	<b>Pédiatrique Pellegrin</b> <b>Émetteur : Service des Urgences Pédiatriques</b>	<b>IN-PRM-016</b>
	<b>INSTRUCTION</b>	Ind : 01 Page : 1/2
<b>Conduite à tenir devant une acidocétose diabétique</b>		

Complication d'une carence en insuline, elle est souvent la première manifestation du diabète sucré chez l'enfant.

## 1 DIAGNOSTIC POSITIF

- Signes d'un diabète inaugural ou du déséquilibre d'un diabète connu : syndrome polyuro-polydipsique, amaigrissement, asthénie, douleurs abdominales, nausées
- Signes de l'acidose et de la déshydratation : polypnée (avec odeur acétonique), troubles de la conscience, hypotension artérielle, tachycardie
- Signes biologiques : glycémie > 2,5 g/L + acidose (pH < 7,20 et/ou RA < 15 mmol/L) + glycosurie et cétonurie massives
- Hypothermie fréquente
- Chez le diabétique connu : arrêt ou sous-dosage de l'insuline, infection aiguë...

## 2 DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL


- Troubles de conscience : traumatisme, intoxication, AVC...
- Glycosurie sans acétonurie
- Acidose lactique (absence cétose)

## 3 CRITERES DE GRAVITE

- Enfant < 5 ans
- Coma, signes d'œdème cérébral (céphalées, asymétrie pupillaire, troubles de conscience)
- Déshydratation sévère avec hyperglycémie majeure, collapsus, insuffisance rénale
- Acidose métabolique sévère avec pH < 7,10 ou RA < 5 mmol/L
- Troubles électrolytiques : hypokaliémie, hyponatrémie, hypophosphorémie
- Troubles du rythme

## 4 PRISE EN CHARGE AUX URGENCES

- Préciser les circonstances de survenue ; l'heure, le type et la dose d'insuline injectée...
- Evaluation conscience (Glasgow), poids, TA, FC, FR, SpO<sub>2</sub>, température
- PLS si troubles de la conscience puis sonde gastrique
- Oxygénothérapie (1-3 L/min.)
- Abord veineux périphérique (2, dont un pour les prélèvements de contrôle : KT bouché)
- Examens complémentaires (bilan sanguin en macro-méthode pour éviter de fausser la kaliémie) :
  - Glycémie, iono, calcémie, phosphorémie, RA, créatinine, urée, NF, CRP, insulïnémie, peptide C, pH veineux, GDS
  - Hæmoglucotest toutes les 30 min. pendant les 2 premières heures (puis toutes les heures)
  - BU (glucose et acétone) à chaque miction (noter diurèse)
  - Hémoculture + ECBU si fièvre
  - ECG à l'arrivée et à H+4
  - Calcul natrémie corrigée :  $Na_c = Na \text{ mesurée} + [glycémie (mmol/L) - 5] / 3$
  - Calcul kaliémie corrigée :  $K_c = K \text{ mesurée} - 6 \times (7,40 - pH)$
- Si collapsus : NaCl 9‰ en bolus de 10 mL/kg en 20 min. à répéter jusqu'à normalisation de la TA
- Réhydratation pendant les 2 premières heures :
  - par du sérum salé iso sur la base de 5-8 mL/kg/h si enfant = 5 ans ou  $Na_c < 138 \text{ mmol/L}$ )
  - avec supplémentation en KCl 10% (10 mL = 1 g KCl = 13,4 mEq K) : 2 g/L en l'absence d'anurie et de signe d'hyperkaliémie (ECG)
- En cas d'acidose sévère (pH < 7,10 ou RA < 5 mmol/L) : 5-10 mL/kg BiNa 14‰ sur 2 h minimum

	<b>Pédiatrique Pellegrin</b> <b>Émetteur : Service des Urgences Pédiatriques</b>	<b>IN-PRM-016</b>
	<b>INSTRUCTION</b>	Ind : 01 Page : 2/2
<b>Conduite à tenir devant une acidocétose diabétique</b>		

- Insulinothérapie continue au PSE par ACTRAPID ou UMULINE (1 mL = 100 UI) :
  - objectifs : chute glycémie < 1 g/L/h ; glycémie recherchée = 1 à 2 g/L de H2 à H24
  - dilution n°1 : 1 mL insuline + 1 mL NaCl 9‰ ;
  - dilution n°2 : 1 mL de la dilution n°1 + 49 mL NaCl 9‰ (soit 1 UI/mL)
  - purger la tubulure avec le mélange (à refaire toutes les 8 h) et administrer sur la base de 0,1 UI/kg/h (= 0,1 mL/kg/h)
  - à adapter aux glycémies capillaires (à titre indicatif) :  
 0,1 UI/kg/h si glycémie > 3 g/L ; 0,05 UI/kg/h entre 3 et 2,5 g/L ; 0,04 UI/kg/h entre 2,5 et 2 g/L ;  
 0,02 UI/kg/h entre 2 et 1 g/L ; 0,01 UI/kg/h entre 1 et 0,8 g/L ; arrêt si < 0,8 g/L
- Correction des troubles ioniques :
  - si  $K_c < 2,5$  mmol/L ou signes ECG : ajouter 0,5 mEq/kg soit 0,4 mL/kg KCl 10%, à diluer dans 50 mL de G 5% et à perfuser en 1 h (PSE)
  - si  $Na_c > 150$  mmol/L, éviter une diminution de  $Na_c > 1$  mmol/h par :
    - diminution du débit (3 -5 mL/kg/h maxi)
    - utilisation de NaCl 4,5 ‰
  - Si phosphorémie < 0,8 mmol/L, ajouter 1-2 mL/kg de PHOCYTAN dans la perfusion (3 mL = 1 mmol P)
- Si œdème cérébral (céphalées, troubles de la conscience, anisocorie) : appel réa de garde + MANNITOL 10% (1g/kg soit 10 mL/kg sur 20-30 min.)
- Réhydratation après les 2 premières heures, sur la base de 3 L/m<sup>2</sup>/24 h, avec :
  - si glycémie > 3 g/L : sérum salé iso + 2g KCl/L
  - entre 2 et 3 g/L de glycémie : G 5% + 5 g NaCl/L + 2 g KCl/L + 1 g gluconate de Ca,
  - entre 1 et 2 g/L de glycémie : G 10% + 5 g NaCl/L + 3 g KCl/L + 1 g gluconate de Ca,

## 5 CRITERES D'HOSPITALISATION

Hospitalisation obligatoire : en réa (si troubles de la conscience, œdème cérébral) ou endocrino (5° B)

## 6 PRESCRIPTIONS A LA SORTIE DES URGENCES

- Surveillance :
  - clinique (FC, TA, FR, conscience, céphalées, diurèse) toutes les h pendant les 12 premières h
  - ECG à H +4
  - Biologie : Hæmogluco-test toutes les h,  
 BU (glycosurie, cétonurie) à chaque miction,  
 iono + pH sang à H2, H6, H12, H24
- Poursuite du traitement initié jusqu'à correction de l'acidocétose et reprise possible de l'alimentation
- Antibiothérapie documentée si nécessaire