Régulation de la glycémie **JEUNE REPAS** Glycémie Glycémie Pancréas basse élevée Insulin Production de glucose Stockage du glucose - Néo-synthèse (ex.: à partir de glycérol, - Stockage du glucose sous forme de ac. aminés, triglycérides stockés, ...) glycogène - Déstockage du glucose sous forme de - Stockage du glucose sous forme de triglycérides (goutelettes de graisse) glycogène Foie - Production de corps cétoniques (utilisable comme source d'énergie par le cerveau) Besoins énergétiques pourvu par: Besoins énergétiques pourvu par: - Libération de glucose à partir du - Absorbtion du glucose sanguin glycogène stocké -Stockage du glucose excédentaire sous - Consommation des protéines forme de glycogène Muscle - Synthèse de protéines musculaires musculaires - Consommation de lipides sanguins Lipolyse: Lipogenèse: - Déstockage et relâchement dans le sang - -Stockage du glucose excédentaire sous des graisses accumulées sous forme d'ac. forme de trialycérides (goutelettes de gras libres et de glycérol (utilisés par le graisse) Tissu adipeux muscle et le foie). GLYCÉMIE 🔏 **GLYCÉMIE**

Obésité, résistance à l'insuline et diabète de type II

- L'obésité réduit la sensibilité des organes comme le foie, le muscle et le tissu adipeux à l'insuline (Rôle prépondérant d'un excès de lipides dans le tissu adipeux, le foie, le muscle et le sang)
- Une certaine proportion de patients résistants à l'insuline deviennent diabétiques
- Obésité \rightarrow Résistance à l'insuline \rightarrow Augmentation compensatrice de la sécrétion d'insuline par le pancréas \rightarrow Epuisement des cellule β (productrice d'insuline) dans le pancréas \rightarrow Diabète de type II
- Un ensemble de facteur environnementaux et génétiques jouent un rôle dans ce processus

Obésité et Diabète de type II

Deux principaux défauts:

Résistance à l'insuline dans les tissus périphériques



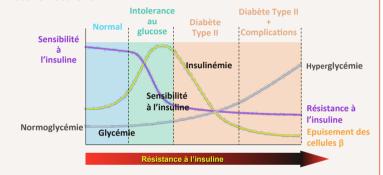
Foie



Muscle Tissu adipeux Production d'insuline défectueuse



Histoire naturelle:



Lipotoxicité, glucotoxicité et inflammation:

