



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Debora Mishel Trujillo Liévano

Nombre del tema: diabetes mellitus tipo 2

Parcial: I

Nombre de la Materia: técnicas quirúrgicas básicas

Nombre del profesor: Erick Antonio Flores Gutiérrez

Nombre de la Licenciatura: medicina

Cuatrimestre: 6

I

MEDIADORES QUIMICOS DE LA INFLAMACION

QUE ES?

la inflamacion es una respuesta compleja del tejido vivo a las lesiones, que implica la participacion de una serie de mediadores quimicos

introducción a la inflamación



la reacción tisular local del tejido conjuntivo vascularizados a la egesión: esta reacción es estereotipada e inespecífica y por lo general confiere protección al organismo

PARTICIPANTES DE LA RESPUESTA INFLAMATORIA

- células circulantes; neutrófilos, monocitos, eosinófilos, linfocitos, basófilos y plaquetas
- plasma y proteínas plasmáticas.
- microvasculatura: membrana basal.
- células del tejido conectivo: fibroblastos, mastocitos, macrófagos y linfocitos residentes.
- matriz extracelular: proteínas estructurales fibrosas (colágeno, elastina), glicoproteínas de adhesión y proteoglicanos.



EXTRAVASACION LEUCOCITARIA

los leucocitos atraviesan la pared vascular y se activan siguiendo una serie de pasos:

- marginación y rodamiento
- adhesión y transmigración
- quimiotaxis y activación

una vez allí estan prontos para cumplir con su funcion y sus consecuencias:

- fagocitosis y desgranulacion
- injuria tisular mediada POR LEUCOCITOS



AMINAS VASOACTIVAS: HISTAMINA Y SEROTONINA

-la histamina es una amina vasoactiva que se libera de los mastocitos y juega un papel clave en la vasodilatación y el aumento de la permeabilidad vascular.

-la serotonina también conocida como 5-hidroxitriptamina, es otra amina vasoactiva que se encuentra en las plaquetas y participan en la vaso constricción y la agregación plaquetaria



QUIMIOTAXIS ACTIVAACION LEUCOCITARIA

c5a
leucotrienos B4
productos bacterianos
quimiocinas(il-8)

FEBRE, DOLOR Y LESION HISTICA

IL-1, IL-6, TNF, PROSTRANGLANDINAS, BRADICININA
ENZIMAS LISOSOMICAS DE NEUTROFILOS Y
MAVOCROFAGOS
METABOLITOS DEL OXIGENO
OXIDO NITRICO



PROCESO DE CURACION DE HERIDAS

la herida es la perdida de la continuidad de las estructuras corporales, secundaria a una lesión física.

definición: proceso natural reparativo complejo que conduce a la regeneración de epitelio y reemplazo de la dermis por un tejido fibroso, constituido por fibras colágenas, con características diferentes alas normales

clasificación según su causa

punzocortante
contusion
arma de fuego
machacamiento
laceracion
mordedura

clasificación según su profundidad

excoracion: lesion superficial que afecta la epidermis
herida superficial: es aquella que involucra a la piel y al tejido adiposo hasta la aponeurosis
herid aprofunda: afecta a los planos superficiales
herida penetrante: herida que lesiona los planos superficiales y llega al interior de las grandes cavidades



clasificación según su estado bacteriológico

limpia; heridas no traumáticas, ausencia de inflamación, no hay aperturas de tracto respiratorio, gastrointestinal, genitourinarios.

limpia contaminada: apertura de tractos con mínima contaminación, trauma menor durante la cirugía.
contaminada: trauma mayor durante la cirugía, contaminación severa del tracto gastrointestinal
sucia infectada: heridas traumáticas no recientes, desvitalización tisular importante, cuerpos extraños o contaminación fecal

tipos de cicatrización

cierre por primera intención: es una forma de cicatrización primaria que se observa en las heridas operatorias y en las heridas incisivas.

cierre por granulación: esta ocurre de forma lenta y a expensas de un tejido de granulación bien definido, dejando como vestigio una cicatriz larga, retraída y antiestética.

cierre primario retardado: se trata de una herida contaminada que se debe dejar abierta por 3-10 días y después granulada se cierra con sutura primaria.

Re epitelización: re ocurre gracias a la migración de células epidérmicas, los queratinocitos, hacia las heridas. La ER se define como la reconstitución del epitelio organizado, estratificado.

fases de la cicatrización

Regeneración: cuando las células son reemplazadas x otras idénticas en forma y función
reparación: es la sustitución de los tejidos destruido por un tejido conjuntivo neoformado.
cicatrización: la suma codificada de los procesos de regeneración y reparación
HEMOSTASIA E INFLAMACION
proliferación
remodelación

causas locales en el retraso de la cicatrización

desvitalización de los tejidos
infección
edema
isquemia
agentes de uso topico
radiación ionizante
cuerpos extraños

causas generales en el retraso de la cicatrización

edad
desnutrición
traumatismo sistémico
enfermedades metabólicas
inmunosupresión
enfermedades de la colágena
tabaquismo

cicatrización patológica

cicatriz queloide
cicatriz hipertrofica
cicatriz retráctil o deformante
dehiscencia
ulceración
fistula.



respuesta metabolica al trauma

QUE ES

La respuesta del organismo al traumatismo y a la cirugía se caracteriza por la activación inmediata del sistema nervioso y del sistema endocrino: en ella participan los mediadores del sistema inmunológico y el vascular.
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: durante el trauma existe un proceso que no pertenece al daño sino al intento de cura .
AUBB (1920): la severidad del metabolismo basal es proporcional a la severidad de este
Landis (1928): la hipoxia tisular aumenta la permeabilidad capilar
carrel y Baker: la alteración del metabolismo del tejido dañado es importante en la reparación.
Walter y Bayls: efectos de la toxemia traumática en animales



DEFINICIONES

metabolismo: sistema de reacciones bioquímicas interrelacionadas y repuestas fisiológicas que se requieren para salvar la vida
homeostasis: conjunto de fenómenos de auto regulación que llevan al mantenimiento de la constancia en las propiedades y la composición del medio interno de un organismo
respuesta metabólica al trauma: sistema de control de daños del cuerpo destinado a mantener la homeostasis y proporcionar sustrato por la reparación de lesiones
lesión traumática: lesión de tejido y estímulos nociceptivos que originan un conjunto de cambios metabólicos



OBJETIVOS DE LA RMT

-restaura la homeostasis
modular el sistema inmunológico
conservar energía sobre los órganos vitales
restaurar el anabolismo
reparación del daño
mantener el volumen sanguíneo, perfusión tisular y oxigenación celular .
mantener la producción energética a través de procesos metabólicos



FASES DE LA RESPUESTA MT

aguda: inmediata al trauma, intervención del sistema neuro endocrino, adaptativa y apropiada.
crónica: respuesta endocrina a situaciones críticas y prolongadas

- mala adaptación
- síndrome de desgaste sistémico



FASES METABOLICAS DEL TRAUMA

fase EBB o hipo dinámica
fase Flow o hiperdinámica
fase adaptativa o de reparación

ALTERACIONES DE LA INSULINA

resistencia periférica a la insulina
incremento de gluconeogénesis
uso excesivo de lactato, aminoácidos y sustratos de glicerol
glucogenólisis hepática
estado hiperglucémico