

Généralités

Le glucose est un substrat hydrosoluble, il constitue la principale source énergétique des cellules. Il est stocké principalement dans le foie sous forme de glycogène qui est dégradé par les cellules en fonction de leurs besoins.

Son taux dans le sang est aussi appelé la **glycémie**.

Principales indications

En urgence ou en routine, souvent associé au ionogramme, à l'urée et à la créatinine

Pour le diagnostic du diabète
Pour le suivi du diabète

Prélèvement

2ml de sang veineux recueilli sur un tube hépariné (héparine fluorure ou héparine iodoacétate)

On distingue le prélèvement à jeun pour obtenir la glycémie à jeun et le prélèvement deux heures après le repas pour obtenir la glycémie postprandiale.

Valeurs de référence

Nouveau-né

0,31-0,40 g/L (1,75-2,25 mmol/L)

Adulte à jeun

0,72-1,10 g/L (4-6,10 mmol/L)

Postprandiale

1,17-1,30 g/L (6,50-7,25 mmol/L)

Augmentation du glucose

L'augmentation du glucose s'appelle l'**hyperglycémie**.

Les causes de l'hyperglycémie sont :

- Le diabète
- L'hypercorticisme
- L'hyperthyroïdie

Signes : asthénie, polyurie, soif intense, faim exagérée, perte de poids involontaire, irritabilité, vertiges

Traitement : insuline (hormone hypoglycémisante)

Diminution du glucose

La diminution du glucose s'appelle l'**hypoglycémie**.

L'hypoglycémie peut être secondaire à :

- Un hyperinsulinisme dû à un hyperfonctionnement pancréatique (ex : adénome pancréatique insulinosécrétant)
- Un traitement insulinique trop intense
- Une maladie d'Addison
- Une glycogénose de type I (maladie de Von Gierke)
- Une gastrectomie
- Une insuffisance surrénale ou hypophysaire
- Une tumeur mésoenchymateuse thoracique ou abdominale
- Des métastases hépatiques multiples

Signes : céphalées, troubles de la concentration, de la parole, pseudo-ébrété, diplopie, paresthésies faciales, coma hypoglycémique et convulsivant.

Traitement : varie selon l'importance : simple resucrage, injection de glucose (G30%) ou de Glucagon (hormone hyperglycémisante).

Diagnostic du diabète

Le diagnostic du diabète se fonde sur les critères de l'OMS :

- Symptômes cliniques diabète associés à une glycémie > 2 g/L (11,1 mmol/L) à n'importe quel moment de la journée
- Glycémie à jeun $> 1,26$ g/L (7 mmol/L) à deux examens

Symptômes cliniques du diabète : polyurie, polydipsie, perte de poids inexplicée

Sources

Glucose sur labtestsonline.fr

Guide infirmier des examens de laboratoire, René Caquet, 2008, Elsevier Masson

Les bilans sanguins en un coup d'œil, Stéphane Cornec, 2021, Elsevier Masson

Mémo examens biologiques, Kubab, Hakawati, Alajati-Kubab, 2009, Éditions Lamarre

Généralités

Substrat hydrosoluble, il constitue la principale source énergétique des cellules.

Stocké principalement dans le foie sous forme de glycogène qui est dégradé par les cellules en fonction de leurs besoins.

Son taux dans le sang est aussi appelé la **glycémie**.

2 glycémies

On distingue le prélèvement à jeun pour obtenir la glycémie à jeun et le prélèvement deux heures après le repas pour obtenir la glycémie postprandiale.

Augmentation

Hyperglycémie

Les causes de l'hyperglycémie sont :

- Le diabète
- L'hypercorticisme
- L'hyperthyroïdie

Signes : asthénie, polyurie, soif intense, faim exagérée, perte de poids involontaire, irritabilité, vertiges

Traitement : insuline (hormone hypoglycémiante)

Principales indications

En urgence ou en routine, souvent associé au ionogramme, à l'urée et à la créatinine

Pour le diagnostic du diabète
Pour le suivi du diabète

Prélèvement

2ml de sang veineux recueilli sur un tube hépariné (héparine fluorure ou héparine iodoacétate)

Valeurs de référence

Nouveau-né
0,31-0,40 g/L
(1,75-2.25 mmol/L)

Adulte à jeun
0,72-1,10 g/L
(4-6,10 mmol/L)

Postprandiale
1,17-1,30 g/L
(6,50-7,25 mmol/L)

Diminution

Hypoglycémie

Peut être secondaire à : un hyperinsulinisme dû à un hyperfonctionnement pancréatique, un traitement insulinaire trop intense, une maladie d'Addison, une glycogénose de type I (maladie de Von Gierke), une gastrectomie, une insuffisance surrénale ou hypophysaire, une tumeur mésoenchymateuse thoracique ou abdominale, des métastases hépatiques multiples.

Signes : céphalées, troubles concentration / parole, pseudo-ébrioité, diplopie, paresthésies faciales, coma hypoglycémique et convulsivant.

Traitement : selon l'importance : simple resucrage, injection de glucose (G30%) ou Glucagon (hormone hyperglycémiante).

Diagnostic du diabète

Se fonde sur les critères de l'OMS :

- Symptômes cliniques diabète associés à une glycémie > 2 g/L (11,1 mmol/L) à n'importe quel moment de la journée
- Glycémie à jeun > 1,26 g/L (7 mmol/L) à deux examens

Symptômes cliniques : polyurie, polydipsie, perte de poids inexplicée