

BOLETÍN N°12-2021 LABORATORIO DE PATOLOGÍA OCULAR "Dr. José Antonio Avendaño Valdez"

EXAMEN MACROSCÓPICO CON ESTEREOSCOPIO EN PATOLOGÍA OCULAR

El uso del estereoscopio es parte del protocolo en el examen macroscópico de especímenes muy pequeños (como las membranas subretinales) o en otros de mayor tamaño para obtener detalles, como los botones corneales (especialmente para transiluminarlos) y las secciones de los globos oculares.

Sin embargo, el uso en las muestras oftálmicas en general provee importante información para la documentación del caso, la docencia y contribuye a las actividades de publicación.

En las fotos precedentes se puede verificar la enorme diferencia en el examen a simple vista en oposición a aquel realizado mediante el estereoscopio, incluso para muestras rutinarias como el pterigión.

DEL DIBUJO A LA FOTOGRAFÍA DIGITAL

Desde siempre la Anatomía Patológica ha empleado la imagen para documentar los hallazgos macro y microscópicos, inicialmente mediante sorprendentes dibujos hasta el uso posterior de la fotografía.

En la actualidad, ya que la Patología es una ciencia visual, es esencial la inclusión de imágenes de alta calidad digital en las charlas,⁽¹⁾ material didáctico y documentos electrónicos.

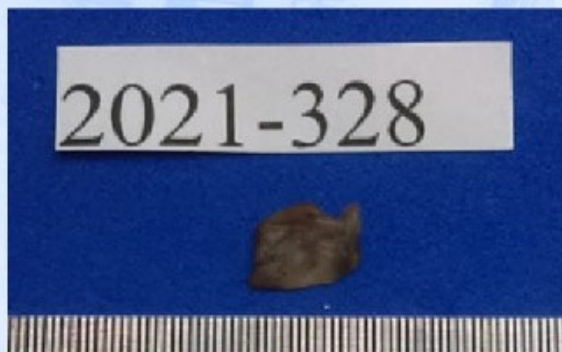
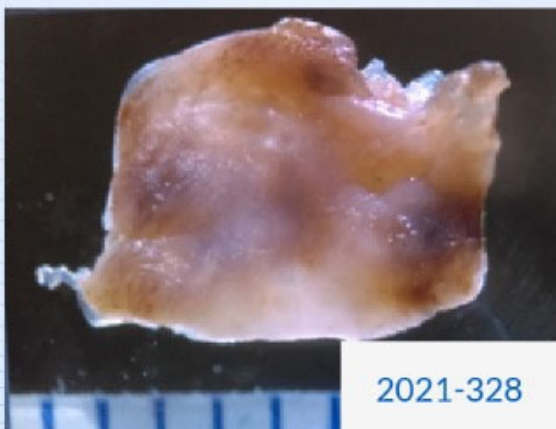


Foto macroscópica sin estereoscopio de un fragmento de conjuntiva procedente de una cirugía de pterigión (Foto tomada por la T.L. Gladys Chuchón Huamani).



Obsérvese la fotografía del espécimen en tiempo real en el monitor de la computadora del Área de Macroscopía de nuestro laboratorio. Este equipo facilita la docencia a distancia, entre otras ventajas.



El desarrollo de un archivo fotográfico digital permite la documentación, seguimiento y control de calidad del manejo del espécimen. Otras aplicaciones son la docencia, interconsultas y fines médico-legales.⁽²⁾

BOLETÍN N°12-2021

LABORATORIO DE PATOLOGÍA OCULAR "Dr. José Antonio Avendaño Valdez"

RECOMENDACIONES PARA LA TOMA DE FOTOS

1. Probar la iluminación adecuada.
2. Utilizar el fondo negro en muestras contrastantes, para aquellas de tinte pardo usar un fondo azul claro.
3. Retirar la sangre de las superficies.
4. Remover materiales extraños, como el papel de soporte.
5. Orientar el espécimen anatómica o lógicamente.
6. La muestra debe ocupar todo el cuadro.
7. Colocar el código del espécimen.
8. Ubicar la escala milimetrada en la parte inferior del cuadro, sin ocluir la muestra.⁽³⁾

Las fotografías del globo ocular se realizan previo lavado del espécimen con agua corriente. Se restaura el color y uniformiza la superficie introduciendo la sección a fotografiar en alcohol etílico al 50%, esto evitará brillos y desniveles del tejido.

EL FUTURO DEL PROCESO

Actualmente el procesamiento de los especímenes origina varias láminas cito o histológicas que son entregadas al médico patólogo ocular a cargo. Cada etapa del proceso es controlada mediante anotaciones en órdenes de examen, hojas técnicas y cuadernos de registro de entrega de láminas y de órdenes para digitación. Las imágenes de macro y microscopía se mantienen en archivos dentro del Laboratorio de Patología ocular.

En un futuro no tan lejano, los laboratorios recibiremos las órdenes de examen a través de la red, los envases con muestras y los bloques de parafina subsecuentes tendrán un código de barras que facilitará su seguimiento, las láminas coloreadas serán reemplazadas por

escaneos a 40X⁽⁴⁾ que conformarán parte de todo el material histórico del paciente, el patólogo podrá revisar el material desde algún punto externo a su institución y firmar electrónicamente sus reportes, el seguimiento del proceso estará informatizado. La inteligencia artificial podría realizar la evaluación de las muestras y seleccionar aquellas que deban ser interpretadas por el patólogo por carecer de suficiente data en la red.

Sin embargo, los amplios archivos de imágenes ordenados no son suficientes si no se dispone de la pertinente información clínica del paciente. La tecnología no puede reemplazar a una necesaria y adecuada comunicación entre el médico tratante y el patólogo ocular a cargo del caso.

BIBLIOGRAFÍA

1. Riley RS, Ben-Ezra JM, Massey D et al. Digital Photography: A Primer for Pathologists. J Clin Lab Anal 2004;18:91-128.
2. Horn CL, DeKoning L, Klonowski P et al. Current usage and future trends in gross digital photography in Canada. BMC Med Educ 14, 11 (2014).
<https://doi.org/10.1186//1472-6920-14-11>
3. Rampy BA, Glassy EF. Pathology Gross Photography: The beginning of Digital Pathology. Clin Lab Med 2016 Mar;36(1):67-87.
4. Fraggetta F, Caputo A, Guglielmino R et al. A Survival Guide for the Rapid Transition to a Fully Digital Workflow: The "Caltagirone Example". Diagnostics 2021, 11, 1916
<https://doi.org/10.3390/diagnostics11101916>