



**Mi Universidad**

**Super nota**

*Ashlee Salas Fierro*

*Super nota*

*Segundo Parcial*

*Fisiopatología I*

*Dr. Adriana Bermúdez Avendaño*

*Medicina Humana*

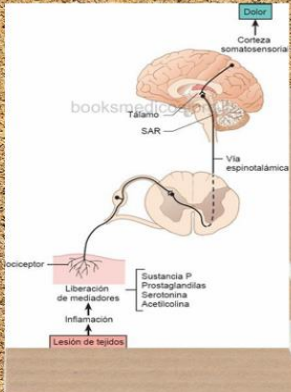
*Segundo Semestre*

*Comitán de Domínguez Chiapas a 11 de Octubre de 2024*

## INTRODUCCIÓN

El cuerpo humano para poder tener un equilibrio dentro de el y poder funcionar de la manera correcta, causa respuestas ante estímulos, ya sean externos o internos del mismo cuerpo un ejemplo es la respuesta ante el dolor ya que este es un factor externo nocivo que lesiona a los tejidos, otro ejemplo es la cicatrización de las heridas del tejido dañado estos son ejemplos de todas las células del sistema inmune estan activas ante cualquier alteración que pueda tener el organismo sin embargo el sistema al responder de manera excesiva también puede descompensar el equilibrio que existe.

Tema 1:  
**DOLOR**

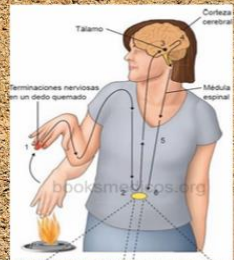


**QUE ES**

Experiencia sensorial y emocional que puede ser real y no placentera ocasionando daño tisular.

**MEDIAADORES**

- C. de Meissner (Tacto-discriminativo y vibraciones)
- C. de Merkel (sensaciones mecánicas)
- T. Ruffini y Krauss ( Frio y calor)
- Terminación libre (Tacto grosero)

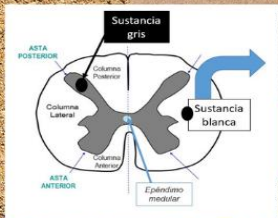


**RECEPTORES**

Principales receptores del estímulo del dolor son los nociceptores (Terminaciones nerviosas que reciben los estímulos).

**TRACTO (PALEO) ESPINO TALÁMICO**

- Dolor crónico
- Conducción lenta
- Dolor sordo



**TRACTO (NEO) EPINOTALÁMICO**

- Dolor agudo (un tipo de dolor)
- Conducción rápida
- Relacionado a la lámina I
- Dolor neuropático

*strongly be...  
the moment you...  
offer at your inven...  
will becom...  
ers*

Fibras C (amielinica):  
propagación rápida,  
traducción lenta  
Fibras d (mielinica):  
Propagación lenta y  
traducción rápida

**VIA GENERAL SENSITIVA**

- 1ra neurona: Detecta el estímulo
- 2da neurona: médula espinal y procesa la información
- 3ra neurona: información al cerebro
- 4ta neurona: La corteza somato sensitiva
- 5ta neurona: corteza de asociación unimodal
- 6ta neurona: Corteza de asociación multimodal

**FISOPATOLOGIA**

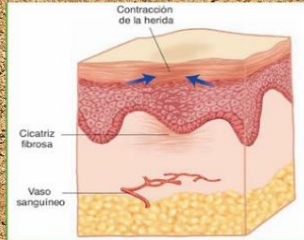
- TRADUCCIÓN
- TRASMISIÓN
- PERSEPCIÓN
- MODULACIÓN

Tálamo y corteza cerebral median el dolor

# Tema 2: CICATRIZACIÓN

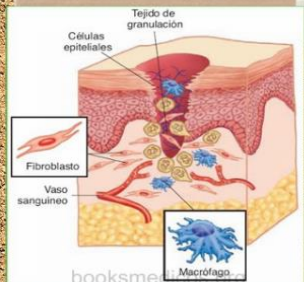
## QUE ES

Respuesta del cuerpo ante una lesión. Se produce una regeneración de células lo que puede dejar una cicatriz.



## FASES

- Hemostasia (tapón plaquetario)
- Inflamación (control del sangrado)
- Proliferación (Regeneración de tejido)
- Remodelación (colágeno)



## CIERRE PRIMARIO

Cierre de las heridas mediante intervención quirúrgica

## CIERRE SECUNDARIO

Heridas más grandes  
Existe gran pérdida de tejido  
Cierre más lento  
LA HERIDA CIERRA SOLA

## CIERRE TERCIARIO

Participan ambos tipos de cierre para las heridas

Tipos de cicatrices

- QUELOIDE**  
Sobrepasa los límites de la lesión.
- HIPERTRÓFICA**  
Elevada y sobrepasa los límites de la lesión.
- ATRÓFICA**  
Aplanada y ancha.
- NORMAL**  
Lineal.
- CONTRACTURA**  
Quemaduras.

## FACTORES QUE INFLUYEN

1. Edad
  2. Nutrición
  3. Enfermedades crónicas
  4. Infecciones
- Esfacelo: no permite la granulación.

Fibrogénesis:  
Legada de fibroblastos que secretan ácido hialurónico colágeno y fibronectina.

## TEJIDO DE GRANULACIÓN

- Tejido conectivo húmedo
- Color rojizo
- Capilares resientes
- Células inflamatorias

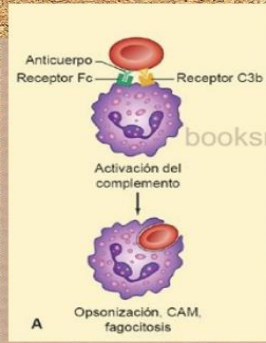
Reparación de tejido mediante angiogénesis  
Formación de vasos sanguíneos a partir de vasos preexistentes.

Tema 3:

# HIPERSENSIBILIDAD

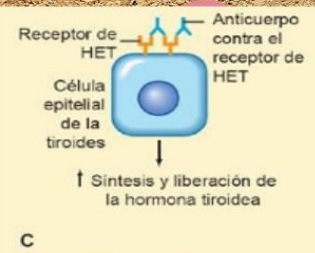
## QUE ES

Respuesta excesiva del sistema unimunitario que genera daño o lesión tisular.



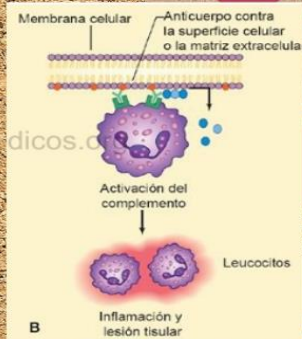
## TIPO 1

Mediadas por el **IgE** (alergias)  
Se localiza de manera discreta.  
Libera histamina induce a:  
Vasodilatación, hipotensión, hipoxia arterial.



## TIPO 2

Mediada por anticuerpos (**IGM e IGG**)  
Dirigidos a antígenos específicos del tejido.



## TIPO 3

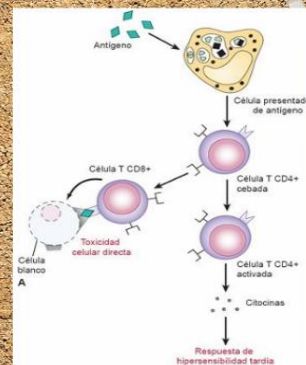
Trastornos alérgicos antígeno-anticuerpo en el **torrente sanguíneo**.  
Activa al sistema de complemento  
Induce a la inflamación

## TIPO 4

Mediada por **células T**.  
Tipo IVA sintetiza moléculas efectoras (tipo tardío)  
Activa a: monocitos, macrófagos, FNT  
Interleucina I2

## PATOLOGÍAS

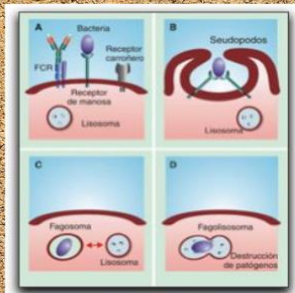
Tipo 1 causa: shock anafiláctico, la fiebre del heno y el asma bronquial.  
Tipo 2: la inflamación mediada por complemento y anticuerpos (enfermedad de Good-pasture) y la disfunción celular mediada por células (enfermedad de Graves y miastenia grave)



## PATOLOGÍAS

Tipo 3: generan el desarrollo de vasculitis glomerulonefritis enfermedad aguda, sistémica complejos la por inmunitarios (enfermedad del suero) y la enfermedad local por complejos inmunitarios (reacción de Arthus).

Tema 3:  
**INMUNODEFICIENCIAS**

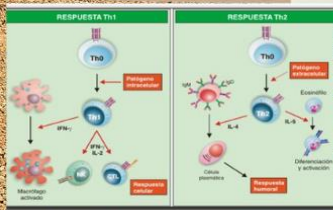


**QUE ES**

Respuesta ineficiente del sistema inmunitario lo que genera trastornos en el organismo.

**INMUNIDAD HUMORAL**

Las inmunodeficiencias humorales se relacionan de manera primordial con la disfunción de las células B y la disminución de la síntesis de Ig

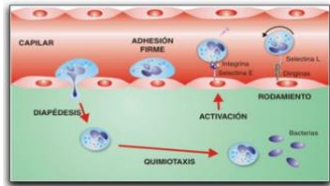


**INMUNIDAD CELULAR**

Los trastornos por inmunodeficiencia primaria relacionada con las células T derivan, la síntesis insuficiente de de citocinas y defectos de la activación de las células T.

**PATOLOGÍAS**

- Síndrome de DiGeorge
- Inmunodeficiencia ligada al x con hiperinmunoglobulinemia M.



**TIPO 4**

Mediada por células T.  
Tipo IVA sintetiza moléculas efectoras (tipo tardío)  
Activa a: monocitos, macrófagos, FNT  
Interleucina I2

*strongly see  
re moment you  
etter at your ino  
men you'll becom*

**COMBIANDAS T Y B**

mutaciones en un gran número de genes que influyen en el desarrollo o la respuesta de los linfocitos, disfunción de las vías entre las células de los sistemas inmunitarios humoral y mediado por células, y un fallo en la respuesta inmunitaria adaptativa.



**FAGOSITICAS**

Los trastornos primarios de la fagocitosis afectan la adhesión leucocitaria (insuficiencia de adhesión leucocitaria [DAL], la síntesis y la actividad de sustancias microbicidas (enfermedad granulomatosa crónica[EGC])y el proceso de desgranulación celular (síndrome de Chédiak Higashi [SCH]).

Tema 5:

# SISTEMA SOMATOSENSORIAL

## QUE ES

Aporta la conciencia de sensaciones corporales, tacto, temperatura, dolor posición corporal.

## UNIDAD SENSITIVA

- A : Transmiten información sobre la presión cutánea.
- B : mecanorreceptores cutáneos y subcutáneos
- C: Transmiten las sensaciones.

## PATRON TERMICO

Es la inervación somatosensorial del cuerpo.  
Una región de la pared dorsal esta inervada por un mismo nervio de la raíz dorsal (dermatomas)

## Vías Discriminativas

- Transmisión rápida de información sensitiva, en la médula espinal y hacen sinapsis con neuronas de asociación.

## VIA DISCRIMINATIVA

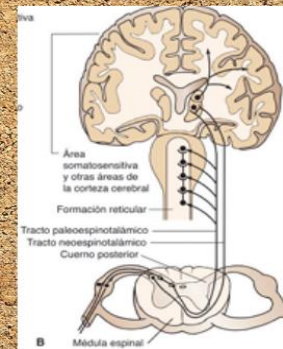
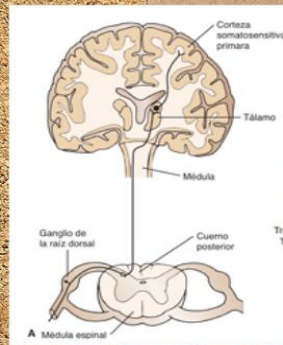
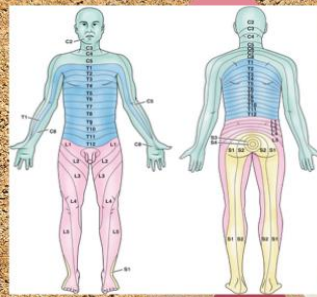
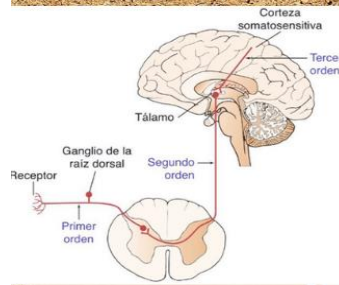
Utiliza solo tres neuronas para transmitir información de un receptor sensitivo a la banda somatosensitiva de la corteza cerebral.

## VIA ANTEROLATERAL

Estas vías transmiten información sensitiva como el dolor, las sensaciones térmicas, el tacto grueso y la presión que no quiere de la localización exacta.

## PROCESAMIENTO CENTRAL

Procesamiento final de la información somato sensitiva incluye la conciencia del estímulo, su localización y la discriminación de sus características y así como la interpretación de su significado.



Tema 6:

# ANEMIAS

## QUE ES

Número de eritrocitos bajos a lo que también existe poco oxígeno en los vasos sanguíneos.



## ANEMIA FERROPENICA

Existe por disminución del Fe es la primera causa de anemias.  
Absorción en el Duodeno.  
Mala ingesta, mala absorción, pérdida de sangre crónica



## ANEMIA FERROPENICA

VCM < 80  
HCM Normocrómico  
HCM 33-35  
Mujeres 35-40 mg/kg  
Hombres 50-55 mg/kg

## ANEMIA MEGALOBLÁSTICA

Por déficit de cobalamina  
Disminución de vitamina B12  
Causa alteraciones neurológicas



## ANEMIA MEGALOBLÁSTICA

Síntomas:

Disnea, palidez, alteraciones al tracto digestivo, pérdida de reflejos.

Exámenes de laboratorio:

Biometría hemática, electroforésis.

*strongly be  
he moment you  
etter at your ch  
me, you'll becom*

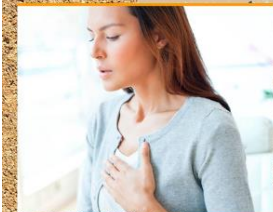
## ANEMIA DE Á. FÓLICO

Disminución de folatos

Se absorbe en el intestino delgado (duodeno, principalmente en Yeyuno).

Causas:

Desnutrición y carencia en la dieta de a. fólico



## SÍNTOMAS

Fatiga, irritabilidad, diarrea, palidez, mareos, Disnea, pérdida de peso, Son síntomas similares pero sin manifestaciones neurológicas



## CONCLUSIÓN

El cuerpo es tan impresionante que todas las funciones del organismo que tiene para defenderse se debe al sistema inmune y todas las células que las conforman, sustancias, agentes externos o ante estímulos internos o externos como el dolor, la cicatrización por heridas, daños al sistema nervioso que causan alteraciones al cuerpo las modula las células que son parte del sistema inmune para mantener un buen funcionamiento del cuerpo