

T02 · Concepto de medio interno y homeostasis

Medio interno · homeostasis · homeocinesis · sistemas de control

📖 Dificultad: **BÁSICA** | ⌚ Lectura: **8–10 min** | 📅 Estudio: **0,5–0,8 h**

1 Medio interno: idea central

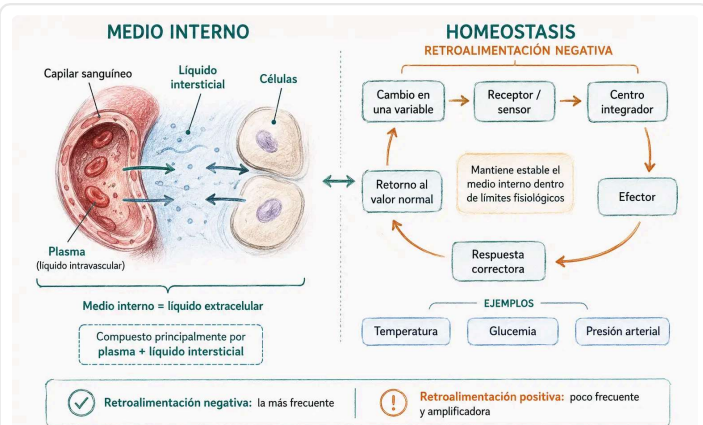
El medio interno corresponde al líquido extracelular que rodea a las células y actúa como puente entre ellas y el medio externo.

★ Las células no contactan directamente con el exterior: intercambian sustancias a través del líquido que las rodea.

2 Líquidos corporales

Compartimento	Localización	Nombre clave
Intracelular	Interior de las células	LIC
Extracelular	Fuera de las células	LEC
Intersticial	Entre células y tejidos	Líquido tisular
Plasma	Interior de vasos sanguíneos	LEC intravascular

3 Qué muestra el esquema



4 Difusión y renovación del LEC

El líquido extracelular está en movimiento alrededor de las células. La sangre circulante ayuda a renovar el medio interno. Los intercambios con el exterior se realizan mediante tubo digestivo, pulmones, riñones y piel.

5 Homeostasis y homeocinesis

Homeostasis

Capacidad de mantener relativamente estables las condiciones del medio interno.

Homeocinesis

Expresa el carácter dinámico de esa estabilidad: no es inmovilidad, sino regulación continua.

6 Sistema de control homeostático



★ El objetivo no es mantener valores fijos, sino variables dentro de límites compatibles con la función celular.

7 Retroalimentación negativa

Mecanismo de control en el que la respuesta reduce o corrige el cambio inicial y acerca la variable a su rango normal.

Es la forma de regulación más frecuente. Ejemplos típicos: temperatura, glucemia y presión arterial.

8 Retroalimentación positiva

Mecanismo en el que la respuesta amplifica el cambio inicial.

Es menos frecuente que la retroalimentación negativa. No corrige de entrada la desviación: la refuerza hasta que interviene un límite o finalización del proceso.

9 Ideas clave para examen

- Medio interno = líquido extracelular que rodea a las células.
- El LEC incluye líquido intersticial y plasma.
- La sangre renueva el LEC y conecta con órganos de intercambio.
- Homeostasis = estabilidad relativa del medio interno.
- Homeocinesis recuerda que la estabilidad es dinámica.
- La retroalimentación negativa es el patrón regulador principal.

10 Errores frecuentes

- ✗ **Confundir LEC con plasma.** El plasma es solo la fracción intravascular del líquido extracelular.
- ✗ **Pensar que homeostasis significa ausencia de cambio.** La estabilidad se mantiene mediante ajustes continuos.
- ✗ **Olvidar el líquido intersticial.** Es el contacto inmediato de la mayoría de las células.
- ✗ **Invertir los feedbacks.** El negativo corrige; el positivo amplifica.