



CÉSAR FELIPE MORALES SOLÍS

ROMEO SUAREZ MARTINEZ

ACTIVIDAD DE PLATAFORMA

FISIOPATOLOGÍA

PASIÓN POR EDUCAR

2

A

Comitán de Domínguez Chiapas a 17 de marzo de 2023.

César Felipe Morales Solís

DÍA	MES	AÑO

Termines: *Conceptos de salud y enfermedad*

Fisiopatología:

Se define como la fisiología de la salud alterada. Combina las palabras fisiología y patología. La patología (del griego patos) que significa enfermedad se ocupa del estudio de los cambios estructurales y funcionales en las células, tejidos y órganos del cuerpo. La fisiología se ocupa de las funciones del cuerpo humano; estudia no solo los cambios de los órganos que ocurren con la enfermedad, sino también los efectos que estos cambios tienen sobre la función corporal total.

Salud:

OMS 1948- "Un estado de completa bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de enfermedad".

El Department of Health and Human Services determine en Healthy People 2020

- 1.- Lograr vidas libres de enfermedad prevenible, discapacidades, lesiones y muerte repentina.
- 2.- Lograr el equilibrio en salud y eliminar las desigualdades.
- 3.- Fomentar la buena salud
- 4.- Promover conductas saludables durante toda la vida.

Termines:

Curso Clínico:

Describe la evolución de la enfermedad. Puede tener un curso agudo, subagudo o crónico. Una enfermedad aguda es aquella que es relativamente grave, pero autolimitada. La crónica implica un proceso continuo y prolongado; en ocasiones, tiene un curso continuo o es posible que presente exacerbaciones (empeoramiento de los síntomas y gravedad de la enfermedad) y remisiones (período de disminución de la gravedad de los síntomas). La subaguda es intermedia o se encuentra entre la aguda y la crónica.

Morbilidad y mortalidad:

Son estadísticas proporcionan información acerca de los efectos funcionales (morbilidad) y los que producen la muerte (mortalidad) característicos de una enfermedad. Estas estadísticas son útiles en términos de que anticipan la atención médica.

Evolución natural de la enfermedad:

Se refiere al desarrollo y desenlace clínico proyectado de la enfermedad sin intervención médica. Al estudiar los patrones de una enfermedad sin intervenciones a lo largo del tiempo en las poblaciones, este conocimiento se utiliza para el determinar el desenlace clínico, establecer prioridades para los servicios de atención.

Terminos:

Enfermedad:

Se considera como un padecimiento agudo o crónico que se adquiere o con el que se nace, el cual causa alteraciones fisiológicas en uno o más sistemas corporales. Por lo general cada enfermedad tiene sus signos y síntomas específicos que caracterizan su patología y etiología identificante.

Etiología

Las causas de las enfermedades se conocen como factores etiológicos. Entre los factores etiológicos reconocidos están los biológicos (p. ej., bacterias, virus), fuerzas físicas (p. ej., traumatismos, quemaduras, radiación) químicos (p. ej., venenos, alcohol) la propia herencia genética y los excesos o déficits nutricionales.

Patogenia

Explica la evolución del proceso patológico. 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.

Morfología

Se refiere a la estructura fundamental o forma de las células y los tejidos. Los cambios morfológicos comprenden los cambios tanto macroscópicos como microscópicos característicos de una enfermedad.

Termines:

Histología

Estudia las células y la matriz extracelular de los tejidos corporales

Manifestaciones clínicas:

El padecimiento produce manifestaciones clínicas, como la fiebre que demuestra que la persona está enferma.

(Signos y Síntomas)

Son términos que se utilizan para describir cambios estructurales y funcionales que acompañan a una enfermedad.

Un síntoma es una molestia subjetiva que observa la persona con alguna alteración.

Un signo es una manifestación que nota el observador

Síntomas	Signos
dolor	Temperatura ↑
dificultad respiratoria	Extremidad tumbada
mareo	Cambios en el tamaño de la pupila

Síndrome:

Conjunto de signos y síntomas que son características de un estado patológico específico. Las complicaciones son posibles extensiones adversas de una enfermedad o el resultado del tratamiento.

Diagnóstico:

Es la designación de la naturaleza o la causa de un problema de salud. Requiere de una historia clínica minuciosa, una exploración física (EF) y los pruebas diagnósticas.

Cesar Felipe Morales Soto

DÍA	MES	AÑO

- * **Atrofia** - Disminución en la demanda de trabajo o a condiciones ambientales adversas. Las células reducen su tamaño y su nivel de funcionamiento es más bajo.
 Las células atrofiadas reducen su contenido de oxígeno y la síntesis de proteínas.
 Causas generales:
 1. - Deceso 2. - Desnervación 3. - Pérdida de estimulación endocrina
 4. - Nutrición inadecuada 5. - Leopenia

- * **Hipertrofia** - Aumento en el tamaño de las células, incrementa la masa de tejido funcional.
 Es el resultado de aumentar la carga de trabajo impuesta sobre un órgano, se observa más comúnmente en músculo esquelético y músculo cardíaco.
 Ejercicio - Hipertrofia fisiológica. Hipertrofia patológica: Resultados de padecimientos: Adaptación o compensación.
 HA: Engrosamiento de la vejiga por obstrucción prolongada.
 HC: Crecimiento eminente de un órgano.

Causas hipertrofiales: - Tensión biomecánica - Factores Neurohormonales

- * **Hiperplasia** - Aumento en el número de células en un tejido. Ocurre en las células con capacidad mitótica: epitelios, epitelio intestinal.
 Hiperplasia fisiológica: Hormonal y Compensatoria.
 HFM: Crecimiento de las mamas y el útero.
 HFC: Regeneración del Hígado después de una hepatectomía.

La HNF se debe por estimulación hormonal excesiva.

Metaplasia:

Cambio reversible en el que un tipo de célula adulta es reemplazada por otra de diferente tipo

Se presenta después de una irritación e influencia crónica,

La conversión nunca cambia de tipo como ¿Qué quiero decir?

Una célula epitelial se convierte en otro tipo de célula epitelial pero no de en tejido conectivo

Duplicia:

Crecimiento celular desordenado de un tejido específico

resultando en diferentes tamaños de la célula, formas y organizaciones,

relacionadas con irritación crónica o inflamación

Acumulaciones intracelulares

ictericia → Acumulación de bilirrubina

Calcificaciones patológicas.

Deposito anormal de sales de calcio en un tejido

Calcificación dystrofica = tejido muerto } Cuando se presenta

Calcificación metastásica = tejido vivo

Causa del daño celular:

Agentes físicos, Radiación, químicos, biológicos, desequilibrio nutricional

Fuerzas: daño tisular a través de

Fuerzas mecánicas

Temperatura extrema

Corrientes eléctricas

Radiación: Rayos X ionizante:

Radiación ionizante

Radiación ultravioleta

Radiación No ionizante

Estrés y adaptación Homeostasis

Constancia del ambiente interno

- Claude Bernard, Fisiólogo (Del siglo XIX), fue el primero en hacer énfasis en la importancia de un ambiente interno y lo denominó **milieu intérieur**.

Reconoció que los líquidos que rodean a la célula están sujetos a la misma debido al intercambio entre el líquido intracelular y extracelular.

El concepto de **ambiente interno** está respaldado por **Walter B Cannon**, quien terminó de acuñar el término de **homeostasis**, al -concebirlo por un conjunto de procesos fisiológicos coordinados.

Sistemas de Control

Un sistema de control homeostático consiste en una serie de elementos interconectados que actúan para mantener relativamente constante un parámetro corporal físico o químico.

Los sistemas de control orgánicos regulan la función celular, controlando los procesos de vida e integran las funciones de los distintos sistemas corporales.

Sistemas de retroalimentación

La mayoría de los sistemas en el cuerpo utilizan un sistema de retroalimentación negativa, que funciona similar a un termostato. Cuando el sistema detecta la caída de un valor del sistema realiza actividad para incrementar este valor. Cuando el valor es mayor realiza lo inverso.

Retroalimentación +

Alimenta lo ya establecido

Retroalimentación -

Produce lo contrario

Éstress y adaptación

Respuesta al estrés

En 1930 el endocrinólogo Hans Selye fue el primero en descubrir cambios anatómicos que fueron encontrados en ratas tras la experimentación.

El describió al estrés como "un estado que se manifiesta por un síndrome específico del cuerpo, desarrollado en respuesta a cualquier estímulo que imponga una demanda sostenida intensa."

También acuñó el término "síndrome por estar enfermo"

Respuesta neuro endocrina:

Participa el SN y el sistema endocrino

Hormonas:

Hormonas relacionadas

con la respuesta al estrés

Catecolaminas

Origen de la hormona

Locus cerúleo,
médula adrenal

Efectos Fisiológicos

↓ Nivel de insulina

↑ Glucagón

↑ Gluconeogénesis

↑ Lipólisis

Factor liberador de
corticotropina

Hipotálamo

↑ Hormona adrenocorticotrófica

Corticotropina

Hipofisis anterior

↑ Cortisol

Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico y acidobásico

Trastornos:

- Hiponatremia hipertónica

Provocado por el desplazamiento osmótico del H_2O , LIC \rightarrow LEC
 CSc de en la hiperglucemia)

Na^+ \downarrow en el LEC \rightarrow Se diluye cuando el agua sale de las células
 \hookrightarrow Por la \uparrow Glucosa

- Hiponatremia hipotónica (\uparrow Frecuente)

Retención de H_2O

el tratamiento con diuréticos favorece el HH y el HE

- Hiponatremia hipotónica hipovolemica ($\uparrow H_2O$ $\downarrow Na$) ^{= Concentraciones plasmáticas}

Causas: Sudoración excesiva - Climas calientes - Ejercicio intenso

Utilice H_2O en lugar de electrolitos

$\downarrow Na$ en el tubo digestivo \rightarrow Por imitación

\downarrow Pérdida de líquido isotónico \rightarrow Vómito y diarreas

- Complicación común de: Insuficiencia cardíaca supraventricular

$\hookrightarrow \downarrow$ Aldosterona $\rightarrow \downarrow Na$ renal \rightarrow Corisol $\rightarrow \uparrow ADH$

Retención de H_2O \hookrightarrow

- Hiponatremia hipotónica normovolemica

Retención de H_2O pero con incremento de H_2O en el LEC

\uparrow Frecuente 50% de los casos

Resultado del SIADH

\uparrow del SIADH en el postoperatorio

[Empty box]

D	M	A
---	---	---



+ Hiponatremia hipervolemica hipotonica

Relacionado con el edema

Mucha cantidad de H_2O en el CIC

* Insuficiencia cardiaca descompensada

o Enfermedad hepatica

o Insuficiencia renal

Fisiopatología.

Cócar Felipe Morales Solís

DÍA	MES	AÑO
	03	23

Perdidas H_2O/Na .

Otros causas
* Fiebre

- falta de ingesta o aporte

↓ Dieta insuficiente

↑ Trastorno gastrointestinal

↑ Cese en cavidad oral

- Perdidas Gastrointestinales

↑ Diarrea ↑ Fieblas gastrointestinales

↑ Vómitos

Perdidas renales ↑

↑ Uso de diuréticos

↓ Alteración de las glándulas suprarrenales (Enfermedad de Addison)

Perdidas Piel ↑

↑ Sudor

↑ Quemaduras

Exceso de H_2O/Na

↑ Eliminación

- Enf. Renal

- Mipraldosterona (Enf. Coahing)

- Enf. Cardiaca

- Enf. Hepatogénica

↑ Exceso/Aporte

↑ Consumo de sal en la dieta

↑ Consumo de H_2O

Fisiopatología

César Felipe Morales Salas

DÍA	MES	AÑO

Severidad

Carc	Mod.	Gravz
134-130	129-125	< 125

meq ↓
Electrolitos

meq. meq
Soluciones y
contienen sodio

Miclaris

Hiponatremia + 145

Potasio 3.5-5.0 meq - Eliminado por los riñones - Tubulas rectos
 Hiperkalemia ↑ 5 meq - Insuficiencia renal, ↑ ingesta, variaciones en la dieta.
 Hipokalemia ↓ 3.5 meq -

Musculo - Estriado
 - Cmo
 - Cardiacos

Hiperkalemia - Cardiacos = Arritmias, Bloques auriculo ventriculares
 Hipokalemia - Cmo, Estriado

Hiperkalemia

Perdidas:

- Secreción ↑
- Quereolinos
- Vómitos → Diarreas

Hiperkalemia: Manifestaciones clínicas

Soluciones

Hardman

Ampoxeter: Cloruro de sodio
KCl

Gliconato de Calcio
 Furosemida
 Naloxona con sambutanol
 Soluciones repletoras

Antihiperkalemia {
 Diálisis
 hemodilución

Sol-Glucosa 80 / 50 ml
Insulina 10 ui.

insulina 1 ui → 4 gr de glucosa

Deapbaudbas

Norma

BIBLIOGRAFIA:

Norris, T. L., & Lalchandani, R. (2019). *Porth. Fisiopatologia* (10a ed.). Wolters
Kluwer Health.