

# GOBIERNO FEDERAL



**SALUD**

**SEDENA**

**SEMAR**

## Guía de Referencia Rápida

Prevención, Diagnóstico y Tratamiento  
de la Artritis Séptica Aguda  
en Niños y Adultos

# GPC

## Guía de Práctica Clínica

Número de Registro: **IMSS-368-09**

CONSEJO DE  
SALUBRIDAD GENERAL



**DIF**  
SISTEMA NACIONAL  
PARA EL DESARROLLO  
INTEGRAL DE LA FAMILIA



Vivir Mejor

## GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

### M009 Artritis séptica no especificada

GPC

### Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Artritis Séptica Aguda en Niños y Adultos ISBN en trámite

#### DEFINICIÓN

La artritis séptica es la invasión del espacio articular por microorganismos, que condiciona datos de inflamación local y sistémica, el agente etiológico más frecuente a cualquier edad es *Staphylococcus aureus*, el tratamiento es médico-quirúrgico y se considera una urgencia por la presencia de secuelas graves.

#### ANTECEDENTES

La artritis séptica es una enfermedad de gran importancia en la práctica médica ya que el diagnóstico oportuno favorece un tratamiento eficaz, lo que disminuye las complicaciones, las secuelas y la cronicidad. Siempre debe ser considerada una urgencia médico-quirúrgica ante la sospecha diagnóstica.

Este problema puede presentarse como afección única o múltiple, a cualquier edad y es ocasionada por diferentes microorganismos. La presentación crónica habitualmente se debe a micobacterias y hongos filamentosos. La forma aguda generalmente se debe a bacterias, y en menor proporción a virus.

La artritis séptica es una reacción inflamatoria local secundaria a la invasión de un microorganismo en la cavidad articular estéril. Su evolución natural lleva a la supuración y a la destrucción del cartílago articular, la vascularización y el hueso adyacente. En la gran mayoría de los casos la vía de contaminación es la hematógena a partir de un foco primario; menos frecuentemente se debe a pérdida de continuidad e inoculación directa; la infección por contigüidad del hueso o de tejidos blandos es la más rara.

El 75% de los casos, a cualquier edad, se debe a cocos Gram positivos y de ellos *Staphylococcus aureus* es el más importante. Después los bacilos Gram negativos representan alrededor del 20% de los casos. Estos se presentan en personas con enfermedades crónicas como cáncer, diabetes, cirrosis, etc. *Neisseria gonorrhoeae* es otro agente que debido a su resistencia a la penicilina, se encuentra más frecuente como causa de artritis séptica en adultos sexualmente activos.

*Mycobacterium tuberculosis* es causa de artritis infecciosa y se debe considerar siempre como parte del diagnóstico diferencial en países endémicos de la enfermedad como el nuestro. En países desarrollados se reporta una frecuencia del 1%.

#### FACTORES DE RIESGO

- En pacientes con catéteres intravasculares y con factores de riesgo y bacteriemia se debe vigilar la presencia de artritis séptica.

- En pacientes sometidos a cirugía de rodilla se debe buscar de forma intencionada datos de infección articular.
- En pacientes con enfermedades crónicas que condicionen inmunodeficiencia como neoplasias, lupus eritematoso sistémico, alteraciones hepáticas y en usuarios de drogas intravenosas, se debe vigilar la presencia de datos clínicos relacionados con artritis séptica.
- La infección en enfermedad de Charcot es poco frecuente; sin embargo se sospecha de proceso infeccioso articular cuando el paciente presente fiebre, un cuadro doloroso no habitual, sin evidencia de otro sitio infeccioso.
- Los pacientes con Hepatitis C, Hipotiroidismo, Cirrosis y EPOC deben ser sometidos a una evaluación clínica dirigida, ante la sospecha de artritis séptica en extremidades superiores.

## ETIOLOGIA

El manejo antimicrobiano inicial del paciente con artritis séptica debe considerar la etiología más frecuente como es *Staphylococcus aureus* seguido de bacilos Gram negativos. Cuando hay sintomatología agregada que sugiera infección por *Neisseria meningitidis*, o *Neisseria gonorrhoeae*, se debe dirigir el tratamiento. Por otra parte en grupos de riesgo la participación de *Haemophilus influenzae* y de *Streptococcus pneumoniae* debe descartarse desde el inicio con el cuadro clínico, así como de anaerobios cuando hay historia de trauma reciente.

## DIAGNOSTICO

### Clínico:

- Paciente con fiebre, incapacidad para el movimiento, dolor, cambios de temperatura, aumento de volumen, en una o varias articulaciones se deben realizar estudios diagnósticos complementarios ante la sospecha de artritis séptica.
- Para el diagnóstico de artritis séptica en neonatos y lactantes se recomienda la búsqueda intencionada de irritabilidad, fiebre, posición antiálgica y la limitación del movimiento.
- En los neonatos y lactantes el clínico debe estar alerta ante cualquier dato leve de inflamación, limitación de movimiento articular fiebre moderada o ausente.
- En los niños con riesgo de artritis séptica se recomienda la búsqueda intencionada de datos de inflamación articular principalmente en cadera, rodilla, codo y hombro.

### Laboratorio:

En el paciente con sospecha de artritis séptica se debe realizar:

- Biometría hemática completa
- Velocidad de sedimentación globular
- Proteína C reactiva
- Punción articular para:
  - Citológico y bioquímica
  - Tinción de Gram

- Cultivo

La muestra de líquido sinovial obtenida por punción debe incluir tres tubos:

1. De 5 a 10 mL en tubo estéril para los cultivos y la tinción de Gram.
2. Hasta 5 mL en tubo con anticoagulante (heparina o EDTA) para citológico y bioquímica.
3. Hasta 1 mL en un tubo seco para observar coagulación. (el líquido sinovial normal no coagula).

El citológico debe incluir como mínimo conteo de células y diferencial.

La bioquímica debe incluir determinación de glucosa, proteínas y lactato.

Se recomienda toma de biopsia del tejido sinovial para cultivo en caso de que los resultados del líquido sinovial sean negativos para infección, y se sigue sospechando la artritis séptica.

En pacientes con sospecha de artritis séptica se sugiere la toma de por lo menos dos hemocultivos.

En pacientes con sospecha de artritis séptica las radiografías de la articulación afectada pueden mostrar alteraciones sugerentes de problema infeccioso. Una imagen radiográfica normal no excluye la presencia de artritis séptica, sobre todo en etapas tempranas.

El ultrasonido es un estudio muy sensible para el diagnóstico de artritis séptica en etapas tempranas, por lo que debe ser usado cuando las radiografías son normales.

Cuando el diagnóstico es difícil por presentación temprana, articulación de difícil acceso o en pacientes obesos la TAC, la RMN o el Gamagrama, son muy útiles. Sin embargo NO deben realizarse rutinariamente.

## TRATAMIENTO

En pacientes con sospecha de artritis séptica o diagnóstico confirmado, se recomienda el drenaje del material purulento e inicio inmediato del tratamiento antibiótico.

En los pacientes previamente sanos con sospecha o diagnóstico confirmado de artritis séptica sin factores de riesgo se recomienda iniciar el tratamiento con:

### Dicloxacilina:

Adultos y niños > 40kg: 1-2 g IV cada 6 h.

Niños < 40 kg: 200mg/kg/día en 4 dosis.

Dosis máxima 12 g al día.

más:

### Amikacina:

Adultos y niños > 40kg: 1gr cada 24 h.

Niños < 40 kg: 20mg/kg/día cada 24 h.

El tratamiento debe administrarse de forma intravenosa por 14 días y prolongarse por una a 2 semanas más por vía oral con:

### Dicloxacilina:

Adultos: 500mg VO cada 6hrs

Niños < 40 kg: 25 mg/kg/día en 4 dosis.

En menores de 28 días ver cuadro 3.

En caso de alergia a Penicilinas sólo se sustituye la Dicloxacilina por:

**Clindamicina:**

Adultos: De 150 a 300 mg c/6 a .8 h

Niños < 40 kg: 20 a 40 mg/kg/día en 3 dosis

En los pacientes con alto riesgo de infección por Gram negativos se recomienda:

**Cefuroxima:**

Adultos: 750mg a 1500 mg IV cada 8 a 12 h.

Niños: 100 a 150 mg/kg/día IV en 2 o 3 dosis.

Dosis máxima 6gr al día para todos los grupos.

**Amikacina:**

Adulto: 1g IV cada 24 h.

Niños: 20mg/kg/día cada 24 h.

Por 10 a 14 días y después una a dos semanas con cefuroxima oral:

Adultos: 250 a 500 mg cada 12 h.

Niños: 20 a 30 mg/kg/día en dos dosis.

En los pacientes alérgicos a la penicilina se recomienda sustituir la cefuroxima con clindamicina.

Pacientes con antecedente de hospitalización previa, úlceras, catéteres, hemodiálisis, diabetes y uso de drogas intravenosas se debe utilizar:

**Vancomicina:**

Adultos: 500 mg IV cada 6 h.

Niños 40 mg/kg/día en 4 dosis.

En neonatos ver cuadro 3.

Dosis máxima 2grs.

Más

**Cefotaxima:**

Adultos 1g IV cada 8 horas.

Niños: 150mg/kg/día en 3 dosis.

Dosis máxima 12 g / día.

El tratamiento se continúa por 10 a 14 días posterior al drenaje quirúrgico.

Y una a dos semanas más con tratamiento oral a base de:

Adultos: **Rifampicina** 300 mg VO cada 12 h más **Trimetoprim con Sulfametoxazol** 160/800mg VO cada 12 h.

Niños: **Rifampicina** 15mg/kg/día VO en dos dosis más **Trimetoprim con Sulfametoxazol** a 7mg/kg/día en dos dosis a base a Trimetoprim.

En los pacientes con artritis séptica se recomienda hacer los ajustes de tratamiento antibiótico de acuerdo a resultados de la tinción de Gram, cultivo y evolución clínica.

En pacientes con artritis séptica con sospecha de gonococo o meningococo el tratamiento es con **Ceftriaxona** por 7 días IM o IV a las siguientes dosis.

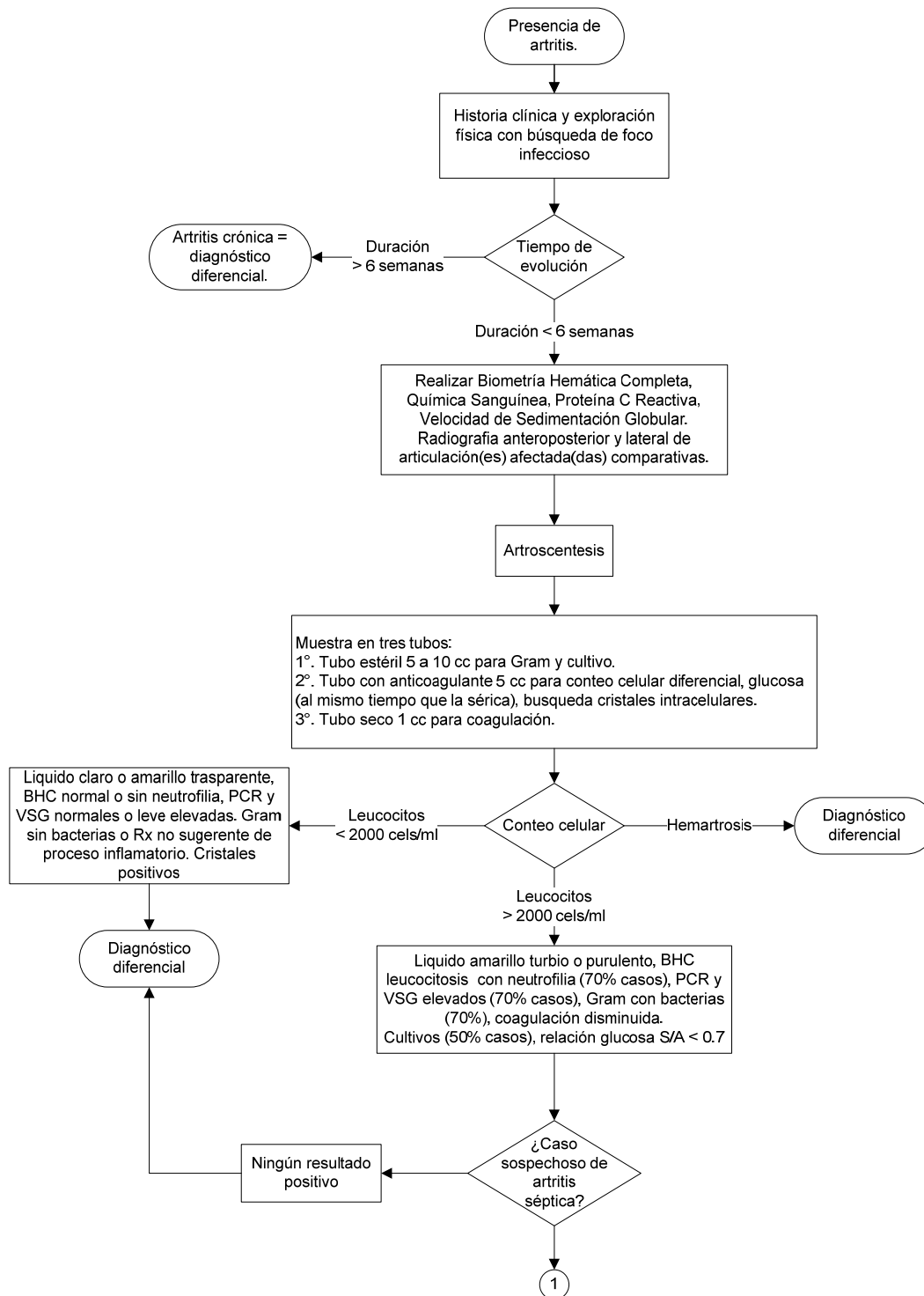
Adultos: 1gr al día IM o IV.

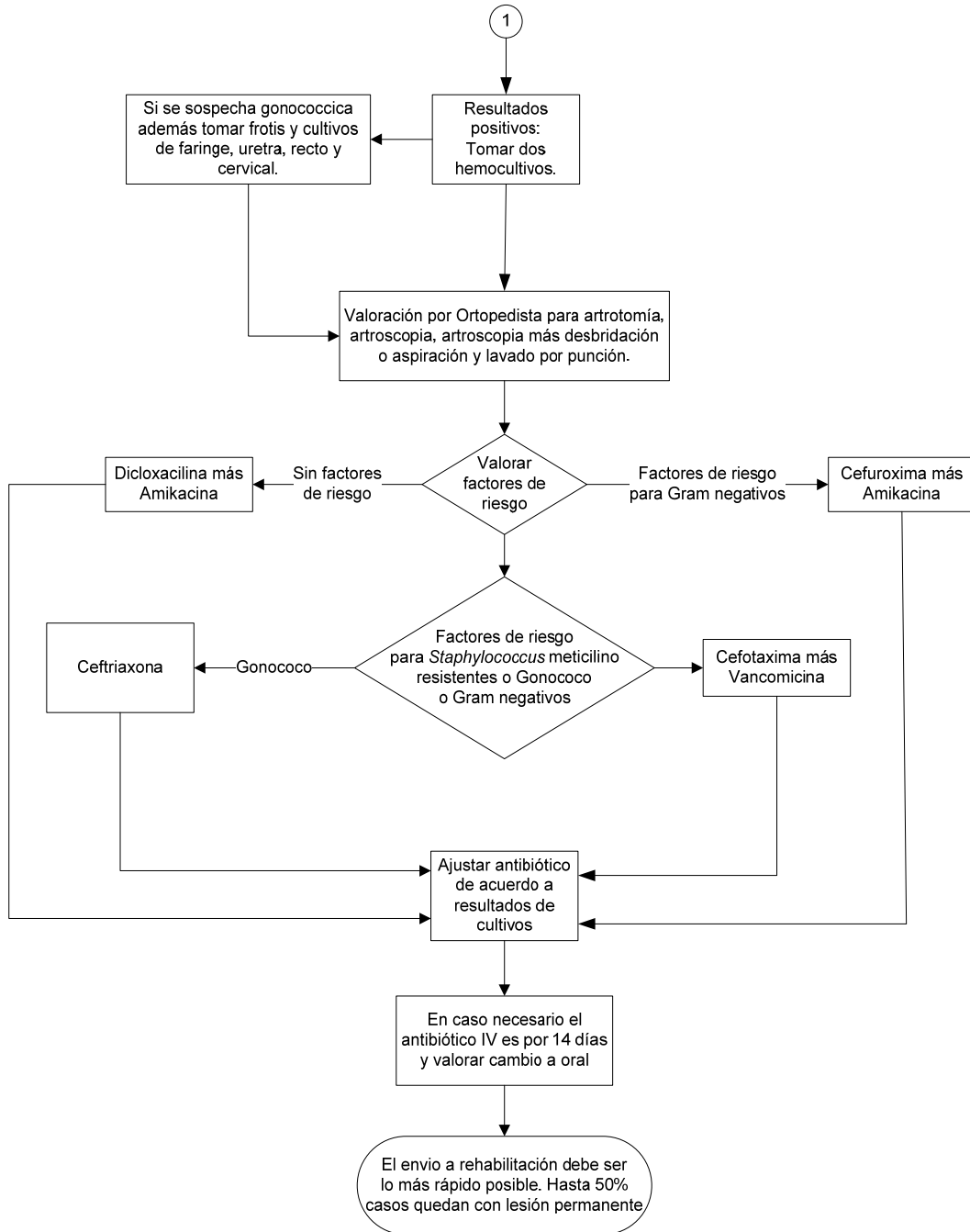
Niños: 50mg/kg/día cada 24h.

Dosis máxima 1gr al día.

- En todos los casos se debe realizar una artrotomía, artroscopia, artroscopia más desbridación o aspiración y lavado por punción, con buenos resultados.
- En los casos de artritis séptica del hombro y otras articulaciones se recomienda el tratamiento antimicrobiano aunado al lavado artroscópico articular ya que el resultado postoperatorio funcional y estético es satisfactorio.
- Se recomienda, como tratamiento quirúrgico resolutorio de un proceso de artritis séptica de cadera y de otras articulaciones como rodilla, codo y hombro, los procedimientos artroscópicos ya que disminuyen la estancia hospitalaria prolongada, el dolor y las heridas y cicatrices largas.
- La eliminación del material purulento y detritus articulares es esencial para el tratamiento de la artritis séptica. Se recomienda el procedimiento quirúrgico que evacúe el exudado sin esperar los resultados de laboratorio en caso de haber efectuado punción articular previa.
- Cuando la artritis séptica es multifocal se debe realizar procedimiento de drenaje abierto.
- Los mejores resultados se obtienen cuando el procedimiento quirúrgico se realiza en forma temprana sin esperar una larga evolución y en ausencia de procedimiento infeccioso activo.
- El realizar un diagnóstico preciso y oportuno así como drenaje articular y terapia antimicrobiana específica; no sólo cura el evento articular sino que previene la diseminación del proceso infeccioso.

ALGORITMOS







**CUADRO 1. Dilución y velocidad de infusión de los antimicrobianos recomendados para artritis séptica.**

Antibiótico	Dilución	Velocidad de Infusión
Amikacina	10 mg/ml	5 min.
Cefuroxima	100 mg/ml	5 min.
Cefotaxima	100 mg/ml	20 min.
Ceftriaxona	40 mg/ml	5 min.
Clindamicina	30 mg/ml	10-60min
Dicloxacilina	100 mg/ml	20-30 min.
Vancomicina	5 mg/ml	Una hora

**Cuadro 2. Tiempo de incapacidad requerido por artritis séptica.**

Tratamiento médico, artritis infecciosa (con artrocentesis).			
Clasificación del Trabajo	Duración en días		
	Mínima	Optima	Máxima
Sedentario	3	7	14
Ligero	3	7	14
Medio	7	9	14
Pesado	14	16	21
Muy pesado	14	16	21

**Cuadro 3. Tiempo de incapacidad requerido por artritis séptica.**

Tratamiento quirúrgico, drenaje.			
Duración en días			
Clasificación del Trabajo	Mínima	Optima	Máxima
Sedentario	7	14	21
Ligero	7	14	21
Medio	14	21	42
Pesado	14	21	56
Muy pesado	14	21	56

**Cuadro 4. Clasificación de Choi para la secuela y reconstrucción de cadera.**

Tipo de deformidad	Hallazgo clínico	Tratamiento requerido
<b>Deformidad tipo I</b>	Isquemia transitoria de la epífisis, con o sin coxa magna	No necesita reconstrucción
<b>Deformidad tipo II</b>	Deformidad de la epífisis, fisis y metáfisis	Necesita cirugía para evitar luxación. Alargamiento de extremidad y epifisiodesis femoral contralateral
<b>Deformidad tipo III</b>	Mal alineamiento del cuello femoral. Anteversión o retroversión extrema	Necesita osteotomía de realineación en el fémur proximal
<b>Deformidad tipo IV</b>	Destrucción del cuello y cabeza femoral. Persistencia de la base del cuello femoral.	Necesita osteotomía de cobertura acetabular, artroplastia trocantérica, artrodesis, epifisiodesis contralateral y alargamiento de la tibia ipsilateral.