

**Avis d'expert No 37****Commission Assurance Qualité**  
**Prof. Dr Daniel Surbek****DEPISTAGE DU DIABETE GESTATIONNEL****Auteurs:** M. Boulvain, M. Brändle\*, G. Drack, I. Hoesli, C. Honegger, R. Lehmann\*, L. Raio, M. Singer, D. Surbek, A. Troendle\*, R. Zimmermann

\*Société Suisse d'Endocrinologie et de Diabétologie

**Il est recommandé de dépister le diabète gestationnel entre 24 et 28 semaines de grossesse par une glycémie à jeun, suivie d'une épreuve de surcharge orale par 75gr de glucose, avec dosage de la glycémie 1 heure et 2 heures après la surcharge.**

Le diabète gestationnel (DG) est un trouble du métabolisme du glucose, diagnostiqué pour la 1ère fois après la 24ème semaine de grossesse, en général par un dépistage systématique, et disparaissant après l'accouchement. Les risques principaux qu'on tente d'éviter par la prise en charge sont ceux liés à la macrosomie fœtale (césarienne, dystocie des épaules), à l'hyperinsulinisme fœtal (hypoglycémie néonatale) et, à plus long terme, à l'exposition intra-utérine à l'hyperglycémie du fœtus (syndrome métabolique).

Deux essais randomisés importants ont été conduits récemment<sup>1-2</sup>. Ces essais ont montré que la prise en charge des femmes avec un diabète gestationnel modéré était associée à un bénéfice périnatal. Une étude d'observation (HAPO) a démontré qu'il y a une corrélation entre le niveau de glycémie et certaines issues périnatales défavorables et qu'il n'existe pas de seuil évident qui permettrait de définir sans ambiguïté le DG<sup>3</sup>.

Plusieurs sociétés nationales et internationales de diabétologie et d'obstétrique-gynécologie, et organismes internationaux (par exemple l'Organisation Mondiale de la Santé, l'International Diabetes Federation, entre autres) ont adopté les recommandations du groupe IADPSG pour le dépistage du diabète gestationnel<sup>4</sup>. Ces recommandations sont basées sur les résultats de l'étude HAPO pour définir le test à utiliser et les valeurs seuil pour considérer les femmes enceintes comme ayant un diabète gestationnel. Les seuils choisis par le groupe d'experts sont basés sur une augmentation du risque relatif (Odds Ratio) de macrosomie et/ou d'élévation du C-peptide au cordon approximativement égale à 1.75.

**Méthode de dépistage recommandée**

Test de surcharge avec 75gr de glucose oral à réaliser pour toutes les femmes entre 24 et 28 semaines

- Glycémie à jeun  $\geq 5.1$  mmol/l
- Glycémie à 1 h  $\geq 10$  mmol/l
- Glycémie à 2 h  $\geq 8.5$  mmol/l

Un seul critère est suffisant pour poser le diagnostic

- Le dosage de la glycémie doit être réalisé sur du plasma veineux et il est important de s'assurer que la femme est réellement à jeun depuis minuit. Les dosages capillaires ne sont pas suffisamment fiables pour être utilisés lors du diagnostic.
- Le tube de sang doit être spécifiquement conçu pour ce dosage, donc inclure un inhibiteur de la glucose oxydase (sinon, on constate une diminution de l'ordre de 1 mmol/L par heure de délai avant le dosage)

**Alternatives possibles:**

- Etant donné que le test de surcharge est désagréable, une stratégie en 2 étapes peut être mise en place. Si la glycémie à jeun est  $\geq 5.1$  mmol/L (et que la femme est effectivement à jeun), le diagnostic de DG est fait. Si la glycémie à jeun est  $< 4.4$  mmol/L, le diagnostic de DG est peu probable (sensibilité 95%). Cette modification pourrait éviter le test de surcharge chez 40-45% des femmes ( $< 4.4$  mmol/L : 35% et  $\geq 5.1$  mmol/L : 8.3%). Mais cette stratégie implique d'obtenir du laboratoire très rapidement le résultat ou de refaire un autre jour le test complet si le résultat est compris entre 4.4 et 5.0 mmol/L. En cas de vomissement du glucose, on peut aussi se baser sur la glycémie à jeun pour décider ou non de refaire le test. Une stratégie acceptable pour obtenir le résultat rapidement sur plasma veineux est d'utiliser un appareil rapide ayant un coefficient de variation  $\leq 3\%$  (par exemple, Hemocue 201, qui utilise le sang complet, mais dont le résultat est corrigé pour correspondre à la calibration plasma, ou Fuji-Drichem, qui utilise le plasma, mais nécessite une centrifugation préalable).

- Une alternative acceptable malgré la diminution de la sensibilité est de limiter le test de dépistage à la glycémie à jeun et la glycémie 1 heure post surcharge de 75 gr de glucose. Cette modification a comme conséquence d'abaisser la sensibilité à 87%, par rapport au test complet, et elle n'évite pas la nécessité du test de surcharge pour la femme enceinte.

**Alternatives non recommandées:**

- Une stratégie en deux étapes basée sur un test initial selon O'Sullivan (50 gr de glucose, glycémie après 1 heure) n'est pas recommandée, à cause de la sensibilité inférieure (60 à 80% suivant le seuil choisi).
- Un diagnostic basé sur le dosage de HbA1c est peu valide, étant donné l'absence de corrélation entre le taux d'HbA1c et issues périnatales défavorables (données étude HAPO).

**Dépistage du diabète gestationnel au troisième trimestre**

Si le dépistage n'a pas été réalisé entre 24 et 28 semaines, il est recommandé de le réaliser dès que possible pendant le troisième trimestre. Si le premier contact avec la femme est très tardif (par exemple après 36 semaines), un dépistage basé sur la glycémie à jeun ( $\geq 7.0$  mmol/L) et/ou post-prandiale ( $\geq 11.1$  mmol/L) peut être considéré suffisant, étant donné l'impact probablement limité de la prise en charge à ce stade de la grossesse.

Si la femme a eu un dépistage normal à 24-28 semaines, mais présente des facteurs de risque additionnels détectés lors du suivi de la grossesse (par exemple polyhydramnios, suspicion de macrosomie, traitement par progestérone ou corticoïdes à long terme), un deuxième dépistage (glycémie à jeun ou surcharge 75gr) pourrait être envisagé en tenant compte de la situation clinique individuelle.

**Dépistage d'un diabète préexistant lors du premier contrôle de grossesse**

Un dépistage chez les femmes présentant un ou plusieurs facteurs de risque de diabète type 2 est recommandé lors de la première consultation.

Les facteurs de risque sont :

- obésité (BMI  $>30$ )
- origine : non caucasienne et/ou migrant
- antécédent familial de diabète type 2 (premier degré)
- antécédent personnel de diabète gestationnel
- syndrome des ovaires polykystiques

Ce dépistage sera basé sur la glycémie à jeun ( $\geq 7.0$  mmol/L) et/ou sur une glycémie dans les 2-3 heures post-prandiales ( $\geq 11.1$  mmol/L à 2 reprises).

**Dépistage en post-partum**

Les femmes présentant un diabète gestationnel sont à risque élevé de présenter un diabète type 2 dans le futur. De plus, un certain nombre de diagnostics de diabète gestationnel sont en réalité le dépistage d'autres formes de diabète (type 2, MODY) à l'occasion de la grossesse. Il est donc recommandé de dépister le diabète en post-partum, chez les femmes ayant présenté un diabète gestationnel.

La recommandation classique consiste à réaliser ce test après la fin de l'allaitement ou lors de la reprise du cycle. On constate que ce test n'est pas réalisé chez la majorité des femmes en suivant ces recommandations<sup>5</sup>. Par conséquent, il est recommandé de réaliser ce dépistage à la consultation du post-partum (4-8 semaines après l'accouchement). Les méthodes recommandées sont une glycémie à jeun ( $\geq 7.0$  mmol/L) et/ou un test de surcharge 75gr ( $\geq 11.1$  mmol/L, à 2 h) et/ou un dosage de l'HbA1c ( $> 6.5\%$ ). Ce dépistage devra être répété tous les 1 à 3 ans, en fonction des facteurs de risque.

**Références**

1. Crowther CA, Hiller JE, Moss JR, McPhee AJ, Jeffries WS, Robinson JS. Effect of treatment of gestational diabetes mellitus on pregnancy outcomes. N Engl J Med 2005;352(24):2477-86.
2. Landon MB, Spong CY, Thom E, Carpenter MW, Ramin SM, Casey B, et al. A multicenter, randomized trial of treatment for mild gestational diabetes. N Engl J Med 2009;361(14):1339-48.
3. Metzger BE, Lowe LP, Dyer AR, Trimble ER, Chaovarindr U, Coustan DR, et al. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes. N Engl J Med 2008;358(19):1991-2002.
4. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Consensus Panel. International association of diabetes and pregnancy study groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy. Diabetes Care 2010;33:676-82.
5. Stassenko M, Liddell J, Cheng YW, Sparks TN, Killion M, Caughey AB. Patient counseling increases postpartum follow-up in women with gestational diabetes mellitus. Am J Obstet Gynecol. 2011 Apr 21.

Date: 01.Juin 2011