

Acidocétose diabétique pédiatrique – Algorithme

Reconnaître l'acidocétose diabétique

L'acidocétose diabétique peut se produire en situation de diabète de novo ou de longue date, de type 1 ou 2.

Considérer l'acidocétose diabétique chez tout patient avec tachypnée sans signes pulmonaires.

Critères diagnostiques :

- Diabète (glycémie aléatoire > 11 mmol/L)
- Acidose (pH < 7,3 ou HCO₃ < 18 mmol/L)
- Cétonurie/cétonémie (cétones urinaires modérées / importantes ou β-hydroxybutyrate ≥ 3 mmol/L)

Aviser le Centre de référence pédiatrique

Sévérité de l'acidocétose diabétique

	Légère	Modérée	Sévère
pH	7,2-7,29	7,1-7,19	< 7,1
HCO ₃ (mmol/L)	10 – 14	5 – 9	< 5

Prise en charge initiale

- Surveillance cardiorespiratoire continue
- Évaluation ABC, signes vitaux (y compris TA) + SV neurologiques (GCS, pupilles)
- Position couchée, tête du lit surélevée à 30°
- Glycémie rapide au chevet, cétonémie au chevet (si disponible)
- O₂ 10-15 L/min par masque avec réservoir si acidocétose diabétique sévère
- Accès IV x 2; ne pas retarder l'accès intraosseux (IO) si acidocétose diabétique sévère et 2 échecs IV
- Réanimation liquidienne immédiate (voir ci-dessous)
- Glycémie, électrolytes, gaz veineux/capillaire, urée, créatinine, osmolarité sérique, cétones
- Analyse d'urine pour glycosurie, cétones
- Autres investigations à considérer :
 - Cultures (sang, urine, gorge) si signes d'infection
 - ECG pour rechercher des ondes T hyperaigües en cas d'hyperkaliémie ou de délai à l'obtention du K sérique

Réanimation liquidienne (La déshydratation est un aspect clé de l'acidocétose diabétique et de ses complications, y compris l'atteinte rénale aiguë)

- Administrer un bolus IV de NS ou LR 20 mL/kg (MAX 1 L) sur 20 minutes (bolus rapide sur 5-10 min si le patient est hypotendu)
- Répéter un bolus IV de NS ou LR 20 mL/kg (MAX 1 L) si l'hypoperfusion persiste (remplissage capillaire corporel ≥ 3 sec, extrémités froides)
- Réévaluer les signes vitaux et perfusion après chaque bolus

Signes d'ATTEINTE CÉRÉBRALE?

- GCS ≤ 13, céphalée sévère/progressive, signes neurologiques focaux, incontinence, et/ou patient inconsolable ET/OU
- Triade de Cushing : ↑TA, ↓FC, respiration anormale

OUI

Prise en charge de l'atteinte cérébrale

- Surélever la tête du lit à 30°; placer la tête en position médiane
- Après la réanimation liquidienne initiale, administrer un soluté à 75 % du débit indiqué au Tableau de réhydratation ci-dessous
- Surveiller de près la TA et la perfusion pour éviter l'hypotension et pour prévenir une détérioration de l'atteinte cérébrale
- Administrer NaCl 3 % à 5 mL/kg (MAX 250 mL) IV sur 10 min OU mannitol 0,5-1 g/kg (MAX 100 g) IV sur 15 min
- Discuter avec le Centre de référence pédiatrique
- Au besoin, répéter un bolus de thérapie hyperosmolaire x 1 après 30 min si pas d'amélioration ou utiliser l'autre agent (NaCl 3 % ou mannitol)
- Ne pas effectuer d'imagerie cérébrale avant le traitement ou transfert

NON

ATTENTION!

L'intubation et la ventilation sont des procédures **À RISQUE ÉLEVÉ** pour le patient atteint d'acidocétose diabétique. À moins de déficit respiratoire aigu, consulter le Centre de référence pédiatrique/Équipe de transport **AVANT** l'intubation. Ne **PAS** laisser l'ETCO₂ augmenter avant/pendant l'intubation.

Soluté IV continu & insuline

- Réhydrater avec NS ou LR IV, selon le Tableau de réhydratation ci-dessous. Administrer le soluté à 75 % du débit si suspicion d'atteinte cérébrale.

Tableau de réhydratation

Poids (kg)	5 à < 10 kg	10 à < 20 kg	20 à < 40 kg	≥ 40 kg
Débit (mL/kg/h)	6,5	6	5	4 (max 500 mL/h)

- **Potassium** : Si K sérique < 5,5 mmol/L, ajouter **40 mmol/L KCl** au soluté IV
 - **Insuline** : Débuter perfusion d'insuline ordinaire 0,1 unité/kg/h IV **après 1 heure de soluté IV** (retarder l'insuline si K < 3,5 mmol/L)
 - **Dextrose** : Changer à un soluté avec dextrose (ex. D5NS, D5LR, D10NS ou D10LR) avec KCl lorsque la glycémie < 17 mmol/L OU diminue de > 5 mmol/L/h après le début de l'insuline. Pour la gestion continue des liquides, voir [CPEG Pediatric DKA Algorithm: Ongoing Management](#) (en anglais)
- NE JAMAIS administrer d'insuline IV en bolus.**
NE PAS administrer de bicarbonate sauf en cas d'hypokaliémie avec changements à l'ECG ou d'arrêt cardiaque.

Surveillance continue jusqu'au transfert

- Surveillance cardiorespiratoire continue; TA et signes neurologiques (GCS, pupilles) Q30 min (plus souvent si acidocétose sévère)
- Q 1 heure : Glycémie
Ingesta et excréta liquidiens, sonde urinaire au besoin
- Q 2 heures : Glycémie, électrolytes, gaz veineux, urée, créatinine

Discussion avec le Centre de référence pédiatrique

- Accès vasculaire difficile
- Gestion continue des liquides en cas d'hypoperfusion persistante
- Traitement supplémentaire en cas d'atteinte cérébrale
- Prise en charge des voies respiratoires
- Transport

État d'hyperglycémie hyperosmolaire

- Glycémie > 33,3 mmol/L, osmolarité plasmatique effective > 320 mOsm/kg, HCO₃ > 15 mmol/L, pH > 7,25
- Implique une déshydratation importante, des anomalies électrolytes sévères, une acidose minimale, et des cétones négatives/traces
- Débuter la même réanimation liquidienne que pour l'acidocétose, mais poursuivre de manière plus agressive
- Discuter la prise en charge avec le Centre de référence pédiatrique, voir l'Algorithme [CPEG HHS Guidelines](#) (en anglais)