

## Urgences hyperglycémiques en pratique ambulatoire

**Personnes à qui s'appliquent les recommandations :** adultes ayant un diabète de tout type

**Personnes à qui sont destinées les recommandations :** professionnels de la santé concernés par les soins aux personnes diabétiques

### Introduction, justificatifs

Les urgences hyperglycémiques peuvent toucher toutes les personnes diabétiques. Deux entités existent : l'acidocétose diabétique (AD) et le syndrome hyperglycémique hyperosmolaire (SHH). La prise en charge adéquate et la correction de ces troubles métaboliques peuvent éviter une évolution défavorable, pouvant aller jusqu'au coma.

### L'essentiel

#### Critères diagnostiques :

	Acidocétose diabétique (AD)	Syndrome hyperglycémique hyperosmolaire (SHH)
Glycémie veineuse	≥ 14 mmol/l	> 33 mmol/l
pH artériel	≤ 7.3	> 7.3
Bicarbonates	≤ 18 mmol/l	> 18 mmol/l
Cétones plasmiqes	positives	-
Cétones urinaires	positives	-
Trou anionique	> 10 mmol/l	Variable
Osmolalité	variable	> 320 mOsm/kg

**Critères de suspicion clinique :** toute hyperglycémie capillaire ou veineuse > 11 mmol/l accompagnée de symptômes systémiques doit être considérée comme une urgence hyperglycémique jusqu'à preuve du contraire.

**Événements causals :** tout événement intercurrent, p. ex. maladies infectieuses, pancréatite, chirurgie.

**Mesures préventives :** éduquer la personne diabétique à l'autogestion et à l'autosurveillance de la glycémie.

#### Examen initial :

- Anamnèse (signes cardinaux du diabète, nausées et vomissements, recherche de facteur causal, grossesse)
- Examen clinique (état général, statut hémodynamique, signes de déshydratation, score de Glasgow (GCS), température)
  - Spécifique de l'AD : dyspnée de Kussmaul, odeur acétonique de l'haleine, douleurs abdominales diffuses
  - Spécifique du SHH : troubles neurologiques
- Si disponibles : glycémie capillaire immédiate, corps cétoniques dans les urines, cétonémie capillaire si disponible, taux plasmatiques d'électrolytes (et trou anionique), de glucose et de créatinine

**Prise en charge initiale :** mise en place d'une voie veineuse si possible, initier la réhydratation (idéalement par perfusion de NaCl), corriger la glycémie après l'hydratation si le médecin a les compétences requises, par injection d'un bolus d'insuline rapide

**Critères pour activer les urgences santé 144 :** tout cas d'urgence hyperglycémique avec altération de l'état général

**Plan de soins après l'épisode :** 1-2 semaines après l'épisode ou à la fin de l'hospitalisation : prévoir une consultation avec la ou le médecin de famille si diabète de type 2, avec la ou le spécialiste en diabétologie-endocrinologie si diabète de type 1.

## Critères diagnostiques

Les critères suivants peuvent être difficiles à mesurer en cabinet médical (examens non-disponibles). Dans ce cas, voir « **Critères de suspicion clinique** ».

### Définition de l'acidocétose diabétique (AD) :

- Glycémie veineuse  $\geq 14$  mmol/l\*
- Acidose métabolique (pH artériel  $\leq 7.3$ )
- Bicarbonates  $\leq 18$  mmol/l
- Cétones plasmatiques positives
- Cétones urinaires positives
- Trou anionique élevé ( $> 10$  mmol/l)

\* une acidocétose avec glycémie  $< 14$  mmol/l est généralement liée à une autre étiologie d'acidose métabolique.

### Définition du syndrome hyperglycémique hyperosmolaire (SHH) :

- Glycémie veineuse  $> 33$  mmol/l
- Acidose métabolique (pH artériel  $> 7.3$ )
- Bicarbonates  $> 18$  mmol/l
- Osmolalité  $> 320$  mOsm/kg

## Critères de suspicion clinique

À utiliser si les critères diagnostiques ne sont pas mesurables en urgence au cabinet :

- Hyperglycémie capillaire ou veineuse, même modérée (AD euglycémique), avec symptômes infectieux, neurologiques, cardiovasculaires ou respiratoires, OU
- Signes cardinaux du diabète, OU
- Douleurs abdominales ou thoraciques

**Ces critères doivent être considérés comme une urgence hyperglycémique jusqu'à preuve du contraire.**

**Attention au risque d'acidocétose accru chez les jeunes adultes avec un diabète de type 1 et chez les personnes diabétiques traitées avec des inhibiteurs du SGLT2.**

## Événements causals

### Commun aux deux types d'urgences hyperglycémiques :

Tout événement intercurrent, notamment :

- Maladies infectieuses
- Pancréatite
- Thyrotoxicose
- Pathologies cardiovasculaires (y. compris infarctus du myocarde)
- Chirurgie, en particulier cardiaque
- Événements traumatiques
- Arrêt des antidiabétiques, traitement insuffisant et/ou apports glucidiques augmentés
- Médicaments (corticostéroïdes, thiazides, sympathicomimétiques, pentamidine, lithium, antipsychotiques, théophylline, interféron)
- Cocaïne

### Spécifique de l'AD

- Présentation inaugurale d'un diabète de type 1
- Dysfonctionnement d'une pompe à insuline (aggravation rapide)

## Mesures préventives

### Mesures recommandées pour prévenir ou diagnostiquer précocement une hyperglycémie :

Eduquer la personne diabétique à l'autogestion (cf. RPC « [Education thérapeutique à l'autogestion](#) »), en particulier :

- Autosurveillance de la glycémie
- Savoir que faire en cas d'événement intercurrent (infection, long voyage, extraction dentaire, etc.)
- Liste de contacts en cas de problème, savoir où chercher de l'aide
- Utilisation à domicile d'un appareil de mesure de glycémie (le cas échéant cétonémie ou cétonurie).

## Examen initial

Examen habituel avec attention particulière pour les points suivants :

### Anamnèse

#### À rechercher en priorité

- Signes cardinaux du diabète (asthénie, polyurie, polydipsie, perte de poids/polyphagie)
- Nausées et vomissements, possibilité d'utiliser la voie orale pour le traitement
- Recherche de facteur causal, diagnostic différentiel (p. ex. : acidocétose alcoolique)
- Grossesse, si cliniquement relevant

#### À rechercher, si cela ne retarde pas la prise en soins

- Adhérence thérapeutique
- Complications liées au diabète
- Histoire du diabète, des traitements et des symptômes
- Classification du diabète ; nouvellement ou anciennement diagnostiqué
- Histoire sociale, psychologique et médicale (p. ex. : alcoolisme ou toxicomanie)

### Examen clinique

#### À rechercher en priorité

- État général
- Statut hémodynamique (tension artérielle, perfusion)
- Signes de déshydratation
- Score de Glasgow (GCS), état de conscience
- **Spécifique de l'AD** : Dyspnée de Kussmaul, odeur acétonique de l'haleine, douleurs abdominales diffuses.
- **Spécifique du SHH** : Troubles neurologiques (syndrome extrapyramidal, convulsions, troubles neurologiques type AVC se corrigeant avec l'osmolalité)
- Température (hypothermie sauf en cas d'infection)

#### À rechercher, si cela ne retarde pas la prise en soins

- Symptômes du facteur causal (p. ex. : infection)
- Rechercher une infection occulte (p. ex. : peau, pied, cellulite, urines, escarre sacré, état dentaire).

### Examens complémentaires

#### Si disponibles et si cela ne retarde pas la prise en charge

- Glycémie capillaire immédiate
- Corps cétoniques dans les urines
- Cétonémie capillaire si disponible
- Taux plasmatiques d'électrolytes (et trou anionique), de glucose et de créatinine
- Autres examens complémentaires selon suspicion clinique (recherche foyer infectieux, CRP, ECG etc.)

### Autres examens

Les examens suivants, utiles pour le diagnostic et la gravité, sont peu souvent disponibles en cabinet et seront généralement réalisés aux urgences hospitalières :

- Corps cétoniques dans le sérum (acide bêta-hydroxybutyrique) et/ou capillaire (glucomètre avec cétonémie)
- Osmolalité plasmatique
- Gazométrie artérielle

## Prise en charge initiale

### Par la ou le médecin de 1<sup>er</sup> recours

- Si possible, mise en place d'une voie veineuse
- Réhydratation, idéalement par perfusion de NaCl
- Après hydratation, correction de l'hyperglycémie si le médecin a les compétences requises, par injection d'un bolus d'insuline rapide

## Critères pour activer les urgences santé 144

Dans tous les cas d'urgence hyperglycémique **avec altération de l'état général**, le 144 devrait être contacté. À titre indicatif, voici les moyens qui seront engagés, selon la gravité :

### Urgences médicalisées, pronostic vital engagé

- Détresse respiratoire, dyspnée
- État de choc ou instabilité hémodynamique
- Sepsis
- Troubles de l'état de conscience avec GCS < 9
- Douleurs thoraciques

### Urgences non médicalisées

- Troubles de l'état de conscience avec GCS de 10 à 14
- Baisse de l'état général marquée
- Douleurs abdominales
- Troubles neurologiques sans altération de l'état de conscience
- Déshydratation sans état de choc

### Semi-urgences non médicalisées :

- Altération de l'état général chez un·e patient·e stable, ne correspondant pas aux critères ci-dessus

## Critères pour adresser aux urgences

Il est recommandé d'adresser aux urgences toute personne diabétique en épisode d'AD ou de SHH.

## Critères d'hospitalisation

A discuter selon le contexte individuel (psychosocial, environnemental, comorbidités) et la gravité de l'épisode.

## Plan de soins après l'épisode

Dans les suites d'un épisode hyperglycémique, il est recommandé de :

- Prévoir un rendez-vous de suivi, avec un·e médecin traitant en cas de diabète de type 2, ou un·e spécialiste en cas de diabète de type 1, 1-2 semaines après l'épisode, ou à la fin de l'hospitalisation.
- Prendre en charge la personne diabétique dans le cadre d'un réseau de soins diabétologiques.
- Référer à un·e infirmier·ère clinicien·ne en diabétologie dans un délai proche, notamment afin d'effectuer un diagnostic éducatif.
- Mettre en place, si approprié, des soins à domicile.
- Informer que les troubles visuels peuvent perdurer quelques temps après la fin de l'épisode (ne pas conduire, ne pas changer de lunettes/correction visuelle, arrêt de travail le cas échéant).

## Méthode

Ces recommandations pour la pratique clinique (RPC) ont été adaptées à partir de RPC jugées de bonne qualité méthodologique et fondées sur les meilleures preuves actuellement disponibles. Une sélection a été effectuée à partir de nombreuses RPC issues de différentes bases de données (National Guidelines Clearing house (AHRQ), Guidelines International Network, sites de différentes agences de RPC, de sociétés ou associations, et Medline, notamment). La grille d'évaluation AGREE a été utilisée pour évaluer la qualité méthodologique des recommandations sources. Nous avons utilisé le processus d'adaptation ADAPTE pour ces RPC. Les recommandations adaptées au contexte du Programme cantonal Diabète ont été élaborées par un groupe restreint, puis évaluées et finalisées par un groupe de travail multidisciplinaire. Les éléments détaillés de la méthode sont disponibles sur demande.

## Niveau de preuve et force des recommandations

Les recommandations sur les critères diagnostiques sont basées sur un consensus d'experts utilisant une revue de la littérature, celle sur les mesures préventives d'éducation à l'autogestion sur des revues systématiques d'essais contrôlés, celles sur la correction de l'hyperglycémie par injection d'un bolus d'insuline rapide et la réhydratation par perfusion de NaCl sur des études de cohorte. Les autres recommandations sont basées sur des avis d'experts.

### Recommandations sources

American Diabetes Association (ADA) – USA

- Kitabchi et al. Hyperglycemic Crises in Adult Patients with Diabetes. Diabetes Care. 2009; 32(7): 1335-1343. [Lien](#)

Association canadienne du diabète – Canada

- Comité d'experts des Lignes directrices de pratique clinique de l'Association canadienne du diabète. Urgences glycémiques chez l'adulte. Can J Diabetes. 2013; 37 (suppl 5): S441-S446. [Lien](#)

Joint British Diabetes Societies Inpatient Care Group – UK

- Management of Diabetic Ketoacidosis in Adults. 2013. NHS. [Lien](#)
- The Management of the hyperosmolar hyperglycaemic state (HHS) in adults with diabetes. NHS. 2012. [Lien](#)

Joslin Diabetes Center – USA

- Joslin Diabetes Center and Beth Israel Deaconess Medical Center. Guideline for management of uncontrolled glucose in the hospitalized adults. 2013. [Lien](#)

National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) – UK

- NICE guideline NG17. Type 1 diabetes in adults: diagnosis and management. 2015 (Updated: July 2016). [Lien](#)
- NICE guideline NG28. Type 2 diabetes in adults: management. 2015 (Last updated: July 2016). [Lien](#)

**Groupe ayant mis à jour la RPC :** Chantal Ardit, Bernard Burnand

**Groupe de validation :** Angela Cottier, Marc Egli, Frédéric Emery, Rafi Hadid, Isabelle Hagon-Traub, Patricia Halfon, Cristina Henry, Sébastien Jotterand, Heike Labud, Baptiste Pedrazzini, Isabelle Peytremann-Bridevaux, Juan Ruiz, Anne Zanchi

**Date de la recommandation :** novembre 2017

**Date de la prochaine révision :** juin 2020

Toutes les recommandations de pratique clinique du Programme cantonal Diabète sont disponibles sur le site

<http://www.recodiab.ch>

Merci de n'utiliser que le site susmentionné comme la seule source fiable et à jour des recommandations.