



# Mi Universidad

## Flashcards

*Alba Edith Hernández Mendoza*

*Primer Parcial*

*Fisiopatología*

*Dra. Adriana Bermúdez Avendaño*

*Medicina Humana*

*2 "A"*

*Comitán de Domínguez, Chiapas a 12 de septiembre del 2024*

# Conceptos generales de salud y enfermedad



## Definición

El término combina las palabras fisiología y patología, patología (del griego pathos, que significa enfermedad) se ocupa del estudio de los cambios estructurales y funcionales en las células, tejidos y órganos del cuerpo que causan o son causadas por una enfermedad. La fisiología se ocupa de las funciones del cuerpo humano.

## Etiología

Las causas de enfermedad se conocen como factores etiológicos

## Fisiopatología

El término combina las palabras fisiología y patología, patología (del griego pathos, que significa enfermedad) se ocupa del estudio de los cambios estructurales y funcionales en las células, tejidos y órganos del cuerpo que causan o son causadas por una enfermedad. La fisiología se ocupa de las funciones del cuerpo humano.

## Clínica

Un síntoma es una molestia subjetiva que observa la persona con algún trastorno, mientras que un signo es una manifestación que nota un observador. Ej, dolor, dificultad para respirar y mareo son síntomas de una enfermedad

## Dx

Las pruebas diagnósticas se ordenan para comprobar lo que se piensa que es el problema, se realiza también para determinar otros posibles problemas de salud que no se obtuvieron a partir de la historia clínica. Pero que es posible que estén presentes dados los signos y síntomas identificados

## Tratamiento

Se trata del tratamiento ya sea farmacológico, terapéuticos, quirúrgicos etc. que se recomienden

## Conceptos de salud enfermedad

### **Definición**

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.



### **Etiología**

Agentes físicos y farmacológicos, agentes infecciosos, reacciones inmunológicas, desequilibrio nutricional químicos, biológicos, sociales, genéticos.

### **Fisiopatología**

Desequilibrio en la Homeostasis

### **Clínica**

Puede presentar signos y síntomas

Signos: manifestación objetiva de una enfermedad o afección que se puede observar o medir

Síntomas: manifestación subjetiva de una enfermedad o alteración de la salud que solo es percibida por el paciente

### **Dx**

Dependiendo de la patología

### **Tratamiento**

Dependiendo de la patología

# Adaptación, daño y muerte celular

## Definición

Las células se adaptan a los cambios en el ambiente interno, igual que el organismo total se adapta a cambios en el ambiente externo. Las células se adaptan mediante cambios en su tamaño, número y tipo.

## Etiología

Factores producidos por otras células o por ellas mismas.

## Fisiopatología

Desequilibrio en la Homeostasis

## Clínica

Puede presentar signos y síntomas

Signos: manifestación objetiva de una enfermedad o afección que se puede observar o medir

Síntomas: manifestación subjetiva de una enfermedad o alteración de la salud que solo es percibida por el paciente

## Dx

Dependiendo de la patología

## Tratamiento

Dependiendo de la patología

## Causas de lesión celular

### **Definición**

Las células se dañan de varias maneras, como traumatismo físico, temperaturas extremas, lesión eléctrica, exposición a químicos dañinos, daño por radiación, lesión por agentes biológicos y factores nutricionales.

### **Etiología**

1. Lesión por agentes físicos.
2. Lesión por radiación.
3. Lesión química.
4. Lesión por agentes biológicos.
5. Lesión por desequilibrios nutricionales.

### **Fisiopatología**

- Formación de radicales libres.
- Hipoxia y disminución de ATP.
- Trastorno de la homeostasis del calcio intracelular

### **Clínica**

Edema

Fractura de huesos

Cáncer de piel

Sarcomas

Lesión de vasos sanguíneos

### **Dx**

Clínico

### **Tratamiento**

Dependiendo de la patología

## Mecanismos de lesión celular

### **Definición**

Los mecanismos por los cuales agentes nocivos causan lesión y muerte celular

### **Etiología**

Algunos agentes, como el calor, producen lesión celular directa. Otros factores, como los trastornos genéticos, producen sus efectos de manera indirecta a través de trastornos metabólicos y respuestas inmunitarias alteradas

### **Fisiopatología**

- Formación de radicales libres.
- Hipoxia y disminución de ATP.
- Trastorno de la homeostasis del calcio intracelular

### **Clínica**

Hipoxia, Isquemia, Anemia, Edema,

### **Dx**

Clínico

### **Tratamiento**

Dependiendo de la patología

# Estrés y adaptación

## **Definición**

Suele implicarse como un factor que contribuye a diversos retos físicos y mentales individuales, así como a problemas sociales.

## **Etiología**

Los factores actuales que generan estrés incluyen el terrorismo, el pago de deudas, el mantenimiento de la salud personal, la conservación del empleo y la economía

## **Fisiopatología**

La fase de alarma, la fase de resistencia y la fase de agotamiento

## **Clínica**

Pierde su apetito, su fuerza muscular y su ambición por lograr cualquier cosa

## **Dx**

Clínico

## **Tratamiento**

Dependiendo de la patología

# Homeostasis

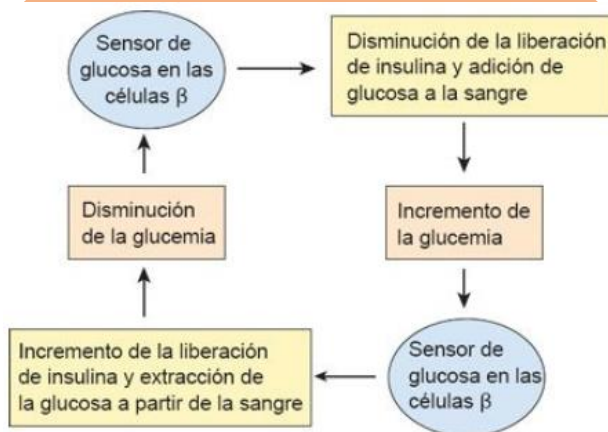
## Definición

Es el mantenimiento intencional de un ambiente interno estable por procesos fisiológicos coordinados que se oponen al cambio.

## Etiología

Comprende sistemas de control y retroalimentación negativa que modulan la función celular, controlan los procesos de vida, regulan el comportamiento e integran la función de los distintos sistemas corporales

## Fisiopatología



## Clínica

Desequilibrio del estado normal del cuerpo

## Dx

Depende de la patología

## Tratamiento

Dependiendo de la patología



# Transtornos de respuesta al estrés

## Definición

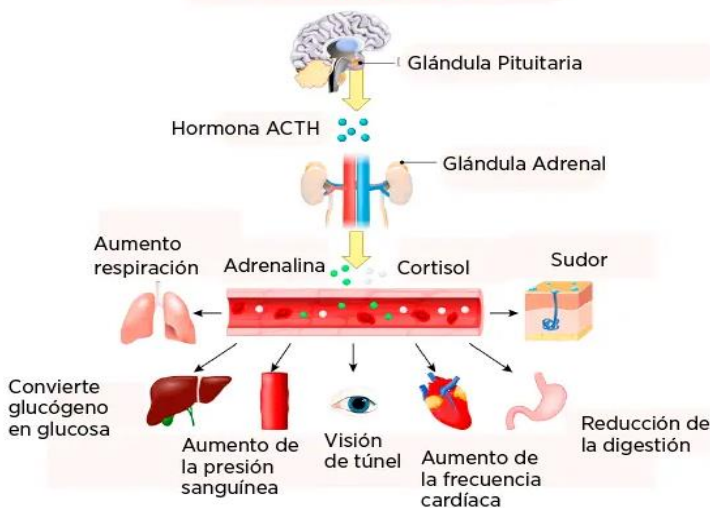
Existe estrés agudo que depende de un acontecimiento traumante y estrés crónica diseñada para tener un límite temporal y ser protectora,

## Etiología

Puede ser por algún acontecimiento traumático,

## Fisiopatología

### Respuesta al estrés



## Clínica

Trastornos del estado de ánimo, ansiedad, depresión, síndrome de estrés postraumático, trastornos de alimentación, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, infección, exacerbación de los trastornos auto inmunitarios, dolor, obesidad, eccema, cáncer, migraña.

Clínico

## Tratamiento

Técnicas de relajación, la terapia con música, en masaje y la biorretroalimentación

# Alteraciones en la regulación de la temperatura

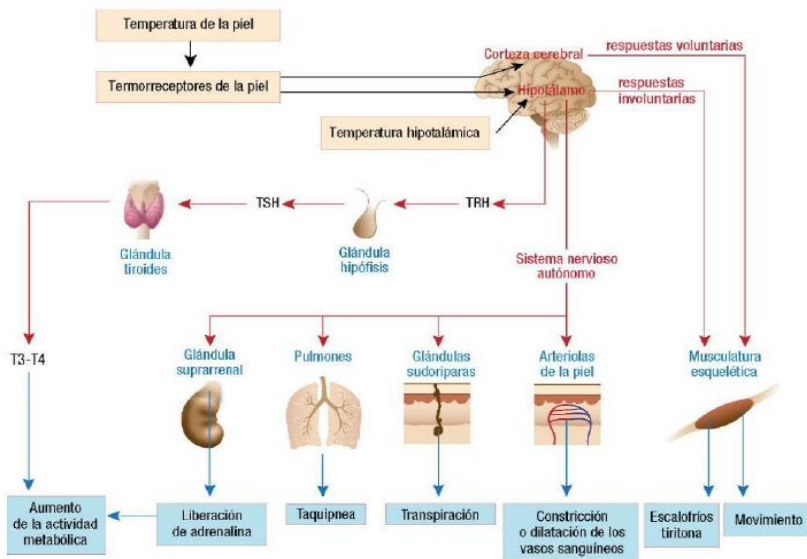
## Definición

La temperatura corporal refleja la diferencia entre la producción y la pérdida de calor, y varía con el ejercicio y los extremos de la temperatura ambiental.

## Etiología

Por realizar ejercicio, por comer, por cohibición.

## Fisiopatología



## Clínica

Fiebre o hipotermia

## Dx

Clínico

## Tratamiento

Paracetamol

## Mecanismo de producción de calor

### **Definición**

El metabolismo es la fuente principal del organismo para la producción de calor o termogénesis

### **Fisiopatología**

Se liberan los neurotransmisores simpáticos que actúan a nivel celular para desplazarse al metabolismo corporal y producir calor

### **Dx**

Clínico

### **Etiología**

La tasa metabólica de cada célula.

- Cualquier factor que incremente la tasa de metabolismo basal (TMB), como la actividad muscular.
- El metabolismo adicional generado por hormonas, como la tiroxina, la hormona del crecimiento o la testosterona.

### **Clínica**

Aumento de temperatura corporal

### **Tratamiento**

Paracetamol

## Mecanismo para la pérdida de calor

### **Definición**

El metabolismo es la fuente principal del organismo para la producción de calor o termogénesis

### **Fisiopatología**

Se liberan los neurotransmisores simpáticos que actúan a nivel celular para desplazarse al metabolismo corporal y producir calor

### **Dx**

Clínico

### **Etiología**

La tasa metabólica de cada célula.

- Cualquier factor que incremente la tasa de metabolismo basal (TMB), como la actividad muscular.
- El metabolismo adicional generado por hormonas, como la tiroxina, la hormona del crecimiento o la testosterona.

### **Clínica**

Aumento de temperatura corporal

### **Tratamiento**

Paracetamol

## Mecanismos de la enfermedad infecciosa

### **Definición**

Estamos expuestos a microorganismos, esta relación se mantiene controlada por los mecanismos de defensa intactos del hospedero (p. ej., barreras mucosas y cutáneas, función inmunitaria normal) y la naturaleza inofensiva de la mayor parte de los microorganismos ambientales.

### **Etiología**

Priones  
Virus  
Bacterias  
Rickettsiaceae, Anaplasmataceae,  
Chlamydiaceae y Coxiella  
Hongos  
Parásitos

### **Fisiopatología**

Penetración  
Contacto directo  
Ingestión  
Inhalación

### **Clínica**

Los síntomas de una enfermedad infecciosa pueden ser diarrea, exantema, convulsiones, hemorragia y neumonía

### **Dx**

Cultivo, serología o detección de antígenos, secuencias genómicas o metabolitos

### **Tratamiento**

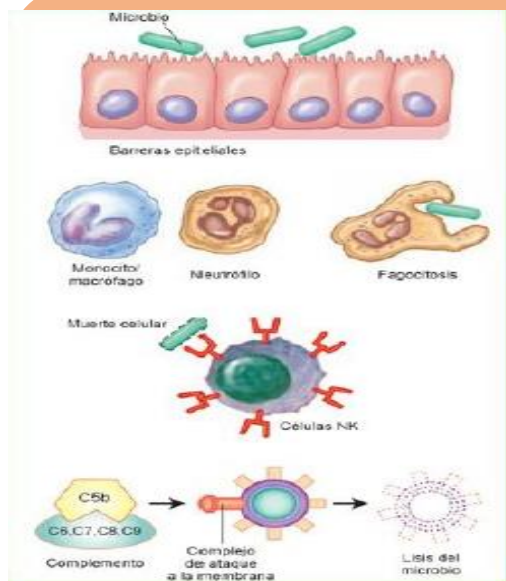
Farmacos antimicrobianos, fármacos antibacterianos, fármacos antivirales, fármacos antimicóticos, fármacos antimicóticos

# Inmunidad innata y adaptativa

## Definición

La inmunidad innata está constituida por defensas físicas, químicas, celulares y moleculares que se encuentran listas para su activación, y median una protección rápida inicial contra la infección. La respuesta inmunitaria adaptativa implica una serie compleja de interacciones entre los componentes del sistema inmunitario y los antígenos de un patógeno extraño

## Fisiopatología



## Dx

Clínico

## Etiología

Los antígenos suelen ser sustancias ajenas al hospedero capaces de estimular una respuesta inmunitaria; poseen sitios de unión antigénicos específicos para las células del sistema inmunitario, denominados epítopes, que permiten al sistema inmunitario adaptativo distinguir a los antígenos extraños de las sustancias celulares normales

## Clínica

Inflamación,

## Tratamiento

Ninguno

## Inflamación, reparación tisular y cicatrización de heridas

### **Definición**

La inflamación es una respuesta que busca eliminar la causa inicial de la lesión celular, eliminar el tejido dañado y generar tejido nuevo

### **Fisiopatología**

- (1) inflamatoria,
- (2) proliferativa y
- (3) de maduración o remodelación

### **Dx**

Clínico

### **Etiología**

Lo logra mediante la destrucción, la digestión enzimática, la formación de paredes o la neutralización por otros medios de los agentes lesivos, como toxinas, agentes extraños u organismos infectantes.

### **Clínica**

Rubor (eritema), tumor (tumefacción), calor (aumento de la temperatura) y dolor. La inflamación aguda: quemaduras, lesión por congelamiento, radiación, químicos cáusticos. Crónica:

### **Tratamiento**

Compuestos que contengan arginina, zinc, proteínas y vitamina C

# LESIÓN CELULAR REVERSIBLE Y MUERTE CELULAR



## CONCEPTO

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Metus aliquam eleifend mi in nulla posuere. In ornare quam viverra orci sagittis eu volutpat. Imperdiet nulla.

## ETIOLOGIA

lesion celular reversible y muerte celular



## EPIDEMIOLOGÍA

lesiones hipóxicas y varias formas de lesión tóxica y metabólica.

## MANIFESTACIONES CLINICAS

cambio morfológico resultante de la pérdida de la función de las bombas iónicas de las membranas plasmáticas dependientes de energía originando alteración de la homeostasis iónica y de los líquidos de las células lesionadas. Los órganos más afectados son el hígado, el corazón y los riñones. Se aprecia mejor desde el punto de vista macroscópico, cuando están afectadas muchas células en un órgano, originado en este, cambios morfológicos como aumento de tamaño, aumento de peso, se torna pálido y fugante.



## DIAGNOSTICO

examen en el microscopio óptico

## TRATAMIENTO

Antibióticos  
Cirugía  
Inmunoglobulinas







# MECANISMO DE LESIÓN CELULAR



### PRIMERA IDEA

Es una alteración del equilibrio o la homeostasis celular producida por diversos mecanismos nocivos o dañinos.

✿ ✿ ✿ ✿ ✿ ✿ ✿

### DAÑO MITOCONDRIAL

Cuando las mitocondrias son defectuosas, las células no tienen suficiente ener

✿ ✿ ✿ ✿ ✿ ✿ ✿



### ALTERACIÓN DE LA HOMEOSTASIS DEL CALCIO

Alteración de la homeostasis del cal

✿ ✿ ✿ ✿ ✿ ✿ ✿

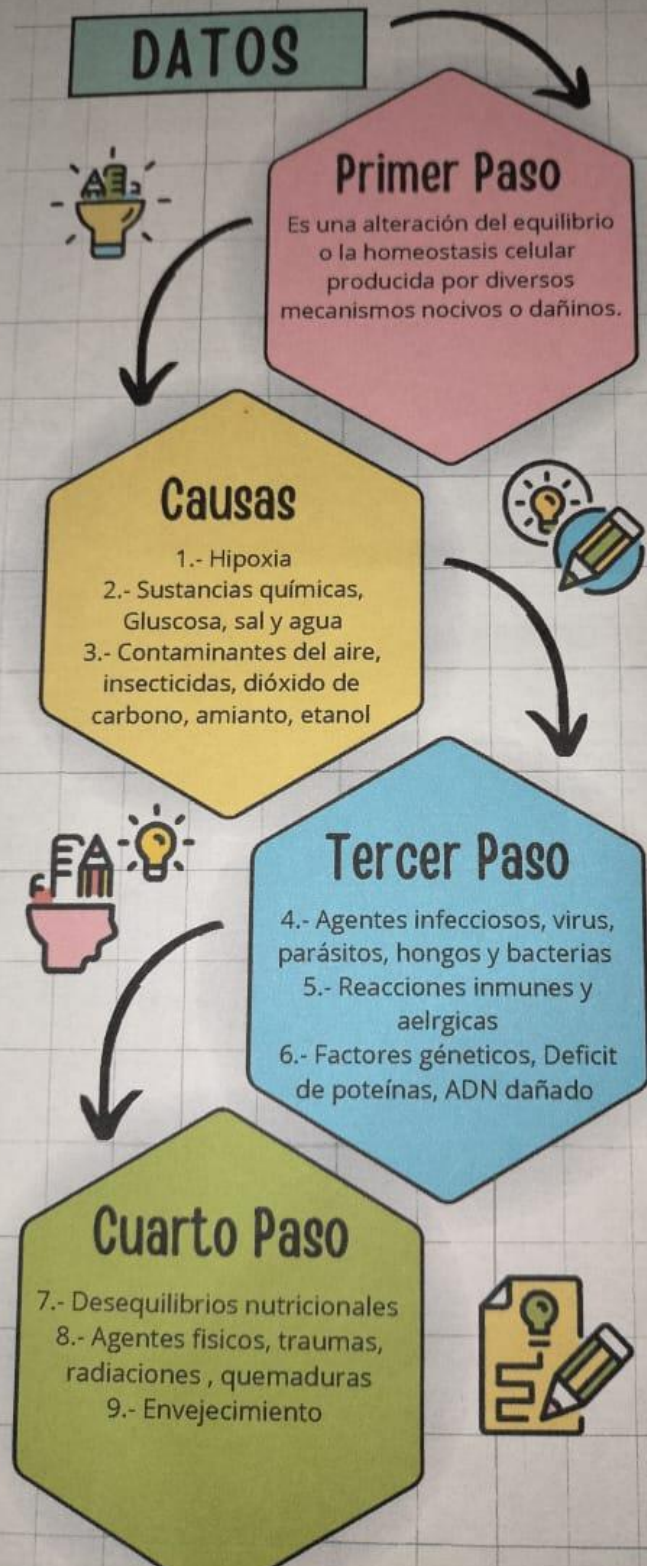
### DAÑO DE LA MEMBRANA

Alteración de la homeostasis del cal

✿ ✿ ✿ ✿ ✿ ✿ ✿



# CAUSAS DE LESIÓN CELULAR





# MECANISMO DE DEFENSA FRENTE A LA INFECCIÓN

## CONCEPTO

se transmiten a través de la transferencia de gérmenes, como virus o bacterias, de una persona a otra.



## EPIDEMIOLOGIA

Contacto directo, contaminación por agua

## MANIFESTACIONES CLINICAS

Fiebre

Exantemas y macúlas

Cuello a menudo rígido

Labor de garganta o úlceras en la boca

Diarrea

Letargo

Dolor en masticación



## DIAGNOSTICO

Cultivo  
Serología

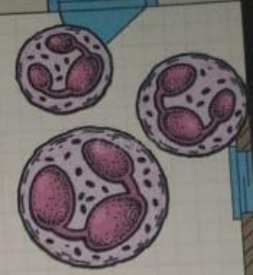
## TRATAMIENTO

Actividades como la pintura, la escritura, la música o la danza promueven la autoexpresión y te ayudan a pensar de manera distinta.

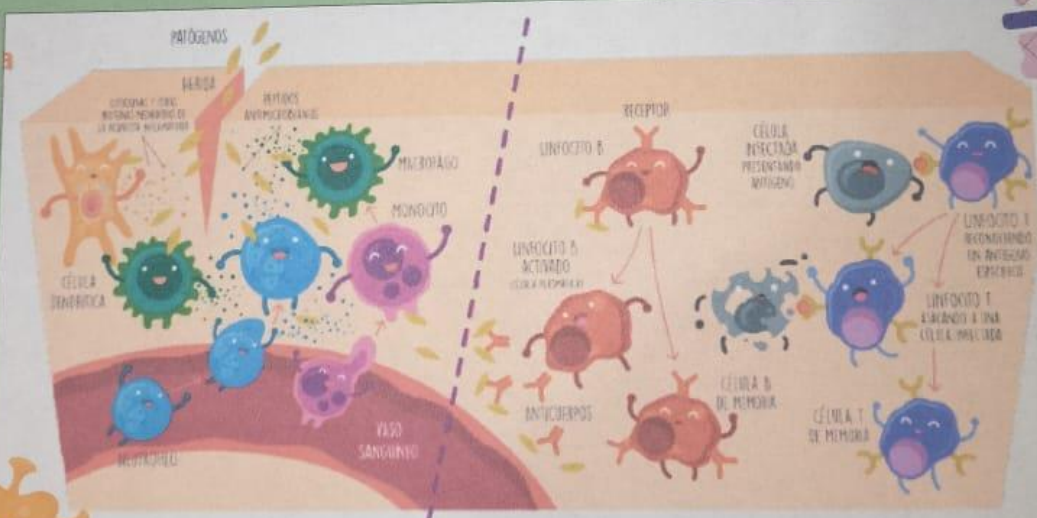


Para más información ingresa a [www.sitioincreible.com](http://www.sitioincreible.com)

# INMUNIDAD INNATA Y ADAPTATIVA



INMUNIDAD INNATA	El sistema innato es la primera línea de defensa y está compuesto por la combinación de barreras físicas, células especializadas que circulan por la sangre y el sistema linfático y moléculas efectoras no celulares. <i>Piel</i>
INMUNIDAD ADAPTATIVA	Lo forman principalmente los linfocitos, tanto los circulantes como los que se acumulan en los órganos linfoides secundarios (entre otros, los ganglios linfáticos y el bazo). <i>IgG, Tienen memoria NK, Linfocito T</i>



## DIFERENCIAS

<b>Innata</b>	Primera línea de defensa, son de acción rápida (horas/días), para estructuras compartidas por grupos microbianos afines, participan fagocitos, (mácrofagos, neutrofilos) células dendríticas, linfocitos NK
<b>Adaptativa</b>	Segunda línea de defnesna, de acción lenta (días/semanas), tienen memoria inmunologica (días/semanas), participan los linfocitos B y linfocitos T, tienen anticuerpos

# FIEBRE



## Concepto

Aumento de la temperatura corporal directamente condicionado por la activación del centro termorregulador



## Etiología

- Enfermedades autoinmunes
- Infecciones parasitarias
- Infecciones fúngicas
- Infecciones víricas
- Infecciones bacterianas

## Fisiopatología

Recibe información de los receptores periféricos

- Redistribución de sangre en lechos vasculares cutáneos
- Aumento o disminución de la sudoración
- Regulación del LEC
- Búsqueda de temperaturas ambientales más cálidas o más frescas



## Manifestaciones clínicas

Rubidez facial  
Piel caliente y húmeda  
Taquicardia y taquipnea

## Diagnóstico

Se hace una revisión con la ayuda del termómetro

## Tratamiento

(Fármacos antipiréticos (AINE))  
Como aspirina  
Ibuprofeno  
Indometacina  
Diclofenaco  
Inhibidores de la COX



# INFLAMACION, RESPIRACION TISULAR Y CICATRIZACION DE HERIDAS



## SIGNIFICADO

La respuesta inflamatoria tiene lugar en el tejido conjuntivo vascularizado, implica el plasma, células circundantes, vasos sanguíneos y componentes celulares y extracelulares del tejido conjuntivo.

## ¿CUÁL ES LA UTILIDAD DE LA INFLAMACION?

Es una respuesta protectora cuyo objeto es librar al organismo de la causa inicial de la lesión celular.



## ELEMENTOS CRITICOS PARA QUE EXISTA INFLAMACION:

Noxa / estímulo - Mediadores - Respuesta del huésped - Reparación - Busca reestablecer la homeostasis

## 5 SIGNOS CLASICOS DE LA INFLAMACION:

1. Rubor o eritema: color rojo 2. Calor: aumento de la T por mayor circulación sanguínea. 3. Dolor 4. Tumor: edema (aumento de volumen) 5. Incapacidad funcional: Ej: quiebre de un dedo

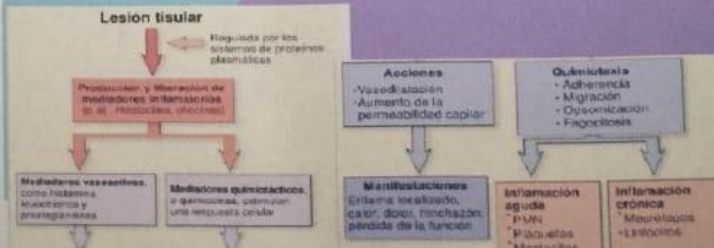


## LA INFLAMACION ES MEDIADA Y DEBE SER FINALIZADA:

Modulación: reacción inflamatoria es mediada por factores químicos producidos por células sanguíneas. - Finalización: termina cuando el noxa ha desaparecido o eliminado y cuando los mediadores han sido degradados.

## MEDIADORES DE LA INFLAMACION

Se encuentran en el plasma  
 Mactocitos  
 Citoquinas  
 Plaquetas



# LESION Y MUERTE CELULAR



## Concepto

La apoptosis es la muerte celular inducida por un programa intracelular estrechamente regulado, encogimiento celular, condensación de la cromatina, formación de proyecciones citoplasmáticas y cuerpos apoptóticos, y fagocitosis de las células apoptóticas.

## Etiología

Intrínsecos o genéticos  
Extrínsecos o adquiridos



## Fisiopatología

Necrosis  
Apoptosis

## Manifestaciones clínicas

Atrofia local o generalizada  
Disminución del flujo sanguíneo  
Pérdida de estimulación endocrina

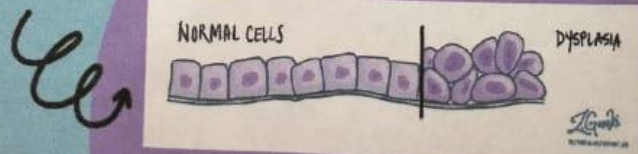


## Dx

## Tratamiento

Ibuprofeno (Advil, Motrin IB)

Diagnostico clínico  
Exámenes de laboratorio  
Hemograma completo



# DISPLASIA



## Concepto

Es un grupo de afecciones en las cuales hay un desarrollo anormal de la piel, el cabello, las uñas, los dientes o las glándulas sudoríparas.

## Etiología

es causada por una mutación específica en algunos genes.



## Fisiopatología

## Manifestaciones clí



Atrofia  
Hipertrrofia  
Hiperplasia  
Metaplasia

- Uñas anormales
- Dientes ausentes o anormales, o una cantidad de dientes menor a la normal
- Labio leporino
- Reducción del color de la piel (pigmento)
- Frente grande
- Puente nasal bajo
- Cabello delgado y escaso

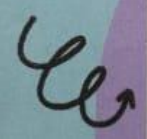


## Dx

- Biopsia de las membranas mucosas
- Biopsia de la piel
- Pruebas genéticas (disponibles para algunos tipos de este trastorno)
- Se pueden hacer radiografías de los dientes y los huesos

## Tratamiento

No existe tratamiento específico





# METAPLASIA

## Concepto

Cambio en el fenotipo celular por un estímulo genéticamente invariable o por un estímulo genético variable o por un estímulo genético y ambiental.



## Etiología

Este cambio en el tejido se produce como consecuencia de un mecanismo de defensa de las mismas células hacia un estímulo nocivo.

## Fisiopatología

La inflamación crónica del tracto digestivo superior, es decir, del esófago o el estómago, pueden causar que las células que los recubren sufran un cambio y se asemejen al recubrimiento del intestino.



## Manifestaciones clínicas

- Dolor estomacal
- Dificultad o dolor al tragar
- Náuseas
- Reflujo ácido
- Acidez

## Diagnóstico

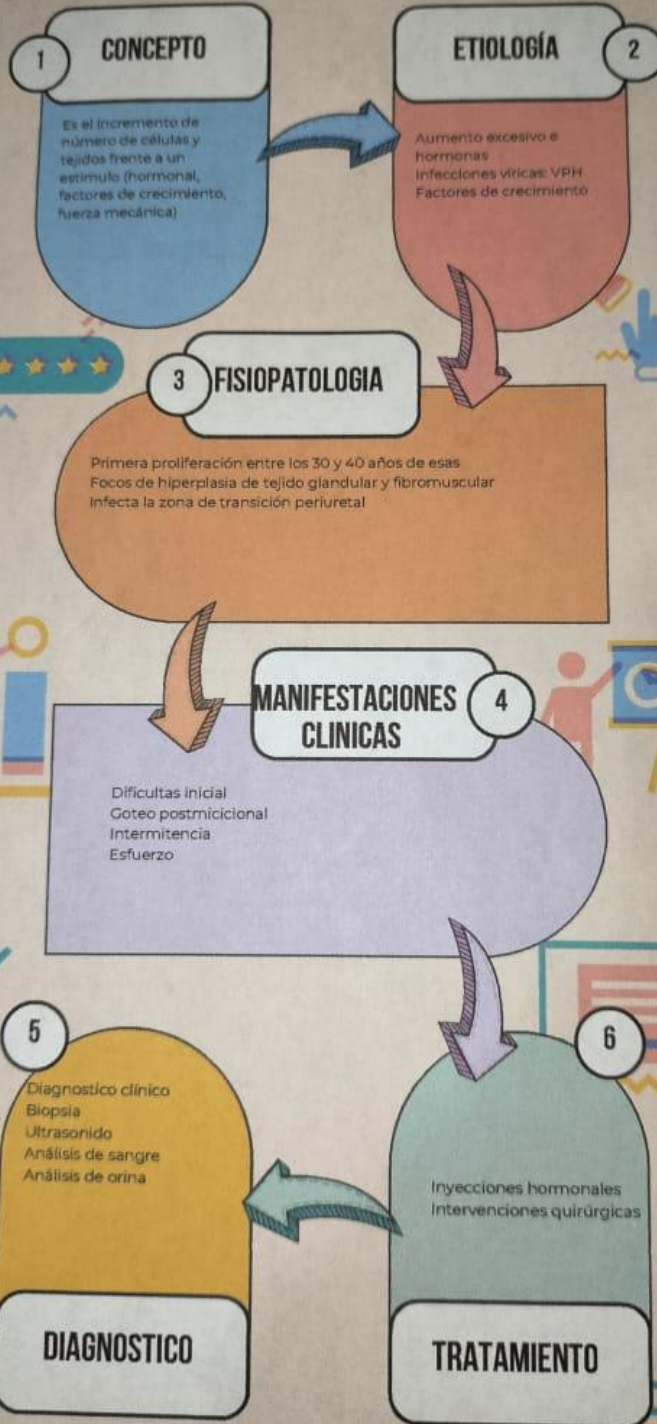
Diagnóstico mediante una biopsia tomada de una endoscopia previa.



## Tratamiento

Substituto de bismuto (pepto bismol) o el omeprazol.

# HIPERPLASIA



# HIPERTROFIA



## CONCEPTO

Aumento de tamaño celular, por ende aumento del órgano, se da en células que nos se dividen (células musculares estriadas esqueléticas o cardíacas) por aumento de demanda funcional, incremento de hormonas, factores de crecimiento



## ETIOLOGÍA

Demanda de ejercicio y otras patologías



## FISIOPATOLOGÍA

Se da por el aumento de la demanda fisiológica  
Ejercicio con peso  
Crecimiento del útero durante el embarazo  
Por aumento normal de la demanda fisiológica



## MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Aumento de tamaño de músculos



## DIAGNOSTICO

Diagnostico clínico



## TRATAMIENTO

Reposo  
Presas de agua caliente



# Atrofia

## Concepto

Reducción de tamaño y número de células por factores de crecimiento, hormonas, etc

## Etiología

- Aumento hormonal: Tejido mamario (Incremento de estrógeno y progesterona)
- Aumento tras resección: Tejido del hígado
- Factores de crecimiento: Eritropoyesis (Inducido por la hormona interleuquina 3)

## Fisiopatología

Falta de inervación  
Esclerosis lateral amiotrófica  
Síndrome de Guillain-Barré  
Falta de uso  
Falta de irrigación  
Ateromas que reducen el flujo sanguíneo en arterias  
Falta de nutrientes

## Manifestaciones clínicas

Disminución de los impulsos nerviosos  
Inhibición a causa del dolor y la inflamación  
Reducción del volumen muscular por la falta de actividad

## Diagnostico

Estudios de electrocardiograma y biopsia muscular

## Tratamiento

Estimulación eléctrica funcional para estimular los músculos  
Terapias con aminoácidos

# ADAPTACION CELULAR



## Concepto

Son respuestas fisiológicas y funcionales a estímulos fisiológicos y a ciertos estímulos patológicos (depende de la intensidad, duración y tipo de célula), pueden ser reversibles.

## Etiología

Alteraciones al microambiente celular causado, caracterizado por condiciones adversas a la célula nativa



## Fisiopatología

Atrofia  
Hipertrofia  
Hiperplasia  
Metaplasia

## Manifestaciones clínicas

Aumento o reducción de tamaño y el número de las células

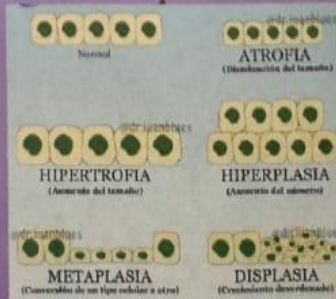


## Dx

Estudios de la laboratorio y de gabinete

## Tratamiento

Sin tratamiento aparente



# ADAPTACION CELULAR



## Concepto

son respuestas fisiológicas y funcionales a estímulos fisiológicos y a ciertos estímulos patológicos (depende de la intensidad, duración y tipo de célula), pueden ser reversibles.

## Etiología

Alteraciones al microambiente celular causado, caracterizado por condiciones adversas a la célula nativa.



## Fisiopatología

- Atrofia
- Hipertrofia
- Hiperplasia
- Metaplasia

## Manifestaciones clínicas

Aumento o reducción de tamaño y el número de las células



## Dx

Estudios de laboratorio y de gabinete

## Tratamiento

Sin tratamiento aparente



# ADAPTACION CELULAR



## Concepto

Son respuestas fisiológicas y funcionales a estímulos fisiológicos y a ciertos estímulos patológicos (depende de la intensidad, duración y tipo de estímulo), pueden ser reversibles.

## Etiología

Alteraciones al microambiente celular causada, caracterizada por condiciones adversas a la célula nativa.



## Fisiopatología

- Atrofia
- Hipertrofia
- Hiperplasia
- Metaplasia

## Manifestaciones clínicas

Aumento o reducción de tamaño y al número de las células



## Dx

Estudios de laboratorio y de gabinete

## Tratamiento

Sin tratamiento aparente

