

# Guía de recogida de muestras en dermatología

Citología, tricograma, raspados, cultivos, etc.

Seguro que has oído hablar de todas estas técnicas.

Pero, ¿sabes cómo tomar la muestra para llevarlas a cabo correctamente?

Pilar Brazis • Glòria Pol • UNIVET •  
Servicio de Diagnóstico Veterinario

Los problemas dermatológicos cursan con una importante variedad de lesiones. En la primera consulta, tras una anamnesis extensa, se debería realizar una toma de muestras básica de las lesiones cutáneas. El correcto análisis e interpretación de las muestras recogidas depende en gran parte de la técnica utilizada para tomarlas. Este artículo pretende tratar las diferentes técnicas usadas para la obtención de muestras en una primera consulta de dermatología, que variarán en función del tipo y localización de la lesión, así como de la sospecha clínica.

La citología está indicada en cualquier problema de piel, pero especialmente en enfermedades descamativas, alopecias y en aquéllas que cursen con prurito.

## Citología

La **citología** está indicada en cualquier problema de piel, pero especialmente en el caso de las enfermedades **descamativas**, **alopecias** y en aquéllas que cursen con **prurito**. En general, esta técnica debería realizarse de forma rutinaria, ya que permite observar la presencia de bacterias, hongos, levaduras y diagnosticar infecciones bacterianas y/o fúngicas. Según la zona y el tipo de lesión, se utilizará una modalidad diferente.

## Técnica del pelo

Indicada cuando la superficie cutánea es lisa y poco grasa, se utiliza para evaluar la presencia de la levadura *Malassezia*. También resulta de utilidad para identificar las células inflamatorias como neutrófilos, células epiteliales nucleadas (si se sospecha de trastornos de queratinización), presencia de bacterias y parásitos que residen en la superficie (como *Cheyletiella*).

## Las 5 más frecuentes

Las técnicas más usadas para la recogida de muestras en dermatología son las siguientes:

- 1 Citología
- 2 Raspados superficiales y profundos
- 3 Tricograma
- 4 Cultivo de hongos
- 5 Cultivo microbiológico

Se debe colocar un trozo de celo sobre la superficie a analizar. Tras presionar ligeramente, se despegará de la piel de forma rápida y se teñirá mediante cualquier técnica estándar tipo Diff Quick sin pasar por la primera solución (alcohólica). El celo teñido se coloca en un portaobjetos para analizarlo al microscopio (figura 1).

#### Impresión directa con portaobjetos

Es útil cuando la piel es grasa, húmeda o si se observa supuración. Se realiza directamente colocando el portaobjetos sobre la superficie a analizar, y presionando para que el material cutáneo se adhiera. Después se deja secar al aire, y se teñirá (figura 2).

#### Técnica con escobillón

En los oídos, espacios interdigitales y pliegues cutáneos, se recomienda usar un escobillón para recoger el material de la superficie de la piel. Si la superficie está muy seca, se debe humedecer el escobillón con solución salina estéril. Una vez recogida la muestra, se extenderá sobre el portaobjetos de forma homogénea y se dejará secar para teñirla posteriormente (figuras 3 y 4).

#### Material necesario para la citología

Cada una de las distintas técnicas utilizadas para tomar muestras en dermatología requiere de un material determinado. En el caso de la citología, se debe tener en cuenta el tipo elegido:

Técnica del celo:

- Celo
- Portaobjetos
- Tinción

Impresión directa con portaobjetos:

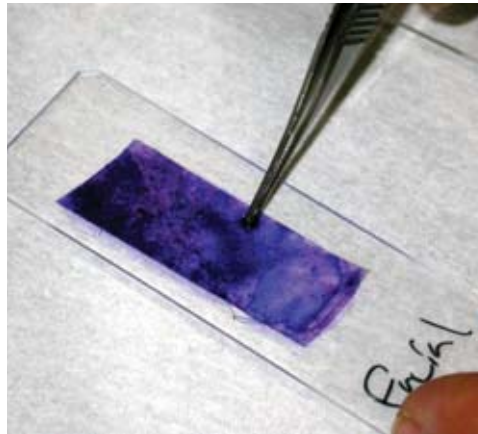
- Portaobjetos
- Tinción

Técnica con escobillón:

- Escobillón
- Portaobjetos
- Tinciones

#### Raspados superficiales y profundos

Los raspados son importantes para detectar la presencia de parásitos, que pueden encontrarse en las capas más superficiales o más profundas de la piel. Se recomienda realizarlos en caso de enfermedades que cursen con descamación y



M. Bardagi

Figura 1. Preparación del celo para su observación al microscopio.



G. Pol

Figura 2. Citología por impronta sobre una lesión en la extremidad posterior.



G. Zanna

Figura 3. Introducción de un hisopo en el oído para la recogida de muestras.



Figura 4. Extensión sobre portaobjetos del material recogido con escobillón.



Figura 5. Raspado cutáneo en una zona lesionada.

prurito cuando se sospeche de la presencia de algún parásito.

#### Tipos de raspado

La profundidad del raspado varía en función del parásito que busquemos:

- Raspado superficial: para detectar parásitos de los géneros de *Cheyletiella* spp., *Otodectes* spp., *Sarcoptes* spp. o *Notoedres* spp.

- Raspado profundo (hasta provocar el sangrado capilar): para evidenciar la presencia de parásitos del género *Demodex*.

#### Técnica

Se debe rasurar el pelo de la zona que se va a raspar. Entonces se coloca una gota de aceite en el porta y desde allí se impregna el borde de la hoja de bisturí que se utilizará para raspar. Es necesario pellizcar la zona rasurada y raspar el pliegue (figura 5).

El material recogido con la hoja de bisturí se coloca en el portaobjetos, y se homogeniza con el aceite. A continuación se tapa con el cubreobjetos para impedir que el material se seque, y se observa al microscopio (figura 6).

Los raspados son importantes para detectar la presencia de parásitos, que pueden encontrarse en las capas más superficiales o más profundas de la piel.

#### Material necesario

Para realizar un raspado necesitaremos:

- Hoja de bisturí
- Aceite mineral
- Portaobjetos
- Cubreobjetos

#### Tricograma

El tricograma, o análisis del pelo, resulta de utilidad en aquellos pacientes que presenten alopecia y cuando se sospecha de dermatofitosis. Permite valorar la fase de crecimiento en la que se encuentran los pelos, o bien si están rotos debido al prurito. Esta técnica es especialmente útil en gatos que presenten alopecia, en los que es difícil saber si ésta es debida a la caída espontánea del pelo, o bien es autoinducida por el lamido.

Con la ayuda de las pinzas se deben arrancar pelos de la zona de piel afectada (si se trata de una lesión circular, es mejor recoger los pelos de los bordes de la lesión) y depositarlos en un portaobjetos. Se observan al microscopio con baja intensidad lumínica para valorar la estructura del pelo (figura 7).



Figura 6. Preparación del material raspado para visualizarlo al microscopio.

El tricograma es especialmente útil en gatos que presenten alopecia, en los que es difícil saber si ésta es debida a la caída espontánea del pelo o está autoinducida por el lamido.

### Cultivo de hongos

El cultivo de hongos debe realizarse en los casos en los que exista una sospecha de dermatofitosis y en pacientes que presenten un cuadro con alopecia, **pápulas**, **pústulas** y/o costras.

Para realizarlo se debe desinfectar la zona con alcohol 70% y esperar unos minutos. Con la ayuda de las pinzas, se recogen pelos y descamaciones de la periferia de la lesión, que se deben depositar en un contenedor estéril para el envío al laboratorio.

### Cultivo microbiológico

Los cultivos bacterianos a partir de lesiones cutáneas están indicados en los pacientes que sufren infecciones **recidivantes** y en los casos donde en la citología cutánea se visualizan **bacilos Gram(-)**. En caso de otitis, los cultivos microbiológicos deberían realizarse siempre, para evitar recidivas y cronificación.

Se debe realizar en las lesiones lo más intactas posible, y no desinfectar nunca la superficie de la piel. En función de la lesión presente, se utilizará una u otra técnica:

- **Pústulas y pápulas:** se debe romper la superficie con la ayuda de una aguja estéril y recoger el material que sale con el hisopo para cultivo.
- **Collarettes epidérmicos:** se pasa el escobillón 3-4 veces por la lesión, y se introduce en el medio de cultivo.

## Glosario

**ALOPECIA.** Caída natural o patológica del pelo, característica de muchas enfermedades de la piel.

**BACILO.** Bacteria alargada cuya forma recuerda a la de un bastón recto.

**CITOLOGÍA.** Análisis de las células para diagnosticar la patología causante de una lesión de la piel.

**DESCAMACIÓN.** Desprendimiento de la epidermis seca en forma de laminillas.

**GRAM.** Las bacterias se pueden dividir en dos grupos: **GRAM POSITIVO (+)** Y **GRAM NEGATIVO (-)**. Esta división se basa en la capacidad de reacción de las bacterias frente a un método de coloración, desarrollado por Christian Gram en 1884. Las que se tiñen

con el colorante son Gram (+) y aquellas que no toman el colorante son Gram (-).

**PÁPULA.** Lesión de la piel de consistencia sólida que hace relieve. Es inferior a 1 cm.

**PRURITO.** Sensación de picor que induce a los animales a rascarse. El rascado continuo puede provocar la aparición de lesiones importantes en la piel.

**PÚSTULA.** Pequeña elevación de la piel llena de pus. Normalmente es de color amarillento, aunque también puede ser rojiza.

**RECIDIVA.** Reparación de una enfermedad después de un periodo de la curación.

Antes de obtener la muestra para un cultivo microbiológico se recomienda suspender durante una semana la administración de cualquier tipo de antibiótico.

- **Fístula:** se introduce al máximo el escobillón en la lesión, evitando tocar la superficie. Tras recoger la muestra, se introduce el escobillón en el medio de cultivo estéril. Es importante que el transporte de la muestra al laboratorio dure menos de 24 horas. Antes de obtener la muestra, se recomienda suspender durante una semana la administración de cualquier tipo de antibiótico.

Junto con cualquier muestra enviada para realizar un cultivo, se aconseja adjuntar siempre una citología de la lesión.

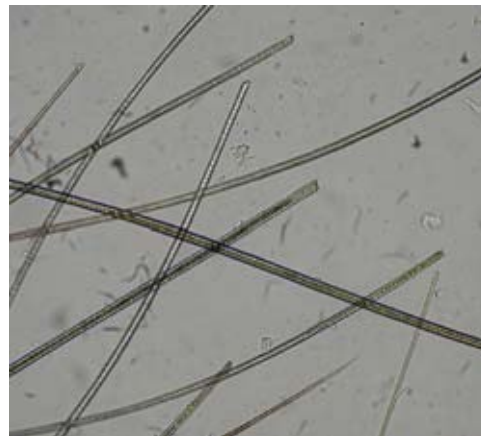


Figura 7. Imagen de un tricograma al microscopio.

L. Ordeix

## Fórmate en:

# Auxiliar técnico veterinario Peluquería y estética canina

**Cursos monográficos:**

- Técnico en Reptiles • Técnico en Pequeños Mamíferos
- Técnico en Aves Exóticas • Auxiliar de Clínica Felina



Ven y llévate GRATIS este CD

**CIM**  
Grupo de formación

Alicante Tel. 96 520 99 66 · Barcelona Tel. 93 451 09 09 · Murcia Tel. 96 829 74 86 · Valencia Tel. 96 394 09 46

[www.cimformacion.es](http://www.cimformacion.es)