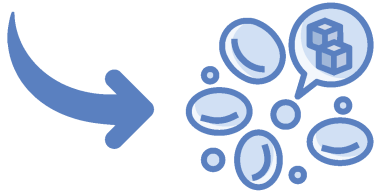
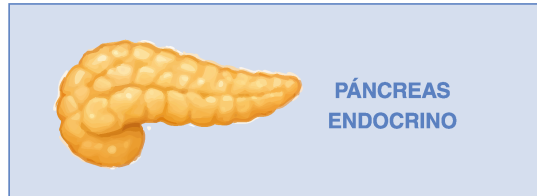


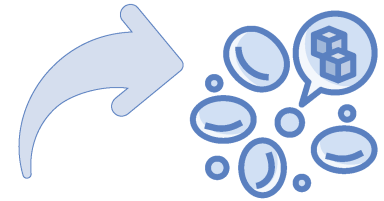
SEÑALES ENDOCRINAS, AUTONÓMICAS Y DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL



ENTRADA DE GLUCOSA



Integra señales para modular la secreción de insulina, glucagón y somatostatina, y coordinar el paso entre almacenamiento y producción endógena



SALIDA DE GLUCOSA

ABSORCIÓN INTESTINAL (POSPRANDIAL)

- Controla la velocidad de aparición de la glucosa.
- Regulado por el vaciamiento gástrico (1-4 kcal/min).
- Activa el efecto incretina (GLP-1/GIP)

PRODUCCIÓN ENDÓGENA (ayuno/interprandial):

- Origen: Hígado (≈80%) y riñón (≈20%).
- Vías principales: Glucogenólisis + gluconeogénesis.
- Regulación: Depende del cociente insulina/glucagón y de la disponibilidad de sustratos (lactato, alanina, glicero).



CAPTACIÓN PERIFÉRICA (Músculo esquelético)

- Principal sumidero de glucosa en el estado posprandial.
- Entrada por translocación de GLUT4 a la membrana.
- Activada por insulina y, de forma independiente, por contracción/ejercicio.



ALMACENAMIENTO HEPÁTICO (Filtro portal) Amortiguador del primer paso hepático.

- Retención por fosforilación mediante glucoquinasa.
- Eficacia ligada a sincronía glucosa portal-insulina.



MANEJO RENAL (Reabsorción y excreción)

- Reabsorción casi completa mediante SGLT2 y SGLT1.
- Glucosuria: cuando se supera el umbral renal (180–200 mg/dL).



MODULACIÓN POR TEJIDO ADIPOSITO

- La insulina inhibe la lipólisis, reduciendo la liberación de NEFA y glicero. La menor disponibilidad de sustratos lipídicos favorece la captación de glucosa por músculo e hígado.

RANGO DE NORMALIDAD (MCG): 70–140 MG/DL