Le dépistage systématique du diabète de grossesse

est-ce vraiment nécessaire?

Ellen Rosenberg

M^{me} Pilon, 23 ans, en est à sa deuxième grossesse. La première fois, elle avait accouché d'un garçon normal de 3200 g après une grossesse sans problèmes. Lors de sa visite de la 24^e semaine de grossesse, elle vous demande : « Ai-je vraiment besoin d'aller passer ce test pour le sucre ? La dernière fois, j'ai eu beaucoup de nausées. »

A U CANADA, 84 % des obstétriciens font un dépistage systématique du diabète de grossesse¹. Toutefois, chaque médecin devrait se faire une opinion personnelle à ce sujet.

M^{me} Pilon vous pose les questions suivantes:

À quels risques suis-je exposée si je suis atteinte de diabète de grossesse?

La présence d'un diabète de grossesse augmente le risque de césarienne (de 22 % à 30 % contre 17 %)².

On n'est pas en mesure de dire si les femmes qui font du diabète de grossesse sont plus exposées que celles qui sont normoglycémiques à des déchirures du troisième ou du quatrième degré ou à l'hypertension gravidique avec protéinurie, les études à ce sujet donnant des résultats contradictoires².

Les femmes qui font du diabète de grossesse ont plus de risques d'être atteintes de diabète de type 2. Six semaines après l'accouchement, de 19 % à 22 % d'entre elles présentent une intolérance au glucose³.

Le traitement peut-il réduire ces risques?

Le diagnostic de diabète de grossesse pourrait avoir un effet paradoxal sur le taux de césariennes.

La D^{re} Ellen Rosenberg, omnipraticienne, exerce au CLSC Côte-des-Neiges, à Montréal. Elle pratique l'obstétrique au Centre hospitalier de St. Mary et enseigne au Département de médecine familiale de l'Université McGill.

Dans une étude récente⁴, on a comparé les issues d'une grossesse chez des femmes ayant :

- un résultat normal à l'épreuve d'hyperglycémie provoquée par voie orale (HGPO);
- un diabète de grossesse limite non traité (critères de Carpenter et Coustan)⁵;
- un diabète de grossesse diagnostiqué grâce aux valeurs de l'épreuve d'ingestion de 100 g de glucose de la Société des gynécologues et obstétriciens du Canada (SGOC).

Dans le groupe « diabète de grossesse limite », les médecins ne connaissaient pas les glycémies de leurs patientes. Les taux de césariennes pour ces trois groupes étaient respectivement de 20,2 %, de 29,6 % et de 33 %, malgré le fait que le taux de macrosomie fœtale était beaucoup moins élevé chez les femmes dont le diabète de grossesse était traité. Comme l'indiquent les auteurs: « Le fait de connaître l'existence du diabète de grossesse pourrait amener le médecin à choisir plus volontiers un accouchement chirurgical, atténuant ainsi les avantages potentiels du traitement ».

On possède peu de données concernant les mesures visant à prévenir l'apparition du diabète de type 2 chez les femmes atteintes de diabète de grossesse. Dans un essai à répartition aléatoire, des Finlandaises à risque élevé ont été encouragées dans des séances individuelles à perdre du poids, à réduire leur consommation de graisses totales et saturées, à augmenter celle des fibres alimentaires et à faire de

Tableau I

Lignes directrices de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (SOGC) pour le dépistage du diabète de grossesse

Trois lignes de conduite sont acceptables :

- 1. Dépistage systématique, SAUF pour les femmes qui satisfont à tous les critères suivants :
 - âge < 25 ans;
 </p>
 - o race blanche;
 - indice de masse corporelle pendant la grossesse ≤ à 27;
 - o absence d'antécédents de diabète de grossesse ou d'intolérance au glucose ;
 - o absence d'antécédents familiaux de diabète chez un parent du premier degré ;
 - o absence d'antécédents d'issues de grossesse indésirables liés au diabète de grossesse.

Effectuer le dépistage entre la 24^e et la 28^e semaine de grossesse en mesurant la glycémie une heure après l'ingestion de 50 g de glucose et en fixant le seuil à 7,8 mmol/l

2. Aucun dépistage

Tant que des essais à répartition aléatoire de grande envergure n'auront pas clairement montré les avantages du dépistage, cette option demeure acceptable. Par contre, il n'y a pas de données convaincantes indiquant que ceux qui font déjà le dépistage doivent cesser cette pratique.

3. Examen diagnostique en début de grossesse pour les femmes à risque élevé seulement

Critères de risque élevé (l'un ou l'autre des critères suivants) :

- o antécédents de diabète ou d'intolérance au glucose durant la grossesse ;
- o antécédents familiaux de diabète ;
- o accouchement antérieur d'un bébé de plus de 4000 g;
- mortinaissance antérieure inexpliquée;
- o antécédents d'hypoglycémie, d'hypocalcémie ou d'hyperbilirubinémie néonatales;
- âge avancé de la mère ;
- obésité;
- o glycosurie répétée durant la grossesse en cours ;
- hydramnios;
- macrosomie soupçonnée.

Source : Berger H, Crane J, Farine D et coll. Dépistage du diabète sucré gestationnel. Directives cliniques de la SOGC. *JOGC* 2002 ; 121 : 1-10. Reproduction autorisée.

l'activité physique. Ces mesures ont entraîné une réduction du taux d'apparition du diabète de type 2 au cours de cette étude d'une durée de 6 ans (20 % contre 42,6 %)⁶. Toutefois, aucune étude n'a pu montrer une réduction de l'apparition du diabète de type 2 chez les femmes atteintes de diabète de grossesse².

Quels sont les risques pour mon bébé si je fais du diabète de grossesse?

Le diabète de grossesse entraîne un risque accru de macrosomie (de 17 % à 29 % contre 10 % dans la population générale)² ainsi qu'une augmentation absolue de 2 % des lésions du plexus brachial et une hausse de 6 % des fractures de la clavicule². Même si le risque d'hypoglycémie est apparemment plus élevé chez les bébés des femmes atteintes de diabète de grossesse, cette tendance concerne uniquement les enfants de poids élevé, sans égard à la présence de diabète de grossesse chez la mère^{2,7}. Par conséquent, la mesure de la glycémie chez tous les bébés de poids élevé permettrait de repérer tous les enfants hypoglycémiques, sans qu'il soit nécessaire de faire le dépistage du diabète de grossesse chez les mères. Les données concernant la mortalité périnatale sont contradictoires^{2,7}.

Le traitement peut-il réduire ces risques?

L'administration d'insuline associée à une diète diminue le taux de macrosomie fœtale chez les femmes qui présentent des glycémies élevées malgré un régime alimentaire particulier² (tableau II). Il n'y a pas de preuves que ce traitement réduit le taux

Le taux de césarienne est plus élevé (33 %) chez les femmes dont le diabète de grossesse est traité que chez celles qui ont un diabète de grossesse léger non traité (30 %) ou qui ne sont pas atteintes de diabète de grossesse (20 %), même si le taux de macrosomie fœtale est moins élevé que dans le premier groupe.

Reperd

Tableau II

Lignes directrices de l'Association canadienne du diabète

- Toutes les femmes enceintes devraient subir un dépistage du diabète de grossesse entre la 24° et la 28° semaine de grossesse [catégorie D, consensus]. La glycémie devrait être mesurée une heure après l'ingestion de 50 g de glucose [catégorie B, niveau 1].
- 2. Il faut faire le dépistage pendant le premier trimestre chez les femmes qui présentent de nombreux facteurs de risque. En cas de résultat négatif, les femmes devraient subir un autre dépistage aux trimestres subséquents [catégorie D, consensus].
- 3. Si la glycémie mesurée une heure après l'ingestion de 50 g de glucose se situe entre 7,8 mmol/l et 10,2 mmol/l, il faut mesurer la glycémie à jeun ainsi qu'une heure et deux heures après l'ingestion de 75 g de glucose [catégorie D, consensus].
- 4. Compte tenu de la controverse entourant les examens diagnostiques pour le diabète de grossesse, d'autres méthodes acceptées peuvent être utilisées [catégorie D, consensus].
- 5. Chez les femmes atteintes de diabète de grossesse, il faudrait viser les glycémies associées à des issues obstétricales plus favorables, soit :

 - oglycémie postprandiale après 1 heure < 7,8 mmol/l [catégorie A, niveau 1]; et
- 6. Si les modifications du régime alimentaire ne permettent pas à elles seules d'atteindre les objectifs glycémiques en deux semaines, il faut instaurer l'insulinothérapie [catégorie D, consensus]. Ce traitement peut exiger jusqu'à quatre injections par jour [catégorie A, niveau 1A].
- 7. Les femmes atteintes de diabète de grossesse doivent mesurer fréquemment leur glycémie à jeun et postprandiale [catégorie C, niveau 3].

Critères servant à établir les niveaux de qualité des données dans les publications scientifiques

Études portant sur le diagnostic

Niveau 1 i Interprétation externe des résultats de l'étude (à l'insu des résultats du diagnostic et des normes de référence)

ii Interprétation externe de la norme diagnostique (à l'insu du résultat de l'étude)

iii Choix des sujets en fonction de la présence soupçonnée (mais non établie) de la maladie

iv Description reproductible des tests et des normes diagnostiques

v Inclusion d'au moins de 50 sujets atteints de la maladie et de 50 sujets indemnes

Niveau 2 Satisfait à quatre des critères de niveau 1 Niveau 3 Satisfait à trois des critères de niveau 1 Niveau 4 Satisfait à un ou deux des critères de niveau 1

Études portant sur le traitement et la prévention

Niveau 1A Aperçu systématique ou méta-analyse d'essais à répartition aléatoire de qualité supérieure.

Essai à répartition aléatoire bien structuré et suffisamment puissant pour satisfaire à la question soulevée par les chercheurs

Niveau 1B Essai clinique sans répartition aléatoire ou étude de cohortes dont les résultats sont incontestables Niveau 2 Essai à répartition aléatoire ou aperçu systématique ne satisfaisant pas aux critères de niveau 1

Niveau 3 Essai clinique sans répartition aléatoire ou étude de cohortes

Niveau 4 Autres

Évaluation de la qualité des lignes directrices

Catégorie A : Directives fondées sur des données probantes de niveau 1
Catégorie B : Directives fondées sur des données probantes de niveau 2
Catégorie C : Directives fondées sur des données probantes de niveau 3
Catégorie D : Directives fondées sur des données probantes de niveau 4

Source : Association canadienne du diabète. Lignes directrices de pratique clinique 2003 de l'Association canadienne du diabète pour la prévention et le traitement du diabète au Canada. *Can J Diabetes* 2003 ; 27 (Suppl 2) : S109-5. Site Internet de l'Association canadienne du diabète : www.diabetes.ca/cpg2003/chapters.aspx. Reproduction autorisée.

de lésions à la naissance².

Une césarienne prophylactique chez toutes les femmes atteintes de diabète de grossesse permettrait-elle de diminuer le taux de paralysie permanente du plexus bra-

chial? Des calculs ont montré qu'il faudrait faire 489 césariennes au coût total de 888 000 \$ pour prévenir un seul cas de paralysie⁷.

Le dépistage peut-il avoir des inconvénients pour moi ou pour mon bébé?

Les femmes traitées pour un diabète de grossesse ont un taux de césariennes plus élevé (33 %) que celles dont le diabète de grossesse léger n'est pas traité (30 %) ou qui ne sont pas atteintes de diabète de grossesse (20 %), même si le taux de macrosomie fœtale dans le premier groupe est plus bas⁸. Ces résultats pourraient s'expliquer par une modification de la façon de faire du médecin lorsqu'il sait que la patiente est atteinte de diabète de grossesse. En effet, lorsqu'il est informé de ce diagnostic, il pourrait être amené à déclencher le travail plus souvent et à s'inquiéter davantage du tracé de la fréquence cardiaque fœtale.

De même, les femmes qui reçoivent ce diagnostic pourraient penser que leur santé et celle de leurs enfants sont moins bonnes. Par rapport aux sujets té-

Tableau III

US Preventive Services Task Force

Les preuves sont insuffisantes pour recommander ou déconseiller le dépistage systématique du diabète de grossesse. moins, les femmes qui avaient déjà été atteintes de diabète de grossesse avaient plus d'inquiétudes quant à leur santé, jugeaient celle de leurs enfants moins bonne et

pensaient être plus susceptibles d'être atteintes de diabète⁹.

Ayant pris connaissance de ces données, vous n'êtes plus trop sûr que le dépistage du diabète de grossesse serait avantageux pour M^{me} Pilon et son bébé. Toutefois, la mesure de la glycémie une heure après l'ingestion de 50 g de glucose fait partie des pratiques hospitalières de l'hôpital où elle doit accoucher. Vous vous sentez mal à l'aise de conseiller à votre patiente de ne pas se conformer aux méthodes usuelles de l'hôpital. Vous aimeriez connaître les lignes directrices concernant le dépistage.

Les lignes directrices

En Amérique du Nord, les lignes directrices les plus récentes ont été émises par la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (SOGC) en 2002⁷, l'Association canadienne du diabète en 2003¹⁰ et le US Preventive Services Task Force en 2003¹¹. Les auteurs de ces lignes directrices ne s'entendent pas sur la nécessité du dépistage ni sur les critères diagnostiques du diabète de grossesse (*tableaux I*, *II*, *III et IV*).

Critères diagnostiques du diabète de grossesse

	Société des obstétriciens et gynécologues du Canada		Association canadienne du diabète		Carpenter et Coustan ⁵
	HGPO 100 g	HGPO 75 g	HGPO 50 g	HGPO 75 g	HGPO 100 g
Glycémie à jeun	5,3 mmol/l	5,3 mmol/l		5,3 mmol/l	5,3 mmol/l
Glycémie après 1 heure	10,6 mmol/l	10,0 mmol/l	10,3 mmol/l	10,6 mmol/l	10,0 mmol/l
Glycémie après 2 heures	9,2 mmol/l	8,6 mmol/l		8,9 mmol/l	8,6 mmol/l
Glycémie après 3 heures	8,0 mmol/l	Non mesurée		Non mesurée	7,8 mmol/l

Un diagnostic de diabète de grossesse peut être posé lorsque les épreuves d'hyperglycémie provoquée par voie orale avec ingestion respective de 100 g ou de 75 g de glucose donnent des résultats égaux ou supérieurs à ceux du tableau à deux reprises. L'Association canadienne du diabète considère qu'un seul résultat anormal correspond à une intolérance au glucose.

HGPO: Épreuve d'hyperglycémie provoquée par voie orale.

Vous dites alors à M^{ne} Pilon que les experts ne s'entendent pas sur la meilleure façon de faire et vous la laissez décider.

M^{me} Pilon choisit la mesure de la glycémie après l'ingestion de 50 g de glucose. Sa glycémie s'élève alors à 8,0 mmol/l. L'épreuve subséquente d'HGPO avec 75 g donne les résultats suivants : à jeun, 5,0 mmol/l; après 1 heure, 10,5 mmol/l; et après 2 heures, 9,0 mmol/l. Vous la dirigez alors vers la clinique de traitement du diabète de grossesse de l'hôpital, parce qu'au moins une étude a montré qu'un traitement intensif en milieu de soins tertiaires donne des résultats positifs¹².

LUSIEURS QUESTIONS importantes concernant le diabète de grossesse demeurent sans réponse. Chaque jour, toutefois, des médecins et des femmes enceintes ont à prendre des décisions. Comme on peut le constater d'après les lignes directrices, les groupes d'experts ne s'entendent pas sur les recommandations qu'ils émettent à partir des données existantes. Le médecin doit prendre connaissance de ces données, partager cette information avec ses patientes enceintes et discuter avec elles des questions de dépistage et de traitement.

Date de réception : 20 janvier 2005 **Date d'acceptation :** 3 mai 2005

Mots-clés: diabète de grossesse, soins prénatals

Bibliographie

- Garner PR, Benzie RJ. Gestational diabetes: diagnosis and management. J Soc Obstet Gynaecol Can 1990; 12: 31-9.
- 2. Brody SC, Harris R, Lohr K. Screening for gestational diabetes: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Obstet Gynecol* 2003; 101 (2): 380-92.
- Catalano PM, Vargo KM, Bernstein IM et coll. Incidence and risk factors associated with abnormal postpartum glucose tolerance in women with gestational diabetes. Am J Obstet Gynecol 1991; 165 (4 Pt): 914-9.
- 4. Naylor CD, Sermer M, Chen E, Sykora K. Cesarean delivery in rela-

Summary

Systematic screening for gestational diabetes – is it really necessary?

84% of Canadian obstetricians practice universal screening for gestational diabetes mellitus (GDM). However, the authors of recent guidelines do not agree with one another about whether to screen or not or about the diagnostic criteria for GDM (Society of Gynecologists and Obstetricians of Canada, Canadian Diabetes Association and U.S. Preventive Services Task Force).

Infants of women with GDM are more likely to have macrosomia and birth trauma than infants of normoglycemic women. There is an increased risk of cesarean section compared to women without GDM (22% - 30% vs 17%). Women who have GDM are at increased risk of developing type 2 diabetes mellitus. While treatment with insulin and diet decreases rates of fetal macrosomia, there is no evidence that treatment decreases rates of birth trauma. There is no evidence that women with GDM can be prevented from developing type 2 diabetes.

Keywords: gestational diabetes, prenatal care

- tion to birth weight and gestational glucose tolerance: pathophysiology or practice style? *JAMA* 1996; 275: 1165-70.
- 5. Carpenter MW, Coustan DR. Criteria for screening tests of gestational diabetes. *Am J Obstet Gynecol* 1982; 144 (7): 768-73.
- 6. Lindstrom J, Eriksson JG, Valle TT, Aunola S et coll. Prevention of diabetes mellitus in subjects with impaired glucose tolerance in the Finnish diabetes prevention study: results from a randomized clinical trial. *J Am Soc Nephrol* 2003; 14 (7 Suppl 2): S108-13.
- 7. Berger H, Crane J, Farine D. Screening for gestational diabetes mellitus. *J Obstet Gynaecol Can* 2002; 24 (11): 894-912.
- 8. Naylor CD, Sermer M, Chen E, Sykora K. Cesarean delivery in relation to birth weight and gestational glucose tolerance: pathophysiology or practice style? *JAMA* 1996; 275 (15): 1165-70.
- Feig DS, Chen E, Naylor CD. Self-perceived health status of women three to five years after the diagnosis of gestational diabetes: a survey of cases and matched controls. Am J Obstet Gynecol 1998; 178 (2): 386-93.
- Canadian Diabetes Association, Clinical Practice Guidelines Expert Committee. 2003 Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada. Can J Diabetes 2003; 27 (Suppl 2): S99-105.
- 11. USPSTF Screening for gestational diabetes mellitus. Guide to Clinical Preventive Services, 3° éd. Mise à jour 2003, Site Internet: www.ahrq.gov/clinic/3rduspstf/gdm/gdmrr.htm (Page consultée le 15 juin 2005)
- Langer O, Rodriguez DA, Xenakis EM, McFarland MB et coll. Intensified versus conventional management of gestational diabetes Am J Obstet Gynecol 1994; 170 (4): 1036-46.

Les auteurs des lignes directrices les plus récentes ne s'entendent pas sur la nécessité du dépistage ni sur la nature des critères diagnostiques du diabète de grossesse.

Le médecin doit prendre connaissance de ces données, partager cette information avec ses patientes enceintes et discuter avec elles des questions de dépistage et de traitement.

Reperes