

Dossier 1

► N° 245

Diabète sucré de types 1 et 2 de l'enfant et de l'adulte

Complications :

- Diagnostiquer un diabète chez l'enfant et l'adulte.
- Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.
- Argumenter l'attitude thérapeutique nutritionnelle et médicamenteuse et planifier le suivi du patient (voir item 326).
- Décrire les principes de la prise en charge au long cours.
- Reconnaître les signes d'une rétinopathie diabétique à l'examen du fond d'œil.

► N° 331

Coma non traumatique chez l'adulte et chez l'enfant

- Diagnostiquer un coma non traumatique.
- Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge pré-hospitalière et hospitalière.

Énoncé

De garde aux urgences pédiatriques de votre CHU, vous prenez en charge Vincent, 8 ans, amené par ses deux parents totalement paniqués.

Son père le porte dans ses bras et Vincent semble inconscient ; il vous explique qu'il a préféré vous l'amener directement plutôt que d'appeler le SAMU. Alors que vous débutez la mise en condition avec l'aide de l'infirmière, vous parvenez à obtenir les informations suivantes : l'enfant est rentré la veille de 2 semaines en colonie de vacances, et s'est plaint à son retour de douleurs abdominales depuis plusieurs jours. Par ailleurs, ses parents ont remarqué qu'il avait tendance à boire plus que d'habitude, et il s'est levé 4 fois dans la nuit pour uriner. Il aurait perdu 3 kg par rapport à son poids habituel. Ce matin, après s'être levé, il a dit se sentir mal, a vomi puis est tombé à terre.

Votre examen clinique retrouve, chez cet enfant à l'état général très altéré, un important pli cutané. Vous parvenez à le réveiller après une stimulation vigoureuse mais il reste confus (score de Glasgow évalué à 12). Son haleine vous rappelle une odeur de pomme. L'examen neurologique ne retrouve pas de signe de localisation évident, et l'examen abdominal ne retrouve pas de défense. Les constantes sont : T° 37,7, Fc 160/mn, TA 70/40, fréquence respiratoire 30/mn, SpO₂ 97 % en air ambiant.

1. Quels examens complémentaires allez-vous demander en urgence ?

- a. ECBU
- b. TDM cérébral non injecté
- c. Glycémie veineuse
- d. Dosage de l'HbA1c
- e. Gaz du sang artériels

Les premiers résultats du bilan vous parviennent :

- Na⁺ 134 mmol/l, K⁺ 4,9 mmol/l ;
- urée 18 mmol/l, créatinine 160 μmol/l ;
- glycémie veineuse 38,5 mmol/l ;
- pH artériel 7,10, HCO₃⁻ 13 mmol/l, PaCO₂ 30 mmHg.

- 2. Comment interprétez-vous ces informations ?**
 - a. Hyponatrémie
 - b. Insuffisance rénale aiguë probablement fonctionnelle
 - c. Insuffisance rénale aiguë probablement organique
 - d. Acidose métabolique sur probable rhabdomyolyse
 - e. Acidose métabolique sur probable cétonémie

- 3. Vous posez le diagnostic de décompensation inaugurale d'un diabète de type 1. Quelle sera votre prise en charge thérapeutique initiale aux urgences ?**
 - a. Intubation oro-trachéale et ventilation mécanique
 - b. Remplissage vasculaire par sérum salé isotonique
 - c. Insulinothérapie IV jusqu'à normalisation de la glycémie
 - d. Supplémentation potassique
 - e. Surveillance neurologique rapprochée

- 4. Vous avez hospitalisé Vincent et, grâce à vos bons soins, l'épisode actuel est rentré dans l'ordre. Avant la sortie, quels examens allez-vous demander pour compléter le bilan de ce diabète ?**
 - a. Dosage de l'HbA1c
 - b. Fond d'œil
 - c. Microalbuminurie
 - d. ECG 12 dérivations
 - e. Échographie rénale

- 5. Quelles informations allez-vous donner aux parents dans le cadre de l'éducation thérapeutique ?**
 - a. Surveillance pluriquotidienne de la glycémie capillaire
 - b. Régime équilibré hypocalorique
 - c. Adaptation des doses d'insuline en cas d'activité physique
 - d. Mise en place d'un Projet d'Accueil Individualisé
 - e. Éducation aux modalités d'injection de l'insuline

QCM

- 1. Quelles sont les indications de traitement de l'infection tuberculeuse latente ?**
 - a. Suspicion de tuberculose résistante
 - b. Patient immunodéprimé ou susceptible de le devenir
 - c. Patient migrant
 - d. Infection tuberculeuse récente (< 2 ans)
 - e. Enfant (âge < 15 ans)

- 2. Quels sont les traitements utiles en cas de crise d'asthme aigu grave ?**
 - a. Salbutamol
 - b. Bromure d'ipratropium
 - c. Montelukast
 - d. Sulfate de magnésium
 - e. Budésonide

- 3. Quels sont les signes d'alerte de retard de développement psychomoteur ?**
 - a. Absence de tenue de tête à 6 mois
 - b. Persistance des réflexes archaïques à 6 mois
 - c. Absence de tenue assise à 9 mois
 - d. Absence de marche à 18-24 mois
 - e. Absence de parole à 2 ans

- 4. Quelles sont les étiologies endocriniennes à suspecter en cas de retard de croissance à prédominance staturale ?**
 - a. Déficit en GH
 - b. Hypothyroïdie
 - c. Hyperthyroïdie
 - d. Hypercorticisme
 - e. Insuffisance surrénalienne chronique

- 5. Quelles sont les possibilités d'antibiothérapie initiale dans le traitement d'une pyélonéphrite aiguë chez l'enfant de plus de 3 mois, consultant en cabinet médical, sans nécessité d'hospitalisation ?**
- Ceftriaxone, IM
 - Ceftriaxone, *per os*
 - Céfixime, *per os*
 - Amoxicilline-acide clavulanique, *per os*
 - Ciprofloxacine, *per os*
- 6. Quelles sont les indications d'ASP en première intention chez l'enfant ?**
- Douleurs abdominales avec examen clinique normal
 - Douleurs de la fosse iliaque droite : suspicion d'appendicite
 - Vomissements biliaires avec suspicion d'occlusion
 - Masse abdominale ou pelvienne palpable
 - Poussée aiguë de rectocolite hémorragique avec suspicion de colectasie
- 7. Concernant la rougeole :**
- Les nouveau-nés sont protégés jusqu'à l'âge de 6 mois par les anticorps maternels
 - Il s'agit d'une maladie immunisante
 - La vaccination n'est recommandée que chez les enfants à risque
 - La vaccination se fait par une dose unique
 - La vaccination se fait par 2 doses

Corrections

Le diabète, qu'il soit de type 1 ou 2, est un sujet à connaître parfaitement, ainsi que la gestion des hypoglycémies. Du point de vue pédiatrique, le plus probable à l'examen serait une décompensation acidocétosique, qui peut être révélée par des symptômes trompeurs : vomissements, douleurs abdominales, énurésie... qui doivent conduire à la réalisation d'une glycémie capillaire en urgence.

1. C, E

La glycémie capillaire sera toujours complétée d'une glycémie veineuse. Les gaz du sang sont indispensables pour objectiver l'acidose.

L'HbA1c n'est pas (encore) une méthode diagnostique du diabète, et n'a aucun intérêt en contexte d'urgence.

2. B, E

Il s'agit d'une **fausse hyponatrémie** : $Na \text{ corrigé} = Na + [(glycémie \text{ en g/l} - 1) \times 2]$, par appel d'eau intracellulaire dû à l'hyperosmolarité par hyperglycémie majeure.

L'insuffisance rénale est probablement fonctionnelle (urée/créatinine > 100), ce qui sera confirmé par la régression après correction de la déshydratation. De plus la créatininémie devra être recontrôlée car elle est artificiellement élevée dans ce contexte (la sonde détecte également les corps cétoniques). La rhabdomyolyse ne se voit qu'après station prolongée au sol, et l'acidose est ici causée par une cétonémie (voire également un début d'hyperlactatémie).

3. B, D, E (0 si oublié de D)

Pas d'indication à une intubation ici, devant un score de Glasgow > 8 et des troubles de vigilance qui seront rapidement corrigés.

L'insulinothérapie doit se poursuivre **IV jusqu'à disparition de la cétonémie**. La supplémentation potassique est indispensable devant le **risque majeur d'hypokaliémie** lié à l'insulinothérapie.

4. A

Le seul examen indispensable ici est l'HbA1c, tous les 3 mois. L'exploration des anomalies lipidiques sera aussi réalisée, mais à distance (hypertriglycéridémies fréquentes à la révélation du diabète, de régression spontanée à l'instauration de l'insulinothérapie).

La recherche des complications microangiopathiques ne se fait qu'après la puberté et au moins 5 ans d'évolution du diabète...

5. A, C, D, E (0 si B)

Le régime hypocalorique est **strictement contre-indiqué** chez l'enfant ! La surveillance des dextros doit se faire au moins 3 fois par jour.

QCM

1. A, B, C
Indications retenues par le HCSP (2011).
2. A, B, D
Le montelukast est un traitement de fond (antileucotriène), pouvant être associé à la corticothérapie inhalée chez les enfants ayant un asthme persistant insuffisamment équilibré.
Le budésonide est un corticoïde utilisé par voie inhalée, donc en traitement de fond (et pas en traitement de crise).
3. B, C, D, E
L'absence de tenue de tête à l'âge de 4 mois doit faire évoquer un retard de développement psychomoteur. Ces 5 signes sont les principaux à connaître, auxquels on peut ajouter l'absence de phrase à l'âge de 3 ans.
4. A, B, D
On recherchera également un syndrome de Turner, ou une maladie osseuse constitutionnelle.
L'hypercorticisme est le plus souvent iatrogène en pédiatrie.
5. A, C
D'après les recommandations GPIP-SPILF 2014.
Le traitement oral par céfixime est réservé aux enfants > 3 mois, avec fièvre d'installation récente, état général conservé, sans antécédents d'infection urinaire ou d'uropathie, et sans antibiothérapie récente.
N'oubliez pas d'adapter à l'antibiogramme au plus tard dans les 36-48 heures.
6. C, E
Il persiste des indications d'ASP chez l'enfant (elles ont quasiment disparu chez l'adulte).
On peut ajouter à celles-ci la recherche de corps étrangers (si acérés ou potentiellement toxiques), les rectorragies/méléna chez le nouveau-né (recherche d'entérocolite)... Consultez les recommandations HAS 2009.
7. A, B, E
La vaccination ROR est recommandée (mais pas obligatoire) chez tous les enfants, avec une dose à 12 mois et une dose entre 16 et 18 mois.

Dossier 2

► N° 146

Angines de l'adulte et de l'enfant et rhinopharyngites de l'enfant

- Connaître des principales formes cliniques des angines, leurs agents étiologiques et leurs complications.
- Connaître l'utilisation appropriée du test de diagnostic rapide (TDR).
- Savoir prescrire le traitement approprié, antibiotique et/ou symptomatique, à un patient présentant une angine ou une rhinopharyngite.

► N° 341

Convulsions chez le nourrisson et chez l'enfant

- Diagnostiquer une convulsion chez le nourrisson et chez l'enfant.
- Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge pré-hospitalière et hospitalière (posologies).

► N° 332

Principales intoxications aiguës

- Diagnostiquer une intoxication par les psychotropes, les médicaments cardiotropes, le CO, l'alcool.
- Connaître l'épidémiologie des intoxications chez l'enfant.
- Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge pré-hospitalière et hospitalière.