



2<sup>ème</sup> Journée du CERON  
13 Novembre 2015

## L'obésité de la mère à l'enfant

### Atelier 3 Obésité et Reproduction

Stéphanie Lattes

PH –Biologie de la Reproduction

CHU L'archet- Nice

Marie-Béatrice Galand-Portier

Centre Matisse- Nice



**CERON**  
Centre d'Etudes et de Recherche sur  
l'Obésité de Nice Côte d'Azur

# Obésité masculine

## Reproduction

- **L'obésité masculine peut-elle être une composante de l'infertilité du couple?**
  - ✓ **Délai de conception allongé**, augmentation du risque d'être **infertile**

# Obésité masculine

## Reproduction

➤ L'obésité masculine peut-elle être une composante de l'infertilité du couple?

- ✓ **Délai de conception allongé**, augmentation du risque d'être **infertile**

➤ **Quels sont les effets potentiels de l'obésité masculine sur les chances de succès en AMP ? sur la descendance?**

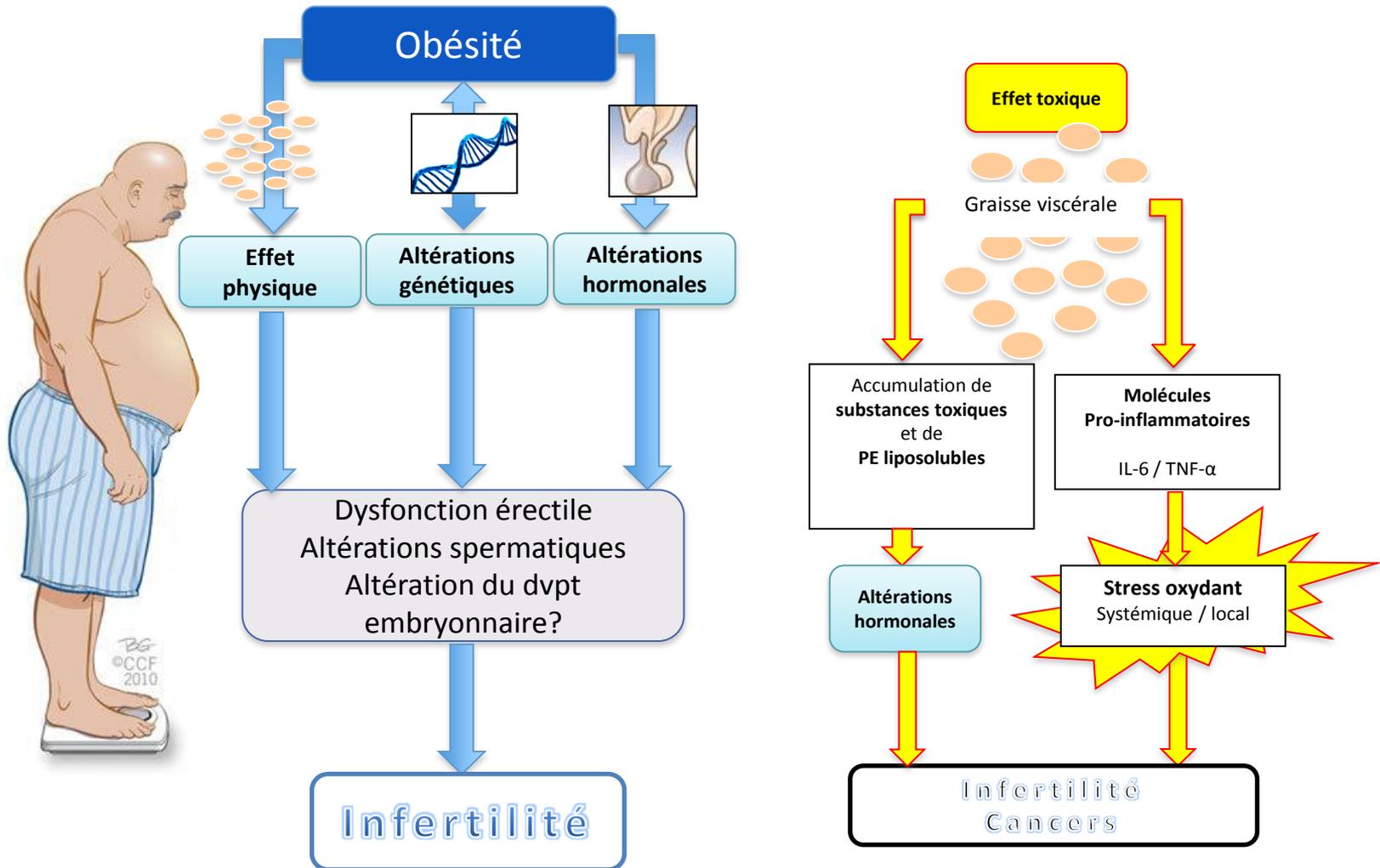
- ✓ Diminution des taux **d'implantation**, taux de **grossesses évolutives**, taux de **naissances vivantes**, augmentation du **risque de FCS**,
- ✓ Augmentation de la **fragmentation** spermatique, altération de la **morphologie** spermatique, augmentation du risque de présenter une **oligospermie / azoospermie**
- ✓ Cinétique de développement embryonnaire plus lente, **expansion et qualité du blastocyste plus faible (?)**

# Obésité masculine

## Reproduction

- L'obésité masculine peut-elle être une composante de l'infertilité du couple?
  - ✓ **Délai de conception allongé**, augmentation du risque d'être **infertile**
  
- Quels sont les effets potentiels de l'obésité masculine sur les chances de succès en AMP ? sur la descendance?
  - ✓ Diminution des taux **d'implantation**, taux de **grossesses évolutives**, taux de **naissances vivantes**, augmentation du **risque de FCS**,
  - ✓ Augmentation de la **fragmentation** spermatique, altération de la **morphologie** spermatique, augmentation du risque de présenter une **oligospermie / azoospermie**
  - ✓ Cinétique de développement embryonnaire plus lente, **expansion et qualité du blastocyste plus faible (?)**
  
- **Quels sont les mécanismes responsables ?**

# Mécanismes?



# Obésité masculine

## Reproduction

- L'obésité masculine peut-elle être une composante de l'infertilité du couple?
  - ✓ **Délai de conception allongé**, augmentation du risque d'être **infertile**
  
- Quels sont les effets potentiels de l'obésité masculine sur les chances de succès en AMP ? sur la descendance?
  - ✓ Diminution des taux **d'implantation**, taux de **grossesses évolutives**, taux de **naissances vivantes**, augmentation du **risque de FCS**,
  - ✓ Augmentation de la **fragmentation** spermatique, altération de la **morphologie** spermatique, augmentation du risque de présenter une **oligospermie / azoospermie**
  - ✓ Cinétique de développement embryonnaire plus lente, **expansion et qualité du blastocyste plus faible (?)**
  
- Quels sont les mécanismes responsables ?
  
- Impact des mesures hygiéno-diététiques? Chirurgie bariatrique?
  - Effet **bénéfique** de la **réduction pondérale**
  - Effet **potentiellement délétères / non réversibles** de la **chirurgie bariatrique** → **Autoconservation spz**

Merci pour votre attention



**Stéphanie Lattès**

*Praticien Hospitalier*

*Laboratoire de Biologie de la Reproduction – CECOS*

*Archet 2 , Nice*

*[lattes.s@chu-nice.fr](mailto:lattes.s@chu-nice.fr)*

# Obésité et reproduction

## Impact chez la femme

Marie-Béatrice Galand-Portier  
Centre Matisse- Nice

# Obésité au féminin

- Prévalence de l'obésité en France:
  - 15,1% des femmes en 2009
  - 26% de surpoids
    - Obépi 2009

Prise de poids de 5 à 7 kilos tous les 10 ans: impact/ grossesses tardives

# Obésité et troubles des cycles

- Ménarche plus précoce
- Troubles des cycles
  - Oligoménorrhée
  - Favorise l'expression du SOPK chez les patientes à risque
    - Impact d'autant plus marqué que l'obésité à une répartition androïde (insulinorésistance)
  - Ménorragies
- Altération de la réserve ovarienne ? Élévation plus précoce de la FSH?

# Obésité et fertilité

- Majoration du délai pour concevoir proportionnelle à l'élévation de l'IMC
- Baisse de la fertilité spontanée même en l'absence de troubles des cycles
- Augmentation du taux de fausses couches spontanées

# Obésité et fertilité

- Données controversées/ fréquence des rapports sexuels
- Par trouble de l'ovulation (aromatisation des androgènes au niveau du tissu adipeux, origine centrale et ovarienne, rôle de la leptine et de l'insulinorésistance)
- Par altération de la qualité ovocytaire
  - Baisse des taux de grossesse en FIV mais pas en don
- Par altération de l'implantation ◀ altération endométriale par facteurs environnementaux

# Obésité et fertilité

- En AMP
  - Résultats comparables aux femmes de poids normal en induction de l'ovulation et en insémination
    - Mais doses de gonadotrophines plus élevées, durée de stimulation plus longue
  - Données controversées en FIV
    - Durée de stimulation allongée, plus de doses de gonadotrophines, plus de cycles annulés
    - Baisse modérée des taux de grossesse, même quand surpoids, proportionnelle à l'IMC,

Mais majoration du taux de FCS

# Obésité et grossesse

- Risque de malformations plus élevé notamment pour
  - anomalies de fermeture du tube neural
  - malformations cardiaque
- Difficultés lors des suivis échographiques
- Majoration du risque de diabète gestationnel, HTA, pré-éclampsie, prématurité, mort-né, taux de césariennes, extraction instrumentale, poids de naissance trop faible ou trop élevé/ terme théorique

# Obésité et grossesse

- Risque d'obésité plus élevé chez les enfants nés de femmes obèses
- Risque majoré de mortalité précoce par pathologie cardiovasculaire

# Impact de la perte de poids

- Impact favorable dès 5 à 10% sur
  - Les cycles menstruels, l'hirsutisme, l'hyperandrogénie
  - Les taux de grossesse spontanées
  - Réduction du taux de fausse couches
    - Peu de données en AMP
- ,

# Impact de la perte de poids

- Augmentation de la fréquence de la chirurgie bariatrique chez les femmes entre 18 et 45 ans
  - Délai de 1 an à 18 mois à respecter avant conception (phase de stabilisation de poids) surtout en cas de By-pass
  - Nécessité d'une contraception efficace (implant, DIU, anneau si IMC < 35)
  - Prise en charge multi-disciplinaire, correction des carences vitaminiques
- ▶ Diminution du risque de DG, HTA, pré-éclampsie
  - Taux de césarienne ? RCIU ?
  - Plus de petit poids de naissance/ terme
  - À priori pas plus de malformations

# Obésité et contraception

- Même efficacité
  - Changement implant après 2 ans au lieu de 3
- CI des pilules OP si  $IMC \geq 35$  kg/m<sup>2</sup> ou en cas de FDR thrombotique associé (tabac)
- Peu d'impact sur le poids
- Difficultés techniques (pose de DIU)
- Obtention plus lente d'une aménorrhée avec DIU lévonorgestrel

# Obésité et cancer

- Surtout cancer de l'endomètre
  - 40% des femmes ayant un cancer de l'endomètre sont en surpoids ou obèses
  - Et particulièrement quand SOPK (prévention par obtention de 3 à 4 cycles annuels quand aménorrhée)
- Cancer du sein
  - Baisse du risque en pré-ménopause (seulement pour ER/PR +, pas si androïde)
  - Majoration du risque en post-ménopause seulement pour tumeurs ER/PR +, impact moins marqué si THS
- Majoration du risque de cancer de l'ovaire (tumeurs épithéliales )
- Majoration du risque de cancer du col
- (adénocarcinome ++ )