

Outil d'aide au développement de protocoles et de lignes directrices sur la prévention et la prise en charge de l'

Hypoglycémie du nourrisson

Introduction

Les hôpitaux qui travaillent à la mise en place de bonnes pratiques, dans le cadre de l'Initiative Hôpitaux Amis des Bébés de l'OMS/UNICEF, envisagent souvent la création de lignes directrices destinées la prévention et la prise en charge de l'hypoglycémie chez le nourrisson «à risque». Le but visé est de protéger l'allaitement, en évitant les suppléments inutiles avec du lait industriel, tout en assurant la sécurité de ces bébés. Si des directives existent, il est important qu'elles soient efficaces et qu'elles permettent d'atteindre ce but. Ce document est destiné à aider les hôpitaux à développer de tels protocoles. Il peut être utilisé pour aider à la création de nouvelles lignes directrices ou à décider si celles qui sont en usage aideront le personnel à avoir une pratique conforme aux recommandations en vue de l'accréditation Hôpital Ami des Bébés.

Ce document traite des principales questions qui doivent être envisagées quand on crée des lignes directrices pour la prévention et la prise en charge de l'hypoglycémie du nourrisson. Cela comprend, l'identification des bébés qui devraient être considérés comme étant «à risque», les principes de bases qui sous-tendent tous les protocoles pour leur fonctionnement, et la création d'un logigramme pour guider dans la pratique quotidienne. Le document inclut une liste de contrôle qui peut être utilisée comme un moyen d'évaluer la pertinence et l'efficacité de protocoles existants ou en projet.

Etant donné que les hôpitaux sont à des étapes variées de la mise en place des bonnes pratiques des Hôpitaux Amis des Bébés et ont des protocoles différents pour décider quels bébés seront traités en service postnatal, la création d'un protocole standard pour tous les services n'était pas faisable. Par conséquent, en adaptant cet outil à votre propre service, il est essentiel que toutes les mesures de sécurité soient incluses et que le protocole complet soit présenté au personnel, pour que tous le comprennent, qu'il soit facile d'usage, sûr pour les bébés et qu'il protège l'allaitement.

Quels sont les bébés «à risque»?

Les bébés à terme en bonne santé têtent souvent peu fréquemment durant les 24-48 premières heures après la naissance. Comme ils sont capables de mobiliser des réserves d'énergie lors d'un processus connu comme contre-régulation, ils ne risquent pas d'effets négatifs. Certains bébés, cependant, sont moins à même de faire montre de cette réponse, par exemple les enfants nés avant terme, les enfants hypotrophes en rapport avec leur âge gestationnel, ceux qui ont présenté des problèmes à la naissance ou ceux qui ont une infection néonatale. En outre, les bébés nés de mères diabétiques peuvent d'abord produire trop d'insuline ce qui les rend sujet à des niveaux de glucose sanguin plus bas. Une période prolongée d'hypoglycémie, particulièrement si elle est associée à des signes cliniques («hypoglycémie symptomatique») peut mener à une dégradation neurologique. Il ne faudrait pas penser que seuls les bébés allaités sont à risque. Les bébés nourris au lait industriel et qui sont dans la catégorie «à risque» devraient également être surveillés étroitement, en suivant les lignes directrices, et leurs mères devraient être aidées à les nourrir efficacement.

Ecrire des lignes directrices

Des lignes directrices bien écrites donnent une base solide à la mise en place et au maintien de bonnes pratiques pour l'allaitement. Par conséquent, il est essentiel que ces documents soient présentés de façon à donner des instructions claires aux membres du personnel qui auront la tâche de les mettre en application. Lors de la prise de décisions pour la prise en charge de «bébés à risque», le personnel est souvent partagé entre la protection de l'allaitement et la nécessité de s'assurer que l'apport nutritionnel du bébé est adéquat. Il en résulte que les bébés qui auraient besoin de lait industriel n'en reçoivent pas ou que d'autres en reçoivent inutilement. Quand on développe des lignes directrices pour la prévention et la prise en charge de l'hypoglycémie, il est essentiel d'impliquer des personnels de toutes disciplines et de toutes professions, car cela augmentera l'acceptation et l'adhésion. La formation du personnel sur la façon d'appliquer ces lignes directrices est aussi indispensable. Un audit sur l'utilisation des suppléments dans le service permettra de vérifier l'efficacité de ces lignes directrices.

Bien que la portée exacte et la formulation de ces lignes directrices puissent varier d'un hôpital à l'autre, certains points clé devraient les étayer.

Lignes directrices sur l'hypoglycémie – Principes de base

- Les bébés qui sont «à risque» devraient être correctement identifiés et traités de façon appropriée.
- Pour tous les bébés, l'objectif devrait être de s'assurer que les besoins sont couverts autant que possible par l'allaitement, ou par l'utilisation de colostrum/lait maternel exprimés (LME). **L'allaitement exclusif permet des résultats optimaux en matière de santé. Il apparaît également que le lait maternel peut renforcer la capacité de l'enfant à se contre réguler tandis que d'importantes quantités de lait industriel font disparaître cette compétence.**
- Si le bébé n'est pas capable de téter efficacement, la mère devrait être encouragée à **tirer son lait afin d'optimiser sa lactation future.**
- Une observation efficace et continue de l'état du bébé est essentielle –le fait qu'il ne tète pas peut être le signe d'une maladie. C'est pourquoi, il est fondamental de s'assurer que le bébé présente un niveau d'éveil normal. Pour faire une évaluation adéquate du niveau de conscience du bébé, il devrait être réveillé et sorti du berceau.
- Les tests sanguins de mesure du glucose faits dans les 3 premières heures de vie n'apprennent rien –les lectures faites immédiatement après la naissance indiquent tout au plus la concentration en glucose du sang de la mère. Ces niveaux peuvent alors baisser fortement car la contre-régulation débute.
- Si les niveaux de glucose demeurent plus bas que le minimum accepté en dépit de l'allaitement/LME, le bébé devrait être revu par un pédiatre en vue d'investigations plus poussées et d'une prise en charge adaptée.

Des lignes directrices telles que celles-ci font référence au bébé «à risque» dont l'état de santé est considéré comme compatible avec le séjour en maternité. Si un bébé développait des signes cliniques d'hypoglycémie, comme un niveau altéré de la conscience, un tonus anormal ou des convulsions, cela pourrait indiquer une maladie sous-jacente. Chez ces bébés les niveaux de seuil acceptables de la concentration en glucose sanguin devraient être plus élevés ; ils devraient être revus par le pédiatre de toute urgence et ne devraient pas rester dans le service maternité.

Construire un logigramme approprié

L'information présentée sous forme d'un simple logigramme qui mène le lecteur d'une action à l'autre est une façon optimale de s'assurer qu'un soin optimal est toujours donné.

Quand un logigramme est créé, envisager les points suivants :

- Repérage et prise en charge du bébé à risque
- Est-ce que les termes employés et les demandes faites sont facilement compris par le personnel ? –tester le logigramme sur du personnel nouveau dans la fonction
- Est-ce que toutes les actions possibles sont envisagées ? –tester le logigramme sur toute une gamme de scénarios qui pourraient survenir avec un «vrai» bébé
- Est-il facile à lire ? –Penser au personnel de nuit fatigué
- Est-ce que le logigramme envisage également la sécurité du bébé une fois que la période «à risque» est passée

Un modèle de logigramme peut être trouvé à la fin du document.

Liste de contrôle pour une auto-évaluation

La liste de contrôle ci-dessous est donnée afin de pouvoir comparer les lignes directrices existantes ou celles en cours de création, pour bien s'assurer que tous les points essentiels sont couverts et que les bonnes pratiques sont mises en lumière chaque fois que possible.

La liste de contrôle comporte 3 sections :

- Les points essentiels
- Les pratiques recommandées pour le soutien de l'allaitement
- L'assurance d'un contrôle efficace et précis de la surveillance du glucose sanguin

Comparer vos lignes directrices avec la liste de contrôle et décider si, dans vos lignes directrices, chaque point est clairement couvert, couvert partiellement ou de façon ambiguë (pas clair) ou pas couvert du tout et cocher la case qui convient.

Points importants					
Point n°	Point important	Ce point est (cocher une case) :			Note explicative
		Couvert clairement	Pas clair	Pas couvert	
1	Le protocole s'applique à tout le personnel				Comme avec tous les protocoles, on s'attend à ce que tout le personnel –quelle que soit sa fonction- suive le programme de soins et indique dans le dossier pour quelle raison ces lignes directrices n'auraient pas été suivies.
2	Documentation : les lignes directrices indiquent clairement quelles traces écrites sont requises, par exemple, les signes cliniques notés, la concentration en glucose sanguin, le traitement, la réponse au traitement				L'hypoglycémie néonatale peut être le signe précoce d'une autre pathologie grave sous-jacente qui nécessite des investigations supplémentaires et un traitement (par exemple une infection). Par conséquent des transmissions écrites précises sont essentielles.
3	Le protocole inclut un logigramme qui conduit le lecteur au travers d'une série d'actions logiques et efficaces				Le logigramme devrait inclure des suggestions de traitement concernant les points 8-20 de la liste de contrôle. Suivre ces lignes d'action, permettra de fournir des soins efficaces qui ne mettront pas le bébé en danger et en même temps, minimiseront le risque d'utilisation de lait industriel.
4	Le protocole contient une liste exacte des bébés qui présentent un risque accru d'hypoglycémie				Les catégories suivantes devraient être considérées comme «à risque» : <ul style="list-style-type: none"> • prématuré (<37 semaines de gestation) • retard de croissance intra-utérin • faible poids de naissance (<2,5 kg) • diabète maternel • hypothermie • infection/autre maladie chez le bébé • asphyxie intrapartum grave • utilisation de bêtabloquants, tels que le Labetolol

5	Le protocole ne définit pas comme «à risque» les bébés qui ne rentrent dans aucune de ces catégories				Il n'existe aucune preuve scientifique permettant d'étiqueter comme «à risque» les gros bébés en l'absence d'un diabète maternel.
6	Le protocole décrit les mesures efficaces qui permettent de mesurer le bien-être du bébé, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • Avant les tétées, vérifier : • Le niveau de conscience • Le tonus musculaire • La température • La respiration • La coloration/la circulation sanguine 				De fréquentes vérifications de l'état de l'enfant doivent être faites et enregistrées dans le dossier.
7	Le protocole comporte une description adéquate des signes cliniques d'hypoglycémie, par exemple : <i>Si un nouveau-né n'est pas bien ou montre des signes d'hypoglycémie tels que niveaux altérés de conscience, apnée, cyanose, hypothermie ou convulsion, il devrait être montré de tout urgence au pédiatre</i>				Les signes cliniques (ou «symptômes») indiquent que le bébé est à risque de complications du fait d'une hypoglycémie ; il faudrait agir immédiatement. Le personnel devrait connaître les signes d'hypoglycémie afin d'être capable d'identifier de telles situations.
8	Le protocole comporte une définition précise des «trémulations»				Les «trémulations» ne sont pas des signes objectifs d'hypoglycémie. De nombreux bébés seront agités lorsqu'on les prend, par conséquent une définition telle que la suivante est suggérée : <i>«Mouvements excessifs et répétitifs, d'un ou plusieurs membres, qui ne sont pas provoqués et qui sont habituellement rapides. Il est important d'être sûr que ces mouvements ne sont pas simplement des réponses à des stimuli.»</i>

Pratiques recommandées qui soutiennent l'allaitement

Point n°	Pratique recommandée	Ce point est (cocher une case) :			Note explicative
		Couvert clairement	Pas clair	Pas couvert	
9	Le contact peau à peau à la naissance et un allaitement précoce (à moins que le bébé ne nécessite un transfert immédiat en service de néonatalogie)				Le protocole doit reconnaître l'importance du rôle du contact peau à peau précoce dans le maintien de la température - donc de la stabilité des taux de glucose sanguins - chez le nouveau-né et dans la promotion de l'allaitement précoce.
10	Utiliser un contact peau à peau continu pour soutenir l'allaitement.				Un contact peau à peau continu contribue à la thermorégulation et encourage des tétées fréquentes. Une température corporelle normale devrait être maintenue car une hypoglycémie est plus susceptible de se produire lorsque le nouveau-né se refroidit.
11	Apprendre aux mères à reconnaître les signaux précoces de faim.				Les mères de bébés «risque» devraient être encouragées à répondre aux signaux précoces de faim aussitôt que leur bébé les manifeste. Toutefois, on ne devrait pas compter sur ces bébés et s'attendre à ce qu'ils manifestent ces signes. Par conséquent, il est plutôt nécessaire d'anticiper pour ce qui est de la fréquence des tétées.

12	Des tétées fréquentes, <u>au moins</u> toutes les 3 heures ou <u>au moins</u> 8 par 24 heures.				<p>Afin d'aider à une adaptation métabolique précoce, des tétées fréquentes et efficaces sont nécessaires. Le protocole devra être clair sur les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il ne devrait pas y avoir plus de trois heures entre chaque tétée ; des tétées plus fréquentes sont souvent nécessaires pour assurer un apport suffisant. • Il faudrait proposer le sein au bébé chaque fois qu'il montre des signes de faim, même si cela se produit moins de 3 heures après la précédente tétée.
13	La mère doit être aidée à chaque tétée				Les nouveau-nés «à risque» qui sont capables de téter correctement devraient continuer à être allaités ¹ .
14	Quand l'allaitement n'est pas possible, la mère sera encouragée à exprimer fréquemment son lait (LME) et le lait exprimé sera donné à l'enfant				Si la concentration sanguine de glucose reste basse, en dépit d'un allaitement fréquent, la supplémentation en LME sera administrée par sonde nasogastrique ou à la tasse. De petits volumes fréquents de colostrum seront facilement digérés et absorbés par le bébé.
15	La supplémentation avec un lait industriel sera recommandée uniquement si le glucose sanguin (GS) est en dessous du seuil acceptable et que l'allaitement/la supplémentation en LME est un échec, ou n'est pas suffisant(e) pour ramener le GS à un niveau correct				Si le niveau du glucose sanguin descend en dessous du seuil acceptable malgré un allaitement fréquent couplé à l'utilisation de LME, une source alternative d'énergie est nécessaire. Cela peut conduire à donner du lait artificiel.

16	Si l'utilisation d'un lait artificiel est requise en réponse à une hypoglycémie avérée, un volume approprié (8 à 10 ml/kg) sera donné à la tasse				Si des suppléments sont nécessaires au regard d'une glycémie basse, une quantité suffisante de lait artificiel ou LME, pour arriver à une augmentation acceptable du niveau de GS, devra être proposée. On augmentera les quantités, chaque jour, en fonction de l'âge du bébé.
17	Les soins devront être discutés avec les parents et des explications écrites leur seront fournies				Les indications pour la prescription de lait industriel devront être discutées avec les parents et un document leur sera remis.

Assurer une surveillance précise et efficace du niveau de glucose sanguin

Point n°	Recommandation	Ce point est (cocher une case) :			Note explicative
		Couvert clairement	Pas clair	Pas couvert	
18	La définition du niveau de glucose sanguin (GS) à partir duquel l'hypoglycémie est diagnostiquée est conforme au protocole de l'OMS (<2,6 mmol/l) ou à un protocole local, sur lequel tous s'accordent et s'appuyant sur des preuves scientifiques				Le seuil auquel l'hypoglycémie est diagnostiquée doit être conforme aux directives de l'OMS ¹ ou s'appuyer sur d'autres études de qualité ^{3,4} .
19	Le premier dosage de GS sera mesuré après 2 heures de vie et en préprandial avant la deuxième prise alimentaire sauf si le bébé est symptomatique.				Le glucose sanguin ne devrait jamais être mesuré en routine sur les bébés asymptomatiques de moins de 2 heures de vie. Avant cet âge, les bébés présentent naturellement une chute de la concentration du glucose sanguin qui se rééquilibrera même en l'absence de prise alimentaire ² . La prise en compte du glucose sanguin de façon si précoce est une intervention inutile.
20	Poursuivre le dosage de la glycémie avant les tétées jusqu'à ce que le bébé soit stable				L'hypoglycémie survient le plus souvent dans les premières 24 – 48 heures de vie. Les mesures avant les tétées mettent en évidence le taux le plus bas de glucose.
21	Utiliser un appareil permettant d'analyser dans le service, le glucose sanguin (pas les bandelettes test)				Les bandelettes test sont mal adaptées pour diagnostiquer une hypoglycémie néonatale et ne devraient pas être utilisées.

22	Une analyse en laboratoire sera nécessaire si ce type d'appareil n'est pas assez précis pour mesurer des données inférieures à 2,6 mmol/l				Toute valeur basse obtenue en utilisant un appareil permettant de faire des analyses dans le service devra être confirmée par une méthode de qualité ou en laboratoire.
23	Répéter 1 heure après le repas si le GS était à un niveau normal avant la tétée				Si un niveau bas du glucose sanguin avant la tétée a été découvert, il peut être remesuré après la tétée. Un laps de temps de 1 heure après le repas permettra une digestion / absorption optimum. A contrario, si le bébé va bien la mesure pourra être reportée jusqu'au prochain repas.
24	Les hypoglycémies sévères (<1,1 mmol/l), persistantes ou récurrentes nécessitent un avis et un traitement pédiatrique d'urgence				Les hypoglycémies d'une exceptionnelle sévérité (<1,1 mmol/l) ou qui ne se résolvent pas malgré une alimentation adéquate, indiquent une pathologie sous-jacente et doivent être traitées en urgence. Le bébé nécessite alors un transfert en néonatalogie pour des recherches plus approfondies et requiert du glucose en intraveineux.

Références

1. WHO (1977) Hypoglycaemia of the Newborn, Review of the Literature. WHO Geneva.
2. De Rooy L, Hawdon J. (2002) Nutritional factors that affect the postnatal metabolic adaptation of full-term small for gestational age infants. *Pediatrics*; 109:e42.
3. Deshpande S, Ward Platt M. (2005) The investigation and management of neonatal hypoglycaemia. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*;10, 351-361.
4. Cornblath M, Hawdon JM, Williams AF, Aynsley-Green A, Ward Platt MF, Schwartz R et al. (2000) Controversies regarding definition of neonatal hypoglycaemia: suggested operational thresholds. *Pediatrics*;105 :1141-5.
5. The Confidential Enquiry into Maternal and Child Health (CEMAH) (2007) Diabetes and Pregnancy: caring for the baby after birth. Findings of a National Enquiry: England, Wales and Northern Ireland. CEMAH, London.

Exemple de logigramme pour la prise en charge des bébés ALLAITES à risque d'hypoglycémie en service de suites de couches

