



fisipatologia

Nombre del Alumno:

Alondra Elizabeth Trujillo morales

Parcial 3: fisiopatología

Catedrático: Jose Daniel Estrada morales

Licenciatura: medicina Humana

Grado : tercer semestre

Respuesta inmunitaria

Inmunidad innata

Inmunidad Innata (o Inespecífica): Es la primera línea de defensa, actuando rápidamente y de forma inespecífica contra cualquier antígeno.

Barrera física

Piel, mucosas.

Células fagocíticas

Neutrófilos, macrófagos, que engullen y destruyen los antígenos.

Celulas (Nk)

Células asesinas naturales (NK): Destruyen células infectadas o cancerosas.

Inflamación

Inflamación: Respuesta local a la infección, caracterizada por enrojecimiento, hinchazón, calor y dolor.

Quimiocinas

Las quimiocinas son moléculas de señalización cruciales para la regulación del tráfico de leucocitos y la respuesta inmune.

Inmunidad adaptativa

Se desarrolla más lentamente pero es específica para cada antígeno. Presenta memoria inmunológica, lo que permite una respuesta más rápida y eficiente en encuentros posteriores con el mismo antígeno

Se divide en

Inmunidad humoral

Inmunidad humoral: Mediada por anticuerpos producidos por los linfocitos B. Los anticuerpos se unen a los antígenos, neutralizándolos o marcándolos para su destrucción

Inmunidad celular

Mediada por linfocitos T. Existen diferentes tipos de linfocitos T,

Incluyendo

- Linfocitos T citotóxicos (CTL): Destruyen directamente las células infectadas.
- Linfocitos T colaboradores (Th): Ayudan a activar otras células inmunitarias.
- Linfocitos T reguladores (Treg): Controlan la respuesta inmune, previniendo el daño al tejido propio.

Etapas de respuesta inmunitaria

1. Reconocimiento del antígeno: Los linfocitos B y T reconocen los antígenos mediante sus receptores específicos.

2. Activación de linfocitos

El reconocimiento desencadena la activación de los linfocitos, que se multiplican y se diferencian en células efectoras y células de memoria.

3. Eliminación del antígeno

Las células efectoras (plasmocitos de los linfocitos B y CTL de los linfocitos T) eliminan el antígeno.

4. Memoria inmunitaria

Memoria inmunológica: Las células de memoria permiten una respuesta más rápida y eficiente en encuentros posteriores con el mismo antígeno.

Alteraciones en la Regulación de la Temperatura

Hipertermia

La hipertermia se refiere a un aumento excesivo de la temperatura corporal. Existen varios tipos.

Golpe de calor

Una emergencia médica grave caracterizada por una temperatura corporal extremadamente alta (generalmente superior a 40°C) y disfunción de los órganos. Suele ser resultado de una exposición prolongada al calor y la deshidratación.

Hipertermia maligna

Una reacción genéticamente determinada a ciertos anestésicos, que causa un aumento rápido y peligroso de la temperatura corporal.

Hipotermia

La hipotermia es una disminución peligrosa de la temperatura corporal por debajo de los 35°C.

Mal funcionamiento del hipotálamo

Mal funcionamiento hipotalámico

El hipotálamo juega un papel crucial en la regulación de la temperatura. Un mal funcionamiento puede provocar hipertermia o hipotermia.



Fiebre

La fiebre es un aumento de la temperatura corporal, generalmente como respuesta a una infección. Es un mecanismo de defensa del cuerpo para combatir patógenos.

La deshidratación puede afectar la capacidad del cuerpo para regular la temperatura, ya que la sudoración es un mecanismo clave de pérdida de calor.



Termorregulación

La termorregulación es el proceso fisiológico mediante el cual los organismos vivos mantienen su temperatura corporal dentro de un rango óptimo para el correcto funcionamiento de sus procesos metabólicos.

Mecanismos de Termorregulación:

1. Receptores de temperatura: Localizados tanto en la piel (periféricos) como en el hipotálamo (centrales), detectan las variaciones de temperatura y transmiten esta información al centro de control.

2. Centro de control hipotalámico: El hipotálamo, región del cerebro, integra la información recibida y activa los mecanismos necesarios para mantener la temperatura corporal dentro del rango deseado.

Mecanismos efectores

Vasodilatación: Dilatación de los vasos sanguíneos periféricos, aumentando la pérdida de calor a través de la piel.

Vasoconstricción: Constricción de los vasos sanguíneos periféricos, reduciendo la pérdida de calor.

Temblor: Contracciones musculares involuntarias que generan calor.



Referencia

