

JOURNÉE DE PÉRINATALITÉ
27 AVRIL 2016
LYON



Obésité et grossesse

Pr Olivier Dupuis, Dr Déborah Gavanier

Service de Gynécologie-Obstétrique

Centre Hospitalier Lyon SUD

Université Claude Bernard Lyon 1



I. Qu'est ce que « l'Obésité » ?

Définition OMS



Valeur IMC	Dénomination
<16,5	Dénutrition
16,5 - 18,5	Maigreur
18,5 - 24,9	Normalité
25 - 29,9	Surpoids (Overweight)
30 - 34,9	Obésité modérée (grade I)
35 - 39,9	Obésité sévère (grade II)
≥ 40	Obésité morbide (grade III) (Extremely obese)



**II. Est ce une situation fréquente
chez la femme en âge de procréer ?**

Epidémiologie



- **L'Obésité peut être prévenue +++**
- **Monde : Fréquence de l'Obésité a doublé entre 1980 et 2015**

WHO Fact sheet n°311 , 01 2015

- **France : Augmentation continue de la prévalence pendant la grossesse**

7,4% en 2003

9,9% en 2010

CNEMM 2007-2009

USA, Obésité chez la femme en âge de procréer.

Ref : Kim SY et al *Obesity* 2007;15;986-93, 9 états

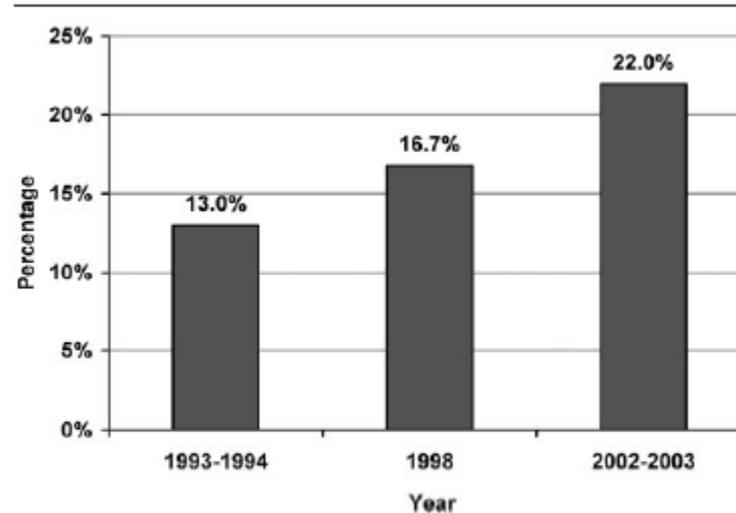


Figure 1: Percent of women with pre-pregnancy BMI > 29 kg/m² by three time periods: 1993–1994, 1998, and 2002–2003.

Augmentation de 69,3% entre 1993 et 2003

Aux U.S.A deux fois plus d'obésité qu'en France



III. Est ce que l'obésité augmente les risques lors de la grossesse et de l'accouchement , pour la mère et ou pour le fœtus ?

Ce qui change en cas d'obésité ...



IMC (kg/m ²)	<30 (n=13 752)	30-34,9 (n=1473)	≥ 35 (n=877)	P
HTA gestationnelle (%)	4,8	10,2	12,3	S
Pré éclampsie (%)	2,1	3	6,3	S
Diabète gestationnel	2,3	6,3	9,5	S
N-né > 4000 gr*	8,3	13,3	14,6	S
N-né > 4500 gr*	1,0	2,1	2,6	S
Césarienne	20,7	33,8	47,4	S
Prématurité	3,3	4,0	5,5	S Uniquement Si BMI ≥35
Forceps ou Ventouse	10,5	8,5	11,1	S Uniquement Si BMI ≥35



- Durée du W de 4 à 10 cm :
Médiane = 7,9h si obésité versus 6,2h si BMI normal

- Augmentation du risque de césarienne avec le BMI
34% si BMI entre 30 et 34,9
50% si BMI > 35

- Echec de l'épreuve du W sur utérus cicatriciel
 - 15% BMI 18,5 – 24,9
 - 30% BMI 25 – 29,9
 - 39% BMI > 40
 - 87% si poids > 135 kg

Ref Carroll CS et al AJOG 2003;188:1516

Ref Gunatilake RP et al 2011 Feb 106



- En cas d'obésité : augmentation de la N de nombreuses anomalies congénitales* :

- DFTN (X 1,7)
- Cardiopathies (x 6 Réf Mikhail LN et al J Natl Med Assoc 2002;94:695-700)
- Atrésie anorectale
- Hydrocéphalie (OR 1,68)
- Hernie diaphragmatique
- Réduction de membre, Hypospadias, Omphalocele

Mécanismes** :

- Carences en vitamines dont folate (Vit B9)
- Hyperglycémie (?)
- Hyper insulinémie
- Biais par moindre détection donc < ITG ...

Réf : *Gunatilake R et al AJOG Feb 2011 p 106

*Blomberg MI et al Birth Defects Res Clin Mol Teratol 2010;88:35-40

**Dalfra MG et al J Mater Fetal Neonat Med 2012;25:1537-43

Autres complications de l'obésité ...



- Augmentation de la durée des déclenchements*
- Traumatisme foetale dont Dystocie des épaules : Risque x 2,7
- Complications de l'anesthésie ++
- HPP
- Cardiomyopathies maternelles (BMI > 40)
- Apnées du sommeil
- Phlébites
- Infections
- Hypoglycémies néonatales
- Complications de paroi : infection, hématome: BMI > 50 risque = 30%
ref Alanis et al AJOG 2010;203:e1-7

Réf : Gunatilake R et al AJOG 2011

* Entre 4 et 10 cm de dilatation en moyenne 7,5 à 7,9 h en cas d'obésité
ou de surcharge pondérale versus 6,2 heures si poids normal)



IV. Est ce que l'obésité augmente les risques pour la mère et ou pour le fœtus après l'accouchement ?



- Un poids de naissance élevé est corrélé à une **masse grasse élevée chez l'enfant âgé de 6 mois**; le risque d'obésité dans l'enfance et à l'âge adulte est lié en partie à l'environnement métabolique intra utérin

Ref : Ay L et al J Clin Endocrinol Met 2009;94:2023

- Les enfants de mère qui ont une obésité sont à risque d'avoir une obésité même si leur poids de naissance est normal

Ref : Lustig RH et al , Nat Clin Pract Endocrinol Met 2006;2:447



« Non seulement les complications sont **plus fréquentes** mais il y a bien une **relation entre la sévérité de l'obésité et la fréquence des complications.**

**Une Grossesse + une Obésité =
Grossesse à Haut Risque +++**



V. Y a-t-il des complications qui ne sont pas plus fréquentes en cas d'obésité ?

Ce qui ne change pas en cas d'obésité



IMC (kg/m ²)	<30 (n=13752)	30-34,9 (n=1473)	≥ 35 (n=877)	P
R.P.M	1,7	2,1	2,2	NS
R.C.I.U	1,1	1,0	0,8	NS
Placenta prævia	0,6	0,8	0,5	NS
H.R.P	0,8	0,8	0,8	NS



VI. Existe t'il des pièges cliniques chez la femme enceinte avec un BMI>30 ?



- **Soins dentaires ?**
 - A ne jamais différer ++
 - A réaliser pendant la grossesse
- **Intérêt de la mesure de la Hauteur Utérine ?**
 - sans intérêt
 - HU à 52 avec RCIU possible !
 - La mesure de la HU est à remplacer par l'estimation de poids fœtal échographique (EPF)



- **Dyspnée ?**

- Constante
- Des + 5 kg par rapport au poids idéal
- Attention au risque de cardiomyopathie ++
- Importance d'évaluer la tolérance à la position couchée ? ++
- Attention au risque de défaillance en position couchée ++
- Contre Indication des beta deux mimétiques
- Contre Indication des Calcium bloqueurs



- **Prise de la TA en consultation ?** : faussement élevée
 - A prendre au repos
 - A la maison
 - Auto surveillance ++
- MA : moins bien perçues (lien avec augmentation MFIU)
- **Intérêt de l'estimation clinique de la présentation ?**
 - sans valeur
 - A remplacer par l'échographie ++



- **Enregistrement du Rythme Cardique foetal ?**
 - Difficile à enregistrer
 - Attention à ne pas confondre perte de signal et bradycardie
 - Intérêt de la pose d'une électrode de scalp
- **Massage utérin : peu efficace**



VII. Obésité et Femme enceinte : Quel suivi, Quelles recommandations ?

Avant la grossesse



- Idéalement : encourager les femmes à réduire leur poids avant d'être enceinte

En terme de poids : même une réduction limitée améliore la santé ++ (ex: -10%)

- une perte moyenne de 4kg
- entraîne une diminution non négligeable du tour de taille et du niveau de TG

Ref : Andersson K et al Food Nutr Res 2008;52



- Soutien moral (psychologue)
- Ne Pas Culpabiliser +
« vous devriez ..., vous risquez ...,
votre bébé sera trop gros.... »
- Ne Pas Dévaloriser +
- Ne Pas Stigmatiser +
- Ne Pas Juger +



- Ne pas identifier la personne à son poids
 - Ne pas dire ou marquer dans le dossier « obèse »
 - Indiquer personne avec une surcharge pondérale
 - Respecter la Dignité

- Essayer de Comprendre écouter ...donner la parole ...
 - estime de soi ?
 - degré de reconnaissance familiale ?
 - degré de reconnaissance professionnel ?
 - degré de reconnaissance dans le couple ?



- Prendre du Temps

- Encourager ++
 - « Vous allez y arriver »
 - Objectifs limités en terme de poids ++
 - Bienveillance ++
 - « Votre bébé va bien »
 - « Bravo pour cette grossesse »
 - Cultiver le lexique de la bienveillance

Pendant la grossesse



- Choix précoce de la maternité ++
avec accord précoce - de l'Obstétricien
- de l'Anesthésiste Réanimateur
- L'Obésité n'est PAS un motif de Transfert,
c'est un motif d'Orientation +++++
- Suivi par un Gynécologue-Obstétricien

Pendant la grossesse



- Dépistage du diabète (Ht degré d'insulino résistance)
 - Glycémie à Jeun (T1)
 - Test OMS systématique (T2)
 - Si test OMS impossible : GJ/ GPP à H+2
 - Si + suivi endocrinologue

- Bas de contention force 2 systématique ++

Pendant la grossesse



- **Expliquer l'auto-surveillance de la Protéinurie**
 - Prescription de bandelette urinaire à faire une fois par semaine des 22 SA
- **Expliquer l'auto-surveillance de la Tension artérielle**
 - Noter la TA sur un carnet une fois par semaine voir plus fréquemment si elle est limite..

Pendant la grossesse



- Suivi **Diététicien ou nutritionniste systématique ++**
pour Bilan entrée / sortie
 - « Entrée » : apport calorique
 - Arrêt grignotage entre les repas
 - Arrêt sodas, coca light et autre
 - Arrêt confiseries, glace
 - Ne pas se resservir
 - Ne pas manger pour deux
 - « Sortie » :
 - 30 min de marche par jour minimum
 - piscine

Pendant la grossesse



- Apprendre systématiquement à la femme enceinte les **signes fonctionels de phlébite et ceux de la pré éclampsie qui doivent motiver une consultation rapide**
 - Mollet douloureux, gonflé
 - Mouches volantes
 - Bourdonnements d'oreille
 - Maux de tête
 - Barre au dessus du nombril

- **Prévention du risque de thrombose**
 - Jamais de repos au lit strict ++
 - Se reposer en décubitus latéral
 - Port de bas de contention



**VIII. Obésité et Femme enceinte :
Quel objectif de prise de poids ?**



- BMI normal : + 12 kg
- Surcharge pondérale : + 7 à +11 kg
- Obésité : + 5 à + 7 kg, voir moins

Lors des 6 premiers mois les besoins énergétiques ne changent pas.
Et au-delà augmentation des besoins énergétiques de 200 KCAL par jour



IX. Enjeux de l'échographie en cas d'obésité chez la femme enceinte ?

L'échographie est elle plus difficile en cas d'obésité ?

Valeur IMC	Taux de visibilité de dix structures entre 18 et 24 SA ?
<24,9	72%
25 - 29,9 Surpoids	68%
30 - 34,9 Obésité I	57%
35 - 39,9 Obésité II	41%
≥ 40 Obésité III	30%

Dashe JS et al J ultrasound Med 2009;28(8):1025



CAT Si l'échographie de 22 SA est « incomplète » ?

- ❑ Adresser la patiente à ***un médecin échographiste référent avec meilleure machine, plus d'expérience, plus de temps***
- ❑ ***Inform***er la patiente des limites de l'échographie lui remettre un document signé et daté ...

Combien d'échographie en cas d'obésité ?



Echographie 12 / 22 / 32 SA et en plus 26 SA et 36 SA

En pratique à chaque RDV dès 22 SA ++

Intérêt de l'Estimation de poids fœtal

- surveillance de la croissance fœtale

Intérêt de la mesure de l'ILA ++

- dépistage les excès de LA et les hydramnios



**X. Enjeux de l'analgésie en cas d'obésité
chez la femme enceinte ?**



- Comme l'utérus cicatriciel, l'obésité appartient au groupe des situations à haut risque nécessitant une **Analgesie Péridurale (APD) d'indication médicale**

- **L'objectif de l'APD est double :**

- **obtenir une analgésie de qualité**
- **éviter une anesthésie générale**



Consultation précoce

Brèches plus N : 4% vs 0,5 à 2,5% (ref Soens 2008)

Matériel et personnel pour intubation difficile +++

**Risque d'intubation difficile
si obésité et grossesse = 33%**

Attention échec d'intubation = risque de décès maternel

**Si AG nécessaire : ORL senior (PH ou PU-PH présent sur
place avant la mise en décubitus dorsal +++)**

Score de Mallampati

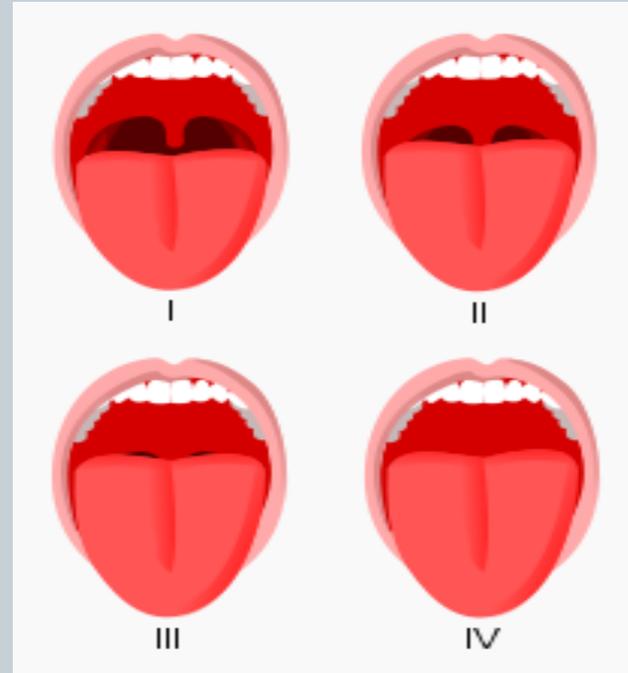
Visualisation ou non de

- Piliers de l'amygdale
- Voile du palais
- Luette

Classe I : Tout est vu

Classe IV : Rien n'est vu

Attention le diabète est également
corrélé à une intubation plus difficile





- **Rapport UK sur la mortalité maternelle pour 2006-2008 :**

27% des femmes décédées étaient obèses

Sur 100 décès maternels liés

- à des complications thromboemboliques : 78% d'obésité

- à des pathologies cardiaques : 61 % d'obésité

- **En France, CNEMM 2007- 2009**

Décès maternels chez les femmes obèses sont liés à des pathologies cardio-vasculaires,
embolies pulmonaires
embolies amniotiques



XI. Accouchement en cas d'obésité



A. Evaluer le contexte psychologique ?

- Que souhaite la patiente ?
- Tenir compte de l'avis de la patiente +
- Si la femme souhaite une césarienne : Avis du psychologue ou psychiatre et +/- césarienne..

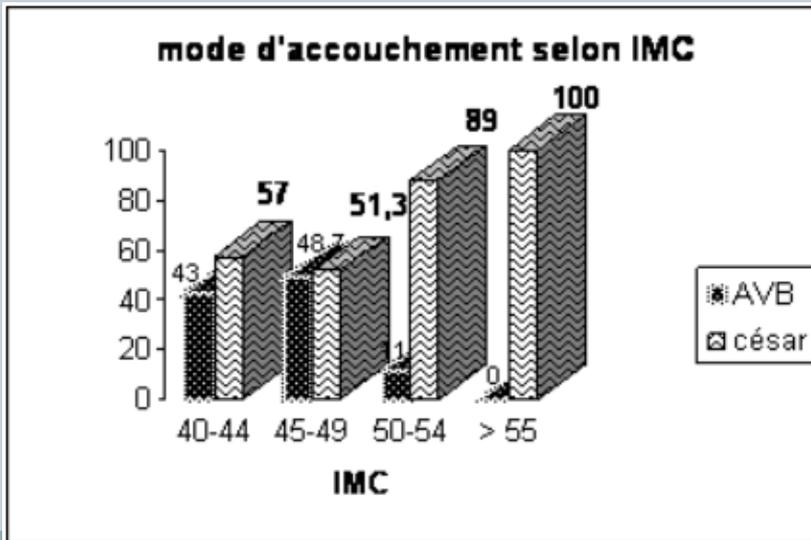


B. Techniques obstétricales

- Si nécessaire électrode de scalp pour avoir un signal RCF adéquat
- Echographie pour type de présentation
- Matériel adéquat : table ...
- Obstétricien senior ++
- Pas de déclenchement inutile ++
- Attention dystocie des parties molles (VB/CS)

C. Informer du sur risque de césarienne

- Risque de césarienne augmenté :
 - BMI < 30 = 20 %
 - BMI entre 30 et 35 = 33 %
 - **BMI > 35 = 47 %**



Dr Helou, Jeanne de Flandres.
Etude sur 5 ans.

D. En cas de Césarienne :



- Modalité d'incision cutanée débattue : Verticale ou Transversale ?
- Pas d'étude CR ++
- 3200 femmes avec un BMI ≥ 40 kg/m²
- 81% de transversale et 19% de verticale
- Analyse multi variée : une incision verticale est associée
 - A une diminution des complications de paroi**
OR 0,32 (IC 0,17-0,62, p = 0,004)
 - N'augmente pas la morbidité maternelle**
OR 0,73 (IC 0,41-1,25, p = 0,24)
 - N'augmente pas le risque de déhiscence ou d'éviscération**
OR 2,4 (IC 0,8-6,7, p = 0,15)



- **L'incision transversale**

- Le repère = ailes iliaques (pas l'ombilic.) +++

- Sus-ombilicale si le tablier graisseux retombe sur le pubis et les cuisses de la patiente pour accès direct au segment inférieur

- Ou après rétraction du pannicule adipeux , ssi tolérance respiratoire

- Ref : Turan OM et al Am J Perinatol 2016

- Ahead of Print, 141 femmes 33 avec rétraction et 108 sans rétraction

Incision césarienne - Tixier et al. 2009

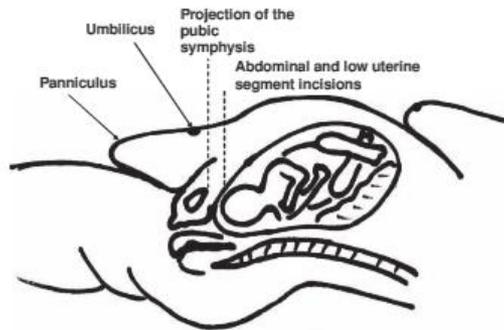


Figure 1. Site of the supraumbilical transverse incision. Note that because the panniculus is voluminous, anatomical landmarks are modified. The projection of the lower uterine segment is thus above the umbilicus.

High transverse cesarean sections 1051

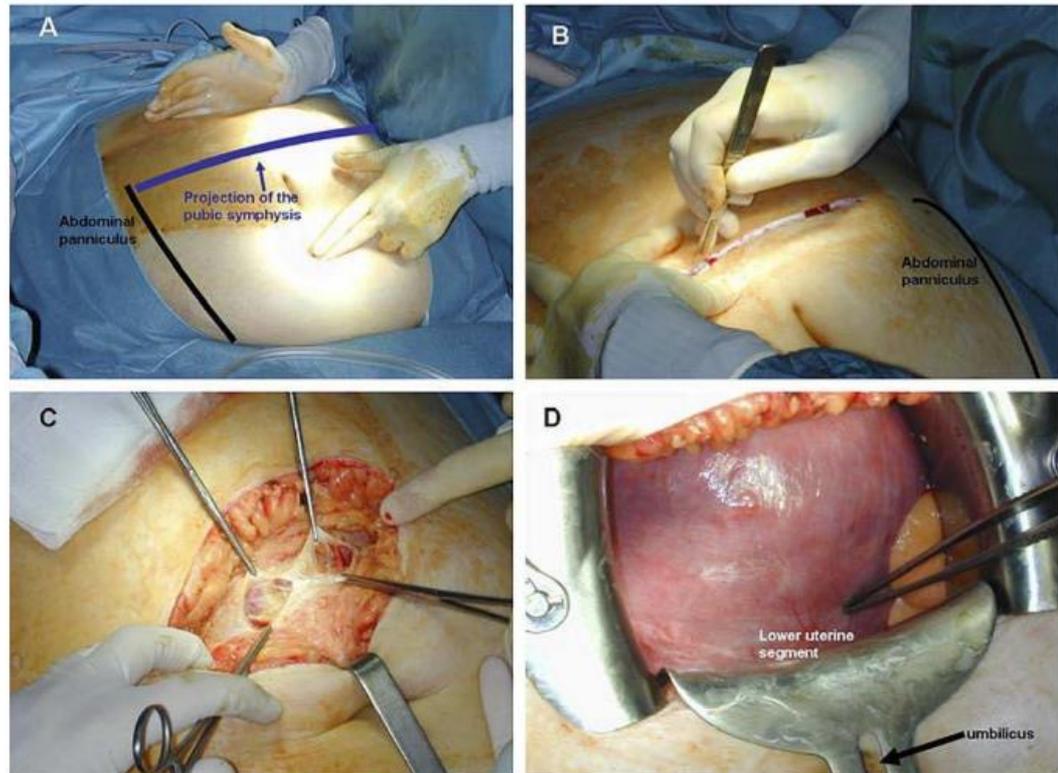


Figure 2. Operating technique for the cesarean section with a supraumbilical cutaneous incision. (A) Projection of the pubic bone which is situated above the umbilicus when the panniculus is voluminous. (B) Cutaneous incision. (C) Transversal opening of the rectus sheath. (D) Straightforward approach to the lower uterine segment.

- Quelques soit l'incision :



- Antibiothérapie avant l'incision cutané ++
- Antibiothérapie adaptée au poids de la patiente
- Drainage sous cutané sans intérêt
- Technique rigoureuse
- Aide nécessaire
- Délivrance dirigée (Pas de DA)
- Ouverture du col
- Hystéroraphie en 2 plans
- Fermeture du péritoine pariétal
- Plan sous cutané (diminue de 34% les désunions si > 2cm)
- Expression après la fermeture cutanée
- Ceinture de contention 4 semaines
- Pas d'ablation des fils avant J10

Post partum



- Complications de paroi plus fréquentes :
 - Abcès de paroi, éventration
 - Désunion de cicatrice
 - Endométrite
- Thromboprophylaxie à adapter au poids
 - Si césarienne 8 semaines
- Lever précoce
- Bas de contention pendant les 2 premiers mois ++
- Pas de prescription de contraceptif hormonal pendant 2 mois ++



XII. Conclusion

- Parler non pas « d'obèse » mais de personne avec une obésité,
Ne pas identifier la personne à son poids, ne pas transformer vos Mots en Maux



- Promouvoir l'**activité physique**
- Proscrire les **modes alimentaires « made in USA »**
- **Dépistage des diabètes gestationnels**
- **Dépistage des macrosomies**
- **Auto surveillance de la TA et de la protéinurie par BU**
- **Information de la patiente :**
 - **intérêt de l'APD / risque de l'AG**
 - **Signes fonctionnels de phlébite**
 - **Signés fonctionnels de pré éclampsie**
 - **Consultation anesthésiste précoce**



Merci pour votre attention