

Fiebre



Nucleo preoptico
anterior-hipotalámico

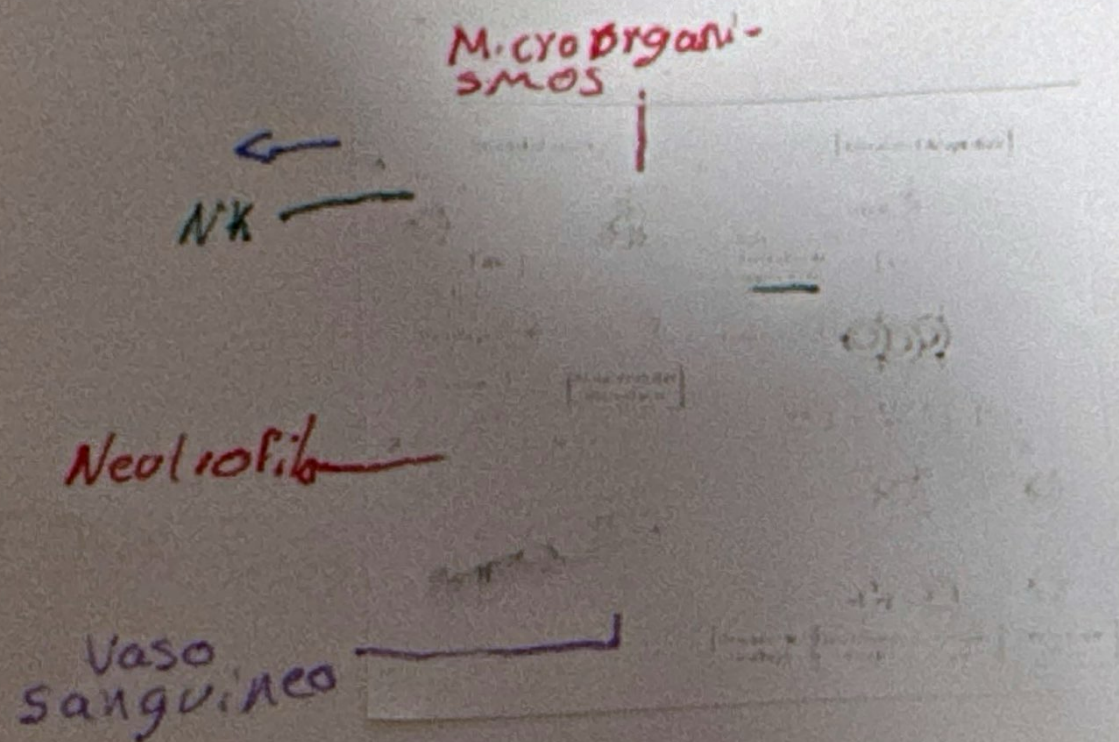
La fiebre es una elevación temporal de la temperatura corporal, generalmente como respuesta a una infección o inflamación. Es un mecanismo de defensa del cuerpo, medido por el hipotálamo, que ayuda a combatir agentes patógenos al crear un ambiente menos favorable para su replicación.



Introducción a la inmunidad

- **Inmunidad Innata:** Primera línea de defensa, presente desde el nacimiento. Respuesta rápida y no específica.
- **Inmunidad Adaptativa:** Segunda línea de defensa, desarrollada tras la exposición a patógenos. Respuesta específica y más lenta.

Innata



Celula de Antigeno

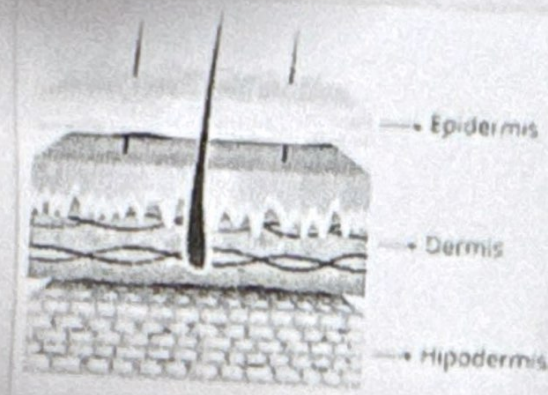


Componentes de la Inmunidad Innata

Piel

Barreras Físicas y Químicas:

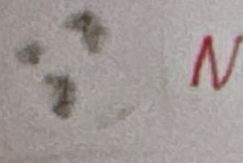
- Piel y mucosas. (Físicas)
- Secreciones como lágrimas y saliva.
- pH ácido del estómago.



- Contiene queratina
- Produce ácido láctico en el sudor
- Produce ácidos grasos con actividad bactericida y fungicida.

Células Involucradas:

- Macrófagos.
- Neutrófilos.
- Células NK (Natural Killer).



Mecanismos de la Inmunidad Innata

Fagocitosis:

- Proceso por el cual las células inmunitarias engullen y destruyen patógenos.



Adaptación, daño y muerte celular.

las respuestas celulares al estrés y a los estímulos nocivos, incluyendo hipertrofia, hiperplasia, atrofia, metaplasia y displasia. Se explica cómo las células pueden adaptarse a cambios en su entorno para evitar lesiones

Atrofia: Disminución del tamaño celular

Hipertrofia: Aumento del tamaño celular

Hiperplasia: Aumento del número de células

Metaplasia: Cambio de un tipo de célula a otro

Displasia: Alteración en el crecimiento y maduración celular

Estas son las principales respuestas adaptativas de las células.



Mecanismos de la enfermedad infecciosa

Implican un serie de procesos mediante los cuales un agente patógeno invade, se multiplica y causa daño en el huésped.

Entrada del patógeno



• Vías de entrada

Los patógenos pueden ingresar al cuerpo a través de diferentes vías, como la piel (cortes o heridas), Mucosas (respiratoria, digestiva, urogenital), Sangre y otras vías de contacto directo

Factores de virulencia

Facilitan su entrada, como enzimas que degradan las barreras del huésped

Interleucinas

Son un grupo de citocinas que juegan un papel crucial en la comunicación entre células del sistema inmunológico.

Interleucina 1 (IL-1)



Promueve la inflamación y la fiebre y estimula la producción de otras citocinas.

Interleucina 2 (IL-2)

Estimula el crecimiento y la diferenciación de los linfocitos T y B, esenciales para la respuesta inmune adaptativa.

Inflamación, reparación tisular y cicatrización de heridas.

Inflamación

La inflamación es una **respuesta** biológica compleja del cuerpo a la **lesión** o **infección**.

La inflamación es la respuesta de los tejidos vascularizados a la lesión, con el objetivo de eliminar la causa inicial de la lesión, eliminar las células y tejidos dañados, y comenzar el proceso de reparación.

Tipos de Inflamación

1. **Inflamación Aguda:** Es de corta duración y se caracteriza por la exudación de fluidos y la migración de leucocitos.
2. **Inflamación Crónica:** Es de larga duración y se caracteriza por la presencia de linfocitos y macrófagos, proliferación de vasos sanguíneos y fibrosis.

Aguda →

