

Grossesse après chirurgie bariatrique

Dr LUCIE FAVRE^{a,c}, MURIEL CLARISSE^{a,b,c}, Prs FRANÇOIS P. PRALONG^{a,c}, MICHEL SUTER^d, Drs PIERRE FOURNIER^d et DAVID BAUD^e

Rev Med Suisse 2016; 12: 606-10

Le développement de la chirurgie de l'obésité connaît une croissance importante; celle-ci est majoritairement effectuée chez des femmes. Les grossesses après chirurgie bariatrique sont ainsi toujours plus fréquentes. Il est donc important de connaître les conséquences et implications d'une telle chirurgie sur la grossesse. Les données de la littérature sur l'issue de ces grossesses montrent une diminution des complications obstétricales habituelles de l'obésité mais une augmentation du risque de retard intra-utérin qui pourrait être en lien avec des carences nutritionnelles. Cette constatation doit inciter à un suivi très attentif des éventuels déficits en micronutriments déjà dans la phase préconceptionnelle. Un accompagnement diététique est recommandé ainsi qu'une évaluation attentive de toute douleur abdominale durant la grossesse.

Pregnancy after bariatric surgery

Bariatric surgery interventions are rapidly growing and most are performed on female patients. Thus, pregnancies after bariatric surgery are increasingly common. Awareness of the consequences and risks of bariatric surgery on subsequent pregnancies is important. Literature data report a reduction of the usual pregnancy risks of pregnancies in obese patients, but also an increased risk of small-for-gestational-age infants, possibly related to nutritional deficiencies. A careful screening for micronutrient deficiencies is therefore already advised before conception. Nutritional follow-up and serious evaluation of any abdominal complaints are recommended as well during pregnancy.

INTRODUCTION

L'épidémie d'obésité observée au cours de ces dernières années a un impact majeur sur la fertilité des femmes ainsi que sur le risque maternel et fœtal. Elle est associée à un risque accru de diabète gestationnel, d'hypertension artérielle, de prééclampsie, de macrosomie fœtale et de malformations congénitales.¹ Dans les pays occidentaux, l'incidence de l'obésité augmente de façon inquiétante, particulièrement en ce qui concerne les obésités sévères (IMC > 35 kg/m²) et les obésités morbides (IMC > 40 kg/m²). La chirurgie bariatrique est ainsi pratiquée de manière toujours plus fréquente et notamment chez des femmes en âge de procréer. Selon les dernières données éditées par la Swiss Society for the Study of Morbid Obesity and metabolic disorders (SMOB), 75% des 8100 opérations de chirurgie bariatrique effectuées entre 2001 et 2013 en Suisse concernaient des femmes et un peu plus de la moitié de ces dernières étaient en âge de procréer. Le nombre de gros-

ses après chirurgie bariatrique va donc croître de manière constante. Le but de cet article est de résumer les principaux effets de la chirurgie bariatrique sur la grossesse et d'identifier les points-clés de la prise en charge en pratique.

FERTILITÉ ET CONTRACEPTION APRÈS CHIRURGIE BARIATRIQUE

La réduction pondérale observée après une chirurgie bariatrique entraîne une augmentation notable de la fertilité. Ceci s'observe particulièrement chez les patientes avec syndrome des ovaires polykystiques avec correction des troubles de l'ovulation.² Il est également rapporté une augmentation de l'activité sexuelle et de la libido.³ Une contraception efficace est nécessaire d'autant plus qu'une grossesse n'est pas conseillée durant la période postopératoire précoce.⁴ Une étude a rapporté que 80% des grossesses survenues dans les dix-huit mois suivant une opération de chirurgie bariatrique étaient non planifiées et 48% de ces grossesses sont survenues sous traitement contraceptif.⁵ Le choix de la méthode contraceptive est complexe chez ces patientes. Les chirurgies malabsorptives exposent à des problèmes d'absorption digestive et potentiellement à un sous-dosage et une inefficacité de la contraception par voie orale après de telles interventions. L'obésité augmente le risque cardiovasculaire en cas de contraception par œstroprogestatifs et une majoration du risque d'échec contraceptif est décrite chez les femmes obèses quel que soit le mode d'administration du contraceptif (oral, transdermique ou par implant). Les dispositifs intra-utérins peuvent être difficiles à poser en cas d'obésité. L'information contraceptive préopératoire est donc essentielle et le médecin gynécologue doit être concerté avant la chirurgie pour guider les patientes.

ISSUE DES GROSSESSES APRÈS CHIRURGIE BARIATRIQUE

Les données de la littérature sur l'association entre grossesse et chirurgie bariatrique portent sur des séries observationnelles mais désormais avec un nombre important de patientes. Une grande étude suédoise⁶ sur plus de 650 grossesses après chirurgie de l'obésité a démontré une diminution des risques maternels et fœtaux par rapport à des patientes obèses non traitées, principalement en termes de survenue de diabète gestationnel (1,9% chez les femmes opérées contre 6,8% chez les témoins appariées) et du risque de macrosomie (8,6 vs 22,4%). Toutefois, elle a également mis en évidence un risque augmenté de retard de croissance intra-utérin (6,8 vs 4,5%) chez les femmes opérées. Dans cette étude, 98% des femmes avaient été traitées par un bypass gastrique en Y selon Roux (RYGB). Une autre étude récente⁷ a permis de comparer l'issue des grossesses après différents types de chirurgie bariatrique et a démontré que le risque de retard de croissance intra-utérin était

^a Consultation de prévention et traitement de l'obésité, ^b Diététicienne diplômée, ^c Service d'endocrinologie, diabétologie et métabolisme, ^d Service de chirurgie viscérale, ^e Service de gynécologie-obstétrique, CHUV, 1011 Lausanne
lucie.favre@chuv.ch | muriel.clarisse@chuv.ch | françois.pralong@chuv.ch
michel.suter@netplus.ch | pierre.fournier@chuv.ch | david.baud@chuv.ch

plus important dans le groupe RYGB (opération malabsorptive et restrictive) que chez les patientes opérées d'une gastrectomie en manchon (SG) (opération purement restrictive). L'observation d'un risque plus important après une chirurgie malabsorptive doit inciter à un suivi très attentif des carences nutritionnelles durant une grossesse. Des cas d'anomalies de fermeture du tube neural, hématologiques ou neurologiques néonatales ont été rapportés. Ces complications graves sont survenues dans des situations où les mères n'avaient pas de suivi nutritionnel et des déficits vitaminiques importants ont été notés.

PRÉPARATION ET SUIVI D'UNE GROSSESSE APRÈS CHIRURGIE BARIATRIQUE

La grossesse est contre-indiquée durant les dix-huit mois suivant une intervention de chirurgie bariatrique.⁴ Cette position se fonde sur deux arguments principaux. Le premier est que l'obésité massive persiste durant les premiers mois post-opératoires et expose donc aux complications habituelles de la grossesse chez une femme obèse. De plus, les premiers mois qui suivent la chirurgie bariatrique sont la période durant laquelle se fait l'essentiel de la perte pondérale et au cours de laquelle les carences nutritionnelles et vitaminiques apparaissent. Des grossesses sans complication sont décrites même dans les douze premiers mois postopératoires⁵ mais elles demandent un suivi nutritionnel et des carences très régulier et devraient être limitées à des situations particulières lorsque l'âge maternel est déjà avancé par exemple et que l'attente proposée risque de compromettre les chances d'une grossesse spontanée.

Toute grossesse après chirurgie bariatrique devrait être planifiée afin d'assurer une supplémentation et un suivi spécifiques.^{8,9} La chirurgie bariatrique expose en effet à des carences nutritionnelles en macro et micronutriments qui risquent d'être accentuées par l'augmentation physiologique des besoins liés à la grossesse. Un bilan complet doit donc être effectué avant la survenue d'une grossesse et la contraception ne sera arrêtée qu'après correction des éventuelles carences. Durant la grossesse, un bilan biologique au minimum une fois par trimestre est proposé avec adaptation des substitutions si nécessaire.⁴ Il n'existe pas de recommandations précises sur les examens de laboratoire à effectuer en cas de grossesse mais il est généralement accepté qu'en plus des vitamines habituellement dosées après RYGB, un dosage des vitamines liposolubles A et E ainsi que du sélénium soit indiqué (tableau 1).

Dans notre pratique, nous constatons que la majorité des patientes après un RYGB restent, à juste titre, inquiètes quant à une éventuelle reprise pondérale excessive. Ces femmes doi-

TABLEAU 1 Bilan biologique complet		
Examens de laboratoire proposés avant et pendant une grossesse après chirurgie bariatrique malabsorptive et durant l'allaitement.		
• FSS	• Ferritine	• Vitamines A, E
• Albumine	• Vitamine B1, B6, B12	• Magnésium
• Calcium	• Acide folique	• Zinc
• PTH	• 25-OH-vitamine D	• Sélénium

TABLEAU 2		Prise de poids recommandée durant la grossesse
IMC avant grossesse (kg/m ²)	Prise de poids recommandée (kg)	
<18,5	12,5 à 18	
18,5-24,9	11,5 à 16	
25-29,9	7 à 11,5	
>30	5 à 9	

(Selon réf.¹⁰).

vent donc être accompagnées par une diététicienne spécialisée dans leur projet de grossesse afin de les aider à gérer la prise de poids, et d'éviter qu'elles ne se mettent en restriction cognitive. La prise de poids recommandée est la même que pour les femmes non opérées et dépend donc également du poids de départ (tableau 2).

La prise en charge alimentaire individualisée durant une grossesse post-RYGB se base sur différents aspects, aussi bien quantitatifs, qualitatifs que comportementaux. Les besoins énergétiques ne sont pas différents de ceux d'une femme enceinte non opérée et ne sont que faiblement augmentés durant cette période. L'apport alimentaire ne devrait en conséquence être augmenté que de 250 kcal/jour durant le deuxième trimestre, puis de 500 kcal/jour durant le dernier trimestre.¹⁰ Le tableau 3 montre quelques exemples de portions apportant chacune environ 250 kcal. Il est cependant évident que la qualité des aliments ajoutés pour augmenter cet apport énergétique est importante afin de favoriser l'apport de certains macro et micronutriments, dont les besoins sont augmentés pendant la période de grossesse (tableau 4).

La répartition des différentes prises alimentaires sur la journée est également un aspect à travailler. En effet, les femmes enceintes après un RYGB ont une perception de la satiété encore plus précoce et sont donc d'autant plus limitées par les quantités. Nous recommandons, en cas de difficultés, de frac-

TABLEAU 3		Exemples de portion à 250 kcal
2 dl de lait drink + 2 tranches de pain mi-blanc		
1 pomme + 5 biscuits petit-beurre		
1 banane + 1 branche de chocolat (20 g)		
2 dl de jus d'orange + 1 petit pain au lait		
8 darvida + 2 mandarines		
30 g de gruyère + 2 tranches de pain blanc		
2 dl de chocolat chaud + 1 poire		
30 g de cornflakes + 2 dl de lait drink		
1 barre de céréales + 1 yaourt (120 g)		
50 g de viande séchée + 2 tranches de pain aux noix		
1 poignée de fruits oléagineux (40 g)		
50 g de chips		
0,5 l de coca-cola		

Réf. calculs: table de composition nutritionnelle suisse. SSN. Berne. 2012.

TABLEAU 4 Comparaison des besoins nutritionnels

	Femme adulte (25-50 ans)	Femme enceinte
Vitamines		
A (µg)	800	1100
B1 (mg)	1	1,2
B2 (mg)	1,2	1,5
B3 - PP (mg)	13	15
B6 (mg)	1,2	1,9
B8 (µg)	30 à 60	30 à 60
B9 (µg)	400	600
B12 (µg)	3	3,5
C (mg)	100	110
D (µg)	5	5
E (mg)	12	12
K (µg)	60	60
Minéraux/oligoéléments		
Calcium (mg)	1000	1000
Phosphore (mg)	700	800
Magnésium (mg)	300	310
Fer (mg)	15	30
Zinc (mg)	7	10
Iode (µg)	150	200
Sélénium (µg)	30 à 70	30 à 70

Réf. Valeurs de référence pour les apports nutritionnels, DACH, 2002.

tionner l'alimentation en cinq à six prises alimentaires quotidiennes. Les vomissements en lien avec la grossesse, particulièrement au cours du premier trimestre (*hyperemesis gravidis*), ne doivent pas être confondus avec ceux résultant d'une prise alimentaire trop rapide ou en lien avec une mastication insuffisante chez des patientes opérées.⁸

DOULEURS ABDOMINALES DURANT UNE GROSSESSE APRÈS CHIRURGIE BARIATRIQUE

Des douleurs abdominales ne doivent jamais être banalisées chez une patiente enceinte après un RYGB. En effet, cette procédure chirurgicale est à l'origine de fenêtres mésentériques qui prédisposent aux hernies internes et aux occlusions. L'expansion utérine et l'augmentation de la pression abdominale durant la grossesse, particulièrement aux cours du troisième trimestre, favorisent la survenue de hernies internes.^{11,12} Toute douleur abdominale doit donc être considérée et évaluée attentivement chez une patiente enceinte après un RYGB. En cas

de douleurs abdominales avec un examen obstétrical rassurant, une consultation de chirurgie digestive et bariatrique doit être demandée.

IMPACT D'UNE GROSSESSE SUR LE POIDS APRÈS UNE CHIRURGIE BARIATRIQUE

La grossesse est associée à un risque de prise pondérale important.¹³ Une étude récemment effectuée chez des patientes ayant subi un RYGB et présenté une grossesse environ deux ans après l'intervention chirurgicale a montré que l'évolution pondérale est identique à cinq ans de l'intervention par rapport aux femmes sans grossesse.¹⁴ Cet élément est donc rassurant quant à l'évolution pondérale à moyen et long termes mais l'attente d'une perte pondérale maximale (autour des dix-huit mois postopératoires généralement) est également conseillée.

CONCLUSION

Les données de la littérature donnent des informations rassurantes sur l'issue des grossesses après chirurgie bariatrique avec une réduction des risques habituellement observés lors de grossesses de femmes obèses. Une augmentation du risque de retard de croissance intra-utérin est cependant observée, particulièrement après RYGB. Les femmes opérées nécessitent une prise en charge préconceptionnelle afin de corriger les éventuelles carences nutritionnelles. Le suivi de la grossesse doit se faire avec une approche multidisciplinaire réunissant médecin, diététicienne, obstétricien et chirurgien bariatrique.

Conflit d'intérêts: Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

IMPLICATIONS PRATIQUES

- Le nombre d'interventions bariatriques augmente de manière constante et la moitié d'entre elles sont effectuées chez des femmes en âge de procréer
- La grossesse doit être évitée durant les dix-huit mois qui suivent une chirurgie bariatrique
- Une grossesse après chirurgie bariatrique doit être planifiée et les carences nutritionnelles doivent être attentivement substituées avant, pendant la grossesse et durant l'allaitement
- Les douleurs abdominales durant une grossesse chez une patiente ayant bénéficié d'une chirurgie bariatrique ne doivent jamais être banalisées

1 Weiss JL, Malone FD, Emig D, et al. Obesity, obstetric complications and cesarean delivery rate - a population-based screening study. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190:1091-7.

2 Malik SM, Traub ML. Defining the role of bariatric surgery in polycystic ovarian syndrome patients. *World J Diabetes*

2012;3:71-9.

3 Legro RS, Dodson WC, Gnatuk CL, et al. Effects of gastric bypass surgery on female reproductive function. *J Clin Endocrinol Metab* 2012;97:4540-8.

4 * American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG practice bulletin no.105; Bariatric surgery and pregnancy.

Obstet Gynecol 2009;113:1405-13.

5 Remesova T, Jones L, Sufi P. O569 Outcome of early pregnancy after weight loss surgery. *Int J Gynecol Obstet* 2012;119: S461.

6 ** Johansson K, Cnattingius S, Naslund I, et al. Outcomes of pregnancy after bariatric surgery. *New Engl J Med* 2015;

372:814-24.

7 Chevrot A, Kayem G, Coupaye M, et al. Impact of bariatric surgery on fetal growth restriction: Experience of a perinatal and bariatric surgery center. *Am J Obstet Gynecol* 2015; epub ahead of print.

8 * Kaska L, Kobiela J, Abacjew-Chmylko

A, et al. Nutrition and pregnancy after bariatric surgery. *ISRN Obesity* 2013;2013:492060.

9 Pelizzo G, Calcaterra V, Fusillo M. Malnutrition in pregnancy following bariatric surgery: Three clinical cases of fetal neural defects. *Nutr J* 2014;13:59.

10 OSAV. Alimentation pendant la gros-

sesse et la période d'allaitement. *Confé-dération suisse*, 2015.

11 Chevrot A, Lesage N, Msika S, Mandelbrot L. Digestive surgical complications during pregnancy following bariatric surgery: Experience of a center for perinatology and obesity. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2015; epub ahead of print.

12 Wax JR, Pinette MG, Cartin A. Roux-en-Y gastric bypass-associated bowel obstruction complicating pregnancy – an obstetrician's map to the clinical minefield. *Am J Obstet Gynecol* 2013;208:265-71.

13 Melzer K, Schutz Y. Pre-pregnancy and pregnancy predictors of obesity. *Int J*

Obes 2010;34(Suppl. 2):S44-52.

14 Quyen Pham T, Pigeys M, Caiazzo R, et al. Does pregnancy influence long-term results of bariatric surgery? *Surg Obes Relat Dis* 2015;11:1134-9.

* à lire

** à lire absolument