

# Asthme & Grossesse



Professeur : A. Djebbar

# Modifications hormonales

## Peptides placentaires



### ***HCG ( human chorionic gonadotrophin )***

- ▶ Sécrétion précoce ⇨ Maintien du corps jaune & de sa sécrétion de stéroïdes hormonaux en début de grossesse
- ▶ Effet Immuno-suppresseur



### ***HCS ( human chorionic somatotrophin ) +++***

- ▶ Action lipolytique
  - ▶ Antinéogluco-génétique
  - ▶ Antianabolique protidique
- } Mobilisation vers l'anabolisme fœtal d'acides gras libres , de Glucose & d'acides aminés

## Modifications hormonales

Progestérone



**Production culminante durant les dernières semaines de Grossesse**

## Modifications hormonales de la grossesse

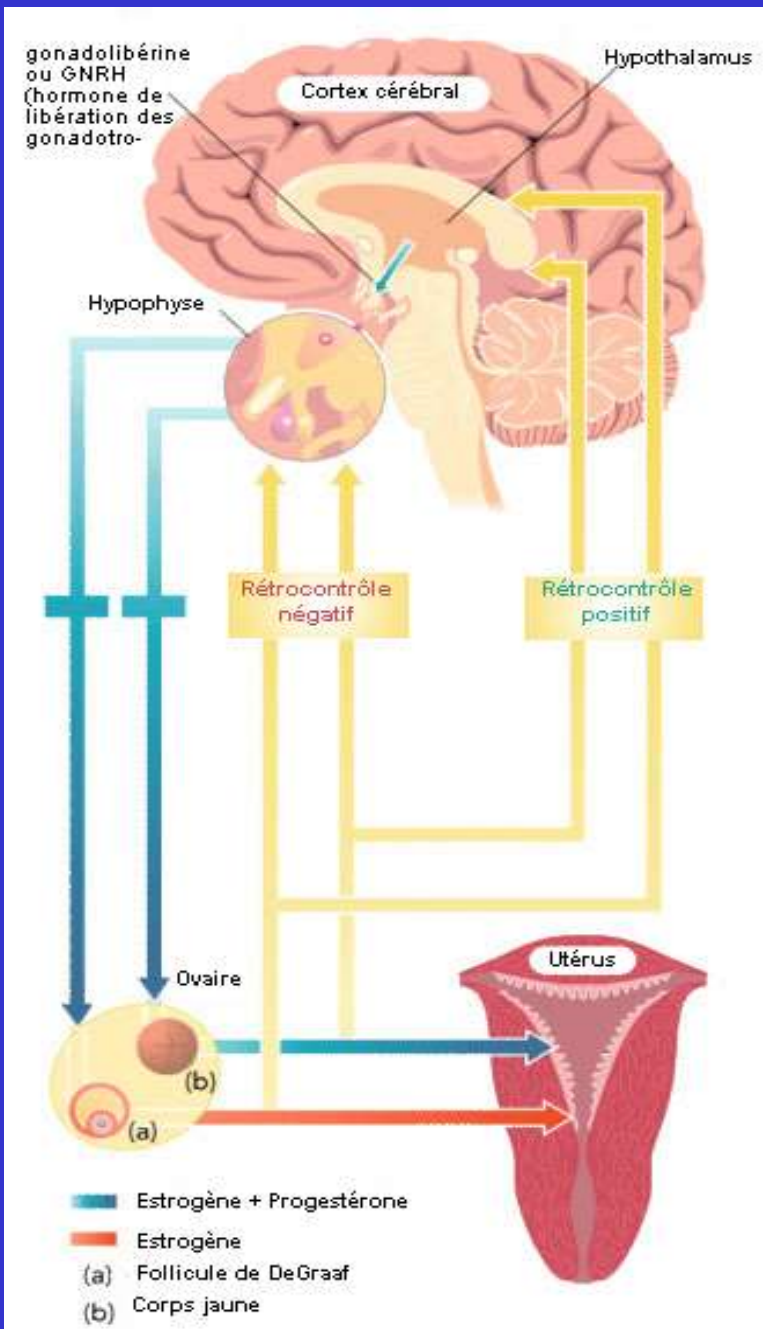
Le placenta est un organe hautement vascularisé qui se développe au cours des premières semaines de la grossesse afin de fournir au fœtus de l'oxygène, des nutriments et d'autres substances. Le placenta produit également des hormones importantes pour le maintien de la grossesse. Les quatre hormones principales produites par le placenta sont l'hCG, la progestérone, les oestrogènes et l'hormone lactogène placentaire (HLP).

### Gonadotrophine chorionique humaine (hCG)

L'hCG est importante au stade précoce de la grossesse. Elle sert à maintenir le corps jaune jusqu'à ce que le placenta soit capable d'assurer entièrement la sécrétion de la progestérone et les oestrogènes.

### Progestérone

La progestérone aide à l'implantation de l'embryon, soutient et épaissit l'endomètre. En outre, la progestérone stimule le développement des glandes mammaires impliquées dans la production du lait. La progestérone semble également jouer un rôle dans la suppression de la réponse immunologique de la mère aux antigènes du fœtus. La progestérone est produite par le corps jaune au stade précoce de la grossesse. Vers la septième semaine de grossesse, la progestérone est produite à la fois par le corps jaune et le placenta. Vers la douzième semaine, la sécrétion de la progestérone est entièrement prise en charge par le placenta. A la fin de la grossesse, la progestérone semble jouer un rôle dans l'accouchement, le processus de la naissance.



## Oestrogènes

Les oestrogènes stimulent la croissance utérine au cours de la grossesse afin de soutenir le fœtus en développement. Les oestrogènes servent également à stimuler la croissance mammaire. Au cours de la grossesse, les taux d'œstrone et d'œstradiol augmentent d'environ 100 fois par rapport aux taux normaux, et le taux d'œstriol de 1 000 fois, comme le montre la figure ci-après.

### Hormone Lactogène Placentaire (HLP)

L'HLP est une hormone servant à stimuler la croissance et le développement du tissu mammaire en préparation de l'allaitement. Elle joue également un rôle dans le métabolisme au cours de la grossesse.

### Allaitement

L'ocytocine est une hormone libérée par le lobe postérieur de l'hypophyse. Le rôle de cette hormone n'est pas entièrement élucidé, mais concerne la mise en route du travail et la rétraction de l'utérus à sa taille antérieure après l'accouchement. Elle joue également un rôle important dans l'induction de la sécrétion du lait par le sein au cours de l'allaitement (c'est-à-dire qu'elle entraîne l'éjection du lait du sein).

La prolactine est libérée par le lobe antérieur de l'hypophyse. Elle est étroitement liée au contrôle de la reproduction. Chez la femme, la prolactine stimule la sécrétion du lait maternel. Lorsqu'elle est présente en grandes quantités, elle inhibe également l'ovulation et le cycle menstruel.

Après l'accouchement, la sécrétion de ces deux hormones est stimulée par l'action de succion du bébé sur le sein. Lorsque le bébé est mis au sein pour la première fois, il reçoit un liquide épais appelé colostrum, lequel est particulièrement riche en protéines et comporte des anticorps maternels qui aident à protéger le nouveau-né contre les infections. Le lait proprement dit n'apparaît que deux à trois jours après l'accouchement. Le bébé prenant le sein stimule la production du lait de sorte que le sein s'ajuste à la demande de l'enfant. La production de lait augmente progressivement au fur et à mesure que le bébé se développe et en nécessite une plus grande quantité.

### Ménopause

Le vieillissement de l'ovaire entraîne un échec progressif de la réponse des follicules à la stimulation par la FSH, de sorte que la sécrétion d'oestrogènes diminue. Le taux d'oestrogènes continuant à diminuer, il y a moins de retour d'information vers la glande hypophyse, laquelle sécrète davantage de FSH vers la fin de cette phase (climatérique) de la vie.

A peu près au même moment, le pic de LH survenant à mi-cycle disparaît et le cycle menstruel devient anovulatoire. La fonction ovarienne diminuant de plus en plus, l'ovulation cesse complètement. L'absence de corps jaune entraîne une réduction de la sécrétion de progestérone et, petit à petit, les taux d'oestrogènes finissent par être si faibles que les saignements menstruels deviennent irréguliers puis s'arrêtent. A ce moment, les taux de FSH sont très élevés. De ce fait, la FSH était jusqu'à récemment extraite de l'urine des femmes ménopausées pour fabriquer les préparations de FSH / hMG utilisées pour le traitement de l'infertilité.

Les symptômes de la ménopause sont liés à la chute des taux d'oestrogènes et à la libération associée des hormones hypophysaires. L'augmentation de la sécrétion de FSH peut être associée à l'augmentation de la sécrétion d'autres hormones hypophysaires, y compris la thyro-stimuline (TSH) et l'adréno-corticotrophine (ACTH).

Le déficit de production en oestrogènes se reflète principalement sur les organes sexuels secondaires. Les seins deviennent plus petits et perdent leur forme, les tissus vulvaires et vaginaux deviennent moins vascularisés et leur épithélium plus susceptible aux traumatismes et aux infections. Une vaginite atrophique entraînant des fissures, des douleurs et des saignements peut avoir lieu. Les ovaires et l'utérus s'atrophient, l'endomètre disparaît complètement.

De faibles taux d'oestrogènes après la ménopause peuvent également être associés à une ostéoporose, qui entraîne une fragilité des os supportant le poids du corps, en particulier les vertèbres et le col du fémur.

La majorité de symptômes associés à la ménopause peuvent être soulagés par la prise à long terme d'un traitement hormonal substitutif prescrit par le médecin.

- L'asthme touche 0,4 à 4 % des femmes enceintes
- La + fréquente des maladies respiratoires au cours de la grossesse



# Asthme et grossesse

- 4% des femmes enceintes font une crise d'asthme au cours de leur grossesse.
- ? prévalence de la maladie asthmatique dans la population générale.
- Parmi ces patientes,
  - certaines avaient un asthme connu auparavant
  - d'autres sont entrées dans la maladie à l'occasion de cette première crise.



# Asthme et grossesse

- **Quelles sont les conséquences de la grossesse sur l'évolution de l'asthme ?**
- **Quelles sont les conséquences de l'asthme sur l'évolution de la grossesse ?**





# Asthme et grossesse

- Dans 1/3 des cas l'asthme s'aggrave au cours de la grossesse,
- dans 1/3 des cas il s'améliore
- dans 1/3 des cas ses caractéristiques sont inchangées.
- 10% des femmes asthmatiques présentent au moins une exacerbation au cours de leur grossesse,
- 60% sont hospitalisées à cette occasion.
- La prise en charge hospitalière d'une exacerbation est + longue d'une journée pour une femme enceinte (3 jours) que pour une femme non enceinte (2 jours)



# Asthme et grossesse

- La grossesse alourdit la prise en charge de la maladie asthmatique et notamment des exacerbations.
- Exacerbations surtout entre le 4<sup>o</sup> et le 7<sup>o</sup> mois
- Conséquence réduction voire arrêt corticothérapie inhalée au 1<sup>er</sup> trimestre par peur des effets iliares pour le fœtus.
- La fréquence d'exacerbation est :
  - de 20% chez les patientes ne recevant pas de corticothérapie inhalée
  - contre 4% chez les patientes traitées par corticothérapie inhalée
- Si correctement traitées, ces crises n'ont pas influence sur évolution de la grossesse, pas plus que la maladie asthmatique bien équilibrée d'une façon générale



# Asthme et grossesse

**Si asthme mal contrôlé, c.a.d. sous-traité,**

**← complications :**

- **pour la mère (hémorragies, HTA, toxémie)**
- **pour le foetus (retard de croissance intra-utérin, prématurité, faible poids de naissance, souffrance et mortalité néonatale).**

**Asthme sous traité fait courir plus de risque à la grossesse que les traitements de la maladie asthmatique.**



# Asthme et grossesse

- A l'exception de l'adrénaline et des anti-histaminiques la plupart des médicaments de l'asthme peuvent être prescrits pendant toute la grossesse
  - Bêta2 mimétiques inhalés et per os
  - Lomudal ® et Tilade ®
  - Corticoïdes inhalés et per os



# Asthme et grossesse

- Pas d'études cliniques menées pendant la grossesse.
- Manque d'informations sur les effets éventuels de certaines spécialités.
- Prescrire des médicaments qui sont anciens et qui ont prouvé au fil du temps leur innocuité et leur efficacité.
  - ✓ bronchodilatateurs (sprays type Ventoline®)
- Les  $\beta_2$  longue durée, plus récents, sont utilisables mais pas AAM pour la grossesse.

# Conseils

## *En cas d'antécédent familial ou personnel d'asthme*

1

☞ Ne pas fumer pendant la grossesse. Le tabagisme de la mère pendant la grossesse ➔ les risques pour l'enfant de naître avec un taux ➔ d'Ac allergiques ➔ + susceptible de développer des maladies allergiques, notamment un asthme au cours de sa vie.

2

☞ Commencer le plus tôt possible à réduire la présence d'allergènes dans la maison, notamment les acariens & les allergènes liés aux animaux domestiques, ceux de chat en 1er lieu.

3

L'exposition à des taux élevés d'allergènes pendant les trois premiers mois de la vie augmente en effet les risques pour l'enfant de devenir allergique à ces mêmes allergènes

☞ Parmi les enfants qui ont été en contact avec un chat dans les premiers mois de la vie, 40 % ont présenté des tests positifs aux allergènes de chat avant l'âge de deux ans, contre seulement 2 % dans les familles sans chat.