



Mapa conceptual

Nombre del alumno: Valeria Guadalupe Cano Mazariego

Temas: RESPUESTA INMUNITARIA, RESPUESTA INFLAMATORIA,
ALTERACIONES EN LA REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA

Parcial 3: Fisiopatología

Catedrático: DR. Jose Daniel Estrada Morales

Licenciatura: Medicina Humana

Grado: 2do semestre

RESPUESTA INMUNITARIA

RESPUESTA INMUNITARIA

La inmunidad se define como la capacidad del organismo para defenderte contra patógenos específicos, sustancias extrañas o ambos, al iniciarse algún proceso de enfermedad.

Citocinas

Las citocinas son pequeñas proteínas que actúan como mensajeros químicos entre las células del sistema inmunitario y otras células del cuerpo

Quimiocinas

Son moléculas proteicas pequeñas (70 a 130 aminoácidos) que participan en las respuestas celulares inmunitarias e inflamatorias

Existen 4 clases

C C CC CXC CX3C

INMUNIDAD INNATA

está constituida por defensas celulares y bioquímicas que ya existen antes de que tenga lugar un encuentro con un agente infeccioso

compuesto por 2 líneas de defensa

capa epitelial

Barreras epiteliales

lo que incluye a la piel y a las vías respiratorias, gastrointestinales y urogenitales

respuesta inflamatoria

Células de la inmunidad innata

neutrófilos, macrófagos, CDN, células NK y linfocitos intraepiteliales

incluir a neutrófilos, eosinófilos y basófilos

que contienen gránulos

que carecen de gránulos

Leucocitos

Sistema del complemento

Es un poderoso mecanismo efector, que permite al organismo localizar la infección y destruir a los microorganismos invasores

pueden dividirse en 3 fases:

1. Inicio o activación.
2. Amplificación o inflamación.
3. Respuesta de ataque a la membrana

INMUNIDAD ADAPTATIVA

aquella que se desarrolla a partir de la exposición previa a agentes infecciosos o extraños de otros tipos

2 tipos de respuesta inmunitaria adaptativa

inmunidad humoral

mediada por los linfocitos B (células B)

inmunidad mediada por células

mediada por linfocitos T citotóxicos (células T)

Fase de activación inicial

(1) la vía alterna (2) la vía clásica (3) la vía de la lectina

Células de la inmunidad adaptativa

linfocitos B y T, las CPA y las células efectoras

RESPUESTA INFLAMATORIA

Inflamación aguda

Es la reacción temprana (casi inmediata) de los tejidos locales y sus vasos sanguíneos a la lesión.

se da en 2 fases

Fase vascular

se caracteriza por cambios en los vasos sanguíneos pequeños en el sitio de la lesión.
Comienza con una vasoconstricción momentánea, a la que sigue con rapidez la vasodilatación

Fase celular

implica la provisión de leucocitos, en especial neutrófilos, hacia el sitio de la lesión, de manera que puedan realizar sus funciones normales de defensa del hospedero
La vasodilatación afecta a las arteriolas y a las vérulas con un incremento secundario del flujo sanguíneo capilar, que genera calor y eritema

Células inflamatorias

Células endoteliales
Plaquetas
Neutrófilos y monocitos/macrófagos
Eosinófilos, basófilos y células cebadas.

se autoperpetúa y puede durar semanas, meses o incluso años. es la infiltración por células mononucleares (macrófagos) y linfocitos en vez del flujo de llegada de neutrófilos

Inflamación crónica

Inflamación crónica inespecífica

implica una acumulación difusa de macrófagos y linfocitos en el sitio de la lesión

La quimiotaxis persistente hace que los macrófagos infiltren el sitio inflamado, donde se acumulan

- adhesión y marginación, migración (o transmigración) quimiotaxis
- conducen a la proliferación de fibroblastos, con formación de una cicatriz

Inflamación granulomatosa

un granuloma es una lesión pequeña de 1 mm a 2 mm, en la que existe una acumulación de macrófagos circundados por linfocitos

En la inflamación granulomatosa

las células epiteloides pueden acumularse para formar una masa o fusionarse, y constituir así una célula gigante multinucleada que intenta circundar al agente extraño

Respuesta de fase aguda

incluye cambios en la concentración de las proteínas plasmáticas, catabolismo del músculo esquelético, balance nitrogenado negativo, aumento de la velocidad de sedimentación globular (VSG) e incremento del número de leucocitos

Estas respuestas se generan por la liberación de citocinas

IL-1, IL-6 y FNT- α

Respuesta leucocitaria

La leucocitosis, o incremento del número de células blancas de la sangre

deriva de la infección bacteriana

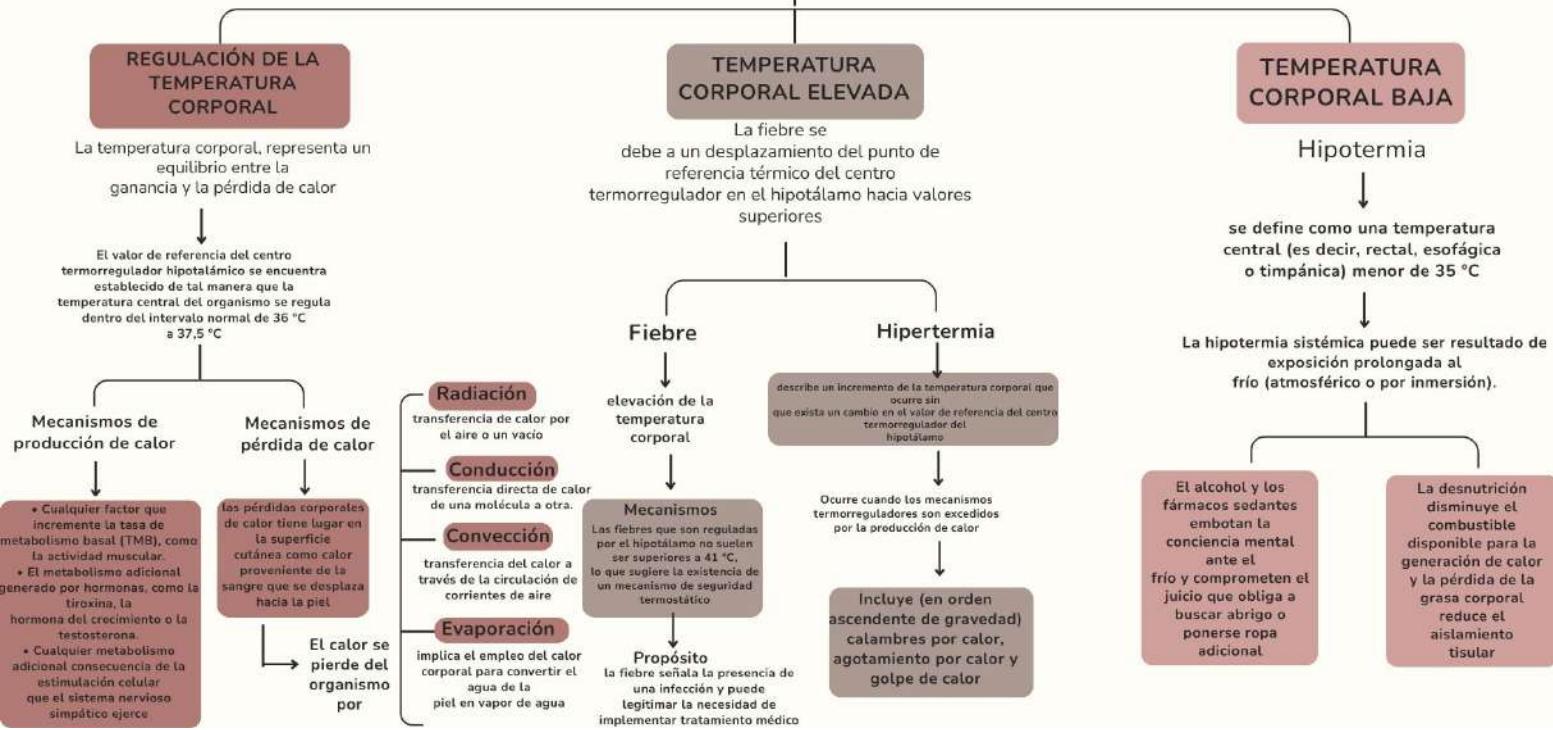
el conteo leucocitario se incrementa de un valor normal de 4 000 células/ μ l a 10 000 células/ μ l a 15 000 células/ μ l a 20 000 células/ μ l en condiciones de inflamación aguda

Se trata de una respuesta inespecífica a los mediadores que liberan el tejido lesionado o de una respuesta inmunológica contra un antígeno específico

Linfadenitis

puede conducir al desarrollo de una reacción en los ganglios linfáticos que drenan el área afectada

ALTERACIONES EN LA REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA



Bibliografía

Grossman, S. (2014). Porth. Fisiopatología: alteraciones de la salud: Conceptos básicos (9a ed.). Lippincott Williams & Wilkins.