

Item238-Hypoglycémie chez l'adulte et l'enfant

Objectifs CNCI		
- Diagnostiquer une hypoglycémie. - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.		
Recommandations	Mots-clés / Tiroirs	NPO / A savoir !
- Polycopié national: Diabète et maladies Métaboliques	- Glycémie < 0.5 g/L - Syndrome neuro-végétatif - Syndrome neuro-gluco-pénique - Fonctionnel / iatrogène / organique - Signe neuro = élimine fonctionnel - Epreuve de jeûne - Resucrage 15 g PO puis sucre lent - G30 50mL IVD puis G10 en IVL	- Prise médicamenteuse/alcool - Glycémie devant tout trouble neurologique/conscience - Insulinome = recherche NEM - Resucrage en urgence - Education du patient au décours

Définition

Hypoglycémie (triade de Whipple)

- = constatation simultanée de signes neuroglucopéniques et d'une glycémie basse
- **et** correction des symptômes lors de la correction de la glycémie (après resucrage)
- **En pratique, valeurs seuils (!! mais ne suffisent pas)**
 - chez le **non-diabétique**: glycémie < 0.50 g/L (2.8 mM)
 - chez le **diabétique**: glycémie < 0.60 g/L (3.3 mM)
- **Glycémie normale > 0.65 g/L**

Etiologies

Hypoglycémies fonctionnelles

- Les plus fréquentes / !! **Jamais** de syndrome neuro-gluco-pénique ou coma
- **Idiopathiques +++**
 - Chez un sujet anxieux / en post-prandial tardif
 - Tableau peu grave: syndrome neuro-végétatif mineur
 - Peuvent être favorisées par la prise de sucres rapides (induit une hypersecrétion d'insuline)
- **En post-chirurgie digestive**
 - Si intervention accélérant la vidange gastrique (absorption trop rapide)
 - Ex: gastrectomie / gastro-entérostomie / gastro-jéjunostomie / chirurgie bariatrique (by pass) -> Dumping syndrome

Hypoglycémies iatrogènes et toxiques

- **Alcool +++**
 - Chez un sujet à jeun (inhibition de la NGG)
 - Doser systématiquement la glycémie chez l'alcoolique (Sd confusionnel)
- **Traitement anti-diabétique +++**
 - Insulinothérapie et ADO: insulinosécréteurs (sulfamides hypoglycémiantes +++ / glinide)
 - Rechercher une interaction médicamenteuse ++ (inhibiteurs enzymatiques)
 - NB : rechercher une prise cachée / tentative de suicide
- **Quinine**
 - A toujours évoquer en priorité devant troubles neuro dans un paludisme traité
 - (cf hypoglycémie plus fréquente que neuro-paludisme; cf [Paludisme.](#))
- **Béta-bloquants (à forte dose)**
 - Par inhibition adrénergique = inhibition glycogénolyse et lipolyse
 - !! masquent le syndrome neuro-végétatif: neuroglucopénie direct
- **Autres**
 - Pentamidine / AINS / quinolones

Hypoglycémies organiques

- Les plus rares mais aussi les plus graves
- **Avec hyperinsulinisme**

- **Insulinome**
 - = Adénome des cellules β de Langerhans (bénin dans 90% des cas)
 - Cause la plus fréquente d'hypoglycémie organique (mais reste rare)
 - Peut s'intégrer dans une **NEM** de type 1 (hyperparathyroïdie / Adénome HP)
- **Hyperinsulinisme du NN de mère diabétique**
 - cf diabète gestationnel: [Diabète sucré de types 1 et 2 de l'enfant et de l'adulte. Complications.](#)
- **Sans hyperinsulinisme**
 - **Déficit en cortisol**: insuffisance surrénale (périphérique) ou corticotrope (central)
 - **Déficit en GH (chez l'enfant)**
 - **Insuffisance anté-hyophysaire (chez l'enfant)**
 - **IHC sévère**: TP < 30% +/- associé à une encéphalopathie hépatique
 - **Autres**: insuffisance rénale / dénutrition sévère / hypoglycémie auto-immune / T. extraP sécrétant IGF-2, etc.

Diagnostic positif

!! Dogme

- Tout trouble de la vigilance ou signe neurologique **doit** faire rechercher une hypoglycémie
- → DEXTRO au moindre doute ++++ (**A savoir !**)

Examen clinique

- **Syndrome neuro-végétatif**
 - **Signes adrénérgiques**
 - (cf synthèse de catécholamines pour compensation de l'hypoglycémie)
 - Sueurs +++ / pâleur / tremblements
 - Anxiété / irritabilité / faim douloureuse
 - Palpitations / tachycardie (voir angor)
 - **!! Peut être absent si**
 - Neuropathie végétative du diabétique (+++)
 - Prise de béta-bloquants
 - Hypoglycémies à répétition (« insensibilisation »)
 - **!! Remarque: jamais** de signes neurologiques (**A savoir !**)
- **Syndrome neuro-gluco-pénique**
 - = gluco-pénie cérébrale: plus de compensation efficace
 - **Tableau neurologique polymorphe +++**
 - Céphalées / paresthésie / sensation de froid
 - Ophtalmoplégie: diplopie / hémiplégie transitoire
 - Crise comitiale généralisée
 - Syndrome confusionnel +/- coma
- **Coma hypoglycémique** (GCS \leq 8)
 - Installation souvent brutale
 - Sueurs profuses / signe de Babinski bilatéral
 - Coma « agité » +/- crises comitiales
 - Pas de signes de localisation +++
 - **!! Réversibilité** rapide après resucrage

Examens complémentaires

- **Glycémie capillaire** en 1ère intention (ne doit pas retarder le resucrage)
- **Glycémie veineuse**: pour confirmation (non systématique)
 - Hypoglycémie si **glycémie < 0.5g/L** (< 2.8mM)

Traitement / CAT

Si syndrome neuro-végétatif isolé

- = patient calme et conscient: prise en charge ambulatoire
- **Resucrage per os**: sucre ou boisson sucrée: 3 morceaux de sucre (15g) immédiatement

Si syndrome neuro-gluco-pénique

- = patient conscient mais confus/agité ou signe neurologique
- **Mise en condition**
 - **Urgence** thérapeutique / LVAS et PLS si trouble de conscience
 - Arrêt des médicaments **sauf** insuline du diabétique: adaptation (**A savoir !**)
 - **Prélèvement** veineux en urgence pour glycémie + peptide C
- **Administration de glucose**
 - Injection 2 ampoules 50mL **G30 en IVD**

- Puis perfusion **G10 en IVL** → maintenir [glycémie] ~ 1.5 - 2g/L
- **Administration de glucagon:** 1-2mg en SC ou **IM**
 - **En pratique**
 - glucagon surtout si G30 MD impossible (pas de VVP)
 - patient agité / au domicile (IM facile pour la famille)
 - **!! Glucagon inefficace si:**
 - Hypoglycémie alcoolique (pas de glycogène)
 - Hypoglycémie sous sulfamides (cf problème = insuline)
 - insuffisance hépatique
- **Surveillance**
 - Glycémie capillaire horaire / 4-6 repas/j

Si coma hypoglycémique

- **Mise en condition**
 - Hospitalisation en REA / urgence vitale / pose **VVP**
 - Mise en PLS + libération des VAS (canule de Guedel)
 - **Prélèvement** veineux en urgence pour glycémie + peptide C
- **Administration de glucose**
 - Injection 1 à 2 ampoules de 50mL **G30** en **IVD**
 - Perfusion **G10** en **IVL** pour maintien [Gly] à 1.5 - 2g/L
- **Administration de glucagon**
 - 1-2mg en IM: cf indications supra
- **Surveillance**
 - Glycémie capillaire horaire / 4-6 repas/j

Diagnostic et traitement étiologique +++

- **Education du patient (A savoir !)**
 - Pas d'auto-médication (AINS ++)
 - Auto-surveillance / auto-adaptation de l'insuline et des ADO
 - CAT en cas de signes de malaise hypoglycémique
- **Reprendre traitement anti-diabétique**
 - Diminuer la dose de sulfamides ou d'insuline
 - **!! Remarque**
 - Si hypoglycémie sous insuline: **NE PAS** arrêter l'insuline (**A savoir !**)
 - → poursuite avec adaptation posologique / cf risque d'acidose ++

Diagnostic étiologique

- **!! après resucrage (cf CAT en urgence): ne doit jamais retarder le traitement (A savoir !)**
- 1. **Interrogatoire = éliminer une étiologie iatrogène ou toxique +++**
 - Alcool à toujours évoquer +/- dosage alcoolémie si doute
 - Diabète / si oui: rechercher insulinothérapie ou sulfamides
 - Prise médicamenteuse: BB / quinine / potentiateurs des sulfamides (SADAM) (rechercher une prise cachée)
- 2. **Si pas iatrogène: fonctionnel ou organique ?**
 - **Rechercher atcd personnels et familiaux**
 - adénome hypophysaire / IHC / insuffisance surrénale ou corticotrope
 - si suspicion d'insuffisance surrénale: cortisolémie avant épreuve de jeûne
 - **Orientation clinique**

	Hypoglycémie fonctionnelle	Hypoglycémie organique
Terrain	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Terrain anxieux ◦ Hypoglycémies anciennes 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Prise de poids récente ◦ Rechercher NEM 1
Survenue	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Post-prandial tardif ◦ !! Jamais pendant jeune 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Après un effort ◦ A jeun ++ (fin de nuit)
Clinique	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Sd neuro-végétatif ◦ !! Jamais de Sd neuro-glucopénique (A savoir !) 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Sd neuro-végétatif ↓ ◦ Sd neuroglucopénique voire coma d'emblée possible
Glycémie	<ul style="list-style-type: none"> ◦ malaise = N ou ~ ↓ ◦ à jeun = normale 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ malaise = ↓ ↓ ◦ à jeun = ↓

- **Epreuve de jeune = confirmation étiologique +++ si suspicion d'hypoglycémies organiques**
- **Modalités pratiques (3x2)**
 - → Maintenir le patient à jeun pendant **72h** (eau autorisée)

- **Mise en condition**
 - **Hospitalisation** en endocrinologie
 - Pose VVP avec G10 prêt à être perfusé
- **Bilan biologique**
 - au début puis 1x/4h / si malaise ou dextro < 0.5g/L
 - Glycémie veineuse / insulïnémie / peptide C (synthèse endogène)
- **Surveillance**
 - Clinique + glycémie capillaire régulière (horaire)
 - ARRET si neuroglucopénie ou glycémie < 0.40 g/L
- **HGPO si suspicion d'hypoglycémies fonctionnelles (non systématique)**
- **Modalités pratiques**
 - Charge en glucose
 - Surveillance jusqu'à H5
 - Mesure glycémie + insulïnémie en systématique et si malaise
- **Résultats**
 - Hypoglycémie modérée > 0.5 g/L +/- hyperinsulïnémie