



Mi Universidad



Julián Santiago Lopez

Dra. Bermúdez Avendaño Adriana

Tabla de tinciones microbiológicas

Biología Molecular en la Clínica

PASIÓN POR EDUCAR

Octavo Semestre Grupo "B"

Facultad de Medicina Campus Comitán

Comitán de Domínguez Chiapas a 26 de Abril de 2024

Nombre de Tinción	Microorganismos que detecta	Patología en la que se aplica
Tinción de Gram	clasifica a las bacterias en dos grandes grupos: bacterias Gram negativas y bacterias Gram positivas.	Infecciones como faringoamigdalitis, otitis bacteriana, carbunco, difteria, listeriosis, antrax
Tinción de Wright	Diferenciación de elementos celulares de la sangre, hematozoarios como Plasmodium spp, Leishmania spp, Trypanosoma cruzi, Histoplasma capsulatum Y es clasificada como una tinción Policromática.	Enfermedades como leishmaniasis, enfermedad de Chagas, histoplasmosis, infecciones por parásitos en sangre, células polimorfonucleares
Tinción de Ziehl-Neelsen	permite diferenciar a las bacterias en dos grupos: bacilos ácido-alcohol resistentes y bacilos ácido alcohol no resistente, género Mycobacterium, Gordonia, Tsukamurella y Rhodococcus.	diagnóstico rutinario de tuberculosis
Tinción de azul algodón de lactofeno	De gran importancia en micología para la observación de las diferentes especies de hongos de interés clínico: Exserohilum sp, Mucor spp, m. jorovechi	Utilizada para detectar neumonías por hongos, infecciones en tracto urinario, micosis en piel
Tinción de Schaeffer-Fulton	Tiñe endosporas de verde y bacterias en rojo, Sirve para diferenciar endosporas y bacterias.	Infecciones por clostridium teticum, gangrena de fémur,

Nombre de la tinción	Microorganismo que detecta	Patología en la que se aplica
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 Cryptococcus).	Infiltraciones de tejidos, infecciones bacterianas por gran negativos y detección de criptococosis
Tinción de Grocott	se usa para la identificación de hongos y bacterias, mayormente en muestras de pacientes con infecciones respiratorias y neumonías. Ej: infección por Pneumocystis Jirovecii, Aspergillus, Blastomyces, Candida e Histoplasma	Neumonías por hongos, diferenciación de neumonías con eoc, cuadros respiratorios agudos o deficiencias respiratorias leves, neumonía por pneumonytis jirovechi en pacientes inmunocomprometidos
Tinción de Dieterle	útil en la detección de Pneumocystis carinii, Legionella. Treponema, hongos, rickettsias,	Neumonía por pneumocystis carinii, treponema cruzi y enfermedad de chagas, y rickettsiosis
Tinción de Giemsa y Wright	Es útil en el diagnóstico de algunos parásitos como malaria y babesiosis. En las lesiones producidas por virus Herpes simplex y virus varicela-zoster, se observan células gigantes multinucleadas, propias de las lesiones virales, lo que permite distinguirlas de las lesiones piocutáneas bacterianas.	Malaria, babesiosis, infección por virus herpes simplex
Tinción con azul de metileno	búsqueda de leucocitos fecales, Escherichia coli, enteroinvasora, Shigella	Se visualizan en las infecciones intestinales, invasoras de la pared del tubo digestivo, colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn y enterocolitis

Nombre de la tinción	Microorganismo que detecta	Patología en la que se aplica
Tinción de May-Grünwald	Usada en hematología, la tinción de May Grünwald permite la diferenciación de las distintas células sanguíneas. Así, permite revelar, eritrocitos, basófilos, eosinófilos, polimorfonucleares, linfocitos y plaquetas	diagnóstico del paludismo, alteraciones estructurales de las células sanguíneas, cortes de tejido en histología, anemia hemolítica, enfermedad de células falciformes.
Tinción de Papanicolau	Se utiliza para diferenciar células en muestras de secreciones biológicas y n raspados y biopsias. Permite distinguir con relativa facilidad células con transformaciones neoplásicas, levaduras y bacterias, tricomonas.	detección temprana del carcinoma de cuello uterino
tinción de Jenner	Se utiliza en la tinción de frotis de sangre periférica. Los gránulos eosinófilos aparecen rojos más brillantes, los gránulos basófilos y la cromatina nuclear se tiñen en azul denso	Anemias, enfermedades de células falciformes, alteraciones en la membrana y organelos de células sanguíneas, talasemias.
Tinción de Perls	Tiñe los depósitos de hemosiderina y hierro férrico de color azul-celeste en el interior de los eritoblastos y los macrófagos.	Diagnóstico de hemopoyesis ineficaz, y hemocromatosis, enfermedades de la medula ósea, infecciones en medula ósea o defectos en la misma.
Tinción de Movat	Utilizada en hematología es una tinción supravital que se utiliza para contar reticulocitos, 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, alteraciones en la medula ósea.

Nombre de la tinción	Microorganismo que detecta	Patología en la que se aplica
tinción de safranina	se usa para diferenciar una estructura celular previamente teñida con otro colorante. Se utiliza en distintas técnicas histológicas que detectan células enterocromafines del tracto gastrointestinal, el protoplasma y núcleo de microorganismos patógenos.	Infecciones por gran positivos como faringoamigdalitis, fiebre reumática, ántrax, difteria y gastrointestinales
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 listeria monocitogenes, micobacteria, salmonella tipi.	Infecciones como listeriosis, salmonelosis o diferenciación de enfermedades gastro intestinales,
Tinción de eosina	Tiñe proteínas y estructuras con afinidad por los ácidos en diferentes tonos de rojo, tincion histológica.	En presencia de enfermedades congénitas del tejido muscular, deficiencia de proteínas, aminoácidos o infiltrados en tejido muscular
Tinción hematoxilina-eosina	Los núcleos aparecen en azul (hematoxilina). Los ácidos nucleicos asociados a proteína (ej. ribosomas) en violeta. Fibra muscular en rojo y Tejido conectivo en rosado	Se utiliza para detección de enfermedades metabólicas en tejidos celulares, infiltrado de proteínas en musculo, defectos de elastina o colágeno, enfermedades genéticas.
Tinción HOPS	Los núcleos aparecen en azul (hematoxilina). La elastina aparece en negro (orceína). Fibra muscular en rojo (filoxina) Tejido conectivo (colágeno) en amarillo (safranina)	Se utiliza para detección de células anucleadas, malformaciones estructurales de células, infiltrados de proteínas, talasemias.

(López-Jácome, Vol. 3, Núm. 1 Enero-Marzo 2014) (Martín., 2019) (MURRAY, 8VA EDICION)
(Ramírez, 2020, Vol 18, Issue 33, p73)

Referencias

López-Jácome, L. E. (Vol. 3, Núm. 1 Enero-Marzo 2014). Las tinciones básicas en el laboratorio de microbiología. *Laboratorio de Infectología*, 9.

Martín., C. V. (2019). Técnicas básicas de Microbiología Observación de bacterias. *Reduca (Biología). Serie Microbiología*, 29. RECUPERADO DE:
<https://revistareduca.es/index.php/biologia/article/view/819/834>

MURRAY. (8VA EDICION). *MICROBIOLOGIA MEDICA* . BARCELONA ESPAÑA : ELSEVIER.
RECUPERADO DE:
<https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=GOaVDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=tinciones+en+microbiologia&ots=hSiWGMoVo>

Ramírez, C. (2020, Vol 18, Issue 33, p73). Principios físicoquímicos de los colorantes utilizados en microbiología. *Publicación Científica en Ciencias Biomédicas*, 20. RECUPERADO DE:
<https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A9%3A4687241/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A145332259&cr>