



Nombre del alumno: Karina Montserrat Méndez Lara.

Nombre del profesor: Erick Antonio Flores Gutiérrez.

Nombre del trabajo: Infografías.

Materia: Técnicas Quirúrgicas Básicas.

Grado: 6

PASIÓN POR EDUCAR

Grupo: "C"

MEDIADORES QUÍMICOS DE LA INFLAMACIÓN



Inflamación

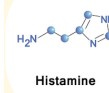
Respuesta compleja del tejido vivo a las lesiones

- Implica mediadores químicos

01.

02. Participantes de la respuesta inflamatoria

- Células circulantes
- Plasma y Pt plasmáticas
- Membrana basal
- Cél. del tejido conectivo
- Matriz extracelular: Pt estructurales fibrosas, glicoproteínas de adhesión y proteoglicanos



Histamine

Aminas vasoactivas

- Histamina: Vasodilatación y aumento de permeabilidad vascular
- Serotonina: Vasoconstricción y agregación plaquetaria

03.

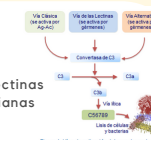
04. Sistema de las Cininas

- Bradicina:
- Vasodilatador
 - Aumenta permeabilidad vascular
 - Dolor y edema
 - Estimula: Prostaglandinas y leucotrienos



Sistema de Complemento

- Vía Clásica: Ag-Ac
- Vía de Lectinas: Unión de lectinas a CH. de superficies microbianas
- Vía Alterna: Superficies microbianas



05.

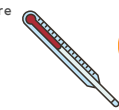
06. Metabolitos del Ácido Araquidónico

- Prostaglandinas: Vasodilatación, fiebre y dolor
- Tromboxanos: Agregación plaquetaria y vasoconstricción
- Leucotrienos: Broncoespasmo y aumento de permeabilidad vascular



Citocinas Proinflamatorias

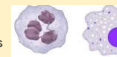
- TNF- α : Induce inflamación, fiebre y muerte celular
- IL-1: Estimula otras citocinas y fiebre
- IL-6: Activa Pt de fase aguda y proliferación de cél. B



07.

Quimiocinas

- Atraen:
- Neutrófilos: Fagocitan bacterias y restos celulares
- Reclutan:
- Macrófagos: Eliminan restos celulares y presentan Ag



Óxido Nítrico

- Funciones:
- Vasodilatador
 - Defensa del huésped
 - Inflamación



09.

PROCESO DE CURACIÓN DE HERIDAS

Herida

Perdida de la continuidad de las estructuras corporales

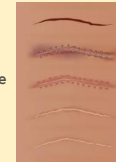
- Secundaria a una lesión física



01.

Curación

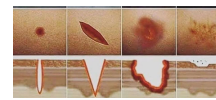
Restauración de la integridad física a través de la formación de tejido fibroconectivo



02.

Clasificación según su causa

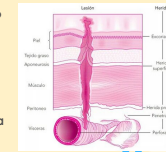
- Punzocortante
- Arma de fuego
- Machacamiento
- Laceración
- Mordedura



03.

Clasificación según su profundidad

- Excoriación: Superficial y no deja cicatriz
- Superficial: Involucra piel, tejido adiposo y aponeurosis
- Profunda: Afecta músculos, vasos, nervios y tendones
- Penetrante: Herida que llega hasta cavidades internas



04.

Clasificación según su estado bacteriológico

- Limpia: No traumática y ausencia de inflamación
- Limpia-contaminada: Apertura de tractos y mínima contaminación
- Contaminada: Reciente y < 6 horas
- Infectada: No reciente, cuerpos extraños y > 6 horas



05.

Fases de cicatrización

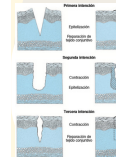
- Hemostasia e inflamación: Coagulación, vasodilatación y fagocitosis
- Proliferación: Granulación, epitelización, fibroblástica y contracción
- Remodelación: Maduración de tejido y depósito de colágeno



06.

Tipos de cicatrización

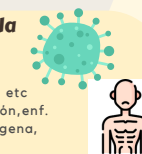
- 1ra intención: Bordes limpios, sanan en <15 días.
- 2da intención: Cierran espontáneo, evolución >15 días
- 3ro retardado: Abierta por días y después cierre qx
- Reepitelización: Regeneración



07.

Causas de retraso de la cicatrización

- Locales: Infección, edema, isquemia, cuerpos extraños, etc
- Generales: Edad, desnutrición, enf. metabólicas, enf. de la colágena, etc



08.

Cicatrización patológica

- Queloides: Exceso de colágeno, sobresale de la lesión
- Hipertrófica: En cualquier parte y tiende a mejorar
- Retráctil: Fibrosa, extensa y limita movimientos
- Dehiscencia: Separación de bordes.
- Ulceración: No cicatriza correctamente
- Fístula: Conecta tejidos



09.

RESPUESTA METABÓLICA AL TRAUMA



Definición

Sistema de control de daños del cuerpo

- Mantiene la homeostasis
- Proporciona reparación de lesiones

01.

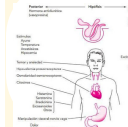
Objetivos RMT

- Restaurar homeostasis
- Modular el sis. inmunológico
- Conservar energía en órganos vitales
- Restaurar el anabolismo
- Reparar daños
- Mantener el vol. sanguíneo
- Perfusion tisular
- Oxigenación celular



02.

Fases de RM



- Aguda: Inmediata, interviene sis. neuroendocrino, adaptativa y apropiada
- Crónica: Respuesta endocrina a situaciones críticas y prolongadas

03.

04.

- ### Activación excesiva de la respuesta inmune celular
- Temp: $> 38^{\circ}\text{C}$ o $< 36^{\circ}\text{C}$.
 - FC: > 90 LPM
 - FR: > 20 RPM
 - Leucos: $> 12\,000$ o < 4060 por mm

SIRS



Fase hipodinámica (0-24 hr)

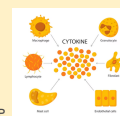
- Disminución:
- Metabolismo
 - Temperatura
 - TA
 - Vol. de O₂
 - Perfusion tisular



05.

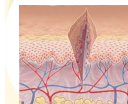
Fase hiperdinámica (5 días-9 meses)

- Aumento:
- Glucocorticoides
 - Glucagón
 - Catecolaminas
 - Na y O₂
 - Velocidad metabólica
- Citocinas y mediadores de LP



06.

Fase de adaptativa



- Adaptación decrece gradualmente
- Recuperación
- Restauración potencial de Pt corporales
- Curación de heridas

07.

Alteraciones de la insulina

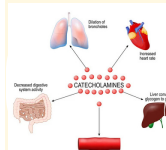
- Resistencia periférica
- Gluconeogénesis
- Glucogenólisis hepática
- Excesivo de lactato y aminoácidos



08.

Catecolaminas

- Aumenta contractilidad miocárdica
- Gluconeogénesis
- Vasodilatación arterial
- Lipólisis y cetogénesis



09.

Eicosanoides

- Vasoconstricción
- Aumenta: Resistencia pulmonar y agregación plaquetaria
- Migración de leucos
- Mediadores de respuesta inflamatoria
- Broncoconstricción



10.

Bibliografía:

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