

Mi Universidad



Nombre del Alumno: Leonardo López Roque

Nombre del tema: Infografías

Parcial: 1ro

Nombre de la Materia: Clínicas quirúrgicas básicas

Nombre del profesor: Dr Flores Gutiérrez Erick
Antonio

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Semestre: 6to

Grado y grupo: 6to B

Fecha de entrega: 9 de marzo del 2025



Mediadores químicos de la inflamación



Elaborado por Leonardo Lopez Roque

1 ¿QUÉ ES?

Es una respuesta compleja del tejido vivo a las lesiones, implicando la participación de mediadores químicos.

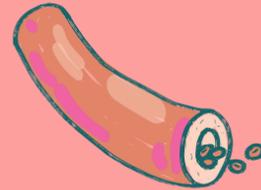
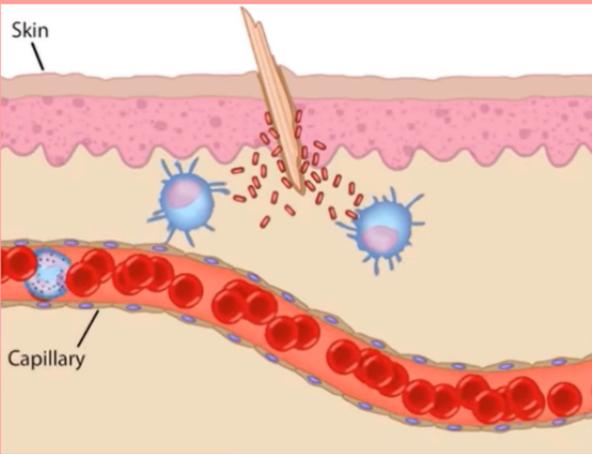
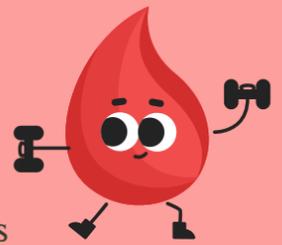
- Reacción tisular local del tejido
- Confiere protección al organismo
- Células circulantes
- Plasma y proteínas plásmaticas
- Células del tejido conectivo
- Matriz extracelular



FASE VASCULAR 2

Se caracteriza por cambios en los vasos sanguíneos en el sitio de la lesión.

- Vasoconstricción (vasoactivos)
- Aumento de la permeabilidad
- Incremento del flujo sanguíneo
- Vasodilatación
- Presencia de los signos cardinales
- Estasis y coagulación



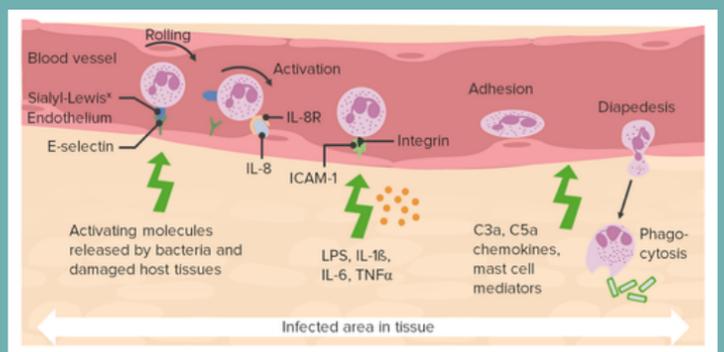
3 EXTRAVASACIÓN LEUCOCITARIA

Los leucocitos atraviesan la pared vascular y se activan siguiendo los pasos:

- Marginación y rodamiento
- Adhesión y trans migración
- Quimiotaxis y activación

Cumpliendo las siguientes funciones:

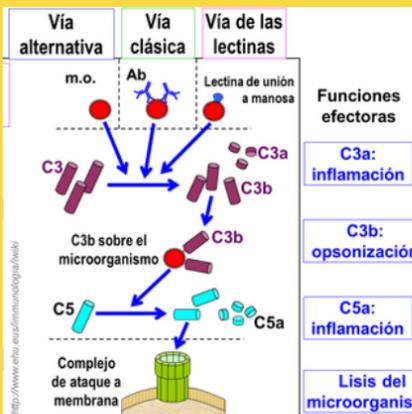
- 1 - Fagocitosis y desgranulación
- 2- Injuria tisular mediada por leucocitos



RESPUESTA INMUNITARIA

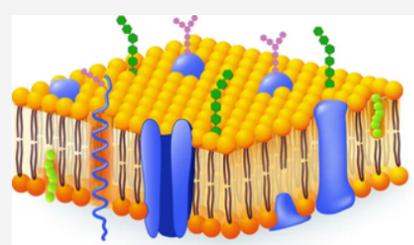
Fenómenos que ocurren en la respuesta inflamatoria mediada por proteínas plásmaticas

- Sistema del complemento: C5b - C9
- Fx de coagulación: Prostaglandinas, NO, PAF, cambios en la forma endotelial y trombina
- Cininas: Bradicicina y Lisibradicicina



5 PRINCIPALES MEDIADORES QUÍMICOS

- Prostaglandinas: Vasodilatación, fiebre y dolor
- Tromboxanos: agregación plaquetaria y constriñe
- Leucotrienos; quimiotaxis y aumento de permeabilidad
- Bradicinina: Vasodilata, edema y dolor



Aminas importantes

- Histamina
- Serotonina



Citocinas proinflamatorias: TNF-a, IL-1 y IL-6

Proceso de curación de heridas

Elaborado por Leonardo Lopez Roque

1 ¿QUÉ ES?

Es la pérdida de la continuidad de las estructuras corporales, debido a una lesión física.

Tiene como finalidad la restauración de la integridad física a través de tejido fibroconectivo.

Tipos de heridas:

- Punzocortantes
- Contusión
- Arma de fuego
- Machacamiento
- Laceración
- Mordedura



2 CLASIFICACIÓN

TIPO	CARACTERÍSTICAS
LIMPIA	- Heridas no traumáticas - Ausencia de inflamación - No hay aperturas de tracto respiratorio, gastrointestinal, genitourinarios.
LIMPIA - CONTAMINADA	- Apertura de tractos con mínima contaminación - Operación que incluyen tracto biliar, apéndice, vagina, orofaringe - Trauma menor durante cirugía
CONTAMINADA	- Trauma mayor durante la cirugía - Contaminación severa del tracto gastrointestinal - Apertura del tracto biliar o genitourinario en presencia de bilis u orina infectada - Herida traumática reciente
SUCIA - INFECTADA	- Heridas traumáticas no recientes - Desvitalización tisular importante, cuerpos extraños o contaminación fecal

Según su estado bacteriológico

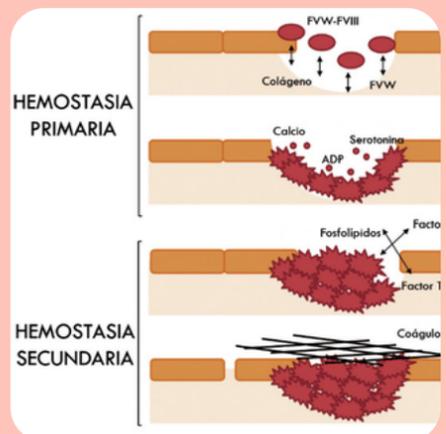
- Excoriación: Lesión superficial - epidermis
- Herida superficial: involucra piel y tejido adiposo hasta aponeurosis
- Herida profunda: afecta los planos superficiales hasta lesionar vasos, nervios y tendones
- Herida penetrante: lesiona los planos superficiales hasta llegar a grandes cavidades (abdomen, torax o craneo):



3 FASE DE INFLAMACIÓN

Respuesta a la preparación de un sustrato o base orgánica tisular con la finalidad de atrapar bacterias.

- Activación del factor XII
- Hemostasia - Cascada de coagulación
- Detiene hemorragia (5-10 m)
- Destruye bacterias (PMN desde 6 hrs)



Macrófagos

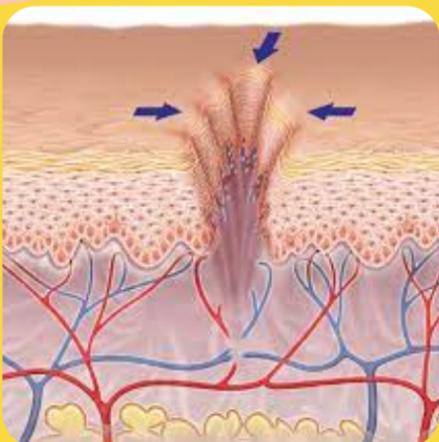
- Fagocitosis
- Desbridamiento
- Angiogenesis
- Vasodilatación



4 FASE PROLIFERATIVA

Representa la limpieza y la reparación, dividiéndose en subfases:

- Granulación: angiogénesis y fibroblastos
- Epitelización: Evita pérdida electrolítica y produce queratinocitos
- Fibroplasia: fibroblastos producen colágeno
- Contracción: Reduce el tamaño de la herida y forma miofibrillas



Duración: 3 a 6 semanas



5 FASE DE ROMODELACION

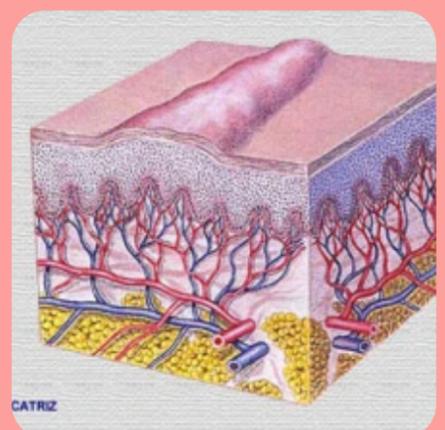
El tejido de granulación madura y se transforma en cicatriz

- Depósito de colágeno 1 en la herida
- Se vuelve resistente a la tracción
- 3er semana - 1 a 2 años



Tipos de cierres:

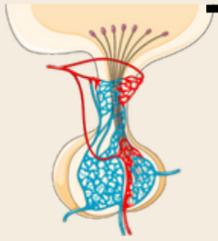
1. Cierre por primera intención: No hay complicación
2. Cierre por segunda intención: Se cierran de forma espontánea
3. Cierre primario retardado: herida abierta por varios días



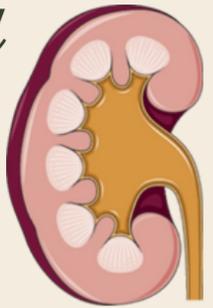
Una cicatriz nunca va a tener la fuerza tensil de un paciente sano



Respuesta metabólica trauma



Elaborado por Leonardo Lopez Roque



1

DEFINICIÓN

Respuesta del organismo al traumatismo y a la cirugía caracterizada por la activación neuroendocrino.

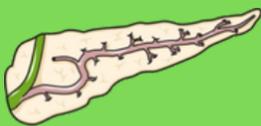
- Mediadores del sistema inmunitario y vascular
- Restaurar la homeostasis
- Reparación del daño
- Conservar energía sobre órganos vitales
- Mantener volumen sanguíneo
- Perfusión tisular y oxigenación celular



2 FASES DE LA RESPUESTA METABÓLICA

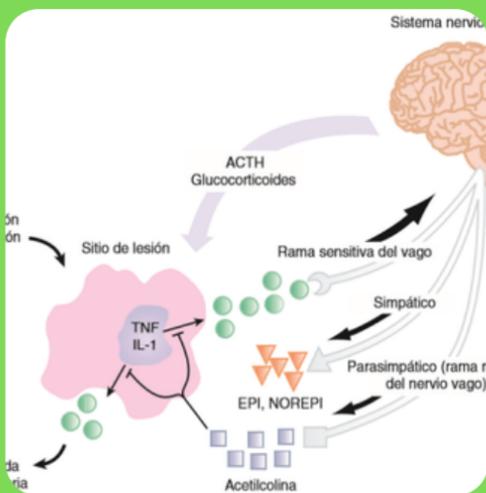
Aguda:

- Es inmediato al trauma
- Activación y respuesta neuroendocrina
- Adaptativa -apropiada



Crónica

- Respuesta endocrina a situaciones críticas/prolongadas
- Sx de desgaste sistémico
- Mala adaptación

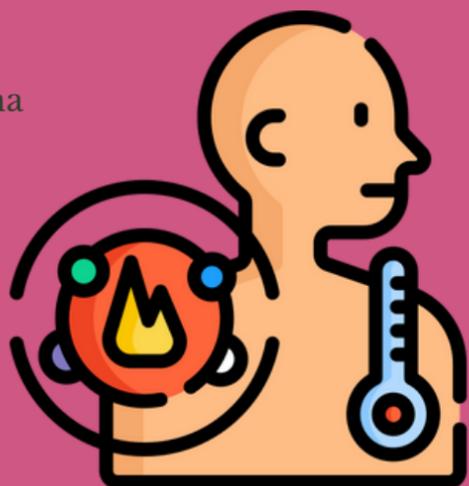
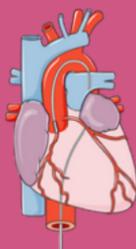


3

FASE HIPODINAMICA

Respuesta al trauma mayor correspondiendo a una consecuencia inmediata de lesión.

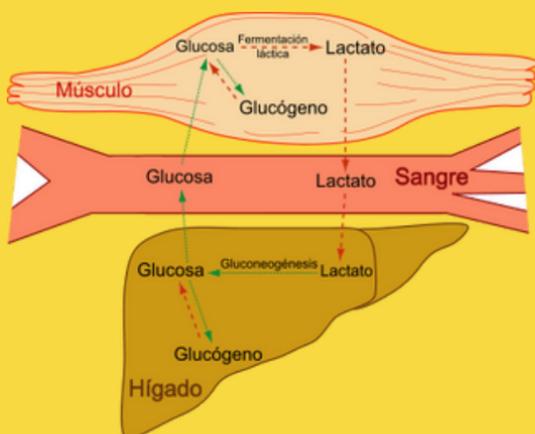
- Pérdida de fluidos corporales
- Declinación de la vitalidad
- Inestabilidad cardiovascular
- Suele durar horas
- Respuesta neurohumoral
- Secuestro de líquidos/compartimientos
- Vasoconstricción periférica
- Hipercarbia y hipoxemia



4 FASE FLOW

Periodo de compensación caracterizado por un gran estrés metabólico

- Incremento del metabolismo basal
- Determina y regula la temperatura corporal
- Aumento de glucocorticoides
- Incremento de catecolaminas
- Anabolismo proteico
- Niveles al pico de glucagón

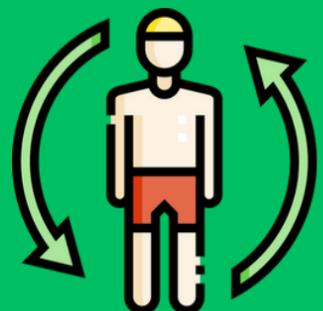


Principal mediador metabólico al trauma: cortisol

5 FASE ADAPTATIVA

Se caracteriza por una adaptación en la cual decrece gradualmente.

- Descenso de la respuesta hipermetabólica
- Asociación a la recuperación
- Restauración de la integridad física
- Curación de heridas relacionado al aporte nutritivo



SIRS: Respuesta orgánica descontrolada a los estímulos desencadenantes

Bibliografía;

Archundia García, A. (2014) CIRUGÍA. 1: Educación quirúrgica. México, D.F: McGraw-Hill.