

MICOSIS PROFUNDAS

Bqco José Gorostiaga

MICOSIS PROFUNDAS

- ▶ LOCALIZADAS O POR IMPLANTCIÓN TRAUMÁTICA
 - CROMOBLATOMICOSIS
 - ESPOROTRICOSIS
 - MICETOMAS
- ▶ SISTÉMICAS ENDÉMICAS:
 - HISTOPLASMOSIS
 - PARACOCCIDIOIDOMICOSIS
 - COCCIDIOIDOMICOSIS

MICOSIS PROFUNDAS LOCALIZADAS O POR IMPLANTACIÓN TRAUMÁTICA

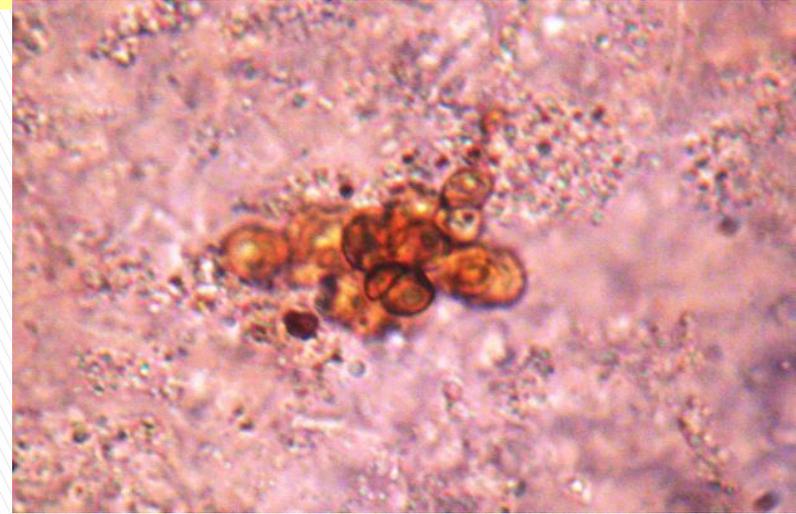
- ▶ *Vía de infección:* en general es por traumatismos (exógena).
- ▶ Producidas por hongos de micelio tabicado hialino ó pigmentado aislados frecuentemente del suelo, detritus vegetales, cortezas de árboles.
- ▶ Regiones subtropicales y tropicales del mundo.
- ▶ Comprometen la epidermis, dermis, tejido subcutáneo, y a veces músculo y hueso.

CROMOBLASTOMICOSIS

Producida por hongos dimorfos y con pigmento melánico. Es una dermatitis vegetante y verrugosa.



A 28 °C en los cultivos, desarrollan hongos filamentosos, tabicados y pigmentados:



A 37 °C: en los tejidos del hospedero producen estructuras redondas, múltiples, denominados **cuerpos esclerotales, células fumagoides o formación de mórula** eliminados a la superficie de la lesión

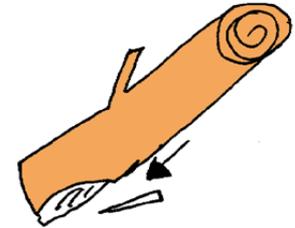
AGENTES ETIOLÓGICOS

- ▶ Fonsecaea pedrosoi
- ▶ Cladophialophora carrioni
- ▶ Phialophora verrucosa
- ▶ Rhinocladiella aquaspersa
- ▶ Exophiala jeanselmei
- ▶ Otros
- ▶ **Áreas de presentación de casos:**
En todo el mundo, habitualmente en áreas tropicales y subtropicales en población rural (Propensa a traumatismos, no utiliza calzado)

Hongos saprófitos del suelo y vegetales

PATOGENIA

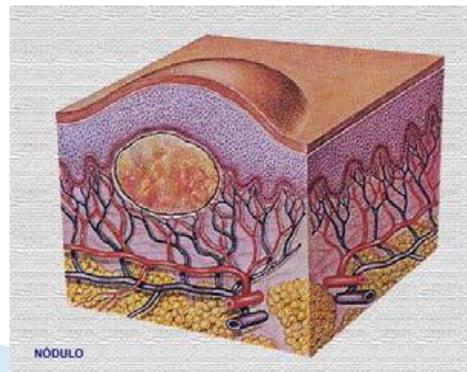
Inoculación por traumatismo en partes descubiertas
(Astilla, madera)



Lesión única, se extiende por contiguidad
(rara vez por vía linfática o hematógena)

Buen estado
general
immunocompetente

Pápula o nódulo
eritematoso



Extensión lenta (meses o años)
Se extiende a tejidos vecinos



Lesión en
placa



Lesión
vegetante,
papilomatosa
verrugosa
(Apariencia
coliflor)

En brazos, piernas, mano, tronco

Forma parasitaria de adaptación
(periodo prolongado de incubación
y dificultad para la curación)



**CUERPOS
ESCLEROTALES
O FUMAGOIDES**

CLÍNICA

Lesiones localizadas y crónicas. No contagiosas.

- ▶ **Se clasifican según su:**
- ▶ Manifestación:
 - Nodulares
 - Tumorales
 - Verrugosas
 - En Placa.
- ▶ Severidad:
 - Leves
 - Moderadas
 - Graves

Según su manifestación, severidad y etiología, depende la respuesta al tratamiento

Manifestaciones clínicas



Forma en placa



Forma verrucosa





Diagnóstico Microbiológico

TOMA DE MUESTRA

- Escamas o costras por raspado con bisturí estéril.
- Biopsia quirúrgica:
 - Frasco con sol. Fisiológica
 - Frasco con formol al 10 %

Diagnóstico Microbiológico

Toma de muestra



Directo

Estudio
Microscópico

Cultivo

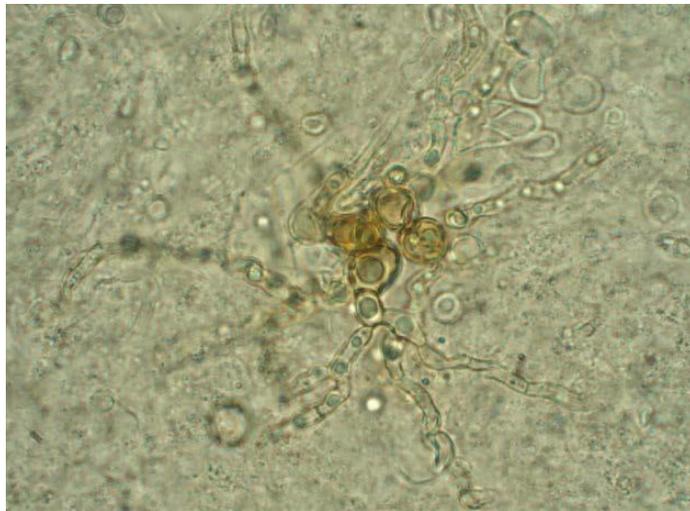
Exámen
Histopatológico

Diagnóstico Microbiológico

Métodos directos:

Exámen directo en fresco: Observación con (OH) K al 40 % P/V

Escamas o costras



Hifas ramificadas pigmentadas y
Cuerpos esclerotales

Biopsia
(parte con sol. Fisiológica)



Cuerpos esclerotales

Diagnóstico Microbiológico

- Exámen directo

- Cultivo: 28 °C x 3 semanas



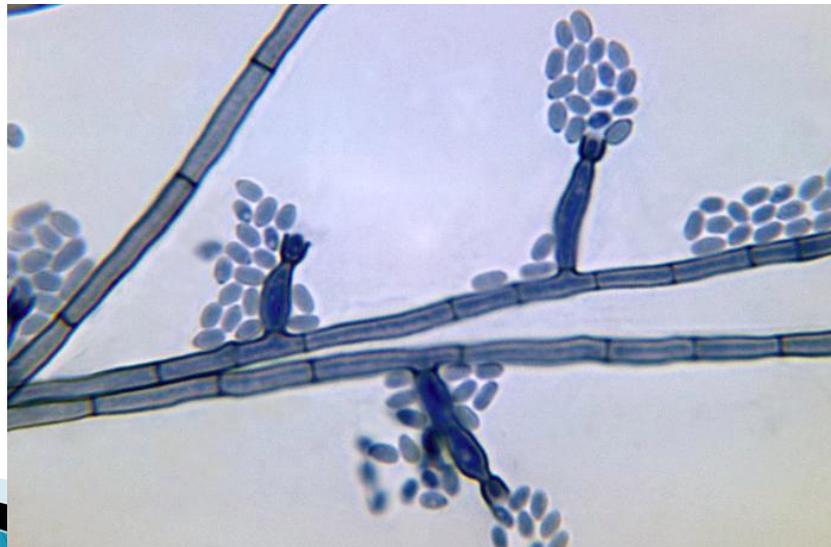
Diagnóstico Microbiológico



Rhinocladiella



Cladosporium



Phialophora

ESPOROTRICOSIS



Esporotricosis

Generalmente se presenta como una **micosis de implantación** y las formas más comunes son:

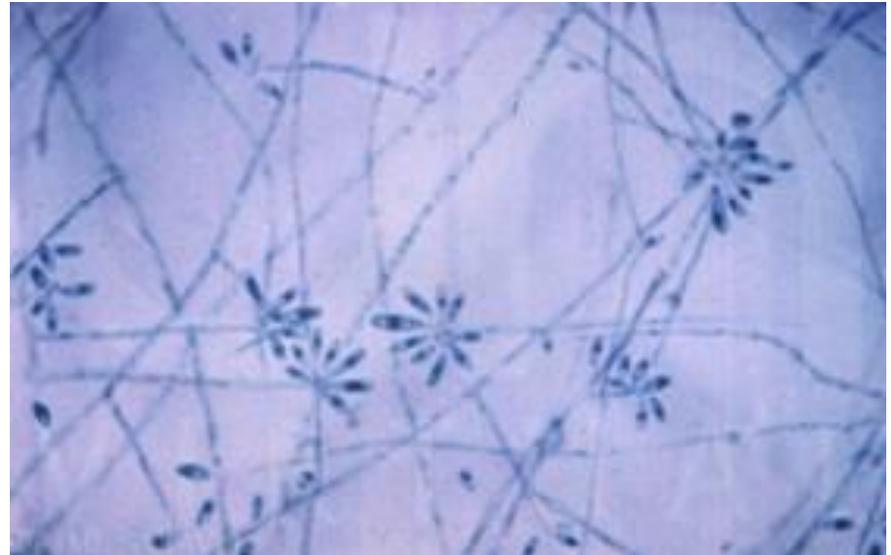
- **fija** (10-30% de los casos)
- **linfagítica** (65-80% de los casos)

La **forma diseminada** (2-5% de los casos), el hongo ingresa por vía inhalatoria, puede causar problemas respiratorios, infección de huesos, artritis e infecciones del sistema nerviosos central. Esta forma se asocia al alcoholismo, diabetes, inmunodeficiencias y tratamientos con corticoides.

ESPOROTRICOSIS

- ▶ Infección fúngica de evolución subaguda o crónica cuyo agente causal es un hongo **dimorfo**.
- ▶ Vive en forma saprofita en el suelo, denominado:

Sporothrix schenckii



Epidemiología:

Distribución mundial.

- ▶ Predomina en climas tropicales y subtropicales
- ▶ En Argentina: Santa Fe, Córdoba, Santiago del Estero, Tucumán, Salta, Corrientes, Chaco, Formosa, Misiones y Pcia de Bs As.

- ▶ Población afectada:

Individuos sanos en contacto con tierra y vegetación.

Ambos sexos entre los 15 y 60 años

Más común en trabajadores rurales,
floricultores

Esporotricosis

Fase levaduriforme



Fase micelial



► *Sporotrix schenckii* complex

S. schenckii sensu stricto

S. brasiliensis

S. globosa

S. luriei

► *Sporotrix pallida* complex

S. pallida

S. albicans

S. chilensis

S. mexicana

Se lo asocia con la caza de mulitas.

Es una enfermedad frecuente y grave en los felinos (Gato)

Ocasionalmente produce microepidemias.



PATOGENIA

S.schenckii (suelo, plantas, materia orgánica)

Inoculación traumática (conidios)

Transformación de conidias en levaduras
Granuloma mixto

Chancro de inoculación
(nódulo primario y nódulos satélites)

Primoinfección

Reinfección

Esporotricosis
diseminada

- Esporotricosis cutáneo fija
- Esporotricosis linfangítica nodular



Clinica: Esporotricosis cutánea Forma linfangítica nodular

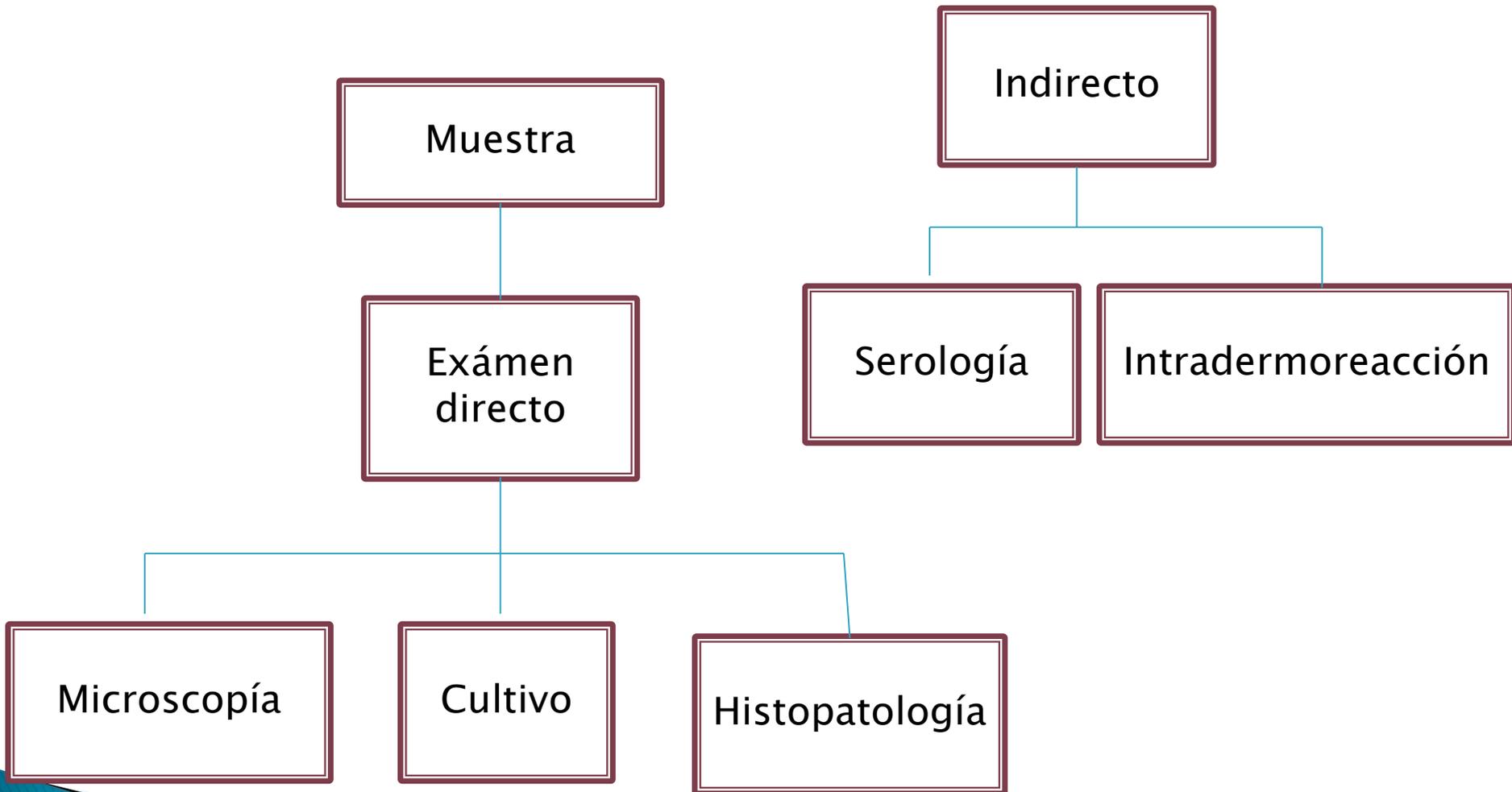


Clinica: Esporotricosis cutánea fija



La lesión cutánea es única, localizada y de evolución prolongada. Frecuente en zonas de alta endemicidad.

Diagnóstico microbiológico:



Diagnóstico microbiológico:

Métodos Directos

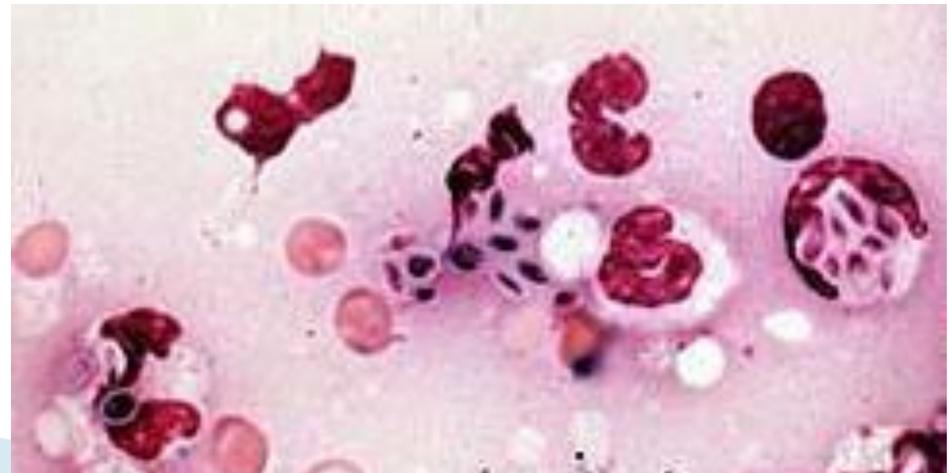
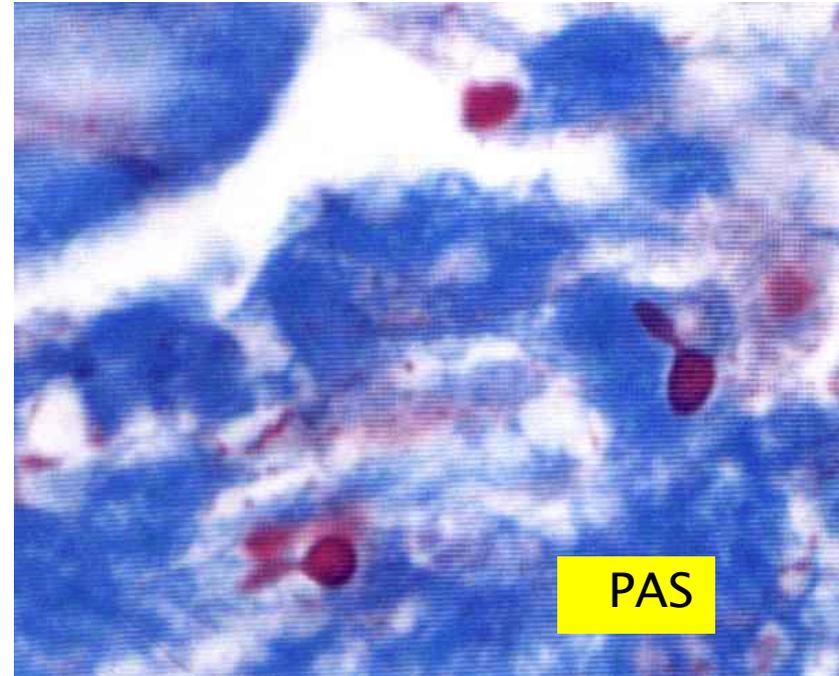
TOMA DE MUESTRA

- 1 - Punción de las lesiones gomosas
- 2 - Biopsias
- 3 - Escarificaciones

EXÁMEN DIRECTO:

- 1 - Fresco
- 2 - Giemsa
- 3 - Gram

Levaduras en
Forma de
Cigarros
Baja Sensibilidad



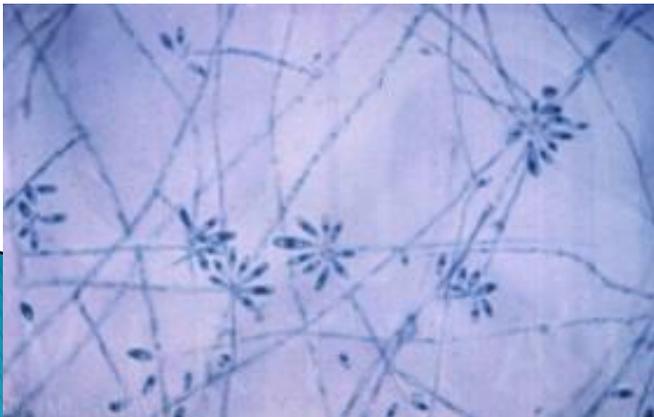
Diagnóstico microbiológico:

. CULTIVO

Cultivos a 28 °C y a 37 °C

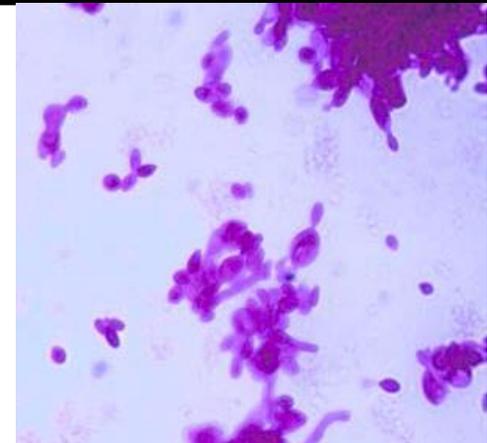
28 °C
(Agar Sabouraud)

Hifas ramificadas, septados, con conidios que desarrollan microconidios dispuestos en forma de margarita



37°C
(Agar cerebro - corazon)

Levaduras en forma de Cigarro o navacilla



DIAGNÓSTICO: Métodos indirectos



Determinación de anticuerpos por inmunodifusión.-



Prueba cutánea
Intradermoreacción con esporotriquina

Caso Clínico N° 11

- ▶ Edad: 73 años
- ▶ Ocupación: construcción
- ▶ Enfermedad Actual: paciente presenta en miembro inferior lesión verrucosa ulcerada de bordes hiperpigmentados irregulares, dolorosa. De aproximadamente 3 años de evolución. Dificultad en la marcha
- ▶ Antecedentes de enfermedad actual:
 - Noviembre 2010: sufre traumatismo en región pretibial donde inicia la evolución de la lesión por la que consulta actualmente.
 - Diciembre 2011: Biopsia de lesión diagnóstico probable de Leishmaniasis.
 - Cultivos bacteriológicos y micológicos negativos.

Caso Clínico N° 11

- ▶ Exámen Físico: paciente lúcido vigil, afebril, normonutrido, normohidratado.
- ▶ Buena suficiencia cardiorrespiratoria. Pulsos periféricos presentes y sincrónicos.
- ▶ Abdomen blando, depresible e indoloro.

Caso Clínico N° 11



Caso Clínico N° 11

RESULTADOS

▶ Laboratorio:

Hemograma, Hto, Hb, función renal, transaminasas, VSG, LDH :normal.

Glucemia : 113 mg/l.

VDRL: no reactiva

Serología Hepatitis B, C y HIV: no reactivo

PSA normal

Caso Clínico N° 11

▶ Anatomía Patológica:

Macroscopía

Fragmento tisular 3mm de diámetro. Superficie epidérmica marrón, rugosa. Cara opuesta lisa, blanca.

Microscopía

Fragmento cutáneo con hiperqueratosis, hipergranulosis y acantosis. La dermis muestra edema, granulomas epitelioides con prominente infiltrado inflamatorio mixto: linfoplasmocitario y PMN con neutrófilos y eosinófilos que penetran las paredes vasculares.

Coloración PAS, Giemsa y Grocott

Dxt: GRANULOMA SUPURATIVO

Caso Clínico N° 11

▶ Cultivos

Bacteriológico

✓ *Staphylococcus aureus*

Sensibilidad: AMS, Cef, Cipro, Mino, Rif, TMS, Van

Resistencia: Clinda, Eritro

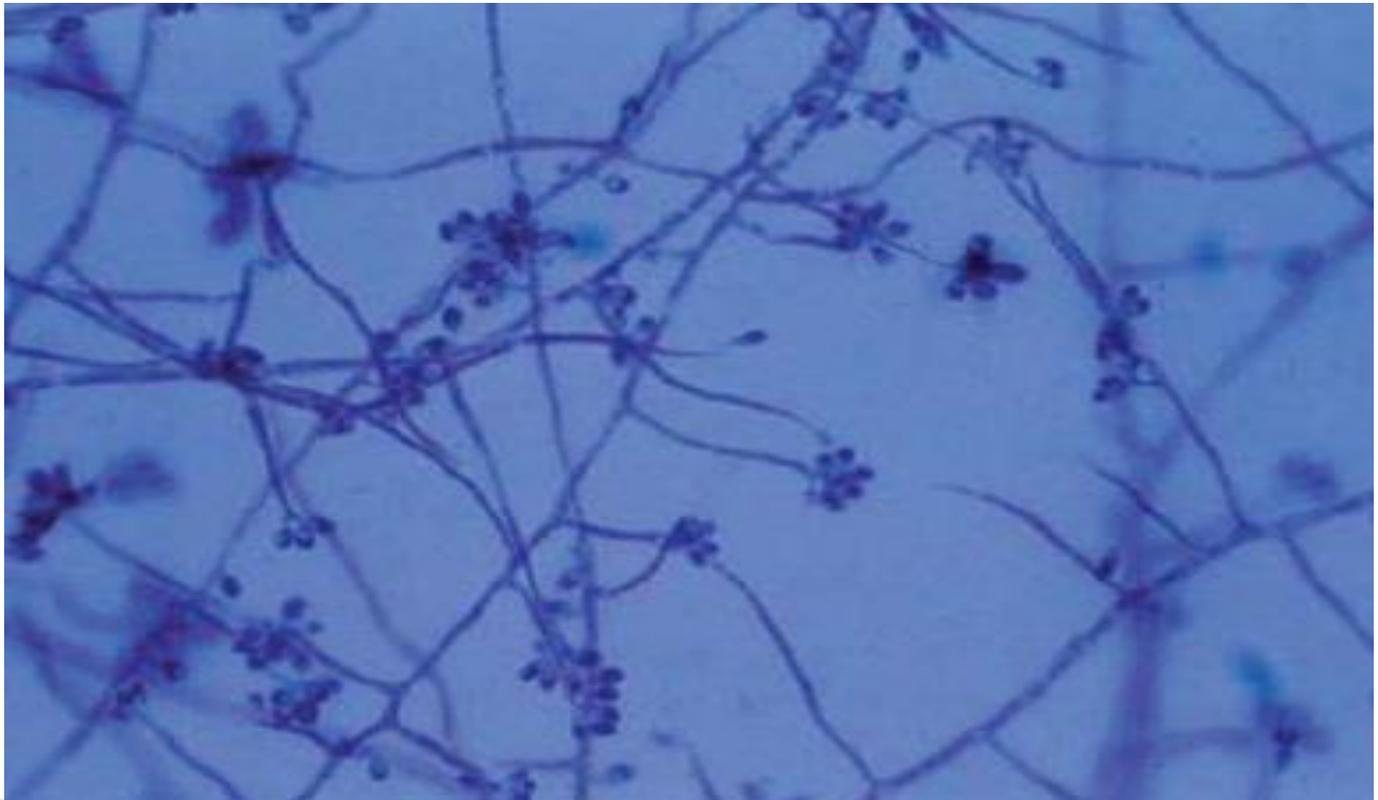
✓ *Pseudomona aeruginosa*

Sensibilidad: Imi, Mero, Caz, Tazo, Cipro, Amk, Genta

Resistencia: –

Micológico

Caso Clínico N° 11 *Sporothrix schenckii*



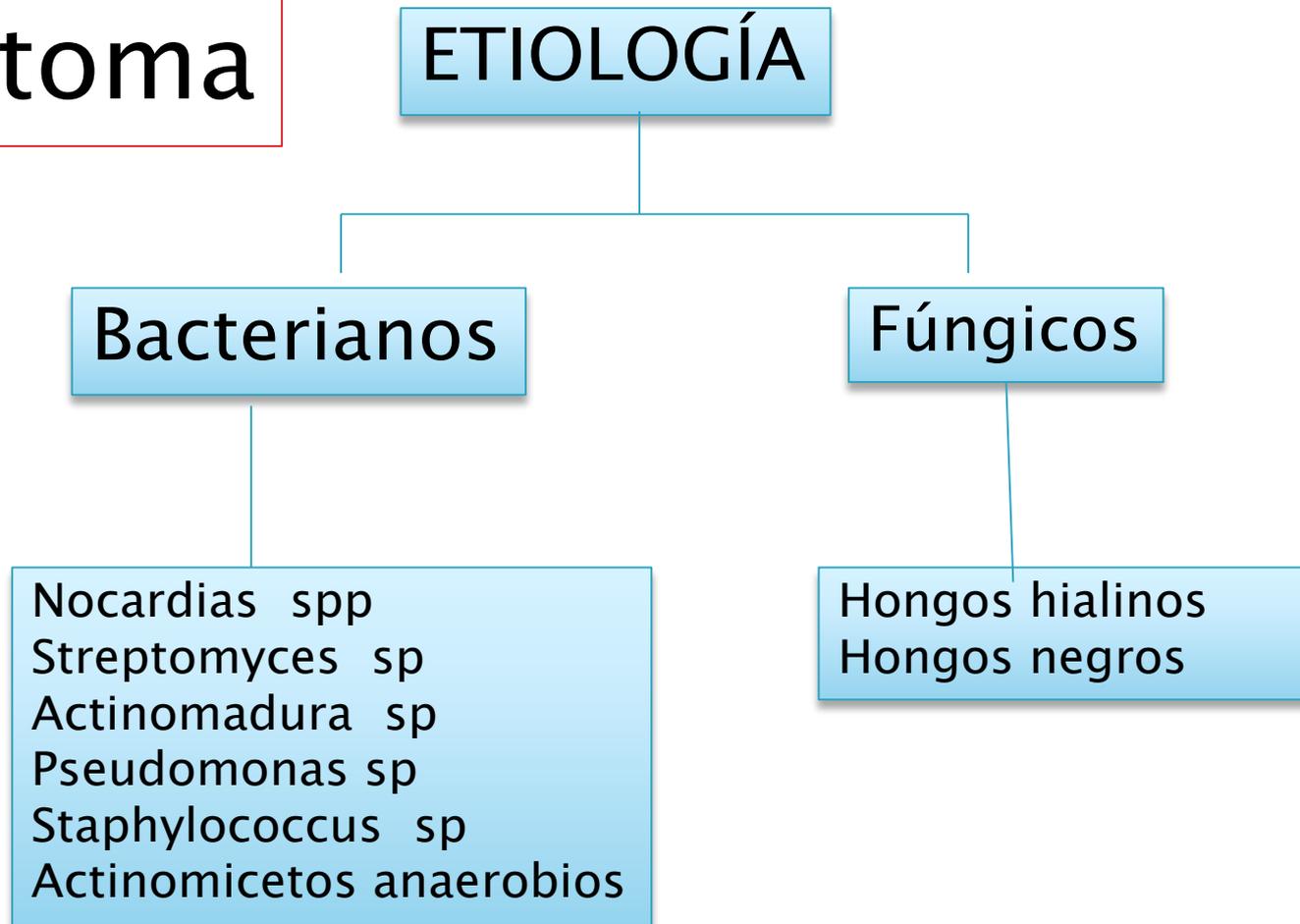
MICETOMAS



Micetoma

- ▶ Son lesiones tumorales o granulomatosas, deformantes de evolución crónica. De consistencia duro-leñosa que se reblandecen y fistulizan espontáneamente, drenando un material sero-purulento con granos.
- ▶ • Los granos son microcolonias del agente causal rodeados de la respuesta del hospedero.
- ▶ • Puede comprometer desde la piel, tejido subcutáneo, músculo y huesos.(osteomielitis).
- ▶ • No hay compromiso de tejido vascular ni tejido nervioso.–

Síndrome Micetoma



Epidemiología, diagnóstico y tratamiento diferentes.

MICETOMAS MICÓTICOS

▶ ETIOLOGÍA

- Hongos negros (granos negros)

Madurella mycetomatis

Madurella grisea

Exophiala jeanselmei

Leptosphaeria senegalensis

Más frecuentes

- Hongos hialinos (granos blancos)

Acremonium spp

Scedosporium spp

Pseudallescheria boydii

Fusarium spp

Aspergillus spp

Micetomas micóticos – Epidemiología

Mayor frecuencia en el “cinturón micetoma”: latitud 15 S a 30 N. Incluyen Sudán, Somalia, Senegal, India, Yemen, México, Venezuela, Colombia y Argentina.

En Argentina endémico en Santa Fe, Córdoba, Salta, Santiago del Estero, Chaco, Tucumán, Formosa, Corrientes, Misiones



ENDÉMICO EN INDIA
(Ciudad e MADURA – micetoma maduromicótico)



Micetomas micóticos

Epidemiología

- Via de Ingreso: por microtraumatismos y por contacto con objetos cortantes (espinas - astillas)
- Edad de presentación: 20 - 50 años
- Población expuesta: trabajadores rurales





Micetomas: Localización; zonas expuestas, más frecuentes en miembros inferiores y torso.





Diagnóstico Microbiológico

Toma de muestra



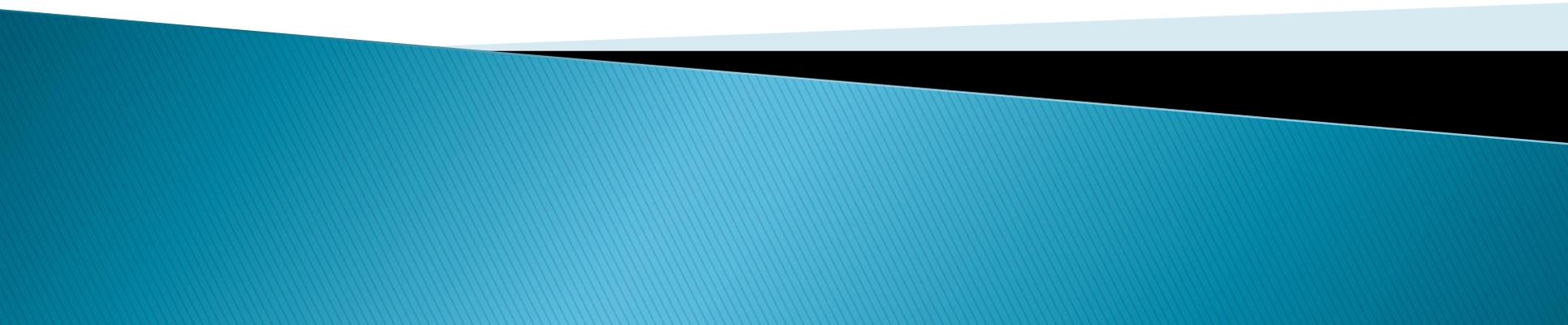
Directo

Estudio
Microscópico

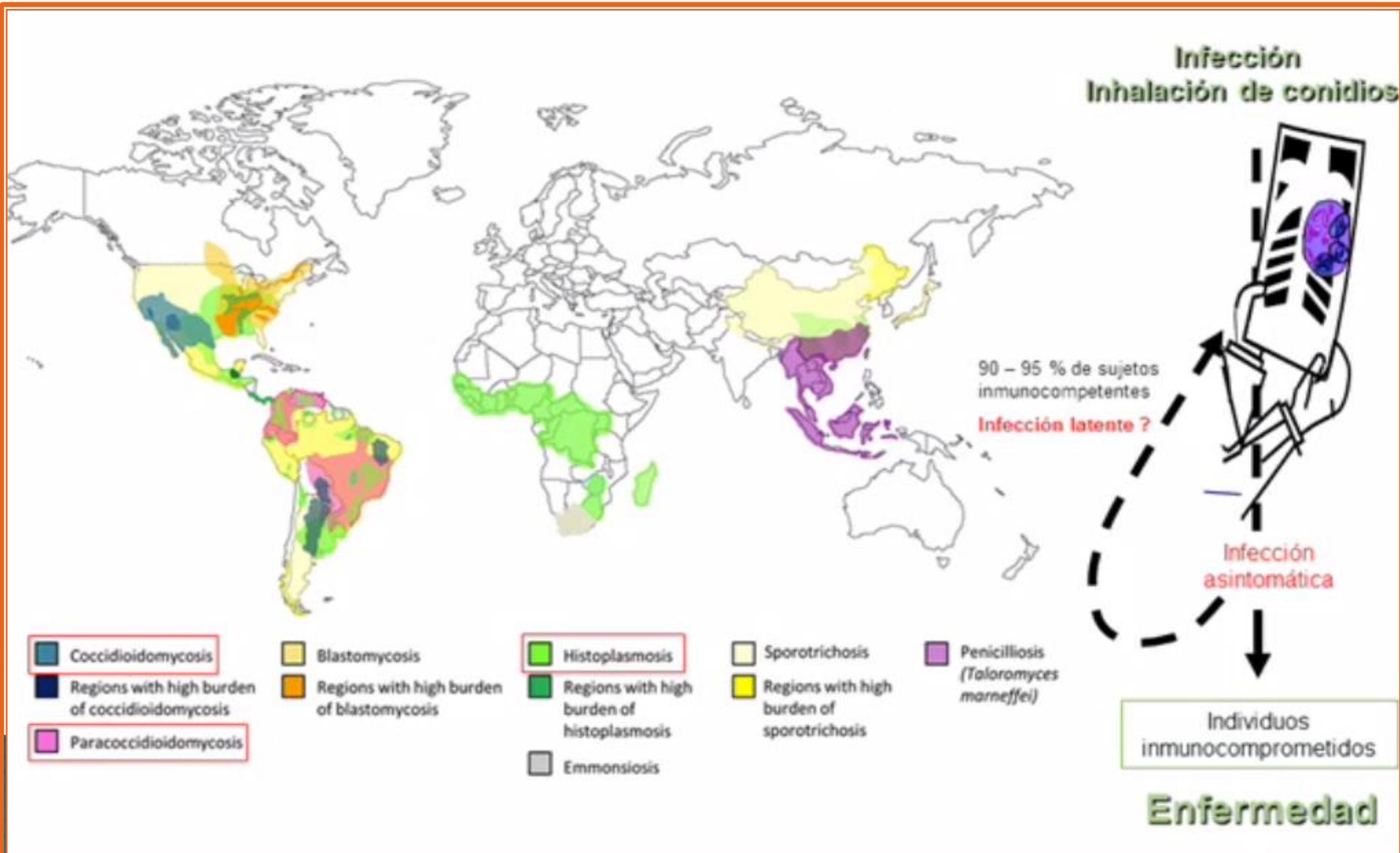
Cultivo

Exámen
Histopatológico

MICOSIS SISTÉMICAS ENDÉMICAS



Distribución mundial micosis endémicas



Micosis Sistémicas Endémicas

- ▶ Agentes etiológicos : {
 - Dimórfos
 - Geófilos

- ▶ Áreas geográficas delimitadas: {
 - Temperatura
 - Pluviometría
 - Suelo

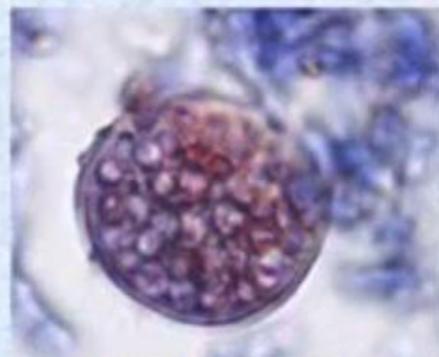
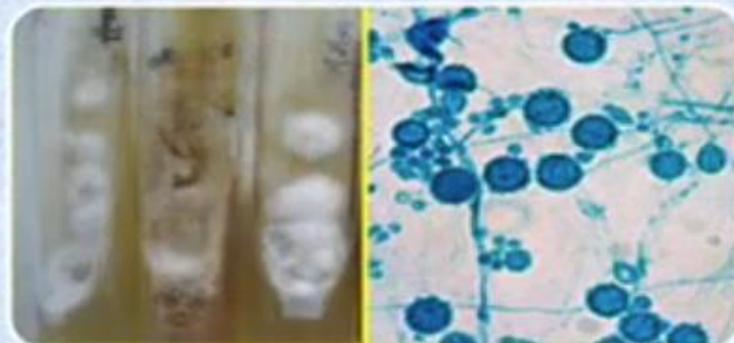
- ▶ Ingresan habitualmente por Vía Inhalatoria

Diagnóstico microbiológico



Histoplasma capsulatum

Levaduras **intracitoplasmáticas** en huésped.

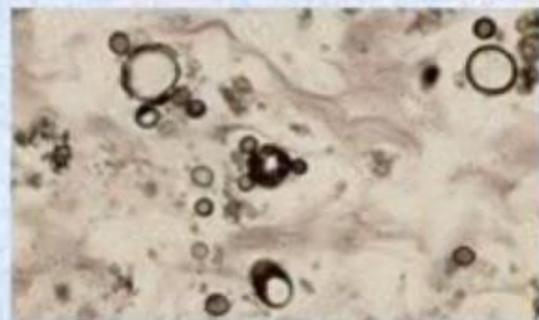


Coccidioides sp.

Esférula en huésped.



Crecimiento micelial
invitro 25-37 °C



Paracoccidioides sp.

Levaduras **multibrotadas** en huésped.



Histoplasma capsulatum var capsulatum

Distribución Universal con predominio en áreas endémicas de América.



Cuenca
Mississippi-
Missouri

Cuenca
Del Rio
De la
Plata



Suelos ricos en nitrógeno
pH ácido, asociado a
deyecciones de gallinas
guano de murciélagos

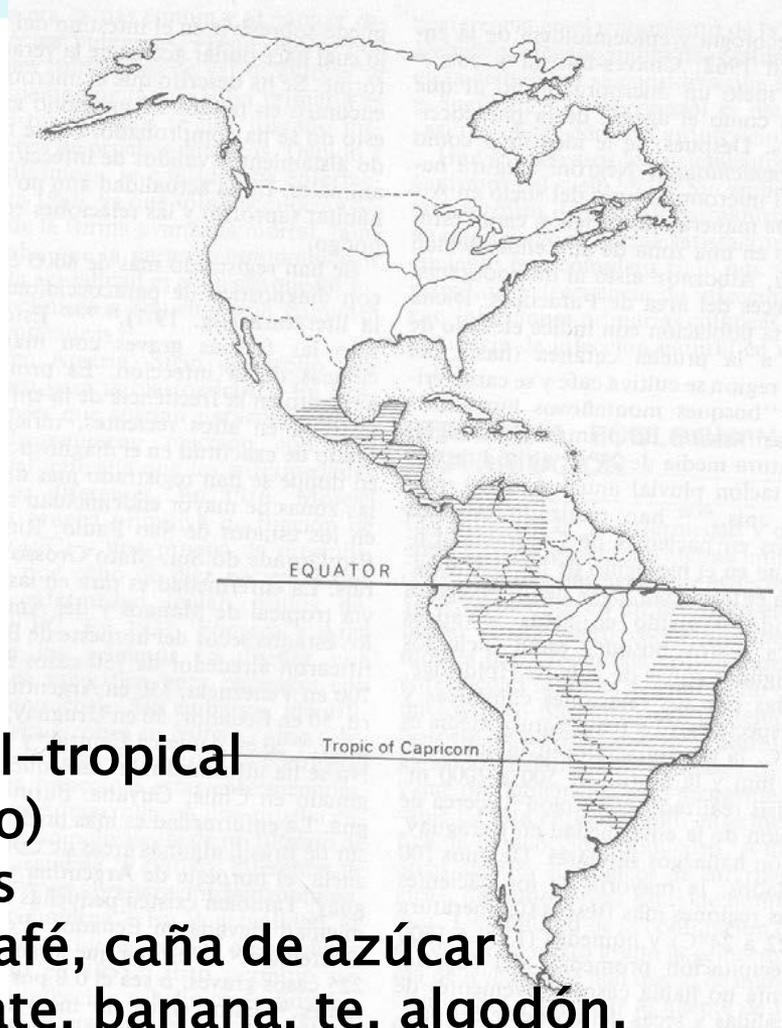
T. Ambiental entre 15–25 °C

Brotos epidémicos

Paracoccidioides brasilienses

Áreas endémicas

Ámerica latina

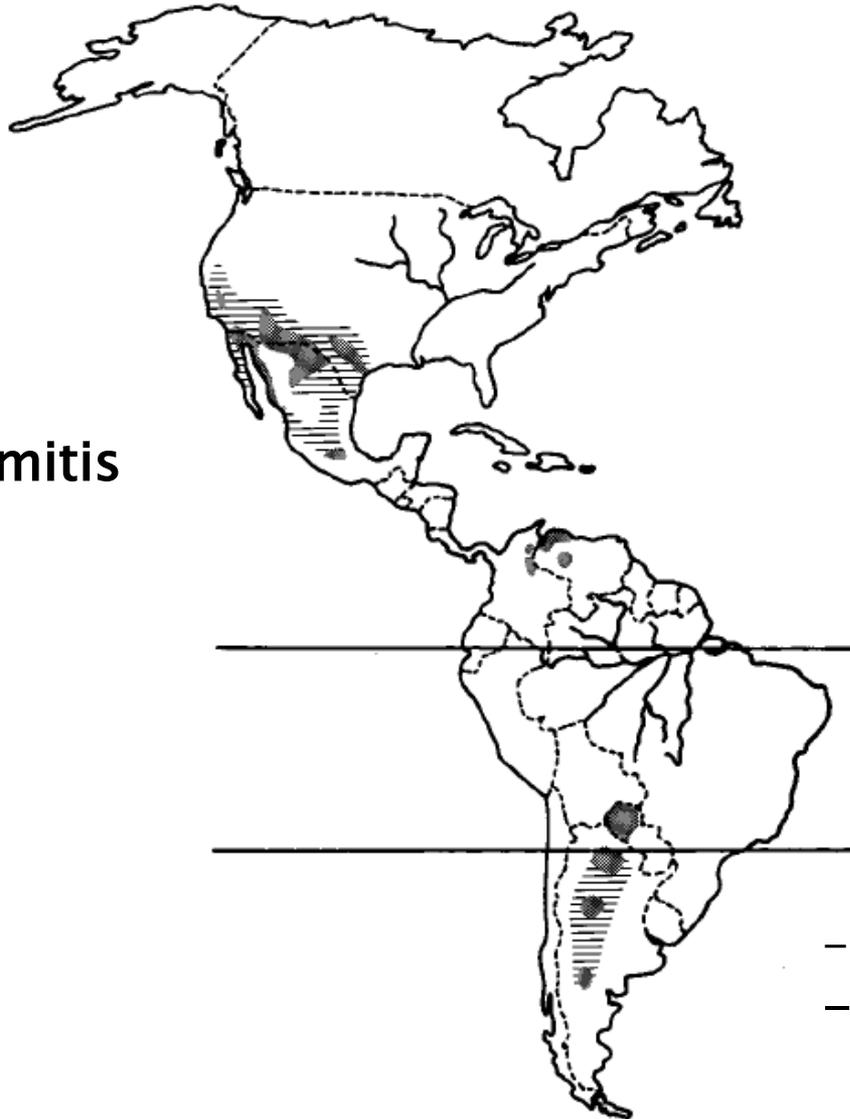


- Clima subtropical-tropical (cálido y húmedo)
- Suelos pH ácidos
- Área de cultivo café, caña de azúcar, tabaco, yerba mate, banana, te, algodón.



Corrientes
Misiones
Chaco,
Formosa
N de Entre R.
y Santa Fe
Orán (Salta)
Tucumán

Áreas endémicas. *Coccidioides posadasii*



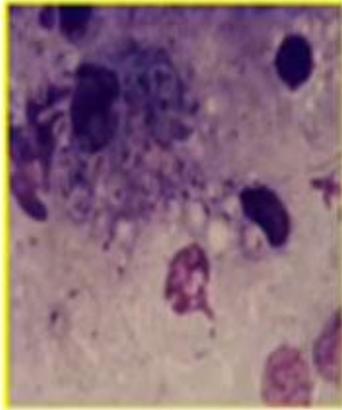
C. immitis



Región pre-
Cordillerana
Hasta el
Paralelo 46 °S

- Clima seco desértico, ventoso
- Suelos áridos, arsillosos, pH alcal, con baja concentración de m.org
- Vegetación xerófila

Diagnóstico convencional



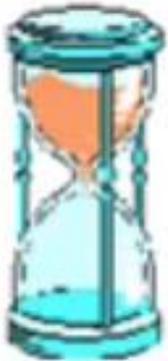
Examen
microscópico

Cultivo



- Moderada sensibilidad diagnóstica
 - Procedimientos invasivos
 - Lentitud del cultivo micológico
- Diagnóstico enfermedad avanzada, tratamiento pobre

Técnicas independientes del cultivo



Diagnóstico precoz



- Detección de antígenos
- Detección de anticuerpos
- Detección de ácidos nucleicos

Técnicas serológicas para detección de anticuerpos

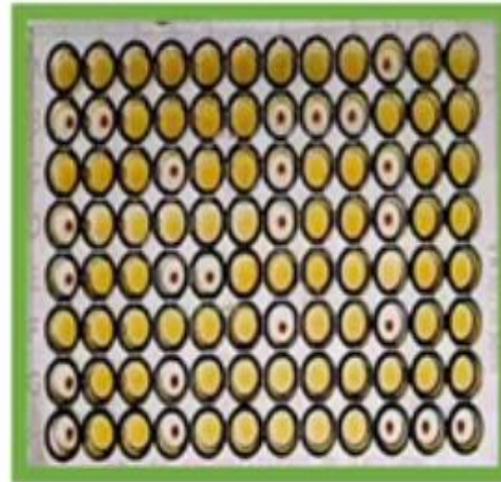
ID



CIEF



FC

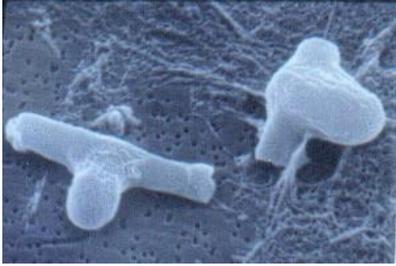


ELISA

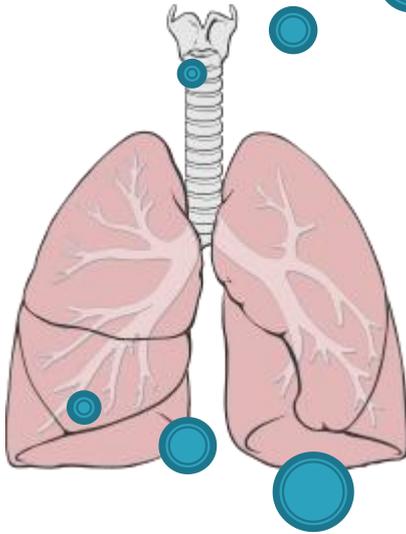


	ID	FC levadura	FC micelial	ELISA
Sensibilidad	50-100%	94%	72%	91-100%
Especificidad	100%	70-80%	70-80%	66-90%

Interacción Hospedero – Hongo



Factores de Virulencia e inóculo



Edad, Sexo, Sistema inmune, factores genéticos

Infección Asintomática o Sintomática



Enfermedad Signo y síntomas

Interacción Hospedero-Hongo

Elemento infectante.

CONIDIOS

Vía inhalatoria

Alveólo pulmonar

Migración a ganglios
Linfáticos locales
y órganos distales .-

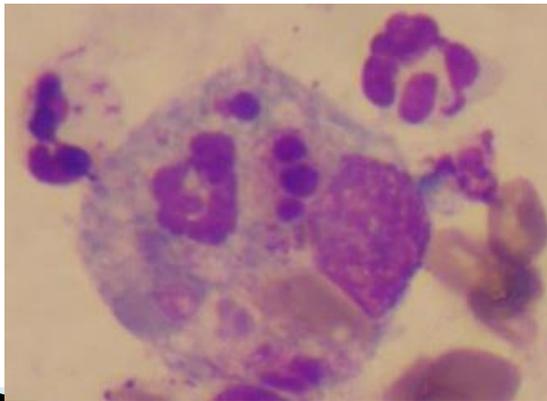
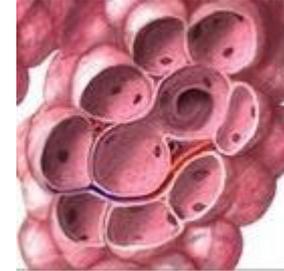
Multiplicación y cambio
a fase levaduriforme

Fagocitosis

Células NK

Activación complemento

Macrófagos y neutrófilos



Interacción Hospedero – Hongo

3er semana: Respuesta celular adaptativa

Respuesta TH 1

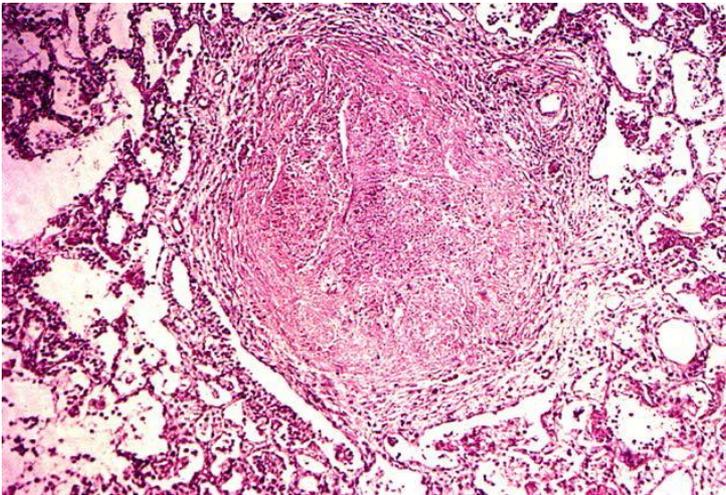
Respuesta TH 2

IL 12

IFN γ

Linfocitos T helper

Producción de anticuerpos



Formación del granuloma

Diagnóstico

Micosis Infección.

Interrogatorio: lugar de residencia o visita a área endémica por actividades laborales o recreativas

Prueba cutánea o intradermoreacción evalúa **hipersensibilidad retardada** con **Ag específico**

- Lectura del resultado a 48 - 72 hs
- La prueba no da indicación temporal de la infección.-

Reacción (+): individuo infectado
Reacción (-): individuo no infectado o en formas graves de la micosis (anergia)



Diagnóstico

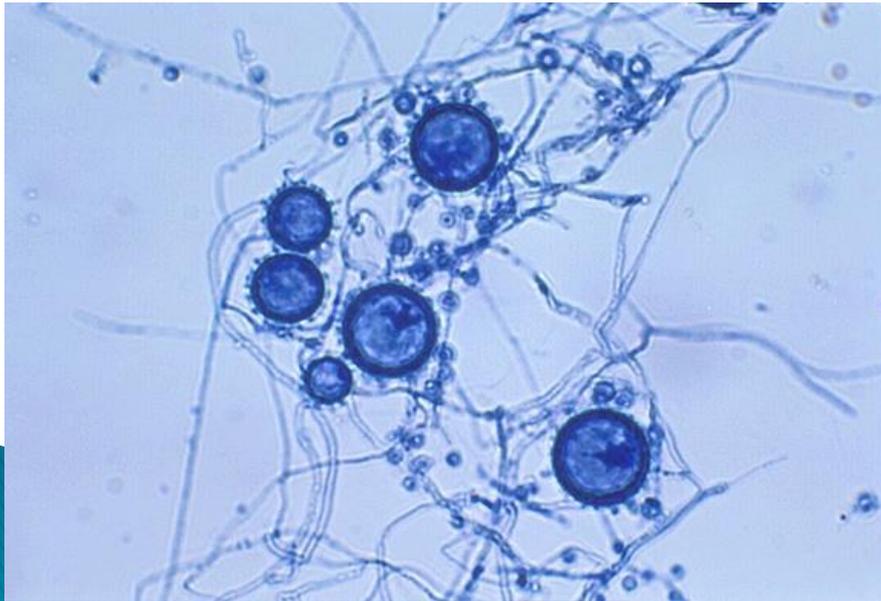
Micosis Infección.

- ▶ **Clínico:** Signos y Síntomas
- ▶ **Micológico Directo:**
 - Toma de muestra.
 - Examen Directo (en fresco y coloraciones)
 - Cultivos a 28 °C y 37 °C
 - Dosaje de Antígenos
- ▶ **Micológico indirecto:** Serología (ID, CIEF)
- ▶ **Histopatológico**

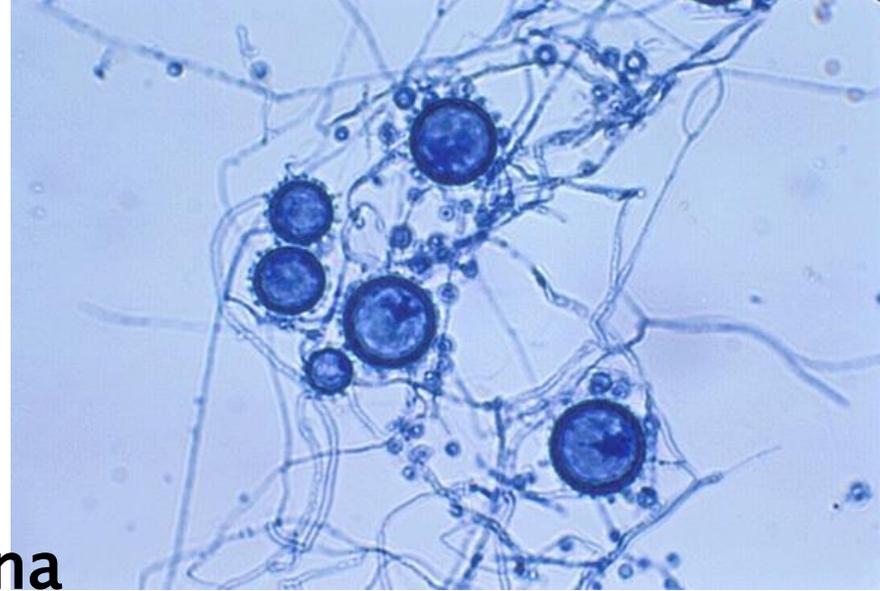
HISTOPLASMOSIS

Es una enfermedad aguda, subaguda o crónica
Que afecta principalmente al sistema retículo
endotelial

Producida por un hongo dimorfo y sexuado
Histoplasma capsulatum



Micosis Infección.



–¿Cómo?

Inhalación de microconidias y fragmentos de la hifa en zona endémica.

–¿Cuándo y Quien?

En la infancia y adolescencia es más frecuente.

Ambos sexos

–98 % es benigna y Asintomática. Tiende a Calcificar (Pulmón y bazo)

Frecuencia de la infección: entre el 20% y 80 % de la Población aparentemente sana de áreas endémicas de Histoplasmosis.

Micosis Enfermedad

FACTORES PREDISPONENTES.

- ▶ Lugar de residencia actual o pasada.
- ▶ Edad
- ▶ Tipo de actividad laboral.
- ▶ Hábitos: Tabaquismo, etilismo.
- ▶ Antecedentes patológicos (Trasplante, VIH, DBT)
- ▶ Uso de drogas inmunosupresoras .

Población de riesgo: relacionados con demolición de gallineros palomares, geólogos, grutas con murciélagos trabajadores de vialidad, espeleólogos.

Formas Clínicas

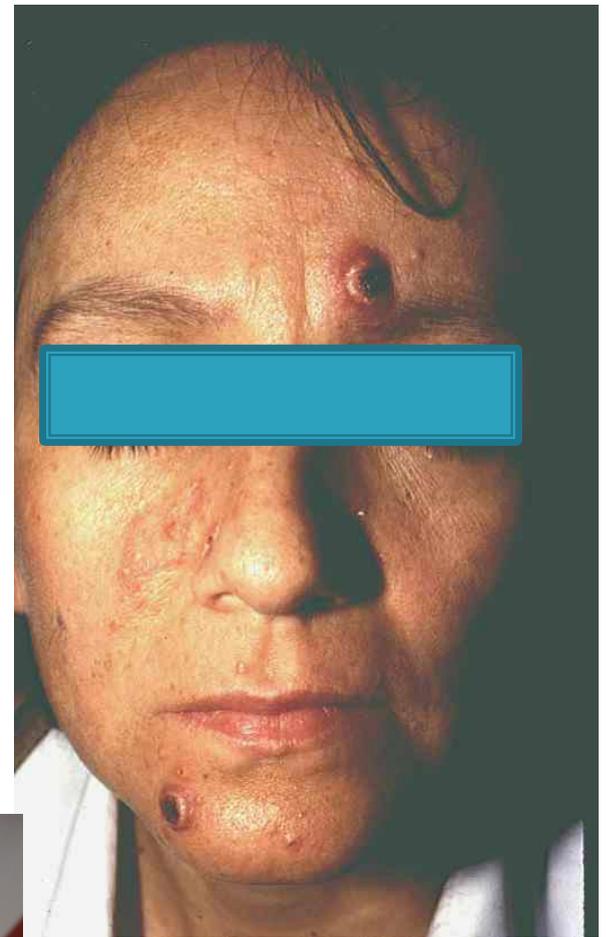
- ▶ Asintomática
- ▶ Pulmonar Aguda/Subaguda
- ▶ Pulmonar Crónica
- ▶ Diseminada: – Aguda
 - Subaguda
 - Crónica

Diseminada
crónica



Histoplasmosis aguda o subaguda

Geralmente asociado
A HIV_SIDA (5,3-6 %
En Argentina)
Enfermedad marcadora.

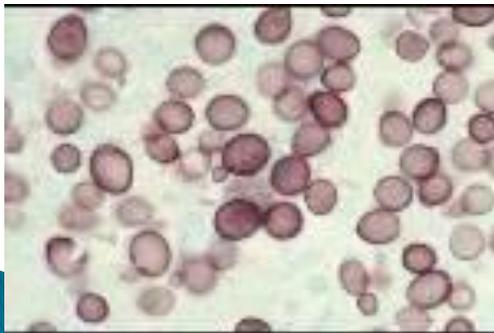
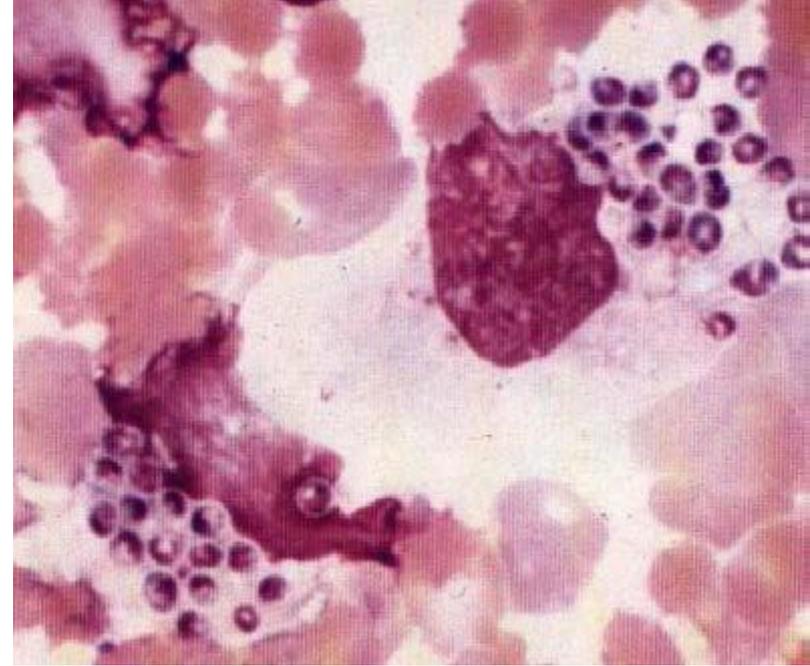


Diagnóstico

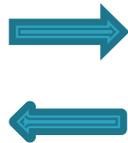
- Toma de muestra: Escarificación cutánea o de mucosa, LBA, Esputo PAMO, Hemocultivo (lisis-centrif)

- Exámen directo: Giemsa

- Cultivo: Sabouraud, BHI, Lactrimel



37 °C



28 °C



“Herramientas que complementan el diagnóstico clásico”

- Detección de ácidos nucleicos



Conclusión de la PCR para el diagnóstico de histoplasmosis

- Considerar la PCR en sangre en pacientes inmunocomprometidos, por su fácil accesibilidad y en quienes la toma de una muestra clínica invasiva en ocasiones es dificultosa o peligrosa.
- Es muy útil especialmente en pacientes inmunosuprimidos, en quienes la posibilidad de detectar anticuerpos es casi nula.
- De ser posible debemos complementar el estudio adicionando diversos materiales, para aumentar la sensibilidad diagnóstica.
- La PCR complementa a las técnicas microbiológicas clásicas (microscopía, cultivo y serología).
- Esta técnica nos permite diagnóstico precoz respecto de los cultivos, y esto conlleva al tratamiento rápido del paciente.

Caso Clínico N° 6

- ▶ Paciente de sexo femenino de 41 años de edad que en el 2010 comenzó con un cuadro de vómitos y cefaleas.
- ▶ Diagnóstico de hidrocefalia con cultivos de LCR negativos (G.comunes - Micológico- TBC).
- ▶ Exámen Físico-Químico de LCR:
 - Glucorraquia 0,12 gr/ l
 - Proteinorraquia 3,26 gr/ l
 - Rcto celular: 36 leucocitos / mm³
- ▶ Cultivo G.Comunes
- ▶ Cultivo Micobacterias
- ▶ Cultivo Micológico

Caso Clínico N° 6

- ▶ Es derivada a la ciudad de Bs. As. en donde se repiten los cultivos y se coloca una válvula de derivación peritoneal.
- ▶ A los 30 días regresa a la ciudad de origen en donde la válvula se obstruye y nuevamente es derivada a Bs. As. para su reevaluación.
- ▶ Se realiza recambio valvular, nuevamente con derivación peritoneal.
- ▶ Mejora clínicamente y regresa a Tucumán

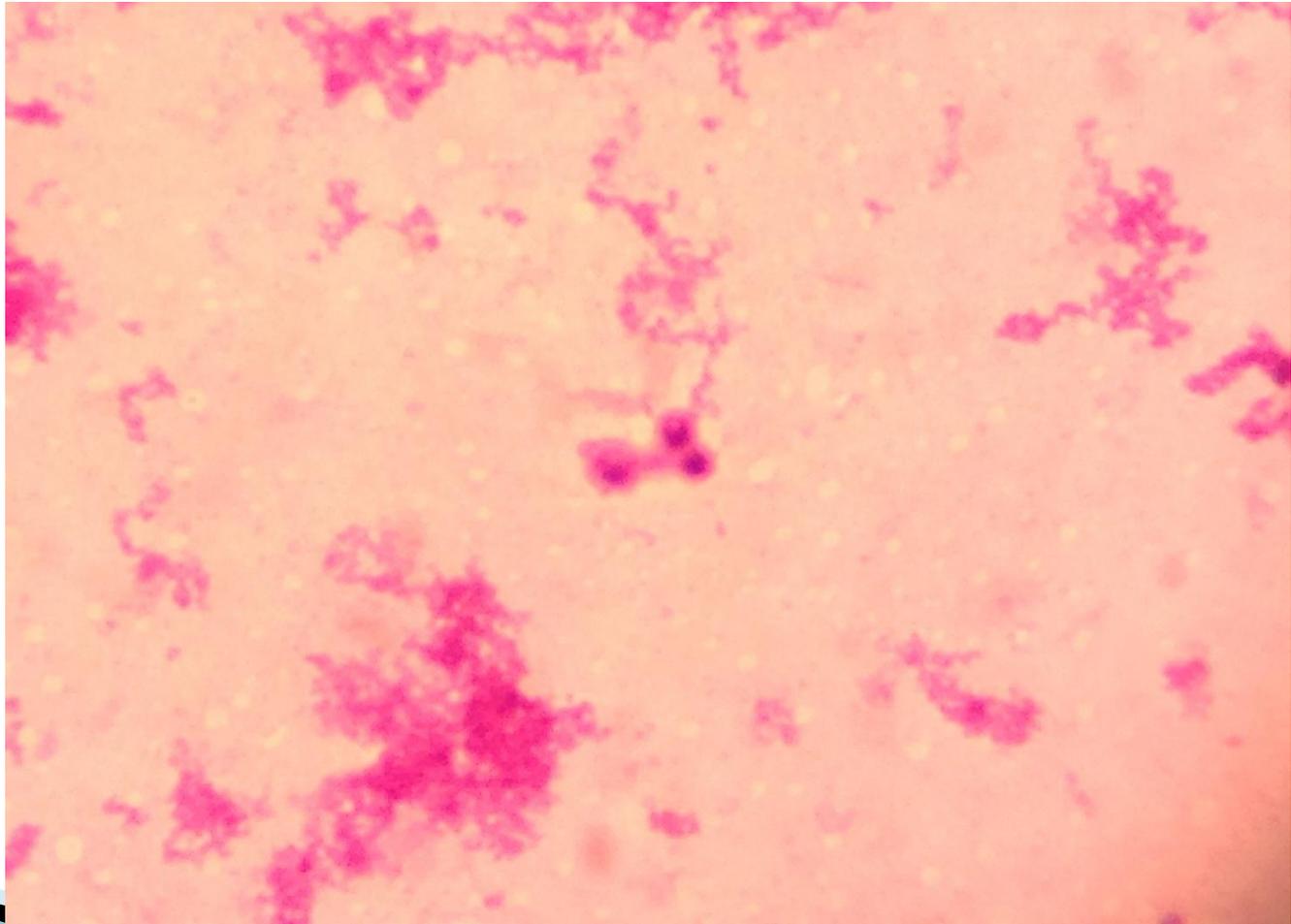
Caso Clínico N° 6

- * La válvula se vuelve a obstruir y nuevamente es derivada a la Ciudad de Bs. As. en donde se decide extraer la válvula y se realiza una cirugía laparoscópica en donde se observa reacción granulomatosa.
- * Se extraen ganglios mesentéricos y ante la sospecha de TBC , inicia tratamiento .
- * Leve mejora clínica.
- * Se coloca una nueva válvula con derivación atrial
- * En 2013 la paciente sufre una pequeña descompensación y se toma muestra de LCR en donde sospecha Histoplasmosis meníngea.

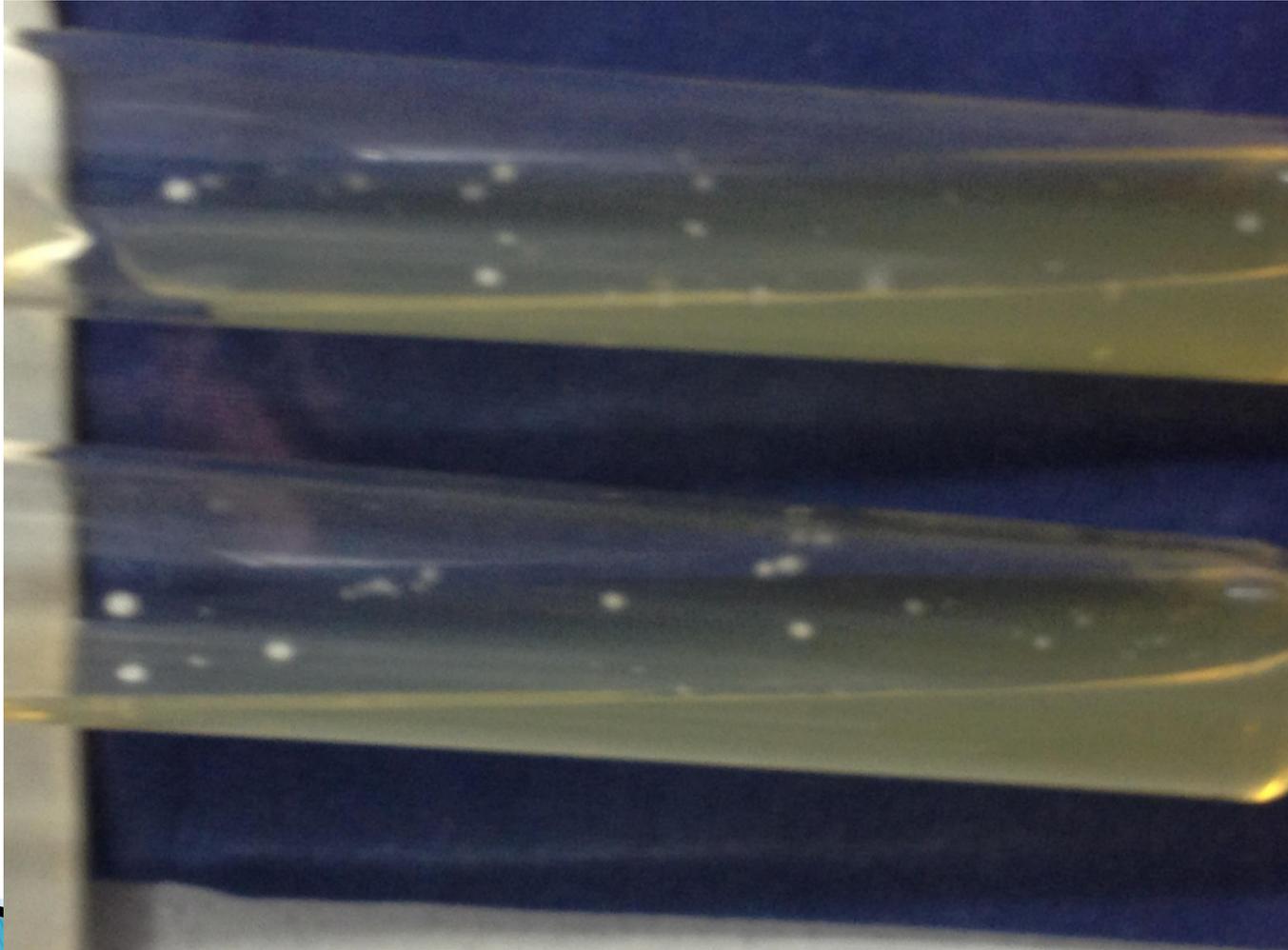
Caso Clínico N° 6

- ▶ Inicia tratamiento con Anfotericina liposomal hasta completar tratamiento y es derivada a su ciudad de origen.
- ▶ En abril 2014 se toma muestra de LCR para control microbiológico.

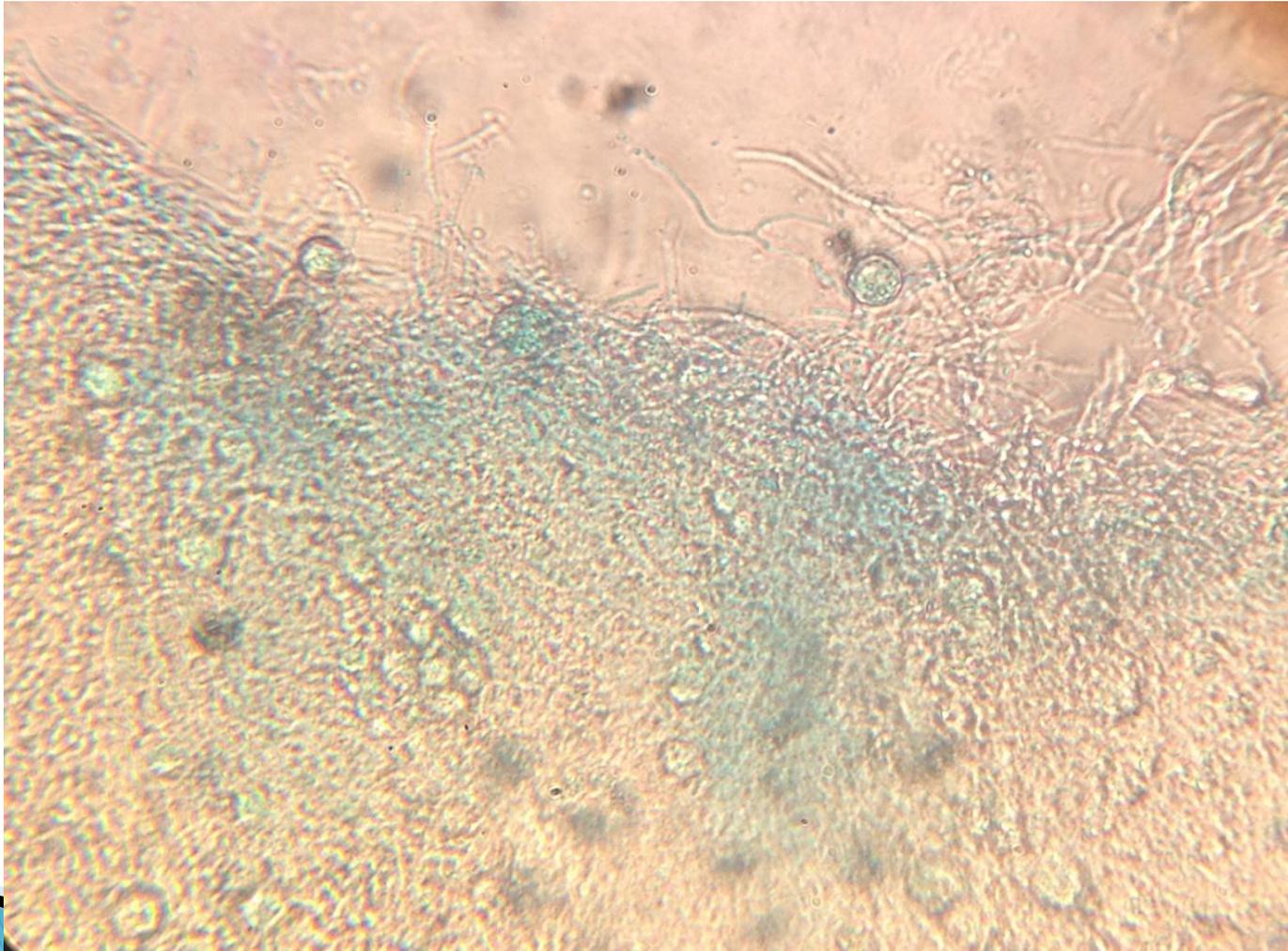
Caso Clínico N° 6 – Coloración de Giemsa



Caso Clínico N° 6 – Cultivos



Caso Clínico N°6: *Histoplasma capsulatum*



Caso clínico N° 6

- ▶ La paciente es derivada a la ciudad de Bs. As., para su reevaluación y tratamiento.–

COCCIDIOIDOMICOSIS



COCCIDIOIDOMICOSIS

- ▶ Es una micosis profunda granulomatosa y supurativa del hombre y los mamíferos, típica de las zonas áridas del continente americano.
- ▶ *Coccidioides immitis*
 - Arizona, USA
 - Michoacan, Valle de San Joaquín – Mexico

Coccidioides posadasii (America Latina)

Coccidioidomycosis

- ▶ Coccidioidomycosis **primaria**: triada de la primoinfección (eritema nudoso, poliartralgias y conjuntivitis flictelunar).
- ▶ Coccidioidomycosis **progresiva**: diseminada **aguda** (cutánea, subcutánea, ganglionar, SNC, etc.) o diseminada **crónica**.

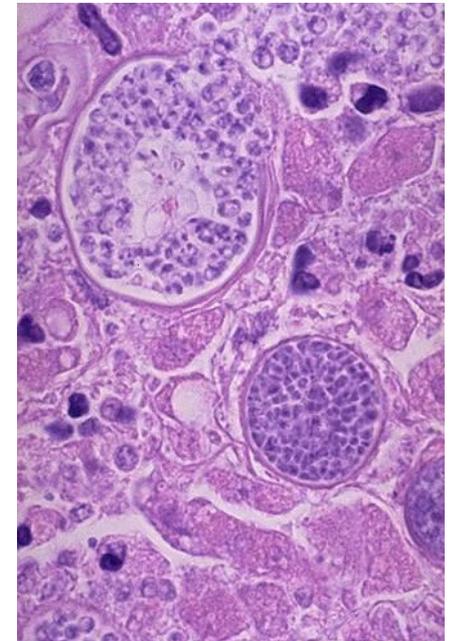
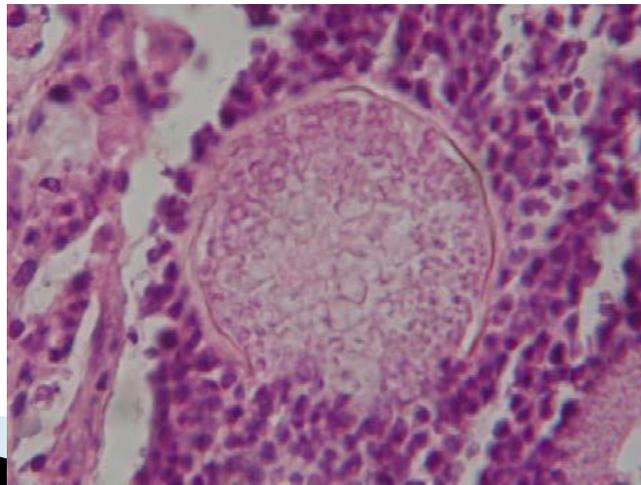
Asintomática en el 60% de los
casos.

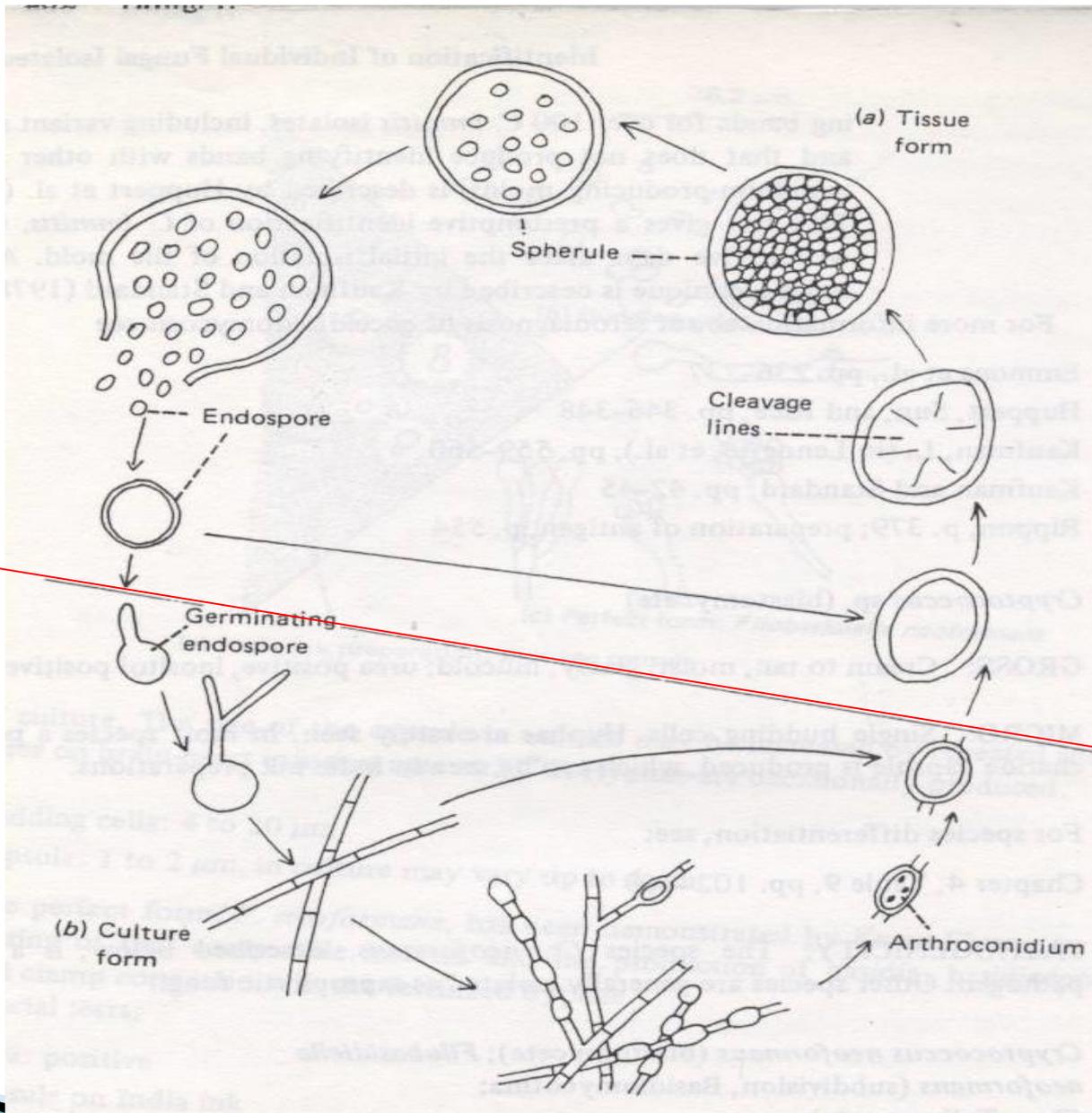
Características morfológicas

Fase Saprofítica: Micelio ramificado tabicado hialino con Clamidoartroconidios o artroconidios



Fase Parasitaria: Esferas de 30 – 80 μm
Pared doble gruesa y refringente con Endosporos en su interior





Ciclo de Fase Parasitaria (Tisular)

Ciclo de Fase Saprofítica (Suelo)

Micosis Infección

- ▶ Elemento Infeccionante: Clamidoartroconidios o artroconidios.
- ▶ Residencia o visita a área endémica por actividades laborales o recreativas.
- ▶ Población susceptible: antropólogos, laboratoristas, excavadores, agricultores
- ▶ Es la Micosis Sistémica Endémica que más frecuente produce PRIMOINFECCIÓN SINTOMÁTICA (40%); Autolimitada



Triada clásica
de primoinfección:

- Eritema Nodoso
- Conjuntivitis Flictelunar
- Artritis del desierto

**Inmunidad
Celular**



**Prueba
Cutánea
Positiva.**

Micosis Enfermedad – Factores predisponentes

- Lugar de residencia actual o pasada.
 - ▶ **Edad**
 - ▶ **Sexo**: testosterona (prevalencia en hombres).
(progesterona prevalencia en embarazadas)
 - ▶ HLA-A 9, raza negra, grupo sanguíneo B
 - ▶ Tipo de actividad laboral#
 - ▶ Antecedentes patológicos (Trasplantes, VIH, DBT)
 - ▶ Uso de drogas inmunosupresoras
- # Población de riesgo: relacionados con geólogos, trabajadores de vialidad en zona endémica.

Diagnóstico.

Toma de Muestra: BAL,
Biopsias, LCR

Exámen Directo en Fresco:
esferas de 30 - 60 μm de
diámetro pared gruesa
refringente con endosporos.



Diagnóstico.

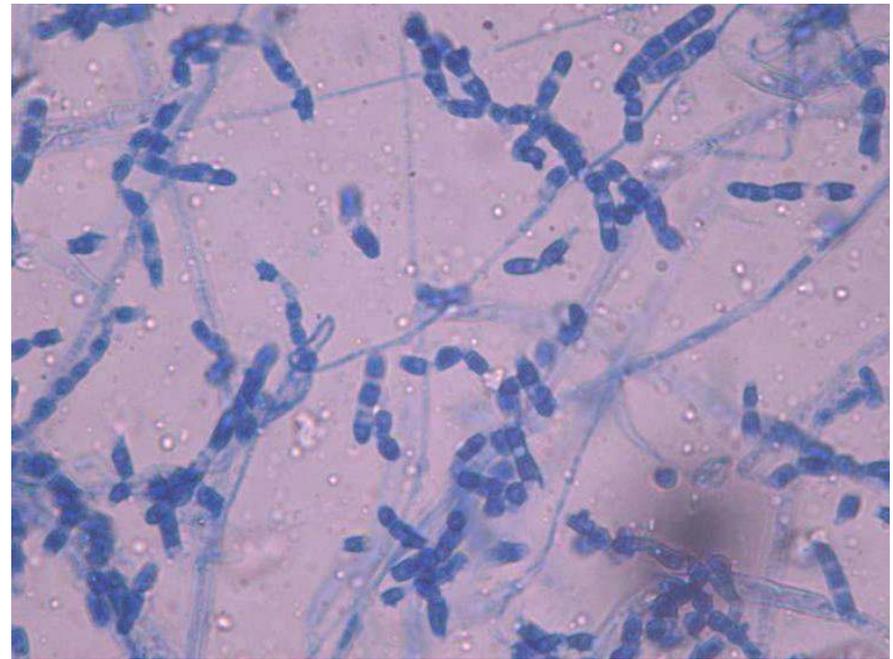
Cultivos a 28 y 37 C:
micelio aéreo blanquecino

Microscopia:

Micelio ramificado hialino con Clamidoartroconidios o artroconidios.

Dimorfismo: inoculación en animales y en medios de cultivos especiales (medio de Converse)

Dxt Indirecto: Serología ID y CIEF



PARACOCCIDIOIDOMICOSIS

Es una Micosis sistémica,
granulomatosa y/o supurativa, de
evolución subaguda o crónica



Características morfológicas

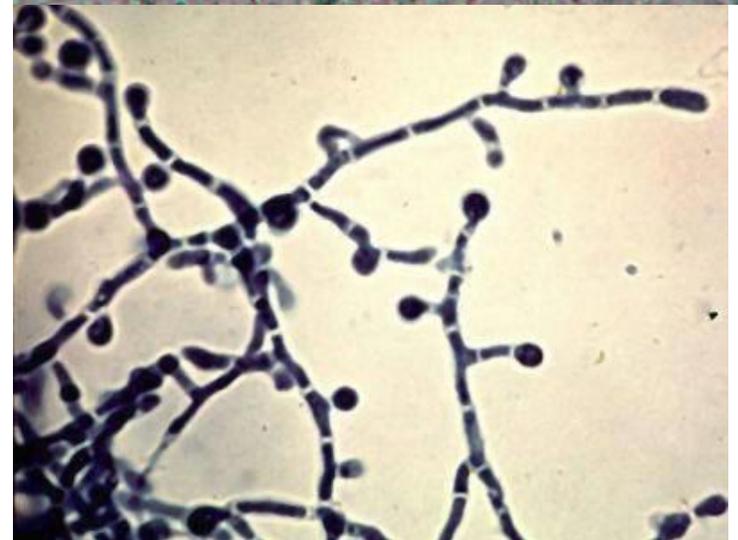
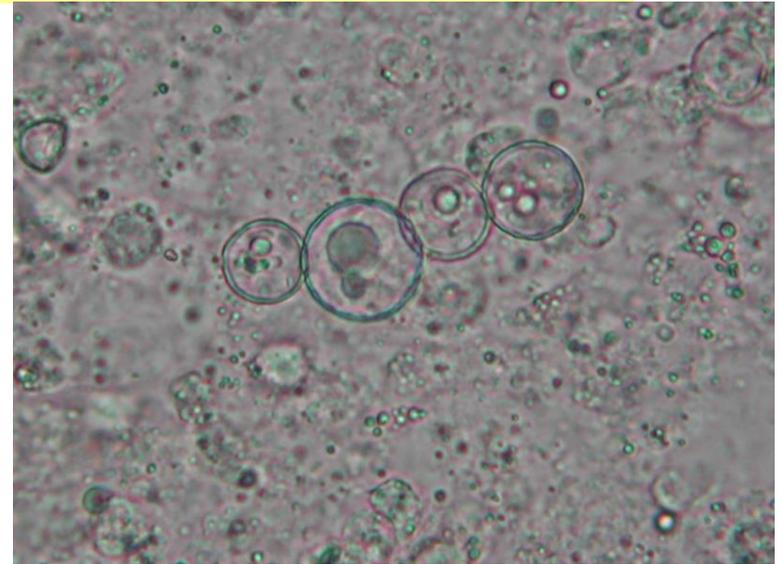
Fase Parasitaria:

Levaduras multibrotante

Fase Saprofitica:

Colonias con micelio aéreo corto, blanquecino

Microscopia: Micelio hialino, ramificado tabicado con microconidias



Micosis Infección

- ▶ Inhalación de microconidios
- ▶ Primoinfección Asintomático.
Hipersensibilidad tipo IV (Prueba cutánea +)

Las encuestas con intradermorreacción con paracoccidioidina en personas sanas del área endémica demuestran entre 5 y 60 % de infecciones asintomáticas -

Micosis Enfermedad

- ▶ **Relación hombre/mujer:** 9:1 (Membrana plasmática del hongo posee receptores para el estradiol, lo que impide el pasaje de la forma saprofítica a parasitaria)
- ▶ **Formas Clínicas:**
 - Infanto–juvenil o Hepato–espleno–ganglionar.
 - Tipo Adulto: Unifocal o Pulmonar crónica
 - Multifocal o Diseminada crónica

Compromete ganglios linfáticos, mucosas, piel, labios, pulmones, glándulas suprarrenales.

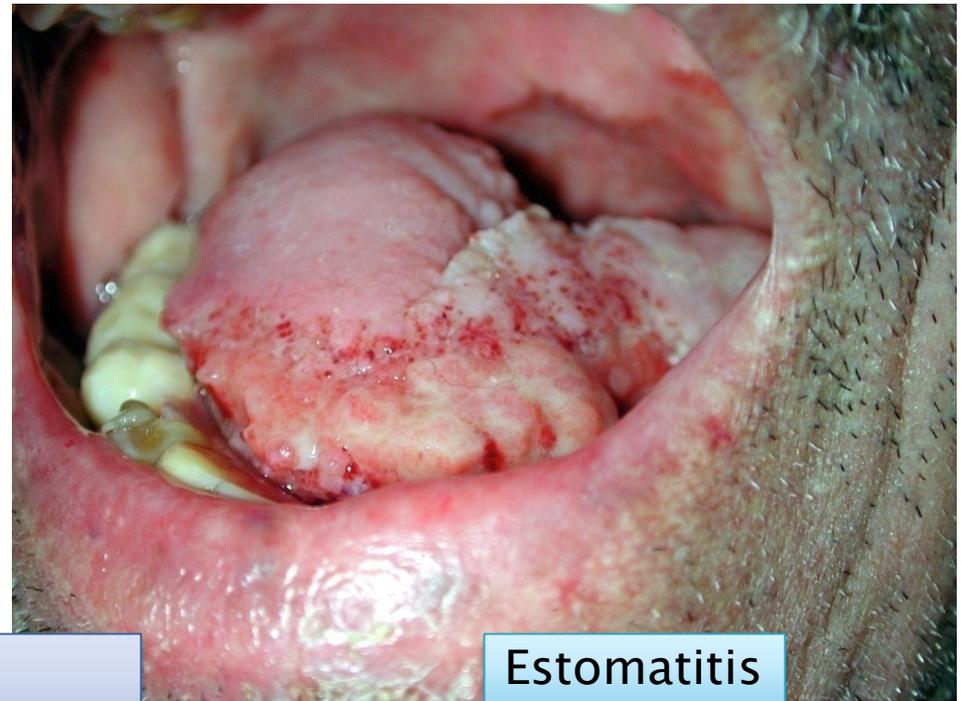
(Cura con Fibrosis)

Formas Infanto-juvenil



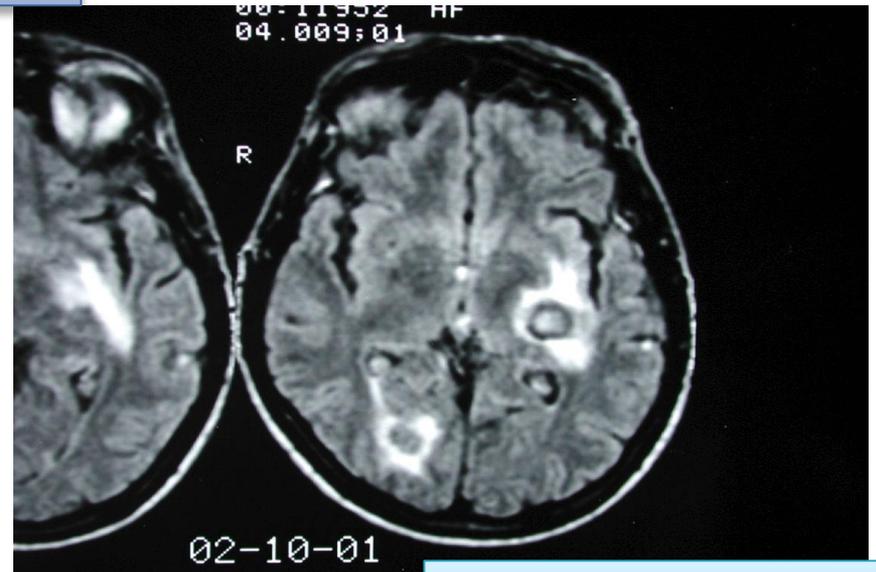
Lesión Osteolítica
Humero





Formas
Diseminadas

Estomatitis

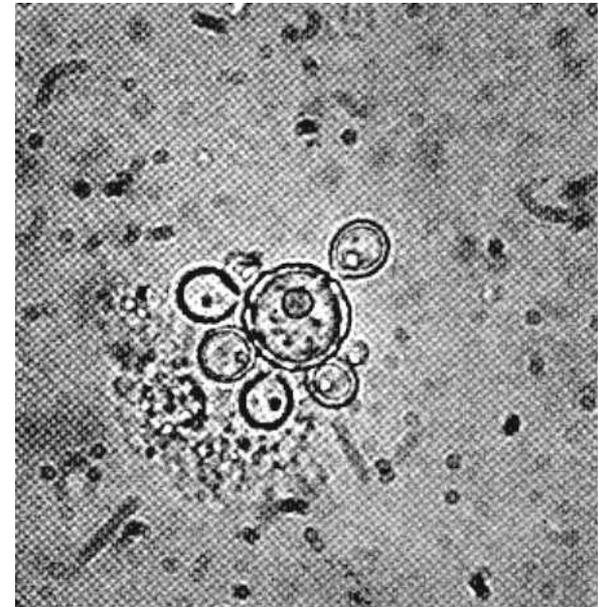


Abcesos cerebrales

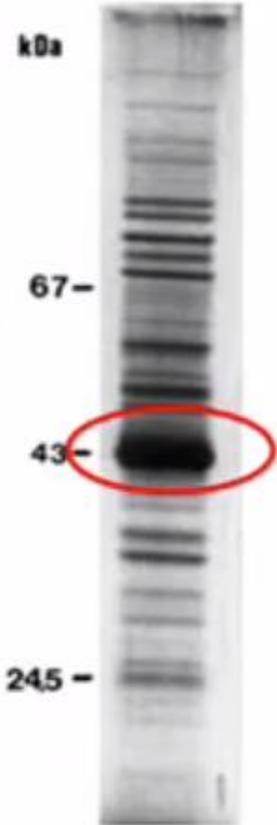
Paracoccidioides: Diagnóstico

-Toma de Muestra: LBA, esputo, biopsias,
Escarificaciones cutáneas o mucosas,
Punción ganglionar.

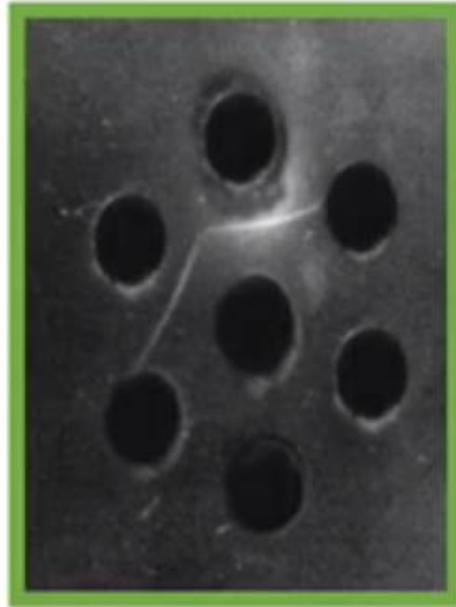
- Diagnóstico en Fresco:
- Levadura multibrotante 30 - 60 μ
diam. Pared gruesa y refringente
con vacuolas lipídicas .



Técnicas serológicas para detección de anticuerpos



ID



CIEF

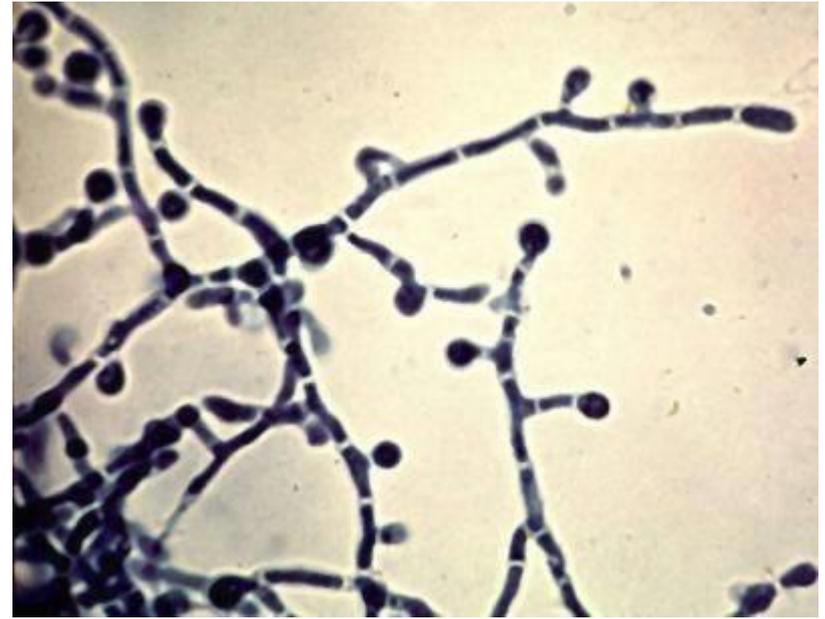


ELISA

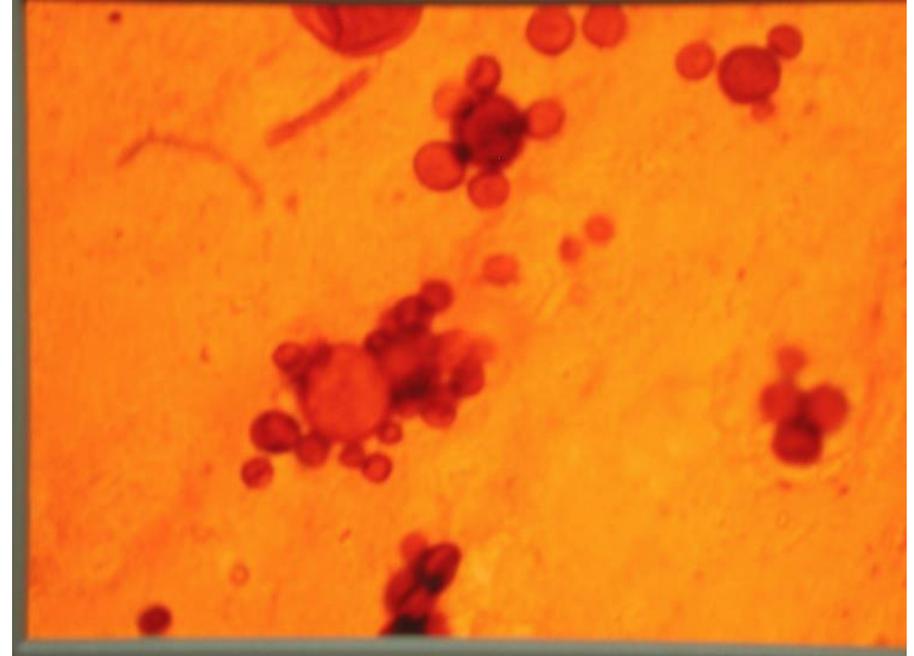


Suero
BAL
LCR

-Cultivo a 28 °C: Micelio hialino ramificado, tabicado con microconidios.



Cultivo a 37 °C: Levadura Multibrotante.



Métodos Indirectos:

Serología: ID y CIEF

Caso Clínico N° 7

- ▶ Paciente de sexo masculino de 51 años de edad, tabaquista, no etilista, ni consumidor de sustancias ilícitas. Consulta por tos crónica de más de un mes de evolución, disnea de esfuerzos progresiva de más de 2 meses y sudoración profusa de más de un mes de evolución.
- ▶ Al examen físico se observan nódulos subcutáneos.

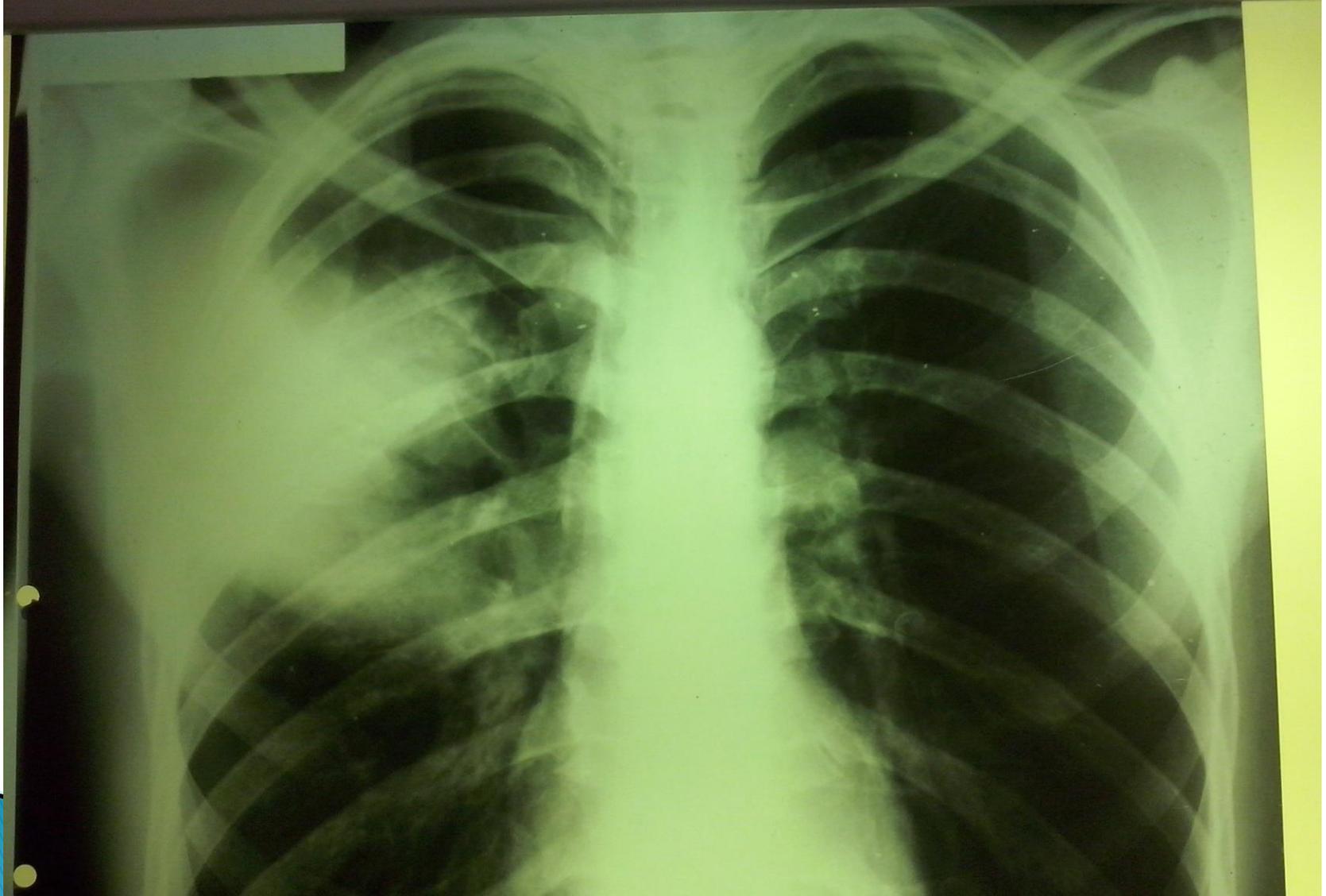
Caso clínico N° 8



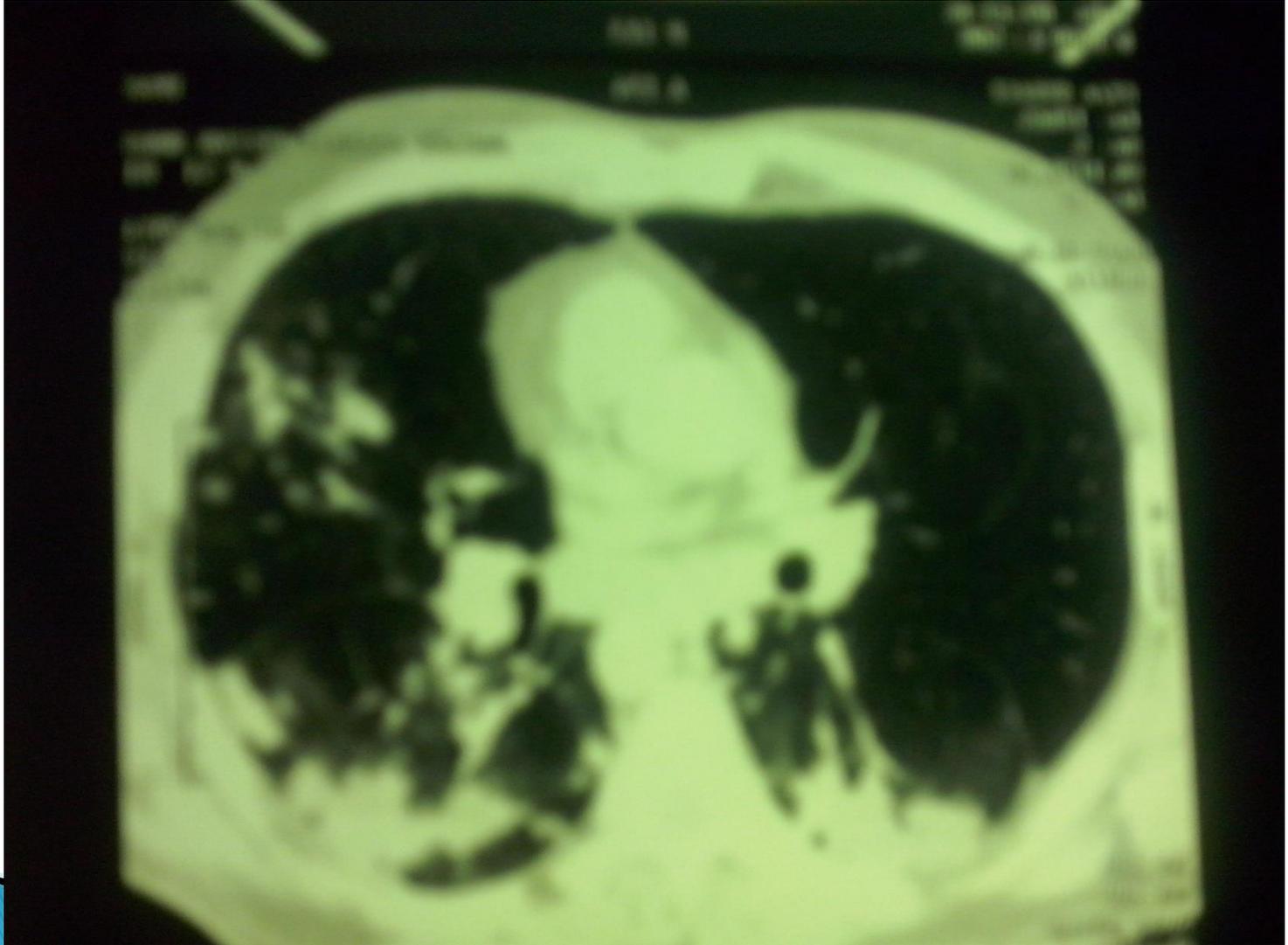
Caso clínico N° 8

- ▶ Antecedentes de la enfermedad actual: neumonía hace un mes, tratado con Ceftriaxona + Claritromicina, no resolviendo su disnea luego de haber completado el tratamiento. Al momento de la consulta presenta importante candidiasis oral. Se trató con Fluconazol.
- ▶ Antecedentes laborales: chofer de larga distancia, a zonas del litoral (Iguazú y Posadas) donde permanecía algunos fines de semana en viviendas otorgadas por la empresa.
- ▶ Rx. de Tórax: compromiso intersticial bilateral, con infiltrados pulmonares bilaterales.

Caso Clínico N° 8 : Rx. tórax



Caso Clínico N° 8 - TAC torax



Caso Clínico N° 8

- ▶ Datos de Laboratorio: Hcto 42 % GB 4900
VSG 48 mm Glucemia 1,16gr/l
Colagenograma normal.
- ▶ Serología para HIV: Reactiva.
- ▶ Serología para Hepatitis B y C : Negativas.

Caso clínico N° 8

- ▶ Muestra: Lavado Broncoalveolar
- ▶ Examen bacteriológico
- ▶ Examen Micobacterias
- ▶ Examen Micológico
- ▶ Serología para micosis profundas broncopulmonares

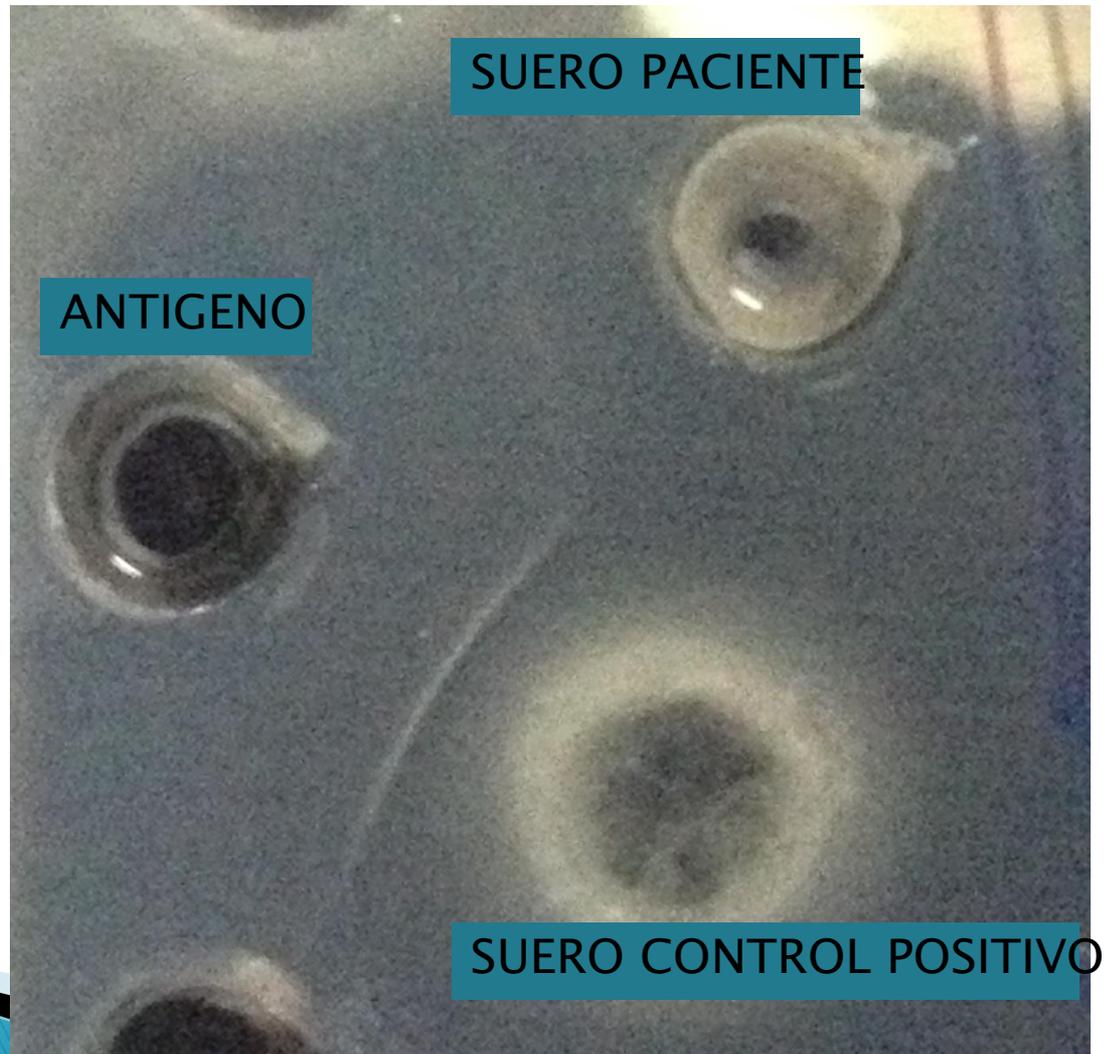
Caso clínico N° 8: Examen directo



Caso Clínico N° 8: Ex. directo



Caso Clínico N° 8: IDR en agarosa *Paracoccidioides brasiliensis*



Caso Clínico N° 9

- ▶ Mujer, 18 años, antecedente desnutrición. Dos meses previo presentó fiebre, tos y mal estado gral. Se suma ictericia y ascitis.
- ▶ Al momento del ingreso: Síndrome febril prolongado, síndrome ascítico edematoso e ictericia. Gran compromiso del estado gral.
- ▶ Examen físico: T 38 C°, adenopatías cervicales e inguinales, edema de miembros hasta región sacra, ascitis, ictericia generalizada. Abolición de la entrada de aire en ambas bases. Hepatomegalia de 7 cm por debajo del reborde costal. Onda ascítica +.
- ▶ Lab: GB 13700, HTO 20%, HB 6.5 g%, NA 133mml/L, K 3 mml/L, BT 7.5 mg/dl, BD 7 mg/dl, FAL 70U/L, KPTT 56", CT 196 mg/dl, TG 233 mg/dl, ALB 1,7 g/dl, PCR 128, VSG > 120 mm gama
Gt 328 UI/ l - FAL 1038 UI/l - Amilasa 68 UI/ l - LDH 251

Caso Clínico N° 9



Caso Clínico N° 9

- ▶ Hemo x2 y Urocultivo, muestra de líquido ascítico y pleural. HIV y ADA, FAN, AntiDNA: **negativos**.
- ▶ Líquido pleural exudativo crónico, líquido ascítico inflamatorio crónico; cultivos negativos, FBC negativo.
- ▶ Ecografía abdominal: hepatomegalia no homogénea; esplenomegalia no homogénea con imágenes cálcicas; ascitis severa.

Caso Clínico N° 9

▶ Examen de Líquido ascítico:

Xantocrómico - Turbio - No coagula

Glucosa : 104 mg/ l

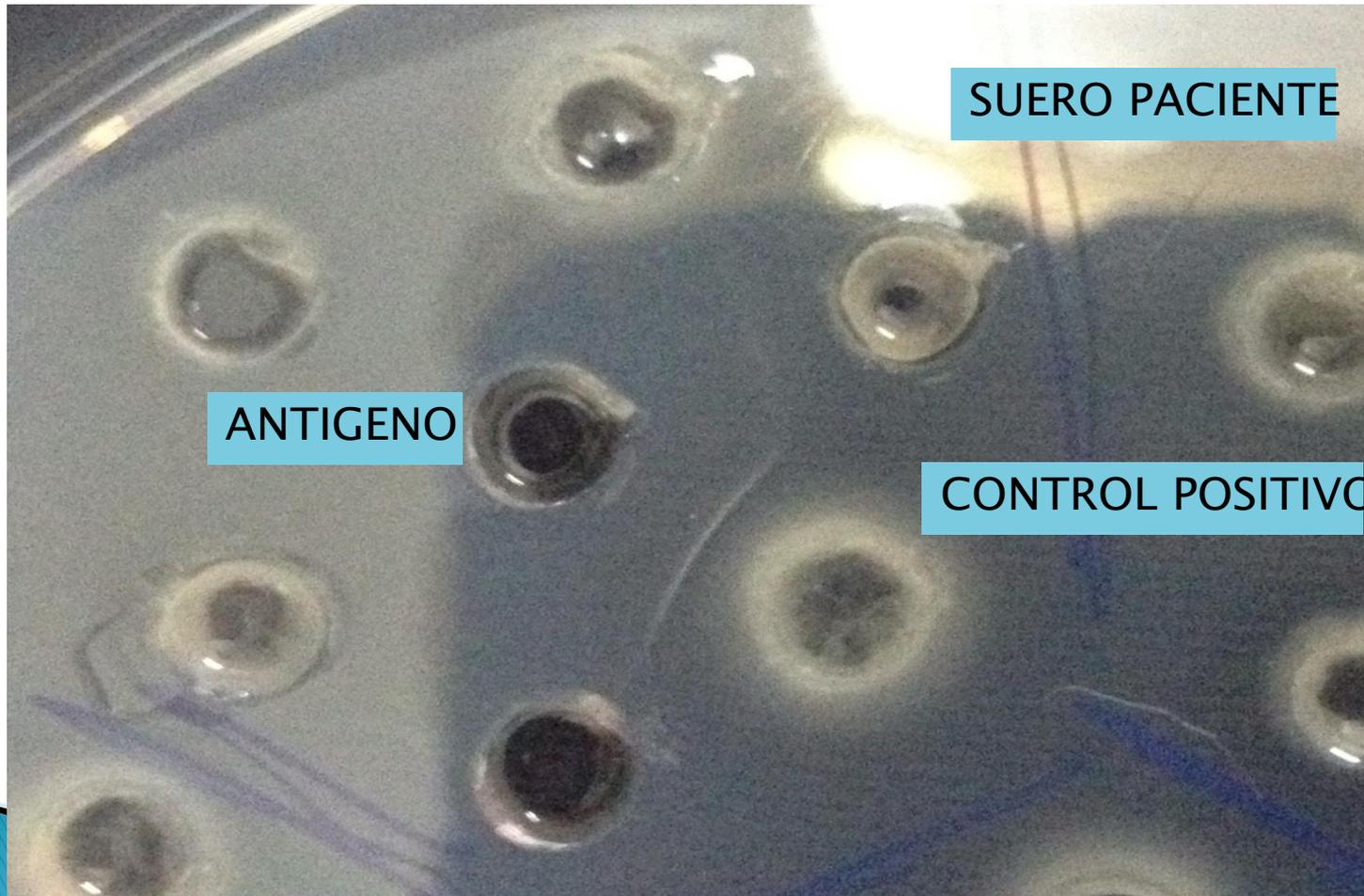
LDH : 177 UI/ l

Proteínas Totales: 4,9 gr/ dl

Rcto Celular: 528 cel/ mm³ (predominio MN)

Reg. cantidad de hematíes

Caso Clínico N° 9



Caso Clínico N° 9

- ▶ Serología positiva para *Paracoccidioides brasilienses*, por lo que se inicia Anfotericina B 50 mg/día.
- ▶ Por laparotomía exploradora, se extraen ganglios retroperitoneales.
- ▶ Se informa reacción granulomatosa necrotizante. Se realiza coloración de PAS: elementos micóticos.
- ▶ Por el gran compromiso hepático se realiza PBH, confirmándose Hepatitis Granulomatosa por *Paracoccidioides brasilienses*. Alcanzados 2g. de Anfotericina, se continuó con Itraconazol con excelente evolución.

MUCHAS GRACIAS.