



Guide pratique pour la prise en charge du nouveau-né de mère diabétique

Validation : Bureau ATMN Mars 2022

1. Préambule

- L'association diabète et grossesse est une situation très fréquente et on estime que 15,8 % des nouveau-nés vivants sont affectés par l'hyperglycémie pendant la grossesse (1).
- L'hyperglycémie au cours de la grossesse peut être due à un:
 - Diabète gestationnel (DG)
 - Diabète de type 1 (DT1) ou de type 2 (DT2) antérieur à la grossesse
- Les nouveau-nés issus des grossesses avec DT1 ou DT2 ont un risque augmenté de:
 - Malformations cardiaques, digestives, neurologiques, squelettiques et génito-urinaires.
 - RCIU si le diabète est ancien (souvent associé à des complications vasculaires maternelles avec une microangiopathie).
- En cas de DG :
 - L'excès de développement intra-utérin (EDIU) : Poids de naissance > 90^{ème} percentile est la principale conséquence prouvée.
 - Le risque de malformations est d'autant plus élevé que le DG est diagnostiqué tôt pendant la grossesse, que l'hyperglycémie maternelle est importante et que l'indice de masse corporelle (IMC) maternel avant la grossesse est élevé.
- Les nouveau-nés de mère diabétique (NNMD) constituent une population à haut risque de complications métaboliques (Hypoglycémie, hypocalcémie) qui méritent une prise en charge spécifique : prévention, dépistage et traitement à temps (2).

2. Objectifs

Aider les Médecins de Famille, Pédiatres, Néonatalogistes, Gynéco Obstétriciens, Sages-Femmes et Puéricultrices à reconnaître et prendre en charge un nouveau-né de mère diabétique en maternité.

3. Prévention et Prise en charge de l'hypoglycémie

La prise en charge du NNMD est anticipée et adaptée aux complications attendues qui sont évaluées sur les données anténatales fœtales (morphologie, croissance) et sur la qualité du contrôle de la glycémie maternelle et du type de traitement reçu par la mère (simple régime ou insuline, doses d'insulines nécessaires).

→ Les complications néonatales sont plus fréquentes en cas de macrosomie qui est le reflet d'un diabète maternel mal contrôlé.

3.1. Prise en charge à la naissance

- Il est suggéré aux femmes diabétiques d'accoucher dans une maternité attenante à une unité de réanimation néonatale (3).
- Le soignant en salle de naissance doit :
 - Assurer la réanimation en cas d'une asphyxie périnatale
 - Assurer la prise en charge d'une détresse respiratoire
 - Vérifier l'absence de traumatisme obstétrical
 - Evaluer l'importance de la macrosomie
 - Eliminer une malformation sévère en particulier cardiaque.

3.2. Faut-il hospitaliser systématiquement un NNMD?

- Il est recommandé de garder le NNMD auprès de sa mère et privilégier le contact mère-enfant.
- L'hospitalisation est indiquée si le NNMD est symptomatique ou s'il présente un PN > 5000 g ou né par césarienne de mère non coopérante. (3,4).
- Alimenter le nouveau-né dès 30 minutes de vie et favoriser l'allaitement maternel en assurant une alimentation fréquente toutes les 2 à 3 h.
- En cas d'impossibilité d'allaitement maternel, utiliser un lait ^{1er} âge en première intention à raison de 10ml/kg par biberon.
- Utiliser un lait pour prématuré si le nouveau-né est prématuré ou macrosome ou hypotrophe.
- La surveillance de la glycémie au talon (GAT) est recommandée pour les nouveau-nés de poids > 90^{ème} percentile ou < 10^{ème} percentile et ceux dont les mères ont été traitées par insuline. Elle peut débuter en l'absence de signes cliniques 30 mn après la première tétée, puis toutes les trois heures avant les tétées.
- Les nouveau-nés eutrophiques de mère avec DG traité par régime seul ne nécessitent pas de surveillance systématique de la GAT en l'absence de signe clinique.

- La présence de signes cliniques indique l'hospitalisation et la surveillance rapprochée de la glycémie (5)

3.3. Comment faire le dépistage et la prise en charge de l'hypoglycémie chez un NNMD asymptomatique ?

- 3.3.1. De la naissance et jusqu'à 04 heures de vie : (Tableau 1 du protocole hypoglycémie)
- Mesures préventives : thermorégulation (séchage, habillage, bonnet, peau à peau)
 - Première tétée dès 30 mn de vie.
 - Première glycémie au talon (GAT) 30mn après la première tétée
 - Ne pas faire de GAT tant que le nouveau-né n'est pas encore alimenté.
 - L'hospitalisation est indiquée :

- Si la $GAT \leq 0,25$ g/l (1,4mmol/L) pour prise en charge en urgence (voir protocole prise en charge du nouveau-né à risque d'hypoglycémie)
- Si la $GAT \leq 0,5$ g/l (2,8mmol/L) à deux reprises malgré un apport sucré adéquat.

3.3.2. Entre 04 et 24 h de vie : (Tableau 2 du protocole hypoglycémie)

- Alimentation toutes les 2 à 3 heures et GAT avant chaque tétée
- Objectif de la GAT de la naissance et jusqu'à H24 $\geq 0,5$ g/l
- Si 3 GAT consécutives $\geq 0,5$ g/l \rightarrow Espacer les GAT de 06h
- Si la $GAT \leq 0,35$ g/l ou $\leq 0,5$ g/l à deux reprises malgré un apport sucré adéquat \rightarrow Préparer l'hospitalisation avec :
 - Voie d'abord veineuse
 - Administrer 3 ml/kg de SG 10% par sonde orogastrique ou en IV en 5 mn suivis d'une perfusion 3 ml/kg/h de SG 10% si le nouveau-né présente des signes d'hypoglycémie ou des problèmes d'alimentation.
 - Si difficulté de voie veineuse : donner Glucagon en IM (0,3mg/kg)
 - Ne jamais donner du SG 30%
 - Conditionnement et transfert vers une unité de soins néonataux.

3.4. **Quand arrêter la surveillance ?**

- La surveillance des glycémies peut être arrêtée si toutes les GAT sont $> 0,5$ g/l pendant 24h.
- Continuer la surveillance pendant 48h selon l'évolution d'une hypoglycémie légère.
- La sortie du nouveau-né se fera selon les protocoles des services.
- Pas de sortie avant 48h de vie dans tous les cas.

4. **Dépistage des atteintes cardiaques :**

Il doit être guidé par les données des échographies anténatales et de l'examen clinique. En l'absence de signes évocateurs, l'échographie cardiaque n'est pas justifiée.

La prise de la saturation et la palpation des pouls périphériques restent indiquées/souhaitées comme pour tout nouveau-né.

Les examens complémentaires seront demandés selon les constatations de l'examen clinique : Radiographie thoracique, ECG, Echographie cardiaque.



La constatation d'un souffle cardiaque isolé indique une réalisation d'une échographie cardiaque sans urgence.

5. Dépistage de la luxation congénitale de la hanche

Il est indiqué pour les nouveau-nés macrosomes, et ceux nés en présentation de siège.

Modalités : voir protocole ATMN « Guide de dépistage de la LCH »

6. Autres risques

Une attention particulière devrait être attribuée au risque d'ictère lié à la polyglobulie. Le diabète maternel fait partie des facteurs de risque d'ictère prolongé ou sévère

Toutefois, aucun prélèvement systématique n'est justifié (NFS, BT/BC). Les explorations seront guidées par les constatations cliniques.

Le nouveau-né de mère diabétique présente un risque d'hypocalcémie. Une Calcémie ne sera demandée qu'en cas de signes cliniques. La supplémentation systématique en calcium n'est pas justifiée et son indication reste un sujet de controverse surtout chez le NNMD qui présente d'autres facteurs de risque d'hypocalcémie (détresse respiratoire, asphyxie périnatale, ...).

Conclusion

- Les complications du diabète maternel, souvent très graves, peuvent être évitées par l'équilibre préalable du diabète.
- La prévention de l'hypoglycémie est au centre de la surveillance d'un NNMD en maternité.
- Promouvoir le contact mère enfant et l'allaitement maternel.
- Privilégier l'alimentation entérale en cas d'hypoglycémie légère chez un nouveau-né asymptomatique.



Références

- 1) Fédération Internationale du Diabète. Atlas du diabète de la FID. 9e éd [Internet]. 9^{ème} édition. Fédération Internationale du Diabète; 2019. Disponible sur: www.idf.org/diabetesatlas
- 2) Le nouveau-né de mère diabétique : épidémiologie, physiopathologie, prises en charge. Anne Claire Nonnotte. Néonatalogie : bases scientifiques ;Elsevier Masson 2 01 2017
- 3) Recommandations INEAS 2019: DIABETE ET GROSSESSE : DE LA PRECONCEPTION AU POSTNATAL. www.ineas.tn
- 4) Guidelines for PERINATAL CARE. American Academy of pédiatrics. Seventh Edition Oct 2012.
- 5) Adamkin DH, Neonatal hypoglycemia, Seminars in Fetal & Neonatal Medicine (2016), <http://dx.doi.org/10.1016/j.siny.2016.08.007>