

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Medicina Humana

Nombre del alumno: Yamili Lisbeth Jiménez Arguello.

Nombre del docente: Dr. Adriana Bermúdez Avendaño.

Nombre del trabajo: Tinciones.

Materia: Biología molecular en la clínica.

Grado: 8° Grupo: B.

TINCIÓN DE GRAM

★ EXPLICACIÓN

Técnica de tinción diferencial que permite distinguir entre bacterias gram + y gram -, en función del grado de permeabilidad de las paredes celulares al disolvente aplicado durante la tinción. Los filamentos gram + se observan de color azul y los gram - de color rosado.

★ PATOLOGÍAS

Es una prueba que detecta bacterias en el lugar donde se sospecha una infección, como la garganta, los pulmones, los genitales o lesiones en la piel. Se pueden usar para detectar bacterias en ciertos fluidos corporales, como la sangre o la orina.

TINCIÓN DE NEISSER

Presencia de gránulos de reserva de polifosfatos en el interior de la célula, observados con color negro-azulado. Tricoma presente en coloración azulada es neisser+. Tricoma filamentosos coloración marrón claro y ausencia de gránulos es neisser-.

Tinción para los núcleos polares del bacilo de la difteria que utiliza una mezcla de azul de metileno y violeta cristal.

TINCIÓN DE NOLAND

Tinción diferencial de los núcleos de los protozoos.

Se usa juntamente con pironina G en un método de una etapa para tinción de ADN (verde) y ARN (rojo).

TINCIÓN AZUL DE METILENO

★ EXPLICACIÓN

Tiñe los filamentos para una mejor observación de los mismos. Es una tinción lista para su uso para diferenciar los organismos no acidorresistentes de las micobacterias.

★ PATOLOGÍAS

Es una prueba que se utiliza para determinar el tipo a tratar la metahemoglobinemia, un trastorno sanguíneo.

TINCIÓN DE VAINAS

Las células carentes de vainas aparecerán intensamente teñidas de color violeta mientras que las posean vaina se observarán de color claro o rosáceas.

Esta tinción se usa para teñir la mielina del sistema nervioso central (SNC). Es útil en estudios de alteraciones de los tractos nerviosos o del tejido nervioso en general.

TINCIÓN DE FERROINA

Tinción de la materia orgánica presente en la muestra.

La materia orgánica aparece teñida de color rojo delimitándose el núcleo flocular, pudiéndose apreciar su consistencia.

TINCIÓN DE TINTA CHINA

★ EXPLICACIÓN

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. El LCR, la prueba no es tan sensible como la detección de antígenos del criptococo.

★ PATOLOGÍAS

Se usa principalmente para detectar *Cryptococcus neoformans* y otros hongos encapsulados en una suspensión de células.

TINCIÓN INVERSA TINTA INDIA

Con esta tinción como se pone de manifiesto el material extracelular presente en los flóculos. La presencia de una elevada cantidad de este, puede indicar bulking viscoso.

Sirve para el examen microscópico de microorganismos encapsulados.

TINCIÓN VERDE METILENO

Tinción de la materia orgánica presente en la muestra.

La materia orgánica aparece teñida de color rojo delimitándose el núcleo flocular, pudiéndose apreciar su consistencia.

TEST DE AZUFRE

★ EXPLICACIÓN

Método basado en la capacidad de oxidación de sulfuros a azufre elemental.

★ PATOLOGÍAS

Implica varios métodos para detectar azufre, cuantificarlo e identificar su presencia en una muestra. Es una técnica analítica importante, que se utiliza en diversas industrias, incluidas la petroquímica, energética, minera y farmacéutica.

TINCIÓN WRIGHT

Para teñir los extendidos de sangre periférica y médula ósea se utiliza principalmente la tinción de Wright.

Permite suministrar un medio para estudiar la sangre y determinar las variaciones y anomalías de estructura, forma y tamaño de los eritrocitos, su contenido de hemoglobina y sus propiedades de coloración.

AZUL CRÉALO BRILLANTE

Una coloración supra vital colorea a las células antes del cese de las actividades celulares, después de la muerte somática pero antes de que ocurra una muerte molecular, justo después de que están han sido extraídas del organismo.

Cuando la sangre se incuba brevemente en la solución de azul cresil brillante, el ARN se precipita como un complejo coloranteribonucleoproteínas.

TINCIÓN DE GIENSA

★ EXPLICACIÓN

Es un método habitual para el examen de frotis sanguíneos, cortes histológicos y otros tipos de muestras biológicas. El colorante se aplica en un frotis de sangre y se utiliza cuando se sospeche de protozoos en la sangre para observar materias nucleos de las células.

★ PATOLOGÍAS

Este método tiene utilidad sobre todo para poner de manifiesto las rickettsias localizadas de las células huéspedes.

TINCIÓN DE ESPORAS

Se usa verde de malaquita en contraste con safranina. La envuelta de las endospora es más compleja e impermeable que la envuelta de las células vegetativas en las que se forma. Solo se puede teñir el contenido de la espora alterado su envuelta.

El verde de malaquita es un colorante débilmente básico (tiene una carga postiza débil) y por tanto, se una débilmente a la bacteria. Penetra en las células vegetativa.

NARANJA DE ACRIDINA

El fluorocromo naranja de acridina se une al ácido nucleico ya sea un en su forma nativa o desnaturizada.

En algunas preparaciones de naranja de acridina, el color de la fluorescencia puede variar, dependiendo del pH y de la concentración.

**RODAMINA-
AURAMINA**

TINCIÓN DIRECTA

TINCIÓN INDIRECTA

★ EXPLICACIÓN

Los ácidos micólicos de las paredes celulares de las micobacterias poseen afinidad para los fluorocromas auramina y rosamina.

Hablamos de tinción directa cuando el colorante interacciona directamente con el sustrato.

Se denomina de este modo a las tinciones que hacen uso de mordiente.

★ PATOLOGÍAS

Estos colorantes se fijan a las bacterias, que aparecen de color amarillo o naranja brillante contra un fondo verdoso.

Sin otro tratamiento previo.

Un mordiente habitual es el ácido tánico.

TINCIÓN NEGATIVA

TINCIÓN ADECUADA

★ EXPLICACIÓN

Un método sencillo de tinción para bacterias, que además es un clásico caso de cromofobia y que por lo tanto funciona aún cuando los métodos de tinción positiva fallan, es la tinción negativa.

Es una forma más simple, el verdadero proceso de tinción puede implicar la inmersión de la muestra en la solución colorante, seguido del aclarado que es un lavado para eliminar el exceso de colorante y la observación.

★ PATOLOGÍAS

Esto puede ser conseguido simplemente extendiendo la muestra en un portaobjetos y aplicado directamente sobre ella una gota de nigrosina o tinta china.

Cuando la solución de colorante en exceso se elimina durante el aclarado, la tinción mordentada permanece.