

Atelier 1 : Quel Bilan réaliser face à une hypoglycémie ?

A. Imbard, S. Roche, D. Simon

Définition de l'hypoglycémie

- Seuils d'investigations biologiques controversées :
 - Glycémie < 2,8mmol (0,5g/L)

Quels examens réaliser en hypoglycémie ?

- Glycémie veineuse **(100%)**
- Insulinémie **(80%)**
- Peptide C **(60%)**
- GH **(80%)**
- IGF1 **(20%)**
- Cortisol **(80%)**
- ACTH **(40%)**
- Iono sang
- pH, GDS **(60%)**
- Cholesterol, Triglycérides
- Corps cétoniques plasma **(20%)**
- Transaminases
- gGT



- Lactates **(60%)**
- CPK
- Ammonémie **(60%)**
- Acides gras libres **(60%)**
- CAA sg
- CAOU **(60%)**
- Bandelette urinaire **(60%)**
- Profil acylcarnitines **(80%)**
- Carnitine totale et libre
- Acide urique
- NFS
- CRP
- TP, V
-etc



Bilan de première intention

Importance de la faisabilité du bilan AVANT Resucrage :

- Glycémie veineuse
- pH , iono sang, HCO₃⁻, Bilan hépatique, CPK
- Lactates
- Corps cétoniques : au moins Acétest...
- Insulinémie
- URINES qui suivent le malaise, l'hypoglycémie ++++ : BU, CAOu
- Sérothèque à conserver pour Insuline, cortisol, GH, profil AC (à faire d'emblée si cetotest négatif)
- A bien sûr adapter à la clinique... (signes d'hypopit, HMG, ...)

Bilan complémentaire

- Selon le temps de jeûne et selon résultats du 1^{er} bilan...
 - Pour le jeûne court :
 - Cycle glycémie/ lactates /insuline / peptide C ?
 - Penser aux lactates postprandiaux pour orienter vers les glycogénoses III, VI, IX
 - Test au glucagon

Critères de positivité du test au glucagon :

	T0	T10	T15	
Glycémie	Gly		Gly x 2	

Contre – indications : Anomalies de la Béta oxydation des AG

Intérêt dans : Hypoglycémies de jeune court, hyperinsulinisme

Pas d'intérêt dans le jeûne long : épuisement des réserves ou pathologie??

Que faire si absence d'investigation au moment de l'hypoglycémie?

- Si l'enfant arrive déjà resucré : à l'arrivée possibilité de faire un bilan de « débrouillage à minima » :
 - Profil AC
 - CAOu ++++++
 - ACTH
 - Lactates
- **Jeûne long** : Epreuve de jeûne, monitorée en service spécialisé
 - A distance de l'épisode, en l'absence de toute infection intercurrente
 - **CI°** : Anomalies de la Béta oxydation des acides gras, cortisol normal
 - Bilan complet lors de cette épreuve si Glycémie < 2,8mM (0,5g/l) pour évaluer la réponse endocrinienne et métabolique au jeûne
- **Suivi régulier en l'absence de diagnostic**

Cas cliniques...pas si simple dans la vraie vie...

Déficit en F1,6 bis phosphatase :

Pic de glycérol sur la CAOU

Fausse Hypertriglycéridémie à sérum clair (doser les triglycérides urinaires=>glycérol)

Déficit SCOT (cétolyse) :

Discordance trou anionique / cétotest ...Attention aux limites du cétotest : linéarité et dosage du 3OHBut seul

Déficit corticotrope : Attention à la clinique....mélanodermie

Maladie de Hartnup :

Hypoglycémie sur défaut de substrat de la néoglycogénèse

Acidurie pyrroglutamique : étiologie?

- Définition de l'hypoglycémie
- Peut on affiner et préciser le bilan en 1^{ère} intention?
- Faut il Faire un test au glucagon? Comment interpréter ce test?
- Quel autre bilan complémentaire?
- Que faire quand on arrive...trop tard...pour réaliser le bilan de débrouillage?
- Le diagnostic dépend il de l'équipe qui prend en charge l'enfant?
- Faut il suivre TOUS les enfants qui ont présenté une hypoglycémie?
- Comment améliorer la faisabilité du bilan à réaliser aux urgences (lors de l'hypoglycémie)