

Recommandations BARIA-MAT pour la grossesse après une chirurgie de l'obésité



Dr Cécile Ciangura*, Pr Patrick Ritz,
pour le groupe BARIA-MAT**

*Hôpital de la Pitié-Salpêtrière, Paris
**CHU Toulouse

Contexte

Le groupe français BARIA-MAT (Encadré 1), rassemblant différentes professions, a élaboré des recommandations au sujet de la grossesse dans un contexte de chirurgie de l'obésité. Elles ont été publiées (1, 2) et proposent un cadre intéressant d'amélioration des pratiques.

Le contexte est celui :

- dans lequel peut-être un quart des femmes opérées d'une chirurgie de l'obésité auront une grossesse,
- d'une réduction significative des pathologies maternelles associées à l'obésité au cours de la grossesse (diabète gestationnel et hypertension artérielle),
- mais d'une augmentation du risque de prématurité et de petits poids pour l'âge gestationnel et de celui de carences nutritionnelles pour la mère et l'enfant.

En effet, le risque de prématurité ou de terme plus précoce est augmenté de 30 %, et celui de petits poids pour l'âge gestationnel multiplié par deux. Il y a bien sûr des conséquences néonatales, mais peut-être un sur-risque pour la santé de ces enfants à l'âge adulte.

Quelles sont ces recommandations ?

Ce sont des grossesses à risque, dont la prise en charge doit être

Encadré 1 - Le groupe BARIA-MAT

Cécile Ciangura, Muriel Coupaye, Philippe Deruelle, Géraldine Gascoin, Daniela Calabrese, Emmanuel Cosson, Guillaume Ducarme, Bénédicte Gaborit, Bénédicte Lelièvre, Laurent Mandelbrot, Niccolo Petrucciani, Didier Quilliot, Patrick Ritz, Geoffroy Robin, Agnès Sallé, Jean Gugenheim, Jacky Nizard, Hubert Johanet, Virginie Castera, Véronique Taillard, Marie Pigeyre, Brigitte Rochereau, Thierry Dupré, Anne Sophie Joly, Claudine Canale, Jacky Nizard.

Tableau 1 - Recommandations de prise de poids gestationnelle publiées en 2009 par l'Institute of Medicine des États-Unis.

| IMC maternel en début de grossesse en kg/m ² | Taux moyen de gain pondéral par semaine pendant les 2 ^e et 3 ^e trimestres en kg | Gain pondéral total recommandé en kg |
|---|---|--------------------------------------|
| IMC < 18,5 | 0,5 | 12,5-18 |
| IMC de 18,5 à 24,9 | 0,4 | 11,5-16 |
| IMC de 25,0 à 29,9 | 0,3 | 7-11,5 |
| IMC ≥ 30 | 0,2 | 5-9 |

coordonnée par un obstétricien.

En plus du suivi habituel de ces grossesses, les points de vigilance sont les suivants :

1. **La datation du début de la grossesse** est très importante, et une échographie supplémentaire peut s'avérer nécessaire vers 8 à 10 semaines (théorique) d'aménorrhée si les cycles de la femme sont irréguliers.

2. **Un suivi pluriprofessionnel est recommandé**, avec bien sûr :

- le médecin traitant et l'obstétricien pour coordonner l'ensemble du projet,
- le médecin endocrinologue-nutritionniste,
- la diététicienne,
- et le recours au chirurgien bariatrique au moindre doute, à cause du risque de complications chirurgicales

bariatriques augmenté pendant la grossesse.

3. **Une évaluation optimale de la croissance fœtale**, par une échographie supplémentaire, est recommandée vers 37 semaines.

4. **Un délai recommandé après la chirurgie ?**

Deux points sont à considérer. D'une part, un minimum de 12 mois est souhaitable depuis la chirurgie, et d'autre part le risque de carence nutritionnelle existe aussi à distance de la chirurgie, et suppose de rester très vigilant quand une grossesse débute longtemps après cette chirurgie. Cela suppose une contraception efficace (implant et dispositif intra-utérin à privilégier).

5. **Une prise de poids suffisante pendant la grossesse.**

Le **tableau 1** indique ces prises de poids.

6. **Une place pour la consultation de diététicien.**

Le recours au diététicien est recommandé pour évaluer les apports caloriques et protéiques a fortiori en cas de difficultés alimentaires, d'amaigrissement ou de prise de poids au-delà des recommandations, ou d'apports caloriques ou protéiques manifestement insuffisants. L'apport journalier recommandé en protéines est d'au moins 60 g.

7. **Le dépistage du diabète gestationnel.**

Il est recommandé :

- de dépister une hyperglycémie préexistante à la grossesse chez toutes les femmes ;
- de dépister une hyperglycémie au premier trimestre chez toutes les femmes.

Les méthodes de dépistage sont :

- √ la glycémie à jeun : elle permet d'identifier un diabète gestationnel précoce (valeur entre 0,92 et 1,25 g/l) ou un diabète avéré découvert pendant la grossesse (valeur \geq 1,26 g/l)
- √ et l'HbA_{1c} car une valeur \geq 5,9 % est associée à un risque augmenté

Encadré 2 - Supplémentation vitaminique

En cas de projet de grossesse

Il est indispensable d'optimiser l'apport en vitamines et minéraux avant la grossesse, quel que soit le type de chirurgie*, avec :

- un complexe multivitaminique quotidiennement contenant avec au moins 10 mg de **zinc** et 1 mg de **cuivre**, et ne contenant pas plus de 5 000 UI de **vitamine A** de préférence sous forme de bêta-carotène (9 mg) plutôt que de rétinol (1,5 mg d'équivalent rétinol ER) ;
- comme pour toute femme avec un projet de grossesse, de l'**acide folique** à la dose de 0,4 mg par jour en plus du complexe multivitaminique, à condition de ne pas dépasser 1 mg par jour au total ;
- en cas d'antécédent d'anomalie de fermeture du tube neural, la dose d'acide folique recommandée est de 5 mg par jour ;
- concernant la supplémentation en **iode**, nous n'avons pas identifié d'argument fort pour la recommander de façon systématique.

En cas de grossesse

La supplémentation minimale et systématique, quel que soit le type de chirurgie*, doit comprendre :

- un **complexe multivitaminique** quotidiennement selon les mêmes modalités ;
- de l'**acide folique** à la dose de 0,4 mg par jour en plus du complexe multivitaminique, à condition de ne pas dépasser 1 mg par jour au total ;
- en cas d'antécédent d'anomalie de fermeture du tube neural, la dose d'acide folique recommandée est de 5 mg par jour ;

Par ailleurs, il est recommandé de corriger les déficits éventuellement identifiés sur le bilan préconceptionnel en amont de la grossesse, et d'adapter cette supplémentation systématique en fonction des déficits identifiés sur les résultats biologiques des dosages successifs.

Dans les deux cas

Il est recommandé de maintenir le complexe multivitaminique tout au long de la grossesse (accord d'experts) et la supplémentation par acide folique jusqu'à 12 SA. L'acide folique pourra être prolongé au-delà de 12 SA en cas de déficit.

**Pour la dérivation bilio-pancréatique avec ou sans duodéal switch et autres dérivations, la grossesse doit être suivie par un médecin nutritionniste ayant l'expertise de ces procédures très malabsorptives, car des doses plus importantes de suppléments sont souvent nécessaires.*

d'anomalies, et que la glycémie à jeun peut sous-estimer la moyenne glycémiqum après chirurgie bariatrique. On considérera qu'il s'agit d'un diabète avéré découvert pendant la grossesse si l'HbA_{1c} est \geq 6,5 % ;

- de dépister une hyperglycémie entre la 24^e et la 28^e SA (semaines d'aménorrhée) chez toutes les femmes, en cas de normalité des dépistages

antérieurs. Les méthodes de dépistage du diabète gestationnel à cette période ont déjà été discutées (3) ;

- de renouveler le dépistage en cas d'hydramnios ou de gros poids pour l'âge gestationnel (accord d'experts), si le dépistage entre 24 et 28 SA est négatif.

8. **La supplémentation vitaminique.**

C'est un point de vigilance particulier,

à la fois car nous manquons de données, mais également parce que les valeurs de référence des dosages ne sont pas établies avec certitude. L'**encadré 2** présente les recommandations concernant les suppléments avant et pendant la grossesse. Les situations après une chirurgie très malabsorptive devraient être gérées par des centres experts.

9. Dosages recommandés et corrections des déficits.

En préconceptionnel, et dès le diagnostic de grossesse, pour tous les types de chirurgie, il est recommandé de doser :

- hémogramme, ferritine, coefficient de saturation de la transferrine,
- albumine, transthyrétine,
- 25 OH vitamine D, PTH, calcémie, phosphorémie,
- folates sériques et érythrocytaires,
- vitamine B12, vitamine A, vitamine B1**,
- temps de prothrombine,
- magnésium, sélénium** et zinc sérique.

Les dosages marqués ** ne sont pas remboursés par l'Assurance maladie.

À chaque trimestre de la grossesse

Il est recommandé de doser systématiquement, pour tous les types de chirurgie, les paramètres ci-dessus à l'exception de :

- **la vitamine A** : ne répéter le dosage qu'après *bypass* et autres dérivations ou en cas de déficit initial ;
- **la vitamine B1** : ne répéter le dosage qu'en cas de vomissements répétés (dans ce cas, en urgence) ou en cas de déficit initial ;
- **du sélénium** : ne répéter le dosage qu'en cas de déficit initial.

Certains dosages ne seront réalisés qu'en cas particuliers :

Encadré 3 - En cas de déficit

La prescription de suppléments vitaminiques à partir des résultats des dosages biologiques doit respecter les mêmes schémas que pour la personne non enceinte en tenant compte des éventuels risques fœtaux d'un surdosage.

- **Surdosage en vitamine A** : aucun cas de surdosage n'a été rapporté chez des femmes enceintes ayant eu une chirurgie bariatrique ; seuls des déficits ont été rapportés ; néanmoins, l'existence de données expérimentales ou en population générale (hors chirurgie bariatrique) indiquant une possible tératogénicité associée au surdosage en vitamine A conduit les experts à recommander de ne pas dépasser 10 000 UI par jour de vitamine A comme première étape de supplémentation d'une en vitamine A au premier trimestre de la grossesse.
- **Surdosage en fer** : une association a été rapportée entre taux élevé de ferritine ou supplémentation systématique en fer et risque de petit poids pour l'âge gestationnel.
- **Supplémentation excessive en protéines** (supérieure 1,6 g/kg/j) : risque de petit poids pour l'âge gestationnel.

• Le dosage **du cuivre** et de **la céruléoplasmine** est recommandé en cas d'anémie réfractaire à la supplémentation en fer ou en situation de déficits multiples et profonde.

• Le dosage **des vitamines K**, B6, C**, E et PP**** est également recommandé en cas de situations particulières (saignement, pellagre, troubles neurologiques, ophtalmoplégie, déficits multiples et profonds...).

En cas de déficit, il est nécessaire de vérifier la correction du déficit 1 mois après la modification de traitement (Encadré 3).

Conclusion

Il est recommandé d'informer les patientes en âge de procréer et ayant bénéficié d'une chirurgie bariatrique, de la nécessité de programmer leur grossesse, et de consulter en préconceptionnel.

Il est recommandé aux femmes de signaler leur antécédent de chirurgie bariatrique, quel qu'en soit le type, à tous les professionnels impliqués

dans leur prise en charge, en vue et en cas de grossesse.

La grossesse après chirurgie bariatrique est une grossesse à risque et nécessite une prise en charge spécifique et pluridisciplinaire, quel que soit le type d'intervention chirurgicale. ■

* Les auteurs déclarent avoir des liens d'intérêt avec xxxx.

Mots-clés :

Grossesse, Chirurgie bariatrique, Dosage, Déficit, Vitamine, Diabète gestationnel



Bibliographie

1. Ciangura C, Coupaye M, Deruelle P et al. Clinical practice guidelines for childbearing female candidates for bariatric surgery, pregnancy, and post-partum management after bariatric surgery. *Obes Surg* 2019 ; 29 : 3722-34.
2. Ciangura C, Gaborit B, Sallé A et al. Grossesses après chirurgie bariatrique : recommandations pour la pratique clinique (groupe BARIA-MAT). *Med Mal Metab* 2019 ; 13 : 691-702.
3. Cosson E, Pigeyre M, Ritz P. Diagnosis and management of patients with significantly abnormal glycaemic profiles during pregnancy after bariatric surgery: PRESAGE (Pregnancy with significantly abnormal glycaemic exposure - bariatric patients). *Diabetes Metab* 2018 ; 44 : 376-9.