



AUSTRAL
Patología veterinaria

Toma de muestra en citología de tumor o superficie cutánea.

Técnica Punción con aguja fina (PAF):

Las técnicas de PAAF (punción y aspirado aguja fina) o PAF (punción aguja fina) deben ser realizadas con agujas calibre N°21 a 27 G. **El laboratorio prefiere el uso de agujas N°23 G** (cono azul). Se recomienda privilegiar PAF ya que PAAF puede generar mayor ruptura celular.

Si desea muestrear varias masas, debe cambiar la aguja en cada masa.

Recomendada para Nódulos, tumores, pústulas, bullas, linfonódulos.

- 1) Limpiar la piel en caso de ser necesario con alcohol, puncionar la masa, tumor o nódulo con aguja calibre 23 G y redireccionar en 3 direcciones la aguja sin sacarla por completo de la lesión. **En caso de nódulos linfáticos: se debe realizar movimiento de punción SIN REDIRIGIR y sin aspiración.**
- 2) Retirar la aguja de la lesión y depositar el material que queda en la aguja o el cono. Esto se realiza cargando una jeringa con 3 ml de aire, posteriormente se conecta la aguja a la jeringa con el bisel de la aguja hacia abajo, empujar el contenido de la aguja sobre un portaobjetos limpio (Foto N°1). Es importante depositar y no lanzar la muestra con el fin de evitar rupturas celulares.
- 3) El extendido debe ser realizado de inmediato y con suavidad, el propietario o ayudante debe controlar el sangrado. El exceso de presión entre vidrios ofrece más posibilidades de rupturas celulares y menor calidad de la muestra. Puede utilizar el extendido con un portaobjeto cruzado (Foto N°2) o extender con otro portaobjeto en diagonal, siguiendo las pautas de un frotis sanguíneo (Foto N°3).
- 4) Al finalizar el extendido, debe vigilar que la muestra haya quedado en monocapa, esto quiere decir que idealmente la muestra permita ver través del vidrio y el extendido debe ser en lo posible transparente. Una fina cantidad de material permite mejor detalle celular.
- 5) Puede repetir el proceso desde otro ángulo del tumor, el ideal es recolectar por lo menos 5-6 portaobjetos.
- 6) En caso de realizar PAAF se realiza punción de la lesión con la jeringa acoplada a la aguja y luego se aspira realizando presión negativa, y se repite los pasos anteriormente descritos.

Dejar secar la muestra al aire y prepararla para envío. El ideal es remitir dentro de las próximas 48 hrs al laboratorio.



Foto N°1



Foto N°2

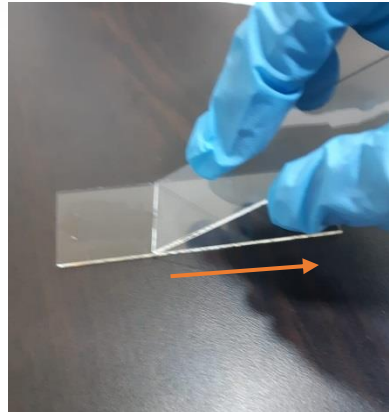


Foto N°3

Técnica Impronta:

Recomendadas en lesiones dermatológicas planas cuando no es posible realizar PAF. Ejemplo: Bajo una costra, intertrigos, piodermas, recuentos de levaduras, lechos quirúrgicos. Ideal no realizar en tumores, privilegiar PAF siempre que se pueda, a excepción del interior de tumores que ya fueron extraídos y están esperando análisis histopatológico.

- 1) Apoye un portaobjeto sobre la lesión en diferentes sitios del vidrio.
- 2) Si hay presencia de costra, levante la costra con la punta del vidrio y apoye el portaobjetos en la secreción bajo la costra, el ideal es ocupar todo el espacio del portaobjetos.
- 3) Al apoyar no realizar demasiada presión sobre la muestra y el portaobjetos, no arrastrar sobre la piel con el fin de evitar rupturas celulares.
- 4) La técnica de cinta de acetato o cinta de scotch se puede usar sobre lesiones planas, apoyando sobre la lesión un pequeño trozo de cinta, con el pegamento de la cinta tocando el sector a muestrear. Para el envío se debe dejar la cinta con el pegamento hacia el operador. Esto puede realizarlo doblando las puntas de la cinta y pegando esas puntas al portaobjetos, dejando la muestra con el pegamento hacia arriba (Foto N°4). Otra forma consiste en pegar la cinta a un borde del portaobjetos (Foto N°5). Al enviar es importante pegar el portaobjetos a la base de la caja de transporte con otro trozo de scotch. Lo importante es que el pegamento de la cinta con la muestra no toque la caja de transporte y tampoco toque el portaobjetos, ya que en el laboratorio debe realizarse tinción de esta y posterior análisis.

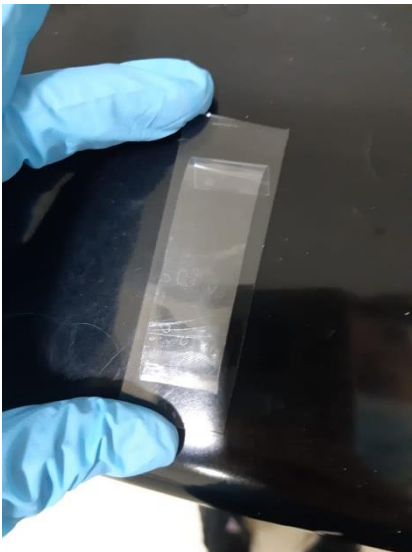


Foto N°4

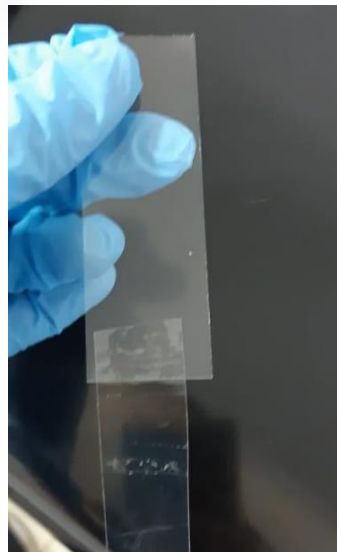


Foto N°5

Técnica Hisopado:

Recomendadas en lesiones exudativas dermatológicas, lesiones planas cuando no es posible realizar PAF. Ejemplo recuento de levaduras en conducto auditivo, intertrigo, piodermas, determinación de estro en secreción vulvar.

- 1) Con ayuda de un hisopo o algodón obtenga una muestra suficiente para extender sobre un portaobjetos.
- 2) Extienda de inmediato el contenido del hisopo o algodón sobre un portaobjetos, realizando 3 o 4 líneas imaginarias paralelas entre sí y en una dirección (Foto N°6)

No sirve el envío del hisopo sin extender en el portaobjetos ya que este se seca junto a la muestra.



Foto N°6

Técnica raspado:

Privilegiar en Ulceras Ejemplo: frente a sospecha de CCE felina

- 1) Utilizar el mango de una cuchara plástica o con la parte roma del bisturí (Foto N°7), raspe con suavidad en un sentido la superficie de la lesión.
- 2) Deposite de inmediato sobre un portaobjetos el material obtenido, simulando esparcir mantequilla de un cuchillo (Foto N°8). No olvide la monocapa.

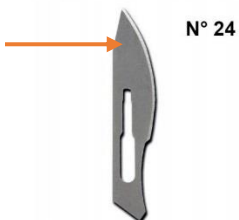


Foto N°7



Foto N°8

Recomendaciones generales

Ante masas muy exfoliativas o altamente sangrantes, se recomienda depositar una pequeña cantidad del material en diferentes portaobjetos, con el fin de favorecer la monocapa.

En masas poco exfoliativas, se recomienda puncionar desde diferentes ángulos y probar PAAF.

En algunas ocasiones no es posible establecer un diagnóstico citológico, esto se puede deber a diversos motivos.

Errores que dependen del operador

- Poco material muestreado
- Material aglutinado por pobre extensión
- Contaminación de la muestra con sangre o artefactos como es el polvo de guantes o gel ecográfico
- Puncionar el tejido adiposo o periférico y no la masa.
- No redireccionar la aguja al puncionar la masa, en estos casos podemos obtener solo glóbulos rojos y células de superficie.

Causas no operador dependiente:

- Masa poco exfoliativas de tumores que presentan matriz, en estos casos hay pobre exfoliación, muestras poco celulares, aun cuando la técnica esté correcta.
- En algunos casos el pleomorfismo que sufren algunas células frente a procesos inflamatorios crónicos pueden simular una neoplasia, por ello se recomienda realizar confirmación con histopatología.
- Pleomorfismo y anaplasia celular pueden llevar a error diagnóstico.

La citología ofrece una aproximación al diagnóstico del paciente, la histopatología ofrece el diagnóstico definitivo. Es importante conocer las limitaciones de la técnica y comunicarlo al propietario.

Nicole Casanova Muñoz

Médico Veterinaria

Consultora del área citología



AUSTRAL
Patología veterinaria

