

Folleto informativo de Patología

Histología

El examen microscópico de secciones tisulares tras su fijación en formalina (10%) y embebidas en parafina, se emplea, por ejemplo, para el diagnóstico de tumores, patologías de órganos / piel o en inflamaciones e infecciones.

En base a los protocolos estandarizados, todas las preparaciones se tiñen con HE (hematoxilina eosina). Dependiendo del caso, pueden ser necesarias otras tinciones adicionales (por ejemplo, para detección de hongos, micobacterias, mastocitos...).

Puntos importantes a tener en cuenta antes de enviar la muestra:

- Enviar un número suficiente de muestras representativas.
- Evitar artefactos durante el muestreo: electrocoagulación, rotura de muestra, aplastamiento (por ejemplo, con pinzas), autólisis.... todo ello dificulta el examen histopatológico de la muestra.
- Tamaño ideal de la muestra: 0,4 – 1,0 cm, es decir, remitir suficiente tejido para el análisis, pero a la vez, debe ser lo suficientemente pequeño para garantizar la fijación completa; esto puede variar debido a la técnica de muestreo o tarea diagnóstica. Por ejemplo, para analizar márgenes es necesario enviar el tejido completo (si es posible incluyendo biopsias del lecho tumoral).
- La fijación del tejido en formalina es esencial. Ratio de formalina según el tamaño del tejido enviado: 1:10, o si es posible, mejor 1:20. No emplear ningún otro fijador (como alcohol), es preferible enviar sin fijar si no se dispone de formalina (no suele pasar nada si se deja un día sin estar fijada la muestra). A temperaturas por debajo de cero grados, una pequeña cantidad de alcohol previene la congelación.
- Es indispensable aportar información sobre la historia clínica (cumplimentar hoja de análisis): especie animal, edad,

- tratamientos previos, síntomas clínicos, lugar de toma de muestra, procedimientos diagnósticos, diagnósticos diferenciales.
- Para muestras enviadas y fijadas correctamente, el resultado estará disponible en un plazo de aproximadamente 2-3 días laborables desde su recepción en el laboratorio (lunes a viernes). Las muestras recibidas en sábado se empiezan a procesar el lunes excepciones: muestras no fijadas, muestras que requieren descalcificación, o tinciones especiales.

Citología

El examen microscópico de preparaciones secadas al aire se utiliza para evaluar las células presentes: células inflamatorias, células tumorales, células de órganos. Las preparaciones se tiñen de forma rutinaria con Diff-Quik®. También es posible evaluar preparaciones ya teñidas en la clínica. En caso de que sea necesario, se llevan a cabo tinciones especiales (p. ej. para hongos, micobacterias, cobre).

Puntos importantes a tener en cuenta antes de enviar la muestra:

- Técnicas para la toma de muestra: punción / aspiración con aguja fina, impronta, citobrush, extensión con hisopo.
- Para evitar la autólisis (especialmente en muestras de orina, o líquido cefalorraquídeo), las preparaciones deben prepararse en la clínica y/o remitir inmediatamente al laboratorio.
- Evitar artefactos: frotis demasiado gruesos, ejercer demasiada presión al extender la muestra.
- Las preparaciones deben secarse sólo al aire (no emplear calor), fijadas o montadas.
- Enviar muestra de fluidos de punciones.
- Centrifugar fluidos claros (bajos en células) sólo si se dispone de citocentrífuga.
- Los fluidos de aspecto sanguinolento deben enviarse en tubos de EDTA para prevenir la coagulación.

- Los informes citológicos suelen estar disponibles en el mismo día de la recepción de la muestra o en un plazo de 24 horas (lunes a viernes).

Los precios de histología y citología, los encontrará en nuestro catálogo de precios. Con cualquier cuestión, no dude en contactar con nosotros siempre que lo necesite.

Material de envío de muestras para histología/citología:

Formularios de envío, contenedores de formalina, sobres de envío, portacitos... Se enviará de forma gratuita, previa petición a través de nuestra página web <https://es.laboklin.info/solicitud-de-material/>

Inmunohistoquímica

Objetivo: Detección de antígenos a través de su unión a anticuerpos, en secciones tisulares de bloques de parafina tras su evaluación histológica.

La inmunohistoquímica se utiliza como complemento a la histología en el diagnóstico de tumores y para la detección de agentes infecciosos en el tejido. Esta prueba no es adecuada para el diagnóstico de enfermedades autoinmunes.

Prueba de clonalidad / PARR

La PARR (PCR para reordenamientos del receptor de antígeno), es una prueba de biología molecular para determinar la clonalidad de los linfocitos, que ha adquirido mucha importancia en perros y gatos. Si se detecta una proliferación monoclonal de células B o T es muy probable que nos encontremos ante un linfoma originado a partir de este clon. La gran ventaja de este método es que las células sospechosas se pueden investigar directamente desde el bloque de parafina o de preparaciones teñidas / no teñidas, sin necesidad de tener que recoger una nueva muestra. Aparte de eso, todos los tejidos / fluidos, incluida la sangre, en los que hay suficientes linfocitos son adecuados para realizar esta prueba.

Análisis de mutación BRAF

El análisis de la mutación BRAF en muestras de orina o frotis de aspiración de próstata, se utiliza para el diagnóstico de carcinoma de células transicionales de vejiga o prostático. En 2015, Mochizuki et al. demostraron que hasta en el 85% de los casos hay una mutación en el exón 15 en las células tumorales de los carcinomas de células transicionales y prostáticos caninos. En un estudio propio (Aupperle-Lellbach et al. 2018, disponible para su descarga en nuestra página web), el 70% de los carcinomas de células transicionales examinados presentaron la mutación BRAF. No se puede encontrar la mutación en pólipos, cistitis o tejido sano. Un resultado positivo, por lo tanto, es indicativo de carcinoma de células transicionales (o prostático), es decir, la especificidad de este análisis es del 100%. Sin embargo, un resultado negativo sólo indica que el carcinoma no presenta la mutación o que el animal no presenta un carcinoma de células transicionales o prostático. Este análisis se puede realizar en un frotis citológico y en muestras de orina. Sin embargo, se recomienda remitir frotis de sedimento urinario para minimizar la autólisis celular por el pH ácido de la orina. El análisis de mutación BRAF está validado únicamente en el perro.