

BOLETÍN N°08-2021 LABORATORIO DE PATOLOGÍA OCULAR "Dr. José Antonio Avendaño Valdez"

EL MANEJO DE LOS ESPECÍMENES ES UN TRABAJO EN EQUIPO

En el período prequirúrgico es importante prever la obtención de muestras y los envases necesarios para su envío, conversar el tema con el paciente, y ante cualquier duda, consultar al personal del Laboratorio cómo proceder con la toma y/o manejo de los especímenes⁽¹⁾. Esta cadena implica la comunicación entre el cirujano, personal de Enfermería de las diversas áreas y el patólogo ocular.

Durante el acto quirúrgico la relevancia del trabajo en equipo se acrecienta. Las fallas en este engranaje crearán alteraciones en el espécimen, como veremos a continuación⁽²⁾.

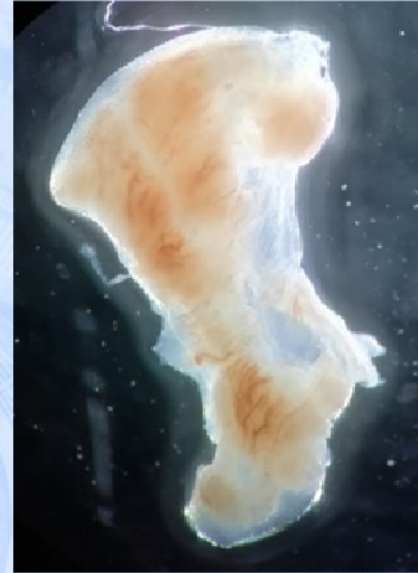
EN EL INTRAOPERATORIO: EVITAR LA DESECACIÓN DE LA MUESTRA TISULAR

Una vez extraído el espécimen tisular debe evitarse la desecación⁽³⁾.



Fragmento de conjuntiva (pterigión) plegado con restos del papel de soporte (fibras blancas) firmemente adheridos al lecho del tejido (Foto: TL J. Mike Vásquez R.).

La adherencia del papel de soporte a la muestra dificulta su manipulación durante el examen macroscópico. Al intentar retirarlo se puede ocasionar el deterioro y fragmentación del espécimen.



Fragmento de conjuntiva (pterigión) adecuadamente extendido y sin desecación, evidente al desprenderse fácilmente del soporte de papel (TL J. Mike Vásquez R.).

En caso de retardo en la fijación tisular o requerir traslado al laboratorio para estudios en fresco, la muestra debe envolverse en una gasa embebida en suero fisiológico⁽¹⁾ y colocarse dentro de un envase que la preserve de ser descartada inadvertidamente (si no es retirada de la mesa operatoria) o enviarse rápidamente al laboratorio.

LA FIJACIÓN TISULAR: REQUISITO FUNDAMENTAL PARA LA CALIDAD DEL PROCESAMIENTO

Los cambios autolíticos ocurren a los 20 a 30 minutos de obtenida la muestra. En caso de no fijarse el tejido inmediatamente, mantenerlo cerca de 4°C retarda los procesos biológicos⁽³⁾ causados por la falta de oxígeno y circulación.

BOLETÍN N°08-2021 LABORATORIO DE PATOLOGÍA OCULAR "Dr. José Antonio Avendaño Valdez"

Una vez fijada la muestra, refrigerarla en contraproducente porque retarda la fijación.

El proceso de fijación estabiliza las proteínas tisulares haciéndolas resistentes a los cambios autolíticos. La solución de fijación usada rutinariamente en los laboratorios de Anatomía Patológica es el formol al 10% tamponado, el que debe ser manipulado con suma precaución por el riesgo de alergia y carcinogénesis.⁽³⁾

Se ha considerado que la proporción de volumen del formol con respecto a la muestra debe ser de 10:1 o incluso mayor. Sin embargo, Buesa demostró que la proporción de 2:1 por 48 horas a 20-22°C permitía buenos resultados histológicos⁽⁴⁾. Lograr un adecuado procesamiento en 10 horas de fijación con la misma proporción de volúmenes requerirá de 45°C⁽⁴⁾.

Start encontró que el 25% de los especímenes tenían una fijación preliminar inadecuada⁽⁵⁾. Los cambios autolíticos son irrecuperables.

El personal circulante del Centro Quirúrgico desempeña un importante rol de apoyo al cirujano, ya que su participación consiste en estar atento para salvar las muestras de la desecación y autólisis, recuperándolas de la mesa quirúrgica y procediendo a la fijación o al envío en fresco al laboratorio.

RECOMENDACIONES FINALES

En el preoperatorio informar al paciente sobre la obtención de la muestra y su utilidad.

Ante la duda, consultar al patólogo ocular o coordinar el estudio si se desea enviar una muestra en fresco.

Comunicar al personal circulante de la sala quirúrgica las acciones requeridas para asegurar la preservación de la muestra.

Prevenir la desecación del tejido y asegurar su rápida fijación en el volumen y envase adecuados.

Rotular adecuadamente el envase de la muestra con el nombre y número de historia clínica del paciente, tejido extraído, medio y hora de fijación.

Remitir el envase bien cerrado en una bolsa incolora, con la orden de procesamiento y boleta respectiva.

Revisar el material e información a enviar.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ghiam BK, Ghaffarieh A, Mathew AJ, Saber MS, Berry JL. Specimen processing for Ocular Tumors. Tips and Tricks from the Ocular Pathologist. *Adv Ophthalmol Opt.* 2019; 4: 129-145.
2. Graybill-Dércole P. RP Implementation: Specimen Management. *AORN J.* 2014; 100 (6): 626-633.
3. Comanescu M, Arsene D, Ardeleanu C, Bussolati G. The mandate for a proper preservation in histopathological tissues. *Rom J Morphol Embryol* 2012; 53(2): 2333-242.
4. Buesa RJ, Peshkov MV. How much formalin is enough to fix tissues? *A Diag Pathol.* 2012; 16: 202-209.
5. Start RD, Smith JHF. Assessment of specimen fixation in a surgical pathology service. *J Clin Pathol* 1992; 45: 546-547.