



**Nombre del alumno: Elvin Caralampio
Gómez Suárez**

**Nombre del profesor: Dr. Erick Antonio
Flores Gutiérrez**

Nombre del trabajo: Infografías

Materia: Técnicas Quirúrgicas Básicas

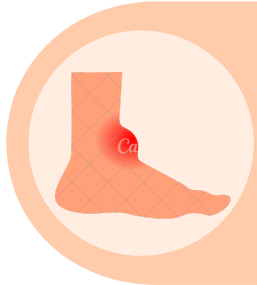
PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 6

Grupo: "C"

Comitán de Domínguez Chiapas a 05 de marzo de 2025.

MEDIADORES QUÍMICOS DE LA INFLAMACIÓN

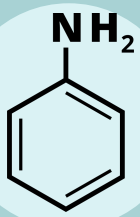
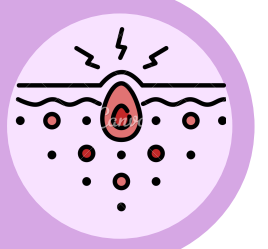


¿Qué es?

- Cél. circulantes: neutrófilos, monocitos, eosinófilos, linfocitos, basófilos y plaquetas.
- Cél. del tejido conectivo: mastocitos, macrófagos y fibroblastos.
- Proteínas plasmáticas: factores del complemento y cininas.
- Matriz extracelular: colágeno, elastina, fibronectina, etc.

- Respuesta del tejido vivo ante una agresión.
- Caracterizada por vasodilatación, ↑ de permeabilidad vascular, migración de células inmunitarias y liberación de mediadores químicos.

Participantes en la respuesta inflamatoria



✓ Aminas vasoactivas

- Histamina: Vasodilatación y ↑ de permeabilidad.
- Serotonina: Vasoconstricción y agregación plaquetaria.

- Bradicinina: Vasodilatación, aumento de permeabilidad y dolor.

✓ Sistema de las cininas

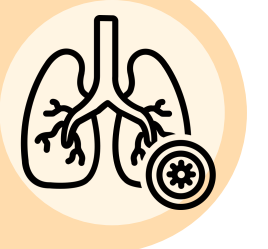


✓ Sistema del complemento

- Prostaglandinas: Vasodilatación, fiebre y dolor.
- Tromboxanos: Agregación plaquetaria y vasoconstricción.
- Leucotrienos: ↑ de permeabilidad vascular y broncoespasmo.

- Vía Clásica: Activada por antígeno-anticuerpo.
- Vía de Lectinas: Acti. por lectinas y carbohidratos microbianos.
- Vía Alternativa: Activada por superficies microbianas.

✓ Metabolitos del Ácido Araquidónico (Eicosanoides)



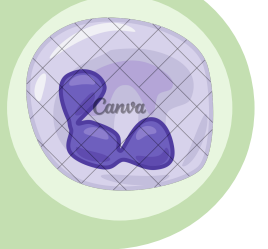
- TNF- α : Induce inflamación, fiebre y muerte celular.
- IL-1: Estimula otras citocinas y la fiebre.
- IL-6: Activa proteínas de fase aguda y proliferación de células B.

✓ Citocinas proinflamatorias

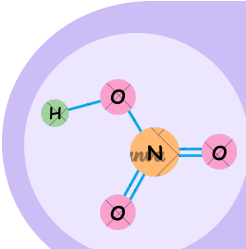


- Atraen neutrófilos y macrófagos al sitio inflamado.

✓ Quimiocinas



✓ Óxido Nítrico (NO)



- Vasodilatador, antibacteriano, puede generar lesión tisular en exceso.

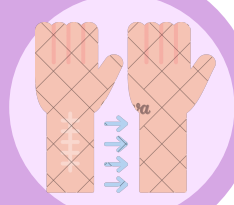
CICATRIZACIÓN DE HERIDAS

¿Qué es?

Pérdida de continuidad de las estructuras corporales debido a una lesión física.

Mecanismo natural que busca restaurar la piel y tejidos mediante regeneración y reparación.

Proceso de cicatrización:



Heridas según su causa:

- ◆ Punzocortante
- ◆ Contusión
- ◆ Arma de fuego
- ◆ Machacamiento
- ◆ Laceración
- ◆ Mordedura

- ✦ Excoriación: Lesión superficial, no deja cicatriz.
- ✦ Superficial: Afecta piel y tejido adiposo.
- ✦ Profunda: Puede afectar músculos, vasos y nervios.
- ✦ Penetrante: Llega a cavidades internas como abdomen, tórax o cráneo

Heridas según profundidad:

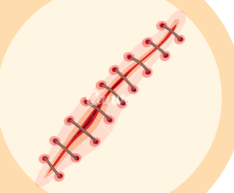


- 🩸 Hemostasia e inflamación: Coagulación, vasodilatación y fagocitosis.
- 🧬 Proliferación: Formación de tejido nuevo con fibroblastos y epitelización.
- 🔧 Remodelación: Maduración del tejido y depósito de colágeno.

Fases:

- ✅ Primera intención: Bordes limpios, sanan en <15 días.
- 🕒 Segunda intención: Cierran solas con tejido granular, tardan.
- 🩺 Cierre primario retardado: Se deja abierta unos días antes de cerrar.

Tipos de cierre de heridas:



Fx que afectan:

- ⚠️ Locales: Infección, mala sutura, necrosis.
- ⚠️ Generales: Diabetes, desnutrición, edad avanzada.

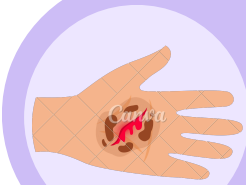
- ✦ Queloide: Exceso de colágeno, sobresale de la lesión.
- ✦ Hipertrófica: Engrosada, pero no sobrepasa la herida.
- ✦ Retráctil: Limita movimientos o causa deformaciones.

Cicatrización patológica:



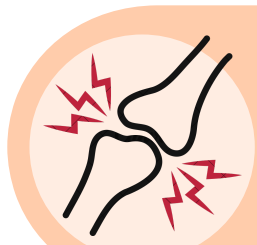
Complicaciones:

- ◆ Dehiscencia: Separación de bordes.
- ◆ Ulceración: No cicatriza correctamente.
- ◆ Fístula: Canal anormal que conecta tejidos.



RESPUESTA METABÓLICA AL TRAUMA

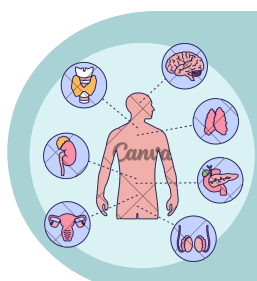
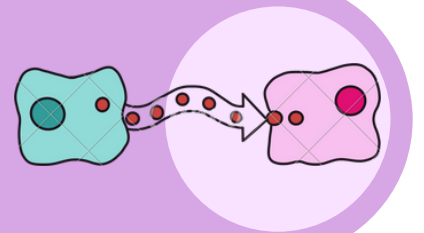
Conjunto de cambios fisiológicos y bioquímicos que el cuerpo activa tras un trauma o cirugía, con el objetivo de mantener la homeostasis y facilitar la recuperación



¿Qué es?

- ✓ Restaurar la homeostasis
- ✓ Modular el sistema inmunológico
- ✓ Conservar energía en órganos vitales
- ✓ Restaurar el anabolismo
- ✓ Reparar el daño

Objetivos



1 Fase EBB

- (Hipodinámica - Choque) [0-24 h]
- Disminución del metabolismo y temperatura
- Hipotensión y menor perfusión tisular
- Liberación de catecolaminas y glucocorticoides

- (Hiperdinámica - Catabolismo)
- [5 días-9 meses]
- Aumento del metabolismo
- Mayor consumo de oxígeno y producción de proteínas
- Exceso de glucosa en sangre (hiperglucemia)



3 Fase Adaptativa

- (Anabolismo - Reparación)
- Disminución progresiva de la hipermetabolía
- Recuperación de proteínas y cicatrización

⚡ Alteraciones de la insulina



- Aumento de frecuencia cardíaca y contractilidad
- Retención de líquidos (SRAA activado)
- Estimulación de lipólisis y cetogénesis



⚡ Catecolaminas

- Regulación de la inflamación y vasodilatación
- Influencia en la agregación plaquetaria

⚡ Eicosanoides



- ↑ de la producción de calor
- Pérdida de masa corporal
- Retención de agua y sodio, excreción de potasio



⚡ Metabolismo en la RMT

BIBLIOGRAFÍA:

- Archundia, A. (Ed.). (2020). Cirugía 1: Educación quirúrgica (5.ª ed.). Editorial McGraw-Hill Interamericana.