

Dépistage et prévention du diabète gestationnel par la sage-femme

INTRODUCTION

Le diabète et ses complications représentent un enjeu majeur de Santé Publique. Les cas de diabète sont en augmentation et surviennent dans une population plus jeune qu'il y a quelques années. La sage-femme est un des maillons de la chaîne du dépistage lors du suivi gynécologique et du suivi obstétrical des femmes.

Le dépistage facultatif du diabète gestationnel (DG) doit-il être proposé à toutes femmes enceintes ou bien ciblé, et alors, quels sont les critères de recrutement ?

Il est à noter une hétérogénéité des pratiques du fait du nombre important d'études, de publications concernant le diabète gestationnel, néanmoins depuis les recommandations de bonnes pratiques (RPC) publiées en 2010 l'harmonisation est en cours et permettra une meilleure évaluation.

DÉFINITION DU DIABÈTE GESTATIONNEL

En 1909, Sir J. Witridge Williams décrit la glycosurie pendant la grossesse.

Dans les années 1950, James O'Sullivan suivit une cohorte des femmes enceintes et proposa en 1964 les critères diagnostiques du DG associés au risque de développer un diabète de type 2 à distance.

C'est Jorgen Petersen qui nomma le « *Diabète gestationnel* » en 1967 et nous utilisons toujours cette dénomination.

La définition que nous retenons est celle de l'OMS datant de 1998 : « *Trouble de la tolérance glucidique conduisant à une hyperglycémie de sévérité variable, débutant ou diagnostiqué pour la première fois pendant la grossesse, quels que soient le traitement nécessaire et l'évolution dans le post-partum.* »

La définition du diabète gestationnel implique qu'il correspond à deux situations :

- Un diabète de type 2 non diagnostiqué avant la gros-

sesse avec un risque de malformations embryo-foetales accru ;

- Ou d'une anomalie de la tolérance glucidique, survenant dans la deuxième partie de la grossesse. Dans ce cas, l'hyperglycémie maternelle est responsable d'un hyperinsulinisme foetal vecteur de macrosomie et source potentielle de complications obstétricales et pédiatriques.

Les diabètes dits "sucrés", c'est-à-dire caractérisés par une hyperglycémie, sont de deux types, soit il s'agit d'un défaut de sécrétion de l'insuline, soit d'un défaut d'action de l'insuline.

→ Le diabète de type 1 (diabète insulino-dépendant)

Le pancréas endocrine ne sécrète pas d'insuline car les cellules bêta de Langherhans sont détruites par un mécanisme auto-immun. Le traitement est l'injection d'insuline. Les complications sont fréquentes, en relation avec l'hyperglycémie. Ce diabète survient le plus souvent brutalement chez le sujet jeune et ne concerne que peu la sage-femme dans le cadre du dépistage pendant la grossesse. La femme diabétique de type 1 souhaitant une grossesse sera prise en charge par un obstétricien et un endocrinologue afin d'obtenir une euglycémie avant la fécondation de façon à diminuer les risques d'embryo-foetopathies tels que la régression caudale.

→ Le diabète de type 2

Il provient d'une insulino-résistance dite périphérique, c'est-à-dire au niveau des cellules hépatiques, musculaires et adipeuses et une diminution de sécrétion d'insuline par les cellules bêta du pancréas. Il se caractérise par une hyperglycémie chronique.

Il représente plus de 90 % des diabètes sucrés mais on estime que 40 % sont méconnus car paucisymptomatiques. En dehors des facteurs héréditaires, le facteur majeur retrouvé est l'obésité car elle augmente l'insulino-résistance. Une activité physique régulière a un rôle protecteur.



En France, la prévalence du DG est en augmentation et se situe autour de 4 à 6 % des femmes enceintes. Elle est plus importante dans des populations spécifiques et semblerait atteindre des valeurs de 10 à 20 %.



En liaison directe avec l'hyperglycémie, les complications du diabète de type 2 sont identiques à celles du diabète de type 1.

Ainsi chez une femme diabétique de type 2 connue, il est indispensable d'obtenir une euglycémie dans les mois précédant la fécondation afin de diminuer le risque de malformations embryon foetales.

PRÉVALENCE ET FACTEURS DE RISQUE DU DIABÈTE GESTATIONNEL

En France, la prévalence du DG est en augmentation et se situe autour de 4 à 6 % des femmes enceintes. Elle est plus importante dans des populations spécifiques et semblerait atteindre des valeurs de 10 à 20 % mais les méthodologies sont diverses et doivent être uniformisées.

La HAS a défini des principes méthodologiques objectifs qui ont été utilisés afin d'obtenir les recommandations pour la pratique clinique (RCP) publiées en 2010 en France et dont le promoteur était le CNGOF.

Les facteurs de risque susceptibles de proposer un dépistage justifié sont :

- Un âge de 35 ans.
- Une obésité avec IMC > 25 kg/mètre carré.
- Un antécédent obstétrical personnel avec un enfant dont le poids de naissance était supérieur à 4 500 grammes.
- Un antécédent de mort foetale in utero.
- Un antécédent personnel de diabète gestationnel car la récurrence est fréquente (environ 40 %).
- Un antécédent de diabète chez un apparenté au premier degré : parents, fratrie, lignée maternelle.
- Une origine ethnique avec forte prévalence du diabète. Citons : l'Inde, les Caraïbes, le Moyen Orient mais les études restent à confirmer.
- Faible poids de naissance maternel ? Femme de petite taille ? Syndrome des ovaires polykystiques ?

Par contre, il ne semble pas avoir d'augmentation du risque si isolément on considère :

- La prise de poids gestationnelle
- La multiparité
- Les grossesses multiples.
- Les facteurs socio-économiques.

→ Pourquoi dépister le diabète gestationnel ?

L'étude observationnelle HAPO (*Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome*) a montré que les chiffres de glycémie étaient associés de façon linéaire et positive à une augmentation de prééclampsies, de césariennes, mais il n'a pas été retrouvé de seuil discriminant.

HAPO a également montré l'augmentation du risque de prématurité en cas de DG.

En ce qui concerne l'accouchement, c'est la macrosomie qui est vectrice d'un travail dystocique, d'extraction instrumentale, de déchirures périnéales, HPP.

L'obésité et la macrosomie sont des facteurs de risque indépendants de césarienne. La connaissance d'un DG semble influencer pour certains la voie d'accouchement si l'enfant est macrosome.

Le DG à lui seul n'est pas en faveur de risque de complications du post-partum, en particulier de risque thrombotique, mais compte tenu de son association avec des situations à risque accru (obésité, césarienne, prééclampsie, âge > 35 ans), une vigilance particulière est requise.

Au-delà des troubles somatiques, la sage-femme dépistera des troubles psychologiques liés à l'annonce du DG, aux contraintes alimentaires voire thérapeutiques, à l'anxiété autour de l'accouchement mais aussi à la dévalorisation de soi par la patiente.

→ Dépistage universel ou ciblé ?

L'accord professionnel conclut qu'il n'y a pas de bénéfice au dépistage universel et qu'il s'agit d'une prescription au cas par cas après anamnèse et information de la patiente.

→ Quelles techniques de dépistage ?

◆ AVANT 24 SA

La glycémie à jeun au premier trimestre permet de dépister les femmes ayant un diabète pré-existant méconnu et donc d'affiner la recherche d'anomalies morphologiques foetales liées à l'hyperglycémie. La sage-femme peut donc prescrire une GAJ au décours de la première consultation obstétricale si elle se trouve devant une patiente à risque de diabète de type 2 méconnu.

◆ ENTRE 24 ET 28 SA

C'est à partir de ce terme que s'installent les modifications physiopathologiques du métabolisme glucidique.

La glycémie à jeun ne varie guère.

◇ **EN 2016 : Adhésion des professionnels aux conclusions de *The International Association of Diabetic Pregnancy Study Groups (IADPSG)* après analyse des résultats de l'étude HAPO**

Il s'agit d'un test diagnostique en 1 temps : Hyperglycémie Provoquée Orale (HGPO) avec 75 grammes de glucose.

Ce test de charge glucidique doit être réalisé le matin après un minimum de 12 heures de jeûne, chez un biologiste pouvant effectuer de suite les dosages. Il n'y a pas lieu de modifier l'alimentation les jours précédant le test.

La glycémie veineuse est mesurée à jeun (GAJ) à (H0), ensuite la patiente doit absorber 75 grammes de glucose anhydre dilué dans 250 ml d'eau en 5 minutes et rester au repos sans fumer.

La glycémie est mesurée à H1 et à H2.

Cette méthode permet une réduction du temps de diagnostic par rapport aux stratégies antérieures en 2 temps et donc de débiter au plus tôt une prise en charge adaptée.

Entre 24 et 28 SA, la GAJ seule a une mauvaise sensibilité et une mauvaise spécificité.

Aucune société savante ne recommande le dosage de l'hémoglobine glyquée (HbA1c) pour dépister le DG à ce terme. Elle serait pertinente en tout début de grossesse pour dépister un diabète pré gestationnel.

La recherche glycosurie mensuelle reste obligatoire mais de nos jours son utilité est discutée car le seuil rénal du glucose est abaissé pendant la grossesse, ainsi une glycosurie peut être positive avec une glycémie plasmatique normale (10 % des femmes enceintes).

→ **Critères biologiques diagnostiques du diabète gestationnel**

Après analyses statistiques concernant l'hyperglycémie et de sa morbidité pendant la grossesse et l'accouchement, le IADPSG a proposé de considérer comme présentant un diabète gestationnel une patiente dont un au moins des résultats de l'HGPO est supérieur ou égal au seuil fixé.

- HO : 0,92 g/L
- H1 : 1,80 g/L
- H2 : 1,53 g/L

Ces critères sont en vigueur en France depuis fin 2010 et une étude lilloise a montré que le taux de DG est multiplié par 2, résultat corrélé par des études étrangères.

PRISES EN CHARGE THÉRAPEUTIQUES DU DIABÈTE GESTATIONNEL

La consultation pluridisciplinaire diabétologue et obstétricien est essentielle. Elle permet d'annoncer à la patiente le diagnostic et la proposition de suivi pour la grossesse, le post-partum. En cas de DG, l'HAS recommande une consultation par un médecin obstétricien afin de dépister une éventuelle pathologie vasculaire et



La consultation pluridisciplinaire diabétologue et obstétricien est essentielle. Elle permet d'annoncer à la patiente le diagnostic et la proposition de suivi pour la grossesse, le post-partum.



d'adapter la surveillance obstétricale. En cas de MAP, il prescrira la tocolyse adaptée et décidera du bénéfice d'une corticothérapie.

Une consultation avec une infirmière sera conseillée pour une séance d'éducation à la surveillance par "autosurveillance de glycémies capillaires" (ASG). Le carnet glycémique pour transcrire chaque résultat, ou un logiciel électronique seront expliqués. Lors de cette séance d'apprentissage, la patiente s'entraînera à l'interprétation des résultats ceci afin d'adapter l'alimentation ou de venir consulter.

Il sera prescrit des autopiqueurs, lancettes et un lecteur de glycémie avec bandelettes correspondantes.

Une consultation avec une diététicienne permet d'élaborer les mesures diététiques adaptées et personnalisées. Le fractionnement de l'alimentation, soit 3 repas et 2 collations, permet de répartir l'apport glucidique.

La patiente, en fonction de l'état obstétrical, sera invitée à une activité physique régulière (30 minutes 3 à 5 fois par semaine), afin d'améliorer l'insulino-sensibilité.

Les règles hygiéno-diététiques sont essentielles et le plus souvent vont suffire à obtenir des glycémies proches de celles des femmes enceintes non diabétiques. Cet objectif atteint, il y a moins de foetus macrosomes, par hyperinsulinisme foetal dû à l'hyperglycémie maternelle, et la morbidité maternofoetale est diminuée.

En ce qui concerne les patientes obèses, la diététicienne instaurera une restriction calorique en plus de l'équilibre qualitatif.

Le traitement médicamenteux de l'hyperglycémie pendant la grossesse, en France, actuellement, consiste en l'injection d'insuline. Celle-ci ne traverse pas la barrière placentaire. Le choix de la ou des insulines ainsi que les posologies sera une prescription de l'endocrinologue diabétologue. Au vu du carnet de surveillance ASG et de glycémies veineuses éventuelles, il adaptera le schéma thérapeutique.

En France, les antidiabétiques oraux n'ont pas d'AMM pendant la grossesse.

→ Surveillance de fin de grossesse

En cas de DG bien équilibré, sans insulinothérapie et sans macrosomie foetale, les études montrent qu'il y a lieu d'observer la même conduite que pour une patiente sans DG. Il n'y a pas d'indication à une échographie supplémentaire ni à la réalisation de Doppler (sauf si pathologie vasculaire associée) ni de surveillance du RCF. Si la présentation est céphalique, il n'y a pas d'indication à prescrire un pelviscanner.

Si le DG est mal équilibré, insulinotraité ou non, il est préconisé un RCF hebdomadaire à partir de 36 SA.

→ Accouchement

Il est essentiel de dépister la macrosomie afin de décider d'un éventuel déclenchement pour prévenir la dystocie des épaules et sa complication, le plexus brachial. La littérature a montré que le diabète est un risque indépendant de dystocie des épaules.

L'indication de césarienne prophylactique si l'estimation de poids foetal est supérieure à 4 500 grammes n'est posée qu'au cas par cas, après information de la patiente sur les bénéfices risques. Rappelons que l'échographe n'est pas un pèse-bébé et que la marge d'estimation est de plus ou moins 15 %.

En ce qui concerne la phase de travail quand le DG est équilibré, la prise en charge est celle d'une femme non diabétique.

LA PRISE EN CHARGE DU NOUVEAU-NÉ DE MÈRE PRÉSENTANT UN DG

Il n'y a pas d'indication à organiser un accouchement dans une maternité d'un type particulier quand le diabète gestationnel n'est pas associé à une prématurité, à un PAG sévère (petit pour l'âge gestationnel soit EPF < 3^e percentile) ou à une malformation grave nécessitant une prise en charge spécialisée immédiate. La sage-femme veillera à laisser l'enfant eutrophe près de sa mère, à l'alimenter rapidement. Une glycémie peut être proposée

avant la seconde tétée. Elle ne prescrira une biologie concernant la recherche d'hypocalcémie, de polyglobulie, d'ictère que s'il existe des signes cliniques.

En cas d'hypoglycémie, un protocole pédiatrique doit être disponible.

À DISTANCE DE L'ACCOUCHEMENT : LA MÈRE ET L'ENFANT

◆ POUR LA MÈRE

Il faut surveiller la normalisation rapide des glycémies sans traitement. La contraception, en cas de diabète gestationnel (n'étant pas un type 2 méconnu) et sauf pathologie associée, est laissée au choix de la patiente après information. Et la surveillance clinique et biologique sera programmée par la sage-femme.

Une patiente ayant présenté un diabète gestationnel doit être informée qu'elle a 40 % de risque de récidiver lors d'une grossesse ultérieure. De même, un diabète de type 2 peut se déclarer dès le post-partum ou à distance, la sage-femme veillera à ce que le compte rendu de la grossesse et de l'accouchement parvienne au médecin traitant afin qu'il puisse organiser surveillance, dépistage et éventuel traitement ainsi qu'une information sur le risque de complications cardiovasculaires.

◆ POUR L'ENFANT

L'exposition au diabète gestationnel maternel augmente de façon modérée le risque de syndrome métabolique.

: POUR ALLER PLUS LOIN

- > *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* (2010) 39, S139 et suivantes, Elsevier Masson.



L'indication de césarienne prophylactique si l'estimation de poids foetal est supérieure à 4 500 grammes n'est posée qu'au cas par cas, après information de la patiente sur les bénéfices risques.

