

Version Web

Traitement de l'hypoglycémie chez la clientèle externe

ÉMETTEUR :	Président(e) du Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens		
APPROUVÉ PAR :	Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens		
DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR :	2009-12-09	DATE DE RÉVISION PRÉVUE :	2018
DATE DE RÉVISION :	2014-02-12		
CODE DE CLASSIFICATION :	ADM-316-06		
ORIGINAL SIGNÉ PAR :	Présidente du CMDP, Paule Hottin		

Ordonnance collective :

Une ordonnance collective est une ordonnance établie par règlement du CMDP à l'effet de poser certains actes ou de procéder systématiquement à certains examens ou traitements sans attendre d'ordonnance médicale individuelle chez les bénéficiaires de catégories déterminées dans cette ordonnance et le cas échéant, selon le protocole ou la méthode de soins desquels elle relève. L'ordonnance collective ne s'applique pas si elle entre en contradiction avec une ordonnance individuelle.

DÉFINITIONS

Hypoglycémie légère : Présence de symptômes *autonomes* (voir annexe 1). La personne est en mesure de se traiter elle-même.

Hypoglycémie modérée : Présence de symptômes *autonomes* et *neuroglycopéniques* (voir annexe 1). La personne peut être en mesure de se traiter elle-même.

Hypoglycémie sévère : La personne a besoin d'aide et risque de perdre connaissance ou est inconsciente^{1,2,3}. La glycémie est habituellement inférieure à 2,8 mmol/L.

Jeunes enfants : Enfants de moins de 5 ans ou selon le poids.

Population générale : Les enfants de 5 ans ou plus, les adolescents, les adultes et les personnes âgées.

PERSONNES HABILITÉES À EXÉCUTER L'ORDONNANCE

Infirmier(ère)s du CSSS-IUGS

Candidat(e)s à l'exercice de la profession d'infirmier(ère), à la demande de l'infirmier(ère)

Infirmier(ère)s auxiliaires, à la demande de l'infirmier(ère).

Activités réservées de l'infirmière

- 1) évaluer la condition physique et mentale d'une personne symptomatique ;
- 2) initier des mesures diagnostiques et thérapeutiques, selon une ordonnance ;

Si l'infirmière auxiliaire est seule et qu'elle ne peut obtenir rapidement l'aide d'une infirmière ou d'un médecin (ex : à domicile ou en milieu scolaire), elle peut intervenir en situation d'urgence,

selon les activités qui lui sont réservées et selon les dispositions du *Code de déontologie* de son ordre professionnel⁴, selon l'avis de l'OIIQ⁵ et selon la procédure de cette ordonnance collective.

GROUPES DE PERSONNES OU SITUATION CLINIQUE VISÉE PAR L'ORDONNANCE

Toute clientèle externe, connue diabétique ou non, qui correspond aux indications et conditions d'initiation.

ALERTE CLINIQUE

Cette ordonnance collective comporte deux sections, avec indications, conditions d'initiation et procédures différentes, visant les interventions :

- **parentérales** chez la personne inconsciente **ou** incapable d'avaler;
- **orales** chez la personne consciente **et** capable d'avaler sans s'étouffer.

De plus, elle contient les conduites à tenir pour différentes clientèles, notamment :

- les **jeunes enfants**;
- la **population générale**.

INTERVENTIONS PARENTÉRALES

INDICATIONS et CONDITIONS D'INITIATION

Personne inconsciente **ou** incapable d'avaler **avec** une glycémie inférieure à 4 mmol/L.

CONTRE-INDICATIONS

L'utilisation du glucagon est contre-indiquée lorsque la personne est connue porteuse d'un insulinome, d'un phéochromocytome ou en présence d'allergie ou d'intolérance à ce produit. Dans ces cas, administrer du glucose.

PROCÉDURE

Interventions générales

- Appeler à l'aide à l'interne (p. ex. «code bleu»), selon les modalités du lieu d'intervention.
- Appeler l'ambulance (911) pour le transfert au CH, le cas échéant.
- Installer la personne en position latérale de sécurité afin de diminuer les risques d'aspiration en cas de vomissement.
- Ne rien administrer par la bouche jusqu'à ce que la personne reprenne conscience.
- Faire des glycémies et prendre les signes vitaux aux 15 minutes ou plus rapidement si l'état de la personne se détériore.
- Surveiller étroitement la personne jusqu'à l'arrivée de l'ambulance.
- S'assurer que l'information et le matériel nécessaire à la poursuite de l'intervention accompagnent la personne lorsqu'elle est transférée au CH.

L'administration d'un médicament par voie IV est réservée uniquement à l'infirmière

- Ouvrir une veine à l'aide d'un cathéter périphérique court et installer un soluté de NaCl 0,9 % (sérum physiologique) [voir ORD-CMDP-01.]

- Injecter par le port de la tubulure, en 1 à 3 minutes, une quantité de solution intraveineuse de dextrose 50% selon la clientèle :
 - *aux jeunes enfants* : 0,5 g / kg (maximum de 25 g par dose);
 - *à la population générale* : 1 ampoule de 50 ml (25 g de glucose).
- Après 15 minutes, si la personne :
 - ne reprend pas conscience **ou** est incapable d'avaler sans s'étouffer, répéter la dose de dextrose IV;
 - reprend conscience **et** est capable d'avaler sans s'étouffer, donner :
 - o *aux jeunes enfants* : 10 g de glucides à action rapide par voie orale (voir annexe 2);
 - o *à la population générale* : 15 g de glucides à action rapide par voie orale;
 - o attendre 15 minutes, faire une glycémie et suivre la procédure selon les résultats dans la section visant les interventions orales (annexe 3 ou 4).

L'infirmière ou l'infirmière auxiliaire peut administrer le glucagon IM

- Reconstituer le glucagon pour injection avec le solvant fourni par le manufacturier et selon ses directives (il doit être clair et avoir la consistance de l'eau).
- Donner la dose selon la clientèle :
 - *aux jeunes enfants de moins de 5 ans ou de moins de 20 kg* : 0,5 mg (0,5 mg = 0,5 ml = 0,5 unité);
 - *à la population générale* : 1 mg (1 mg = 1 ml = 1 unité);
 - utiliser immédiatement et jeter tout médicament non utilisé.
- Après 15 minutes, si la personne :
 - ne reprend pas conscience **ou** est incapable d'avaler sans s'étouffer, répéter la dose de glucagon 1 ou 2 fois (total de 3 doses);
 - reprend conscience **et** est capable d'avaler sans s'étouffer, donner :
 - o *aux jeunes enfants* : 10 g de glucides à action rapide par voie orale;
 - o *à la population générale* : 15 g de glucides à action rapide par voie orale;
 - o attendre 15 minutes, faire une glycémie et suivre la procédure selon les résultats dans la section visant les interventions orales (annexe 3 ou 4).

Les effets indésirables du glucagon englobent :

- nausée, vomissement, hypokaliémie;
- augmentation transitoire de la tension artérielle et du rythme cardiaque;
- réaction allergique généralisée : urticaire, insuffisance respiratoire, hypotension.

INTERVENTIONS ORALES

INDICATIONS et CONDITIONS D'INITIATION

Personne consciente **et** capable d'avaler **avec** une glycémie capillaire inférieure à 4 mmol/L.

CONTRE-INDICATIONS

Aucune

PROCÉDURE

Suivre l'algorithme selon l'âge ou le poids de la personne :

- annexe 3 pour le jeune enfant conscient dont le poids est moins de 30 kg;
- annexe 4 pour la population générale consciente.

N.B. Les symptômes d'hypoglycémie peuvent être ressentis encore pendant 15 à 20 minutes malgré le retour à la normale de la glycémie. Le professionnel doit utiliser son jugement clinique, tenant compte de l'état global du client et des résultats des glycémies successives. Il doit éviter de traiter de manière excessive, ce qui risque de provoquer une hyperglycémie de rebond.

Suivi immédiat

- S'assurer que la personne ou un proche est en mesure de détecter une récurrence d'hypoglycémie, de gérer la situation et, par la suite, de suivre l'ordonnance individuelle ou les consignes habituelles pour stabiliser la glycémie et les symptômes. Sinon, organiser les soins selon les ressources du milieu ou faire appel à un professionnel ou un service de santé en mesure d'assurer les soins.
- Le cas échéant, explorer et corriger la cause de l'hypoglycémie.
- Recommander à la personne (ou au proche) de faire les glycémies QID pendant une journée, au minimum, et d'ajuster l'alimentation en conséquence.
- Le cas échéant, faire ou recommander un suivi (p. ex. enseignement, ajustement de la médication) avec le professionnel concerné.

Notes à consigner au dossier

Date et heure(s)
 Résultats des glycémies capillaires
 Symptômes associés
 Interventions faites, aliments ou médicaments donnés
 Réactions du client

RÉFÉRENCES

- Brisson, E., & Salvas, D. (révision 2006 et 2009). Benoît, M., Châteauneuf, M., Guay, M., Malenfant, H., & Pellerin, L. (2004). Protocole d'intervention d'urgence en milieu scolaire pour l'élève à risque hypoglycémique sévère. CSSS Drummond - Commission scolaire Des Chênes.
- Bédard M, Massicotte A, Prasad S. (2008). Manuel sur la pharmacothérapie parentérale. Ottawa : Département de pharmacie de l'Hôpital d'Ottawa.
- Bernard, M., & Desmarais, A. (2006). L'hypoglycémie : Un déséquilibre évitable. *Perspective infirmière*, 4(2), 35-38.
- Boucher, C., & Buteau, S. (2009). *Cadre de référence pour la prise en charge et le suivi du patient diabétique en Estrie*. Sherbrooke : CHUS en collaboration avec les Centres de santé de Coaticook, d'Asbestos, du Granit et de Memphrémagog, ainsi que le CSSS du Haut St-François, le CSSS-IUGS et le CLSC du Haut St-François.
- Canadian Diabetes Association (2008). Clinical practice guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada. *Canadian Journal of Diabetes*, 32 (supplement).
- Dumouchel, N., & Bossy, A. Le diabète chez l'enfant et l'adolescent. Clinique du diabète, Hôpital de Montréal pour enfants.
- Info-Santé Web. Protocole infirmier : Hypoglycémie (consulté le 2013-12-03).
- Geoffroy, L., & Gonthier, M. (2003). Le diabète chez l'enfant et l'adolescent. Montréal : Les éditions de l'Hôpital Sainte-Justine.
- Ordonnances collectives ou protocoles d'hypoglycémie :

- Intervention en cas d'hypoglycémie chez les personnes diabétiques hébergées en soins de longue durée ou admises à l'URFI. Ordonnance collective (ORD-CMDP-05) du CSSS-IUGS, entrée en vigueur 2005.06.29 et révisée 2012-06-11.
- Institut universitaire de gériatrie de Montréal : Protocole N° P-7.06 Hypoglycémie date de révision 2006-12-04.

Up To Date. Glucagon: Drug information [En ligne].
http://www.uptodate.com/online/content/topic.do?topicKey=drug_a_k/115754&selectedTitle=1~150&source=search_result (page consultée le 2013-12-03).

Up To Date. Instant glucose and intravenous dextrose: Drug information [En ligne].
http://www.uptodate.com/online/content/topic.do?topicKey=drug_a_k/167350&selectedTitle=3~150&source=search_result (page consultée le 2013-12-03).

Rédigé par: Joanne Buttery, conseillère clinicienne à la DSI

ANNEXES :	ANNEXE 1 : SYMPTÔMES D'HYPOGLYCÉMIE ANNEXE 2 : SOURCES ALIMENTAIRES DE GLUCIDES ET DE PROTÉINES ANNEXE 3 : INTERVENTIONS ORALES LORS D'UN ÉPISODE D'HYPOGLYCÉMIE CHEZ LE JEUNE ENFANT CONSCIENT DONT LE POIDS EST INFÉRIEUR À 30 KG ANNEXE 4 : INTERVENTIONS ORALES LORS D'UN ÉPISODE D'HYPOGLYCÉMIE CHEZ LA POPULATION GÉNÉRALE CONSCIENTE
-----------	--

MOTS CLÉS :	algorithmes, ambulatoires, CLSC, coma, dextroses, GMF, glucides, glucoses, glucagon, glycémies, hypoglycémie, infirmières, infirmières auxiliaires, intramusculaires, IM, intraveineuses, IV, jeunes enfants, médicaments, orales, ordonnances collectives, parentérales, parentéraux, population générale, premières lignes, services externes, urgences
-------------	---

DIFFUSÉ À :	DQSS - Cliniciennes, présidente CII, DSPPM - Service médecine de famille des Grandes-Fourches et Deux-Rives, chefs administration programme, Directrices DSASA, DSA, DQSS et DSJF, ASI - services courants, DSASA - Coordonnatrices des activités
-------------	---

Consultations : Josée Bélanger, inf., ASI, DSGPSA-SSC
 Michel Lévesque, DSI
 Christianne Dostie, inf. ASI, DSPEJF
 Louise Turcot, inf. ASI, DSPPAPA-SAD
 Julie Bissonnette, pharmacienne, DSPPM
 Mireille Luc, nutritionniste
 ASI de première ligne
 Dre Suzanne Gosselin, DSPPM

U:\Documents\Document\DSPPM\Documents administratifs\Ordonnances collectives CSSS-IUGS\ORD-CMDP-47 Web.doc -

ANNEXE 1 :
SYMPTOMES D'HYPOGLYCÉMIE⁶

SYMPTÔMES NEUROGÈNES⁷ (AUTONOMES)	SYMPTÔMES NEUROGLYCOPÉNIQUES⁸
Tremblements Palpitations (tachycardie) Diaphorèse (sudation, transpiration, peau moite) Anxiété (irritabilité, nervosité) Faim urgente ou excessive (fringale) Nausées Picotements (engourdissements)	Troubles de la concentration Confusion (désorientation) Faiblesse Altérations de la vue Troubles de l'élocution Maux de tête (céphalées) Étourdissements Manque de coordination Changement de comportement (irritabilité, colère anormale) Démarche chancelante, difficultés motrices Somnolence, perte de conscience Convulsions Hypoglycémie nocturne ⁹ : Cauchemars et agitation ou transpiration pendant le sommeil

ANNEXE 2 :

SOURCES ALIMENTAIRES DE GLUCIDES ET DE PROTÉINES

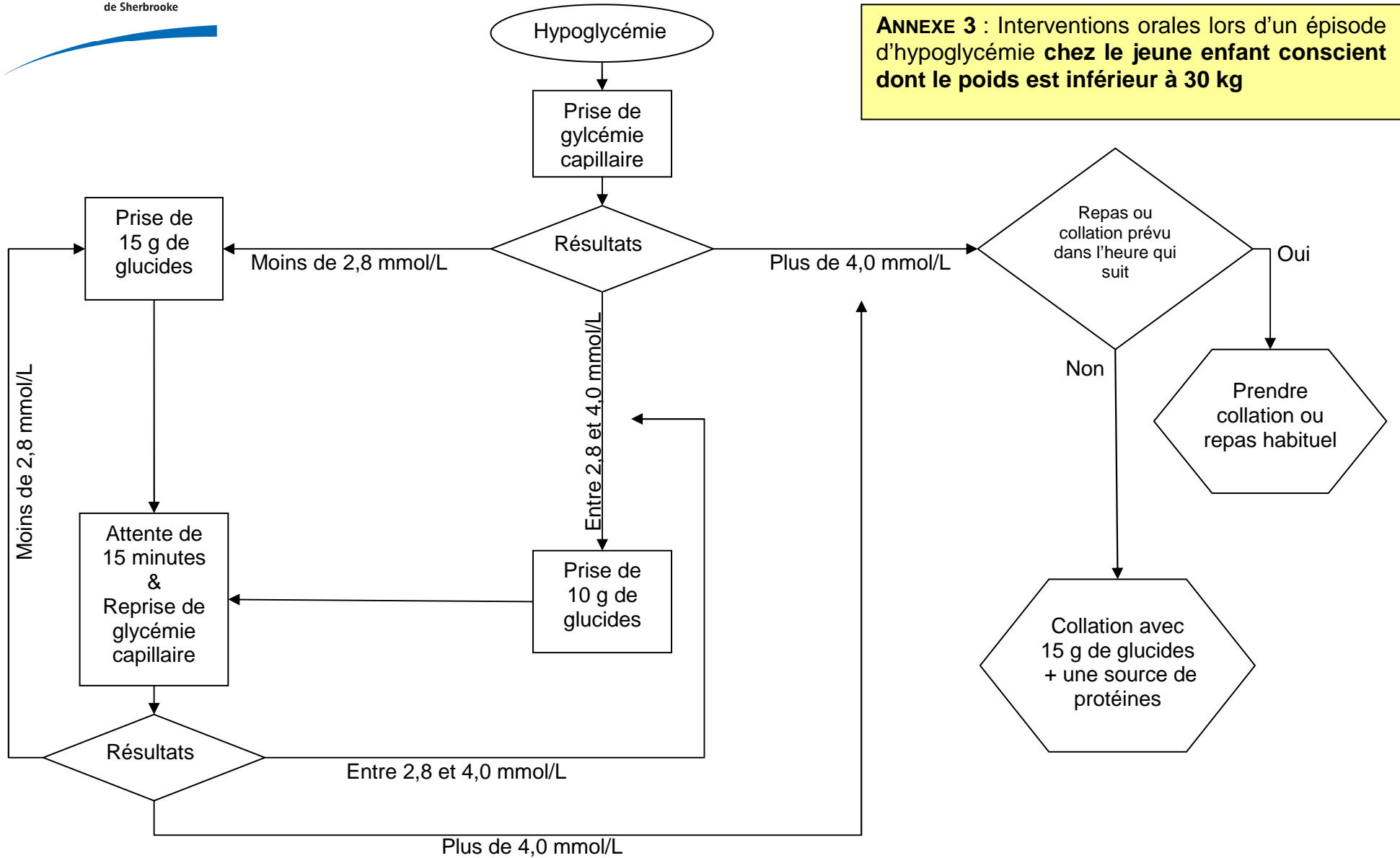
ALERTE CLINIQUE

Si la personne diabétique prend de l'acarbose (Prandase®, un inhibiteur de l'alpha-glucosidase), elle doit prendre des comprimés de **glucose** ou du **dextrose** pour corriger une hypoglycémie (habituellement le médecin traitant prescrit ces comprimés en même temps que l'hypoglycémiant). Pour ces personnes seulement, pour obtenir 15 g de glucides, elles peuvent aussi prendre 300 ml (1 ¼ tasse) de lait ou 15 ml de miel (aliments dont l'absorption n'est pas affectée par l'acarbose).

Sources de glucides	Quantité de glucides		
1 ^{er} choix	10 g ¹⁰	15 g	20 g
Comprimés de Glucose BD®	2 comprimés	3 comprimés	4 comprimés
Comprimés de Dex4®		4 comprimés	
Comprimés de Dextrosol®	3 comprimés	5 comprimés	7 comprimés
Comprimés de Glucosol® ¹¹		7 comprimés	9 comprimés
Miel, mélasse, sirop de maïs ou d'érable, confiture	10 ml (2 c. à thé)	15 ml (3 c. à thé)	20 ml (4 c. à thé)
Sucre blanc dissous dans 60 ml d'eau (1ml = 1g) ¹² (pas de succédané, ex. Nutra sweet®, Égal®)	10 ml (2 sachets ou 2 c. à thé)	15 ml (3 sachets)	20 ml (4 sachets)
Boisson gazeuse ordinaire (pas de boisson diététique ou hypocalorique)	90 ml (3/8 tasse)	125 ml (½ tasse)	200 ml (7/8 tasse)
Boisson aux fruits	90 ml	125 ml	200 ml
Bonbon Lifesavers®		5 bonbons	
2 ^e choix			
Jus de fruits		125 ml (1/2 tasse)	175ml (3/4 tasse)
Tube de 30 g d'Instagluco® ¹³	1/3 tube	½ tube	2/3 tube
Hausse de glycémie attendue pour un monosaccharide¹⁴ :		2,1 mmol/L en 20 min	3,6 mmol/L en 45 min

Les exemples suivants de collations contiennent 15 g de glucides et une source de protéines :

- 2 petits biscuits secs (thé social) et 125 ml de lait (½ tasse ou 4 onces);
- une tranche de pain avec 15 ml (1 c. à table) de beurre d'arachides¹⁵ ;
- 6 craquelins du type «biscuit soda» et 30 g (1 once) de fromage ou de beurre d'arachides;
- 1 portion de céréales représentant 10 g de glucides (vérifier sur l'emballage) et 125 ml de lait (½ tasse ou 4 onces);
- un fruit frais ou 125 ml de fruits coupés et 30 g (1 once) de fromage;
- 100 ml ou ½ boîte de formule nutritive commerciale (p. ex. Ensure®, Boost®, ...).



Hypoglycémie

Prise de
glycémie
capillaire

Résultats

Moins de 2,8 mmol/L

Plus de 4,0 mmol/L

Entre 2,8 et 4,0 mmol/L

Prise de
20 g de
glucides

Attente de
15 minutes
&
Reprise de
glycémie
capillaire

Résultats

Entre 2,8 et 4,0 mmol/L

Plus de 4,0 mmol/L

Prise de
15 g de
glucides

**ANNEXE 4 : Interventions orales lors
d'un épisode d'hypoglycémie chez la
population générale consciente**

Repas ou
collation prévu
dans l'heure
qui suit

Oui

Non

Prendre
collation ou
repas habituel

Collation avec
15 g de glucides
+ une source de
protéines

Moins de 2,8 mmol/L

1 Les diabétiques de type 1 (traités à l'insuline) sont susceptibles à l'hypoglycémie grave (65% sur une période de 6,5 ans) (Bernard & Desmarais, 2006).
2 Les diabétiques de type 2, traités avec diète et metformine (Glucophage®), acarbose (Prandase®), sitagliptine (Januvia®), pioglitazone (Actos®) ou
rosiglitazone (Avandia®) en monothérapie sont moins à risque d'hypoglycémies (Bernard & Desmarais, 2006; Boucher & Buteau, 2009; Canadian Diabetes
3 Association, 2008).
Une hypoglycémie sévère avec symptômes neuroglycopéniques, si non traitée, peut entraîner des convulsions, une perte de conscience ou un coma et
éventuellement la mort (Info-Santé Protocoles Web (T141344)).
4 Ordre des infirmières et infirmiers auxiliaires du Québec (2004). La capacité légale de l'infirmière auxiliaire : Champ de pratique et activités réservées en
vertu de la loi 90 (page 21). OIIAQ : Montréal
«La Loi 90 ne change pas significativement les règles qui étaient applicables avant son adoption. Certaines situations requièrent une intervention
immédiate lorsque la vie d'une personne est en danger ou sa sécurité est compromise (*Charte des droits et libertés de la personne*, L.R.Q., ch. C-12,
art. 2). Dans le cadre de sa pratique professionnelle l'infirmière auxiliaire a l'obligation de dispenser des soins de qualité et de poser tous les gestes
requis à cette fin. Le *Code de déontologie des infirmières et infirmiers auxiliaires* lui impose notamment l'obligation de maintenir le plus haut degré
de qualité dans les soins dispensés dans l'exercice de la profession (art. 3.01.03) et de coopérer en toute circonstance à la conservation de la vie, au
soulagement de la souffrance, au traitement de la maladie et à la promotion de la santé (art. 3.01.05).»
5 Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (2003). Guide d'application de la nouvelle *Loi sur les infirmières et les infirmiers* et de la *Loi modifiant le Code
des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé* (p. 14). OIIQ : Montréal.
«Un professionnel peut donc exercer une activité qui ne lui est pas réservée pour répondre à une situation d'urgence s'il a les connaissances
minimales requises pour l'exercer et qu'aucun professionnel habilité ne peut intervenir dans l'immédiat.»
6 L'hypoglycémie peut être asymptomatique ou non reconnue chez les personnes souffrant de diabète depuis de nombreuses années ou avec neuropathies du
système sympathique ou prenant des beta-bloquants (p. ex. metoprolol-Lopresor®, atenolol-Tenormin®, bisoprolol-Monacor®, propranolol-Inderal®,
7 acebutolol-Sectral®, carvedilol-Coreg®, nadolol-Corgard®, pindolol-Visken®) (Bernard & Desmarais, 2006; Info-Santé).
Canadian Diabetes Association (2008). Clinical practice guidelines for the prevention and management of Diabetes in Canada (p. S62). Canadian Journal of
Diabetes, Vol. 32 (supplement).
8 Canadian Diabetes Association (2008). Opus cit.
9 Bernard M., & Desmarais, A. (2006). Oopus cit..
10 Geoffroy, L., & Gonthier, M. (2003). Le diabète chez l'enfant et l'adolescent. Montréal : Les Éditions de l'Hôpital Sainte-Justine.
11 <http://www.agencecsss04.qc.ca/Diabete/pages/PDFs/Module5.pdf> (page consultée le 2013-12-03)
12 Ce choix est à privilégier pour les personnes avec une alimentation par gavage; bien rincer la tubulure avec une quantité d'eau suffisante pour éviter
d'obstruer la tubulure.
13 Le gel de glucose agit très lentement (hausse inférieure à 1,0 mmol/L en 20 minutes), doit être avalé pour exercer un effet significatif; de surcroît, il est plus
coûteux.
14 Canadian Diabetes Association (2008). Clinical practice guidelines for the prevention and management of Diabetes in Canada (p. S63). Canadian Journal of
Diabetes, Vol. 32 (supplement). Et la version 2003 pour les interventions orales chez les enfants de moins de 5 ans.
15 Dans les endroits fréquentés par les jeunes enfants et les enfants, les produits pouvant contenir des arachides sont interdits en raison de la possibilité de
déclencher un choc anaphylactique chez un jeune qui est allergique à ces aliments.