



**Nombre del alumno:
HATZIRY GOMEZ
HERNANDEZ**

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

**Nombre del trabajo:
infografías**

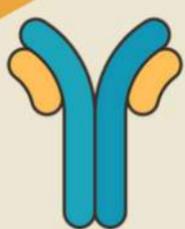
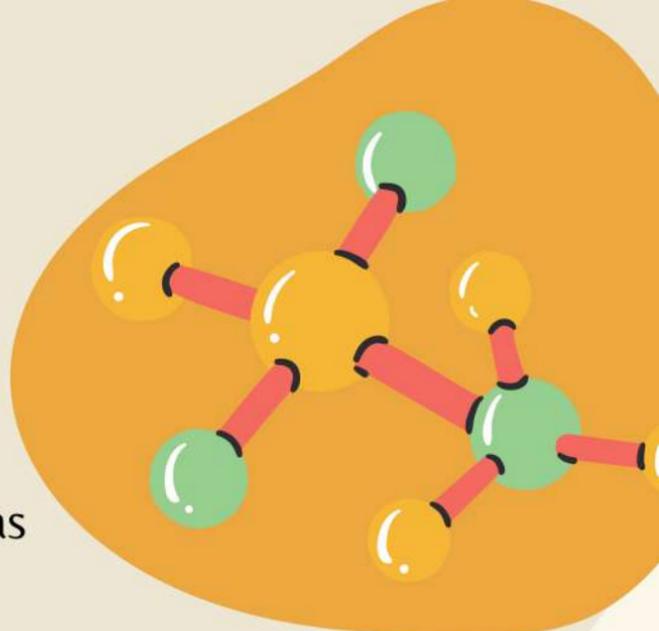
**Materia: técnicas
quirúrgicas básicas**

Grado: 6

Grupo: "B"

MEDIADORES QUIMICOS DE LA INFLAMACION

Son moléculas liberadas por células del sistema inmunitario y otros tipos de células en respuesta a una lesión, infección o irritación.

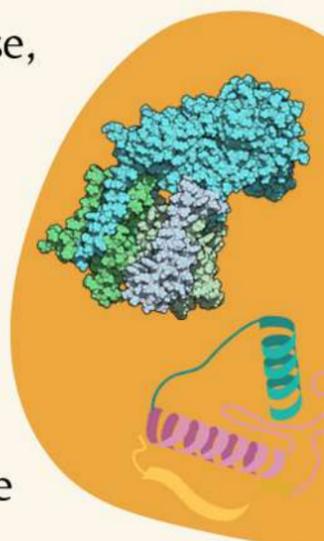


1.- INMUNOGLOBULINAS

anticuerpos de la respuesta inmunitaria, la cual se trata en un capítulo aparte, formados por proteínas capaces de unirse de manera específica a un antígeno

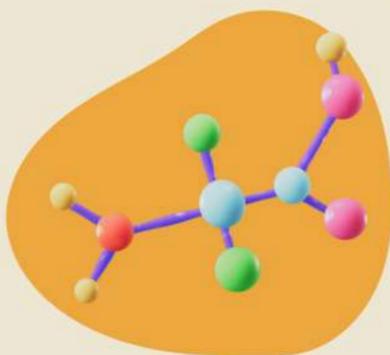
2.- MEDIADORES DERIVADOS DE LAS PROTEÍNAS PLASMÁTICAS

- Sistema de complemento: proteínas plasmáticas que, al activarse, pueden promover la lisis de microorganismos, aumentar la permeabilidad vascular, y actuar como quimioquinas.
- Factores de la coagulación: movilizan la selectina-P, producen citocinas y expresan receptores para integrinas en el endotelio, inducen la COX-2 y la producción de prostaglandinas, óxido nítrico, PAF y cambios en la forma endotelial
- Cinasas: bradicinina y la lisilbradicinina=actúa en las vénulas poscapilares, provocando una fuga transitoria, pero reversible de líquidos



3.- Metabolitos del ácido araquidónico

- Prostaglandinas= Participan en la vasodilatación, la fiebre y el dolor
- Tromboxanos= Inducen la agregación plaquetaria y la vasoconstricción.
- Leucotrienos= Producen broncoespasmo y aumentan la permeabilidad vascular.



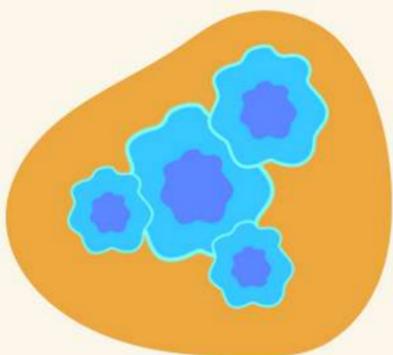
4.- Aminas vasoactivas

- Histamina: se libera sobre todo en los tejidos del organismo cuando sufren daños o se inflaman o cuando sufren una reacción alérgica
- serotonina: Está presente en las plaquetas y en ciertas células neuroendocrinas, por ejemplo en el tracto gastrointestinal



5.- Citocinas en general

- TNF- α : Factor de necrosis tumoral alfa, induce la inflamación, la fiebre y la muerte celular.
- IL-1: Interleucina 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.
- IL-8: Atrae a los neutrófilos hacia el sitio de inflamación



IMPORTANCIA

- Defensa Contra Infecciones
- Reparación de Tejidos
- Regulación de la Respuesta Inmunitaria
- Participación en Enfermedades Inflamatorias

PROCESO DE CURACION DE HERIDAS

Definición



Procedimiento que se realiza en las heridas cuya técnica previene y controla las infecciones. Favorece la cicatrización de los tejidos, debe realizarse con técnica aséptica y normas de bioseguridad

CLASIFICACION

según la causa:

- traumáticas
- quirúrgicas
- quemaduras
- por congelación
- por quemaduras



EJEMPLOS. Cortes, contusiones, calor, sustancias químicas, electricidad, animales o personas

según la profundidad:

- superficiales
- parciales o dérmicas
- profundas



EJEMPLOS: Raspaduras, quemaduras leves, laceraciones en la piel, arma blanca o accidentes graves.

FASES

1. Fase de hemostasia: Detención del sangrado.
2. Fase inflamatoria: Eliminación de patógenos y tejido dañado.
3. Fase proliferativa: Formación de nuevo tejido (granulación, epitelización).
4. Fase de remodelación: Fortalecimiento y maduración de la cicatriz.

TIPOS DE CICATRIZACION

1. **Primera intención:** Rápida, sin complicaciones, con bordes aproximados (ej. cortes quirúrgicos).
2. **Segunda intención:** Lenta, con mayor pérdida de tejido y formación de cicatriz prominente (ej. heridas grandes o profundas).
3. **Tercera intención:** Inicia como segunda intención y luego se cierra quirúrgicamente (ej. heridas infectadas o sucias).

TIPOS DE CICATRICES

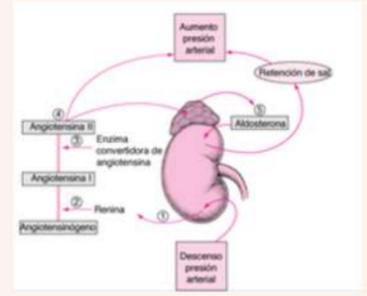
- Cicatriz hipertrófica: Elevada, dentro de los límites de la herida, tiende a mejorar con el tiempo.
- Cicatriz queloide: Elevada, extiende más allá de la herida original, puede seguir creciendo.
- Cicatriz atrófica: Hundida o deprimida, se forma por pérdida de colágeno.
- Cicatriz normotrófica: Plana, delgada, dentro del nivel de la piel circundante.
- Cicatriz contratante: Se forma por quemaduras o lesiones graves, afecta la movilidad.



RESPUESTA METABOLICA AL TRAUMA

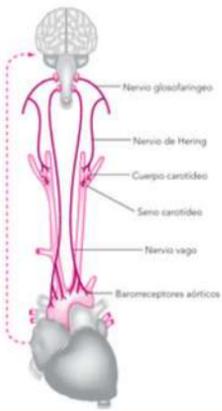
01. Definición

cambios fisiológicos y bioquímicos que ocurren en el cuerpo como respuesta a un traumatismo físico significativo, como una lesión, cirugía mayor o quemaduras graves.



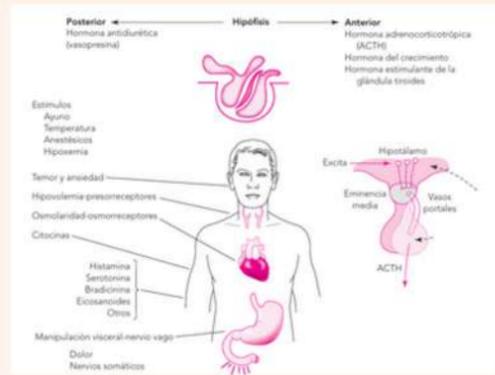
02. VIAS AFERENTES

- **VIA NERVIOSA:** despierta respuestas medulares que integran la conocida respuesta de los reflejos motores de defensa; sin embargo, la información y respuesta sistémicas son más elaboradas.
- **VIA HUMORAL:** producen una respuesta medible. Se trata de los mediadores de la inflamación



03. Respuesta Neuroendocrina

se expresa en dos ejes dominantes: el eje simpático suprarrenal y el eje hipotálamo hipófisis-suprarrenal que convergen en sus efectos



04. Respuesta endocrina a las lesiones

diseñada para asegurar que el cuerpo tenga los recursos energéticos y fisiológicos necesarios para hacer frente a la lesión y comenzar el proceso de curación

05. FASES

• Fase EBB o Hipodinámica:

Inmediata, con baja actividad metabólica, vasoconstricción, catabolismo y resistencia a la insulina.

Enfocada en la preservación de los órganos vitales y la estabilización inicial.

• Fase FLOW o Hiperdinámica:

Respuesta de alta actividad metabólica, con aumento del gasto cardíaco, catabolismo energético y recuperación parcial de la perfusión.

El cuerpo utiliza energía para la reparación de los tejidos, aunque aún está en un estado de estrés.

• Fase de recuperación o convalecencia:

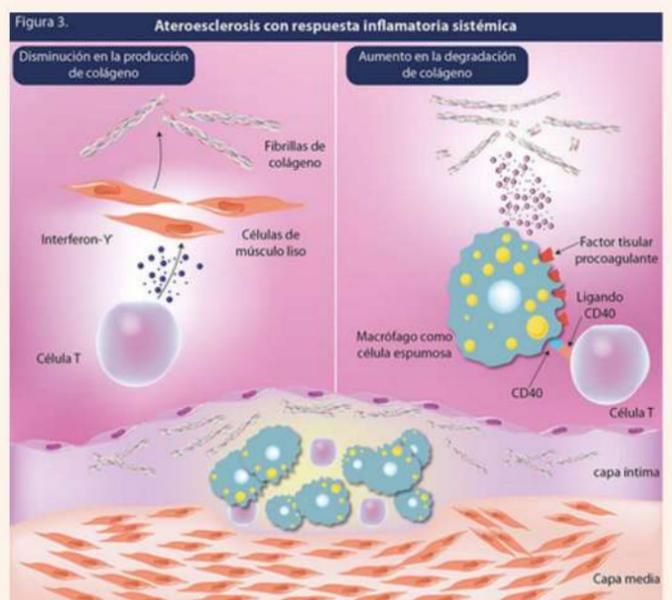
Recuperación gradual de la homeostasis metabólica, con la restauración de la función normal y la regeneración de los tejidos.

Predomina la síntesis de proteínas y la recuperación de la masa muscular.

06. Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS)

Definido como una respuesta orgánica descontrolada a los estímulos desencadenantes y, desde el punto de vista clínico, se manifiesta e identifica con dos o más de los siguientes criterios:

1. Temperatura $> 38^{\circ}\text{C}$ o $< 36^{\circ}\text{C}$.
2. Frecuencia cardíaca mayor de 90 latidos por minuto.
3. Frecuencia respiratoria por arriba de 20 respiraciones por minuto o $\text{PaCO}_2 < 30\text{ mm Hg}$.
4. Leucocitos $> 12\ 000$ o $< 4\ 000$ por mm^3 con más de 10% de bandas.



Bibliografía

archundia, a. (2014). *Cirugia 1*. Mexico: Mc Graw Hill.