



Claudia Patricia Abarca Jiménez

Dr. Erick Antonio Flores Gutierrez

Infografías

Técnicas quirúrgicas básicas

PASIÓN POR EDUCAR

6°

“B”

Comitán de Domínguez Chiapas a 9 de marzo del 2025.

MEDIADORES QUÍMICOS

DE LA INFLAMACION

INFLAMACIÓN

Respuesta compleja de tejido vivo a las lesiones

Fiebre: principal reacción



1. Vasodilatación
2. Permeabilidad vascular
3. Migración de c. inmunitarias
4. Liberación de mediador químico



PARTICIPANTES DE LA INFLAMACION

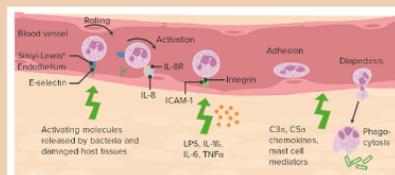
1. Cel. circulantes= mastocitos y monocitos
2. Plasma y proteínas plasmáticas
3. Microvasculatura
4. Tejido conectivo
5. Matriz celular



EXTRAVASACION LEUCOCITARIA

1. **MARGINACION:** paso necesario para que los leucocitos lleguen al sitio de la lesión.
2. **TRASMIGRACION:** leucocitos y otras células sanguíneas atraviesan los vasos sanguíneos
4. **QUIMIOTAXIS Y ACTIVACION:** mecanismo que permite que las células se muevan en respuesta a estímulos químicos

3. **ROTAMIENTO:** leucocitos se adhieren y desprenden del endotelio de las vénulas pequeñas.



PLAQUETAS

- Liberan serotonina
- triptofano \rightarrow aa esencial para serotonina
- Se obtiene:



AMINAS VASOACTIVAS

- **HISTAMINA**
 1. VASODILATADOR
 2. Aumenta permeabilidad
 3. Neurotransmisor
 4. Ciclo de vigilia
 5. Inmunidad por IgE

- **SEROTONINA**
 1. VASOCONSTRICCIÓN
 2. HORMONA DE LA FELICIDAD
 3. Agregación plaquetaria
 4. 90% intestinal
 5. Estado de ánimo



SISTEMA DE CININAS

- **BRADICININA**
 1. VASODILATADOR
 2. Aumenta permeabilidad
 3. DOLOR
 4. EDEMA



CASCADA DE COAGULACION

VIA INTRINSICA \rightarrow XII \rightarrow Precalicreina \rightarrow Caliceína

COMPLEMENTO

1. Clásica \rightarrow Antígeno- anticuerpo
2. Alterna \rightarrow Contacto con superficie del M.O
3. Leptina \rightarrow Carbohidratos

COMPLEJO DE ATAQUE A LA MEMBRANA
C5b- C9



EICOSANOIDES

Fosfolipasa

Destruye fosfolípidos
 \rightarrow 1. ACIDO ARAQUIDONICO

1. CICLOOXIGENASA

Prostaglandina: Vasodilata, fiebre y dolor

Tromboxano: vasoconstricción, agregación plaquetaria

2. LIPOXIGENASA

Leucotrienos: Broncoespasmo, Quimiotaxis

Lipoxina: Vasodilatación, Aumenta permeabilidad

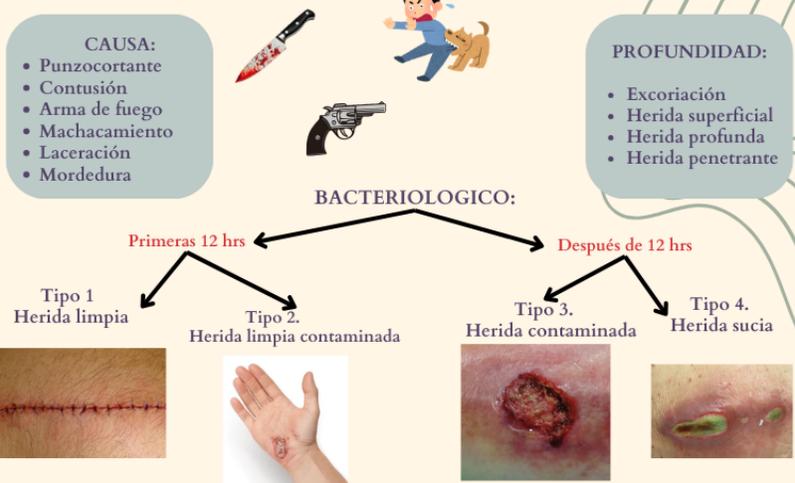
HERIDAS




¿QUÉ ES UNA HERIDA?

Es una ruptura o desgarramiento en la piel u otros tejidos del cuerpo. Puede ser causada por una lesión, un accidente o una incisión quirúrgica.

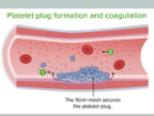
CLASIFICACIÓN



FASES

HEMOSTASIA

- 5- 10 minutos
- vasoconstricción
- Tapón plaquetario
- Fibrina



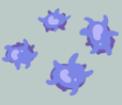
PROLIFERATIVA

1. Granulación : Angiogenesis
2. Epitelización: Migración de cel. epiteliales
3. Fibroblástica: Colagena 3
4. Contracción: Miofibroblastos reducen de la herida



INFLAMACION

- 4 días
- vasodilatación
- Diapedesis
- migración de queratinocitos



REMODELACION

- 3- 6 semanas hasta 1-2 años
- Colageno tipo 1
- Cicatrización.

TIPOS DE CICATRIZACIÓN

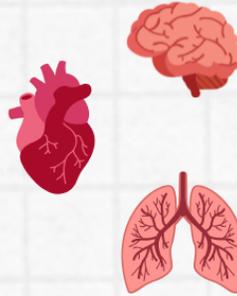
1. QUELOIDE → Exceso de colagena, no respeta los bordes
2. HIPERTROFICA → Respeta los bordes
3. RECTRACTIL. → Limitación funcional, quemaduras
4. DESHISENCIA → Bordes separados



Respuesta metabolica al TRAUMA

Definición

Es una respuesta inicial con la finalidad de conservar energía en los órganos vitales, modular el sistema inmune y retrasar el metabolismo



RESPUESTA METABOLICA

AGUDA

- Inmediata
- adaptativa y apropiada

CRONICA

- Respuesta endocrina a situaciones prolongadas
- mala adaptación.
- Sx de desgaste sistémico

Respuesta disfuncional

SINDROME DE RESPUESTA INFLAMATORIA SISTEMICA



Activación excesiva

SUCEPTIBILIDAD



Regulación excesivamente baja

Respuesta neuroendocrina

- SE CONECTA POR EL HIPOTALAMO
- VASOPRESINA- VASOCONSTRICCIÓN



Fases metabolicas

Fase EBB/Hipodinamica

- ESTADO DE CHOQUE
- (PRIMERAS 24 HRS)
- Baja perfusión
- Baja velocidad metabolica
- TA baja
- Menor volumen sanguíneo
- Temperatura baja
- Activa SRAA



Fase hiperdinamica

- 5-9 MESES
- Aumento de glucocorticoides
- Aumenta glucagon
- Aumento de catecolaminas
- Aumenta la liberación de citocinas y mediador lipídico
- Aumenta producción de proteínas
- Aumenta velocidad metabolica



Fase adaptativa

- Disminuye la respuesta hipermetabolica
- Curación de heridas
- Restaura potencial de proteínas corporales



REFERENCIA:

Archundia, Abel. Cirugía 1, Educación Quirúrgica. 5th ed., vol. 1, booksmedicos.org, pp. 33–103.