

ESPONDILODISCITIS PIÓGENA DEL ADULTO

ADRIÁN PAZOS SANTOMÉ
R1 REUMATOLOGÍA

PROCESO INFECCIOSO QUE AFECTA A LOS DISCOS INTERVERTEBRALES Y A LAS VÉRTEBRAS DE LA COLUMNA

POCO FRECUENTE

FORMA MÁS COMÚN DE OSTEOMIELITIS AGUDA DEL ADULTO

IMPORTANTE MORBIMORTALIDAD HOSPITALARIA (7% PACIENTES PUEDE FALLECER)

LUMBAR (50-60%) → TORÁCICA → CERVICAL

S CLÍN

- Hematórr

- Vía
- Secu
- Afecta
- 4-8% a
- Trauma

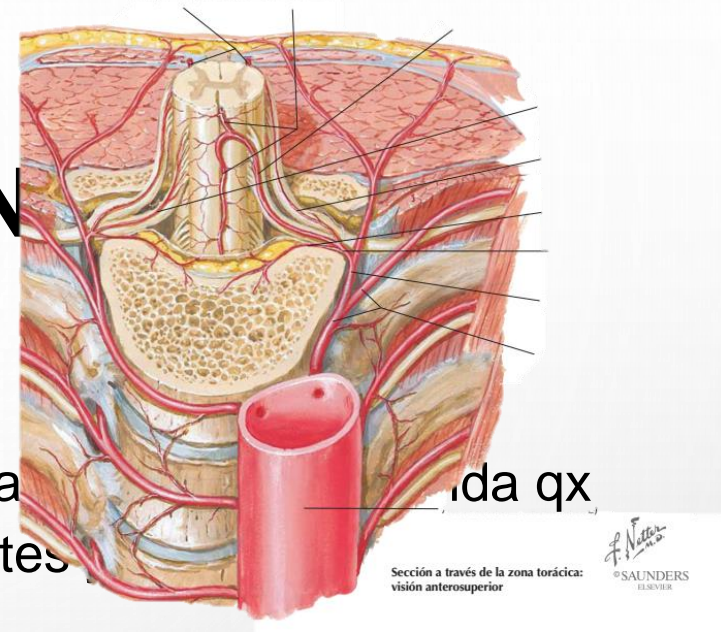
- Médula muy vascularizada con flujo de gran volumen tortuoso

- Arterias segmentarias se bifurcan e irrigan dos vértebras adyacentes

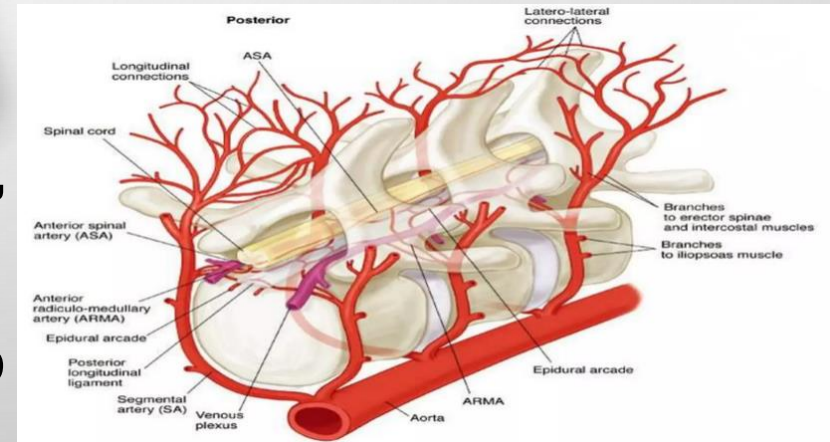
- Posteriormente se extiende al disco intervertebral (avascular)

- Inoculación

- Por extensión de foco infeccioso contiguo



io de infección



FORMAS CLÍNICAS

- Hematógeno:
 - Vía de infección más frecuente
 - Secundario a foco urinario, respiratorio, piel y partes blandas o herida qx
 - Afectación de dos cuerpos vertebrales adyacentes y su disco intervertebral
 - 4-8% afectación 1 sola vértebra
 - Traumatismo reciente puede favorecer inicio de infección
- Inoculación directa: Traumatismo, cirugía, punción lumbar...
- Por extensión de foco infeccioso contiguo

FACTORES DE RIESGO

- EDAD >50 AÑOS
- DM, OBESIDAD, INSUFICIENCIA RENAL O HEPÁTICA, AUTOINMUNIDAD, CÁNCER
- INFECCIONES NOSOCOMIALES Y SEPSIS
- CIRUGÍA ESPINAL
- PROCEDIMIENTOS INVASIVOS
- OTROS: UDVP, MALNUTRICIÓN, TABAQUISMO, LESIONES ESPINALES...

INCIDENCIA EN AUMENTO: 0'7-2'4 CASOS POR 100.000 HABITANTES

FRANCIA: 6'1/100000 EN 2010 A 11'3/100000 EN 2019

EEUU: 2'9/100000 EN 1998 A 5'4/100000 EN 2013



- Mayor esperanza de vida
- Mayor prevalencia de enfermedades crónicas
- Mayor tasa de bacteriemias por dispositivos intravasculares y hemodiálisis
- Uso de drogas por vía parenteral
- Mayor inmunosupresión
- ¿Mayor uso de RM?

MICROBIOLOGÍA

MONOMICROBIANA: S. AUREUS > 50% DE LOS CASOS (AUMENTO DE SARM)

Cirugía espinal	S. Epidermidis
UDVP	Gram (-), Pseudomonas
ITU	E. Coli, Proteus
Traumatismo penetrante	Anaerobios
Inmunodepresión	S. Viridans, coagulasa (-), Candida, Aspergillus, M. Tuberculosis
Dispositivos intravasculares	Pseudomonas, hongos y coagulasa (-)
DM	Anaerobios, Candida, Aspergillus
Meningitis	Haemophilus
Endocarditis	Streptococcus
Antibioterapia reciente	Candida, Aspergillus
Viajes, ganadero, veterinario	Brucella



*ALTO RETRASO
DIAGNÓSTICO*

*45 DÍAS DE RETRASO
DIAGNÓSTICO DE MEDIA
DESDE EL INICIO DE LOS
SÍNTOMAS*

de varias
ución

as

s, ↓ peso

rológicas

CLÍNICA

ECÍFICA

Recuento leucocitario puede ser normal

Hemocultivos → Positivos en el 60%

Marcadores inflamatorios sensibilidad 75-98%

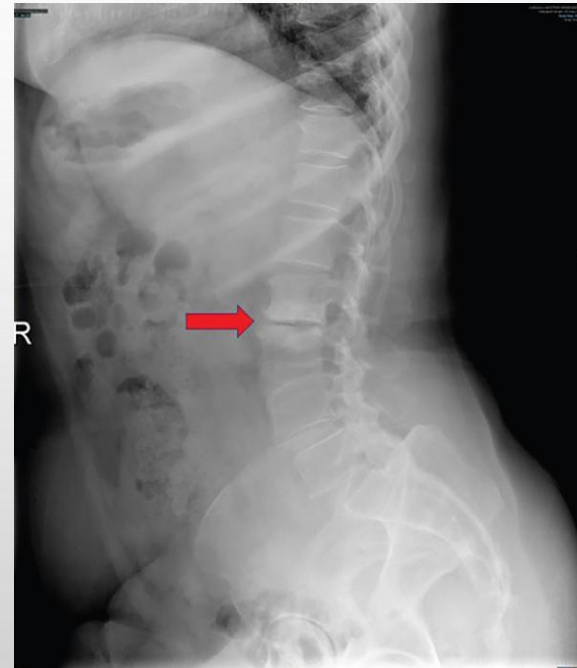
- VSG: Comienza a descender tras 2 semanas de tto
- PCR: Mayor especificidad. Comienza a descender el la 1ª semana de tto
- Cifras persistentemente altas se asocia a mala evolución y necesidad qx

PCT tiene escasa utilidad

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

RX:

- Descartar otras causas de dolor axial
- Normal hasta 2-8 semanas del inicio de los síntomas
- Hallazgos:
 - Pérdida de altura del espacio discal
 - Osteolisis vertebral
 - Esclerosis y neoformación ósea, anquilosis, cifosis y deformidades escolióticas en fases avanzadas



RM con contraste de Gd:

- Técnica de elección (S 97% y E 92%)
- Alta sensibilidad en extensión a espacios epidural y paravertebral
- Hallazgos:
 - Signos de compresión medular
 - Colecciones: isointensas al músculo en T1, hiperintensas en T2, realce difuso (flemón) o periférico (absceso)
 - Hipointensos en T1 mal definidos e hiperintensos en T2-STIR



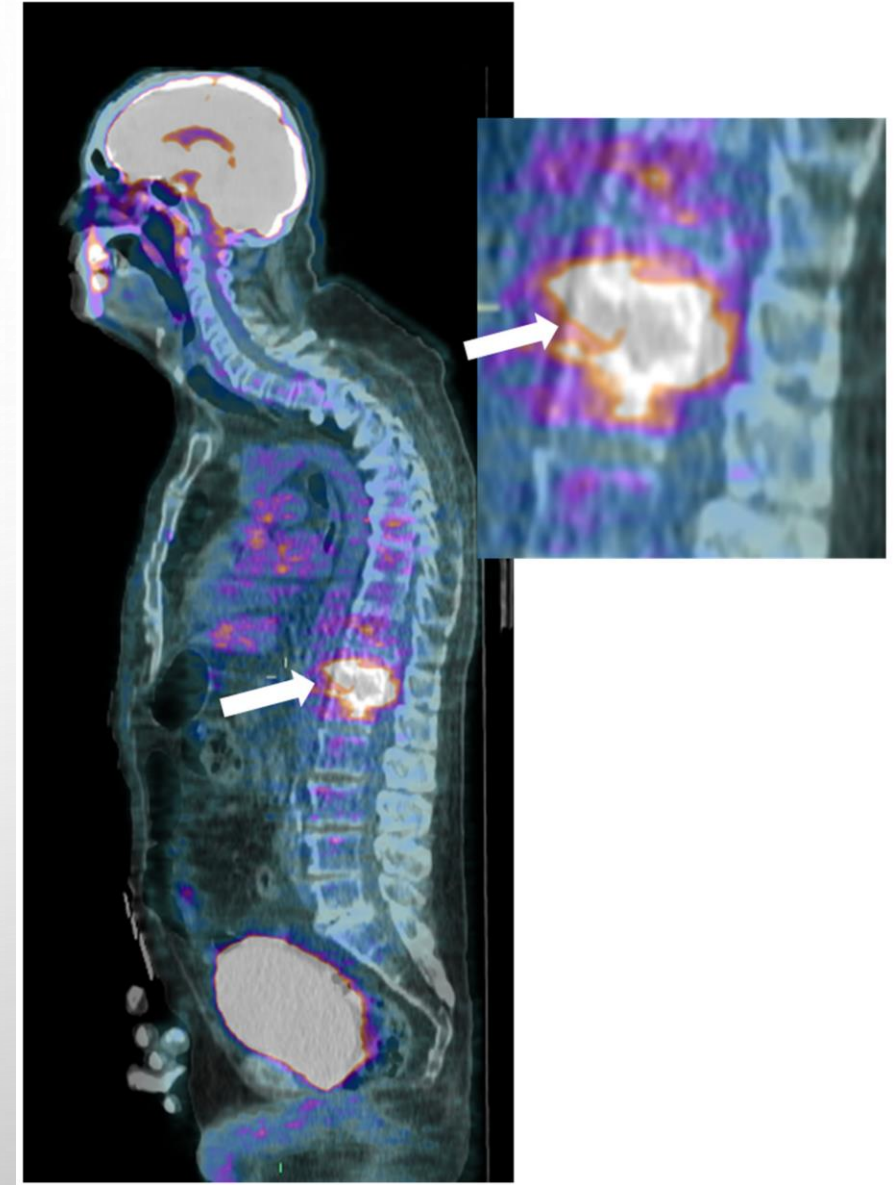
BIOPSIA GUIADA POR TC:

- NO QX URGENTE
- DX MICROBIOLÓGICO SI HEMOCULTIVOS (-) O NO RESPUESTA TTO EMPÍRICO
- SE INTENTARÁ TOMAR MUESTRA DEL DISCO
- SE PUEDE PLANTEAR UNA 2ª BIOPSIA ANTES DE REALIZAR LA BIOPSIA QUIRÚRGICA



Gammagrafía con leucocitos marcados:

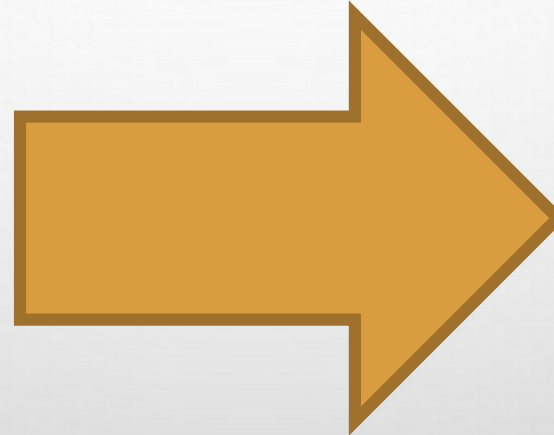
- Buena sensibilidad pero especificidad variable
- Falsos positivos con neuropatía de Charcot, cirugía, traumatismos o gota
- Más caro y menos accesible que otras pruebas
 - Reservado si CI para RM o baja tolerancia
- Permite detectar focos lejanos de infección



COMPLICACIONES

INFECCIOSAS

- Abscesos espinales o epidurales
- Abscesos paravertebrales, retroperitoneales, cervicales, mediastínicos..
- Sepsis
- Meningitis



NEUROLÓGICAS

- Compresión médula espinal
- Debilidad, entumecimiento, parestias, pérdida de control de esfínteres
- Disfagia

ESTRUCTURALES

- Destrucción ósea
- Inestabilidad y deformidad
- Dolor crónico
- Limitación de la movilidad
- Artrosis


TRATAMIENTO

FUNDAMENTALMENTE ANTIBIÓTICO

- Guías IDSA 2015:
 - 6 semanas de tratamiento parenteral (8 si abscesos, implantes vertebrales o SARM)
 - Si estable y no patología neurológica **NO TTO EMPÍRICO**
 - Si inestable, sepsis o déficit neurológico progresivo terapia empírica con *cloxacilina* + *cefotaxima*, *ceftriaxona*, *ceftacidima* o *ciprofloxacino*
 - Sospechar fallo terapéutico si VSG o PCR no descienden tras 4 semanas. Realizar RM si fallo
 - Descenso de 50% semanal de los valores de PCR es indicativo de buena respuesta

Tras 7 días fase IV puede pasarse a oral hasta completar 6 semanas si:

- Buena evolución inicial
- Opción de emplear atb con buena concentración ósea

► J Clin Med. 2025 May 15;14(10):3477. doi: [10.3390/jcm14103477](https://doi.org/10.3390/jcm14103477) 

Evaluation and Management of Pyogenic Spondylodiscitis: A Review

[Rick Placide](#)¹, [Julie Reznicek](#)^{2,*}

Editor: Alan H Daniels

► [Author information](#) ► [Article notes](#) ► [Copyright and License information](#)

PMCID: PMC12112070 PMID: [40429472](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40429472/)

OVIVA 2019. Estudio multicéntrico, aleatorizado, >1000 pacientes, no inferioridad:

- Posibilidad de tratamiento exitoso con antibióticos orales para las infecciones óseas y articulares
- Menor estancia hospitalaria y menos complicaciones que la terapia IV

2023. Revisión retrospectiva de 186 pacientes:

- No diferencias en fracaso a los 90 días entre tto oral vs IV

2021: Serie de 20 casos clínicos terapia oral vs IV en osteomielitis, bacteriemia y endocarditis:

- Oral no es menos efectivo que IV
- IV más eficaz

INDICACIONES TRATAMIENTO QX

Compresión medular: DESCOMPRESIÓN URGENTE
Inestabilidad: Desplazamiento $>5\text{mm}$, cifosis $>15^\circ$, colapso cuerpo vertebral $>50\%$
Drenaje de abscesos
Fracaso tratamiento médico: No respuesta clínica o analítica tras 4 semanas de tratamiento adecuado
Septicemia
Cirugía mínimamente invasiva si alto riesgo quirúrgico
Toma de biopsia quirúrgica

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL



ESPONDILODISCITIS NO PIÓGENAS

Tuberculosa:

2% de los casos de TBC
Principalmente dorsolumbar
Espacio discal respetado en fases iniciales
Focal o multifocal
Curso indolente y se suele diagnosticar en fases avanzadas
Tto: AntiTBC 9-12 meses

Brucelósica:

Infección granulomatosa por brucella
Asociada a consumo de leche no pasteurizada y contacto con animales
Afectación lumbar baja
Puede asociar sacroileítis
Afectación de múltiples vértebras
Tto: Doxiciclina + estreptomicina 6 semanas

Fúngica:

Infección por Candida, Aspergillus o Mucor
Asociación con inmunodepresión
Afecta cuerpo vertebral anterior con afectación paraespinal
Afectación difusa
Respeto disco intervertebral
Tto: Azoles 6-12 semanas

TUMORES

- Dolor constante que no cede con reposo o movimiento
- Espacio discal habitualmente conservado
- Destrucción cortical e infiltración medular y paravertebral
- Frecuente afectación de elementos posteriores
- Difícil de diferenciar de espondilodiscitis no piógenas
- Más habituales: Mama, pulmón y próstata



FRACTURAS CRÓNICAS

- Dolor de espalda de características mecánicas, asociado o no a deformidades o limitaciones
- Resultado de un fractura aguda no curada correctamente o fractura por compresión
- Antecedente de traumatismo previo o trastornos del metabolismo óseo
- RM permite evaluar el daño en tejidos blandos paravertebrales y diferenciar fractura aguda o crónica



ESPONDILOARTROPATÍAS AXIALES

- Dolor crónico de tipo inflamatorio, más frecuente en zona lumbar y sacroilíacas
- Puede asociarse a manifestaciones extraesqueléticas y HLA-B27 +
- Tto: AINES y biológicos
- **Lesión de Adersson:**
 - Espondilodiscitis aséptica
 - Afectación inflamatoria y erosiva de los discos vertebrales y unión disco-vertebral
 - Se asocia a múltiples osteofitos en zona anterior y sindesmofitos



IDEAS CLAVE

- La espondilodiscitis es la infección del cuerpo y disco vertebral
 - Vía hematógena más frecuente
 - Incidencia en aumento
- S. Aureus es el agente más común, con aumento de los casos de SAMR
- Gran retraso diagnóstico que puede condicionar complicaciones

- Clínica y bioquímica pueden ser completamente inespecíficas
- Gold standard para el diagnóstico es la RM
- Tratamiento esencialmente médico, pero no se recomienda la antibioterapia empírica
- Cirugía reservada si complicaciones o fracaso tto médico
- Siempre tener en cuenta dentro del diagnóstico diferencial del dolor axial crónico

BIBLIOGRAFÍA

- VICENTE RABANEDA EF, JIMENEZ NUÑEZ F DE PG. TRATADO DE REUMATOLOGÍA CLÍNICA. PANAMERICANA; 2025.
- TELO CRESPO ROLANDO, TELO HAEDO ROLANDO WILLIAM, ALEMÁN CRUZ PEDRO NEMESIO, RODRÍGUEZ TORRES YERARDYS. ESPONDILODISCITIS INFECCIOSA. REV CUBANA ORTOP TRAUMATOL [INTERNET]. 2012 JUN; 26(1): 53-63
- MÁRQUEZ SÁNCHEZ P. SPONDYLODISCITIS. RADIOLOGIA. 2016 APR;58 SUPPL 1:50-9. ENGLISH, SPANISH. DOI: 10.1016/J.RX.2015.12.005.
- HERREN C, JUNG N, PISHNAMAZ M, BREUNINGER M, SIEWE J, SOBOTTKKE R. SPONDYLODISCITIS: DIAGNOSIS AND TREATMENT OPTIONS. DTSCH ARZTEBL INT. 2017 DEC 25;114(51-52):875-882.
- ELIE F. BERBARI AND OTHERS, 2015 INFECTIOUS DISEASES SOCIETY OF AMERICA (IDSA) CLINICAL PRACTICE GUIDELINES FOR THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF NATIVE VERTEBRAL OSTEOMYELITIS IN ADULTS, CLINICAL INFECTIOUS DISEASES, VOLUME 61, ISSUE 6, 15 SEPTEMBER 2015
- JULIO URRUTIA, FELIPE FUENTEALBA, INFECCIONES PIÓGENAS DE LA COLUMNA VERTEBRAL, REVISTA MÉDICA CLÍNICA LAS CONDES, VOLUME 31, ISSUES 5–6, 2020, PAGES 448-455, ISSN 0716-8640
- PLACIDE R, REZNICEK J. EVALUATION AND MANAGEMENT OF PYOGENIC SPONDYLODISCITIS: A REVIEW. J CLIN MED. 2025 MAY 15;14(10):3477.