



Nombre del alumno:

Miguel Angel Calvo Vazquez

Nombre del profesor:

Dr. Erick Antonio Flores Gutiérrez

Nombre del trabajo: Infografía

Materia: Técnicas Quirúrgicas Básicas

Grado: 6^oto

Grupo: C

Comitán de Domínguez Chiapas a 9 de marzo del 2025

RESPUESTA METABOLICA AL TRAUMA

DEFINICIÓN

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



ANTECEDENTES JOHN HUNTER (S.XVIII)

Durante el trauma existe un proceso que no pertenece al daño sino al intento de cura

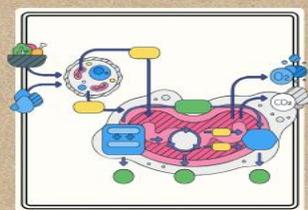
FASES DE LA RESPUESTA METABOLICA

AGUDA

Inmediata al trauma
Intervención del sistema neuroendocrino
Adaptativa apropiada

CRÓNICA

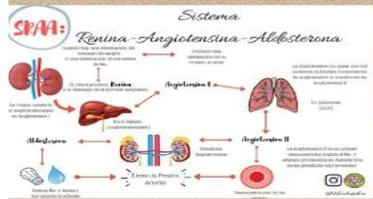
- Respuesta endocrina a situaciones críticas y prolongadas
- Mala adaptación
- Síndrome de desgaste sistémico



FASES METABÓLICAS DEL TRAUMA

FASE EBB O HIPODINÁMICA (CHOQUE)

- Disminución de la perfusión tisular
- Disminución de la velocidad metabólica
- Disminución del volumen de oxígeno
- Disminución de la temperatura
- Disminución de la Tensión Arterial



FASES METABÓLICAS DEL TRAUMA

FASE FLOW O HIPERDINÁMICA (CATABOLISMO)

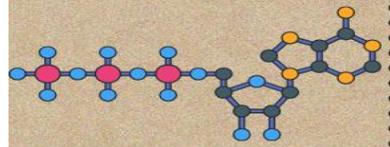
- Aumento de glucocorticoides
- Aumento de glucagón
- Aumento de catecolaminas
- Liberación de citocinas y mediadores de lípidos
- Producción de proteínas



FASES METABÓLICAS DEL TRAUMA

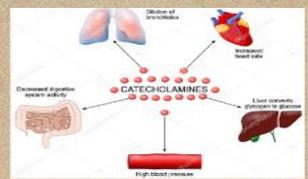
FASE ADAPTATIVA O REPARACIÓN (ANABOLISMO)

- Se asocia a recuperación
- Restauración potencial de las proteínas corporales
- Curación de heridas en relación con el aporte de nutrientes
- Disminución de la respuesta hipermetabólica



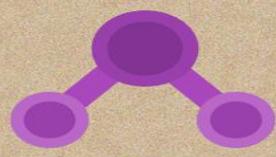
CATECOLAMINAS

- Vasodilatación arterial
- Liberación de glucagón
- Aumento de la contractibilidad miocárdica
- Estimula lipólisis



ICOSANOIDES

- Vasoconstricción
- Aumento de la Resistencia pulmonar
- Broncoconstricción
- Favorece la migración leucocitaria

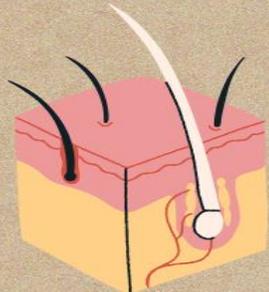


PROCESO DE

CURACION DE HERIDAS

DEFINICIÓN

La herida es la pérdida de la continuidad de las estructuras corporales, secundaria a una lesión física



ANATOMIA DE LA PIEL

EPIDERMIS

- Estrato basal
- Estrato espinoso
- Estrato lucido
- Estrato corneo
- Estrato granuloso

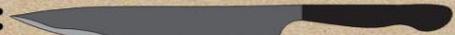
DERMIS

- Papilar
- Reticular

HIPODERMIS

CLASIFICACIÓN SEGUN SU CAUSA

- PUNZOCORTANTE
- CONTUSION
- ARMA DE FUEGO
- MACHACAMIENTO
- LACERACION
- MORDEDURA



CLASIFICACIÓN SEGUN SU PROFUNDIDAD

- Excoriación
- Herida superficial
- Herida profunda
- Herida penetrante



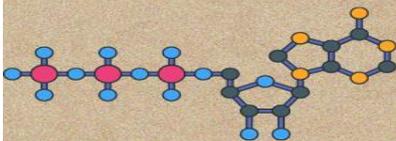
CLASIFICACIÓN SEGUN SU ESTADO BACTERIOLOGICO

- Limpia 1-5%
- Limpia-contaminada 10%
- Contaminada 20%
- Sucia infectada 40%



FASES DE LA CICATRIZACIÓN

- Regeneración
- Reparación
- Cicatrización
- Hemostasia e inflamación
- Proliferación
- Remodelación



CICATRIZACIONES PATOLOGICAS

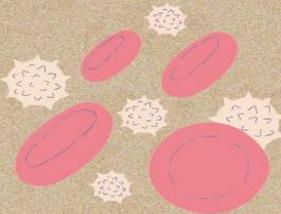
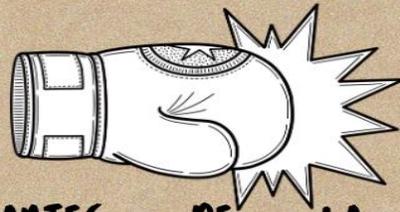
- Queloide
- Hipertrófica
- Retráctil
- Dehiscencia
- Ulceración
- Fistula



MEDIADORES QUÍMICOS DE LA INFLAMACIÓN

DEFINICIÓN

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

- Neutrófilos, monocitos, eosinófilos, linfocitos, basófilos y plaquetas.
- Plasma y proteínas plasmáticas.
- Microvasculatura
- Membrana basal.
- Células del tejido conectivo:
- Matriz extracelular

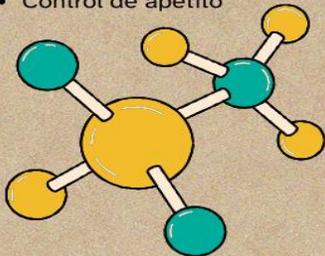
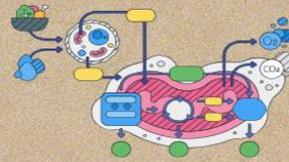
● AMINAS VASOACTIVAS: HISTAMINA Y SEROTONINA

HISTAMINA

- Vasodilatación
- Aumento de la permeabilidad vascular
- Gestión del ciclo de sueño
- Control de apetito

SEROTONINA

- Vasoconstricción
- Agregación plaquetaria.
- Ciclo del sueño
- Movimiento del tracto digestivo



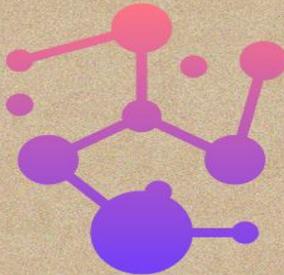
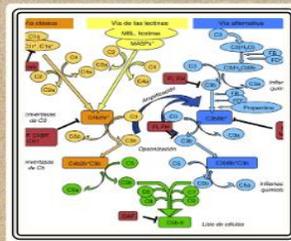
● SISTEMA DE LAS CININAS

BRADICININA

- Vasodilatador
- Aumenta la permeabilidad vascular, causando dolor y edema.
- Estimula la liberación de prostaglandinas y leucotrienos

● SISTEMA DE COMPLEMENTO

- Vía Clásica Activada por complejos antígeno-anticuerpo
- Vía de las Lectinas Activada por la unión de lectinas a carbohidratos de las superficies microbianas
- Vía Alterna Activada directamente por superficies microbianas



● CITOCINAS PROINFLAMATORIAS

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

ÓXIDO NÍTRICO ROL EN LA VASODILATACIÓN Y INFLAMACIÓN

- Vasodilatación
- Antibacteriano
- Inflamación

