



Medicina Humana

Tinciones

Nombre del alumno: José Miguel Vinalay Velázquez

Docente: Dra. Adriana Bermudez Avendaño

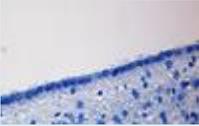
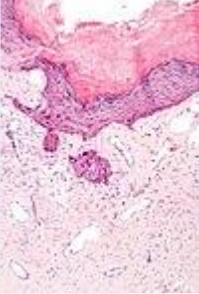
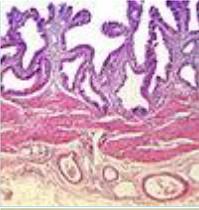
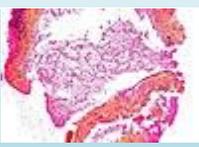
Biología Molecular En La Clínica

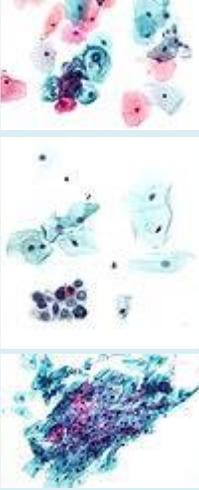
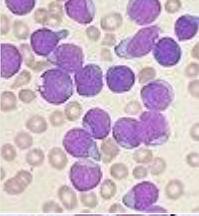
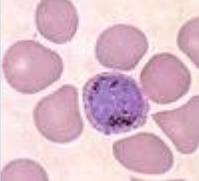
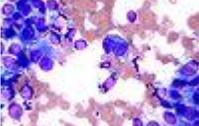
Grado: 8°

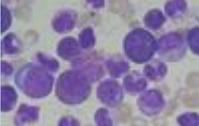
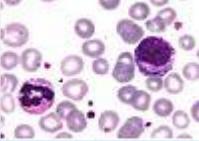
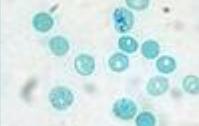
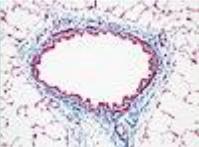
Grupo: "B"

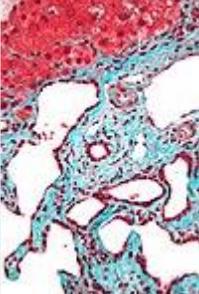
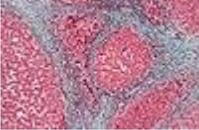
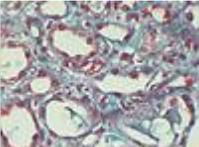


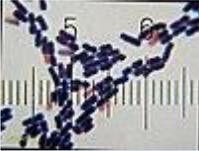
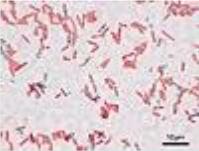
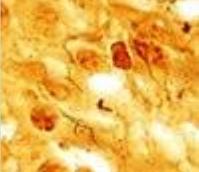
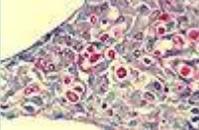
Comitán de Domínguez Chiapas a 25 de Abril de 2024.

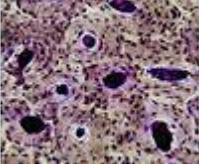
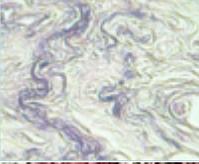
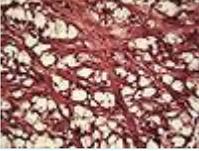
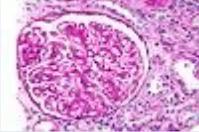
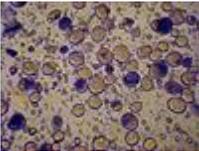
Tinción	Tipo	Características	Uso	Ejemplo
Hematoxilina	Básica / Acidofílica	Tiñe núcleos, ácidos nucleicos y estructuras basofílicas (mitocondrias y ribosomas) en azul.	Tinción histológica general	
Eosina	Ácida / Basofílica	Tiñe proteínas y estructuras con afinidad por los ácidos en diferentes tonos de rojo	Tinción histológica general	
Tinción hematoxilina-eosina	Bicomponente Anfifílica	<ul style="list-style-type: none"> • Los núcleos aparecen en azul (hematoxilina). • Los ácidos nucleicos asociados a proteína (ej. ribosomas) en violeta • Fibra muscular en rojo • Tejido conectivo en rosado 	Tinción histológica general	
Tinción hemalumbre-eosina		Similar a la tinción H&E con colores más marcados y definidos	Tinción histológica general	
Tinción HOPS	Policromática	<ul style="list-style-type: none"> • Los núcleos aparecen en azul (hematoxilina). • La elastina aparece en negro (orceína). • Fibra muscular en rojo (filoxina) • Tejido conectivo (colágeno) en amarillo (safranina) 		
Tinción HPS		<ul style="list-style-type: none"> • Los núcleos aparecen en azul (hematoxilina). • Fibra muscular en rojo (filoxina) • Tejido conectivo (colágeno) en amarillo (safranina) 		

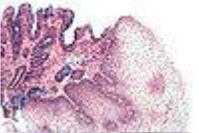
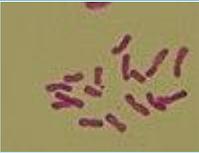
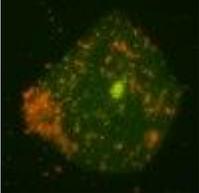
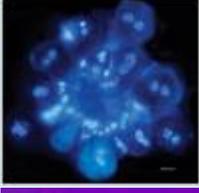
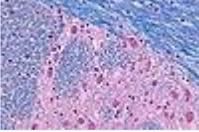
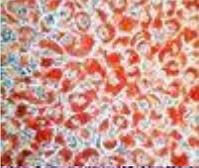
<p>Tinción de Papanicolau</p>		<p>Permite ver la cromatina con mucha claridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los núcleos aparecen de color entre azul y negro. • Células con alto contenido de queratina en amarillo • Glucógeno en amarillo • Células superficiales de naranja a rosado • Células intermedias y parabasales entre turquesa y azul • Las células metaplásicas muestran coloraciones mezcladas (por ejemplo, verde y rosa). 	<p>Se utiliza para diferenciar células en muestras de secreciones biológicas (esputo, LCR, orina, etc.) y en raspados y biopsias. Permite distinguir con relativa facilidad células con transformaciones neoplásicas, levaduras y bacterias.</p>	
<p>Tinción de Romanowsky</p>	<p>Pancromática de Romanowsky</p>		<p>Extendidos sanguíneos</p>	
<p>Tinción de Wright</p>				
<p>Tinción de Giemsa</p>				
<p>Tinción de Jenner</p>				
<p>Tinción de Leishman</p>				
<p>Tinción de Field</p>				

Tinción de May Grünwald				
Tinción de May Grünwald-Giemsa				
Tinción con azul brillante de cresilo	Supravital metacromática	Tiñe de azul oscuro restos de ácidos nucleicos, y los proteoglicanos ácidos en varios tonos de violeta.	Diagnóstico de anemias regenerativas Demostración de estructuras metacromáticas	
Tinción de Perls	Complexométrica	Tiñe los depósitos de hemosiderina y hierro férrico de color azul-celeste	Diagnóstico de hemopoyesis ineficaz, y hemocromatosis	
Tinción tricrómica de Masson	Tricrómica	<ul style="list-style-type: none"> • Los núcleos aparecen en marrón o negro. • Keratina y músculo en rojo • Los citoplasmas aparecen en tonos de rosa. • El colágeno y el hueso, en azul o verde. 	Se tiñen fibras, tejido muscular y citoplasmas, donde destaca esencialmente el condrioma como un fino granulado rojizo. Sin embargo, por su pH ácido, que se encuentra entre 2.5 y 2.7 (ligeramente por encima del óptimo para la tinción del colágeno), se presenta como una tinción incompleta y difusa del componente fibrilar más fino (membrana basal y finas fibras reticulares).	

Tinción tricrómica de Lillie		Símil tricrómica de Masson		
Tinción tricrómica AZAN de Heidenhan		Símil tricrómica de Masson. Los citoplasmas aparecen en tonos de rojo más profundos y el conectivo en tonos más intensos de azul.		
Tinción tricrómica de Mallory		Símil tricrómica de Masson		
Tinción de Van Gieson		<ul style="list-style-type: none"> • Los núcleos celulares aparecen en colores de marrón a negro. • Colágeno (tejido conectivo fibroso): color rosa o rojo. • Músculo y citoplasma: color amarillo. 		
Tinción de Movat		<ul style="list-style-type: none"> • Negro = núcleos, fibras elásticas • Amarillo = colágeno, fibras reticulares • Azul = sustancia basal, mucina • Rojo brillante = fibrina • Rojo = músculo 		
Tinción tricrómica de Gömöri	Tricrómica Argéntica			
Tinción de Warthin-Starry	Argéntica			
Tinción de Von Kossa		Tiñe de tonos de marrón y negro los depósitos de fosfato inorgánico en hueso.		
Tinción de Golgi				

Tinción de Bielchowsky				
Tinción de Jones				
Tinciones para microbiología				
Tinción de Gram				
Tinción de Ziehl-Neelsen				
Tinción de Schaeffer-Fulton		Tiñe endosporas de verde y bacterias en rojo	Sirve para diferenciar endosporas y bacterias.	
Tinción de Conklin		Tiñe endosporas de verde, similar a la tinción de Schaeffer-Fulton.		
Tinción de Grocott			Detección de microorganismos, en especial fúngicos.	
Tinción de Dieterle			Búsqueda de microorganismos (por ejemplo, <i>Treponema pallidum</i>)	
Tinción negativa		Tiñe el exterior, pero no el interior de células y estructuras.	Es muy utilizada en microscopía electrónica. En microscopía óptica, para identificar microorganismos encapsulados.	
Tinción con mucicarmina		Tiñe las paredes celulares de polisacáridos de un intenso color rojo.	Sirve para diferenciar bacterias con pared de polisacáridos de otras que no (por ejemplo, los <i>Cryptococcus</i> s)	

			on mucicarmina +).	
Tinciones para organelos				
Tinción metacromática		Produce colores púrpuras y violetas en presencia de mucopolisacáridos ácidos sulfatados.		
Tinciones para fibras				
Tinción de Weigert		Tiñe fibras elásticas en tonos de azul y violeta.		
Tinción con orceína		Tiñe fibras elásticas en tonos de marrón y negro.		
Tinciones para carbohidratos				
Tinción PAS		Tiñe carbohidratos y proteínas glicosiladas de color rojo magenta.		
Tinción con Lugol		Tiñe el almidón de azul, el glucógeno de amarillo y el resto en tonos de ocre.		
Tinción con carmín		Tiñe el glicógeno de intenso color rojo.		
Tinciones para proteínas				
Tinción argéntica		En función del fijado, tiñe proteínas y ácidos nucleicos en tonos de negro y marrón.		
Tinción con Rojo Congo		Tiñe el amiloide de un intenso color rojo.	Se utiliza con hematoxilina/eosina en patología cuando se busca amiloide.	

Tinción con Alcian Blue		Tiñe mucopolisacáridos ácidos de color azul.		
Tinción con Azul de Coomassie		Tiñe inespecíficamente proteínas de color azul.		
Tinciones para ácidos nucleicos				
Tinción de Feulgen		Tiñe el ADN y los cromosomas de color rojo-violeta.		
Naranja de acridina		Tiñe ADN y cromosomas de color verde fluorescente, ARN y ribosomas en color rojo fluorescente.		
DAPI		Tiñe ADN de color azul-celeste fluorescente.		
Bromuro de etidio				
Tinciones para lípidos				
Tinción con Luxol Fast Blue		Tiñe la mielina de color azul-celeste.		
Técnica de la Hematina ácida de Baker		Tiñe fosfolípidos y nucleoproteínas de color azul negro.		
Tinción con Oil Red O	Sudán lipofílica	Tiñe lípidos neutros de color rojo intenso		
Tinción con Sudan Black B		Tiñe gotas de lípidos neutros de color negro azulado.		

Referencias:

- Clark, G. ed. (1973). *Staining ological Stains*. 10th ed. Oxford: BIOS.
- Kiernan, J. A. (2008). *Histological and Histochemical Methods*. Theory and Practice. Bloxham, UK: Scion.
- Presnell, J. K., Schreibman MP (1997). *Humason's Animal tissue Techniques*. Baltimore:
- Ruzin, S. E. (1999). *Plant Microtechnique and Microscopy*. New York: