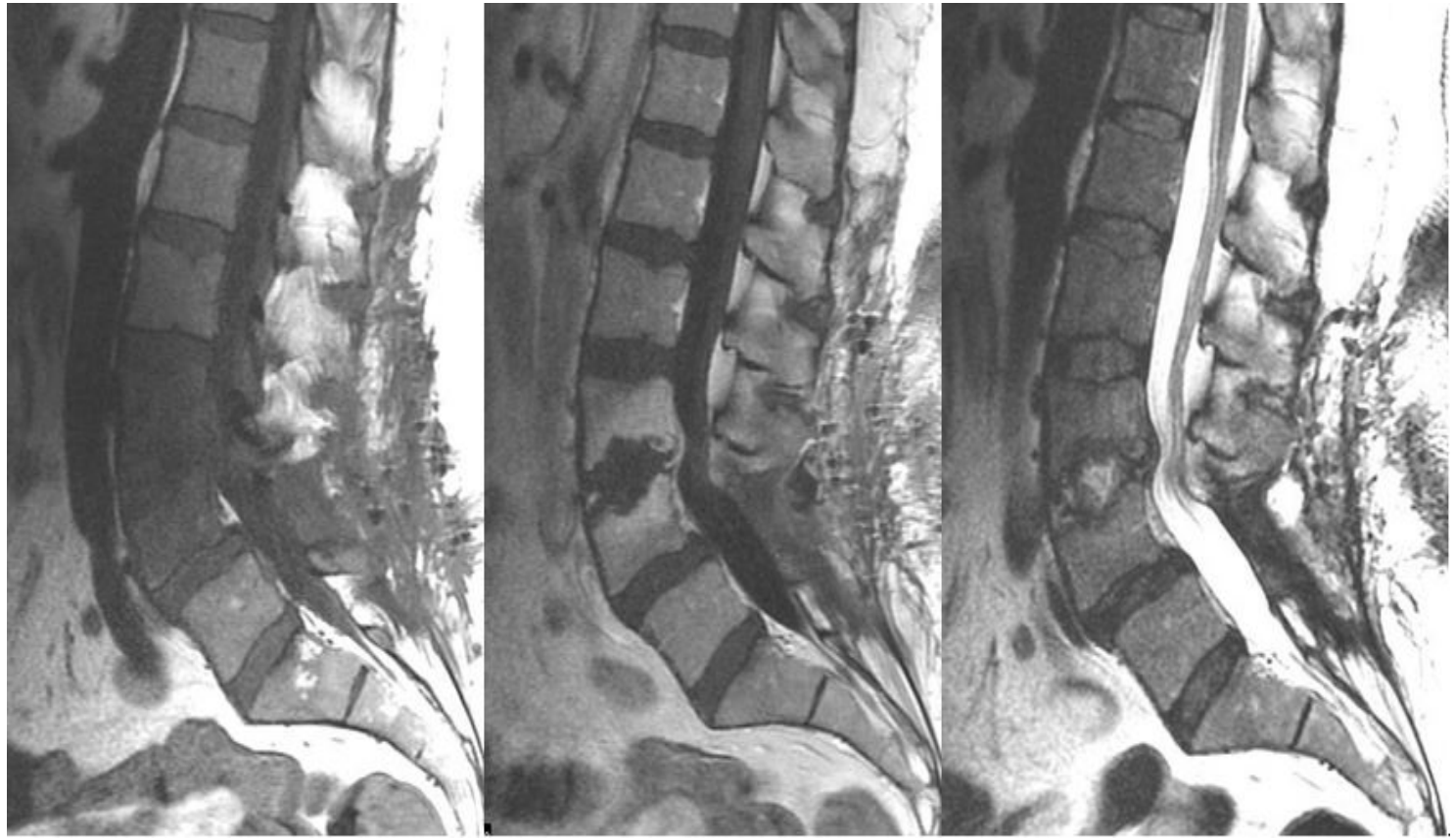
SESIÓN MONOGRÁFICA: ESPONDILODISCITIS



Òscar Lorente Furió

R3 Medicina Interna

Hospital General Universitario de València

marinaSalud
Departamento Salud Denia

Filiada: 66,7%

Biopsia positiva: 13,3%

¡100% Biopsias negativas habían recibido ATB previo!

Tto inicial	Tto ajustado
Vancomicina + Ceftriaxona	Cloxacilina
Ampicilina + Gentamicina	Ampicilina
Levofloxacino + Rifampicina	Levofloxacino
Vancomicina + Gentamicina	Ciprofloxacino + Rifampicina
Meropenem	Ertapenem
-	Amoxi-Clav + Moxifloxacino
Amoxi-Clav + Levofloxacino	Teicoplanina + Levofloxacino
Ampicilina	Linezolid
Linezolid + Ceftriaxona	Linezolid + Cefditoreno
Vancomicina + Ceftriaxona	Daptomicina + Ceftriaxona
Linezolid	Doxicilina + Rifampicina
Múltiples	Meropenem + Fluconazol + Linezolid
Cloxacilina	Cloxacilina
Vancomicina + Piper-Tazo	Teicoplanina + Moxifloxacino
Daptomicina + Gentamicina	Daptomicina + Gentamicina

40% Ajustados a aislamientos

Definición y Patogenia

Espondilodiscitis

Disco intervertebral
↓
Discitis

Vértebra
↓
Osteomielitis

1º Lumbar
2º Torácico
3º Cervical
4º Sacro (UPP)

No

Vascularización
↓
1º Diseminación hematógena*

* Foco: genitourinario, respiratorio, iv, dental, gastrointestinal…

2º Contigüidad:
- Partes blandas
- Cirugía / técnicas invasivas locales
- Trauma

Definición y Patogenia

Anterior/lateral:

- Absceso paravertebral*
  - Retrofaríngeo
  - Mediastínico
  - Subfrénico
  - Retroperitoneal
  - Empiema pleural
  - Psoas

Posterior:

- Absceso epidural*
  - Subdural
  - Meningitis

*GP

Epidemiología

Factores de riesgo:

- **Edad** (>50 años)
- ♂ → 2:1
- **ADVP**
- **Endocarditis**
- **Enfermedades degenerativas** columna
- **Qx previa** en columna
- **Inmunosupresión**: DM, GC…

EEUU → Incremento de 2,9 a 5,4/100.000 entre 1998 y 2013

↓

- ↑ Edad
- ↑ Instrumentación / Bacteriemia por dispositivos iv
- ↑ Nº pacientes en diálisis / Tto IS

Etiología

- ***S Aureus* (50%)** → MRSA
- ***Streptococcus***: *Viridans*, *Milleri*, *Bovis*, *Enterococcus* y *Piogenes* → DM
- **BGN entéricos** → Instrumentación urológica
- ***P aeruginosa*, SCN y *Candida spp*** → ADVP, catéter o sepsis
- **TBC** → Exposición, VIH/DM, alteración Rx tórax
- ***B. Melitensis*** → Norte África, Mediterráneo y Oriente Medio

- ***Burkholdeira pseudomallei*** → Periecuatorial
- ***Salmonella y E histolytica*** → África subsahariana y Sudamérica

Clínica

- **Dolor** → Insidioso → **Meses** → ↑ Actividad, noche y percusión
- **Fiebre**: 52%
- **Absceso epidural** → ↑ Dolor + radiculopatía
- **Absceso psoas** → Dolor flanco + extensión de la cadera

Diagnóstico - Generalidades

Sospecha:

- Dolor espalda + fiebre/bacteriemia
- Fiebre + Síntomas NRL periféricos

Otros:

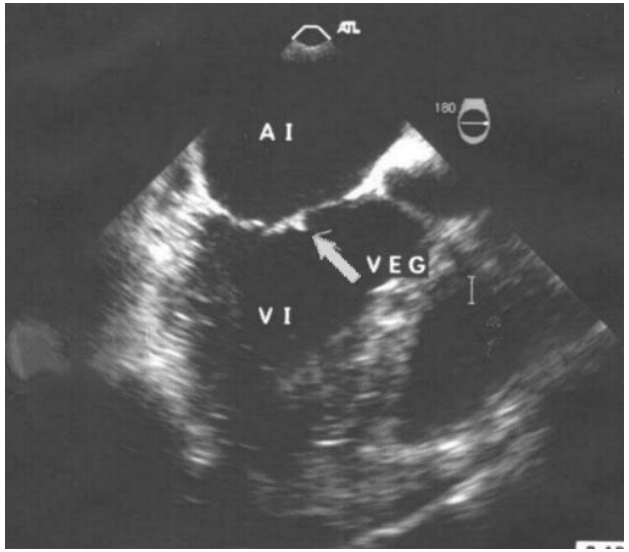
- Alteraciones Clínicas/PPCC típicas + HC (*S. Aureus*)
- A. Patológica compatible (con cultivo -) tras ATB

Definitivo: cultivo de biopsia guiada por TAC

Diagnóstico - Generalidades

- ↑ **VSG + PCR** → Seguimiento
- **Microbiología**:
  - **HC y Urinocultivo** → 50% → **¡Incluso sin fiebre!**
  - **PCR** → No necesaria

- **Ecocardiografía**: Enfermedad valvular / IC / Gram Positivo



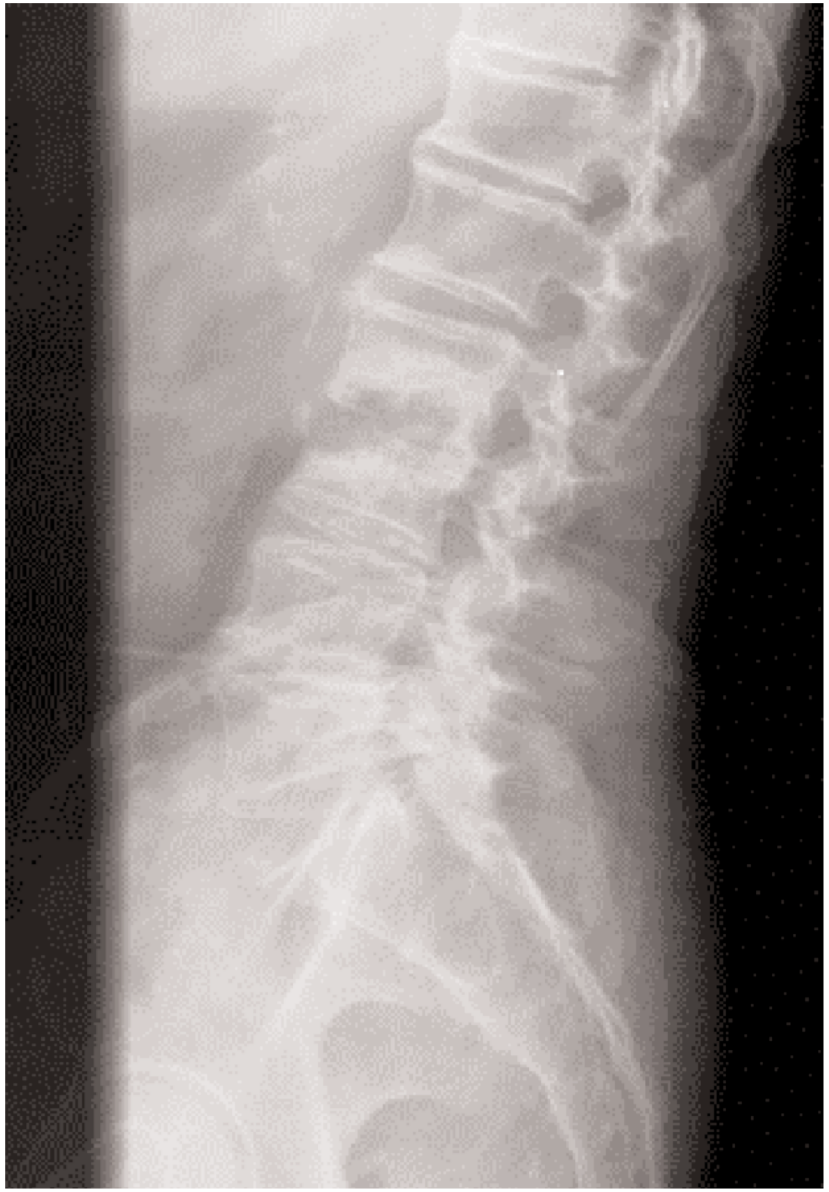
Diagnóstico - Imagen

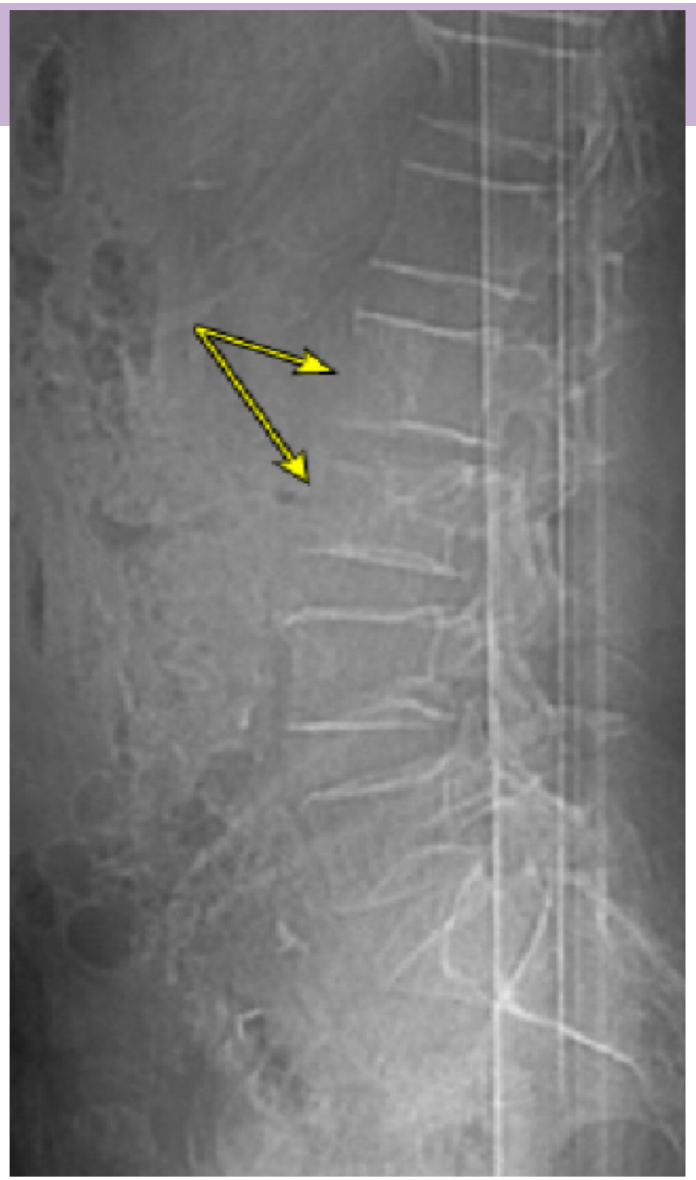
- **P. Imagen**:
  - **Rx**: Destrucción vértebras contiguas + Disco → >3 sem
  - **RMN (elección)** → <2 sem 91% / >2 sem 96%
    - T1: ↓ Intensidad disco y cuerpo + Pérdida contornos
    - T2: ↑ Intensidad disco

      FN: meningitis y lineales

      FP: infarto hueso, fracturas y malignidad
  - **TAC**: ↓ S → Biopsia
  - **P. Radionúclidos** (Galio – PET-FDG): ↑VPN → RMN CI / Resto pruebas neg. pero ↑ P

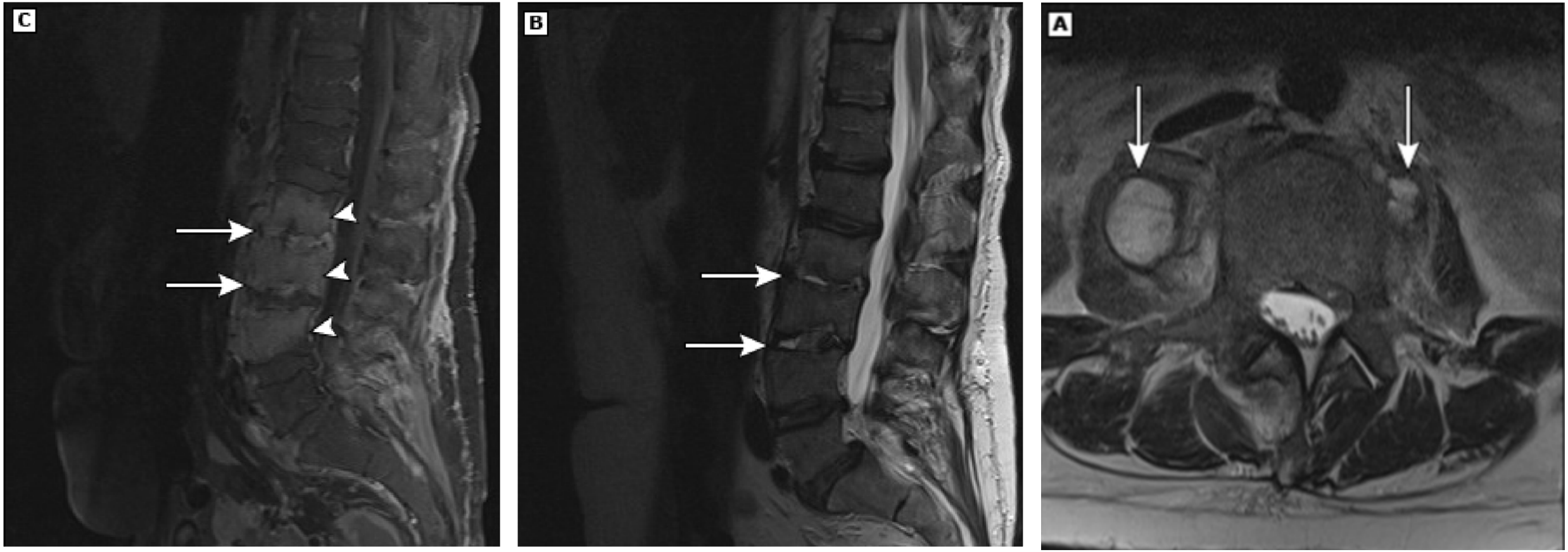
Diagnóstico - Imagen





Diagnóstico - Imagen

Diagnóstico - Imagen



Diagnóstico - Biopsia

- **Biopsia guiada por TAC** (S 50-73%) / **Abierta** +/- Tejido paravertebral:
  - **Cultivo** Aerobio + Anaerobio + TBC + Hongos + AP → **No necesaria: clínica + HC patógeno posible** (serología *Brucella*)

↓

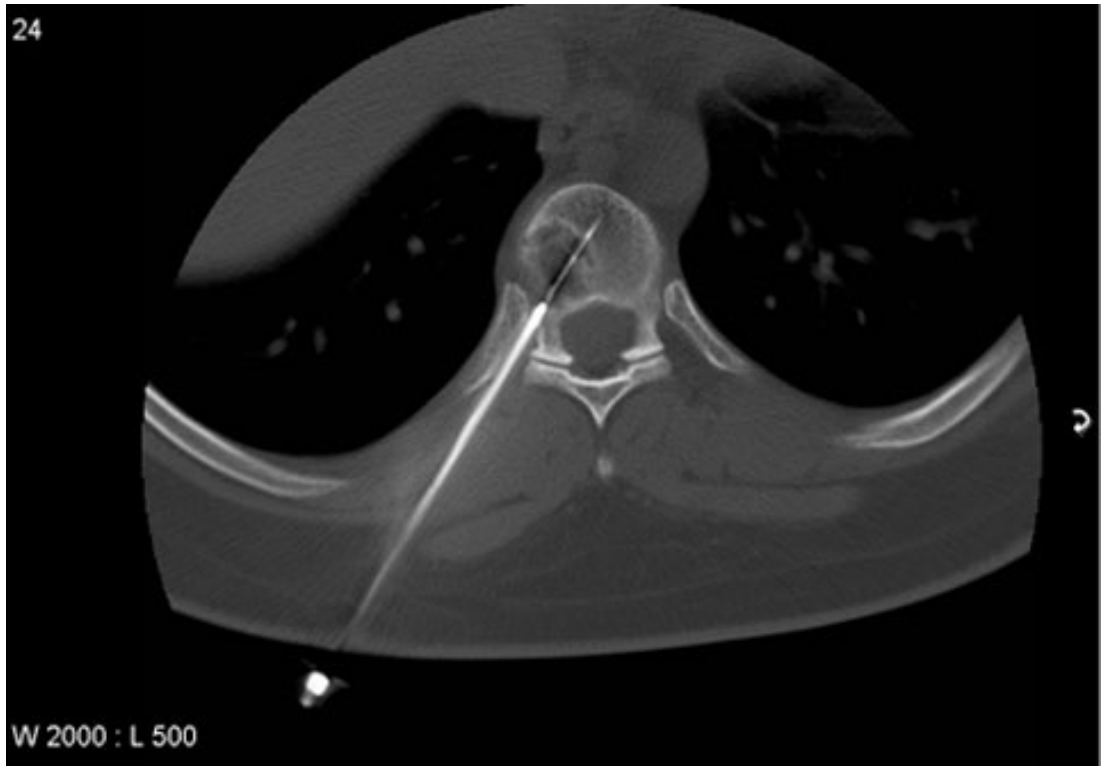
Negativa: repetir → 75%

↓

Negativa → Tto 3-4 sem empírico

↓

No respuesta: repetir / biopsia abierta



Tratamiento - Generalidades

- **Reposo + Analgesia + Corsé**
- **¡No iniciar ATB** hasta etiología microbiológica! → **No en sepsis y compromiso NRL**

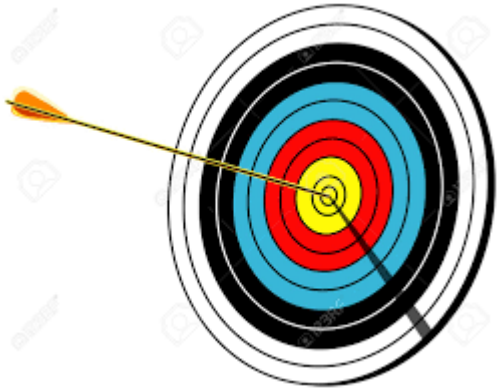
Tratamiento – Antibiótico

Empírico → Cubrir *Staphilococcus*, *Streptococcus* y GN

- **Vancomicina** 15-20 mg/kg/8-12h + **1 de los siguientes**: Cefotaxima 2g/6h / Ceftazidima 1-2g/8-12h / Ceftriaxona 2g/24h / Cefepime 2g/12h / Ciprofloxacino 400mg/12h

- **Anaerobios**: Absceso abdominal / GP + Cultivo aerobio negativo → + Metronidazol 500mg/6h

Tratamiento – Antibiótico



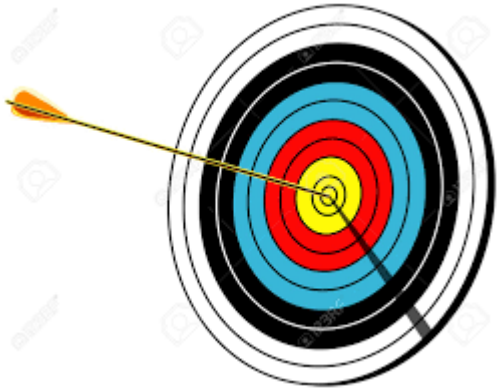
Dirigido:

- ***S. Aureus***:
  - **MSSA**: Cloxacilina 2g/4h / Cefazolina 2g 8h
  - **MRSA**: Vancomicina 15-20 mg/kg/8-12h. Alternativa: Daptomicina 6-10 mg/kg/24h. Menos útil: Linezolid 600mg/12h (bacteriostático)

- ***Streptococcus***:
  - **S a Penicilina**: Ceftriaxona 2g/24h / Penicilina G 12-18 M U/24h
  - **I a Penicilina**: Ceftriaxona 2g/24h / Penicilina G 24M U/24h

- **BGN**:
  - Ceftriaxona 2g/24h / Ceftazidima 2g/8h / Cefotaxima 2g/6h
  - Cefepima 2g/12h → Cada 8 h si Neutropenia febril / Sospecha de *Pseudomona*
  - Ciprofloxacino 400 mg/12h / 500-750 mg/12h orales

Tratamiento – Antibiótico



Dirigido:

- ***Candida spp***: equinocandina iv 2 semanas (Caspofungina 50-70mg/24h /Anidulafungina 100mg/24h) + Fluconazol 400 mg/día 6-12 meses

- ***Brucella***: doxiciclina 100mg/12h + Rifampicina 900mg/día 8 semanas + Gentamicina 5 mg/kg/día o Estreptomicina 1g/día las 2 primeras semanas

- **TBC**: estándar, prolongar segunda fase hasta 9 meses

Tratamiento – Antibiótico

Duración:

- **Mínimo 6 semanas**. Adaptar a caso concreto
- **8 semanas → No control de foco** o **microorganismos R a ATB** (MRSA incluido)
- **12 semanas → ¡Destrucción ósea!**

Mínimo 2 semanas de tratamiento **iv +** continuar con **oral** si:

- No comorbilidades + Infección no complicada
- Buena respuesta inicial
- Alternativa oral → S + Biodisponibilidad
- Buena cumplimentación / Posibilidad supervisión

Tratamiento – Control del foco

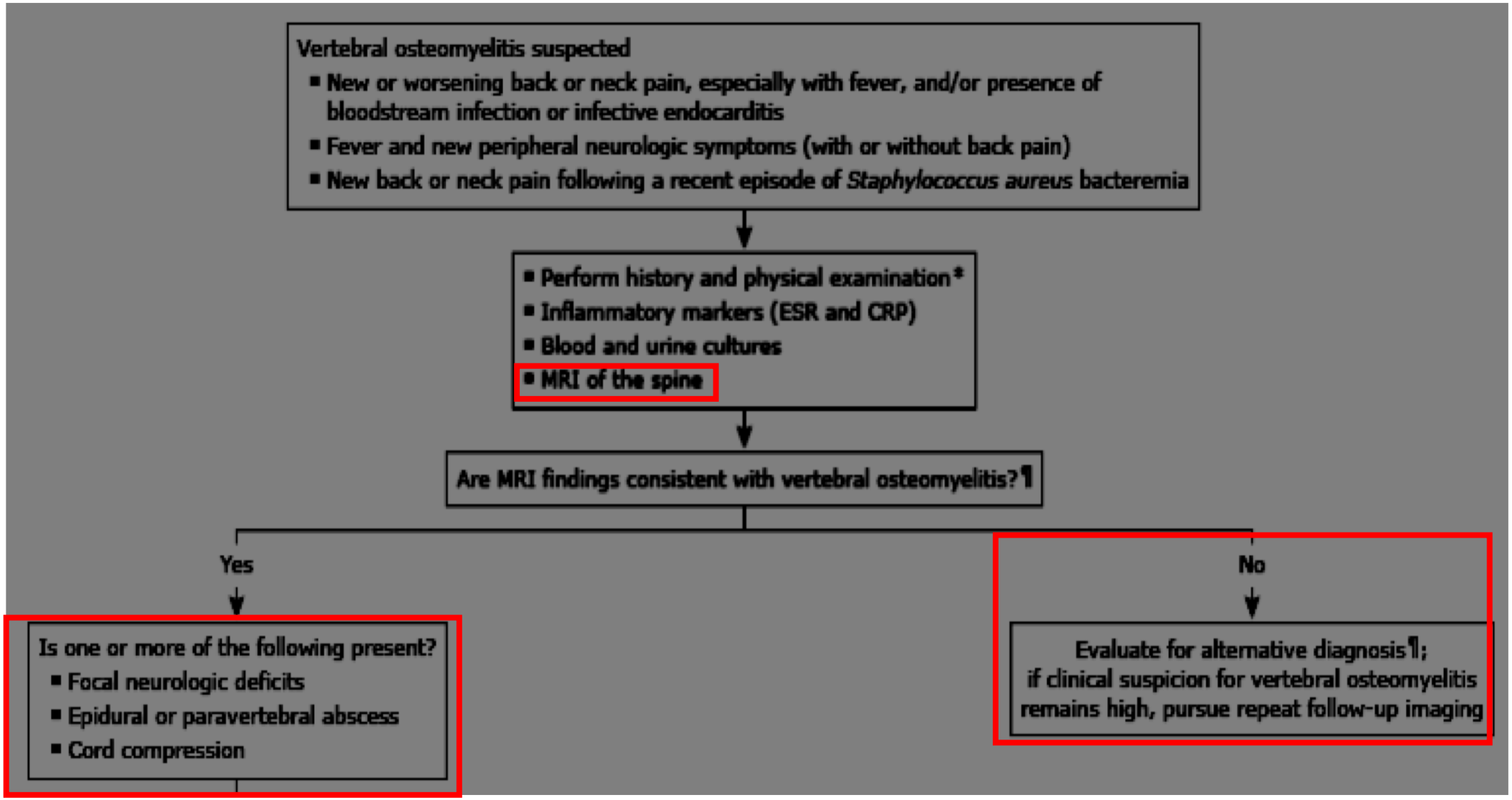
- **Qx / Drenaje**:
  - **Abscesos**
  - **Déficit NRL / Compresión medular**
  - **Progresión / Persistencia / Recurrencia** infección

Tratamiento - Monitorización

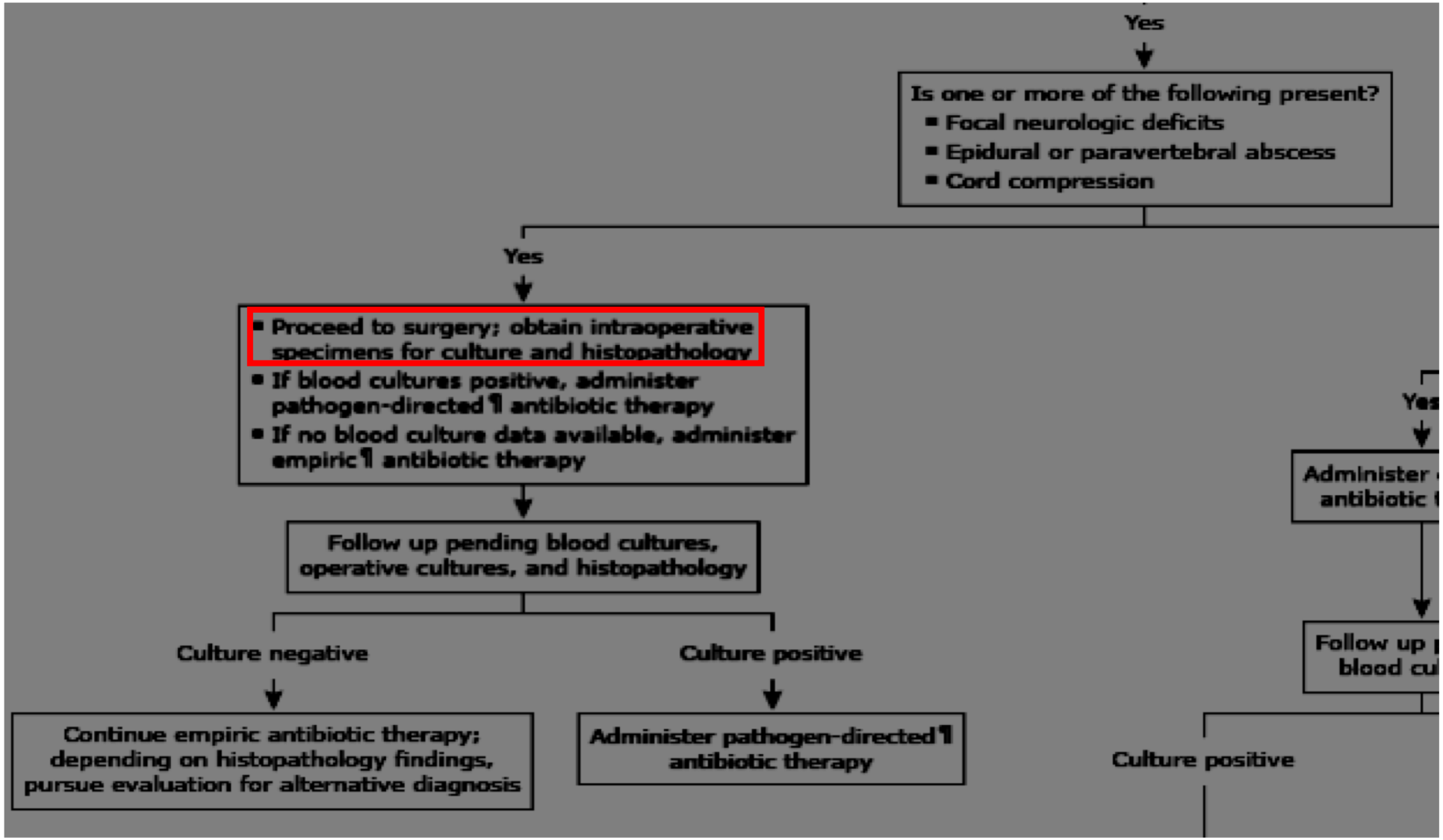
Monitorización:

- **PCR semanal → ↓Lento** (2 primeras semanas)
- **P. Imagen → Empeoramiento clínico**

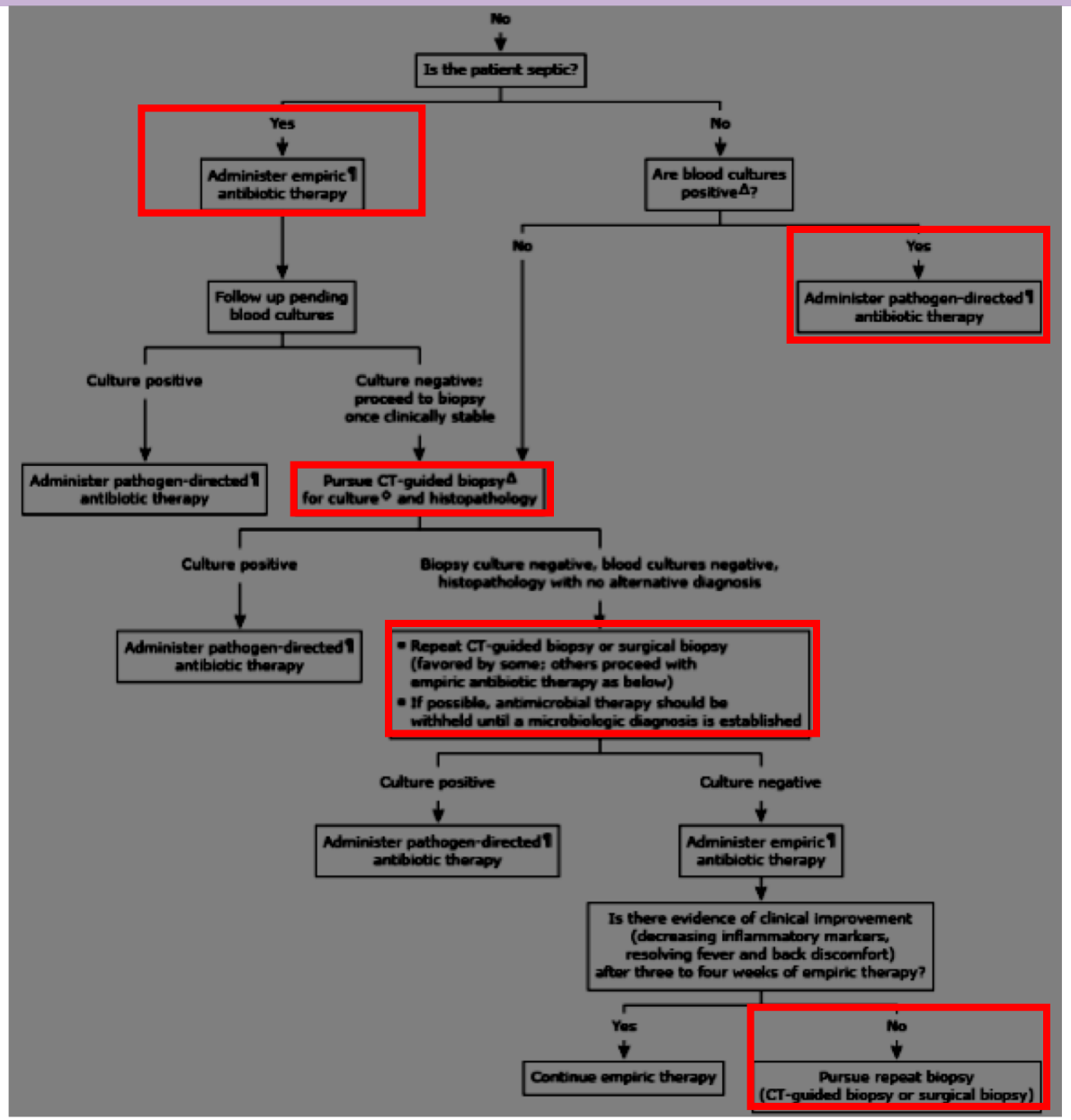
Algoritmo de decisión



Algoritmo de decisión

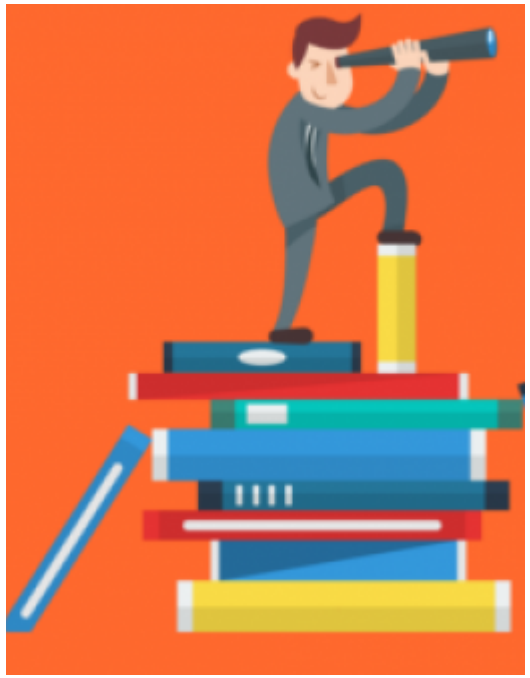


Algoritmo de decisión



Pronóstico

- **Recurrencia → 14%** (*S. Aureus* ↑)
- **Síntomas residuales → 31%** (Dolor / Déficit NRL → Depresión)
- **Mortalidad → 6%** → F. Riesgo:
  - Nosocomial
  - Síntomas NRL
  - Retraso dx
  - Edad / Comorbilidades (↑ Endocarditis)



Conclusiones

- **Factores de Riesgo:** varón + edad + inmunosupresión + factores locales

- **Clínica**: dolor (lumbar) + fiebre

- **Etiología:** *S. Aureus* + *Streptococcus* + BGN

- **Diagnóstico**:
  - RMN fundamental
  - HC y biopsia → Etiología → Si se inicia ATB biopsia ↑P de que sea negativa

- **Tratamiento**:
  - Evitar ATB hasta conocer etiología → Excepciones: compromiso NRL (+Qx) y sepsis
  - Tto empírico**:** Vanco + Cefalosporina → Ajuste según etiología → Mínimo 6 semanas (8-12 semanas)
  - Importancia del control local → Drenaje/qx

“No se diagnostica lo que no se conoce o aquello en lo que no se piensa (…)” M. A. Moreno

¡Gracias!