



RESEARCH ARTICLE

GROSSESSE ET ACCOUCHEMENT CHEZ LA FEMME OBESE

S. Benkhaira, A. Elazery, S. Fajri, A. Lamrissi, K. Fichtali and S. Bouhya

Service de Maternité, Hopital Abderrahim El Harrouchi, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc.

Manuscript Info

Manuscript History

Received: 20 July 2020

Final Accepted: 24 August 2020

Published: September 2020

Key words:-

Obésité, Grossesse, Accouchement,
Complications obstétricales,
Complications fœtales

Abstract

The obesity, factor of the morbimortality, is considered as a real health public problem. In gynecology, its consequences on the fertility and the contraception are severe. Obesity during pregnancy increases the risk of complications for both the mother (gestational hypertension, diabetes mellitus) and the newborn (malformations and macrosomia). Deliveries are also more difficult with more c-section and failure in peridural analgesia. Our practices have to take into account these complications by assuring an adapted and premature care to improve the maternal and neonatal outcomes.

Copy Right, IJAR, 2020,. All rights reserved.

Introduction:-

Depuis plusieurs années, l'obésité constitue un problème majeur de santé publique dans les pays industrialisés. L'OMS estimait que 5 à 10 % de la population mondiale souffraient d'obésité en 1998. Au Maroc, et d'après le rapport du Haut Commissariat au Plan, plus de 10 millions de Marocains adultes sont aujourd'hui obèses ou pré-obèses, soit près d'un Marocain sur 3. Sur ces 10 millions de Marocains, 63.1% sont des femmes. Pire encore, 3.6 millions d'entre eux sont en situation d'obésité morbide. L'obésité est définie par l'indice de masse corporelle ($IMC = \text{poids} / \text{taille au carré}$). Un IMC compris entre 26 et 29 traduit un surpoids, un IMC supérieur à 30 correspond à une obésité et un IMC supérieur à 39 traduit une obésité morbide [1, 2]. Une obésité qui s'est développée surtout ces 10 dernières années et qui touche toutes les catégories sociales. Chez la femme enceinte, la prévalence de l'obésité varie selon les études entre 6 et 25% [2,3]. L'obésité chez la femme enceinte est responsable d'une majoration des complications obstétricales maternelles et fœtales. La prise en charge de ces patientes doit donc être adaptée et précoce avec une surveillance obstétricale plus étroite. L'équipe obstétricale doit adapter sa conduite à tenir face à cette pathologie. L'objectif de cette étude est de donner une revue de la littérature sur les conséquences de l'obésité des femmes enceintes sur le déroulement de la grossesse, le travail et les issues néonatales.

Discussion:-

Il est connu depuis de nombreuses années que l'obésité intervient, sur la reproduction féminine : le risque de puberté précoce est plus élevé chez les petites filles obèses, l'obésité représente un facteur aggravant d'un éventuel syndrome des ovaires polykystiques sous-jacent, d'autre part, ces femmes présentent une augmentation du nombre de fausses couches (les mécanismes qui expliquent ces perturbations sont multifactoriels, complexes), enfin elles ont une diminution de la fertilité avec altération des résultats de l'AMP [4,5,6].

L'obésité induit des modifications du métabolisme glucido-lipidique mais également hormonal, elle entraîne des troubles de la fertilité chez les femmes, le surpoids et l'obésité sont également un frein à la lactation vu un retard à l'initiation de la lactogènes [7].

Corresponding Author:- S. Benkhaira

Address:- Service de Maternité, Hopital Abderrahim El Harrouchi, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc.

Une synthèse des complications obstétricales liée à l'obésité maternelle et des éléments de prise en charge afin d'optimiser le déroulement des grossesses chez ces patientes :

Complications De Grossesse

Période pré-conceptionnelle :

Le surpoids et l'obésité chez la femme sont associés à une diminution de la fertilité et une augmentation du risque d'avortement spontané précoce [8,9]. Les mécanismes qui expliquent ces perturbations sont multifactoriels. L'obésité – en particulier lorsqu'elle prédomine au niveau abdominal – est associée à un déséquilibre des fonctions hormonales neuroendocrines et ovariennes induisant une hyperandrogénie relative et fonctionnelle, à l'origine de troubles du cycle menstruel (aménorrhées, cycles irréguliers) et de cycles anovulatoires [9]. Le lien entre hyperandrogénie et obésité via l'hyperinsulinisme est particulièrement démontré en cas de syndrome des ovaires polykystiques, qui est classiquement associé à une hyperandrogénie et à une infertilité.

Troubles hypertensifs de la grossesse :

La fréquence de l'hypertension artérielle (HTA) est multipliée par 2,2 à 21,4 [10]. Au cours de la grossesse, il a été clairement démontré que l'obésité est un facteur de risque indépendant de survenue d'une HTA gravidique ou d'une prééclampsie, une dysfonction endothéliale due à l'insulinorésistance et un effet direct de l'obésité sur l'implantation pourraient expliquer la survenue de ces complications traduisant un phénomène d'insuffisance placentaire [6].

Diabète gestationnel :

De façon physiologique, chez toutes les femmes enceintes, il existe une tendance à l'insulinorésistance à partir du deuxième trimestre de la grossesse. Le diabète gestationnel représente la principale complication pendant la grossesse chez la femme obèse. Par ailleurs, il existe une relation linéaire entre l'augmentation de l'IMC et le risque d'apparition d'un DG [7,11,6]. Malgré le suivi de règles hygiéno-diététiques, la mise en place d'une insulinothérapie est plus souvent nécessaire [12].

Complications thrombo-emboliques :

La grossesse est caractérisée par une diminution de la fibrinolyse et une augmentation des facteurs de coagulation à l'origine d'un état procoagulant. L'obésité augmente par un facteur de 2 à 5 le risque de survenue d'une thrombose veineuse en favorisant la stase veineuse, en augmentant la viscosité sanguine et l'activation de la coagulation et en générant un état pro-inflammatoire source de dysfonction endothéliale [13].

Complications Fœtales Et Néonatales

Macrosomie et dystocie de l'épaule:

La grossesse chez la femme obèse s'accompagne d'un taux élevé de macrosomie fœtale, indépendamment de la notion de DG. Le risque de macrosomie dépend, d'une part, du poids antérieur [14,15] et, d'autre part, de la prise de poids au cours de la grossesse [16]. Il existe une relation linéaire entre l'IMC avant la grossesse et l'incidence de la macrosomie [16]. Une prise de poids de plus de 14 kg chez des patientes obèses multiplie par 2 à 3 fois le risque d'avoir un enfant macrosome.

Bien que la macrosomie fœtale constitue un facteur de risque de dystocie de l'épaule, le risque absolu de dystocie de l'épaule grave associée à une invalidité permanente (ou à la mort) demeure faible [17].

Malformations congénitales :

En cas d'obésité, il existe un taux plus élevé de malformations congénitales. La fréquence des anomalies de fermeture du tube neural est particulièrement augmentée [18]. Le risque d'omphalocèle, d'anomalie cardiaque et de syndrome polymalformatif est également accru en cas d'obésité maternelle [18]. Le risque accru de DG et l'obésité ont un rôle combiné dans la genèse de ces anomalies malformatives. Les patientes obèses avec un diabète prégestationnel présentent un risque de malformation trois fois plus important que les patientes diabétiques de poids normal [19].

Mort fœtale in-utéro :

Le risque de mort fœtale in utero augmente également de façon proportionnelle avec l'IMC maternel. Il est jusqu'à trois fois plus élevé chez les obèses morbides, même après ajustement pour l'âge, la parité, le diabète et l'hypertension. De plus, il apparaît dans plusieurs études que le risque augmente avec l'âge gestationnel. Ainsi, le sur-risque existe dès 14 semaines d'aménorrhée (SA), est multiplié par un facteur 2 avant 36 SA et par un facteur 4 après 40 SA [20,21,22,23,24].

Devenir des enfants et risque d'obésité ultérieure :

L'obésité maternelle est associée à une insulino-résistance qui entraîne un hyperinsulinisme fœtal. Le risque de complications néonatales est plus élevé. Plusieurs études retrouvent des hypoglycémies plus fréquentes, une fréquence d'admission en service de néonatalogie plus importante, ainsi qu'un taux d'ictère néonatal plus élevé.

L'obésité du jeune adulte est prédite par l'obésité maternelle (OR 3,6 ; IC 95 % 2,1-5,9), mais également paternelle (OR 2,9 ; IC 95 % 1,7-4,9) [25]. Une étude a aussi montré que naître d'une mère obèse augmente le risque de développer un syndrome métabolique dès l'âge de 11 ans avec un OR de 1,81 (IC 95 % 1,09-3,19).

Au Cours Du Travail**Déroulement du travail et de l'accouchement :**

Le dépassement de terme est plus fréquent chez les patientes obèses. Les taux de déclenchement sont également accrus, avec un nombre d'échec plus important que chez les patientes de poids normal. La durée du travail est allongée, ce qui peut expliquer une utilisation plus fréquente de l'ocytocine. Le recours à une extraction instrumentale est également plus fréquent, et le risque de dystocie des épaules est multiplié par un facteur 2 à 3, augmentant le risque de traumatisme néonatal, en particulier de fracture, de plexus brachial obstétrical ou d'anoxie périnatale [26,27]. Il existe chez la femme obèse, plus d'inductions thérapeutiques du travail et un taux de césarienne plus important, notamment pour disproportion fœtopelvienne, mais aussi pour souffrance fœtale et échec du déclenchement [28].

Complications anesthésiques :

Les patientes enceintes et obèses posent d'indéniables difficultés d'anesthésie, en particulier en cas d'obésité morbide. Les taux d'intubation trachéale difficile ou se soldant par un échec sont accrus chez les parturientes obèses [29]. Chez les patientes obèses, le risque d'échec de la péridurale est accru. Le taux d'échec initial de la mise en place du cathéter péridural peut être très élevé (42 %) [30]; de multiples tentatives de mise en place du cathéter peuvent s'avérer requises. Le recours à l'anesthésie régionale peut nécessiter un temps et des ressources humaines considérables, ce qui peut en limiter l'utilisation dans certains milieux de soins de santé. Les femmes obèses courent un risque accru d'apnée du sommeil.

Au Cours Du Post-Partum

Que la naissance ait eu lieu par voie vaginale ou par césarienne, il existe un risque accru de complications du post-partum. La fréquence des hémorragies du post-partum est augmentée, contribuant, avec l'augmentation du taux de césarienne, à un risque d'anémie plus important. Les complications infectieuses sont également majorées : les patientes obèses présentent plus d'infections urinaires, d'infections vaginales et d'abcès de paroi. Enfin, le post-partum représente la période la plus à risque de complications thromboemboliques, en particulier en cas de naissance par césarienne [6].

Prise En Charge De La Patiente Obèse Au Cours De La Grossesse**-Avant la grossesse :**

Favoriser la perte de poids permet d'améliorer la fertilité et de réduire le risque de survenue de complications liées à l'obésité au cours de la grossesse. Une perte de 5 kg diminue le risque de DG lors de la grossesse suivante (0,66, 95 % CI 0,43-0,99). À l'inverse, un gain de plus de 5 kg augmente ce risque (1,47, 95 % CI 1,05-04)[31]. Il ne s'agit pas ici de développer les stratégies permettant de réduire le poids des patientes obèses. Elles incluent des règles hygiénodététiques, l'introduction d'une activité physique régulière et peuvent aller jusqu'à une prise en charge chirurgicale. Ces stratégies sont complexes et nécessitent une équipe pluridisciplinaire (médecin, diététicien, psychologue) et dépassent le cadre strict de la prise en charge gynéco-obstétricale. On doit également rechercher des signes de comorbidités telles que l'HTA, des perturbations du bilan lipidique, une intolérance au glucose et les traiter avant d'envisager une grossesse. Une supplémentation en acide folique doit être prescrite en raison de la plus grande prévalence des anomalies du tube neural.

Au cours de la grossesse :

Il est important de calculer l'IMC de chaque patiente en début de grossesse et de définir, si besoin, le type d'obésité en mesurant le tour de taille et en calculant le rapport tour de taille/tour de hanches. Il n'existe pas actuellement de consensus sur la prise de poids conseillée pendant la grossesse. Cependant, il semble qu'une perte de poids ou un prise minime accompagnée par un contrôle strict des apports alimentaires n'entraînant pas de cétogenèse ainsi qu'un suivi intensifié diminuent le taux de complications obstétricales [32]. Une consultation avec une diététicienne permet de modifier l'équilibre alimentaire et d'ajuster les apports en cours de grossesse. La pratique d'une activité physique est bénéfique pendant la grossesse. Elle permet de minimiser la prise de poids, et de diminuer le risque de pré-éclampsie et

de diabète gestationnel en améliorant la tolérance glucidique. Le Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF) recommande, pour les patientes à risque comme les obèses, un dépistage du diabète gestationnel par test de O'Sullivan dès la première consultation, répété à 24 SA, puis à 32 SA. Le seuil de positivité varie entre 1,30 et 1,40 g/L de glucose. Toute valeur supérieure doit conduire à la réalisation d'une hyperglycémie provoquée par voie orale (HGPO) [33]. En raison de la fréquence de la pré-éclampsie chez ces patientes, on peut également leur proposer de réaliser une surveillance hebdomadaire de protéinurie, éventuellement par bandelette urinaire à domicile, au cours du troisième trimestre de grossesse [20]. La patiente doit évidemment pouvoir choisir son lieu d'accouchement mais, selon le degré d'obésité, des contraintes de sécurité peuvent orienter le choix. La Haute Autorité de santé (HAS) classe l'obésité comme facteur de risque obstétrical. Elle préconise de demander un avis spécialisé et d'adapter la structure d'accouchement en cas d'obésité morbide [34].

Post-partum :

Les risques infectieux et thrombo-emboliques ont été démontrés, supposant de mettre en place les mesures préventives nécessaires. La prise de poids résiduelle peut majorer l'obésité. Le risque ultérieur de diabète de type 2 est amplifié, d'autant plus en cas de diabète gestationnel associé. Une hyperglycémie par voie orale doit être prescrite à distance de l'accouchement. L'allaitement maternel doit être encouragé afin d'aider à la perte de poids et de minimiser le risque d'obésité infantile [22].

Conclusion:-

L'obésité chez la femme enceinte augmente le risque de complications qu'elles soient maternelles ou néonatales. Ces données justifient une prise en charge spécifique de la patiente obèse dès avant et en cours de grossesse. L'importance des complications augmente de façon linéaire avec l'IMC. C'est pourquoi les moyens humains, matériels et organisationnels nécessaires aux soins spécifiques des patientes présentant une obésité morbide plaident en faveur d'une prise en charge au sein d'une maternité de référence avec mise en place de protocoles de réseau. Les perspectives orientent ainsi vers la création de centres régionaux ou interrégionaux multidisciplinaires spécialisés dans l'accueil des parturientes obèses les plus à risque, sans négliger l'amélioration de la prise en charge des patientes obèses d'une façon générale.

References:-

1. OMS. Obesity Preventing and managing the global Epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. 3-5 June 1997. Geneva. WHO/NVT/NCD/98.1.
2. Le Thai N., Lefevre G., Stella V., Vauthier D., Sfoglia D., Goulon V., et al. Grossesse et obésité, à propos d'une étude castémoin de 140 cas J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. 1992 ; 21 :563-567.
3. Heude B., Lafay L., Borys J., Thibault N., Lommez A., Romon M., et al. Time trend in height, weight, and obesity prevalence in Northern France, 1992-2000 Diabetes Metab. 2003 ; 29 :235-240.
4. J. Sarfati, J. Young, S. Christin-Maitre. Obésité et fertilité de la femme. Annales d'Endocrinologie 71 (2010) S49-S53.
5. S. Le Goff, N. Lédée, G. Bader. Obésité et reproduction : revue de la littérature. Gynécologie Obstétrique & Fertilité 36 (2008)543-550.
6. P. Deruelle. Obésité et grossesse. Gynécologie Obstétrique & Fertilité 39 (2011)100-105.
7. F. Donner. Obésité maternelle : impact des facteurs endocriniens et métaboliques sur la lactogénèse II et la durée de l'allaitement. La Revue Sage-Femme (2010) 9,76-79.
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. FertilSteril2003;79(5):1136-40.
9. Pasquali R, Pelusi C, Genghini S, Cacciari M, Gambineri A. Obesity and reproductive disorders in women. Hum Reprod Update2003;9(4):359-72.
10. Galtier-Dereure F, Bringer J. Obésité et grossesse. Ann Endocrinol2002; 63, 5:470-5.
11. E. Grossetti, G. Beucher, A. Régeasse, N. Lamendour, M. Herlicoviez, M. Dreyfus. Complications obstétricales de l'obésité morbide. J GynecolObstetBiolReprod 2004; 33:739-744.
12. Langer O, Yoge Y, Xenakis EM, Brustman L. Overweight and obesity in gestational diabetes: the impact on pregnancy outcome. Am J ObstetGynecol 2005; 192:1768-76.
13. Robinson HE, O'Connell CM, Joseph KS, McLeod NL. Maternal outcomes in pregnancies complicated by obesity. ObstetGynecol2005;106(6):1357-64.
14. Sebire NJ, Jolly M, Harris JP, Wadsworth J, Joffe M, Beard RW, et al. Maternal obesity and pregnancy outcome: a study of 287,213 pregnancies in London. Int J ObesRelatMetabDisord2001;25(8):1175-82.
15. Jensen DM, Damm P, Sorensen B, Molsted-Pedersen L, Westergaard JG, Ovesen P, et al. Pregnancy outcome

- and prepregnancy body mass index in 2459 glucose-tolerant Danish women. *Am J ObstetGynecol* 2003;189(1):239–44.
16. Watkins ML, Rasmussen SA, Honein MA, Botto LD, Moore CA. Maternal obesity and risk for birth defects. *Pediatrics* 2003;111(5 Part2):1152–8.
 17. Sacks DA, Chen W. Estimating fetal weight in the management of macrosomia. *ObstetGynecol Survey* 2000;55:229–39.
 18. Johnson JW, Longmate JA, Frentzen B. Excessive maternal weight and pregnancy outcome. *Am J ObstetGynecol* 1992;167(2):353–70 [discussion70–2].
 19. Moore LL, Bradlee ML, Singer MR, Rothman KJ, Milunsky A. Folate intake and the risk of neural tube defects: an estimation of dose–response. *Epidemiology* 2003;14(2):200–5.
 20. Marpeau L. Conséquences obstétricales de l'obésité maternelle. 31es journées du Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF). Paris, 14 décembre 2007:133-43.
 21. Galtier F, Raingeard I, Renard E et al. Optimizing the outcome of pregnancy in obese women: from pregestational to long-term management. *Diabetes Metab* 2008; 34:19-25.
 22. American dietetic association; American society of nutrition, Siega-Riz AM, King JC. Position of the American dietetic association and American society for nutrition: obesity, reproduction and pregnancy outcome. *J Am Diet Assoc* 2009; 109:918-27.
 23. Villamor E, Cnattingius S. Interpregnancy weight change and risk of adverse pregnancy outcome: a population- based study. *Lancet* 2006; 368:1164-70.
 24. Nohr EA, Davies MJ, Frydenberg M et al. Prepregnancy obesity and fetal death: a study within the Danish national birth cohort. *ObstetGynecol* 2005; 106:250-9.
 25. Galtier-Dereure F, Boegner C, Bringer J. Obesity and pregnancy: complications and cost. *Am J Clin Nut* 2000; 71:1242-8.
 26. C. Hamon, S. Fanello, L. Catala, E. Parot. Conséquences de l'obésité maternelle sur le déroulement du travail et l'accouchement. À l'exclusion des autres pathologies pouvant modifier la prise en charge obstétricale. *LaRevue Sagefemme* 2005 ; 4 :172-177.
 27. P. Deruelle, A. Vambergue. Diabète et obésité : un défi obstétrical !. *Médecine des maladies Métaboliques* - Septembre 2012 - Vol. 6 -N°4.
 28. EMILE C. La grossesse chez la femme obèse. *OptionBio* | mardi 18 juin 2013 | n°492.
 29. Saravanakumar K, Rao SG, Cooper GM. Obesity and obstetric anaesthesia. *Anaesthesia* 2006;61:36–48.
 30. Hood DD, Dewan DM. Anesthetic and obstetric outcome in morbidly obese parturients. *Anesthesiology* 1993;79:1210–8.
 31. Glazer NL, Hendrickson AF, Schellenbaum GD, Mueller BA. Weight change and the risk of gestational diabetes in obese women. *Epidemiology* 2004;15(6):733–7.
 32. Thornon Y, Smarkola C, Kopacz S, Ishoof S. Perinatal outcomes in nutritionally monitored obese pregnant women: a randomized clinical trial. *J Natl Med Assoc* 2009; 101(6):569-77.
 33. Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF). Recommandations pour la pratique clinique : diabète et grossesse.
 34. Haute Autorité de santé (HAS). Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées.