

# Universidad del sureste

Medicina humana

Campus Comitán

## **Fisiopatología**



Efraín de Jesús Gordillo García

Dr. Suarez Martínez Romeo

## Lesion muscular

Conjunto de alteraciones bioquímicas y morfológicas que se producen en una célula, sobre ellas actúan agentes lesivos, tanto si la adaptación no es posible

## Adaptación celular

es la adaptación de la célula ante un estímulo excesivo, para mantener su nuevo estado de equilibrio

## Tipo de Necrosis

- Coagulative
- líquida
- gangrenosa
- caseosa
- Grota
- fibrosas

## Factores de terminales

- 1º Agente lesivo
- 2º capacidad de adaptación celular

respuesta del estrés celular  
Desactivación de los genes que codifican proteínas estrocinas

Se divide en 2:

# LESION, ADAPTACION Y MUERTE CELULAR

Lesion celular reversible  
Cambios bioquímicos que sufren las células como resultado de una lesion no mortal

2º activación de los genes que codifican proteínas con función de organización y protección celular

## Muerte celular

Cavitatis  
Cavitosis  
picrosis

Irreversibles  
Cambios bioquímicos que sufren las células como resultado de una lesion mortal

3º asociación de proteínas de estrés celular

apoptosis: muerte celular programada

4º asociación de proteínas de estrés celular como ubiquitina a los proteínas lesionadas para proteogelios

Necrosis: muerte celular patológica

Cambios bioquímicos que afectan intracelular:  
1º Disminución de ATP  
2º lesion mitocondrial irreversible  
3º pérdida de homeostasis del calcio y aumento del calcio intracelular  
4º lesion celular por radicales libres  
5º Defectos de la permeabilidad en la membrana

## Hipertrofia:

Aumento excesivo del volumen de un órgano

## Hiperplasia:

Exceso multiplicación de células normales en un órgano o tejido

## Atrofia:

Disminución del tamaño o número de uno o varios tejidos

## Metaplasia:

Transformación de un tejido o células en otro o células propias de otro tejido

## Poses del estrés

- Alarma
- resistencia
- agotamiento

## Procesos de adaptación celular

- Hipertrofia
- hiperplasia
- metaplasia
- Displasia

## Eritrocitos + impelantes

Na<sup>+</sup> y K<sup>+</sup>  
↓  
extra      intracelular  
V  
celular

## TIPOS

- 1º Tamaño / hipertrofia, atrofia
- 2º Número / hiperplasia, hipoplasi
- 3º Forma / metaplasia, displasia



**Estres:**

Conjunto de signos y sintomas que presenta una persona

**Resistencia:**

El organismo selecciona los conductos mas eficaces y economicos de defenza. durante esta fase, las

**Agotamiento:**

Durante la cual se acoban los recursos y aparecen signos de desgoste y degradación o daño sistematico.

**Fases:**

**Alarma:** estimulación generalizada del sistema nervioso simpatico y el eje HHS, lo que da origen a la liberación de catecolaminas y cortisol.

concentraciones elevadas de cortisol presentes durante la 1 fase, caen, cada vez que ya no se requieren.

**Angiotensina II**

la estimulación del sistema nervioso periférico renina-angiotensina aldosterona RAA que

media el incremento periferico del tono vascular y retención renal de sodio y agua.

**ESTRES Y ADAPTACION**

**Omeostasis**

equilibrio en el interior con el exterior

**Sistemas de**

**Control:** regulan

la función celular. Controlan los procesos de vida e integran los

**liquidos**

**intra extra**  
40% 20%

**Moralidad**

Saliente y soluto

**Censor:** Detector de la anomalía

funciones de los distintos sistemas corporales

Eritrocitos + importantes  
Na<sup>+</sup> / extra celular  
K / intracelular

**Efectores:** efectos que producira.

**Adaptación**

es la capacidad de mantener la constancia

Na: 135-145

K: 3.5-5

Ca: 8.5-10.5

Fi: 2.5-4.5

Mg: 1.8-3.0

Cl: 98-106

**Constancia del ambiente interno**

como el comportamiento ante la señal que reciben una diversidad de cambios

sus nutrientes y es hacia este liquido secretan desechos.



**Alcalosis:**

Metabólica  
y  
Respiratoria

**Generalidades**

**Acido:** Sustancia que dona hidrogeno

**Base:** acepta hidrogenos

**lineas de defensa**

Bufes  
 $HCO_3$

**Acidosis:**

Metabólica  
y  
Respiratoria.

**pH:** Define la acidez o alcalinidad de una solución.

**Rangos**

$PCO_2$ : 35-45 mmHg  
**pH:** 7.35 - 7.45  
 $HCO_3$ : 22-26 mmol/L

## TRASTORNOS DEL EQUILIBRIO-HIDROELECTRICO Y ACIDO BASE.

**Requerimiento para calcular agua y sodio**

**Calcular**

agua  
30-35 ml/kg

**Hiponatremia**

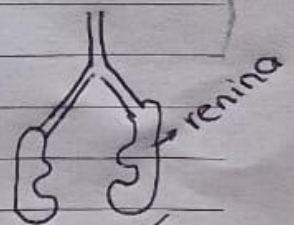
baja sodio de lo normal.

**obtener:** Eliminar

Ingesta  
- Orina  
- Sudor  
- respiracion  
- heces  
- tem

**Hipofisis**

captacion de cantidad de agua

**Edema:**

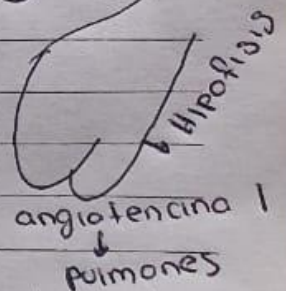
acumulacion de liquido

**Causa**

- Aumento de presion capilar

**funcion de aldosterona**

- vaso constricción  
- Retencion de  $H_2O$  y  $Na^+$



angiotensina 2<sup>a</sup>





# Fisiopatología.

TÍTULO

Efraim de Jesús Gordillo García

FECHA

#

## 1º Definición de fisiopatología:

Se define como la fisiología de la salud alterada. patología (significa enfermedad). Se encarga del estudio de los cambios estructurales y funcionales en la célula, tejidos y órganos del cuerpo que causan o son causados por una enfermedad.

## 2º Definición de ~~patología~~ Enfermedad:

Padecimiento agudo o crónico que se adquiere o con el que se nace, el cual causa disfunción fisiológica en uno o más sistemas corporales. Por lo general, cada enfermedad tiene signos y síntomas específicos que caracterizan su patología y etiología, identificables.

## 3º Definición de salud:

Estado de completo bienestar físico, mental y social.

## 4º ¿Qué es etiología?

las Causa de enfermedad. Entre los factores etiológicos reconocidos están los bio lógicos (bacterias) fuerzas físicas (traumatismos, quemaduras, radiaciones) químicos (venenos, alcohol).

## 5º ¿Qué es patogénesis?

explica a la forma que evoluciona este proceso. en otras palabras es la secuencia de acontecimientos celulares y tisulares que suceden desde el momento del contacto inicial con



un factor etiológico hasta la expresión última de la enfermedad.

6° Define Morfología e histología:

Estructura fundamental o forma de las células y los tejidos. Los cambios morfológicos comprenden los cambios tanto microscópicos como macroscópicos característicos de una enfermedad. y la **histología** estudia la célula y la matriz extracelular de los tejidos corporales.

7° Define Manifestaciones clínicas (signos y síntomas)

Es la forma en la que se manifiesta una enfermedad por ejemplo en ocasiones el padecimiento produce fiebre, que evidencia que la persona está enferma. En casos la enfermedad es silenciosa al inicio y se detecta durante exámenes que tienen otros propósitos o cuando la enfermedad está muy avanzada.

**Síntomas y signos** Son términos que se utilizan para describir los cambios estructurales y funcionales que acompañan una enfermedad. **Síntoma** es una molestia subjetiva que experimenta la persona. ejemplo Dolor, dificultad para respirar y Mareo. **Signo** manifestaciones que se nota un observador como Dolor, dificultad para respirar y Mareo.

8° Que es síndrome?

Conjunto de signos y síntomas que son característicos de un estado patológico específico.



9° Define diagnóstico?

Es la designación de la naturaleza o la causa de un problema de salud. Se requiere de una historia clínica, exploración física y las pruebas diagnósticas.

10° Qué es el curso clínico

Describe la evolución de la enfermedad. Se divide en 3: Agudo: es aquel que es relativamente grave pero autolimitado. Crónica: implica un proceso continuo y prolongado. Subaguda es la intermedia o se encuentra entre la aguda y la crónica. No es tan grave como la aguda ni tan prolongada como crónica.

11° Describe Mortalidad y morbilidad.

La mortalidad es la muerte y es a causa de una enfermedad, mientras que la morbilidad describe los efectos que tiene una enfermedad sobre la vida de la persona. Tiene bajas tasas de mortalidad.

12° Evolución natural de la enfermedad.

Se refiere a la progresión y desenlace clínico proyectado de la enfermedad sin intervención médica.