

Module : Biochimie analytique et médicale

TP de l'Homéostasie glucidique

I. Introduction

L'étude de l'homéostasie glucidique est capitale tant pour la physiopathologie de certaines pathologies que pour le soin.

Le glucose est une molécule essentielle pour le fonctionnement cellulaire car elle est la principale source d'énergie. Fournie par l'alimentation, elle pénètre dans l'organisme au niveau de l'intestin et est distribué dans tout l'organisme grâce au sang. La concentration de glucose dans le sang (**la glycémie**), chez une personne en bonne santé, est toujours comprise entre 0,8 et 1,2 g.L⁻¹ dans le plasma sanguin. C'est ce qu'on appelle une **constante physiologique** (physiologique : études des fonctionnements des organes).

II. But & Principe de la manipulation

Au cours de ce TP, nous étudierons l'évolution de la glycémie en fonction du temps après avoir provoqué une hyperglycémie par voie orale. Chez des étudiants volontaires on mesure la glycémie à jeun (T0) à l'aide d'un glucomètre. Après ingestion du sucre (simple ou complexe) on procède à d'autres mesures de la glycémie à différents temps T30, T60, T90 min.

Tableau :

Les volontaires	T0	T30	T60	T90
Etudiant 1				
Etudiant 2				

1- Tracer la courbe de l'évolution de la glycémique en fonction du temps

2- Interprète les résultats obtenus en spécifiant les caractéristiques suivantes :

a)- Indiquez dans le graphe quelle est la phase poste-prandiale, calculé le delta glycémique.

b)- Quelle est l'hormone dominante ?

c)- Temps de retour la glycémie à la normale (Hormone dominante).

3- A l'aide d'un schéma discuter vos résultats et indiquer quels sont les facteurs régulateurs de la glycémie et les organes qui participe dans cette régulation, comparé les données de chaque volontaires.