

Congreso Argentino de Infectología Pediátrica.

Córdoba 3,4 y 5 de Abril de 2014

Mesa Redonda

Neumonía adquirida de la comunidad. ¿Que hay
de nuevo?

Supuraciones pleuropulmonares.

Víctor Defagó

Especialista en Cirugía Pediátrica.

Hospital de Niños de la Santísima Trinidad. Córdoba

Supuraciones pleuropulmonares

Derrame
paraneumónico



Líquido pleural
30% NC

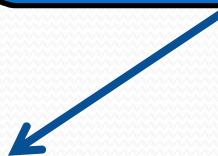


Líquidos
Proteínas
Leucocitos

+ Bacterias



Empiema



Resistencia
Huésped

Virulencia
Bacteriana

Oportunidad Trat.
Médico-Quirúrgico

Objetivos del tratamiento

- 1. Esterilizar la cavidad pleural.
- 2. Eliminar el líquido pleural.
- 3. Reexpandir el pulmón.

Supuraciones pleuropulmonares

Terapéutica:
ATB + Tubo de drenaje = 76% de resolución

~~CIRUGÍA~~

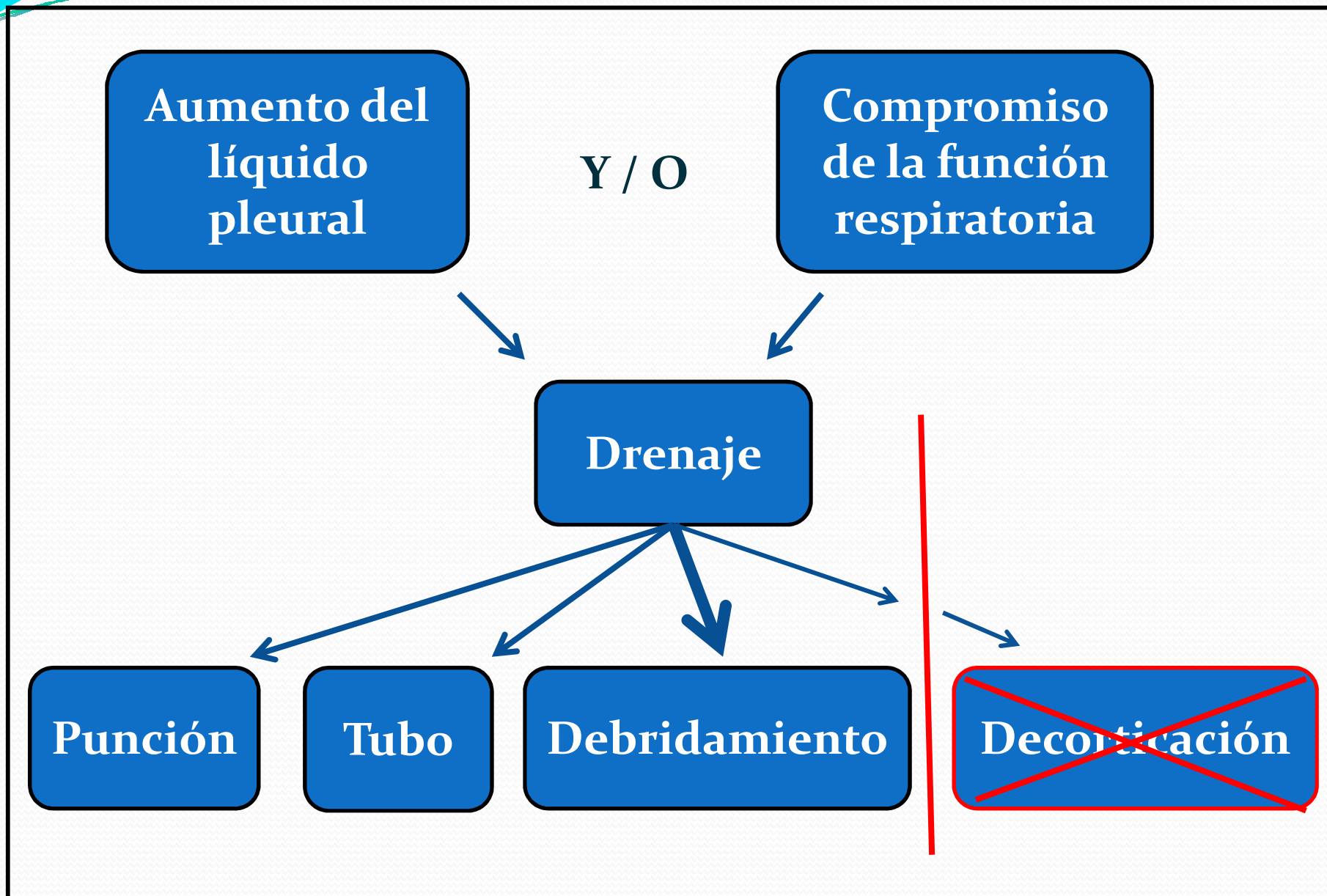
Aumento del tiempo de drenaje.
Aumento del tiempo de internación
Prolongación de la terapia ATB.
Aumento de la morbimortalidad

Supuración pleuropulmonar

Estadíos :

- **1. Exudativo: Primeras 72 hs.** Glucosa y pH normal.
Recuento celular bajo.
 - **2. Fibrinopurulento: 7 a 10 días.** Invasión bacteriana,
↑ polimorfonucleares , ↓ glucosa y pH, ↑ LDH.
-
- **3. Organizado: 15 a 30 días.** Fibroblastos invaden pleuras formando una coraza - “Peel”- que impide la reexpansión pulmonar.

Supuraciones pleuropulmonares



Tratamiento quirúrgico del empiema pleural en niños.

Dres. VH Defago, CD Luque, NE Landa, GE Bonino, RA Conci, HO Vilarrodona.
Servicio de Cirugía. Hospital de Niños de la Santísima Trinidad. Córdoba.

Resumen

Entre 1983 y 1990, se operaron 23 de 156 niños con empiema pleural que no respondieron al tratamiento conservador. La operación en los empiemas agudos se indicó cuando la hipotermia y leucocitosis no cedieron al tratamiento. El tipo de intervención se programó de acuerdo al informe ecográfico. Se indicó "debridamiento" para resolver precozmente la enfermedad y "decorticación" para aquellos cuya evolución superaba las 5 semanas. En ambos grupos, la temperatura se normalizó en las primeras 48 horas del período postoperatorio.

La decorticación en niños con empiema crónico se efectuó a causa de secuelas tales como atrapamiento pulmonar o escoliosis significativa. La evolución fue satisfactoria aunque retardada en dos pacientes con más de 5 meses de enfermedad.

El tiempo de recuperación post-quirúrgica se redujo a medida que el procedimiento se indicó en forma más temprana. Esto podría sugerir que la intervención precoz interfirió la historia natural de la enfermedad, reduciendo los plazos de curación.

Palabras clave

Empiema pleural - Decorticación pulmonar.

Summary

From 1983 to 1990, 23 out of 156 children with pleural empyema were surgically treated after failure of conservative therapy. In acute empyemas the intervention was indicated when therapy did not reverse fever and leucocytosis. The surgical approach was based on sonographic findings. "Debridement" was indicated in early stage empyema, and "Decortication" to those whose disease exceeded five weeks. In both groups temperature decreased 48 hours after surgery.

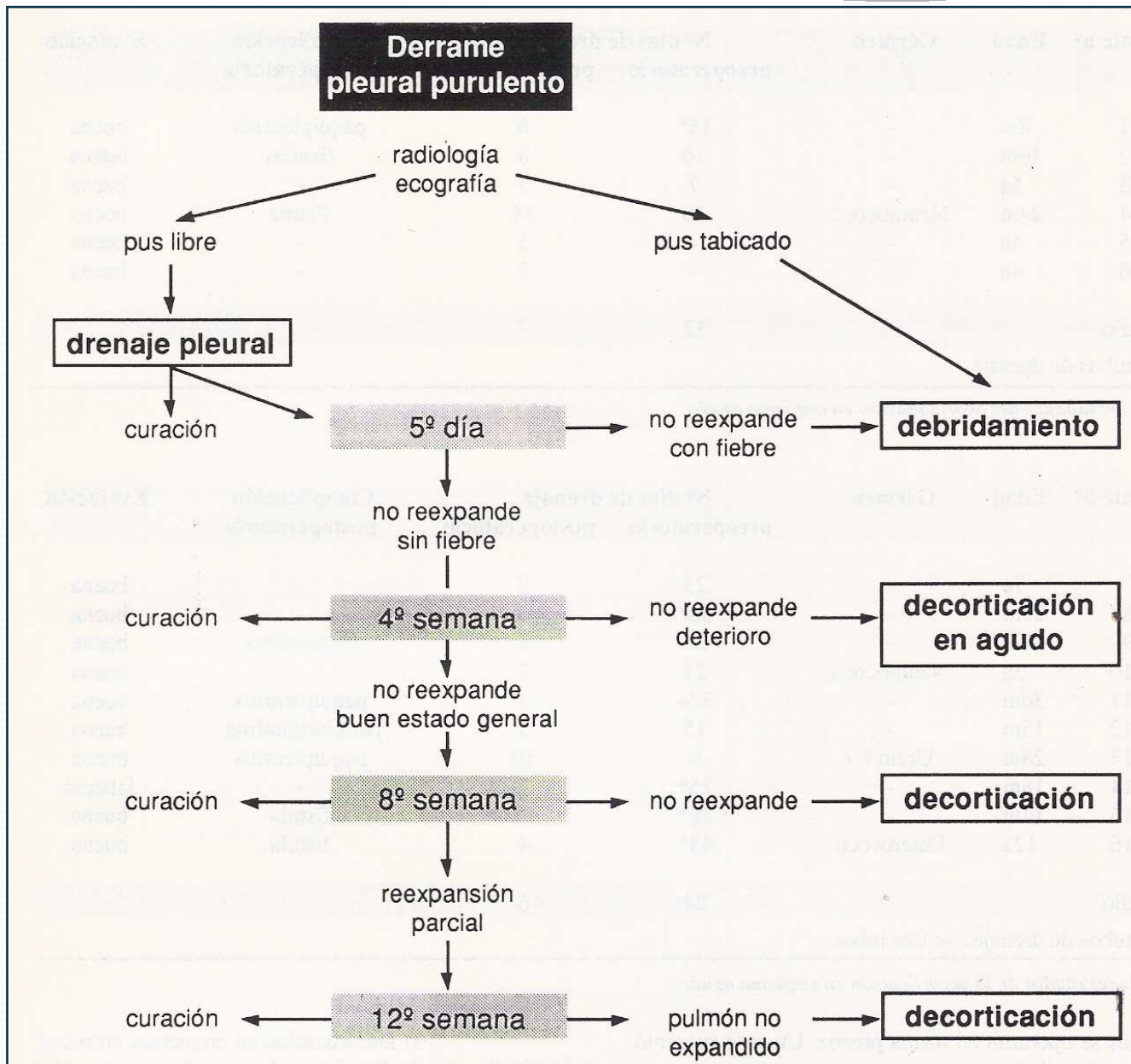
Indication for decortication in children with chronic empyema was done because of unexpanded lung or severe scoliosis. All patients did well but two had delayed resolution when the disease time was longer than 5 months.

The recovery time was shorter as surgical procedure was done earlier. This would suggest that early intervention changes the natural outcome of the disease reducing the resolution time.

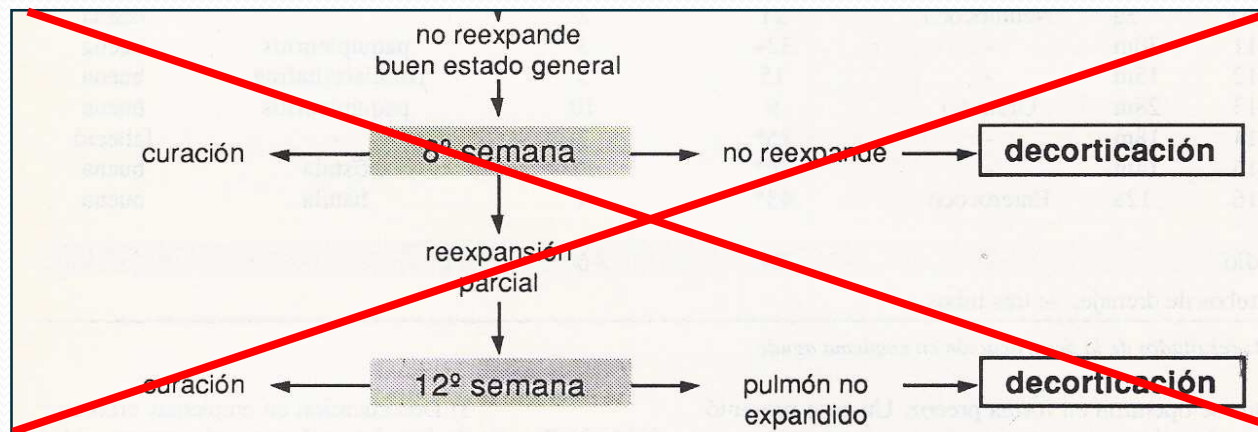
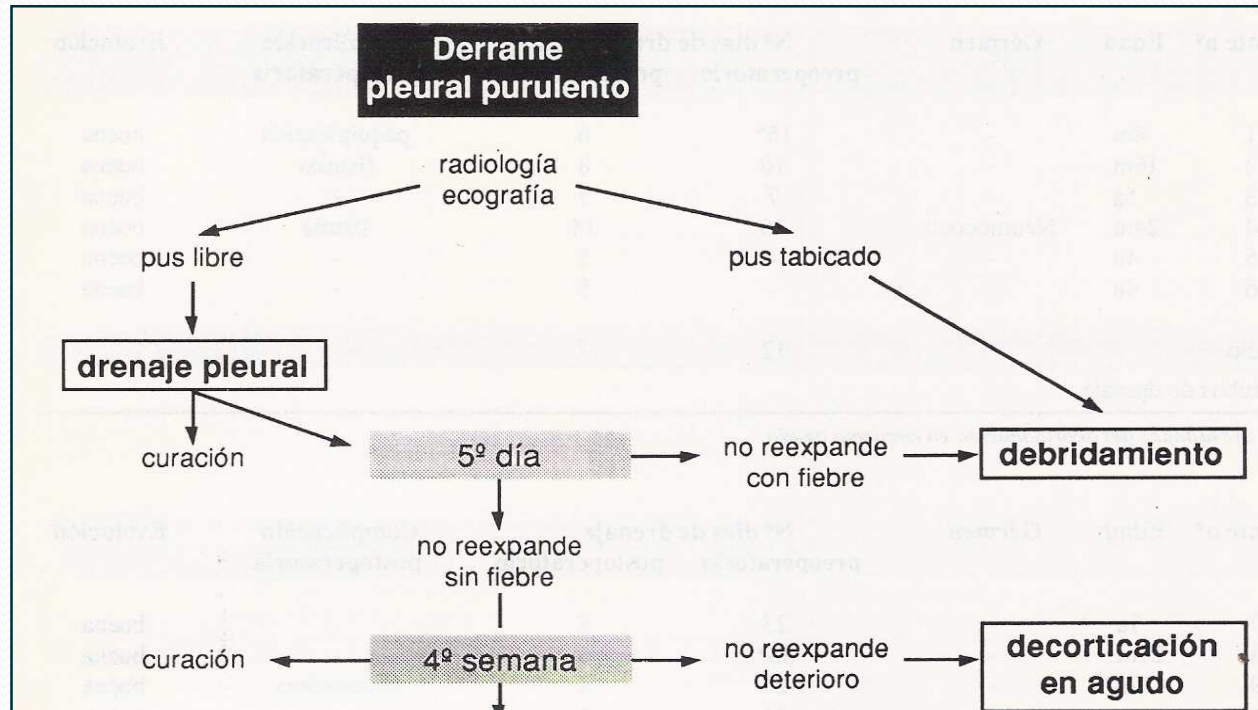
Index words

Pleural empyema - pulmonary decortication.

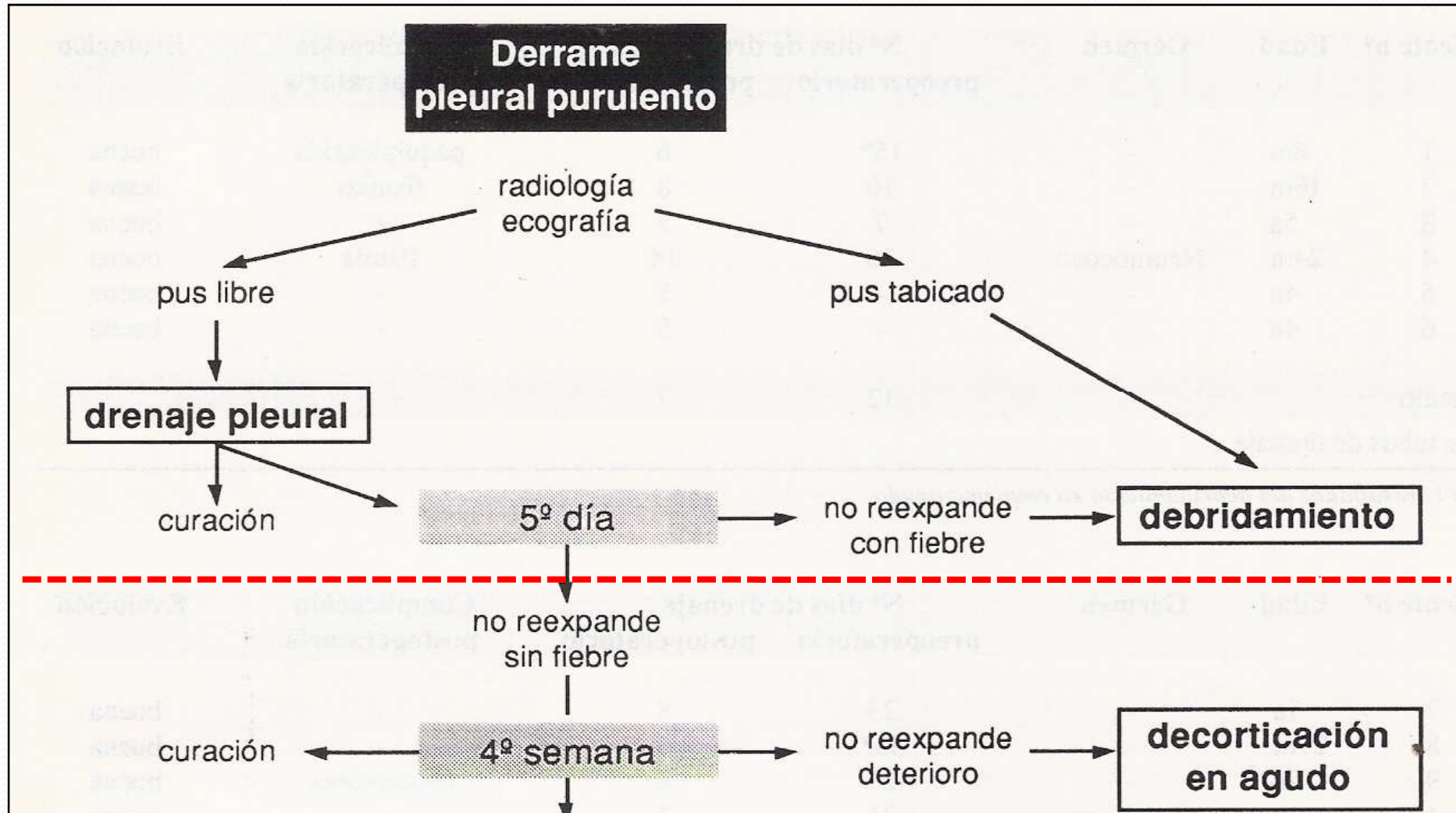
Supuración pleuropulmonar



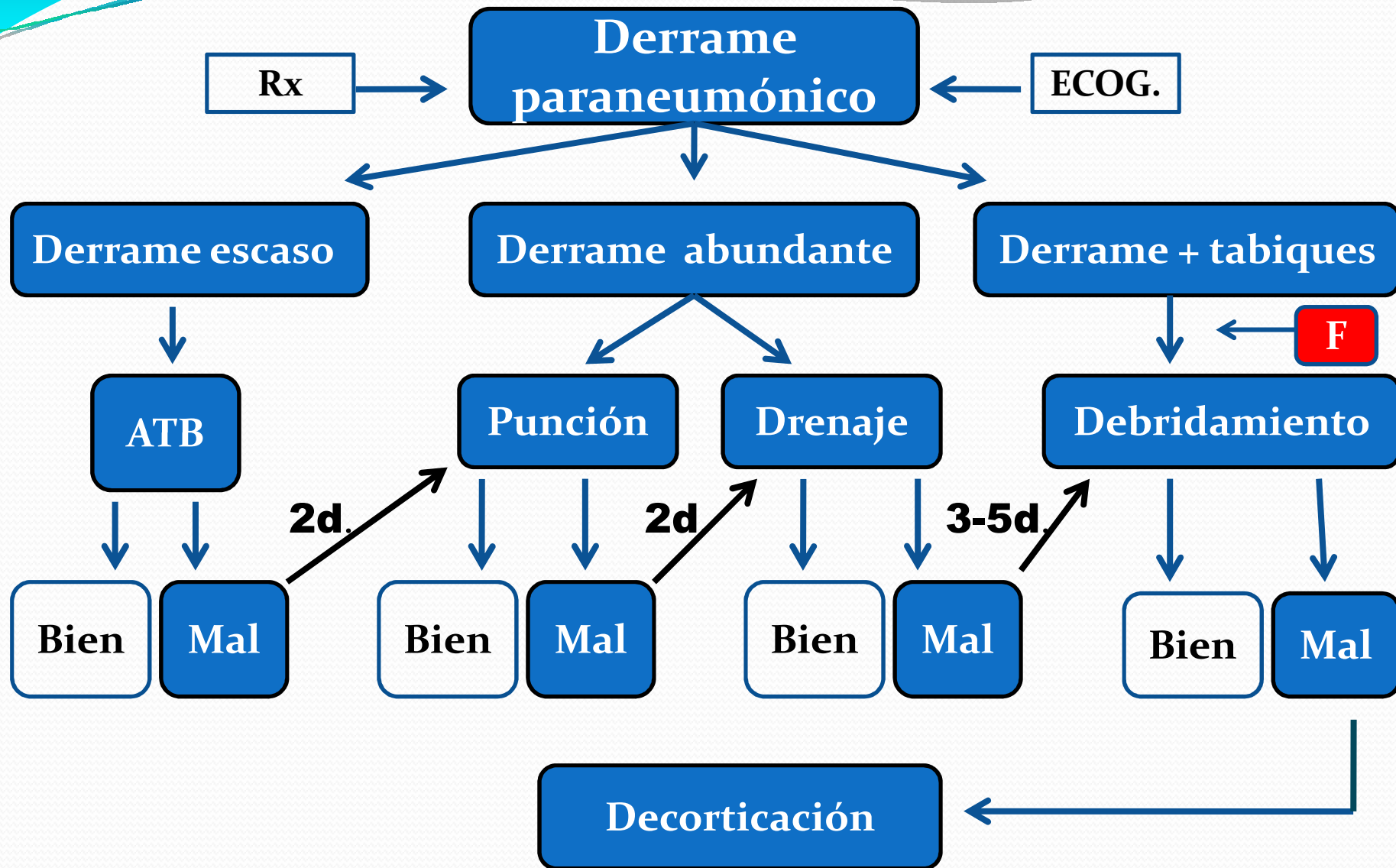
Supuración pleuropulmonar



Supuración pleuropulmonar



Supuraciones pleuropulmonares



Adaptación: Clin Infect Dis 2011;53(7):617-630

Supuración pleuropulmonar

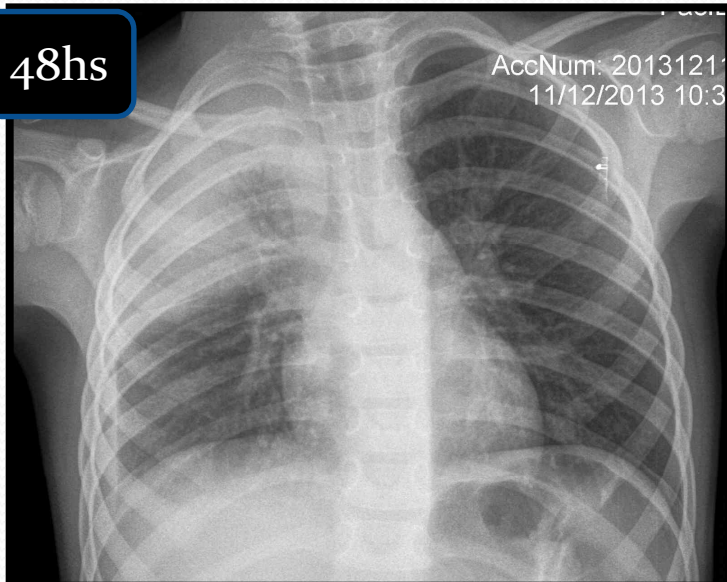
Indicaciones Quirúrgicas

- 1. Pérdida de respuesta clínica (**fiebre**).
- 2. Mala respuesta radiológica.
- 3. Persistencia de sepsis asociada a colección pleural a pesar del tratamiento.
- 4. Empiema complejo con patología pulmonar importante.
- 5. Fístula broncopleural con pnoneumotórax.

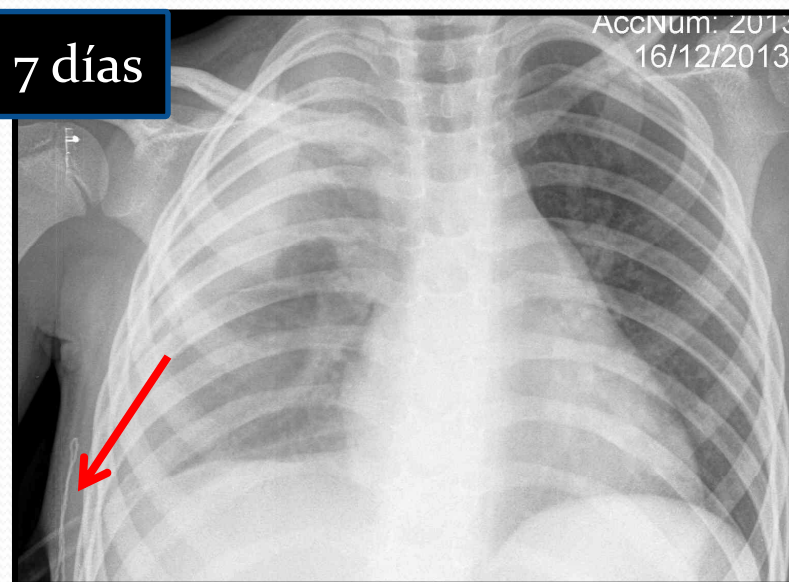
Supuración pleuropulmonar

Secuencia radiológica

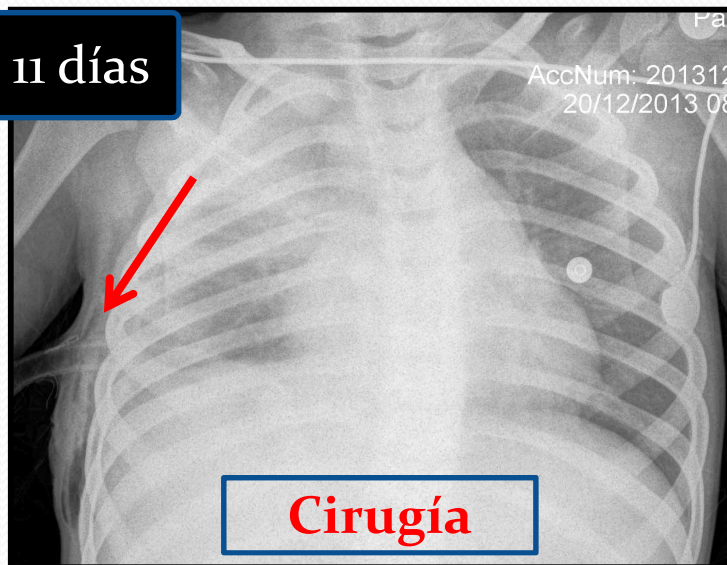
48hs



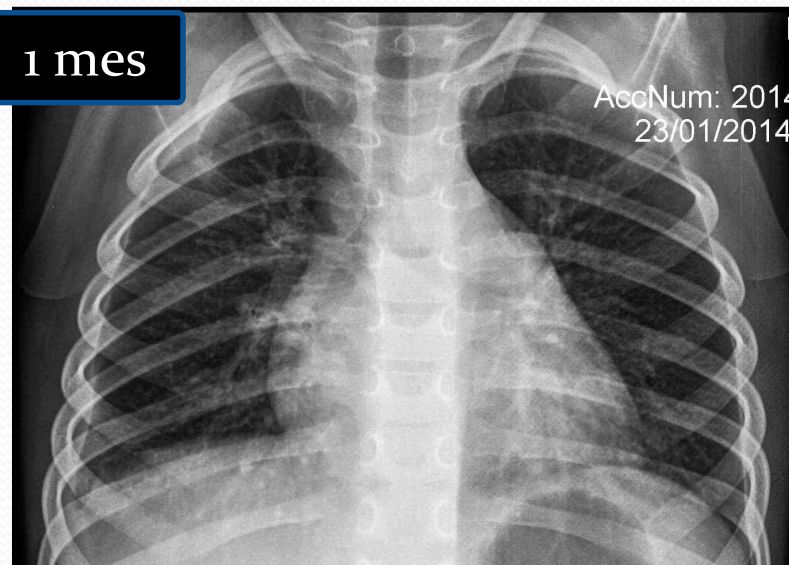
7 días



11 días

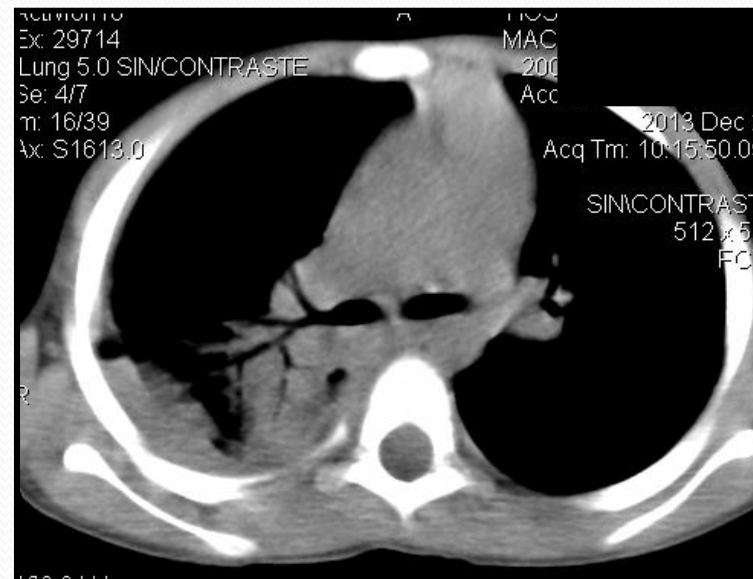
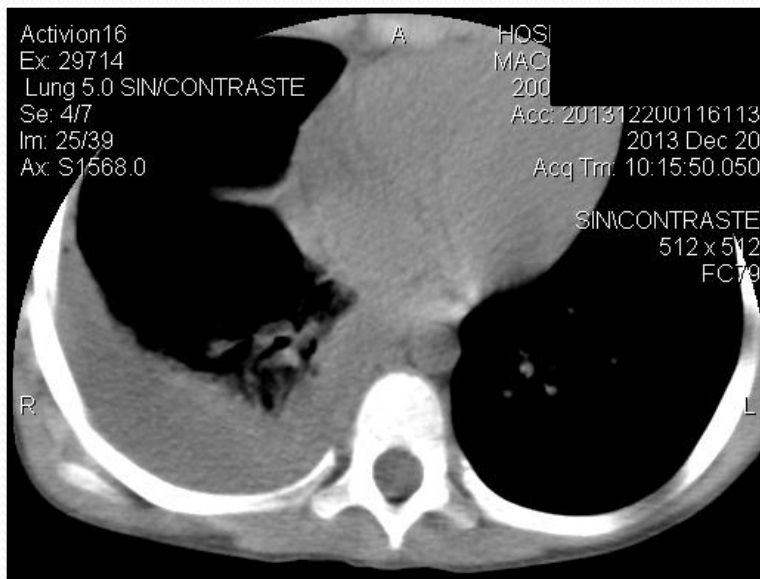
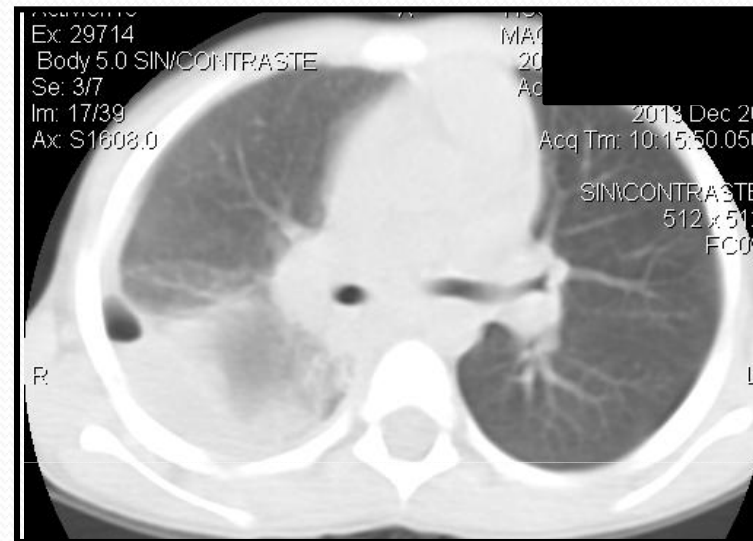


1 mes

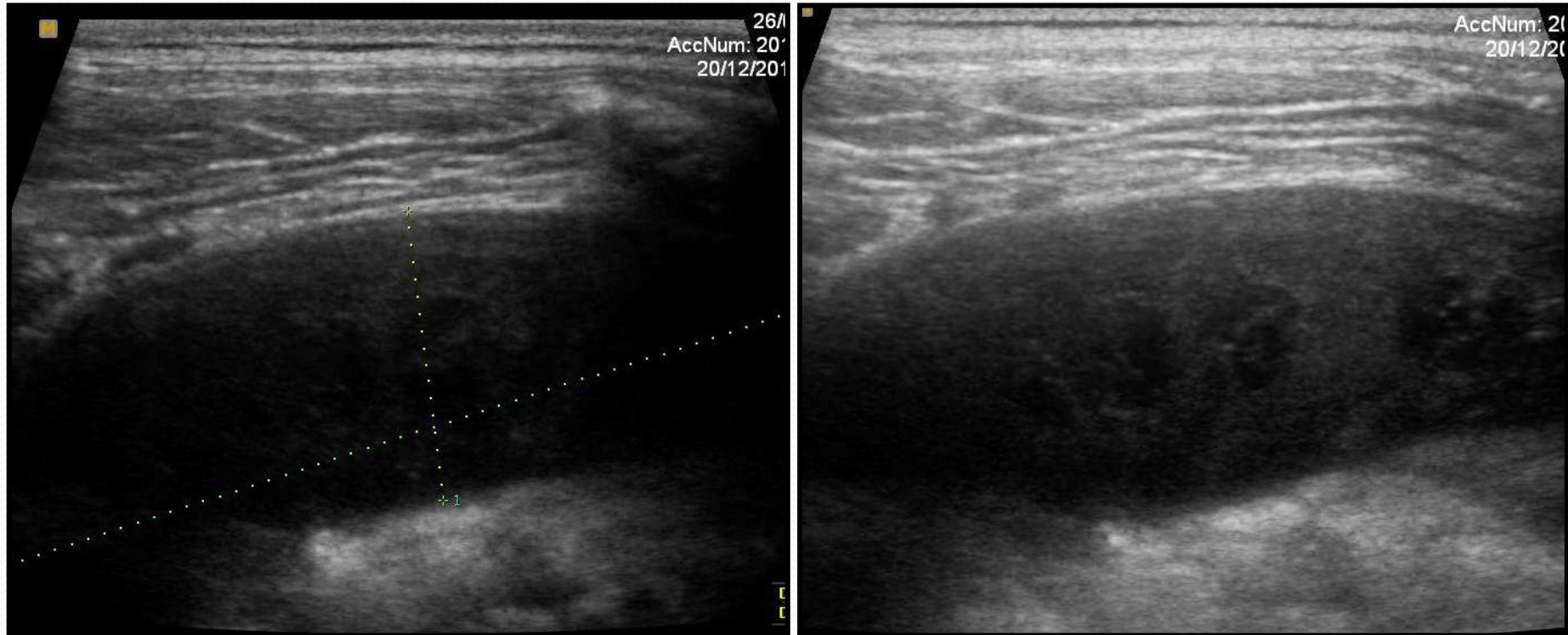


Supuración pleuropulmonar

TAC de tórax sin contraste : día 11



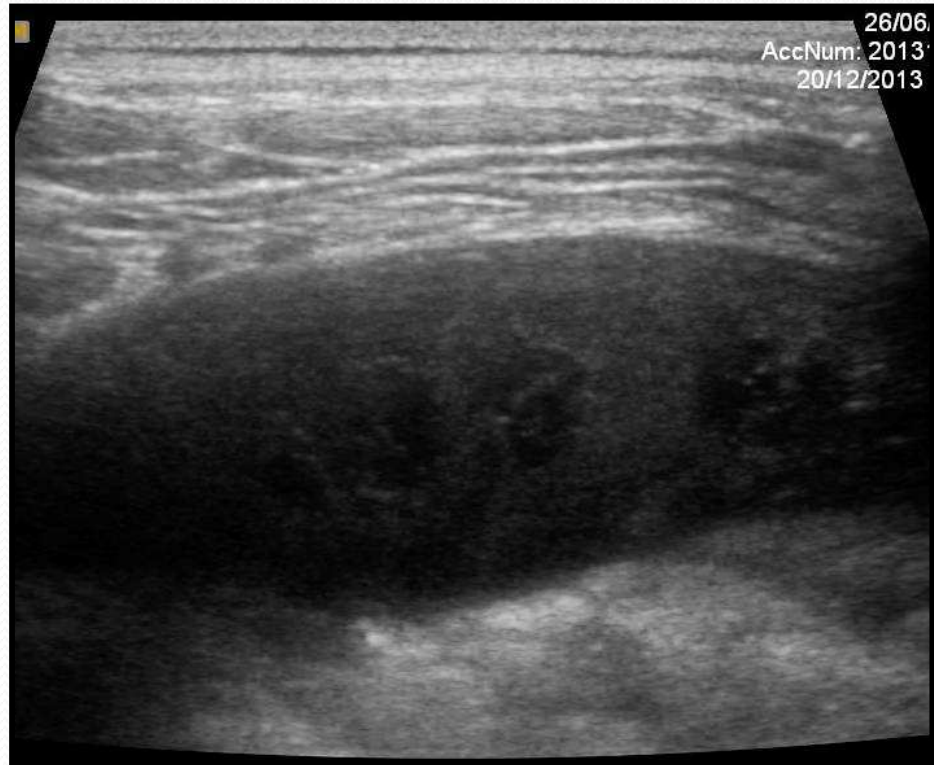
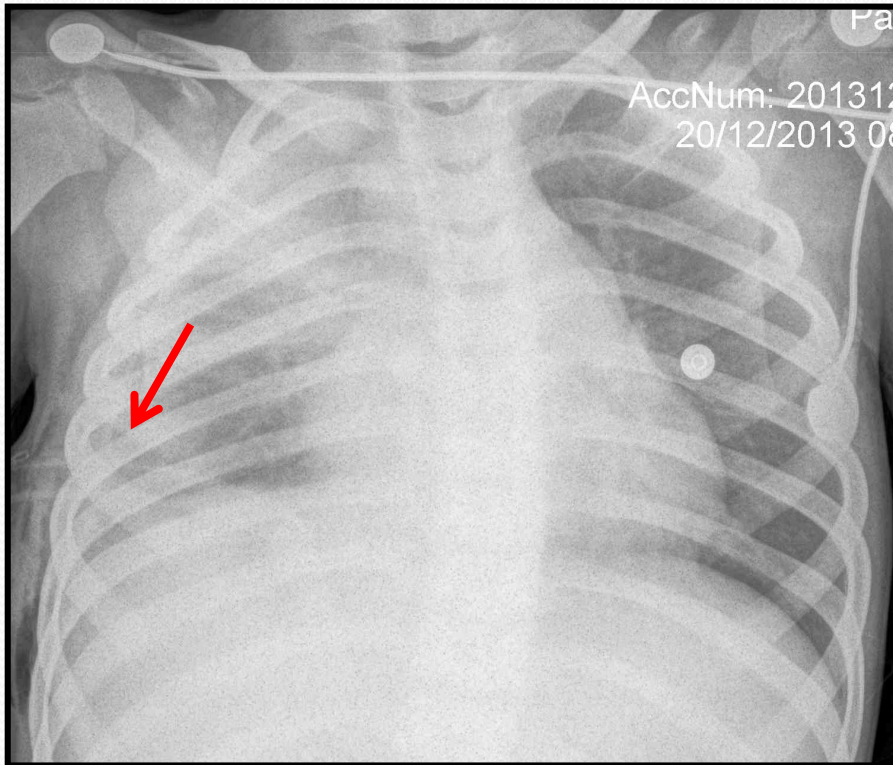
Supuración pleuropulmonar



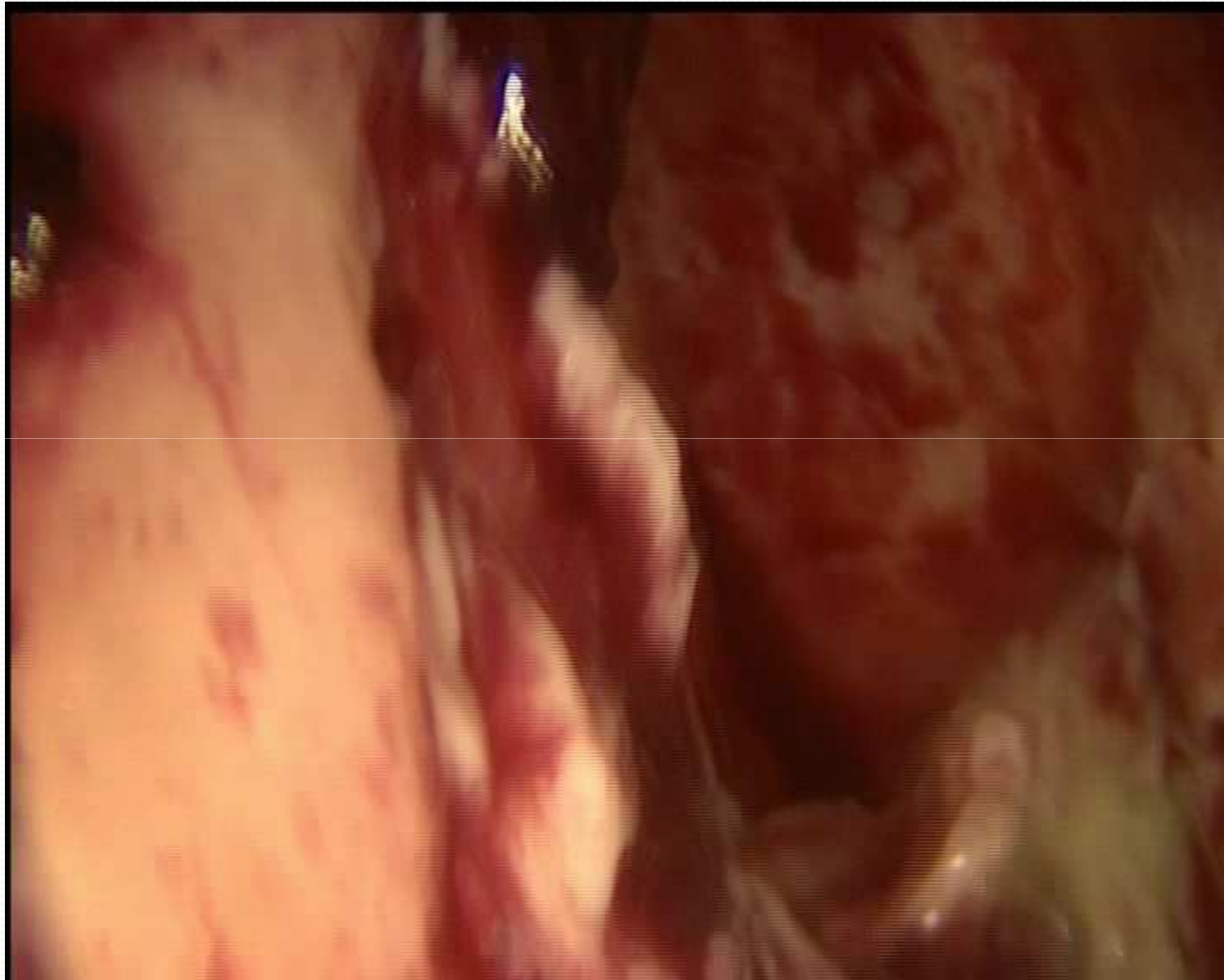
Ecografía torácica: paciente de 5 años de edad.
Síntomas: fiebre , dolor región axilar derecha y espalda.
Tiempo de evolución desde comienzo de síntomas: 10 días

Supuración pleuropulmonar

Rx y Ecografía a los 11 días de evolución



Supuraciones pleuropulmonares



Supuración pleuropulmonar



Supuración pleuropulmonar

Fibrinolíticos

Uroquinasa: 40.000 U en 40ml sol fisiológica en < 1 año.
10.000 U en 10 ml sol fisiológica en > 1 año.
2 veces por día durante 3 días (intrapleural).

Bupivacaína : 1 ml/Kg al 0.25% intrapleural.

Otros fibrinolíticos: estreptoquinasa, alteplase (en pacientes sin fístula).

Efectos colaterales: fiebre, molestias , hemorragias y reacciones anafilácticas.

Supuración pleuropulmonar

Lineamientos Generales (Thorax 2005;60 Suppl 1:i1)

- 1. Cuidados:** antipiréticos, analgesia, movilización precoz, evitar fisioterapia.
- 2. ATB (1 A):** tratar estreptococo, guiado x microbiología, comenzar IV y finalizar con ATB oral x 2 semanas (2C)
- 3. Drenaje:** punción: no más de 10-20ml/Kg (2C) . Cultivo para Gram, aerobios y anaerobios, latex, PCR. Tubo: insertado x Eco, y Rx de tórax post-colocación. Extraer cuando drene < 15 ml/día.
- 4. Fibrinolíticos:** pueden acortar estadía hospitalaria.
- 5. Cirugía:** fallo del drenaje, ATB o fibrinolisis → debridamiento VA (2B). Si está organizado hay que decorticar.

Supuración pleuropulmonar

Grados de Recomendación

- **1. Elección ATB guiado por cultivos: B**
- **2. Fibrinolíticos (Urokinasa): B**
- **3. Drenaje pleural (técnica , tamaño): C**
- **4. Ecografía (diag. , guía, drenajes): C**
- **5. Líquido Pleural (cultivo, Gram): C**

Supuración pleuropulmonar

Complicaciones

- **1. Fístula broncopleural**
- **2. Absceso pulmonar → Neumonía necrotizante**

- **3. Hipoalbuminemia.**
- **4. Trombosis secundaria.**
- **5. Pericarditis.**
- **6. Empiema de necesidad.**

Muchas
Gracias

