



# **MICOSIS PROFUNDA**

**HOSPITAL PUBLICO MATERNO INFANTIL  
DE SALTA**

**SERVICIO DE DERMATOLOGIA  
Dra Elena Torrejón**

# DEFINICIÓN

- Patologías producidas por hongos
- Evolución subaguda o crónica
- Compromiso de la piel, hipodermis, huesos y vísceras.
- Se generaliza por vía linfo-hemática
- En pacientes inmunodeprimidos



# DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

- Es universal, pero más frecuente en regiones de clima tropical y subtropical.
- Zona de mayor incidencia: África, India, Centro América, y en América del Sur: Venezuela, Brasil y Argentina (noroeste)



# MICOSIS PROFUNDA

## Micosis Subcutáneas

- Siempre producen signos de afectación cutánea

## Micosis Sistémicas

- Lesiones en piel en algunas ocasiones (por afectación directa o por diseminación de la infección)



# MICOSIS PROFUNDA

## Micosis Subcutánea

- Esporotricosis
- Cromoblastomycosis
- Micetomas
- Feohifomycosis
- Hialohifomycosis
- Lacaziosis

## Micosis Sistémica

- Paracoccidioidomycosis
- Coccidioidomycosis
- Histoplasmosis
- Mucormycosis
- Criptococosis

# MICOSIS PROFUNDA

## Micosis Subcutánea

- Esporotricosis
- Cromoblastomycosis
- **Micetomas**
- Feohifomicosis
- Hialohifomicosis
- Lacaziosis

## Micosis Sistémica

- Paracoccidioidomycosis
- Coccidioidomycosis
- Histoplasmosis
- Mucormycosis
- Criptococosis



# MICETOMAS

- Micetomas (mycos: hongo, oidoma: tumor)
- Proceso granulomatoso, inflamatorio y supurativo
- De naturaleza bacteriana o micótica
- Zonas intertropicales. México, Centroamérica, África ecuatorial y la India
- En Argentina: provincias del norte
- Evolución crónica
- Triada clínica
  - **tumoración de la zona afectada**
  - **nódulos que se fistulizan**
  - **la presencia de “granos”**



# MICETOMA

## ACTINOMICETOMA

- Bacterias filamentosas aerobias

## EUMICETOMA

- Hongos verdaderos



# ACTINOMICETOMA

Gr rojos

- Actinomadura pelletiere

Gr blanco  
amarillento

- Actinomadura madurae
- Nocardia brasiliensis
- Nocardia asteroide
- Nocardia caviae

Gr amarillo  
marrones

- Streptomyces somaliensis

# EUMICETOMA

Gr blanco

- *Fusarium* spp
- *Acremonium* spp
- *Aspergillus nidulans*

Gr oscuro

- *Madurella mycetomatis*
- *Madurella grisea*
- *Exophiala jeanselmei*
- *Leptosphaeria senegalensis*



# DIAGNÓSTICO

- Examen clínico
- Micológico

Microscopía: actinomicetos pequeños o filamentos de hongos más grandes

Cultivo: Saboraud dextrosa agar con o sin antibiótico (cloranfenicol , actidone)

- Estudio Histopatológico
- Biología molecular: PCR

## Exámenes complementarios

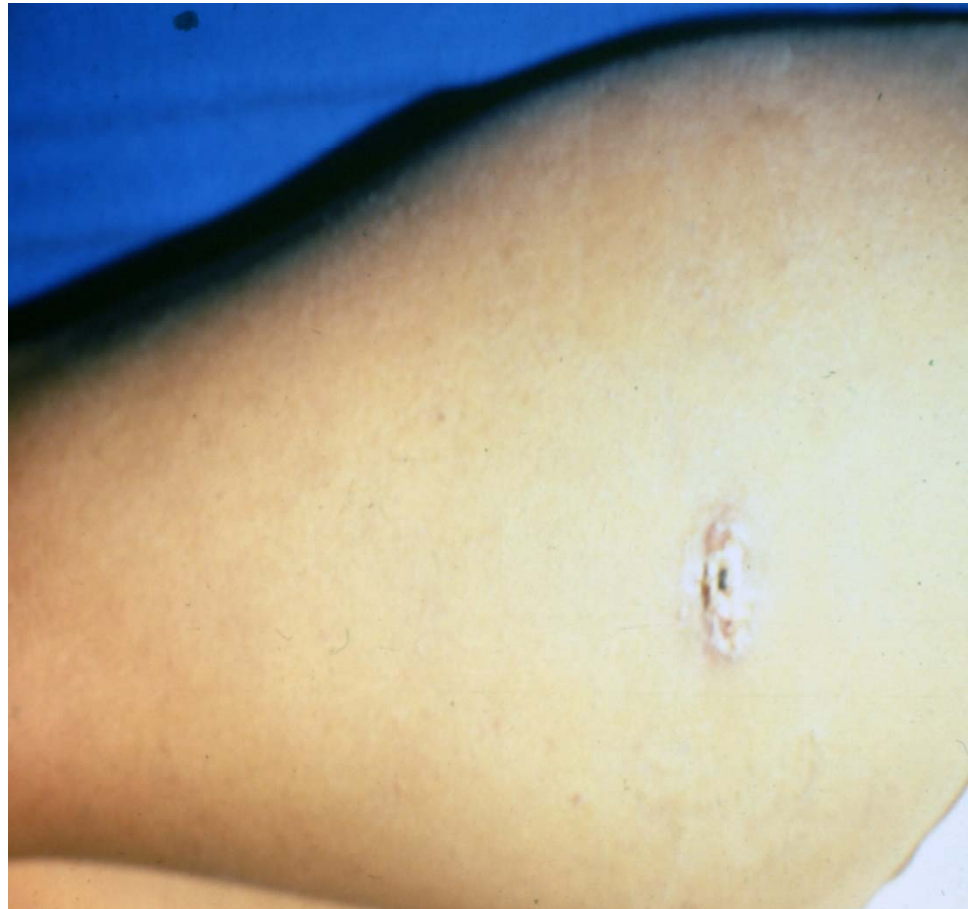
- Laboratorio
- RX
- RMN



## CASO 1

- Pacientes, de 13 años de edad, presentaba, una lesión nodular
- TE: 6 meses

Procedencia: Cerrillos  
dpto de Salta



## CASO 2

- Niña de 7 años de edad, lesión en hueso poplíteo

TE: 2 años

Procedencia Cerrillos- Salta





## CASO 3

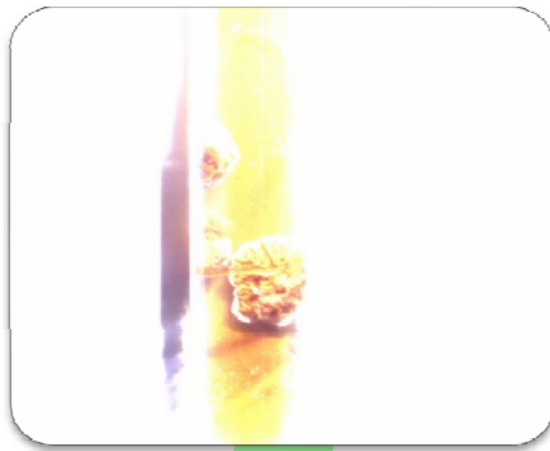
- Niño de 14 años
- TE: 2 años
- Procedencia la Merced (Pcia. Salta



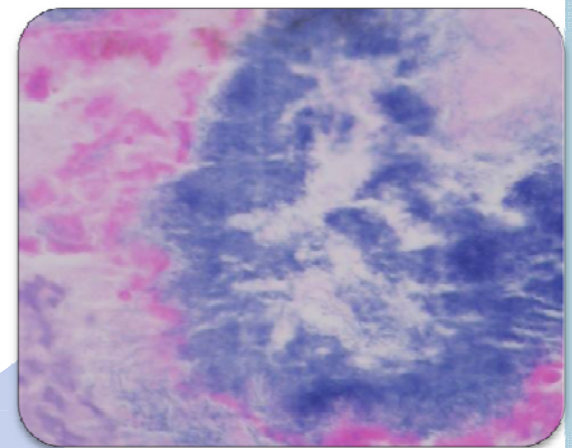




M directo: granos pequeños entre porta y cubre y en su interior se ve el agente causal (bacterias filamentosas)



Cultivo: en agar glicerinado a 28-37°. Se observan colonias anaranjadas cerebriforme



Histopatología: inflamación granulomatosa con PMN y cel gigantes

**Micetoma por Nocardia brasiliensis**



# TRATAMIENTO

## Micetoma por *Nocardia brasiliensis*

- Trimetoprima 80 mg , sulfametoxazol 400 mg por día,  
Durante 6 meses
- Con involución total de las lesiones

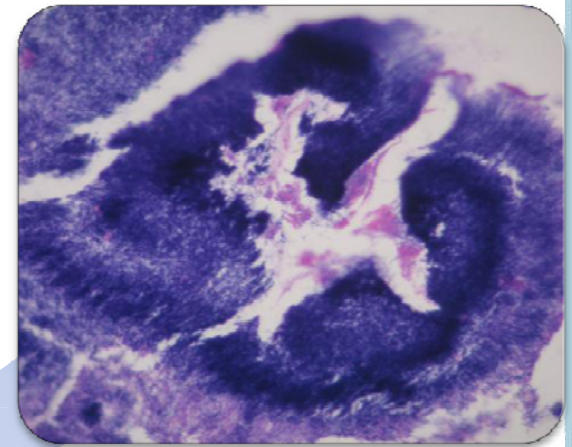
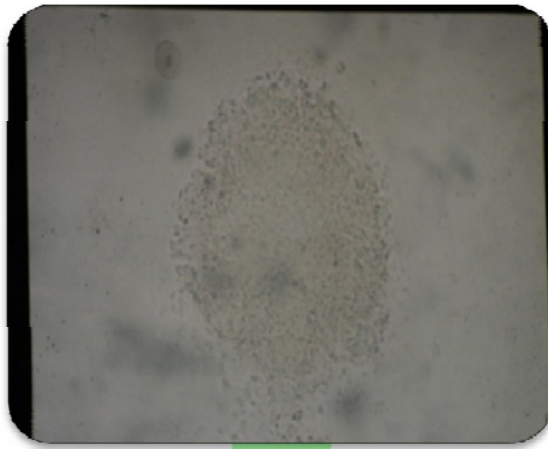


## CASO 4

- Niño de 14 años
- Procedencia de San Salvador de Jujuy
- TE: 5 años



M. directo: compuestos de actinomicetos pequeños



Micetoma por  
Actinomyces  
madurae

Histopatología: inflamación  
granulomatosa con PMN y  
cel gigantes





# TRATAMIENTO

- Estreptomicina 1g /día, IM, 6 semanas
- Trimetoprima 160mg –Sulfametoxazol 800mg / día, 6 meses
- DAPS 50mg /día, 1 año.
- Las lesiones evolucionaron favorablemente



# TRATAMIENTO MICETOMA

## ACTINOMICETOMA

- TMP-SMX + Dapsona (6m a 2 años)
- Amoxicilina-Ac clavulánico por 6 meses
- Amikacina + TMP-SMX

## EUMICETOMA

- Tratamiento médico + trat quirúrgico
- Tiazoles: itraconazol o fluconazol sólo o asociado a terbinafina



# MICOSIS PROFUNDA

## Micosis Subcutánea

- Esporotricosis
- Cromoblastomycosis
- Micetomas
- **Feohifomicosis**
- Hialohifomicosis
- Lacaziosis

## Micosis Sistémica

- Paracoccidioidomycosis
- Coccidioidomycosis
- Histoplasmosis
- Mucormycosis
- Criptococosis

# FEOHIFOMICOSIS

- Hongos dematiáceos, micosis causadas por hongos de paredes oscuras
- Puede aparecer en cualquier clima, más frecuente en los trópicos
- Agentes más frecuentes

Exophiala

Bipolaris

Curvularia

**Alternaria**



# CLÍNICA FEOHIFOMICOSIS

## Formas subcutánea

- Por traumatismo local. Quiste, nódulo, placa, absceso

## Forma sistémica o diseminada

- Poco frecuente, muy grave. En pacientes inmunodeprimidos



## CASO CLÍNICO

- Niño de 5 años de edad
- Procedencia Santa Victoria Oeste Prov de Salta
- TE 2 años

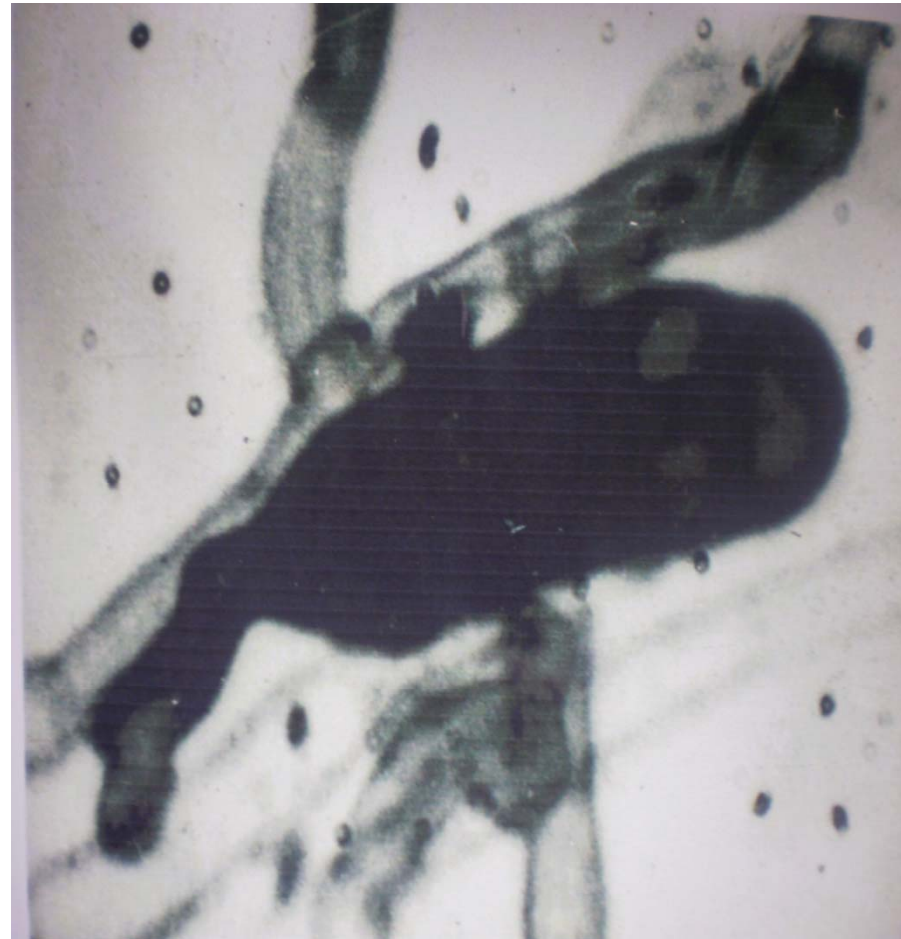






# FEOHIFOMICOSIS POR ALTERNARIA ALTERNATA

- Estudios Complementarios
- Laboratorio de rutina: s/p
- Rx. de pie derecho y tórax: s/p
- HP: Compatible con micosis profunda
- Micológico:  
Feohifomicosis por Alternaria alternata



Hifas de color oscuro, tabicadas, ramificadas y en cadena



## DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

- Piodermatitis vegetante
- Esporotricosis
- Micetoma
- TBC cutánea



## TRATAMIENTO

- Itraconazol 100mg / día
- Trimetoprima-sulfametoxazol  
80-400mg/ día
- Se obtuvo la curación completa luego de 2 meses de tratamiento



# MICOSIS PROFUNDA

## Micosis Subcutánea

- Esporotricosis
- Cromoblastomycosis
- Micetomas
- Feohifomicosis
- Hialohifomicosis
- Lacaziosis

## Micosis Sistémica

- **Paracoccidioidomycosis**
- Coccidioidomycosis
- Histoplasmosis
- Mucormycosis
- Criptococosis

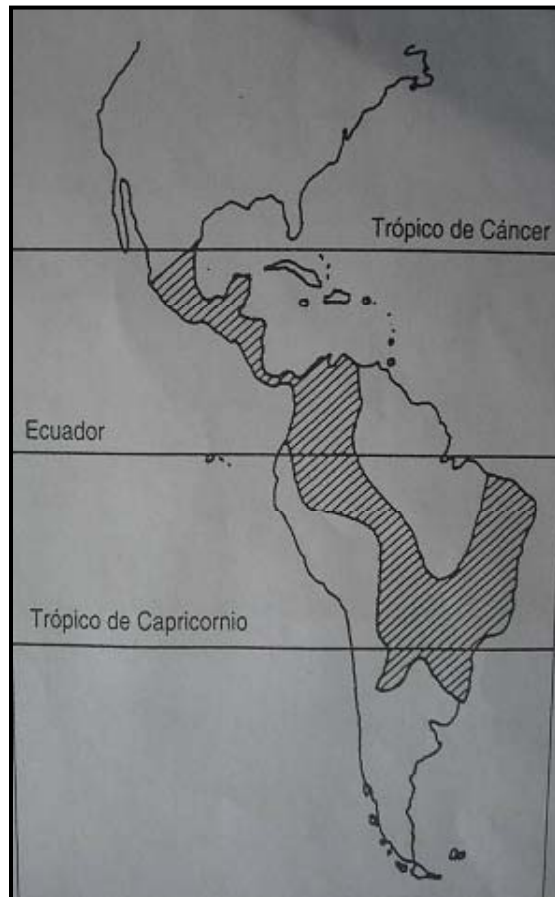
# PARACOCCIDIOIDOMICOSIS

- Es una micosis profunda sistémica granulomatosa, supurativa
- Causada por el hongo *Paracoccidioides braziliensis*.
- Se adquiere por inhalación
- Se localiza en el aparato respiratorio o se disemina a:
  - mucosa buco nasofaríngea
  - ganglios linfáticos
  - piel
  - huesos
  - vísceras.



# EPIDEMIOLOGÍA

- Afecta las zonas húmedas de Latinoamérica.
- Predomina en: Brasil, Colombia, Venezuela, México, NE y NOE de Argentina



Salta: norte de la provincia, en los departamentos de Orán y San Martín

# CLASIFICACIÓN CLÍNICA

Paracoccidioidomicosis  
infección

Paracoccidioidomicosis  
enfermedad

- Forma aguda-subaguda (Juvenil)
- Forma crónica (Adulta)



## PARACOCCIDIOIDOMICOSIS AGUDA-SUBAGUDA: TIPO INFANTO-JUVENIL

- **Síntomas generales:** fiebre prolongada, disminución de peso, palidez de piel y mucosas
- **Adenomegalia generalizada**
- **Ap digestivo:** hepatoesplenomegalia, diarrea, ascitis, ictericia
- **Osteoarticular:** osteoartritis supurativa
- **Piel 1/4:** úlceras, úlcero-costrosa, úlcero-vegetantes lesiones acneiformes múltiples
- **Mucosas:** lesiones pápulo erosivas con puntos hemorrágicos
- **Pulmonar:** 10-20%



# Forma infanto-juvenil, diseminada ganglionar





# Compromiso visceral

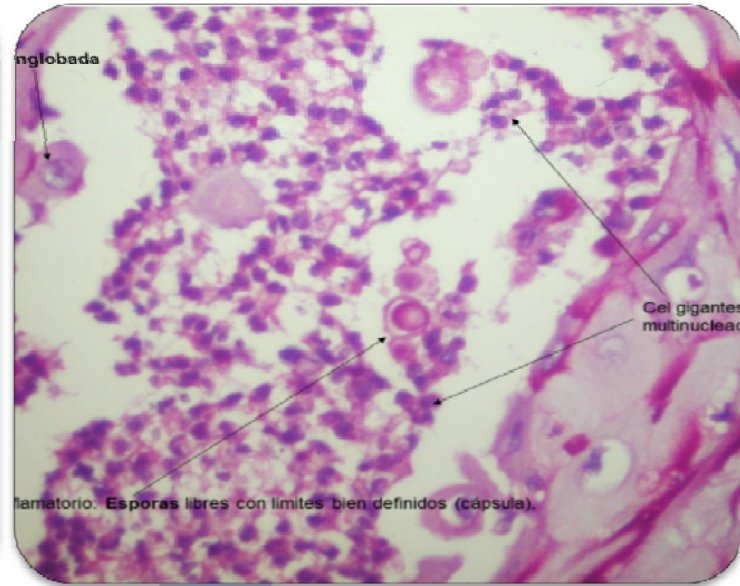
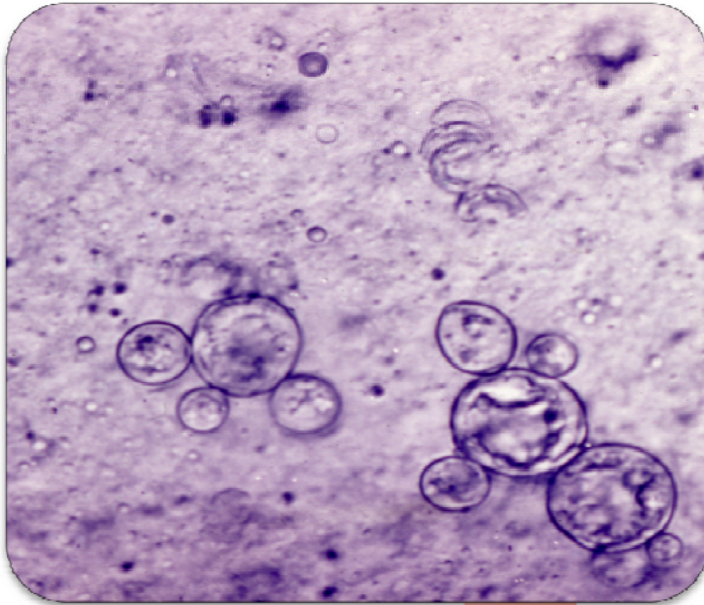




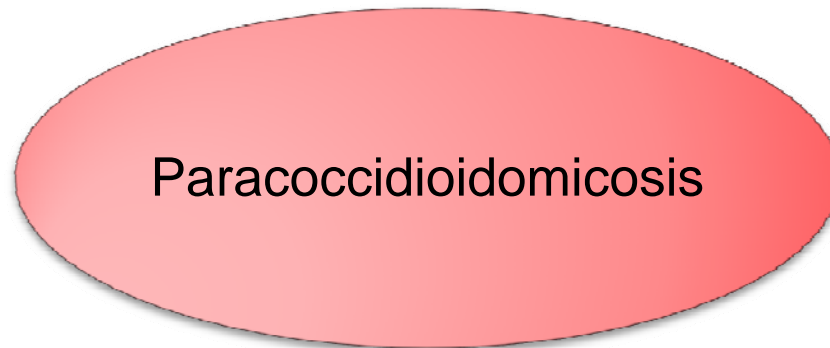
# Lesiones en piel y semimucosa







Micológico  
directo  
Levaduras  
multigemante en  
forma de rueda  
de timón



Histología  
Inflamación  
granulomatosa  
con cel  
gigantes y  
esporas



# ESTUDIOS

- **Rx y TAC** de tórax: hipertrofia de ganglios paratraqueal e hiliares; infiltración pulmonar local y difusa; derrame pleural bilateral
- **Eco abdominal**: hepatoesplenomegalia, adenomegalia , lesión focal en hígado y bazo (absceso), dilatación de vía biliar
- **Rx ósea**: lesiones líticas en varios huesos (clavícula, escápula, costillas, húmero, cráneo)



# TRATAMIENTO

- Co-trimoxazol (VO-EV): 40-50mg/kg/d.

Forma leve: 12m

Forma moderada y severas: 18-24m

- Itraconazol (VO): 5-10 mg/kg/d

Forma leve: 12m

Forma moderada y severa: 18-24m

- Anfotericina B deoxicolato (EV): 1mg/kg/dosis (dosis total:1-2gr) en formas severas (agudas-subagudas y severas crónicas)



# MICOSIS PROFUNDA

## Micosis Subcutánea

- Esporotricosis
- Cromoblastomycosis
- Micetomas
- Feohifomycosis
- Hialohifomycosis
- Lacaziosis

## Micosis Sistémica

- Paracoccidioidomycosis
- **Coccidioidomycosis**
- Histoplasmosis
- Mucormycosis
- Criptococosis



# COCCIDIOIDOMICOSIS

- Edad: 7 años
- Procedencia: Santa Victoria Este (Salta)
- Etnia: Wichi
- M.C: Lesiones tumorales en ambos pies
- Inmunosuprimido
- Antecedentes familiares : padre con tratamiento para TBC
- Antecedentes personales patológicos: Quimioprofilaxis para TBC (Rifampicina, Isoniazida, y Pirazinamida)





## ESTUDIO COMPLEMENTARIO

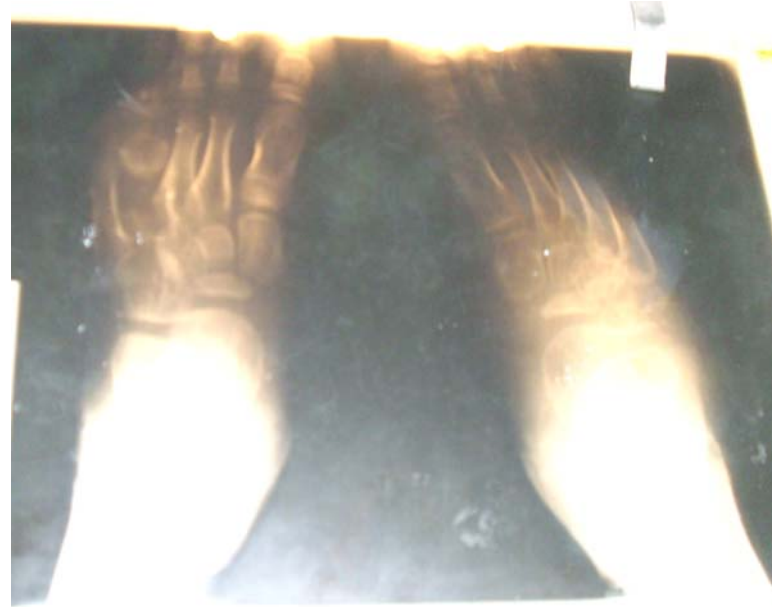
Laboratorio :

- Hemograma Hto: 37 Hb:11,5 GB:12.800
- Eosinofilia:14% VSG:24 HIV: Negativo  
VDRL: Negativo
- Parasitológico: Negativo
- Bacteriológico de secreción :Negativo
- Radiografía tórax y de miembros
- Micológico
- Biopsia de Piel
- **12/09/07 : Se recibe HAI Chagas 1/16 y Elisa Chagas (+)**





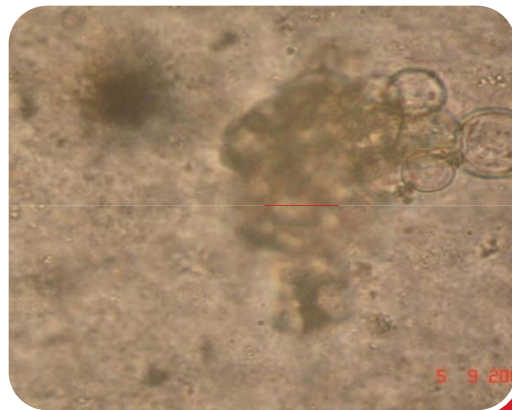
Condensación en lóbulo superior derecho, se asume como neumonía intrahospitalaria: se inicia tratamiento



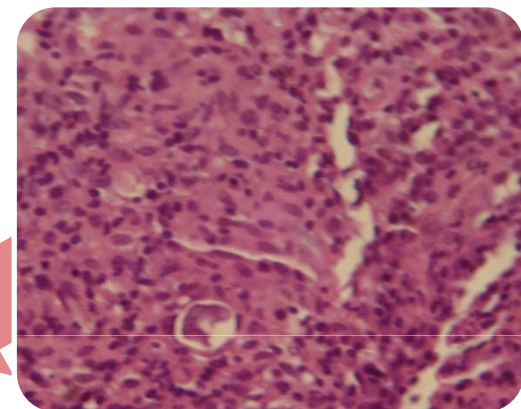
Destrucción del 4º metatarsiano  
pies izquierdo



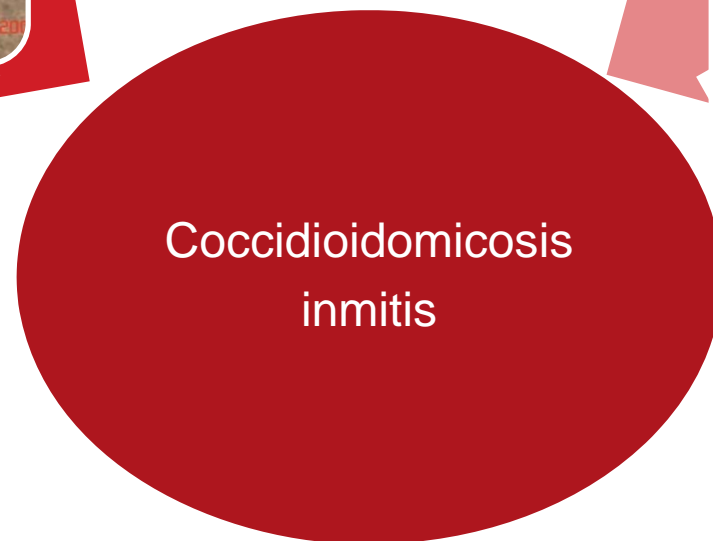
Cultivo a 28°C en Sabouraud : colonia algodonosa-blanquecina, que fue derivada al Instituto C. Malbran, confirmándose presencia de *C. inmitis*.



M directo (KOH) esférulas de doble pared retráctil con endosporas en su interior



Histología: esférulas con endosporas



# TRATAMIENTO

- Cumplió 14 días Ceftriaxona por NIH
- Anfotericina B llegó a dosis de 30.42 mg/kg (32 días)
- Se suspende INH+ RFP ( 81 día)
- Se inicia tratamiento con itraconazol: 10 mg/ kg/día
- Benznidazol a 5mg/ kg/día por Chagas





**MUCHAS GRACIAS**