un mes dolor incapacitante en 3° y 4° dedo del pie derecho, que cedió espontáneamente.

Exploración física:

- -Consciente y orientado.
- -T.A.: 140/70
- -F.C.: 72
- -T^a : 36,4 ° C
- -Eupneico, normocoloreado, normoperfundido.
- -A.C.:rítmica sin soplos
- -A.P.: normal.
- -Cabeza y cuello: normal.
- -Tórax: normal.
- -Abdomen: normal
- -Extremidades: no edemas ni signos de TVP. Pulso pedio +. Rodilla derecha caliente, tumefacta. Se palpa derrame articular. Dolor a la palpación. Movilidad poco conservada.

- El signo más específico es el derrame, y el más sensible, la limitación dolorosa del movimiento articular.

Diagnóstico diferencial de monoartritis aguda: (I)

- Artritis infecciosas:
 - Bacterianas
 - Espiroquetas (enfermedad de Lyme, Iúes)
 - Virus
 - Micobacterias
 - Hongos

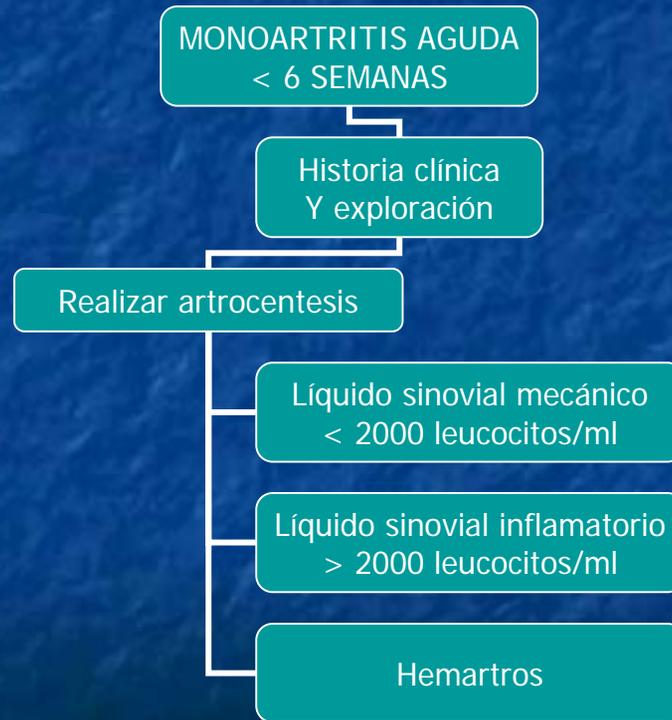
Diagnóstico diferencial de monoartritis aguda:(II)

- Artritis por microcristales:
 - Gota (urato monosódico)
 - Seudogota (pirofosfato cálcico)
 - Hidroxiapatita
 - Oxalato cálcico
 - Lípidos

Diagnóstico diferencial de monoartritis aguda:(III)

- Enfermedades reumáticas inflamatorias:
 - Espondiloartropatías (artritis reactiva, artritis psoriásica)
 - Artritis reumatoide (rara)
 - Enfermedad de Behcet
 - L.E.S.
 - Sarcoidosis

Algoritmo diagnóstico de la monoartritis aguda: (I)



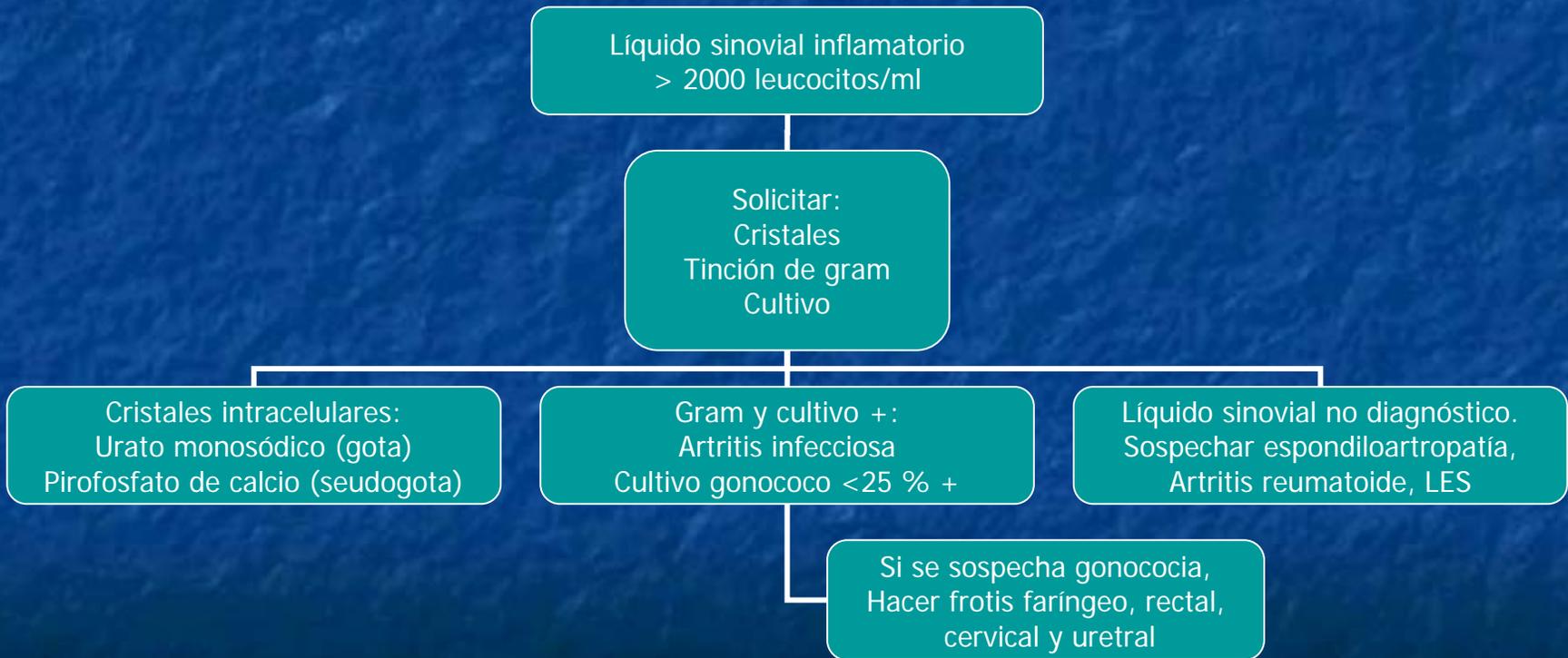
Algoritmo diagnóstico de la monoartritis aguda:(II)

Líquido sinovial mecánico
< 2000 leucocitos/ml

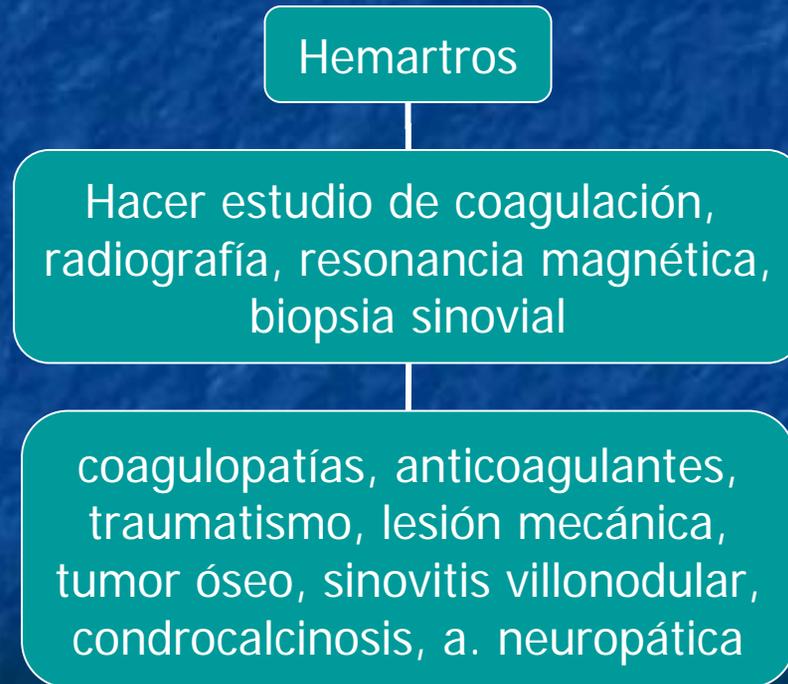
Radiografía
Resonancia magnética

Artrosis, trastorno mecánico,
traumatismo, osteonecrosis,
osteocondritis, tumores,
a. neuropática, virus

Algoritmo diagnóstico de la monoartritis aguda:(III)



Algoritmo diagnóstico de la monoartritis aguda: (IV)



Pruebas complementarias: (I)

- Hemograma:
 - Leucocitos 18.500 mm³
 - Hemoglobina: 14,1 g/dl
 - Hematocrito: 40 %
- Bioquímica:
 - Glucosa: 111 mg/dl
 - Creatinina: 1,4 mg/dl
 - PCR: 11,2
 - Na y K: normal

Pruebas complementarias:(II)

- Glucosa en líquido sinovial:
 - 82 mg/dl
- Rx rodilla:
 - ligero aumento del espacio articular
- Artrocentesis:
 - Recuento celular en líquido sinovial:58.100 cel/mm³
 - Gram y cultivo:
 - Se aísla un *Staphylococcus Aureus* metacilin sensible
 - Microscopio de luz polarizada y microscopio electrónico:
 - No se observan cristales

Juicio diagnóstico:

- La clínica y los datos analíticos son sugestivos de artritis séptica de rodilla derecha.

ARTRITIS INFECCIOSAS

- Proceso inflamatorio originado por la colonización de la articulación por parte de un microorganismo.
- Las artritis ocasionadas por microorganismos piógenos se denominan artritis séptica.

- Las artritis pueden ser:
Monoarticulares : los signos inflamatorios afectan a una sola articulacion

Oligoarticulares : se afectan 2 ó 3 articulaciones.

Poliarticulares : se afectan más de 3 articulaciones

Según su evolución

- Artritis agudas: su duración es inferior a 6 semanas.
- Artritis crónica: si persiste más de 6 semanas.

- Las monoartritis se deben diferenciar de otras situaciones que simulan artritis: afectación de tejidos periarticulares, de estructuras yuxtarticulares (bursitis, tendinitis) o de estructuras intraarticulares (ligamentos)

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DEL ORIGEN DEL DOLOR POR LA EXPLORACION FISICA

ORIGEN DEL DOLOR	MOVILIDAD ACTIVA	MOVILIDAD PASIVA
Articular (Sinovitis)	Limitada	Limitada
Periarticular (Bursitis...)	Limitada	Normal
Referido	Normal	Normal

ARTRITIS BACTERIANAS

ASPECTOS GENERALES

- Incidencia : **2-10** casos / 10^5 hab
 - **AR**
 - ***Prótesis articular***
- Vía hematógica (> 50%) articulación nativa
 - 30% niños (sanos)
 - 70% adultos (15% sanos)
- Daño irreversible: 25-50%
- Mortalidad: 5-15% (>25% en AR)

ETIOLOGÍA

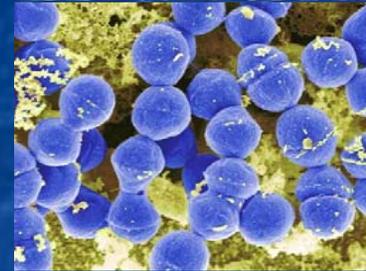
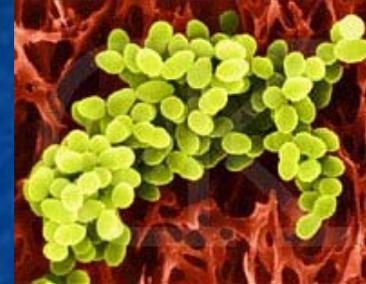
FACTORES PREDISPONENTES

- **Edad**
- - **Enf. crónica**
- - **Daño articular**
- - **Prótesis / Inyección articular**
- - **ADVP**
- - **VIH**
- - **Foco infección primario...**



ETIOLOGÍA

- *S. aureus* (40-65%)
- *Streptococcus* (15-30%)
- Bacilos Gram (-) (10-20%)
- *N. gonorrhoeae* (EE.UU)



ETIOLOGÍA

Grupos de edad

Todos	<i>S. aureus</i>
Neonatos - ≤ 2 meses	Bacilos Gram (-) <i>Strep. grupo B (agalactiae)</i>
2 meses – 5 años	<i>Strep. grupo A (pyogenes)</i> <i>Kingella kingae</i> <i>H. influenzae</i> Bacilos Gram (-)
>65 años	Bacilos Gram (-) <i>Strep. pneumoniae</i> <i>Strep. grupo A</i>

ETIOLOGÍA

Grupos de riesgo

AR	<i>S. aureus</i>	Bacilos Gram (-)
Enf. Crónica (DM, conectivopatías, neoplasias...)		Bacilos Gram (-)
VIH / ADVP		Bacilos Gram (-) <i>Streptococci</i> Micobacterias Hongos
Prótesis articular Inyección intraarticular	<i>S. epidermidis</i>	<i>S. aureus</i> Bacilos Gram (-)

CLINICA (I)

- Monoarticular (80-90%)
 - **Rodilla** (>50%), cadera, hombro, muñeca, codo.
- **Semiología:**
 - Articular:
 - Inicio: agudo-subagudo
 - Dolor intenso inflamatorio
 - Impotencia funcional marcada y precoz
 - Tumefacción y calor
 - Eritema periarticular



CLINICA (II)

- Foco primario:
 - Cutáneo
 - Urinario
 - Respiratorio...
- Sistémica:
 - Fiebre 38-39°
 - Escalofríos y tiritona
 - Deterioro general



APROXIMACIÓN DIAGNÓSTICA

Sospecha artritis bacteriana

**HISTORIA CLÍNICA
EXPLORACIÓN FÍSICA**

Artrocentesis

Microcristales

Gram y cultivo

Recuento y fórmula

**Hemograma,
VSG, PCR**

¿ARTRITIS SÉPTICA?

**Rx, ecografía,
TAC, RM,
gammagrafía**

Hemocultivos

Cultivos focos primarios

ARTROCENTESIS

- Se hará siempre que sea posible.
- Rentabilidad:
 - A.Gonocócica: 30-50%
 - A.No Gonocócica:100%
 - A.Por microorganismos no piógenos:40-60%

	NO INFLAMATORIO	INFLAMATORIO	INFECCIOSO
Color	Amarillo-transparente	Amarillo-turbio	Purulento
Recuento celular (por mm³)	<3.000	3.000-50.000	>50.000
Tipo celular PMN	25%	70-90%	>90%
Relación glucosa sangre/ l. sinovial	0,8-1	0,5-0,8	0,5

TINCIONES:

- -Confirman la etiología infecciosa.
- -Muy útiles a la hora de iniciar la antibioticoterapia empírica.
- -Tinción – no descarta el origen infeccioso.
- -Rentabilidad:
 - Gram +: Tinción Gram + en 75%
 - Gram -: Tinción Gram + en 50%
 - A. TBC: Ziehl-Neelsen + en 20%
 -

ANALÍTICA:

■ Sangre:

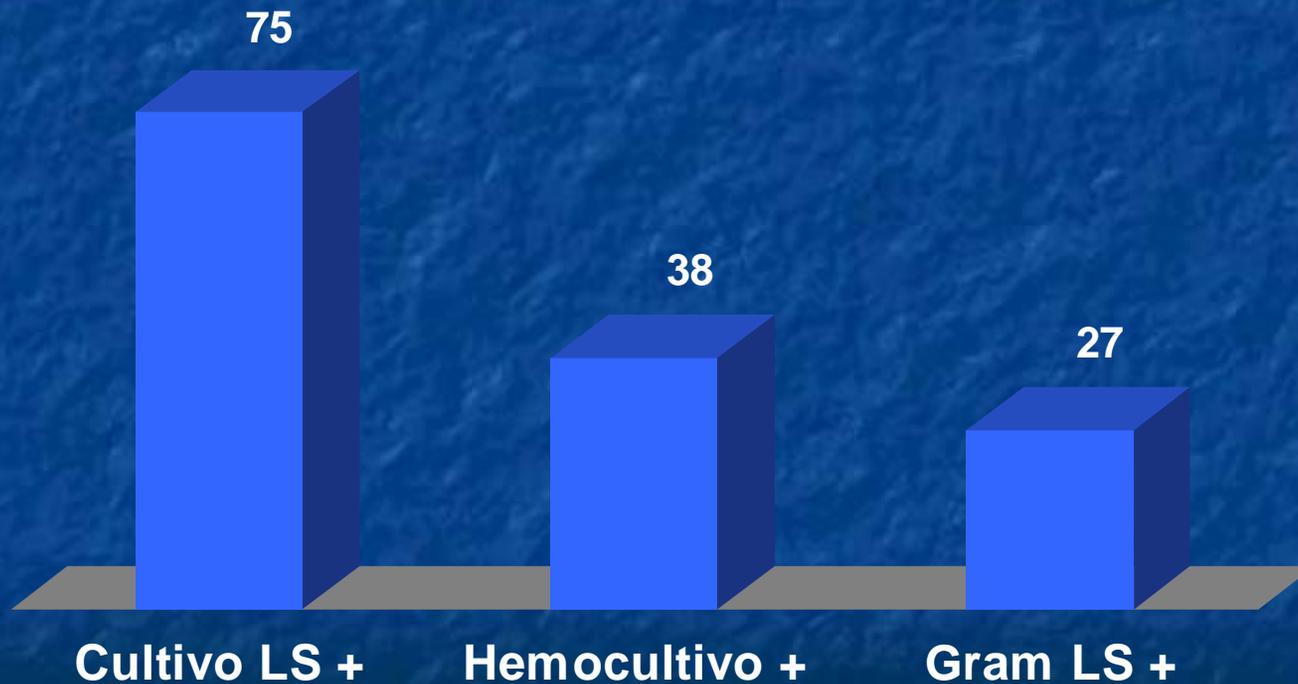
- Leucocitosis (~70%)
 - Desviación izquierda
- R. fase aguda elevados
- Hemocultivos + (50%; *S. aureus*)

■ Líquido sinovial:

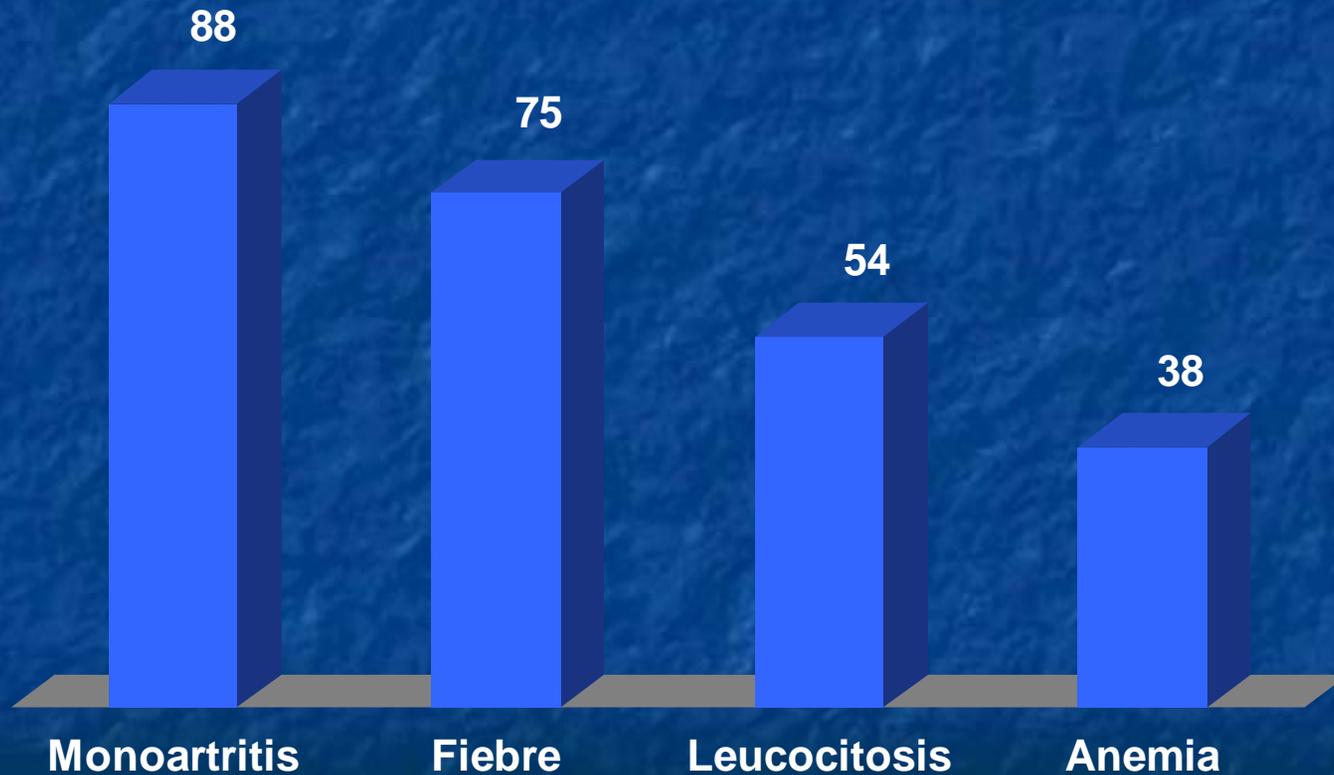
- Inflamatorio: $>20.000 \text{ cél/mm}^3$
 - Purulento: $>100.000 \text{ cél/mm}^3$
 - PMN $>95\%$
- T. Gram + (50-75%; *S.aureus*)
- Cultivo + (70-90%)



HOSPITAL MARQUÉS DE VALDECILLA



HOSPITAL MARQUÉS DE VALDECILLA



EXPLORACIÓN QUIRÚRGICA

- -Artroscopia a cielo abierto.
- -Cuando las pruebas anteriores son negativas.
- -Muy frecuente en las A. TBC y fúngicas.
- -El material se procesará para estudio microbiológico.

PRUEBAS DE IMAGEN

- **Rx simple:**
 - Control evolutivo
 - Detección osteomielitis previa
- **Gammagrafía ^{99}Tc - ^{67}Ga :**
 - Artic. fibrocartilagosas, axial
 - Control evolutivo
- **Ecografía:**
 - Confirmación sinovitis (cadera, hombro)
 - Artrocentesis guiada
- **TAC / RM:**
 - Confirmación sinovitis (cadera, hombro)
 - Artic. fibrocartilagosas, axial
 - Detección osteomielitis

RADIOGRAFIA

- -FASE INICIAL:

- Normal o con signos inespecíficos.

- -3^a SEMANA:

- Disminuye el espacio articular y posteriormente lesiones erosivas.

- -SI NO SE DETIENE LA INFECCIÓN:

- Destrucción de las epífisis.

GAMMAGRAFÍA:

■ DIAGNÓSTICO PRECOZ:

- -Cúmulos patológicos del trazador en las primeras 48h de evolución.

■ MUY ÚTIL:

- -Articulaciones en las que es difícil obtener el material purulento (Sacroiliacas o sínfisis pubiana).

TRATAMIENTO

- -ANTIBIOTICOTERAPIA
- -DRENAJE ARTICULAR
- -INMOVILIZACIÓN DE LA ARTICULACIÓN.

ANTIBIOTICOTERAPIA

- -Ante sospecha de A.Séptica:
 - -Ingreso hospitalario
 - -Tratamiento empírico
- -Iniciar antibioticoterapia empírica i.v. a partir de resultados de tinción gram.
- -Reconsiderar a las 48-72h al disponer de los resultados de los cultivos y antibiograma.
- -Duración del tratamiento: DEPENDE
 - -Microorganismo responsable:
 - S.aureus: 4 semanas
 - Estreptocócica: 3 semanas
 - gram -:6 semanas
 - -Características del huésped

ANTIBIOTICOTERAPIA II

■ Cocos Gram + :

- **COMUNIDAD:** Cloxacilina 3g/6h ev + Gentamicina 3-5 mg/kg/d en dosis única durante los primeros 5-7 días.
 - Si alergia o intolerancia: Ciprofloxacino 400 mg/12h ev + Rifampicina 600 mg/24h vo
- **HOSPITALARIAS (o resistentes a cloxacilina):** Vancomicina 30 mg/kg/d en 2 dosis

■ Cocos Gram - :

- Ceftriaxona 2g/24h ev dosis única

■ Bacilos Gram - :

- Cefotaxima 2g/6-8h ev + Tobramicina 3-5 mg/kg/d ev en 3 dosis

DRENAJE ARTICULAR

- -ARTOCENTESIS EVACUADORAS:
 - -Gran mayoría de los casos.
 - -Individualizar la frecuencia según la evolución clínica.
- -DESBRIDAMIENTO QUIRÚRGICO:
 - -Comprometidas articulaciones profundas.
 - -Líquido sinovial es poco fluido
 - -Cuadro clínico lleva varios días de evolución.
 - -Mala respuesta al tratamiento antibiótico.
 - -Afectación coxofemoral <14 años.

INMOVILIZACIÓN

- -Posición funcional.
- -Iniciar la fisioterapia lo antes posible.

EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO

- Va a depender:
 - -Características del huésped
 - -Microorganismo causal.
 - -Rapidez del diagnóstico y tratamiento.
- Gonocócicas y sépticas que afectan a articulaciones axiales : curan sin secuelas.
- En las demás alteración residual 30%
- Factores de mal pronóstico:
 - -Inmunodepresión de base.
 - -Edad avanzada.
 - -Infección articular con afectación articular.

CONCLUSIONES

- Artritis más **rápidamente destructiva** y potencialmente **mortal**
- Diferenciar de otras **artritis agudas *tratables***:
 - Por cristales, inflamatorias, etc
- **Artrocentesis** diagnóstica siempre
 - **Hemocultivos y cultivos de posible foco primario**
 - **Diagnóstico definitivo: MICROBIOLÓGICO**
- Si duda diagnóstica, **antibioterapia empírica precoz** según:
 - Gram líquido sinovial
 - Factores epidemiológicos, grupos de riesgo y edad
 - ***S. aureus***: germen más frecuente