



DERECK HARPER NARCIA
UNIVERSIDAD DEL SURESTE
OCTAVO SEMESTRE
GRUPO B
MEDICINA HUMANA

TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS

BIOLOGIA MOLECULAR

FECHA: 26 DE ABRIL DEL 2024

TABLA DE DISTINTA TINCIONES

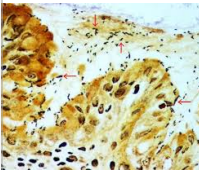
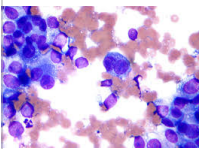
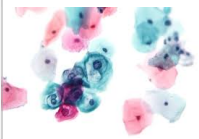
| TINCION | CARACTERÍSTICAS | USO | MUESTRA |
|---------------------------------|--|--|---|
| Tinción de Wrthin-Starry | con la tinción de Warthin-Starry, aparecen como pequeños microorganismos curvos de color negro, solos o en grupos. Por lo general, se encuentran en áreas de necrosis y en los vasos sanguíneos. | Esta tinción de plata se utiliza para visualizar bacterias tales como Espiroquetas, Helicobacter Pylori, microsporidia y Bartonella Henselae. |  |
| Tinción de fiel | Es una versión de la tinción de Romanowsky, utilizada para el procesamiento rápido de los especímenes. | Método histológico para la tinción de frotis de sangre. Se utiliza para la tinción de películas gruesas de sangre gruesa para la observación de parásitos de la malaria |  |
| Tinción de Papanicolaou | Permite ver la cromatina con mucha claridad. <ul style="list-style-type: none"> • Los núcleos aparecen de color entre azul y negro • Células de 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 metaplasicas muestran coloraciones mezclada | Se utiliza para diferenciar células en muestra de secreciones biológicas y en raspados y biopsias. Permite distinguir con relativa facilidad células con transformaciones neoplásicas, levaduras y bacterias |  |

TABLA DE DISTINTA TINCIONES

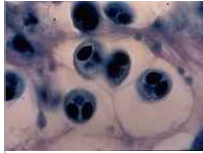
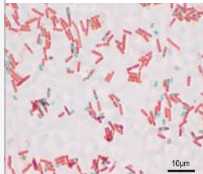
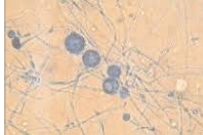
| | | | |
|--|---|--|---|
| Tinción de Gimsa | <p>Esta tinción es más usada en citología, ya que puede discriminar entre zonas con altos contenidos de ADN, por lo que puede diferenciar diversos orgánulos de la célula; es una tinción diferencial. Da un color azul oscuro o violáceo al microorganismo objetivo.</p> | <p>Detecta bacterias como Rickettsia y Chlamydia, a protistas como Plasmodium y Pneumocystis, y ciertos hongos como Histoplasma.</p> |  |
| Tinción de Wirtz-Conklin | <p>La muestra debe ser obtenida de un cultivo en fase estacionaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verde malaquita: tiñe las endosporas verdes • Safranina: es opcional, y sirve para colorear el resto de las células con un color | <p>Se usa para observar bien las endosporas bacterianas como Bacillus anthracis y Clostridium perfringens, entre otros.</p> |  |
| Tinción de azul algodón de lactofenol | <p>El fenol destruye la flora acompañante (algunas veces en los cultivos, juntos a los hongos pueden crecer colonias de bacterias)</p> <ul style="list-style-type: none"> • El ácido láctico conserva las estructuras fúngicas al crear, por decirlo de algún modo, una película que las protege provocado por un cambio de gradiente osmótico entre el interior y el exterior de dicha estructura. • El azul de algodón tiene la capacidad de adherirse a las hifas y conidios de los hongos microscópicos | <p>Es de gran importancia en micología para la observación de las diferentes especies de hongos.</p> |  |

TABLA DE DISTINTA TINCIONES



| | | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| <p>Tinción de Leifson</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Con el asa de cultivo se cogen varias cargas y se extienden por el portaobjetos. No se añade agua destilada. • El proceso de fijación se realiza sin llama durante 5 minutos. No se usa el mechero ya que demasiado calor puede destruir los flagelos. • Se añaden unas gotas del colorante de Leifson y se espera 15 minutos. • Ahora se lava el portaobjetos con agua destilada y se seca | <p>Usada para la observación de flagelos bacterianos</p> |  |
| <p>Tinción con tinta china</p> | <p>Se tiñe el fondo del campo, en lugar del microorganismo en sí mismo, lo que hace que las cápsulas que rodean a los patógenos se vean como un halo.</p> <p>En el líquido cefalorraquídeo, la prueba no es tan sensible como la detección de antígenos del criptococo. La especificidad también es limitada; los leucocitos pueden parecer encapsulados.</p> | <p>Se usa principalmente para detectar <i>Cryptococcus neoformans</i> y otros hongos encapsulados en una suspensión de células.</p> |  <p style="font-size: small; text-align: center;">Sarro tinción tinta china</p> |

TABLA DE DISTINTA TINCIONES

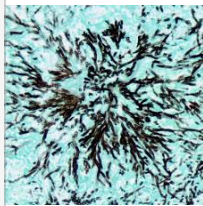
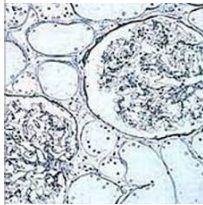
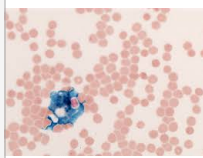

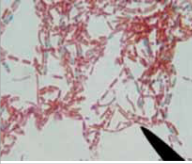
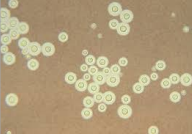
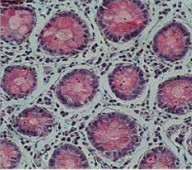
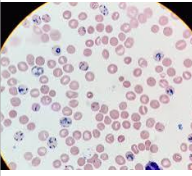
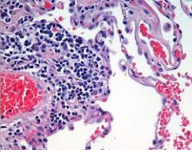
| | | | |
|---------------------------|---|--|---|
| Tinción de Grocott | <p>La reacción tintorial está basada en que en presencia de Ácido Peryódico, los polisacáridos de la pared celular de los hongos son oxidados a aldehídos que a su vez reducen el complejo Nitrato-Plata Metenamina produciendo una coloración café a negra debido al depósito de plata reducida, en los lugares de localización de los aldehídos. Con esta técnica los hongos se tiñen de color negro: la mucina adquiere un color gris oscuro; las partes internas del micelio rosa oro; el fondo aparece de color verde claro.</p> | <p>Se usa para la identificación de hongos y bacterias, mayormente en muestras de pacientes con infecciones respiratorias y neumonías. Ej: infección por Pneumocystis Jirovecii en pacientes inmuno comprometidos o con HIV.</p> |  |
| Tinción de Jones | <p>Es una tinción de ácido periódico de Schiff y plata metenamina. Muestra las proyecciones membranoides prominentes (spikes) de la membrana basal glomerular causadas por depósitos subepiteliales que se observan la nefropatía membranosa.</p> | <p>Tiñe la membrana basal y se usa para la investigación de enfermedades renales</p> |  |
| Tinción de Perls | <p>Tiñe el depósito de hemosiderina y hierro ferrico de color azul celeste</p> | <p>Diagnostico de hemopoyesis ineficaz y hemocromatosis</p> |  |

TABLA DE DISTINTA TINCIONES

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>Tinción de Wright</p> | <p>Tinción tipo Romanowsky, la cual consiste en azul de metileno y sus productos de oxidación, así como eosina y o eosina B. da una coloración purpura a los núcleos de los leucocitos y a los gránulos neutrofílicos y da color rosado a los eritrocitos.</p> | <p>Es utilizada en histología para facilitar la diferenciación de los tipos de células de la sangre.</p> |  |
| <p>Tinción de Ziehl-Neelsen</p> | <p>Tinción diferencial rápida, usada para la identificación de bacterias ácido-alcohol resistentes (BAAR), como M. tuberculosis o el filo Apicomplexa.</p> | <p>Las paredes celulares de ciertas bacterias contienen ácidos grasos que les confieren la propiedad de resistir la decoloración con alcohol-ácido, después de la tinción con colorantes básicos. La coloración clásica de Ziehl-Nielsen requiere calentamiento para que el colorante atraviese la pared bacteriana que contiene ceras. Al suspender el calentamiento y enfriar con agua, provoca una nueva solidificación de los ácidos grasos de modo que el colorante ya no puede salir de las bacterias.</p> |  |

TABLA DE DISTINTA TINCIONES

| | | | |
|---|---|--|---|
| <p>Tinción de Gram</p> | <p>El colorante catiónico penetra la bacteria siendo fijado por el Lugol en la pared bacteriana. La mezcla de alcohol-cetona que se agrega, sirve para la decoloración, los organismos positivos no se decoloran, mientras que los negativos si lo hacen.</p> | <p>Se utiliza para poder referirse a las a la morfología celular bacteriana como para poder realizar una primera aproximación a la diferenciación bacteriana entre grampositivas que se ven de color morado y gramnegativas que se observan de color rosado y Rojo</p> |  |
| <p>Tinción de Schaeffer-Fulton</p> | <p>Tiñe endosporas de verde y bacterias en rojo</p> | <p>Sirve para diferenciar endosporas y bacterias</p> |  |
| <p>Tinción negativa</p> | <p>Tiñe el exterior, pero no el interior de la célula y estructuras</p> | <p>Es muy utilizada en microscopia electrónica. En microscopia óptica, para identificar microorganismos encapsulados</p> |  |
| <p>Tinción con mucicarmina</p> | <p>Tiñe las paredes celulares de polisacáridos de un intenso color rojo</p> | <p>Sirve para diferenciar bacterias con pared de polisacáridos de otras que no (por ejemplo, los cryptococcus son mucicarmina +)</p> |  |
| <p>Tinción con azul brillante de cresilo</p> | <p>Tiñe de azul oscuro restos de ácidos nucleicos, y los proteoglicanos ácidos en varios tonos de violeta</p> | <p>Diagnostico de anemias regenerativas • Demostración de estructuras metacromáticas</p> |  |
| <p>Tinción hematoxilinaeosina</p> | <p>Los nucelos aparecen en azul (hematoxilina) • Los ácidos nucelicos asociados a proteína en violeta • Fibra muscular en rojo • Tejido conectivo en rosa.</p> | <p>Tinción histológica general</p> |  |