

PROTOCOLE HYPOGLYCEMIE AUX URGENCES (Patient non connu)

Etiquette

Patient prioritaire: ne doit pas attendre aux urgences

1 Si DEXTRO < 2.7mmol/L (0.50g/L), prélever le bilan suivant AVANT RESUCRAGE



si choc hémodynamique, coma ou convulsion : l'urgence est de resucrer (voir §2.)

- Cétonémie capillaire si disponible ou BU (cétones)
- Glycémie, lactate: 1 Tube Gris (fluoré) –confirmation systématique par glycémie veineuse –
- Insuline, Peptide C, GH et IGF1: 1 Tube Rouge (Sec, min 3 mL)
- Cortisolémie: 1 Tube Violet (EDTA, min 1mL)
- Gaz du sang, Ionogramme (avec bicarbonates), bilan hépatique, CPK, acide urique: 1 seringue gaz + 1 Tube Vert (hépariné)
- Ammoniémie : 1 tube vert (lithium)
- TP et facteur V: 1 Tube Bleu (citrate)
- Profil d'acylcarnitines: 1 Tube Vert (hépariné)
- Chromatographie des acides organiques urinaires (recueillir les premières urines suivant l'épisode, après resucrage), minimum 2 mL d'urines à congeler
- Selon le contexte: Recherche de toxiques sang et/ou urines : sulfamides hypoglycémisants, anti-diabétiques oraux... (sang: 1 tube hépariné vert)

Examens soulignés: ceux à faire *impérativement* en hypoglycémie avant resucrage. *Les autres restent interprétables si prélevés dans la ½ heure après resucrage.* Pour les prélèvements de biochimie métabolique et d'hormono: porter les tubes au labo de garde pour centrifugation et conservation.

2 TRAITEMENT A METTRE EN PLACE EN URGENCE après le bilan

- **Resucrage(s) PO ou entéral (SNG) jusqu'à normalisation de la glycémie > 0.7 g/L** : Resucrage 1ml/kg de G30% (max 30mL) per os ou entéral si conscient ou 3mL/kg de G10% IV si inconscient (G30% également possible en IV).
 - Contrôle de glycémie capillaire 10 minutes plus tard. Si toujours hypo, 2^e resucrage selon les mêmes modalités et contrôler 10 min plus tard, à répéter autant de fois que nécessaire.
 - **Perfusion si:**
 - o Intolérance alimentaire
 - o **Echec du resucrage** (persistance hypoglycémie malgré 2 resucrages)
 - o **Signes d'alerte** ci-dessous (voir §3.)
- Perfusion** à base de sérum glucosé **G10%** avec des apports d'électrolytes standards* (pas de G10% pur) sur une voie périphérique. Débit initial dans le tableau ci-dessous.

Age	0-1 mois	1-24 mois	2-14 ans	>14 ans /adulte	MAX initial
G10% + ions*	6 ml/kg/h (soit 10 mg/kg/min)	5 ml/kg/h (soit 8 mg/kg/min)	3.5 ml/kg/h (6 mg/kg/min)	2,5ml/kg/h (4mg/kg/min)	120ml/h (3L/24h)

*ex : Polyionique, Bionolyte, B45, Glucidion... en l'absence de solutés disponibles, G10% + 4 à 6g/L de NaCl (70meq/L) et 2g/L de KCl (27meq/L)

Si patient impossible à perfuser => Sonde nasogastrique ou gastrostomie : préparer les solutés IV ci-dessus et les passer par la sonde aux mêmes débits.

- **Surveillance sous perfusion:**
 - o Contrôle dextro, cétonémie ou cétonurie/BU toutes les 3h puis selon l'évolution. Surveillance du ionogramme sanguin si perturbation initiale.
 - o Adapter le débit glucidique aux dextro: **objectif: glycémie entre 0.7 et 1.2 g/L (4 -7 mmol/L)**. Si nécessaire adapter le débit de perfusion de G10% par paliers de +/- 0.3 mL/kg/h (0.5 mg/kg/min).
 - o Poursuite de la perfusion jusqu'à négativation de la cétonémie (< 1 mmol/L) ET reprise correcte de l'alimentation sur 2 repas consécutifs. L'arrêt de la perfusion doit être progressif.

3

SIGNES D'ALERTE: Hospitalisation, avis métabolique et/ou endocrinologique ET perfusion systématique

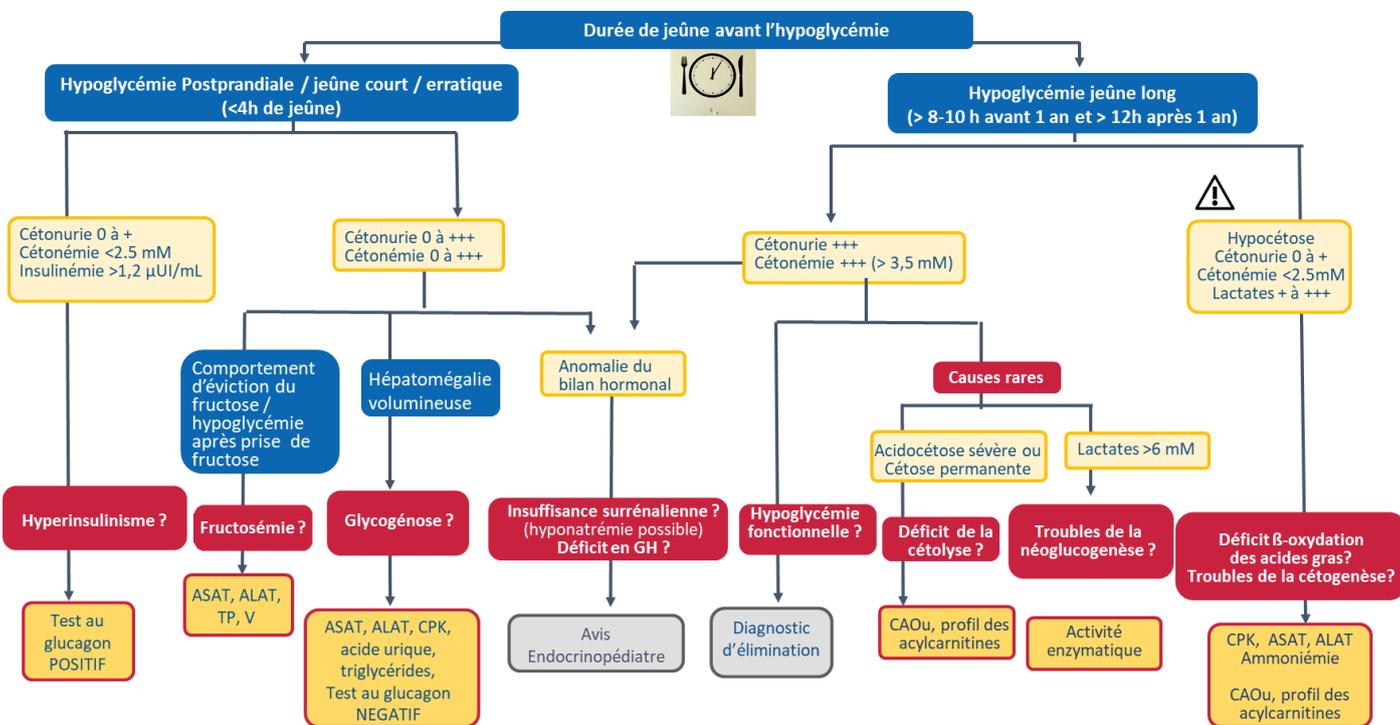
- Si **hypoglycémie profonde** = 2.2mmol/L (= 0.40g/L) ou **très symptomatique** (trouble de la conscience, crise convulsive) ou hypoglycémie **récurrente**
- Si hypoglycémie de **jeûne court** (inférieur au temps habituel entre 2 repas en journée)
→ suspicion hyperinsulinisme ou glycogénose
- Si **cétonémie insuffisante** < 2mmol/L ou = 1 croix de cétonurie en cas de jeûne de durée inhabituelle pour l'âge.
→ suspicion déficit d'oxydation des acides gras
- Si **défaillance d'organe associé** (insuffisance cardiaque / hépatocellulaire, myolyse), **acidose sévère** (pH<7,10)
→ suspicion déficit d'oxydation des acides gras
- Si **hyperlactacidémie >4mmol/L**
→ suspicion déficit d'oxydation des acides gras, déficit de néoglucogénèse, glycogénose
- Si **hépatomégalie**
→ suspicion de glycogénose
- Si **Croissance** staturale ou pondérale **anormales**, ou **syndrome de la ligne médiane**
→ suspicion de déficit GH
- Si **Hyponatrémie, hyperkaliémie, cholestase néonatale, mélanodermie**
→ Suspicion de déficit corticotrope
- Si **cétonémie persistante** > 1mmol/L après 12h de perfusion
→ suspicion déficit de cétolyse



4

EN L'ABSENCE DE SIGNE D'ALERTE

- Si correction de la glycémie et bonne tolérance alimentaire: sortie avec certificat d'urgence hypoglycémie remis aux parents
- Programmer une consultation avec un métabolicien



NUMEROS ET MEDECINS REFERENTS

Les numéros d'astreinte téléphonique pour les urgences métaboliques de :

La nuit, seule les équipes médicales peuvent appeler pour des situations d'urgence et seulement si le certificat d'urgence n'est pas compris ou si l'état clinique ou le résultat du bilan sont inquiétants. Anticiper les appels avant la nuit autant que possible. Les questions de secrétariat se traitent via le secrétariat médical en semaine ou par un e-mail adressé au médecin métabolicien référent du patient. Certificat remis le

Dr