

Origine

Au cours de la digestion, les glucides contenus dans les aliments sont transformés (=hydrolysés) en **glucose** $C_6H_{12}O_6$. Le glucose est absorbé au niveau des cellules de l'intestin grêle et passe dans le sang. Il constitue une source d'énergie et il est stocké dans les cellules sous forme de **glycogène** $(C_6H_{10}O_5)_n$: polymère de glucose, polyholoside.

Glycolyse : dégradation (consommation) de glucose avec production d'énergie.

Glycogénogenèse : Formation de glycogène à partir des molécules de glucose dans le foie.

Glycogénolyse : Hydrolyse du glycogène donnant naissance à la production de glucose. [Schéma]

Néoglucogenèse : voie de synthèse du glucose à partir d'éléments non glucidiques (acides aminés, acides gras, ...)

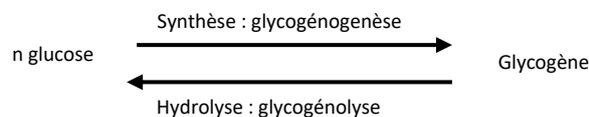
Les organes de stockage de glycogène ou de glucose.

Les principaux organes de stockage du glycogène sont :

- a. **Le foie** : 55 % des réserves. Il emmagasine le glycogène (polymère de glucose).

Il transforme aussi le glucose en triglycéride (lipide, graisse) qui sont stockés dans le tissu adipeux.

Le foie a une fonction glycogénique car il peut produire du glucose et il est capable de la livrer dans le sang grâce à l'hydrolyse du glycogène qu'il emmagasine. Dans le foie :



Le foie est capable de synthétiser du glucose à partir du glycérol, d'acides gras et d'acides aminés issus de l'hydrolyse des réserves de l'individu (tissu adipeux, muscle).

b. **Muscle** : 18% des réserves. Le glycogène est aussi stocké dans les muscles mais les muscles sont incapables de libérer du glucose dans le sang.

c. **Tissu adipeux** : 11 %. Glucose transformé en triglycéride.

d. **Le sang et la lymphe** : 5 %, sous forme de glucose.