

# **MORFOLOGIA Y FUNCION**

**Dra. MARTHA PATRICIA MARIN**

**PRESENTA EL ALUMNO:**

**DANIELA VELAZQUEZ RODRIGUEZ**

**GRUPO, SEMESTRE y MODALIDAD:**

**3er.Cuatrimestre “D” Enfermería Semi Escolarizado**

**Frontera Comalapa, Chiapas**

**30 de mayo del 2020**

## Bases Histológicas

### Métodos de estudios histológicos

Es la ciencia que estudia los tejidos orgánicos en cuanto a su estructura microscópica, su desarrollo y sus funciones, la histología también se identifica como anatomía microscópica, ya que su estudio no se detiene en los tejidos, sino que va más allá, observando también el interior de las células y otros corpúsculos.

Éstos están conformados por células y matriz extracelular:

- Células: forman y definen las propiedades de un tejido. Que se renuevan, se especializan y se diferencian según las distintas actividades que van a realizar.
- Matriz extracelular (intercelular): es el soporte físico y metabólico de los tejidos. Son macromoléculas sintetizadas por las células del tejido y segregadas al espacio intercelular

### TINCIÓN

La tinción de Gram se utiliza en microbiología, es una técnica muy sencilla que se basa en el uso de un colorante (tinción),

La tinción de Gram es un tipo de tinción que se realiza sobre las bacterias para observarlas mejor bajo el microscopio. Según la distribución del peptidoglicano, se tiñen de una forma u otra, su tinción es violeta se clasifican como **Gram +**. Las bacterias que no se tiñen mediante esta técnica se denominan Gram negativas. Están formadas por una pared más fina formada por menos capas de peptidoglicano y una segunda membrana rica en lípidos (que repele la tinción Gram), al microscopio aparecen incoloras.

La gran aportación práctica de la tinción de Gram es que permite determinar el tipo de antibiótico así como su eficacia. El antibiótico de elección debe de ser capaz de atravesar la pared bacteriana, en función que si la bacteriana es gram positiva o negativa se seleccionará el antibiótico más eficaz.

**Dra. Eva Ormaechea**

Especialista en Medicina Intensiva

*Médico consultor de Advance Medical*

### Preparación de los tejidos

Los pasos necesarios para la preparación de los tejidos que se observan en la microscopía óptica son los siguientes.

**Fijación:** Es el tratamiento del tejido con sustancias químicas que retardan las alteraciones histológicas posteriores a la muerte, también conservan su estado normal.

Es utilizada para: abolir el metabolismo celular e impedir la degradación de enzimática las células y tejidos por autólisis, degradación enzimática de las células y tejidos por autólisis, también mantienen su capacidad de reaccionar con anticuerpos específicos.

**Deshidratación y aclaramiento:** Debido a que el agua representa una gran proporción del tejido, se aplica varios baños de alcohol

El tejido es tratado con alcohol etílico al 50% y después, con alcohol al 100% para eliminar el agua. Es de importancia que el tejido fijado no pase directamente a alcoholes de 100°, porque la deshidratación sería muy enérgica apareciendo en el tejido espacios

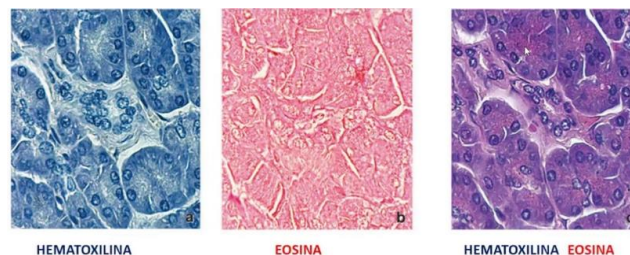
**Inclusión:** su objetivo es distinguir entre células superpuestas en un tejido y la matriz Extracelular, ya que se debe incluir los tejidos en un medio apropiado y seccionarlos en cortes delgados. En microscopía óptica, el medio habitual de inclusión es la parafina, para la inclusión, el tejido se coloca en un recipiente adecuado con parafina fundida hasta que se infiltra por completo.

**Corte y adhesión:** En esta etapa se hace uso de un aparato conocido como micrótopo formado por una cuchilla fija por la cual pasa el tejido endurecido para obtener un corte del grosor que se desee. Para la microscopía óptica, el entre 5 y 10 µm.

Luego, para poder colorear y observar los tejidos ya cortados, deben ser pegados en portaobjetos muy limpios a través de sustancias adhesivas deben ser estirados y secados al grosor de cada corte fluctúa,

**Desparafinado e hidratación:** Para colorear y teñir los cortes, la parafina debe disolverse y extraerse, con xileno y los tejidos deben rehidratarse mediante el uso de soluciones de alcohol decrecientes.

Tinción: La tinción apropiada debe incluir sobre todo colorantes hidrosolubles, existen varios tipos de colorantes para observar los componentes celulares y tejidos, los colorantes más empleados en histología son hematoxilina y eosina (H&E)



**Montaje:** Para dejar una preparación permanente y definitiva, se coloca sobre el tejido una sustancia adhesiva y se cubre con un cubre objeto muy limpio y se deja secar.

BIBLIOGRAFIA  
TECNICAS DE ESTUDIO HISTOLOGICO  
UNIVERSIDAD SAN SEBASTIAN  
HISTOLOGIA GENERAL  
MATIAS MUÑOS LEAL  
2018/2019