

MICOSIS SUPERFICIALES

Bqco José Gorostiaga

MICOSIS SUPERFICIALES

- Atacan la piel, los pelos y las uñas.
- Pueden ser crónicas y resistentes al tratamiento pero rara vez afectan la salud general del enfermo.
- Queratófilos. No invaden tejidos profundos.
- Entre los hongos que causan este tipo de infección están los **dermatófitos**, que atacan la capa córnea de piel y faneras, entre los que existen tres géneros de importancia:
 - *Trichophyton spp*,
 - *Microsporum spp*
 - *Epidermophyton floccosum*.



MICOSIS SUPERFICIALES:

- **Dermatomycosis:**
 - Pitiriasis versicolor
 - Tinea nigra palmaris
 - Piedras
 - Onicomycosis por *Cándida* y hongos ambientales.
 - Candidiasis de intertrigo.

- **Dermatofitosis:** micosis cutáneas producida por hongos que parasitan la queratina. Afectan piel, pelos y uñas. Pruriginosas. Se denominan tineas con mención de la región corporal afectada. Micosis cosmopolita o distribución geográfica definida.-
Caudada por hongos filamentosos de los géneros: *Trichophyton, Microsporum y Epidermophyton*



Dermatofitos

Reservorio Géneros	Antropófilos Comunes, crónicas y recidivantes	Zoófilos común en niños y profesionales	Geófilos poco frecuente
<i>Trichophyton</i>	<i>rubrum</i> <i>interdigitale</i> <i>tonsurans</i> <i>violaceum</i> <i>schoenleinii</i>	<i>mentagrophytes</i> <i>verrucosum (bovino)</i> <i>equinum</i>	<i>ajelloi</i> <i>terrestre</i>
<i>Microsporum</i>	<i>audouinii</i>	<i>canis (gatos y perros)</i> <i>gallinae</i> <i>equinum</i>	<i>gypseum</i> <i>nanum</i> <i>fulvum</i>
<i>Epidermophyton</i>	<i>floccosum</i>		



Etiopatogenia

Artroconidios y clamidoconidios (epitelios de descamación o en pelos)



Depósito en la superficie de la piel



Reproducción en la capa córnea: pápula → lesión anular



Parasitación de pelos: endothrix , ectothrix o ectoendothrix

DERMATOMICOSIS: MALASSEZIA SP

- Malassezia sp son levaduras que forman parte de la flora normal de piel del hombre y animales.
- Existen 14 especies de las cuales 13 son lípidos dependientes.
- *M. caprae* (cabra,caballo), *M. cuniculi*(conejo), *M. dermatis* (humanos), *M. equina* (caballo,vaca), *M. furfur* (human, vaca, elefante, cerdo, monos, avestrúz), *M. globosa* (humanos, leopardos, vaca), *M. japonica* (humanos), *M. nana* (gatos, perros, vacas), *M. obtusa* (humanos), *M. pachydermatis* (perros, gatos, pajaros), *M. restricta* (humanos), *M. slooffiae* (humano, cerdos, cabra, ovejas), *M. sympodialis* (humanos, caballos, cerdos) y *M. yamatoensis* (humanos)



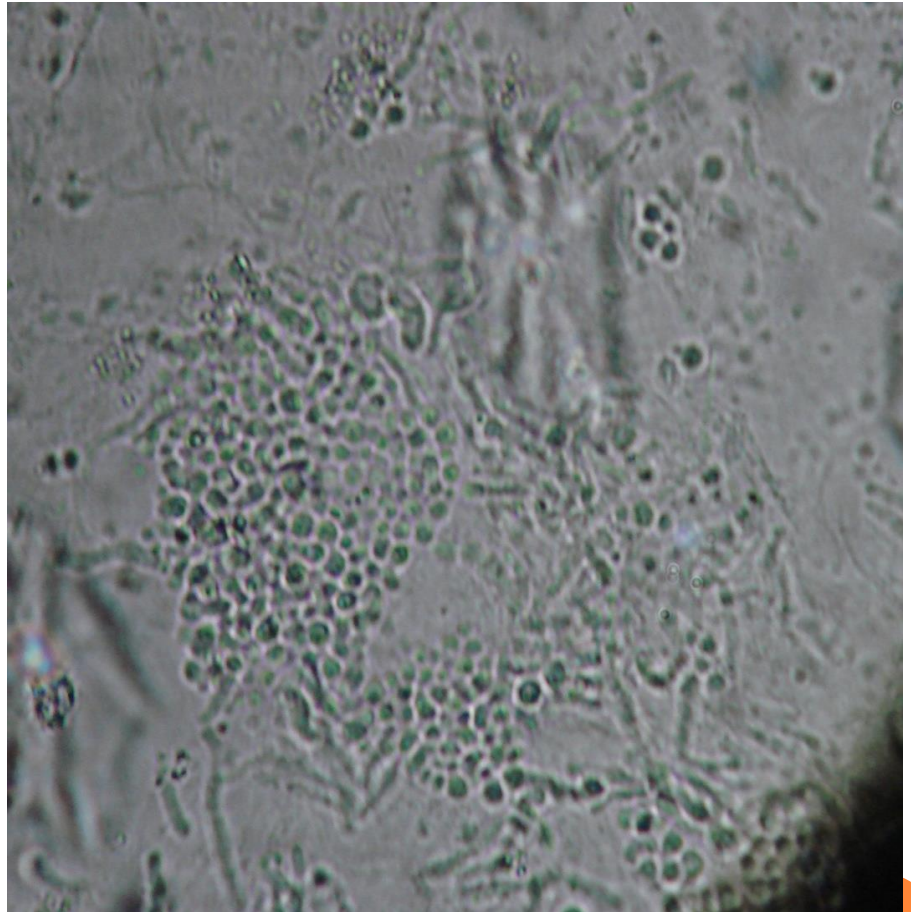
DERMATOMICOSIS: MALASSEZIA SP

- *Malassezia* pueden causar distintas manifestaciones en piel
 - Pitiriasis versicolor
 - Dermatitis seborreica y caspa.
 - Eczema atópico y foliculitis.
- *M. pachydermatis* produce otitis externa en perros
- Funguemias especialmente en pacientes con vía central y nutrición parenteral.

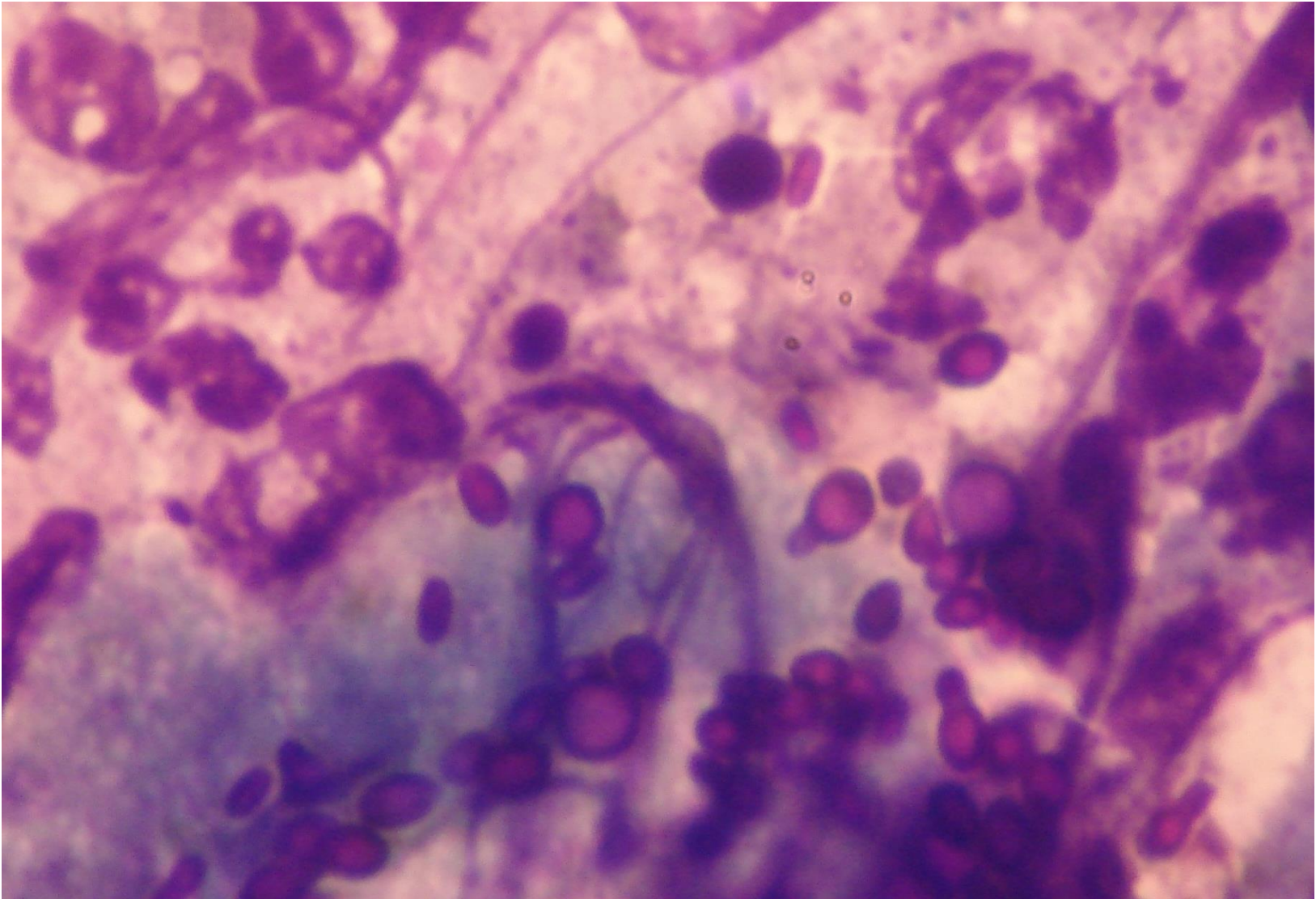


DERMATOMICOSIS:

FORMAS CLINICAS: PITIRIASIS VERSICOLOR



FOLICULITIS - LESIONES PUSTULOSAS

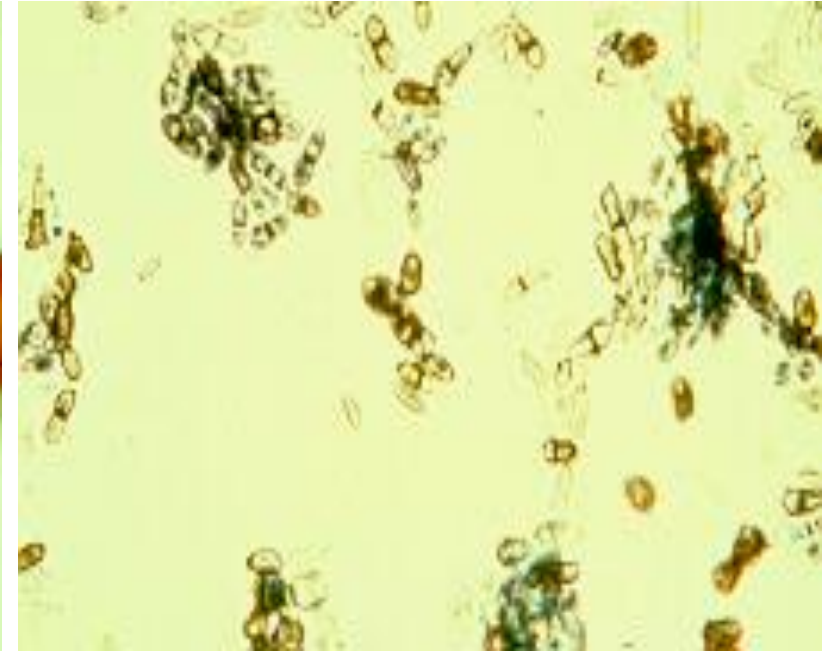


DERMATOMICOSIS: TIÑA NIGRA PALMARIS

- Infección fúngica de la piel, caracterizada por máculas negras o marrón, en palmas de manos .
- Es de distribución mundial, pero más frecuente en regiones tropicales de América central y del sur, África y Sudeste de Asia y Australia-
- El agente etiológico es **Exophiala werneckii**
- Hongo saprófito del suelo



DERMATOMICOSIS: TIÑA NIGRA PALMARIS



DERMATOMICOSIS: PIEDRA BLANCA

- Infección fúngica que afecta la porción extrafolicular de los pelos del cuero cabelludo, barba, y pubis.
- Se observan nódulos duros blancos irregulares de 1 – 1,5 mm , que al tacto da la sensación de pequeñas piedras
- Agente causal: **Trichosporun beigelii**
- Es de distribución mundial, pero es más común en áreas tropicales y subtropicales.
- Forma parte de la flora normal de piel.



DERMATOMICOSIS: PIEDRA BLANCA

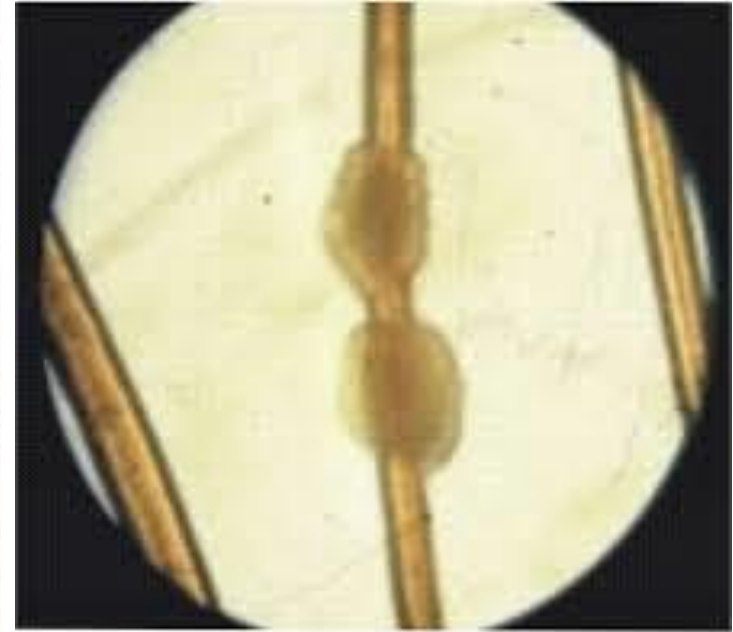


Fig. Nódulos de piedra blanca adheridos al pelo.



DERMATOMICOSIS: PRIEDRA NEGRA

- Infección micótica superficial que produce estructuras nodulares en los extractos extrafoliculares del pelo, color negro y de forma cónica.
- Agente Causal: **Piedraia hortae**
- En América central y del Sur y en Sudeste Asiático.



DERMATOMICOSIS: PRIEDRA NEGRA



ERITRASMA

- El eritrasma es una infección bacteriana superficial de la piel, que afecta la capa córnea y se distingue por manchas marrón rojizas bien definidas.
- El agente causal es ***Corynebacterium minutissimum***.
- Es una enfermedad cosmopolita, infecciosa, poco contagiosa, frecuente en clima templado, húmedo y tropical.



DERMATOFITOSIS



DERMATOFITOS

- Se localizan: 1 - Capa cornea de la piel.
(Lesiones homogéneas o heterogéneas)
 - 2 - pelos.(c.cab- barba-cejas)
 - 3 - uñas.
- Son queratófilos, y carecen de la facultad de invadir tejidos.
- Hábitat: Suelo - Animales - Hombre



DERMATOFITOSIS: FORMAS CLÍNICAS TINEA CAPITIS

Inmunidad celular del huésped

No inflamatorias



Tiña microspórica

Tiña tricofítica

Tiña fávica

Inflamatorias

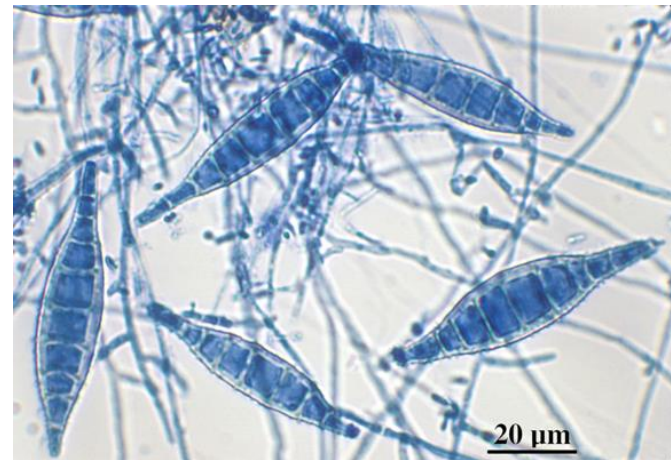
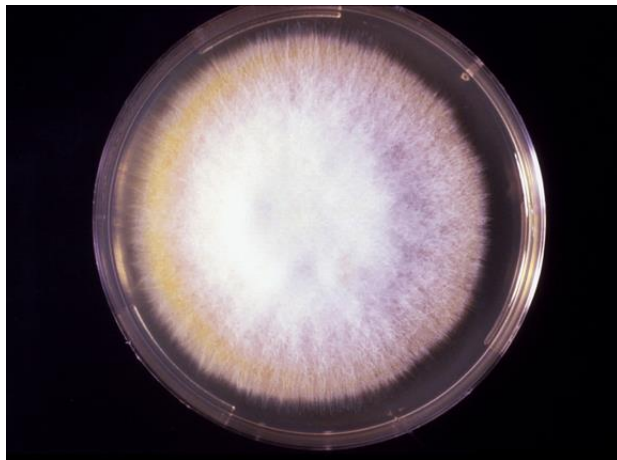
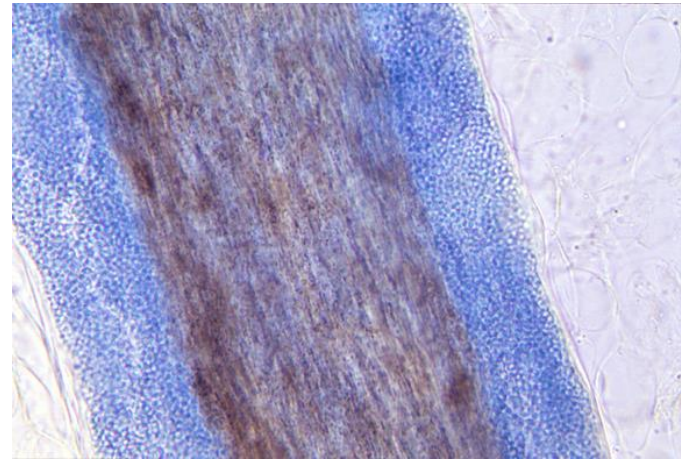


Kerion de Celso

Tiña de la barba



DERMATOFITOSIS : TINEA CAPITIS NO INFLAMMATORIA



DERMATOFITOSIS

TINEA CAPITIS INFLAMMATORIA (QUERION)



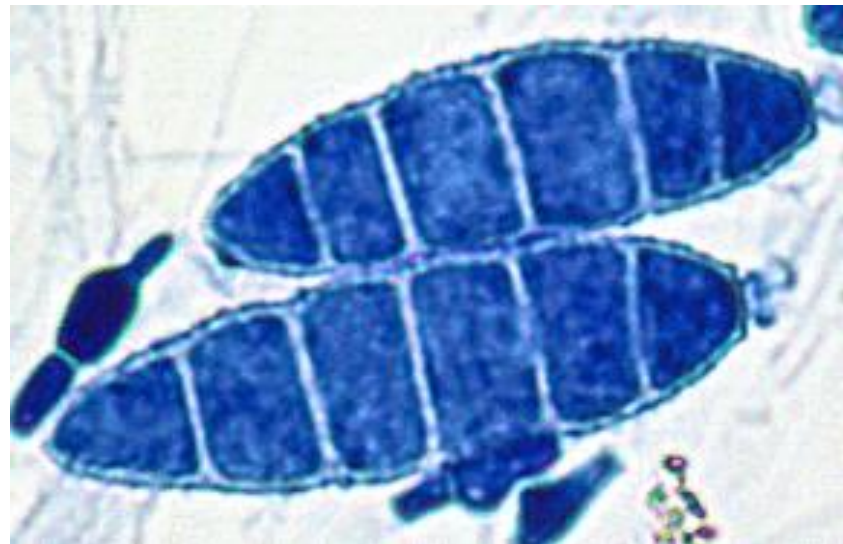
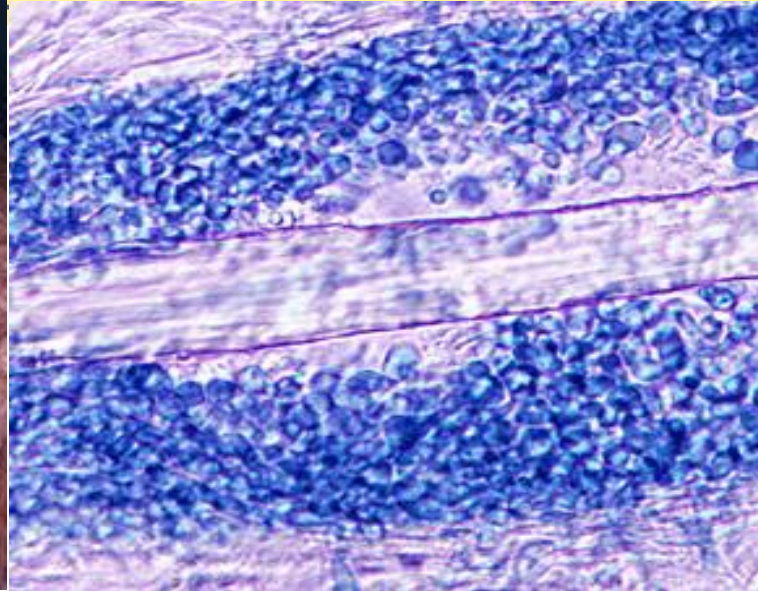
Dermatofitosis de Barba y Bigote (Inflamatoria)



DERMATOFITOSIS DE BARBA Y BIGOTE (NO INFLAMATORIA)



TINEO CORPORIS O DE PIEL LISA
MICROSPORUM GYPSEUM



DERMATOFITOSIS: TINEA CRURIS O DE LOS GRANDES PLIEGUES O PERIGENITAL-



DERMATOFITOSIS DE PEQUEÑOS PLIEGUES (ESPACIOS INTERDIGITALES DE PIES Y MANOS)

○ Intertriginosa crónica

Dermatitis crónica. Se observa exfoliación, maceración y fisuración de la piel.
(4to espacio)



DERMATOFITOSIS DE PEQUEÑOS PLIEGUES (ESPACIOS INTERDIGITALES DE PIES Y MANOS)



- **Hiperquératósica:**

Lesiones bilaterales,
asimétricas

Pie de mocasín: lesiones
que afectan a toda la
planta de pié.

Agente etiológico: *T.*
rubrum, *T.*
mentagrophytes.



DERMATOFITOSIS DE PEQUEÑOS PLIEGUES (ESPACIOS INTERDIGITALES DE PIES Y MANOS)

○ Vesicular:

Presencia de vesículas, vesiculopústulas y algunas veces ampollas.

Agente etiológico:
T. mentagrophytes



DERMATOFITOSIS DE PEQUEÑOS PLIEGUES (ESPACIOS INTERDIGITALES DE PIES Y MANOS)

- **Formas ulcerativas agudas:**

Proceso eccematoide vesiculopustuloso.

Lesiones ulcerativas.

Infecciones bacterianas secundarias.

Agente etiológico: *T. mentagrophytes*.



DERMATOFITOSIS: TINEA UNGUIUM

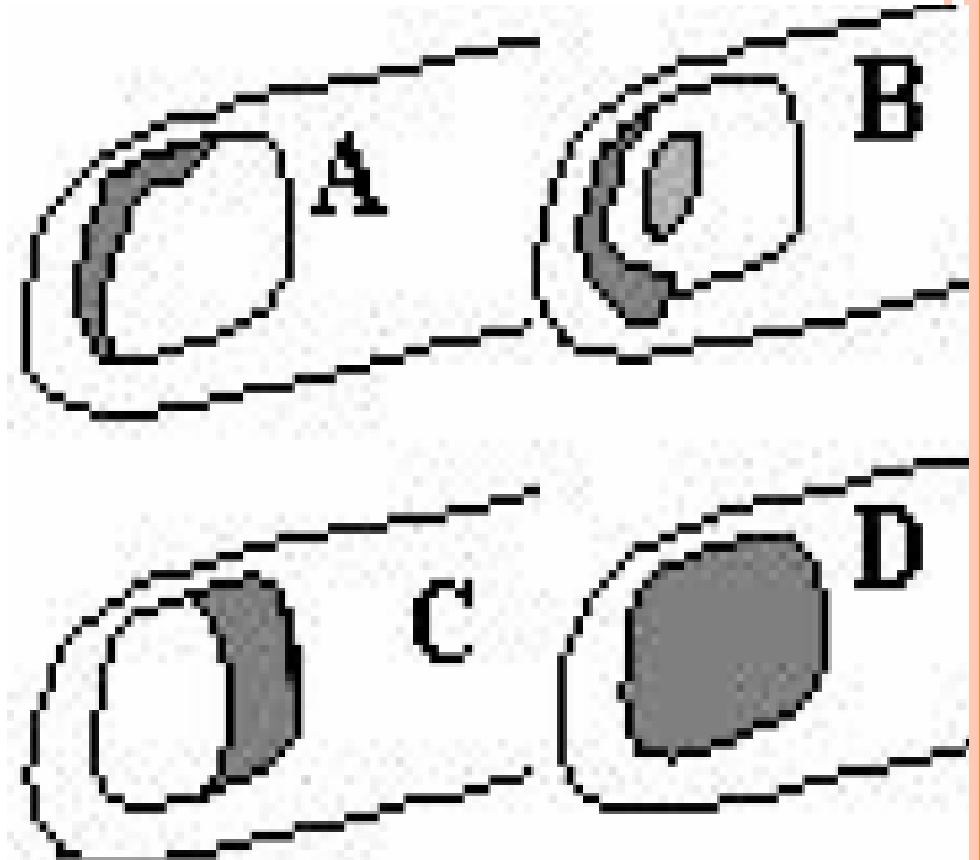
- Es más frecuente en el adulto y en las uñas de los pies.
- Dermatofitosis de las uñas de mano puede ser primitiva o secundaria a otro foco cutáneo
- La dermatofitosis de uña de pies coexiste frecuentemente con la dermatofitosis interdigitoplantar o de los laterales del pie.
- La onicomicosis dermatofítica se caracteriza por:
 - -comienzo por el borde libre
 - -hiperqueratosis del lecho ungueal
 - -ausencia de perionixis.
- Infección ungueal producida por:
 - * Dermatofitos
 - * Levaduras
 - * Hongos miceliales (*Aspergillus, Acremonium, Fusarium, etc*)
- **Agente etiológicos:** *T. rubrum, T mentagrophytes, E. floccosum, T. tonsurans, etc*



DERMATOFITOSIS: TINEA UNGUIUM

Formas clínicas:

- A - Onicomycosis subungueal distal y lateral.
- B - Onicomycosis blanca superficial.-
- C - Onicomycosis proximal profunda.
- D - Onicodistrofia total.-



DERMATOFITOSIS: TINEA UNGUIUM

- A- Onicomycosis subungueal distal y lateral:

La muestra se toma por raspado de la porción subungueal, donde se acumula hiperqueratosis.

Cuando hay onicolisis tomar por debajo de la uña.



DERMATOFITOSIS: TINEA UNGUIUM

- B – Onicomycosis
Blanca superficial.

Se observan placas blancas bien delimitadas en la superficie de la uña.-

El material: se toman láminas de la uña con bisturí.



DERMATOFITOSIS: TINEA UNGUIUM

- C – Onicomycosis proximal profunda.

Asociada a SIDA

Comienza en el pliegue proximal, por debajo de la cutícula.

Área blanquecina que afecta la matriz.



DERMATOFITOSIS: TINEA UNGUIUM

- D – Onicodistrofia total:

La totalidad de la uña es destruida.

Ruptura y desmoronamiento total de la uña.-



CANDIDIASIS DE INTERTRIGO

- se presente en grandes pliegues: inguinocrural, suprapubiano, interglúteo, perianal, submamario.
- Cuando ocupa los espacios interdigitales lo hace frecuentemente en el tercer espacio de la mano, la lesión es húmeda y de bordes bien delimitados.
- La dermatitis de los pañales de los lactantes está casi siempre asociada a infección por *Cándida* y al igual que la queilitis angular, llamadas boqueras
- Onixis con perionixis es una micosis de la mujer adulta





ONICOMICOSIS POR CANDIDA

- La perionixis candidiásica, son infecciones periungueales, con intenso dolor, eritema y supuración blanquecina que suele afectar a varios dedos.
- La muestra se debe tomar a nivel de la cutícula.





Especies mas frecuentes:

- ⊙ *Candida albicans*
 - ⊙ *Candida parapsilosis*
 - ⊙ *Candida tropicalis*
 - ⊙ *Candida glabrata*
 - ⊙ *Candida krusei*
 - ⊙ *Candida guilliermondii*
- 
- 



PREPARACIÓN DEL PACIENTE PREVIO A LA TOMA DE MUESTRA:

- Suspender toda medicación antifúngica tópica o sistémica, 10 – 15 días antes de la toma de muestra.
- Suspender la aplicación de cremas, esmaltes, 3 días antes de la toma de muestra.
- Lavar con agua y jabón blanco antes de concurrir al laboratorio.
- Si las lesiones son en **uñas** no cortarlas en la semana anterior, cepillarlas con jabón blanco tres veces por día, y hacer lavados con agua con sal
- Si las lesiones se localizan en **pie**, concurrir con calzado cerrado y medias, sin talco.-
- Si las lesiones se localizan en **manos**, estas son lavadas nuevamente en el laboratorio, previo a la toma de muestra.-



PREPARACIÓN DEL SITIO PARA LA TOMA DE MUESTRAS

bisturí fijo ,
sindesmótomo

Placa de Petri o
portaobjetos
estériles

pinza de depilar

ELEMENTOS
NECESARIOS

cinta
adhesiva
transparente

Hisopos de
algodón con tubo
de ensayo con 0.5
a 1 ml de solución
fisiológica o con
medio de
transporte



ESCAMAS DE PIEL

Raspado de BORDES con bisturí o sindesmótomo estéril

TIÑAS

Cinta transparente engomada sobre la lesión

PITIRIASIS

Hisopo estéril: intertrigos exudativos , no descamativos

CANDIDIASIS



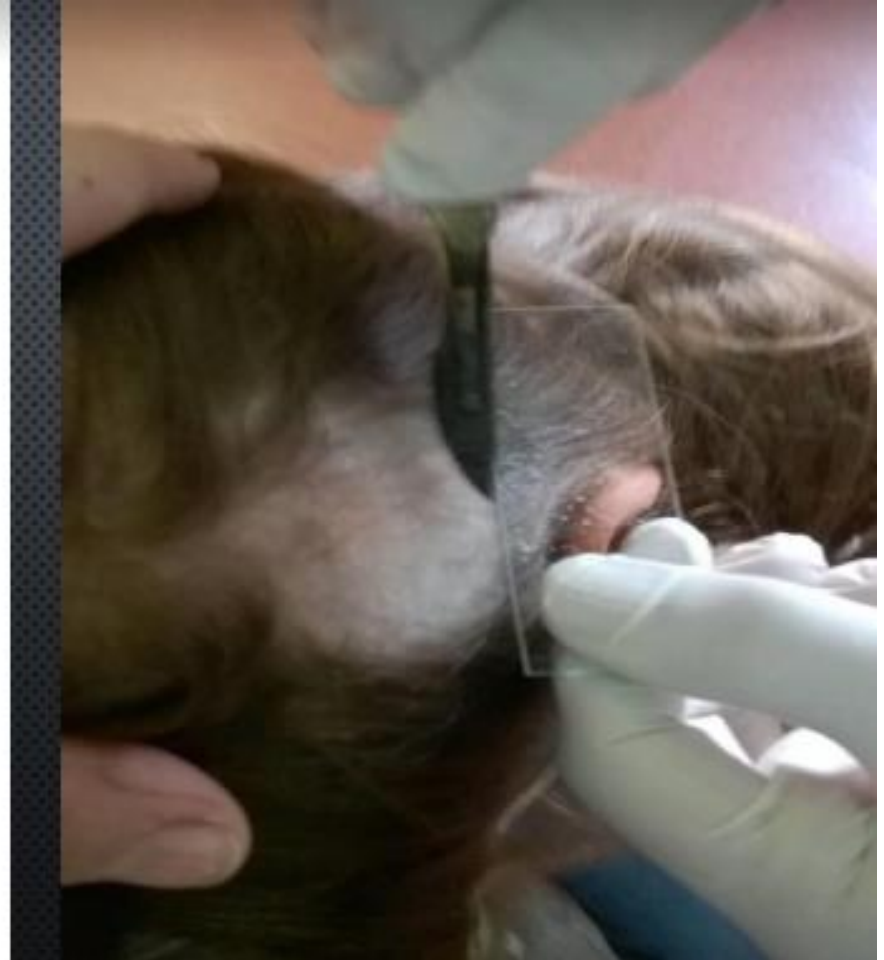
PELOS

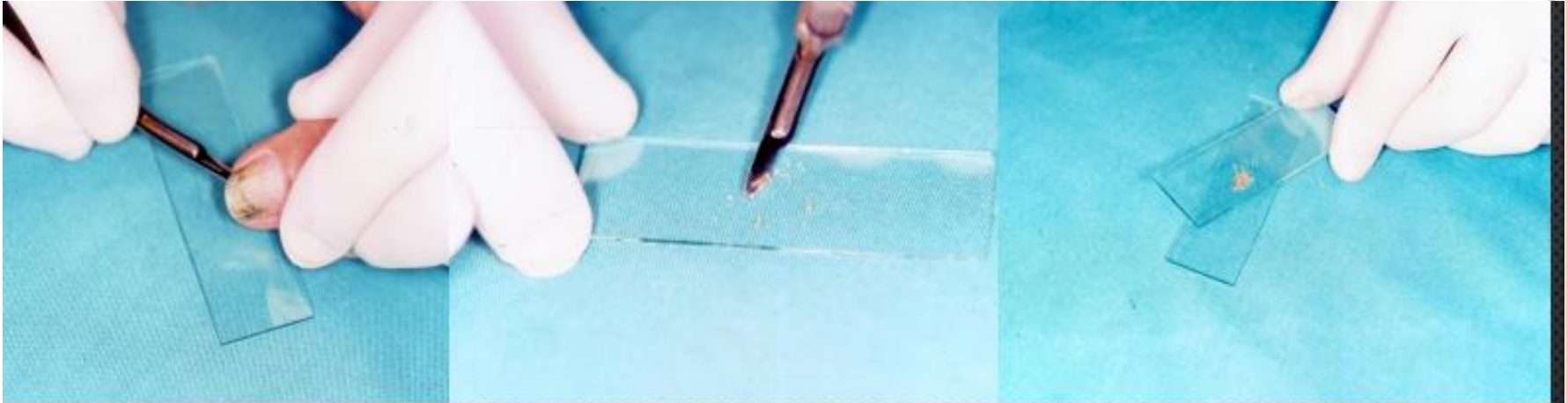
TIÑAS

Pinza de Depilar y raspado con bisturí.

PIEDRAS

Porción supra folicular de pelos afectados





UÑAS

Preparación previa: sin pintura, cepillado con agua y jabón, baño con sal
Toma con sindesmótomo o bisturí estéril



EXAMEN DIRECTO

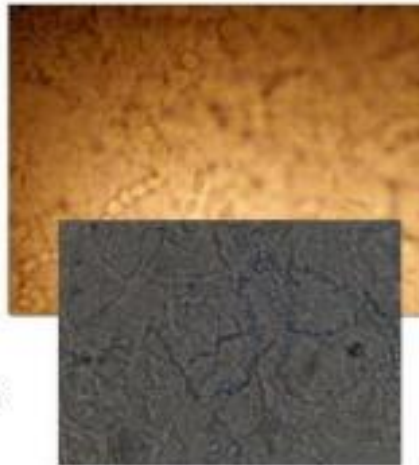
KOH 10-40%
con tinta Parker

Hifas hialinas,
tabicadas y
ramificadas

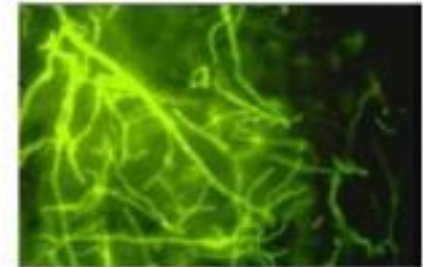


Hifas compatibles
Dermatofitos

Hifas con artroconidios



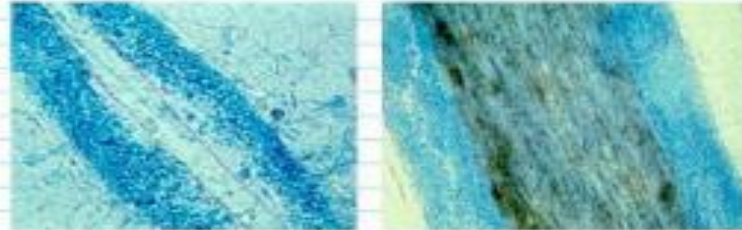
Blanco calcoflúor



Tinea capitis: examen directo

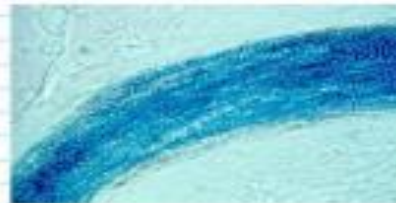


Hifas hialinas,
tabicadas y
ramificadas



Ectothrix

(*M. canis*, *T. mentagrophytes*,
T. verrucosum, *M. audouinii*, *M. gypseum*)



Endothrix

(*T. tonsurans*, *T. violaceum*)





CULTIVO

Agar Saboureaud Glucosado
con cloranfenicol (ASG-C)

Agar Dermatophyte Test
Medium (DTM)

Agar Lactrimel

Agar papa



25-28°C 20-30 DÍAS



I
N
C
U
B
A
R

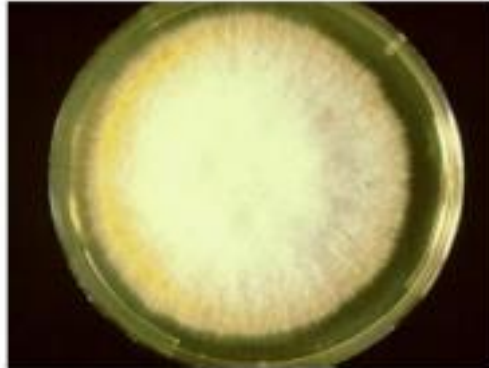




IDENTIFICACIÓN

CARACTERÍSTICAS MACROSCÓPICAS

Velocidad de crecimiento, textura,
forma, pigmento del anverso y del
reverso

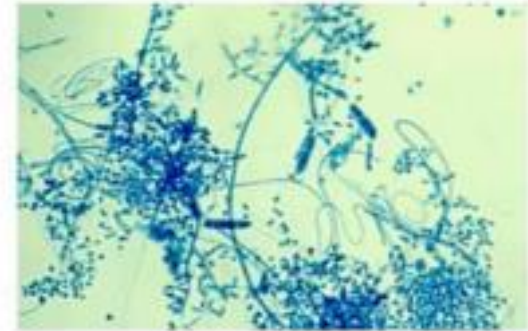


Colonia gigante

HONGOS MICELIALES

CARACTERÍSTICAS MICROSCÓPICAS

Disociación con Lactofenol Azul de
algodón (LF-AA)



Microcultivo



IDENTIFICACIÓN

T. rubrum

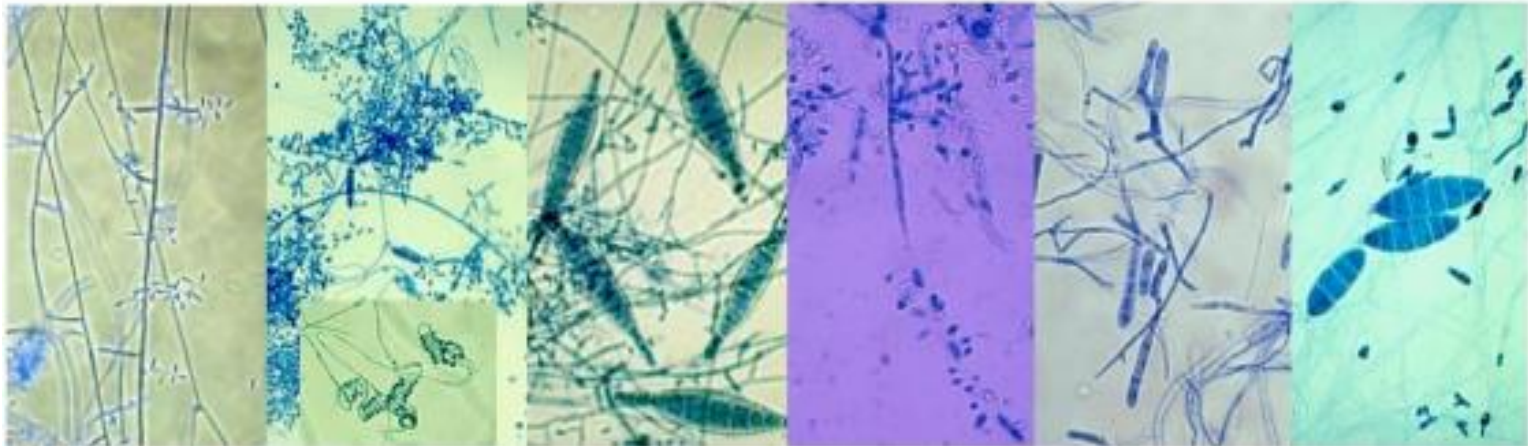
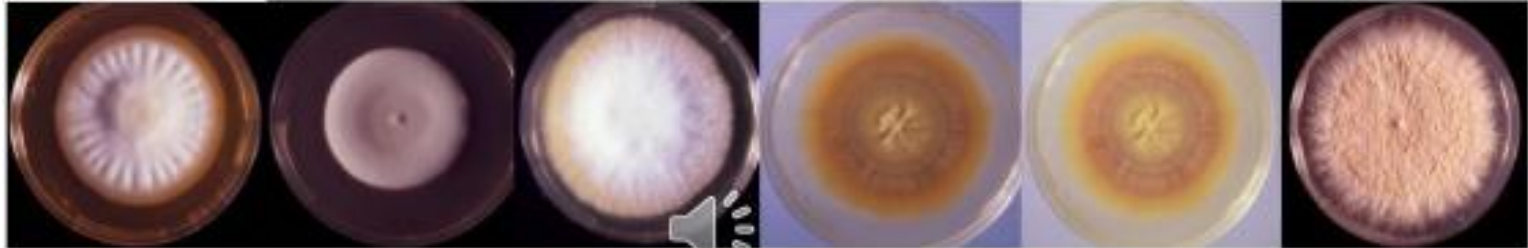
T. mentagrophytes

M. canis

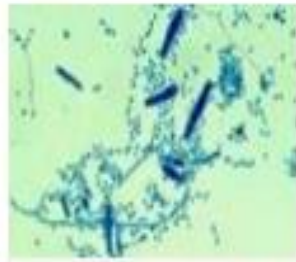
T. tonsurans

E. floccosum

M. gypseum



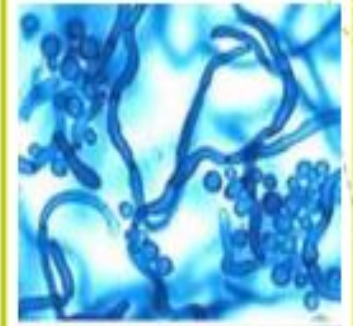
Dermatofitos



Candida spp.

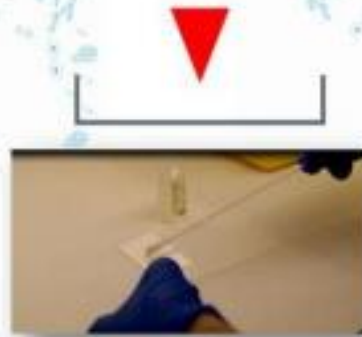


Malassezia spp.



Lesiones causadas por *Candidas*





EXAMEN DIRECTO

Examen en **fresco** con solución fisiológica / KOH al 40% y tinta Parker

Coloración de **Gram**

Coloración de **Giemsa**





48hs a 36°C

CULTIVO



Agar Sabouraud placa o tubo



CHROMagar Candida.



Presuntivo

CHROMagar Candida



Metodos comerciales automatizados y semiautomatizados

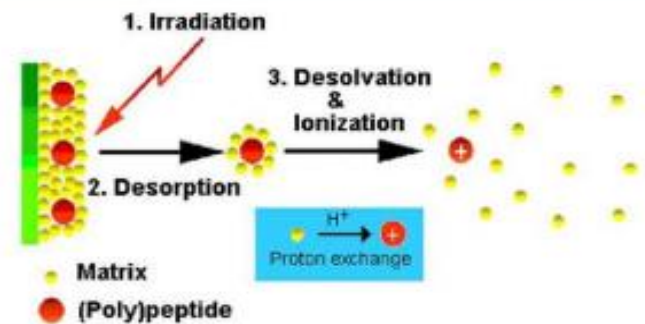
ESPECTROMETRÍA DE MASAS

VITEK

API



CULTIVO
IDENTIFICACIÓN



MUCHAS GRACIAS

