	<b>ANEXO</b>		<b>APO-00303</b>	
	<b>TOMA DE MUESTRA Y ENVÍO DE EXAMENES MICOLOGICOS (PIEL, PELOS Y UÑAS)</b>		Rev. 01	Página 1 de 4

RECOLECCION Y TRANSPORTE DE MUESTRAS:

**La calidad del diagnóstico de las micosis depende de la cantidad y calidad del material recogido del paciente, condiciones de envío, conservación, transporte y procesamiento de la muestra, por lo que se deberá tener en cuenta lo siguiente:**

- **Indicaciones previas al paciente:**
  - ✓ Suspender la medicación antifúngica interna y/o externa durante un lapso no inferior a las 72 horas (preferentemente 10 días) antes de efectuar la toma de muestra.
  - ✓ Suspender el uso de pomadas, remedios caseros, talcos, tinturas y otras sustancias que enmascaren la presencia, inhiban o alteren la viabilidad de los hongos.
  - ✓ Lavar la superficie afectada con agua y jabón blanco no perfumado tres veces por día durante los tres días previos a la toma de muestra, y realizar baños con agua y sal para ablandar las lesiones.
  - ✓ Las uñas deben higienizarse además con un cepillo blando y no deben estar pintadas. En lo posible no cortarlas durante la semana anterior a la toma de muestra.
  - ✓ El día del examen higienizar la zona afectada con agua y jabón. Si el examen es en los pies, colocar zapatos cerrados y medias, cuidando que no tengan restos de talco.
  
- **Preparación del material para toma de muestras:**  
Desinfección de portaobjetos: humedecerlos con alcohol y pasarlos por la llama. Enfrentarlos de a dos y envolverlos en papel.  
Se desaconseja el envío en material plástico, ya que se carga electrostáticamente y las escamas se adhieren al mismo dificultando su extracción.
  
- **Preparación del sitio para la toma de muestra:**  
Desinfectar la zona con una gasa embebida en alcohol 70°. Si se sospecha una infección por levaduras desinfectar con solución fisiológica, ya que éstas pueden ser susceptibles a la acción del alcohol.
  
- **Toma de muestra:** las muestras para estudio micológico deben ser **abundantes**, pues su procesamiento insume gran cantidad de material. Ver Páginas 3 y 4.
  
- **Transporte y conservación de la muestra:**  
La muestra (pelos, uñas, escamas) que se obtiene por raspado se recogerá entre los 2 portaobjetos, sellando los bordes con cinta adhesiva transparente para evitar la pérdida del material y envolviéndolos en una papel.  
  
Conservar a temperatura ambiente.
  
- **DATOS DEL PACIENTE:** es **ESENCIAL** contar con ellos, ya que de ellos depende el tipo de estudio a realizar (medios y temperaturas de cultivo, coloraciones, etc) y la interpretación de los resultados cuando el agente aislado no es un patógeno primario:



# ANEXO

APO-00303

## TOMA DE MUESTRA Y ENVÍO DE EXAMENES MICOLOGICOS (PIEL, PELOS Y UÑAS)

Rev. 01

Página 2 de 4

- **Tipo de muestra (lugar de extracción):** es imprescindible su conocimiento, ya que la interpretación es distinta según la ubicación (ej. uñas de manos o de pie)
  - **Características sobresalientes de la lesión / Diagnóstico presuntivo**
  - **Ocupación – Hábitos de esparcimiento:** determinadas micosis están relacionadas con trabajadores rurales, con tareas de jardinería (ej. hongos ambientales oportunistas en uñas de manos), deportes (ej. pie de atleta) o contacto con animales (ej. tiñas)
  - **Lugar de residencia – Viajes:** algunas micosis son endémicas de determinadas regiones
  - **Enfermedades:** ej. la candidiasis frecuentemente se encuentra relacionada con diabetes
  - **Tratamiento previo con antifúngicos o inmunosupresores**
  - **Edad:** por ej. la tinea capitis es más frecuente en niños
  - **Sexo**
- **Envío de muestras:**

Las muestras deberán ser remitidas siguiendo las indicaciones de página 1, junto a la ficha de envío de materiales (por favor, no omitir hacerlo):



### FORMULARIO DE ENVÍO DE MUESTRAS – MICOLOGÍA

**LABORATORIO REMITENTE:** ..... **FECHA:**...../...../.....  
*Muestra remitida por el laboratorio de origen*

Identificación de la muestra:..... Edad:..... Sexo:.....

Tipo de muestra (lugar de extracción):.....

Características sobresalientes de la lesión: .....

Diagnóstico presuntivo:..... Tratamiento previo:.....

Enfermedades:.....

Ocupación – Hábitos de esparcimiento:.....

Contacto con animales (especificar cuáles).....


**TOMA DE MUESTRA Y ENVÍO DE EXAMENES  
MICOLOGICOS (PIEL, PELOS Y UÑAS)**

Rev. 01

Página 3 de 4

Toma de muestra según material, tipo de lesión y diagnóstico presuntivo:

MATERIAL	LESIONES	SOSPECHA	TOMA DE MUESTRA
PIEL	Múltiples manchas descamativas color pardo o más claras que la piel normal, generalmente en tronco; raro: cara, cuello, brazos, axilas o muslos.	Pitiriasis versicolor	Cinta adhesiva transparente
	Lesiones húmedas, con alteración de epidermis. Prurito y ardor. Generalmente en pequeños y grandes pliegues.	Candidiasis	Raspado
	Manchas negras o pardas, únicas o no, especialmente en palmas de manos y plantas de pie. Raro: otras zonas del cuerpo.	Tinea negra	Raspado
	Lesiones inflamatorias con alteración de epidermis (vesículas, descamación) y/o dermis (eritema, edema, supuración). Generalmente bordes bien definidos, anulares o policíclicos elevados, con área central escamosa y periferia eritematosa que avanza activamente, con o sin vesículas o vesiculopústulas, en cualquier área de cuerpo de cara.	Tinea corporis  Tinea cruris (dermatofitosis)	Raspado de borde activo. Inflamación de folículos pilo-sos: muestra de vello por depilación.
	Lesiones en pliegues interdigitales, en planta y/o dorso de pie (fisuras de membrana interdigital rojas y bordes blancos, o lesiones hiperqueratóticas pápuloescamosas con escamas furfuráceas sobre base engrosada y eritematosa de planta o dorso de pie, con o sin vesículas o pústulas)	Tinea pedis (dermatofitosis)	Raspado de la periferia de la lesión.
UÑAS	Uñas endurecidas, engrosadas o no, con surcos, con o sin cambio de color pero con brillo, sin residuos epidérmicos entre la uña y el lecho, generalmente con perionixis inflamatoria rojiza y dolorosa.	Onixis por levaduras	Raspado. No descontaminar con alcohol antes de tomar muestra para cultivo.
	Uñas endurecidas, engrosadas, con o sin surcos, pero friables y quebradizas, con pérdida de color y brillo. Detritos epidérmicos caseosos entre uña y lecho. Generalmente comienza por borde lateral o distal de la uña, sin perionixis	Tinea unguium (dermatofitosis)	Raspado. Recoger el material caseoso. Ver ANEXO II
CUERO CABELLUDO Y AREAS PILOSAS	Nódulos blancos o amarillentos blandos, que rodean al pelo en región axilar, facial, genital, cuero cabelludo, aunque preferentemente: barba y bigote.	Piedra blanca	Cortar el pelo con tijera
	Nódulos oscuros, duros, aspecto pétreo, que rodean el tallo del pelo de cuero cabelludo. Raro: vello púbico o axilar	Piedra negra	Cortar el pelo con tijera
	Lesiones escamosas, eritematosas, pérdida parcial de pelo de cuero cabelludo, con o sin supuración y prurito o lesiones elevadas, fluctuantes y supurativas (Querion) con pérdida de cabello. En todos los casos el cabello se debilita, se quiebra y cae.	Tinea capitis (dermatofitosis)	Depilación y raspado. Querion: punción (jeringa y aguja estéril). Además: estudio bacteriológico

	<b>ANEXO</b>		<b>APO-00303</b>	
	<b>TOMA DE MUESTRA Y ENVÍO DE EXAMENES MICOLOGICOS (PIEL, PELOS Y UÑAS)</b>		Rev. 01	Página 4 de 4

Descripción de los métodos de obtención de muestras:

Existen tres tipos de técnicas de recolección de especímenes para estudio de micosis superficiales:

- **Cinta adhesiva transparente:** esta técnica consiste en cortar un fragmento de cinta adhesiva transparente de aproximadamente 10 cm de largo, aplicarla con la cara engomada sobre la lesión y presionar, raspando con el borde lateral de la uña la superficie de la cinta que cubre la zona afectada para que se adhieran las escamas. La cinta se retira obteniéndose así la impronta de la lesión. A continuación se aplica la cinta por los extremos sobre un portaobjetos limpio, rebatiendo los extremos hacia abajo para que no se despegue. Es conveniente tomar dos o tres improntas y montarlas individualmente. Generalmente se usa para diagnóstico de Pitiriasis versicolor.
  
- **Raspado:** se debe recoger **abundante** cantidad de material. Se utiliza para:
  - *lesiones descamativas* de la piel glabra (sin pelo), en especial aquellas de gran tamaño. Para obtener el material **se raspa el borde activo** de la lesión con un bisturí estéril colocado perpendicularmente a la superficie de la piel
  - *lesiones vesiculosas:* se remueve el techo de las vesículas con el bisturí
  - *pliegues interdigitales:* el material se toma del borde de las lesiones, junto a la piel sana de los dedos o de la planta del pie, evitando las áreas maceradas
  - *uñas:* se raspa la cara profunda de la superficie afectada, próxima a la región sana de la uña (si la hay); se recogen los residuos epidérmicos depositados entre la lámina de las uñas y el lecho subungueal (se elegirán las zonas friables, de color anormal o hiperqueratósicas). **No se recomienda enviar trozos de uñas.**
  
- **Depilación:** se utiliza en las lesiones de cuero cabelludo y otras áreas pilosas, y para recoger el vello de la piel cuando el folículo está inflamado (tinea corporis). La muestra se toma con pinza depilatoria estéril aplicada perpendicularmente a la superficie de la piel y siguiendo el sentido del pelo. Se presiona el cuero cabelludo con la pinza y se retiran aproximadamente 20 pelos enfermos (deslucidos, debilitados, grisáceos) o los muñones cortos, y las escamocostras adyacentes. (Si el cabello es largo, previamente cortarlo a 2 ó 3 cm del nacimiento).