



Universidad del Sureste

Medicina humana

Campus Comitán

Biología Molecular en la Clínica

Asesora: Dra. Adriana Bermúdez Avendaño

Tipos de Tinción en estudios patológicos

Noé Agustín Nájera Zambrano

8° Semestre Grupo "A"

Hematoxilina y eosina (H&E) - Utilizada para tinción general de tejidos, facilitando la visualización de estructuras celulares y matrices extracelulares.

Tinción de Gram - Empleada para diferenciar bacterias en función de la composición de su pared celular (Gram positivas vs. Gram negativas).

Tinción de Ziehl-Neelsen - Usada para identificar bacterias ácido-alcohol resistentes, especialmente *Mycobacterium tuberculosis*, causante de la tuberculosis.

Tinción de Wright - Se utiliza para observar células sanguíneas en frotis de sangre periférica, útil en el diagnóstico de enfermedades como la malaria o anemias.

Tinción de Giemsa - Similar a la tinción de Wright, pero más específica para la identificación de parásitos como *Plasmodium* spp. (causantes de la malaria) y *Chlamydia* spp.

Tinción de PAS (Periodic Acid-Schiff) - Detecta carbohidratos y glicoproteínas en tejidos, útil en el diagnóstico de enfermedades como la diabetes y ciertos tipos de cáncer.

Tinción de alcian blue - Resalta la presencia de ácidos nucleicos, glicoproteínas y mucopolisacáridos, empleada en la caracterización de tumores y enfermedades del tejido conectivo.

Tinción de Prussian blue - Identifica depósitos de hierro en tejidos, siendo útil en el diagnóstico de hemocromatosis y otras enfermedades relacionadas con el metabolismo del hierro.

Tinción de tricrómico de Masson - Permite distinguir tejido conectivo de otras estructuras en biopsias, facilitando el diagnóstico de fibrosis y otras enfermedades fibrosantes.

Tinción de PAS-diestasa - Similar a la tinción de PAS, pero empleada para diferenciar entre glicógeno y otras sustancias que podrían teñirse con PAS.

Tinción de Toluidina - Utilizada para resaltar componentes ácidos en tejidos, como mucopolisacáridos, proteoglicanos y núcleos celulares.

Tinción de Weigert van Gieson - Diferencia entre fibras colágenas y elásticas en tejidos, importante en el diagnóstico de enfermedades del tejido conectivo y lesiones vasculares.

Tinción de Grocott-Gomori - Destaca hongos en muestras histopatológicas, ayudando en el diagnóstico de micosis invasivas.

Tinción de PAS-alcohol - Utilizada para resaltar glucógeno en tejidos, útil en el diagnóstico de enfermedades hepáticas y musculares.

Tinción de sudan III - Identifica lípidos neutros en tejidos, siendo útil en el diagnóstico de enfermedades metabólicas y trastornos lipídicos.

Tinción de Papanicolaou - Empleada en citología para la detección de células anormales en frotis, especialmente en el diagnóstico de cáncer cervical.

Tinción de Wright-Giemsa - Combina las características de las tinciones de Wright y Giemsa, siendo útil en el estudio de células sanguíneas y tejidos linfoides.

Tinción de azul de metileno - Utilizada para resaltar estructuras celulares en histología, especialmente en el estudio de tejidos nerviosos.

Tinción de Sudan IV - Similar a la tinción de Sudan III, empleada para identificar lípidos neutros, pero con mayor sensibilidad.

Tinción de Kinyoun - Similar a la tinción de Ziehl-Neelsen, empleada para identificar bacterias ácido-alcohol resistentes, especialmente en muestras de esputo para el diagnóstico de tuberculosis.