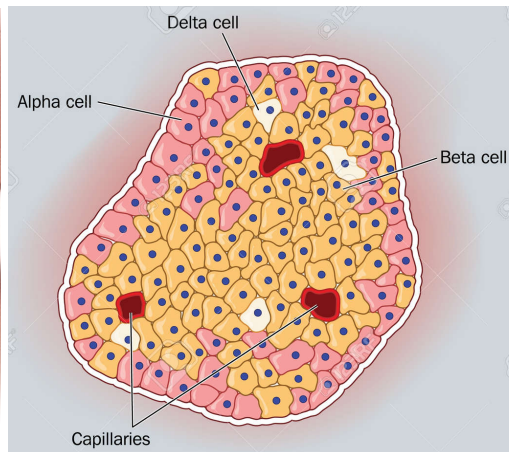
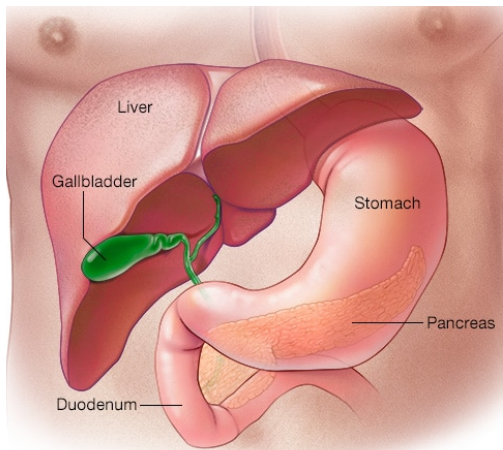


# Glicemia y el Páncreas

**Páncreas:** Glándula anficrina, produce enzimas digestivas y hormonas, el 2% de su masa son **islotes de Langerhans** que están constituidos por **células  $\beta$**  que producen **insulina**, **células  $\alpha$**  que secretan **glucagón** y **células  $\delta$**  que secretan **somatostatina** que inhibe el crecimiento y la secreción de saliva, gastrina, secretina, insulina, glucagón y pepsina.



**Glicemia:** El **nivel de glucosa en la sangre**, el glucagón y la insulina del tejido endocrino del páncreas, Islotes alpha y beta son encargados de la hipoglicemia (elevar) y la hiperglicemia (bajar).

**Insulina:** Facilita la **entrada de glucosa** a las células del hígado, músculos, tejido adiposo, etc. Aumenta el transporte de glucosa y **síntesis de glucógeno**, y disminuye la salida de glucosa lo que la hace **hipoglicemiante**.

**Glucagón:** Estimula la **salida de glucosa**, ácidos grasos y aminoácidos desde los sitios de **almacenamiento a la sangre**, su formación a través de otras sustancias y la degradación de glucógeno (**glucogenólisis**) en el hígado lo que la hace **hiperglicemiante**.

**Somatostatina:** Efecto **inhibitorio** sobre la tiroxina, prolactina, insulina y glucagón.

## Enfermedades endocrinas: Relacionadas con la glicemia.

- **Diabetes Tipo 1:** Ausencia de producción de insulina por las células beta del páncreas lo que crea una dependencia de insulina por administración periódica (inyecciones) debido a la carencia de su secreción (células beta de los islotes). Es frecuente en jóvenes con padres que también tienen esta enfermedad (herencia).
- **Diabetes Tipo 2:** Es mucho más común que la anterior, abarca el 90% de los casos de diabetes. Causada por sensibilidad muy reducida de los tejidos efectores a las acciones metabólicas de la insulina (resistencia a la insulina), lo que causa un aumento de la azúcar en la sangre. Se presenta en personas con alta glicemia por sobrepeso y edad > 40.

El tratamiento es una alimentación saludable y balanceada acompañada de ejercicios y medicamentos.

Las consecuencias del aumento de la glicemia provocan glucosuria, deshidratación, lesiones tisulares, reducción de proteínas y acidosis.