

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale 	Code : PRO-2024-11 Date d'émission originale: 2024-10-02 Date de révision prévue : 2027-10-02	
	Référence à une ordonnance collective OUI ☒ NON ☐	
	OC-2024-11-Initier des mesures diagnostiques et thérapeutiques lors d'hypoglycémie chez un bébé de moins de 28 jours	
PROTOCOLE MÉDICAL		
Objet : Initier des mesures diagnostiques et thérapeutiques lors d'hypoglycémie chez un bébé de moins de 28 jours		
	Version antérieure	Dernière version
Recommandé par Le comité directeur des ordonnances collectives et protocoles Le comité de pharmacologie Le comité exécutif du Conseil multidisciplinaire Le comité exécutif du Conseil des infirmières et infirmiers Adopté par Le comité exécutif du Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens		2024-09-13 2024-06-19 N/A 2024-06-25 2024-10-02

PROFESSIONNEL(S) AUTORISÉ(S)

Les infirmières et infirmières auxiliaires du CIUSSS de la Capitale-Nationale ou d'une agence de personnel exerçant au CIUSSS de la Capitale-Nationale qui possèdent la compétence professionnelle requise, c'est-à-dire les connaissances scientifiques, les habiletés et le jugement clinique inhérent à l'activité exercée.

SITUATION CLINIQUE OU CLIENTÈLE

- Nouveau-né¹ de moins de 72 heures de vie asymptomatique avec au moins un des facteurs de risque d'hypoglycémie :
 - Nouveau-né entre 35 et 37 semaines de gestation
 - Nouveau-né de 37 semaines ou plus de gestation :
 - ✓ Petit pour l'âge de gestation (PAG) : en dessous du 10^e percentile (référer à l'annexe 1 : Valeurs seuils correspondant aux 10^e et 90^e percentiles du poids de naissance chez les nouveau-nés à terme du Canada).
 - ✓ Gros pour l'âge de gestation (GAG) : au-dessus du 90^e percentile (référer à l'annexe 1 : Valeurs seuils correspondant aux 10^e et 90^e percentiles du poids de naissance chez les nouveau-nés à terme du Canada).
 - Dont la mère est diabétique (diabète gestationnel, type 1 ou type 2)
 - Dont la mère a pris du Labétalol dans les 48 heures précédant l'accouchement
 - Présentant un Apgar à 6 ou moins à 5 minutes de vie
- Nouveau-né présentant au moins un des signes cliniques suivants, pouvant suggérer une hypoglycémie sous-jacente:
 - Température : stabilisation difficile, température rectale égale ou inférieure à 36,4°C à deux reprises successives espacées de 30 minutes, malgré les mesures de réchauffement
 - Coloration : cyanose, pâleur
 - Respiration : pauses respiratoires, tachypnée intermittente, plaintes expiratoires, respiration irrégulière, détresse respiratoire précoce et persistante
 - Tonus : trémulations, convulsions, tremblements, hypotonie
 - Comportement : irritabilité, succion faible, refus de boire, léthargie, pleurs faibles ou cris aigus, révulsion oculaire
 - Peau : diaphorèse
- Nouveau-né de 72 heures de vie ou plus avec une glycémie de moins de 3,3 mmol/L.

¹ Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et la National Institute of Health, le nouveau-né est un enfant de moins de 28 jours.

PRO-2024-11-Initier des mesures diagnostiques et thérapeutiques lors d'hypoglycémie chez le bébé de moins de 28 jours Page 1 de 6

CONDITIONS D'APPLICATIONS

Aucune additionnelle.

FICHE TECHNIQUE DU MÉDICAMENT

Gel de Dextrose 40 %

Indications	Traitement de l'hypoglycémie	
Conditions d'administration	Aucune	
Présentation	Gel de Dextrose 40 %. Tube d'Instagluose contenant 31 grammes.	
Administration	Dose recommandée intrabuccale : 200 mg/kg soit 0,5 ml/kg. Calculer selon le tableau suivant :	
	Poids du nouveau-né (kg) ²	Dose recommandée (mg)
	2,000-2,499	400
	2,500-2,999	500
	3,000-3,499	600
	3,500-3,999	700
	4,000-4,499	800
	4,500-4,999	900
	5,000 et plus	1000
	Quantité à administrer (ml)	
	1,0	
	1,25	
	1,50	
	1,75	
	2	
	2,25	
	2,50	
	1. Prélever la dose appropriée de gel de Dextrose avec une seringue de 3 ml 2. Assécher l'intérieur de la bouche avec une compresse stérile 3. Appliquer 0,25 ml d'un côté de la muqueuse buccale (droite ou gauche) 4. Masser la muqueuse 5. Appliquer ensuite 0,25 ml de l'autre côté et répéter l'opération en alternant de chaque côté jusqu'à administration de la dose complète	
Effets secondaires	• Désaturation • Étouffement • Bradycardie • Hypotension	

Soluté de Dextrose 10 %

Indications	Traitement de l'hypoglycémie
Conditions d'administration	La perfusion intraveineuse (IV) doit être installée via une pompe à perfusion volumétrique
Présentation	Soluté de 1000 ml de Dextrose 10 %
Administration	Dose recommandée : 80 ml/kg/jour par voie IV selon l'indication suivante : 1. Établir la dose à administrer (en fonction du poids); • Multiplier le poids (kg) par 80 et diviser le résultat par 24. Le total représente le débit (ml/h) à administrer 2. Administrer avec une seringue ou un pousse-seringue 3. Débuter la perfusion IV selon le débit recommandé
Effets secondaires	Aucun

² Pour convertir le poids en kg, faire le calcul suivant : poids (grammes) ÷ 1000 = poids (kg).

Mesures générales pour tous les nouveau-nés visés :

1. Encourager le contact peau à peau
2. Retarder le premier bain à plus de 12 heures de vie
3. Mesurer la glycémie par glucomètre, sauf si indication contraire
4. Supplémenter selon les quantités proposées dans le tableau 2 en tenant compte de l'âge gestationnel et du nombre d'heures de vie

Lors d'une perfusion IV de Dextrose 10 % :

- Si nouveau-né non allaité, ne pas dépasser 100 mL/kg/jour pour l'apport alimentaire et intraveineux au total
- Si nouveau-né allaité, poursuivre l'allaitement

Si refus parental à l'administration du gel de dextrose à 40 % :

- Si nouveau-né non allaité, administrer la quantité de PCN suggérée, aucune conduite additionnelle
- Si nouveau-né allaité, administrer la même quantité de suppléments qu'au nouveau-né non allaité et privilégier le LME

Si refus parental à l'installation d'un soluté, aviser le médecin traitant.

Nouveau-né de moins de 72 heures de vie asymptomatique avec au moins un des facteurs de risque d'hypoglycémie :

1. S'assurer d'un minimum de 8 boires par période de 24 heures
2. Référer au *Tableau 1. Suivi des boires et des résultats de glycémies pour le nouveau-né de moins de 72 heures asymptomatique avec facteurs de risque*



Alerte nursing

Faire une glycémie avant le boire en tout temps s'il y a un doute sur l'apport nutritif.

3. Référer au *Tableau 2. Conduite selon les résultats de glycémie pour le nouveau-né asymptomatique avec facteurs de risque*
4. Pour les nouveau-nés allaités, supplémenter avec le LME en priorité, compléter avec de la PCN au besoin à l'aide d'un gobelet ou d'une cuillère
5. Aviser le médecin traitant à la deuxième hypoglycémie, qu'elles soient consécutives ou non

Nouveau-né présentant au moins un des signes/symptômes pouvant suggérer une hypoglycémie sous-jacente :

1. Référer au *Tableau 3. Conduite pour le nouveau-né symptomatique*.

Nouveau-né de 72 heures de vie ou plus avec une glycémie de moins de 3,3 mmol/L :

1. Aviser le médecin traitant.

Tableau 1. Suivi des boires et des résultats de glycémies Pour le nouveau-né de moins de 72 heures asymptomatiques avec facteurs de risque	
Facteurs de risque	Conduite
Pour tous les nouveau-nés avec facteurs de risque	Dans les 2 premières heures suivant la naissance : • Si allaité - Si tétée non efficace, supplémenter en donnant du LME (minimum 5 ml) - Si quantité insuffisante de LME, ajouter une PCN (maximum 15 ml au total incluant la quantité de LME déjà administrée) • Si non allaité, supplémenter avec 2 à 5 ml/kg de PCN (maximum 15 ml) • Faire une glycémie au plus tard à 2 heures de vie, préférablement 30 minutes après la fin du premier boire
Nouveau-né GAG ou dont la mère est diabétique	Le risque d'hypoglycémie de ces nouveau-nés est présent jusqu'à 12 heures de vie. Entre 2 à 12 heures de vie : • Faire une glycémie avant chaque boire À partir de 12 heures de vie : • Si le résultat est supérieur ou égal à 2,6 mmol/L, cesser les glycémies • Si le résultat de glycémie est inférieur à 2,6 mmol/L, se référer au <i>Tableau 2. Conduite selon les résultats de glycémie pour le nouveau-né asymptomatique avec facteurs de risque</i>
Nouveau-né PAG ou de moins de 37 semaines de gestation	Le risque d'hypoglycémie de ces nouveau-nés est présent jusqu'à 36 heures de vie. Entre 2 à 12 heures de vie : • Faire une glycémie avant chaque boire Entre 12 et 24h heures de vie : • Faire une glycémie un boire sur deux, tant que le résultat demeure supérieur ou égal à 2,6 mmol/L • Si le résultat est inférieur à 2,6 mmol/L, se référer au <i>Tableau 2. Conduite selon les résultats de glycémie pour le nouveau-né asymptomatique avec facteurs de risque</i> et faire un contrôle avant le boire suivant À partir de 24 heures de vie : • Si 2 résultats consécutifs sont supérieurs ou égaux à 2,6 mmol/L, cesser les glycémies • Si le résultat est inférieur à 2,6 mmol/L, se référer au <i>Tableau 2. Conduite selon les résultats de glycémie pour le nouveau-né asymptomatique avec facteurs de risque</i> et faire une glycémie avant le boire de 36 heures de vie
Nouveau-né dont la mère a pris du Labétalol dans les 48 heures précédant l'accouchement ou ayant un Apgar à 6 ou moins à 5 minutes de vie	Le risque d'hypoglycémie est présent dans les premières heures de vie. Faire une glycémie à 2 heures de vie et précédant les deux boires suivants : • Si le résultat précédant le troisième boire est supérieur ou égal à 2,6 mmol/L, cesser les glycémies • Si le résultat précédant le troisième boire est inférieur à 2,6 mmol/L, se référer au <i>Tableau 2. Conduite selon les résultats de glycémie pour le nouveau-né asymptomatique avec facteurs de risque</i>

Tableau 2. Conduite selon les résultats de glycémie Pour le nouveau-né de moins de 72 heures asymptomatiques avec facteurs de risque	
Résultat égal ou supérieur à 2,6 mmol/L	- Alimenter à la demande - Poursuivre la surveillance selon le Tableau 1
Résultat inférieur à 2,6 mmol/L	- Faire une glycémie par ponction capillaire à analyser au laboratoire en STAT - Aviser le médecin traitant si le résultat est égal ou inférieur à 1,8 mmol/L - Administrer 0,5 ml/kg intrabuccal de gel de dextrose à 40 % - Alimenter le nouveau-né : <u>Allaité</u> : le mettre au sein <u>Non allaité</u> : Administrer 5 ml/kg de PCN - Faire une glycémie 30 minutes après le boire Si le résultat est égal ou inférieur à 1,8 mmol/L : - Aviser le médecin traitant en STAT - Faire une glycémie par ponction capillaire à analyser au laboratoire en STAT - Administrer 0,5 ml/kg intrabuccal de gel de dextrose à 40 % - Installer un soluté Dextrose 10 % à 80 ml/kg/jour IV - Faire une glycémie 30 minutes après le début de la perfusion et aviser le médecin traitant du résultat - Cesser l'application de l'ordonnance collective et mesurer la glycémie selon une ordonnance individuelle par la suite Si le résultat est entre 1,9 et 2,5 mmol/L : - Faire une glycémie par ponction capillaire à analyser au laboratoire en STAT - Alimenter le nouveau-né : <u>Allaité</u> : Administrer 0,5 ml/kg intrabuccal de gel de dextrose à 40 % ET 5 ml/kg de suppléments (privilégier le LME), par la suite remettre au sein <u>Non allaité</u> : Administrer 0,5 ml/kg intrabuccal de gel de dextrose à 40 % ET 8 ml/kg de PCN; - Faire une glycémie 30 min après le boire Si le résultat demeure plus petit ou égal à 2,5 mmol/L : - Faire une glycémie par ponction capillaire à analyser au laboratoire en STAT - Administrer 0,5 ml/kg intrabuccal de gel de dextrose à 40 % - Installer un soluté Dextrose 10 % à 80 ml/kg/jour IV - Faire une glycémie 30 minutes après le début de la perfusion et aviser le médecin traitant du résultat - Cesser l'application de l'ordonnance collective et mesurer la glycémie selon une ordonnance individuelle par la suite. Si le résultat est égal ou supérieur à 2,6 mmol/L : - Faire la glycémie avant le boire suivant

Tableau 3. Conduite pour le nouveau-né symptomatique	
Faire une glycémie par glucomètre ET par ponction capillaire en STAT.	
Résultat supérieur ou égale à 2,6 mmol/L	Aviser le médecin traitant
Résultat inférieur à 2,6 mmol/L	- Aviser le médecin traitant STAT - Administrer 0,5 ml/kg intrabuccal de gel de dextrose à 40 % - Administrer un bolus intraveineux de Dextrose 10 % 2 ml/kg IV en 5 à 10 minutes - Administrer une perfusion IV de Dextrose 10 % à 80 ml/kg/jour - Faire une glycémie 30 minutes après le début de la perfusion - Aviser le médecin traitant du résultat - Cesser l'application de l'ordonnance collective et mesurer la glycémie selon une ordonnance individuelle par la suite

LÉGENDE

°C : Degré Celsius
Kg : Kilogramme
LME : Lait maternel exprimé
mg : Milligramme
mg/kg : Milligramme par kilogrammes
ml : Millilitre
ml/h : Millilitre par heure
ml/kg : Millilitre par kilogrammes
mmol/L : Millimole par litre
PCN : Préparation commerciale pour nourrissons
STAT : Immédiatement

OUTILS DE RÉFÉRENCE, SOURCES ET EXPERTS CONSULTÉS

Experts consultés

- Stéphanie Bergeron, infirmière clinicienne, conseillère en obstétrique. Hôpital de La Malbaie
- Lucie Bouchard, pharmacienne. Hôpital de Baie-Saint-Paul
- Marie-Josée Demers, conseillère cadre en soins infirmiers. Direction adjointe - qualité des pratiques professionnelles et développement clinique et direction des soins infirmiers et de la santé physique
- Dre Arielle Deschênes, médecin de famille en obstétrique
- Dre Chenier-Gauthier, médecin de famille en obstétrique
- Dre Myriam Guay-Belzile, médecin de famille en obstétrique

Références et sources

Chu de Québec (2022). Ordonnance collective : Initier des mesures diagnostiques et de traitement (dextrose) de l'hypoglycémie chez le nouveau-né excluant l'unité néonatale

CHU de Québec (2022). Méthode de soins infirmiers : Administration de gel de dextrose 40% chez le nouveau-né pour le traitement de l'hypoglycémie.

National Institute of Health (septembre 2022). Age. NIH style guide, Office of Communications and Publics Liaison. Repéré à : <https://www.nih.gov/nih-style-guide/age>

Organisation mondiale de la santé. Newborn Health. Repéré à : <https://www.who.int/westernpacific/health-topics/newborn-health#:~:text=A%20newborn%20infant%2C%20or%20neonate,to%20health%20care%20is%20low.>

Société Canadienne de pédiatrie (2019). Document de principes : Le dépistage et la prise en charge des nouveau-nés à risque d'hypoglycémie.

PÉRIODE DE VALIDITÉ

Non applicable.

VALIDATION DU PROTOCOLE MÉDICAL



Directrice des soins infirmiers et de la santé physique
Mme Sandra Racine

2024-10-02

Date

APPROBATION DU PROTOCOLE MÉDICAL



Président du CMDP, Dr Yvan Gauthier

2024-10-02

Date