

Grossesse et obésité

PAR **PHILIPPE MERVIEL***, SERVICE DE GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE ET MÉDECINE DE LA REPRODUCTION, HÔPITAL MORVAN, CHRU DE BREST

RÉSUMÉ

L'obésité touche 17,6 % de la population française (12 % des femmes entre 35 et 44 ans). Elle est responsable d'une augmentation des fausses couches spontanées, des malformations, des pathologies gravidiques (hypertension artérielle et diabète) et de la macrosomie fœtale. Des perturbations de la contractilité utérine entraînent un allongement de la première durée du travail et une augmentation des césariennes. Celles-ci sont plus difficiles avec des suites opératoires compliquées par des saignements et une mauvaise cicatrisation pariétale. À condition d'instaurer une supplémentation vitaminique, la grossesse après chirurgie bariatrique est comparable à celle de la femme non obèse.

L'obésité est l'épidémie de ce début de XXI^e siècle. En effet, en France actuellement le taux d'obésité est de 17,6 % de la population (8 % en 1997) et de 32 % aux États-Unis. Ce taux double tous les dix ans, et est lié à l'âge : 2,3 % entre 15 et 24 ans, 9 % entre 25 et 34 ans et 12 % entre 35 et 44 ans.

L'obésité est définie par un index de masse corporelle (IMC) supérieur ou égal à 30. L'IMC correspond au rapport du poids (en kg) sur la taille (m) au carré. Ainsi on définit le poids insuffisant par un IMC < 18,5 kg/m², un poids normal par un IMC entre 18,5 et 24,9 et une surcharge pondérale de 25 à 29,9 kg/m². L'obésité est dite modérée (de type I) pour un IMC de 30 à 34,9, sévère (type II) de 35 à 39,9 et massive (type III) si l'IMC est supérieure ou égale à 40 kg/m².

L'une des conséquences de l'obésité maternelle est la naissance d'un enfant macrosome (OR : 1,4 avec IC 95 % [1,2-1,7]). La théorie du bébé joufflu donc en bonne santé est désormais contredite par les données épidémiologiques. L'enfant macrosome est exposé à des hypoglycémies et hypocalcémies néonatales, une obésité dès l'enfance et des maladies métaboliques à l'âge adulte (obésité, maladies cardiovasculaires, cancer) comme l'ont montré Barker^[1] ou la théorie du DOHaD (Developmental Origins of Health and Disease).

MOTS-CLÉS > Obésité – grossesse – accouchement – césarienne – chirurgie bariatrique.

AUTEURS

Philippe MERVIEL, Jacob HANNIGSBERG, Christophe TREMOUILHAC, Anne-Hélène SALIOU, Sarah HERMANN, Service de Gynécologie-Obstétrique et Médecine de la Reproduction, Hôpital Morvan, CHRU de Brest (29).

1. ÊTRE OBÈSE ET ENCEINTE

L'obésité féminine comme l'obésité masculine diminuent les chances de grossesse. En effet un IMC > 35 chez la femme divise par deux les taux de grossesse. En FIV on constate une augmentation des doses de FSH (+ 361 UI si IMC > 30), des cycles annulés (OR : 1,35 si IMC > 30), des atrésies folliculaires, de l'hyperinsulinisme (IGF-1) et des androgènes. Les taux d'implantation sont diminués si l'IMC est supérieur à 30 (OR : 1,47 [1,2-1,8]) du fait d'une diminution de la glycodéline, de l'IGFBP-1 et d'une augmentation de l'IL6, du PAI-1 et du TNF α . Enfin, l'obésité est un facteur indépendant de fausse couche spontanée (FCS) du 1^{er} trimestre, aussi bien en FIV/ICSI (22 vs 12 % pour Fedorcsak^[2] qu'en don d'ovocytes (38 vs 13 % pour Bellver^[3]).

L'obésité masculine est responsable d'une augmentation significative de l'oligozoospermie et de la téatospermie. Belloc^[4] avait ainsi montré chez 1 940 hommes une altération de 10 à 20 % des paramètres du sperme en cas de surpoids ou d'obésité. L'obésité est responsable d'une baisse du taux de testostérone par diminution de la protéine porteuse (SHBG), d'une augmentation de l'oestradiolémie (avec feed-back négatif sur les gonadotrophines) et d'une insulino-résistance. Enfin, il existe une augmentation des dysfonctions sexuelles dans cette population d'hommes obèses^[5].

2. CONSÉQUENCE DE L'OBÉSITÉ PENDANT LA GROSSESSE

Une femme obèse en début de grossesse doit éviter de prendre trop de poids durant la grossesse. En effet, si un gain de poids de 12,5 à 18 kg ou de 11,5 à 16 kg est autorisé chez une femme avec un IMC < 18,5 ou de 18,5 à 24,9 respectivement, la surcharge pondérale doit entraîner un gain de 7 à 11,5 kg et une obésité (modérée, sévère ou massive) uniquement de 7 kg.

Durant la grossesse, la femme obèse est concernée par une augmentation des FCS du 1^{er} trimestre (OR 1,53 avec IC 95 % [1,27-1,84]) et le taux de GCS à répétition est multiplié par 3,5 si l'IMC est supérieur à 30. Il existe une augmentation des pathologies gravidiques : l'hypertension artérielle est multipliée par 2,5, la prééclampsie par 1,6 et le diabète gestationnel par 2,6. 40 % des femmes obèses présentent des apnées du sommeil ce qui peut entraîner des troubles du RCF, un RCIU ou une prééclampsie. Pour l'enfant il existe une augmentation des spina-bifida (x 2,6), des cardiopathies (1,2) et des omphalocèles (3,3), peut-être en relation avec un diabète méconnu ou un manque de folates (d'où la nécessité d'une supplémentation d'au moins 3,5 mg/jour). Par contre les laparoschisis sont diminués (0,19). Les morts fœtales in utero sont également plus

fréquentes, multipliées par 2,1 avant 36 SA, 5,7 à 39 SA et 13,6 à 41 SA. Elles sont aussi en relation linéaire avec l'IMC: 1,7 si IMC > 30, 2 si > 35, 2,5 si > 40 et 3,1 si IMC > 50. Le dosage des marqueurs sériques est perturbé avec une augmentation des faux positifs de 0,1 à 0,5 %, et les prélèvements ovulaires sont plus dangereux (OR : 3,1).

La principale conséquence foetale d'une obésité maternelle est la macrosomie (poids > 4 000 g). Son taux est de 8,3 % si l'IMC est inférieur à 25, et monte à 13,3 % pour un IMC de 30-35 et 14,6 % entre 35-40. Il s'ensuit une augmentation (x 2 à 3) du risque de dystocie des épaules, gravissime complication entraînant lésions du plexus brachial et fractures. Cependant, lorsque l'on considère les femmes obèses sans diabète ni HTA, il n'existe pas de sur-risque de dystocie des épaules probablement en rapport avec un poids foetal surestimé à l'échographie et la pratique plus fréquente d'une césarienne ¹⁶¹.

Durant la grossesse, la surveillance de celle-ci par les ultrasons (US) (échographie, enregistrement du RCF) peut s'avérer difficile car il existe une mauvaise diffusion des US à travers la paroi abdominale maternelle, ce qui peut nécessiter des sondes à très haute fréquence en particulier pour l'échographie.

3. L'ACCOUCHEMENT DE LA FEMME OBÈSE

De manière générale, la femme obèse qui accouche est soumise à des risques de dystocie dynamique (mauvaise contractilité utérine), mécanique (macrosomie), avec une première partie du travail plus lente, une mauvaise progression après l'engagement conduisant souvent à une extraction instrumentale et la crainte d'une dystocie des épaules.

La femme enceinte obèse présente une mauvaise contractilité utérine avec une mauvaise fréquence et intensité des contractions utérines. Le taux de césarienne est ainsi multiplié par 1,46 [1,34-1,60] en cas de surpoids, 2 [1,86-2,27] en cas d'obésité et 2,89 [2,28-3,79] en cas d'obésité massive. Zhang ¹⁷¹ retrouve un taux de césarienne en cas de grossesse unique de 1,83 [1,41-2,38] chez l'obèse (/ femme de poids normal), avec un OR de 3,54 [2,17-5,78] pour une césarienne en 1^{re} partie d'un travail spontané et 2,26 [1,22-4,19] en 1^{re} partie d'un travail induit. Cette première partie du travail est en effet significativement augmentée (> 840 minutes) chez la femme obèse (OR : 1,8è avec IC95 % [1,13-3,12]). Grâce à des biopsies myométriales, cet auteur a montré que l'amplitude et la fréquence des contractions utérines sont diminuées avec l'importance de l'obésité, en relation avec une baisse du calcium intracellulaire. Sweeney ¹⁸¹ a recherché s'il existait une différence entre femmes obèses ou non pour la richesse en cellules musculaires lisses ou la composition de la matrice extra-cellulaire. Il ne retrouve aucune différence entre les différentes catégories pondérales mais un effet de l'âge et de la parité (comme Zhang ¹⁷¹). En fait cette augmentation du taux de césarienne est liée à plusieurs facteurs : une dystocie mécanique en relation avec la macrosomie et les tissus mous pelviens, une dystocie dynamique en relation avec l'hypercholestérolémie du muscle utérin qui régule les récepteurs aux œstrogènes et à l'ocytocine et diminue le calcium intracellulaire. Enfin les adipocytokines (la leptine dont la sécrétion est corrélée avec l'IMC, l'apéline et la ghréline) inhibent la contractilité

myométriale in vitro. Récemment, O'Brien ¹⁹¹ a montré que la protéine ROCK-1, inhibant la relaxation du muscle strié utérin, est diminuée en cas d'obésité, ce qui concourt donc dans ce cas à une moindre contractilité utérine.

La femme obèse présente moins de travail spontané avant 41 SA, en relation linéaire avec l'IMC, cette diminution allant jusqu'à 50 % en cas d'IMC > 35. Ainsi, le taux de déclenchement est accru chez l'obèse. O'Dwyer ¹¹⁰¹ a montré que chez la femme obèse primigeste, le nombre d'induction du travail par prostaglandines ou ocytocine était significativement plus important que chez la femme de poids normal, mais que les échecs l'étaient également avec un taux de césarienne en urgence plus élevé (p : 0,006). Kaplan-Sturk ¹¹¹¹ retrouve les mêmes chiffres dans son étude. Ces chiffres dénotent le défaut de contractilité observé chez la femme obèse. La première partie du travail est plus longue, du fait des dystocies dynamique et mécanique et la progression après engagement est plus lente. Le monitoring foetal est plus difficile du fait de la mauvaise pénétrance des ultrasons à travers la paroi abdominale, avec un enregistrement des contractions utérines perturbé. Les extractions instrumentales sont plus fréquentes et la dystocie des épaules est multipliée par 2 à 3. Wolfe ¹¹²¹ et Gunatilake ¹¹³¹ ont étudié les facteurs de risque d'échecs du travail : le degré d'obésité (x 1,7), la nulli/primiparité (x 4,1), la faible dilatation cervicale à l'admission (x 1,7) et l'induction du travail (x 3,3) conduisent à l'augmentation des césariennes. Chez les nullipares, l'IMC et l'induction du travail sont les éléments les plus discriminants ; alors que chez la primi/multipare, seule la dilatation cervicale à l'admission est un facteur significatif.

Globalement, le taux de césarienne est multiplié par 2 à 3, en relation linéaire avec l'IMC maternel. Par exemple, pour un centre ayant 20 % de césarienne chez la nullipare avec un IMC < 30, ce taux s'établit à 33 % pour un IMC entre 30 et 35 et à 47 % pour un IMC de 35 à 40. L'IMC > 30 est un facteur indépendant de césarienne, mais il faut y ajouter la macrosomie foetale, les échecs de déclenchement et les anomalies de la dilatation cervicale.

En cas d'utérus mono-cicatriciel, le risque d'échecs d'accouchement par les voies naturelles est augmenté par 2 en cas d'IMC > 30 (avec une morbidité x 3). Goodall ¹¹⁴¹ constate un taux d'échecs de la voie basse en cas d'utérus mono-cicatriciel de 15 % si le poids maternel est < 30, ce taux montant à 30 % chez la femme obèse et à 39 % en cas d'obésité morbide. Chauhan ¹¹⁵¹ ne retrouve dans ce dernier cas que 13 % de succès de la voie basse en cas d'utérus cicatriciel.

4. PARTICULARITÉS DE LA CÉSARIENNE CHEZ LA FEMME OBÈSE

La géographie des lieux, le temps d'accès à la salle d'opération, le délai de mise en place d'une analgésie efficace (plus d'un essai pour la pose d'une anesthésie péridurale), la table d'intervention et le matériel chirurgical devront être adaptés à l'obésité maternelle. La profondeur importante du tissu sous-cutané et la présence d'un tablier abdominal entraîneront des difficultés d'exposition, d'extraction et de cicatrisation. En prenant comme repères les épines iliaques antéro-supérieures, l'incision cutanée transversale pourra être sous ou sus-ombilicale (2 travers de doigt) ¹¹⁶¹. On proscrit les incisions médianes

sous ou sus-ombilicales qui posent des problèmes importants de cicatrisation, de déhiscence, d'éviscération et d'inconfort postopératoires. De même, on évitera le drainage et le cloisonnement sous-cutané qui augmentent les complications de paroi (hématomes et abcès de paroi sont multipliés par 9), et l'on préférera les fils aux agrafes pour la fermeture cutanée. Les recommandations considèrent que le délai entre décision et extraction ne doit pas excéder 30 minutes, or l'étude d'Edwards^[17] retrouve un délai de 41 minutes si l'IMC est supérieur à 40 (contre 30,5 minutes pour un IMC < 40); délais également retrouvés dans notre pratique au CHU d'Amiens (thèse de Médecine du Dr S. Sanguin) : + 7 minutes si IMC > 30/non obèse, + 40 % si obèse et utérus cicatriciel et + 50 % si femme en obésité morbide. Les pertes sanguines > 1 000 ml sont augmentées (x 1,7).

Durant l'hospitalisation post-opératoire (significativement allongée au-delà de 4 jours (35 vs 2,3 % pour Perlow^[18]), les endométrites sont 8 fois plus fréquentes (malgré l'antibiothérapie prophylactique per-opératoire) et les risques thrombo-emboliques sont multipliés par 4 (2,5 % chez les obèses vs 0,6 % témoins pour Edwards^[19]). Il faudra donc veiller à la prophylaxie de ces accidents par des bas de contention, la prescription d'héparine de bas poids moléculaire et le lever précoce.

À la naissance, les enfants issus de mères obèses ont significativement plus souvent un score d'Apgar < 7 à 5 minutes, un pH < 7,10 (acidose métabolique), et nécessitent plus souvent une assistance ventilatoire, des antibiotiques ou un transfert en unité de néonatalogie^[11,12].

5. PRÉVENTION

La prévention repose sur le contrôle du poids féminin, la recherche d'une pathologie métabolique (diabète de type II, hyper-cholestérolémie ou triglycéridémie) et la mesure de la pression artérielle avant le début de la grossesse (visite pré-conceptionnelle). On pourra s'aider d'une consultation en endocrinologie, chez un nutritionniste ou un diététicien.

Parfois l'obésité est telle qu'il ne paraît pas licite à l'obstétricien d'autoriser la grossesse du fait des risques materno-fœtaux; la femme sera alors adressée en consultation de chirurgie de l'obésité. Plusieurs types d'intervention pourront être proposés: la plus fréquente désormais est la sleeve-gastrectomie, mais on peut également mettre un anneau gastrique ou réaliser un by-pass. Dans tous les cas, une malabsorption s'ensuit avec une contre-indication à la grossesse durant 12 mois afin de passer le cap de la perte de poids (souvent importante) et de rétablir l'équilibre en oligo-éléments et vitamines. En effet il existe un déficit en calcium et vitamine D, en vitamines A, B1 et B12, en fer, folates, zinc et sélénium. Au décours de cette chirurgie, durant la grossesse, une supplémentation en folates (0,4 à 5 mg/jour), en calcium et vitamine D (Orocal® D3 1 cp/jour avec en plus une ampoule d'Uvédose® au 7^e mois) et la surveillance du fer, de la iodurie et de la vitamine B12 sont indispensables.

À cette condition, la grossesse chez une ex-obèse se déroule de façon « quasi-normale », en particulier avec une réduction significative des pathologies gravidiques (fausse couche spontanée, HTA et prééclampsie, prématurité), des césariennes et des passages en unité de soins intensifs des enfants^[20].

En conclusion, la grossesse chez la femme obèse doit être considérée comme à risque maternel et fœtal. L'accouchement est perturbé chez ces femmes par une mauvaise contractilité utérine, responsable d'une augmentation des césariennes. L'acte chirurgical est plus délicat (locaux et matériels adaptés, anesthésie adaptée, lieu d'incision cutanée, extraction fœtale) et les suites opératoires peuvent être compliquées (saignements, infections). À condition d'instaurer une supplémentation vitaminique, la grossesse après chirurgie bariatrique semble équivalente à celle de la femme non obèse. •

RÉFÉRENCES

- Barker DJ. *Maternal nutrition, fetal nutrition, and disease in later life*. Nutrition 1997; 13 : 807-13
- Fedorcsak P, Dale PO, Storeng R, Ertzeid G, Bjercic S, Oldereid N, et al. *Impact of overweight and underweight on assisted reproduction treatment*. Hum Reprod 2004; 19 : 2523-8
- Bellver J, Rossal LP, Bosch E, Zuniga A, Corona JT, Melendez F, et al. *Obesity and the risk of spontaneous abortion after oocyte donation*. Fertil Steril 2003; 79 : 1136-40
- Belloc S, Benkhalifa M, Cohen-Bacrie M, Dalleac A, Chahine H, Amar E, et al. *Which isolated sperm abnormality is most related to sperm DNA damage in men presenting for infertility evaluation*. J assist Reprod Genet 2014; 31 : 527-32
- Seftel A. *Ejaculatory dysfunction : progress in rarely acknowledged sexual problems*. Int J Impot Res 2006; 18 suppl 1 : S1-2
- Sheiner E, Levy A, Menes TS, Silverberg D, Katz M, Mazor M. *Maternal obesity as an independent risk factor for caesarean delivery*. Paediatr Perinat Epidemiol 2004; 18 : 196-201
- Zhang J, Bricker L, Wray S, Quenby S. *Poor uterine contractility in obese women*. BJOG 2007; 114 : 343-8
- Sweeney EM, Crankshaw DJ, O'Brien Y, Dockery P, Morrison JJ. *Stereology of human myometrium in pregnancy : influence of maternal body mass index and age*. Am J Obstet Gynecol 2013; 208 : 324.e 1-6
- O'Brien M, Carbin S, Morrison JJ, Smith TJ. *Decreased myometrial p160 ROCK-1 expression in obese women at term pregnancy*. Reprod Biol Endocrinol 2013; 11 : 79. doi : 10.1186
- O'Dwyer V, O'Kelly S, Monaghan B, Rowan A, Farah N, Turner MJ. *Maternal obesity and induction of labor*. Acta Obstet Gynecol Scand 2013; 92 : 1414-8
- Kaplan-Sturk R, Akerud H, Volgsten H, Hellstrom-Westas L, Wiberg-Itzel E. *Outcome of deliveries in healthy but obese women : obesity and delivery outcome*. BMC Res Notes 2013; 6 : 50. doi : 10.1186
- Wolfe KB, Rossi RA, Warshak CR. *The effect of maternal obesity on the rate of failed induction of labor*. Am J Obstet Gynecol 2011; 205 : 128.e1-7
- Gunatilake RP, Smrtka MP, Harris B, Kraus DM, Small MJ, Grotegut CA, et al. *Predictors of failed trial of labor among women with an extremely obese body mass index*. Am J Obstet Gynecol 2013; 209 : 562.e1-5
- Goodall PT, Ahn JT, Chapa JB, Hibbard JU. *Obesity as a risk factor for failed trial of labor in patients with previous cesarean delivery*. Am J Obstet Gynecol 2005; 192 : 1423-6
- Chauhan SP, Grobman WA, Gherman RA, Chauhan VB, Chang G, Magann EF, et al. *Suspicion and treatment of the macrosomic fetus : a review*. Am J Obstet Gynecol 2005; 193 : 332-46
- Tixier H, Thouvenot S, Coulangue L, Peyronel C, Filipuzzi L, Sagot P, et al. *Cesarean section in morbidly obese women : supra or subumbilical transverse incision ?* Acta Obstet Gynecol Scand 2009; 88 : 1049-52
- Edwards RK, Cantu J, Cliver S, Biggio JR Jr, Owen J, Tita AT. *The association of maternal obesity with fetal pH and base deficit at cesarean delivery*. Obstet Gynecol 2013; 122 : 262-7
- Perlow JH, Morgan MA. *Massive maternal obesity and perioperative cesarean morbidity*. Am J Obstet Gynecol 1994; 170 : 560-5
- Edwards LE, Hellerstedt WL, Alton IR, Story M, Himes JH. *Pregnancy complications and birth outcomes in obese and normal-weight women : effects of gestational weight change*. Obstet Gynecol 1996; 87 : 389-94
- Lapolla A, Marangon M, Dalfrà MG, Segato G, De Luca M, Fedele D, et al. *Pregnancy outcome in morbidly obese women before and after laparoscopic gastric banding*. Obes Surg 2010; 20 : 1251-7

Impact materno-foetal de l'obésité

PAR **CHRISTOPHE PONCELET**, SERVICE DE GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE CH RENÉ DUBOS, PONTOISE, UNIVERSITÉ SORBONNE PARIS CITÉ, UFR SMBH LÉONARD DE VINCI, PARIS 13, BOBIGNY.

INTRODUCTION

- **Obésité**: problème de Santé Publique en France et à l'échelon mondial.
- **IMC** = poids (kg)/taille² (m).
- Classification.

IMC	
Maigreur	< 18,5
Normal	18,5 - 24,9
Surpoids	25,0 - 29,9
Obésité modérée	30,0 - 34,9
Obésité sévère	35,0 - 39,9
Obésité massive	40,0

WHO Report of a WHO Consultation on obesity: preventing and managing the global epidemic. WHO, Geneva, 3-5 June 1998.

En 2009

- 31,9 % des Français > 18 ans sont en surpoids ou obèses.
- Augmentation de + 5,9 % par an depuis 12 ans.

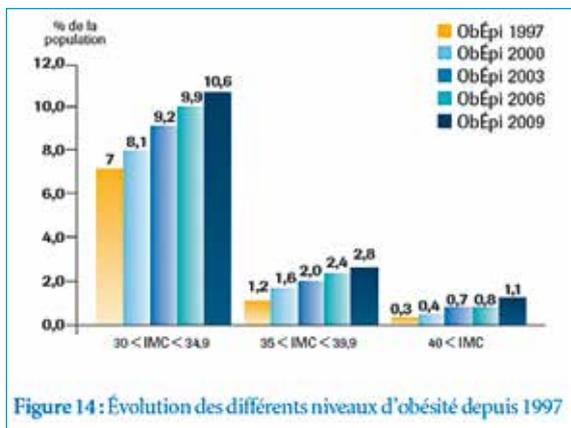
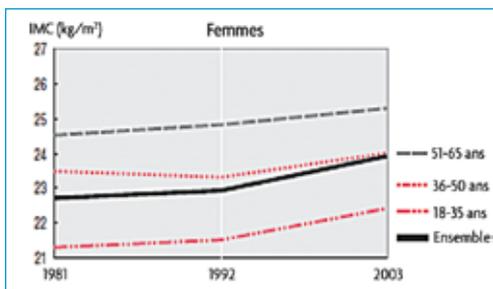


Figure 14 : Évolution des différents niveaux d'obésité depuis 1997

Enquête ObEpi 2009.

ÉPIDÉMIOLOGIE FRANÇAISE

- Depuis 1992, la corpulence moyenne des femmes augmente quel que soit l'âge et d'autant plus fortement que les générations sont jeunes.



Insee 2007.

- La prévalence de l'obésité féminine tend à augmenter plus rapidement que l'obésité masculine.
- 15,1 % vs 13,9 % ; p < 0.01 en 2009.
- +12 % chez la femme de 25-34 ans depuis 1997.

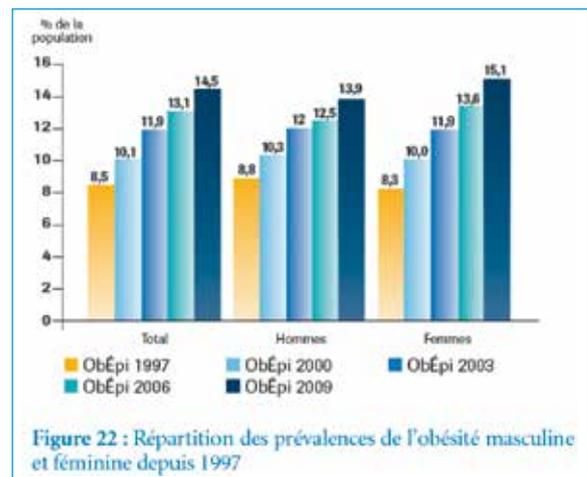


Figure 22 : Répartition des prévalences de l'obésité masculine et féminine depuis 1997

Enquête ObEpi 2009.

IMPACT MATERNEL PENDANT LA GROSSESSE

- Hypertension artérielle gravidique et prééclampsie
 - Risque HTA gravidique x 2.5
 - Risque prééclampsie x 1.6
- Diabète gestationnel
 - Risque x 2.5 si obésité
 - Risque x 4 si obésité morbide

Outcome	Control (n=13,752) %	Obese (n=1,473) %	Morbidly obese (n=877) %
Gestational hypertension	4.8	10.2	12.3
Preeclampsia	2.1	3.0	6.3
Gestational diabetes	2.3	6.3	9.5

Weiss, Am J Obstet Gynecol 2004.

IMPACT SUR LE MODE D'ACCOUCHEMENT

- Les déclenchements du travail sont plus fréquents avec un taux augmenté d'échec (Deruelle, Gynécologie Obstétrique & Fertilité 2011).
- La durée du travail est augmentée (Deruelle, Gynécologie Obstétrique & Fertilité 2011).
- Le taux d'extractions instrumentales est augmenté (Cedergren, Obstet Gynecol 2004).
 - RR = 1,16 si IMC entre 30 et 35.
 - RR = 1,34 si IMC supérieur à 40.

- Le taux de césariennes est plus élevé avec une relation linéaire entre l'IMC maternel et le poids maternel (cf. tableau 1 ci-contre).
- L'obésité est un facteur indépendant de césarienne (Marpeau, CNGOF 2007).

Tableau 1
Barau, BJOG 2006.

IMPACT MATERNEL EN POST-PARTUM

- Risque accru d'hémorragie de la délivrance (Cedergren, Obstet Gynecol 2004).
- Majoration des risques infectieux, thromboembolique, et de la durée d'hospitalisation (cf. tableau 2 ci-contre).

IMPACT FŒTAL: RISQUE MALFORMATIF

- Anomalies plus fréquentes de fermeture du tube neural.
- La présence d'un diabète de type 2 méconnu antérieur à la grossesse augmente les malformations cardiaques par hyperglycémie lors de l'embryogénèse (Waller, Am J Obstet Gynecol 1994).
- Méta-analyse de Stothard en 2009: augmentation des:
 - anomalies de fermeture du tube neural
 - anomalies cardiovasculaires
 - anomalies à type de fente palatine ou labio-palatine
 - atrésies anorectales
 - hydrocéphalies
 - anomalies des membres.
 (Cedergren, Obes res 2003).

Impact fœtal: risque malformatif
Stothard, JAMA 2009.

Table 2. Risk of caesarean deliveries by pre-pregnancy BMI (n = 16 952)

Maternal corpulence (BMI, kg/m ²)	OR crude (95% IC)	OR adjusted* (95% IC)
15-19.9	1.00 (reference)	1.00 (reference)
20-24.9	1.43 (1.27-1.60)	1.42
25-29.9	1.88 (1.65-2.14)	1.89
30-34.9	2.37 (2.02-2.77)	2.31
35-39.9	2.75 (2.16-3.48)	2.71
40-44.9	3.57 (2.49-5.10)	3.6
P for linear trend	<0.001	<0.001

Crude and adjusted χ^2 for linear trend.
* χ^2 for linear trend adjusted for gestational diabetes (yes/no), term pregnancies (≥ 37 weeks, yes/no), maternal height < 1.50 m (yes/no), primiparity (yes/no) and maternal age ≥ 35 years (yes/no).

Tableau 2
Sebire, Int J Obes Relat Metab Disor 2001.

Table 3 Maternal complications

	BMI Group (kg/m ²)	Proportion (%)	OR (99% CI)	Graphical representation of previous column
Chest infection ^{2,6,7,8,10}	20-25	0.13		
	25-30	0.16	1.07 (0.81-1.41)	
	>30	0.28	1.34 (0.99-1.92)	
Genital tract infection ^{2,6,7,8}	20-25	0.66		
	25-30	0.73	1.24 (1.09-1.41)	
	>30	0.76	1.30 (1.07-1.56)	
Wound infection ^{2,6,7,8}	20-25	0.39		
	25-30	0.59	1.27 (1.09-1.48)	
	>30	1.34	2.24 (1.91-2.64)	
Urinary tract infection ^{2,6,7,8}	20-25	0.69		
	25-30	0.84	1.17 (1.04-1.33)	
	>30	1.10	1.39 (1.18-1.63)	
Pyrexia of unknown origin ^{2,6,7,8}	20-25	1.002		
	25-30	1.29	1.19 (1.08-1.32)	
	>30	1.54	1.29 (1.13-1.48)	
Pulmonary embolism ^{2,6,7,8,10}	20-25	0.04		
	25-30	0.07	1.41 (0.91-2.19)	
	>30	0.08	1.48 (0.82-2.69)	
Prolonged post-natal stay ^{2,6,7,8,9}	20-25	20.35		
	25-30	21.08	1.00 (0.97-1.04)	
	>30	22.86	1.48 (0.82-2.69)	

Table 3. Summary Results of the Meta-analysis

Congenital Anomaly Group or Subtype (References)	Studies, No.	Cases, No.	Summary Estimates			Trim and Fill Estimates ^a			
			OR (95% CI)	P Value	I ² Heterogeneity Index, % (P Value)	Bias Test P Value	Missing Studies, No.	OR (95% CI)	P Value
Obese									
Neural tube defects									
All neural tube defects ^{20,23,26,37,38,40,45}	9	2003	1.87 (1.62-2.15) ^b	<.001	0.0 (51)	.44	1	1.84 (1.60-2.12)	<.001
Anencephaly ^{20,37,38,40}	4	373	1.39 (1.03-1.87) ^b	.03	27.0 (25)	.19	2	1.17 (0.90-1.52)	.24
Spina bifida ^{20,37,38,40,45}	5	863	2.24 (1.86-2.69) ^b	<.001	25.6 (25)	.70	2	2.11 (1.69-2.69)	<.001
Cardiovascular anomalies									
All cardiovascular anomalies ^{20,28,29,30,32,37,38,40}	7	9349	1.30 (1.12-1.51) ^c	.001	58.1 (03)	.34	2	1.24 (1.06-1.44)	.006
Alfrespal anomalies ^{20,28,30,37}	4	3483	1.20 (1.09-1.31) ^b	<.001	9.8 (34)	.09	2	1.18 (1.08-1.30)	<.001
Tetralogy of Fallot ^{28,30,37}	3	211	1.10 (0.76-1.61) ^b	.62	0.0 (63)	.97	1	1.06 (0.74-1.52)	.76
Transposition of the great arteries ^{28,30,37}	3	182	1.41 (0.97-2.06) ^b	.07	0.0 (56)	.48	0		
Orofacial clefts									
Cleft lip ^{27,31}	2	281	1.13 (0.82-1.57) ^b	.45	0.0 (57)		0		
Cleft lip and palate ^{27,40,43}	3	1188	1.20 (1.03-1.40) ^b	.02	13.7 (31)	.91	0		
Cleft palate ^{27,40,43}	3	865	1.23 (1.03-1.47) ^b	.02	0.0 (54)	.11	0		
Other congenital anomalies									
Anorectal atresia ⁴²	1	273	1.48 (1.12-1.97) ^d	.006	NA				
Craniosynostosis ^{27,42}	2	312	1.18 (0.89-1.56) ^d	.25	0.0 (50)		0		
Diaphragmatic hernia ^{20,28,37,40}	4	270	1.28 (0.95-1.71) ^b	.10	0.0 (66)	.66	0		
Gastroesophageal ^{24,42}	2	379	0.17 (0.10-0.30) ^b	<.001	0.0 (84)		1	0.17 (0.10-0.28)	<.001
Hydrocephaly ^{27,38,42}	3	188	1.68 (1.19-2.36) ^b	.003	38.6 (20)	.88	0		
Hypopodias ^{27,42}	2	576	1.08 (0.86-1.34) ^d	.52	0.0 (41)		0		
Limb reduction anomalies ⁴²	1	354	1.34 (1.03-1.73) ^d	.03	NA				
Microcephaly ⁴¹	1	234	1.10 (0.82-1.48) ^d	.54	NA				
Microtia and anotia ⁴²	1	159	1.11 (0.75-1.63) ^d	.61	NA				
Esophageal atresia ^{27,42}	2	222	1.27 (0.60-2.67) ^c	.54	50.6 (16)		1	0.99 (0.49-2.00)	.97

IMPACT FŒTAL : MACROSOMIE

- Le risque d'avoir un enfant de plus de 4000 g est plus élevé chez les femmes obèses (OR :1,7) et obèses morbides (OR : 1,9).
- L'augmentation de l'incidence de la macrosomie s'observe indépendamment de la notion de diabète gestationnel maternel (Weiss, *Am J Obstet Gynecol* 2004).

MORBI-MORTALITÉ PÉRINATALE

- Risque accru de mort in utero et de décès néonatal précoce (Nohr, *registre Danois, Obstet Gynecol* 2005).
- Risque de dystocie des épaules x 2-3, augmentant le risque de plexus brachial, de fracture traumatisme néonatal, ou d'anoxie périnatale (Deruelle, *Gynécologie Obstétrique & Fertilité* 2011).

EXPÉRIENCE DE NOTRE CENTRE

2002-2004

Ducarme, *Gynecol Obstet Fertil* 2007.

Caractéristiques des patientes				
	IMC < 25 Nombre = 3925	25 ≤ IMC < 30 Nombre = 1336	IMC > 30 Nombre = 425	P
Répartition (%)	69,0	23,5	7,5	
Âge (ans)	29 ± 5,8	31 ± 6,1	31 ± 6,0	NS
Taille (cm)	163,8 ± 6,4	163,5 ± 6,1	163,2 ± 7,0	NS
Poids (Kg)	56,6 ± 6,9	72,0 ± 7,2	92,4 ± 12,8	< 0,01
IMC (Kg/m ²)	21,1 ± 2,0	26,9 ± 1,7	35 ± 4,0	< 0,01
Prise de poids (Kg)	10,4 ± 5,5	8,8 ± 5,7	7,1 ± 6,1	< 0,01
Parité (%)				
Primipare	47,5	33,1	35,1	< 0,01
Multipare	52,5	66,9	64,9	NS
Utérus cicatriciel (%)	6,3	10,3	12,9	< 0,01

Ducarme, *Gynecol Obstet Fertil* 2007.

Pathologies au cours de la grossesse					
	IMC < 25 Nombre = 3925	25 ≤ IMC < 30 Nombre = 1336	IMC > 30 Nombre = 425	P	OR [IC 95%]
Diabète gestationnel (%)	10,9	20,9	22,1	< 0,01	2,33 [1,83-2,98]
HTA (%)	1,0	4,0	8,2	< 0,01	8,71 [5,89-12,88]
Prééclampsie (%)	0,9	2,2	3,1	< 0,01	3,51 [1,91-6,42]
Macrosomie fœtale (%)	6,6	8,8	14,6	< 0,01	2,40 [1,80-3,20]
RCTU (%)	14,6	10,7	10,6	< 0,01	0,69 [0,56-0,95]

Caractéristiques du déroulement du travail				
	IMC < 25 Nombre = 3925	25 ≤ IMC < 30 Nombre = 1336	IMC > 30 Nombre = 425	P
Forme d'accouchement				
Avant 37 SA	5,9	6,0	7,1	NS
Entre 37 et 41 SA	68,1	71,0	68,0	NS
Après 41 SA	25,9	23,1	24,9	NS
RPM	30,6	29,8	26,4	NS
Type de travail				
Travail spontané	56,2	46,6	40,7	< 0,01
Déclenchement pour pathologies	18,6	24,3	28,9	< 0,01
Césariennes avant travail	8,7	13,1	18,6	< 0,01
Modes d'anesthésie				
Anesthésie péridurale	70,6	69,2	67,5	NS
Anesthésie générale	3,8	3,0	5,2	NS
Pathologies du travail				
Anomalies du RCP	3,4	28,9	32,9	< 0,01
Liquide méconial	4,6	6,8	7,1	NS
Accouchement				
Voie basse spontanée	66,4	12,6	51,8	< 0,01
Extraction instrumentale	16,6	62,9	13,9	< 0,01
Césarienne	16,9	24,6	34,4	< 0,01
Hémorragie de la délivrance				
DA + RU	1,2	4,1	4,7	< 0,01
RU	3,2	6,1	5,4	< 0,01

Ducarme, *Gynecol Obstet Fertil* 2007.

Critères néonataux				
	IMC < 25 Nombre = 3925	25 ≤ BMI < 30 Nombre = 1336	IMC > 30 Nombre = 425	P
Poids moyen (g)	3181	3256	3305	< 0,01
Hypotrophie (%)	14,6	10,7	10,6	< 0,01
Macrosomie (%)	6,6	8,8	14,6	< 0,01
Score d'Apgar < 7 à 1 mn (%)	10,7	4,9	13,4	NS
pH artériel < 7,20 (%)	7,0	7,0	7,5	NS

2007-2010

	IMC > 30		IMC < 30	
Patientes	1079	11,1%	8614	88,9%
	Moy		Moy	
Age	31,6		29,4	p < 0,01
Poids	91,2		61,8	p < 0,01
Taille	163,5		163,6	NS
IMC	34,0		23,0	p < 0,01
Prise de poids (kg)	6,8		9,5	p < 0,01
Primipare (%)	31,7		41,6	p < 0,01
Multipare (%)	68,3		58,4	p < 0,01

2002-04 7,5%

	BMI > 30		BMI < 30	
Diabète gestationnel	278	25,8%	1160	13,5%
HTA	115	10,7%	77	0,9%
Prééclampsie	53	4,9%	139	1,6%
Macrosomie	196	18%	902	10,5%
RCIU	107	9,9%	1092	12,7%

0,1-0,4

	BMI > 30		BMI < 30	
Appar à 1min < 7	99	9,2%	1275	14,8%

2002-04 13,4% NS

QUELLE PRISE EN CHARGE ?

- Avant la grossesse, favoriser la perte de poids en évitant les carences (règles hygiéno-diététiques, soutien psy, prise en charge chirurgicale...).
 - Au cours de la grossesse, la surveillance obstétricale doit dépister au plus tôt la survenue des complications connues.
 - Équipe pluridisciplinaire (anesthésiste, endocrinologue, diététicien, psychologue, chirurgien viscéral, Gyn-Obst...).
- Deruelle, Gynécologie Obstétrique & Fertilité 2011.*
- Centres intégrés obésité à l'AP-HP (2005):
 - Centre de référence adulte.
 - Centre de référence enfant.
 - Soins de suite et de réadaptation.
 - Création des pôles interrégionaux spécialisés pour l'accueil des personnes obèses.
 - Pour les CHU, l'équipement minimal nécessite:
 - Table d'examen et table d'opération > 300 kg,
 - Lits médicalisés (250 et 500 kg),
 - Fauteuils, sanitaires, chambres adaptés,
 - Lève malade 300 kg, des balances 300 kg, et des brassards à tension...
- Circulaire DHOS/E4 n°2005-82 du 11/02/2005.*

CONCLUSION

IMPACT MATERNO-FŒTAL DE L'OBÉSITÉ

- Obésité maternelle: ↗
- Morbidité materno-fœtale: ↗
- Prise en charge multidisciplinaire: ↗
- Plateau technique spécifique: ↘

Grossesse après chirurgie bariatrique

PAR **MEKKI DHIA**, SERVICE DE GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE CH RENÉ DUBOS, PONTOISE.

- 200000 chirurgies de l'obésité ont été pratiquées en France depuis quinze ans.
- Plus de la moitié sur des femmes.
- **Situation fréquente.**

INDICATIONS

- D'emblée si IMC > 40 ou entre 35 et 40 avec au moins une co-morbidité (HTA, SAS ou autres troubles ventilatoires sévères, DT2, NASH).
- 2^e intention après échec d'un traitement de 6-12 mois (nutritionnel, diététique, psychothérapeutique).
- Situation de perte de poids importante et rapide.
- Une contraception est recommandée dès qu'une chirurgie bariatrique est programmée puis pendant 12 à 18 mois après l'intervention (stérilet ++).
- Toute grossesse après chirurgie bariatrique doit être supplémentée et planifiée.
- Une prise en charge multidisciplinaire impliquant l'obstétricien, l'anesthésiste, l'équipe de nutrition et le chirurgien est recommandée.

IMPACT DE LA CHIRURGIE BARIATRIQUE SUR LA GROSSESSE

- **Pour la mère**
 - Diminution HTA,
 - Prééclampsie,
 - Diabète gestationnel,
 - Anémie (?).
- Pas d'effet de la grossesse sur la prise de poids obtenue par la chirurgie.
- **Pour l'enfant**
 - Diminution du poids de naissance (voire PAG), de la macrosomie, taux de césarienne.
 - Prématurité (induite et spontanée) mais pas de différence en termes de mortalité. >
 - Légère augmentation de l'incidence des malformations fœtales (carences non prises en charge, difficulté échographique).

COMPLICATIONS

DEUX TYPES DE CHIRURGIE

- Restriction: sleeve/anneau
- Restrictive + **malabsorption**: By pass

COMPLICATIONS MÉCANIQUES

- Effets de la grossesse sur le montage chirurgical (occlusion intestinale aiguë, volvulus, hernie interne...).
- Difficultés diagnostiques
 - **Grossesse**: nausées, vomissements, douleurs abdominales.
 - **Imagerie et grossesse**: interprétation plus difficile (surpoids), symptômes parfois atypiques (disparition des signes d'irritations péritonéales)...
- Difficultés diagnostiques mais pronostic vital parfois engagé (chirurgie dans un délai de 6-12 heures).
- Prise en charge pluridisciplinaire, chirurgien bariatrique ++++.
- TOGD, Scanner avec opacification.

BY PASS

- Occlusion sur hernie interne +++.
- Douleurs abdominales postprandiales récentes +/- vomissements voire douleurs paroxystiques et vomissements incoercibles si étranglement;
- Imagerie parfois faussement négative. Coelioscopie en cas de doute.
- Hémorragie digestive sur ulcère anastomotique.

ANNEAU GASTRIQUE

- Reflux sévère (IPP, déflation voire retrait par coelio).
- Migration/glisement: par érosion de la paroi gastrique.
- Dilatation au-dessus de l'anneau.

SLEEVE GASTRECTOMIE

- Reflux.
- Hémorragie.

COMPLICATIONS NUTRITIONNELLES

LES CARENCES

- Concernent toutes les chirurgies bariatriques mais plus fréquentes après chirurgie de malabsorption (By-Pass).
- Vitamine B: B1 Gayet wernicke +++.
- B12 troubles neuro/hémato.
- Vitamine A (troubles visuels).

- Vitamine K (Hémorragies cérébrales Nouveau-né).
- Folates, B12: AFTN.
- Vitamine D: Rachitisme, développement cérébral Nouveau-né.
- Fer, B12, A: RCIU.
- Autres: cuivre, selenium, zinc...

QUELLE PRISE EN CHARGE PENDANT LA GROSSESSE?

- **Toute grossesse doit être programmée.**
- > 12 à 18 mois après chirurgie.
- Corriger les carences avant la grossesse.
- Recommandations nutritionnelles par un spécialiste.
- Bilan trimestriel si la situation est satisfaisante sinon mensuel: Albumine, NFS, ferritine, Folates, vit A, C, K (TP) B1 B12, vit D PTH Ca K, vit E.
- NB: dosages vitaminiques.

EN PRÉCONCEPTIONNEL

- Supplémentation systématique: avant la grossesse.
- 5 mg de folate.
- 50 à 100 mg de fer.
- 1 g/j de Ca.
- Prot 60 g/j.

PENDANT LA GROSSESSE

1. Supplémentation vitaminique

- Spéciafoldine 5 mg jusqu'à la fin du 1^{er} trimestre puis 0,4 mg/j minimum.
- Tardyféron 100 mg/j.
- Surtout By-pass: Ca (1.2 à 1,5 g/j) et vit D doses quotidiennes ou tous les trois mois per os.
- Vit B12 100 ug: 1 amp/12 j per os ou en IM.
- Polyvitamine (gynefam 1 cp), Azinc forme et vitalité.

2. Évaluation diététique (quantité, qualité)

- 3 repas, 2 collations.
- Mâcher lentement, boire ou manger.
- Éviter les boissons sucrées, gazeuses.
- Commencer le repas par les protéines pour assurer un apport minimum 60 g/j.
- Compléments nutritionnels oraux (fortimel) si besoin.

3. Dosages vitaminiques: initial puis trimestriel (ou mensuel si carences).

4. Corrections des éventuelles carences: cliniques/biologie (fiabilité des dosages, vitaminiques), si carences profondes prévoir supplémentation IV.

5. Information de la femme enceinte opérée d'une chirurgie de l'obésité. Quand faut-il consulter en urgence:

- Palpitation, essoufflement, une gêne respiratoire.
- Sensation de malaise récent, impossibilité de boire ou de manger.
- Fièvre inexpliquée.
- Douleurs abdominales, vomissements répétés.
- Fourmillement des extrémités, déséquilibre.
- Impression de déprime intense.
- Toute modification récente.

■ Dépistage du DG

- Gmie à jeun en début de grossesse.
- HGPO non recommandé (volume important, dumping).
- Dépistage par cycle glycémique capillaire ou glycémie à jeun + postprandiale.

ALLAITEMENT

- Suivi nutritionnel tous les trois mois :
 - Clinique
 - Évaluation des apports (> 1800 kcal et 60 g de prot).
 - Biologie.
- Supplémentation systématique: Ca, vit D, fer, polyvitamines.

CONCLUSIONS

- Situation à risque.
- Suivi difficile.
- Complications mécaniques.
- Grossesse programmée/supplémentation systématique.
- Prise en charge multidisciplinaire. •

La consultation diététique

Présentation globale de l'activité de diététiciennes-nutritionnistes libérales dans un réseau de santé

PAR **DOMINIQUE AMAR-SOTTO, SOPHIE CANTIN-DIENON, MAEVA GILLES, AUDE DA SILVA, ALEXANDRA BIBARD, AURÉLIE LEBRASSEUR, SOPHIE THOMAS**, DIÉTÉTICIENNES LIBÉRALES DANS LE VAL D'OISE.

Pouvez-vous déjà nous présenter votre métier ?

■ Le métier de diététicienne-nutritionniste

- Le diététicien est le professionnel de la santé, spécialiste de l'alimentation et de la nutrition.

Le titre de diététicien est reconnu et protégé par le ministère de la Santé par des textes réglementaires.

- Définition européenne selon l'EFAD :

L'E.F.A.D. (European Fédération of the Associations of Dieteticians) définit le diététicien comme une personne :

- qui possède une qualification légalement reconnue en nutrition et diététique,
- qui applique les sciences de la nutrition à l'alimentation et l'éducation de groupes de population et de personnes individuelles, qu'ils soient bien portants ou malades (à projeter).

■ Pourquoi diététicienne-nutritionniste ?

- **Tout d'abord en nutrition**

Il est important de rappeler que le terme de « nutritionniste » est un qualificatif qui ne définit pas une profession. Ce qualificatif peut être utilisé par toute personne (médecin, ingénieur, diététicien...) ayant une formation en nutrition. Les diététiciens étant formés à la nutrition et à son application pratique que sont le soin diététique personnalisé et l'éducation nutritionnelle, il a été alors décidé collégalement en 2008 (Assemblée Générale de l'AFDN du 5 juin) d'associer « diététicien » et « nutritionniste » (et définir ainsi le diététicien comme l'expert paramédical de la nutrition), s'harmonisant ainsi avec les recommandations européennes.

- **Et puis...**

Les diététiciens se forment tout au long de leur carrière et ont la possibilité de développer des domaines d'expertise variés : éducation thérapeutique, TCA, nutrition du sportif, pédiatrie, cancérologie, dénutrition, nutrition artificielle, diabétologie, allergologie, santé publique et prévention...

Ils peuvent également développer différentes approches : éducation thérapeutique, approches comportementales (pleine conscience, thérapies cognitives...), hypnose, sophrologie... qui peuvent apporter un complément afin d'aider au mieux le patient dans ses changements alimentaires.

Dans le réseau, les diététiciennes font beaucoup de choses, racontez-moi ?

■ Nous organisons des séances d'information nutritionnelle

- **Qui vient aux séances d'information nutritionnelle ?**

Le public est essentiellement composé de femmes enceintes (à tous les moments de la grossesse). Elles peuvent venir seules ou accompagnées de l'autre parent ou une autre personne de leur entourage comme leur mère, leur sœur ou une amie.

- **Comment l'information est-elle transmise ?**

Les dates et horaires des réunions d'information sont affichés sur le site du RPVO et sont également transmis via un mailing aux professionnels de santé adhérents du réseau (hôpitaux et cliniques, gynécologues, sages-femmes, médecins généralistes, diététiciennes...) qui se chargent ensuite de transmettre les informations à leurs patientèles.

Il existe aussi des ateliers CPAM, l'information est transmise directement par la CPAM

- **Où est-ce que cela se passe ?**

Les réunions ont lieu sur différents hôpitaux et cliniques du territoire : CH de Pontoise, CH de Beaumont sur Oise, Clinique Conti à l'Isle-Adam, Centre de la femme HPNP à Sarcelles, ainsi que dans des salles municipales (pour les ateliers CPAM) pour l'essentiel.

- **De quoi y parlez-vous ?**

- De l'alimentation générale.

- Équilibre alimentaire adapté à la grossesse qui n'est pas une maladie...
- On reprend les bases de l'alimentation équilibrée.
- Spécificités liées à la grossesse et à l'après (interaction permanente avec les participants).
- L'alimentation est un domaine où les gens ont de nombreuses idées reçues et la période de la grossesse ne fait pas exception. Il s'agit donc de recueillir celle des participantes et d'expliquer ce qui est meilleur pour leur santé et celle de leur(s) bébé(s).

Les idées reçues les plus connues sont le fameux « *il faut manger pour deux* » que l'on peut plutôt remplacer par « *il faut manger deux fois mieux* ».

Il y a également l'idée que pendant la grossesse tout est permis en termes de consommations d'aliments

sucrés et/ou/gras (par exemple après des phases de restriction), ou en termes de quantité car tous les kilos pris repartiront facilement après l'accouchement ou encore il ne faut pas se frustrer pour ne pas stresser le bébé (etc.).

Il est important de rappeler la prise de poids considérée comme « habituelle » en fonction de l'IMC de départ de la femme enceinte, et d'insister sur le fait qu'une mauvaise alimentation de la mère ne se traduit pas qu'en kilos supplémentaires pour elle mais qu'elle peut également avoir des conséquences sur la santé actuelle ou future du bébé.

- Les diverses préoccupations qui influencent l'alimentation : les aliments à ne pas manger pendant la grossesse, les risques comme la listeria, la toxoplasmose, la prise de poids, les fringales, régimes alimentaires spécifiques et que faire...
- On s'adapte surtout aux préoccupations des personnes qui sont présentes.

La bienveillance des femmes entre elles, entre les femmes et leurs conjoint.e.s, entre eux et nous, règne tout au long de ces ateliers. Ainsi, sans aucun jugement ni injonctions, la parole se libère. Ces séances sont des moments de partage, elles apprennent beaucoup les unes des autres. Elles découvrent aussi notre rôle de professionnel de santé et de l'alimentation, un rôle d'éducateur (ou de rééducateur), à l'écoute et prêt à les accompagner dans leurs difficultés.

■ La consultation

Pendant la grossesse, qu'est-ce qui conduit les femmes à consulter en diététique ?

• La gestion du poids

Il y a une réelle préoccupation quant à la prise de poids pendant la grossesse chez certaines femmes. Elles éprouvent le besoin d'un accompagnement pendant cette période afin d'apporter ce qu'il faut à leur futur enfant sans pour autant prendre trop de poids.

C'est également une préoccupation chez les femmes qui avaient avant la grossesse un surpoids et qui ne souhaitent pas qu'il s'accroisse, ou bien chez des patientes qui avaient régulé leur poids avant la grossesse et ne souhaitent pas trop prendre de poids.

Il y a parfois aussi les inquiétudes quant à la perte de poids possible sur les premières semaines, en lien avec les nausées, vomissements et dégoûts éventuels.

Nous les aidons dans ce cadre à adapter leur alimentation, les rassurons, en leur expliquant qu'une prise de poids pendant la grossesse reste normale et nécessaire et en rappelant les recommandations par rapport à l'IMC pré-grossesse.

• Le diabète gestationnel

Le dépistage d'un diabète gestationnel peut être source de questionnements voire d'angoisse, ce qui conduit la femme à consulter d'elle-même ou sur conseil de son médecin. Une adaptation de l'alimentation et un accompagnement sont nécessaires et peuvent dans

certains cas éviter le recours à l'insulinothérapie au même titre qu'une activité physique adaptée.

• Les maux courants de la grossesse

Nausées, fringales, envies, changements de goûts, reflux... qui ont un retentissement sur l'alimentation de la femme enceinte peuvent être atténués par des adaptations alimentaires et d'hygiène de vie (positions, rythme alimentaire, activité physique...).

La périnatalité est une période de bouleversements pour les futurs parents. L'envie de faire tout ce qu'il y a de mieux pour leur bébé peut les amener à se perdre dans un excès d'informations, bien souvent anxiogène.

L'entourage, avec ses conseils, son expérience et ses croyances alimentaires, toujours bienveillant mais parfois maladroit, peut aussi amener les parents en consultation qui requièrent l'avis d'un professionnel de santé.

Nous les aidons alors à prendre du recul afin de leur apprendre à faire leurs propres choix, des choix éclairés et adaptés aux besoins de chacune.

Comment se passe la consultation ?

- Il est important de bien accueillir le patient. Le diététicien va prendre le temps de faire connaissance, et écouter les attentes de la personne.

D'une manière générale, la consultation commence par un bilan diététique précis au cours duquel le diététicien procède à un recueil de données auprès du patient. Parfois, il peut être demandé qu'il soit écrit par le patient en amont de la consultation, sous forme de semainier par exemple.

Pendant l'entretien, la qualité des échanges entre le diététicien et son patient est déterminante sur le résultat. Une analyse de l'ensemble des données récoltées permet d'établir des objectifs individualisés, cohérents avec les règles nutritionnelles, les goûts et habitudes alimentaires du patient.

- Pas de stigmatisation "Qu'est-ce qui vous amène ?" (écoute).
- Réponse aux questions liées à l'après grossesse/à l'alimentation pendant l'allaitement.

Pour conclure, qui d'autre peut vous consulter en dehors de la période périnatale ?

Toute personne qui souhaite évoquer son alimentation peut nous consulter. Du très jeune enfant accompagné de ses parents à la personne âgée en difficulté avec son alimentation, en passant par les sportifs, les adultes souhaitant retrouver un poids d'équilibre et les femmes avec un désir de grossesse. La nutrition est aujourd'hui un déterminant essentiel dans l'apparition de pathologies multifactorielles, et faire un bilan diététique peut s'avérer utile à différents moments de sa vie. L'obésité, la dénutrition, les diabètes, les dyslipidémies, les allergies alimentaires, les pathologies digestives, l'insuffisance rénale chronique, la découverte d'une maladie cœliaque...

Pour conclure, certaines maladies chroniques nécessitent un suivi diététique d'où, pour les diététiciennes, l'importance de travailler en réseau pluridisciplinaire. •