



MARIO MORALES ARGUETA

**DR. FLORES GUTIERREZ ERICK
ANTONIO**

INFOGRAFÍAS

TÉCNICAS QUIRÚRGICAS BÁSICAS

6° "A"

Comitán de Domínguez, Chiapas a 09 de marzo de 2025

PROCESO DE CURACIÓN DE HERIDAS



El proceso de curación de heridas tiene como finalidad la restauración de la integridad física a través de la formación de tejido fibroconectivo.

CLASIFICACIÓN SEGÚN SU CAUSA

PUNZOCORTANTE
CONTUSION
ARMA DE FUEGO
MACHACAMIENTO
LACERACION
MORDEDURA



CLASIFICACIÓN SEGÚN SU PROFUNDIDAD

Excoriación. Lesión superficial que afecta la epidermis
Herida superficial. Es aquella que involucra a la piel y al tejido adiposo hasta la aponeurosis.
Herida profunda.
Afecta los planos superficiales,
Herida penetrante. Herida que lesiona los planos superficiales y llega interior de las cavidades.



FASES DE LA CICATRIZACIÓN

Regeneración:
Cuando las células son reemplazadas
Reparación:
es la sustitución de los tejidos destruido
Cicatrización:
La suma codificada de los procesos regeneración de Y reparación



TIPOS DE CICATRIZACIÓN

CIERRE POR PRIMERA INTENCIÓN

Es una forma de cicatrización primaria que se observa en las heridas operatorias y en las heridas incisas.

CIERRE PRIMARIO RETARDADO

Se trata de una herida contaminada que se debe dejar abierta por 3-10 días



TIPOS DE CICATRIZACIÓN

CIERRE POR GRANULACIÓN

Esta ocurre de forma lenta y a expensas de un tejido de granulación bien definido.

REEPITELIZACIÓN

RE ocurre gracias a la migración de células epidérmicas, los queratinocitos, hacia las heridas.



FACTORES GENERALES

Edad
Desnutrición
Traumatismo sistémico
Enfermedades metabólicas
Inmunosupresión
Enfermedades de la colágena
Tabaquismo

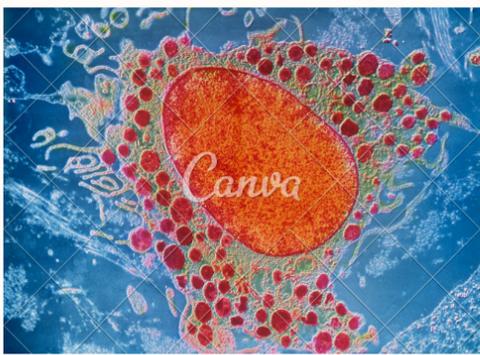


CICATRIZACIÓN PATOLÓGICA

Queloides
Hipertrófica
Retractil
Dehisencia
Ulceración



MEDIADORES QUÍMICOS DE LA INFLAMACIÓN



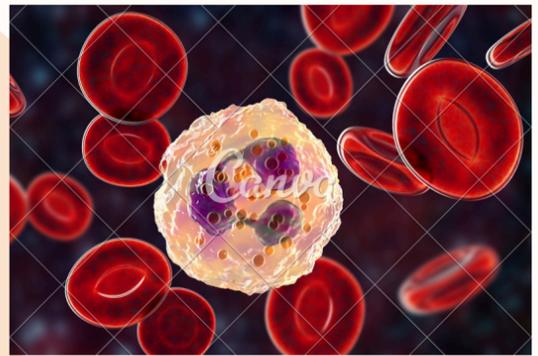
La inflamación es una respuesta compleja del tejido vivo a las lesiones, que implica la participación de una serie de mediadores químicos.

PARTICIPANTES DE LA RESPUESTA INFLAMATORIA

Células circulantes: neutrófilos, monocitos, eosinófilos, linfocitos, basófilos y plaquetas.

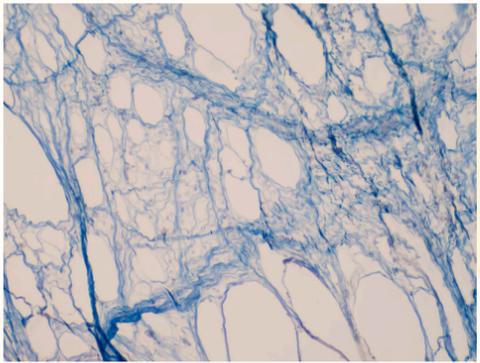
Plasma y proteínas plasmáticas.

Microvasculatura. Membrana basal.



PARTICIPANTES DE LA RESPUESTA INFLAMATORIA

- Células del tejido conectivo: fibroblastos, mastocitos, macrófagos y linfocitos residentes.
- Matriz extracelular: proteínas estructurales fibrosas (colágeno, elastina), glicoproteínas de adhesión (fibronectina, laminina, etc.) y proteoglicanos.



CITOCINAS PROINFLAMATORIAS: TNF- α , IL-1, IL-6

TNF- α

Factor de necrosis tumoral alfa, induce la inflamación, la fiebre y la muerte celular.

IL-1

Interleucina 1, estimula la producción de otras citocinas y la fiebre.



IL-6

Interleucina 6, induce la producción de proteínas de fase aguda y la proliferación de células B.

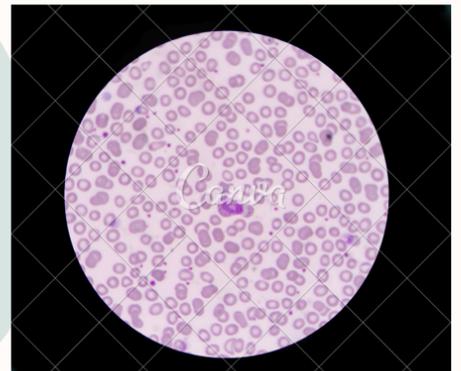
QUIMIOCINAS: RECLUTAMIENTO DE LEUCOCITOS

Neutrófilos

Las quimiocinas atraen neutrófilos al sitio de la inflamación,

Macrófagos

Las quimiocinas también reclutan macrófagos, que desempeñan un papel crucial en la eliminación de restos celulares



ÓXIDO NÍTRICO (NO): ROL EN LA VASODILATACIÓN Y INFLAMACIÓN

Vasodilatación

El NO es un potente vasodilatador que relaja el músculo liso vascular.

Antibacteriano

El NO también tiene propiedades antibacterianas y contribuye a la defensa del huésped

Inflamación

En concentraciones altas, el NO puede contribuir a la lesión tisular.

RESPUESTA METABOLICA TRAUMA



Respuesta inicial por medio del cual se pretende conservar la energía sobre los órganos vitales, modular el sistema inmunológico y retrasar el metabolismo.

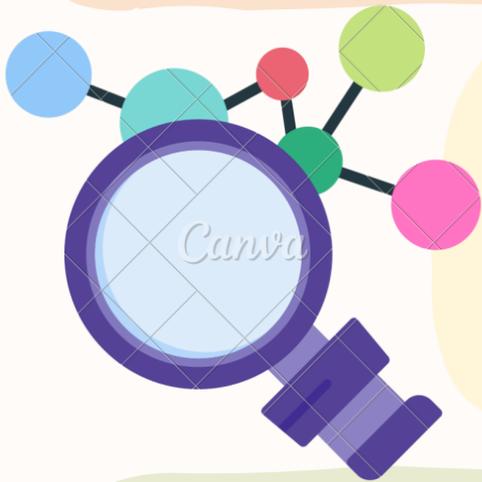
DEFINICIONES

METABOLISMO

Sistema de reacciones bioquímicas interrelacionadas y respuestas fisiológicas que se requieren para salvar la vida

HOMEOSTASIS

Conjunto de fenómenos de autorregulación que llevan mantenimiento de la constancia en las propiedades y la composición del medio interno de un organismo.



RESPUESTA METABOLICA AL TRAUMA

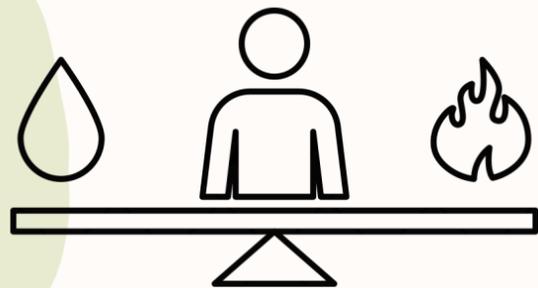
Sistema de control de daños del cuerpo destinado a mantener la homeostasis y proporcionar sustrato para la reparación de lesiones

LESION TRAUMATICA

Lesión de tejido y estímulos nociceptivos que originan un conjunto de cambios metabólicos como respuesta ante el estrés.

OBJETIVOS DE LA RMT

- Restaurar la homeostasis
- Conservar energía sobre los órganos vitales
- Modular el sistema inmunológico
- Restaurar el anabolismo
- Reparación del daño



FASES DE LA RESPUESTA METABÓLICA

AGUDA

Inmediata al trauma, Intervención del sistema neuroendocrino, Adaptativa y apropiada

CRONICA

Respuesta endocrina a situaciones críticas y prolongadas

FASES METABÓLICAS DEL TRAUMA

- Fase EBB o hipodinámica
- Fase Flow o hiperdinámica
- Fase Adaptativa o de reparación



ALTERACIONES DE LA INSULINA RESISTENCIA PERIFÉRICA



- Resistencia periférica a la insulina
- Incremento de gluconeogénesis
- Uso excesivo de lactato, aminoácidos y sustratos de glicerol

- Secreción diurna Pico máximo 08:00
- Incremento 4 horas posterior al trauma (Hiper cortisolismo transitorio)
- baja respuesta inflamatoria sistémica