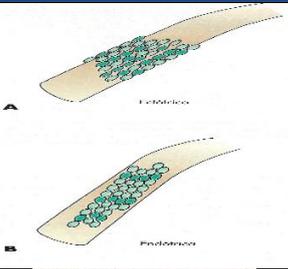
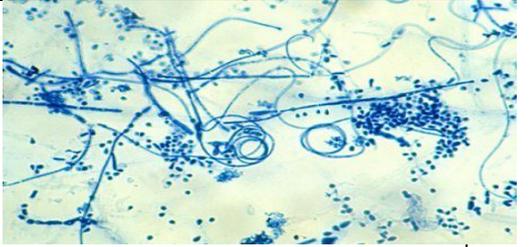
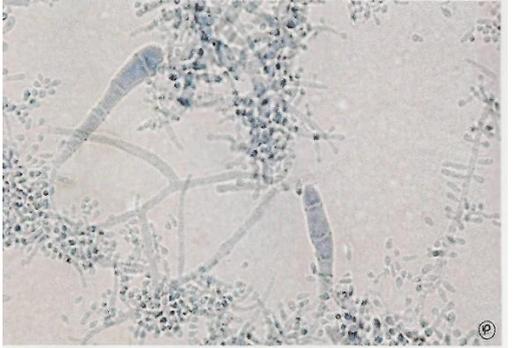
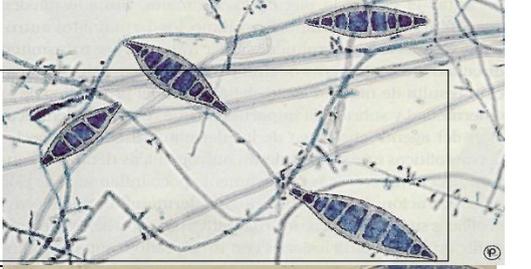


UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO E
HISTOPATOLÓGICO

<p><i>T. soudanense</i> <i>T. gourvillii</i> <i>T. concentricum</i> <i>M. cudouinii</i> <i>M. ferrugineum</i> <i>E. floccosum</i></p>	<p><i>M. nanum</i> (cerdos), <i>M. gallinae</i> (aves de corral) <i>M. distortum</i></p>	
<p>Dermatofitosis: enfermedad causada por dermatofitos Tiñas: lesiones causada por dermatofitos</p>		
<p>Tiña de los pies. (pie de atleta) Es la más frecuente en el adulto la forma aguda se caracteriza por prurito, vesículas pequeñas que contienen líquido seroso, la piel entre los dedos se macera, descama y finalmente se agrieta. Además de los espacios interdigitales, puede invadir cualquier área del pie. Los procesos crónicos se caracterizan por descamación, hiperqueratosis y formación de grietas; esta forma clínica se observa con más frecuencia en la planta de los pies.</p>		
<p>Tiña del cuerpo. Lesiones circulares pruriginosas de bordes erimatosos, descamados, en los que, en ocasiones, aparecen vesículas; la zona central presenta un aspecto normal. Estas lesiones pueden aparecer en cualquier parte de la piel expuesta, pero se ven con más frecuencia en cara, brazos y espalda.</p>		
<p>Tiña inguinal. Es una lesión eritematoescamosa de bordes elevados, bien definidos, pruriginosa y bilateral. Se localiza en la ingle, periné y zonas perianales; puede evolucionar de forma aguda o crónica.</p>		
<p>Tiña de las manos. Tiene las mismas formas clínicas que la de los pies, pero es más frecuente la variedad hiperqueratósica; hay resequeidad; la región palmar se observa lustrosa, amarillenta y en la región dorsal pueden aparecer vesículas que se rompen y evolucionan a la formación de placas eritematoescamosas</p>		
<p>Tiña del cuero cabelludo se presenta, generalmente, en niños antes de la pubertad. Los cambios de pH, la formación de productos sebáceos y de ácidos grasos de cadena larga como el undecilénico con acción antimicótica, que se producen como resultado de la acción hormonal en la pubertad, no permiten el crecimiento de los hongos productores de las tiñas del cuero cabelludo. Estos hongos pueden afectar al pelo de tres formas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ectotrix, fuera del pelo ● endotrix, dentro del pelo ● endoectotrix, combinada 		
<p>Tiña de la barba Es una foliculitis de la barba y otras áreas de la cara y cuello. Se caracteriza por una forma pruriginosa que evoluciona en forma de placas con zonas pseudoalopécicas posteriores inflamatorias, papulares, ulcerosas, abscesos con dolor y adenopatías regionales.</p>		
<p>Tiña de las uñas. (Onicomicosis) La lesión surge, por lo general, en el borde distal y a partir de ahí el proceso avanza lentamente, se vuelven opacas, sin brillo, aparecen estrías aumentan de grosor, se tornan quebradizas, amarillentas e irregulares, hallándose debajo de la uña un detritus pulverulento. Las uñas de los pies son más afectadas que las de las manos</p>		

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO E
HISTOPATOLÓGICO

Morfología e identificación

Dermatofito		
<p><i>T. mentagrophytes</i> Se observan dos tipos de colonias <i>T. mentagrophytes</i> var. <i>mentagrophytes</i> (granular) <i>T. mentagrophytes</i> var. <i>interdigitale</i></p>	<p>Variedad granular es pulverulenta, de color crema, reverso carmelita a rojizo. Microscópicamente abundantes microconidias redondas agrupadas en racimo, hifas en espiral, abundantes macroconidias de tres a cinco septos en forma de tabaco.</p> <p>Variedad interdigitale forma colonias planas, blancas, vellosas o algodonosas, reverso amarillento o marrón. Microscópicamente se observan microconidias en forma de lágrimas a lo largo de las hifas, en algunas cepas aparecen macroconidias en forma de maza o tabaco de dos a cuatro septos, unidas a las hifas.</p>	 
<p><i>T. rubrum</i></p>	<p>Colonia blanca vellosa o algodonosa, reverso pigmento rojo intenso. Microscópicamente se aprecian microconidias piriformes (en forma de lágrimas) a los lados de las hifas; las macroconidias son raras o no se encuentran; cuando aparecen, son largas en forma de lápiz situadas en el extremo de las hifas o en grupos.</p>	
<p><i>T. tonsurans</i></p>	<p>Colonias aterciopeladas, color crema o amarillenta con centro deprimido o levantado en forma de cráter con surcos radiales, reverso pigmento carmelita rojizo. Microscópicamente, microconidias abundantes de tamaño variable en forma de lágrimas o maza que pueden agrandarse y tener aspecto de balón, clamidosporas e hifas en raqueta.</p>	
<p><i>M. canis</i></p>	<p>La colonia es de crecimiento rápido, plana o vellosa, blanca o amarillenta con bordes radiales, reverso amarillo intenso o naranja. Microscópicamente se observan abundantes microconidias de pared gruesa, con más de seis septos en forma de huso o fusiforme, bordes rugosos y apicaciones; microconidias piriformes o clavadas, menos frecuentes.</p>	
<p><i>M. gypseum</i></p>	<p>Colonia plana, pulverulenta, color canela, reverso rojizo o sin pigmento. Microscópicamente aparecen macroconidias abundantes, de pared delgada con cuatro a seis septos</p>	 <p style="text-align: right;">K. Nishimura</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO E
HISTOPATOLÓGICO

<i>E. floccosum</i>	<p>Colonia verde amarillenta, pulverulenta, que muta con rapidez, y se torna estéril (pleomorfismo). Microscópicamente sólo aparecen macroconidias en forma de raqueta de uno a cinco septos que nacen solas o en racimos; en los cultivos viejos se observan clamidosporas. Único patógeno dentro del género, produce sólo macroconidios</p>	
---------------------	---	---

DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

Productos patológicos: Raspado de las lesiones de la piel, pelo o uñas con bisturí estéril. Los pelos pueden extraerse con pinza. En caso de vesículas, cortar el techo, limpiar la lesión previamente con alcohol al 70 %.

Lámpara de Wood: Se coloca la lámpara en la lesión y en los pacientes infectados con *M. canis* o *M. audouinii* se observa una **fluorescencia verde brillante**; *M. gypseum* puede **verde claro**.

Examen directo: Entre el cubre y portaobjeto se coloca la muestra y una gota de las siguientes soluciones: KOH al 10 %, dimetilsulfóxido, lactofenol azul de algodón; dar calor, no hervir.

En la piel y uñas podemos observar hifas y artrósporas. En el pelo vemos esporas alrededor de este, formando cadenas pequeñas o grandes, o esporas o filamentos dentro del pelo.

Cultivo.

- Se cultiva en el medio de Sabouraud cloranfenicol cicloheximida, DTM. (*dermatophytes test medium*) a temperatura ambiente entre 7 a 14 días.
- Clasificación.** Resiembra en medio de Sabouraud, donde observamos características morfológicas de la colonia y pigmentación.
- Examen microscópico de un fragmento de la colonia, lo cual en algunas especies nos permite llegar al diagnóstico.
- Producción de ureasa, perforación de pelo, producción de pigmentos y microcultivo en medio de agar arroz para diferenciar *Trichophyton mentagrophytes* de *T. rubrum* en las cepas que ofrezcan dudas.
- En las cepas que sospechemos *T. tonsurans*, siembra en medio con tiamina.
- Para diferenciar *M. audouinii* de *M. canis* se utiliza el medio de grano de arroz.

EPIDEMIOLOGÍA

- ✓ La mayor parte de los dermatófitos son de distribución mundial, existiendo algunas pocas especies que tienen una determinada localización.
- ✓ La infección por dermatófitos se transmite de hombre a hombre, de animales a hombre y del suelo al hombre por contacto directo con esporas o fragmentos de micelio de estos hongos.
- ✓ El reservorio animal es muy importante, pues están incluidos animales domésticos como el perro y el gato.
- ✓ La frecuencia de la infección varía con la edad. Las epidermofitosis son más frecuentes en adultos, mientras la tiña del cuero cabelludo lo es en los niños antes de la pubertad.

CONTROL

- ✓ Limpieza y esterilización de los instrumentos usados en las barberías, en el caso de la *Tiña capitis*;
- ✓ No uso de zapatos, ropas, gorras de personas infectadas.
- ✓ Uso de chanquetas en baños públicos
- ✓ Tratamiento de los enfermos
- ✓ Evitar contacto con materiales infectados.

Como el calor, la humedad y el sudor favorecen la aparición y mantenimiento de esta micosis, se recomienda el uso de sandalias y, en general, medidas higiénicas.



Unach
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
Libres por la Ciencia y el Saber

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO E
HISTOPATOLÓGICO

MATERIALES Y MÉTODOS		
Equipos	Materiales	Reactivos
Table, laptop, celulares	Cuadernos, esferos	
PROCEDIMIENTO / TECNICA:		
<p>Ingreso al aula virtual Leer detenidamente la información.</p> <p>Orientaciones de la Práctica de Micología #5 El estudiante observará el video sobre DERMATOFITOS suministrados por el docente para refrescar conocimientos donde se observan las características de las colonias de hongos en el agar y en el reverso. https://youtu.be/Llvzhk1FiB8 Algunos dermatofitos puede observarlos en el minuto: T. mentagrophytes: 0:30 M. canis: 1:12 M. gypseum: 2:53 E. floccosum: 4:25 T. rubrum: 6:04 El estudiante leerá detenidamente la información de la práctica y observará el siguiente video https://youtu.be/dVI4uD7aH-E Se imaginará que tomó la muestra y está procesándola. Realizó examen directo y cultivo Entonces dibujará a mano lo observado en el examen directo y en el cultivo si lo aislado fue un Trichophyton rubrum. Además, explicará como tomó la muestra y realizó examen directo y cultivo</p> <p>La práctica puede realizarla a mano en su totalidad o puede hacerlo en documento Word pero los dibujos tienen que ser a mano.</p>		
RESULTADO (Gráficos, cálculos, etc.)		
OBSERVACIONES		
CONCLUSIONES		
RECOMENDACIONES		
BIBLIOGRAFÍA: Microbiología Médica Brooks Geo. F. Editorial El Manual Moderno Microbiología Médica. Patrick R. Murray. Elsevier. 2007.		
Msc. Verónica Cáceres Manzano DIRECTORA DE CARRERA	Dra. Maria del Carmen Cordovéz DOCENTE	Ing. Eliana de la Torre RESPONSABLE LAB MICROBIOLOGÍA