

maïeutique

gogogadget

introduction

Les modifications physiologiques de la grossesse permettent :

- o Le développement et la croissance du fœtus**
- o L'adaptation de la mère à l'état gravidique**
- o La préparation de la mère à l'accouchement et à l'allaitement**

Il faut savoir différencier le pathologique du physiologique .

On va devoir évaluer les possibles répercussions sur la mère et le foetus en cas de facteurs de risques.

chaque grossesse est unique

La $\frac{1}{2}$ des gènes du fœtus sont étrangers à l'organisme maternel :


à 50% des gènes viennent du papa

à 50% des gènes viennent de la maman



un *état d'immunodépression* est nécessaire car la grossesse représente chez la mère une **greffe SEMI ALLOGÉNIQUE**

I - modifications générales

 $\geq 37^{\circ}\text{C}$ à T1 (progestérones)
puis - de 37° :

*Hypothermie relative
physiologique*



+1kg/mois lors de T1 et T2
+2kg/mois lors de T3

la prise de poids pendant la
grossesse est à surveiller

~~~~~

*état générale*

- baisse du seuil de la soif
- augmentation du panicule adipeux
- baisse de la qualité du sommeil
- somnolence

...

~~~~~

II - GLANDES ENDOCRINES

déf : Les glandes qui fabriquent/synthétisent des hormones ou des substances directement déversées dans le sang

1) Hypophyse

où ?
dans une cavité osseuse, la fosse hypophysaire se trouve dans l'os sphénoïde, protégée par la selle turcique

Elle contrôle la fonction d'autres glandes endocrines.

Elle est divisée en 2 parties :

l'antéhypophyse		La post-hypophyse
S É C R É T I O N S	GH	OCYTOCINE VASOPRESSINE (ADH)
	PROLACTINE	
	FSH	
	LH	
	TSH	
	ACTH	

modifications anatomiques : le poids de l'hypophyse double

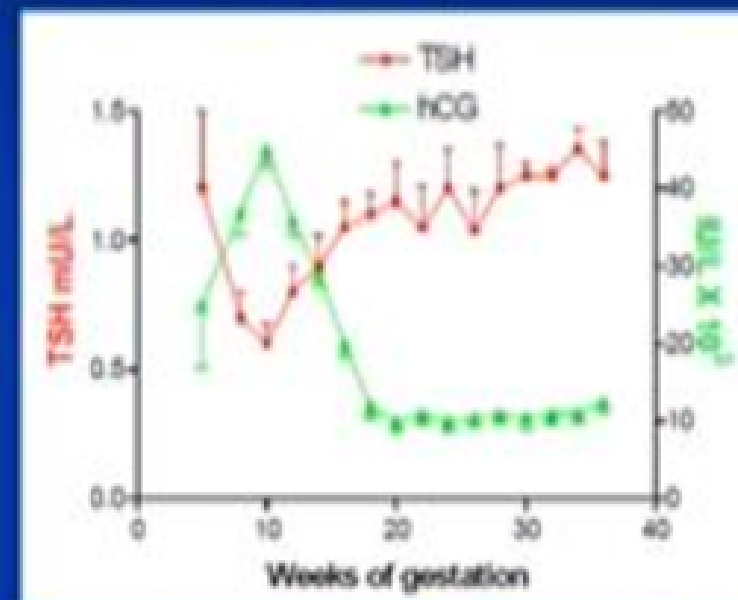
0,4g → 0,8g

modifications fonctionnelles :

la **TSH plasmatique** diminue lors du pic d'HCG placentaire puis augmente en restant dans la norme

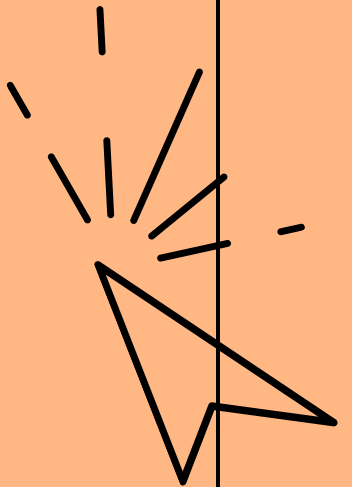
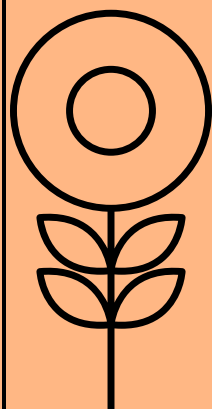
Fonction thyroïdienne pendant la grossesse

Activité thyroïdienne de l'hCG

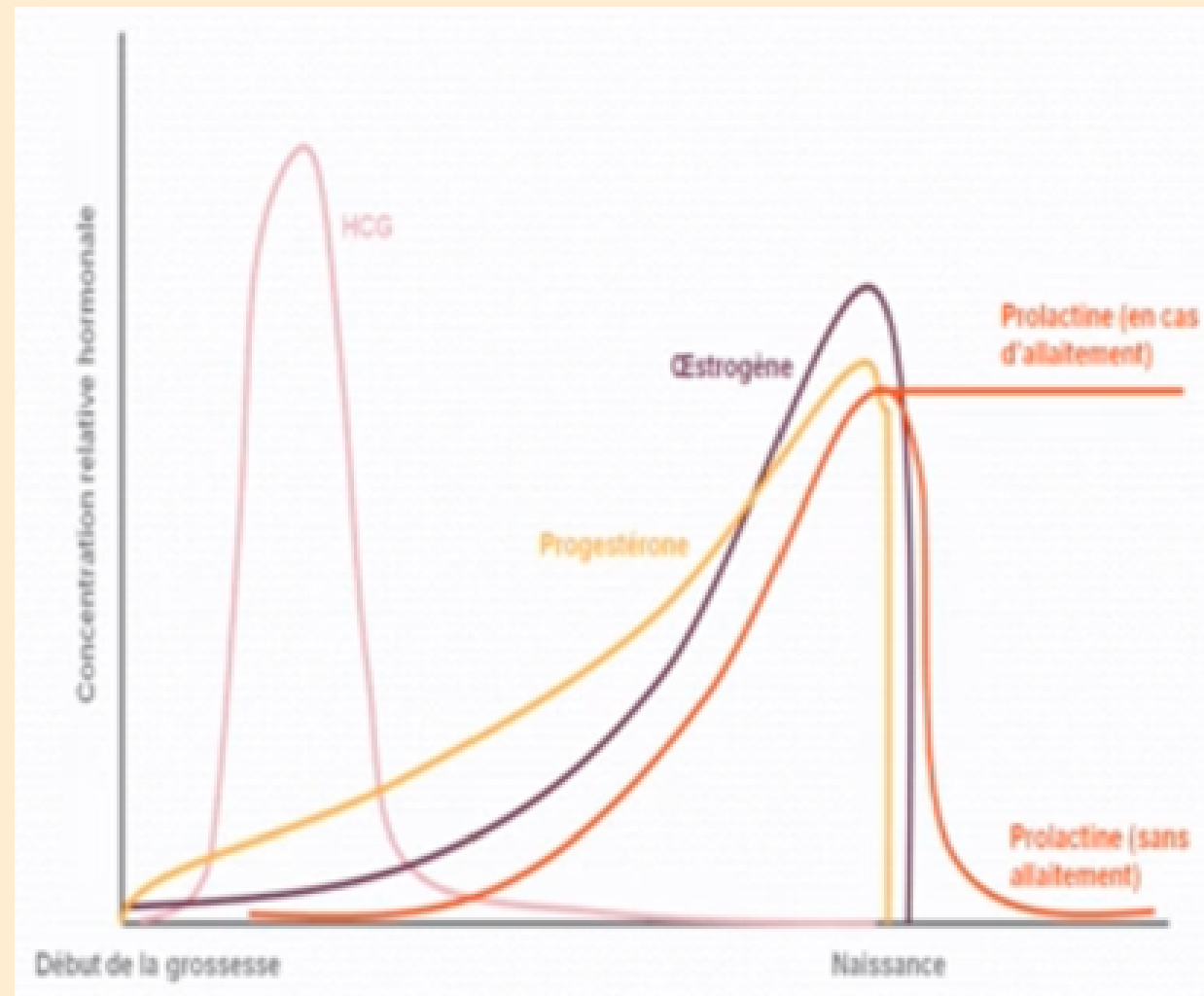


D. Glinner

Suppression transitoire partielle de la TSH (fin 1er trimestre) 20% cas

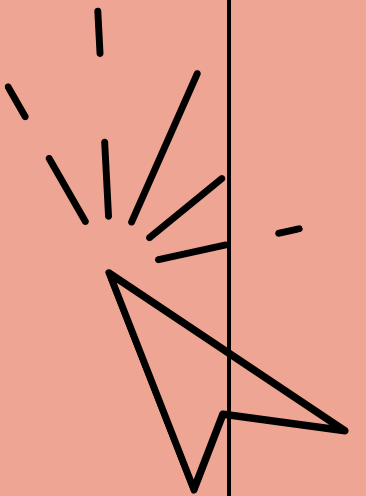


La prolactine : *hormone peptidique* secrétée par les cellules lactotropes de l'antéhypophyse
elle intervient dans la lactation, la reproduction, la croissance, l'immunité, le comportement ...



La prolactine sérique augmente progressivement pour être 5 à 10 fois plus élevée en fin de grossesse que la LH et la FSH

L'ocytocine augmente au cours de la grossesse pour atteindre **165 µg/ml**.
rôle de régulation dans le déclenchement et l'avancée du travail



2) Thyroïde

glande endocrine, située à la face antérieure du cou

modifications :

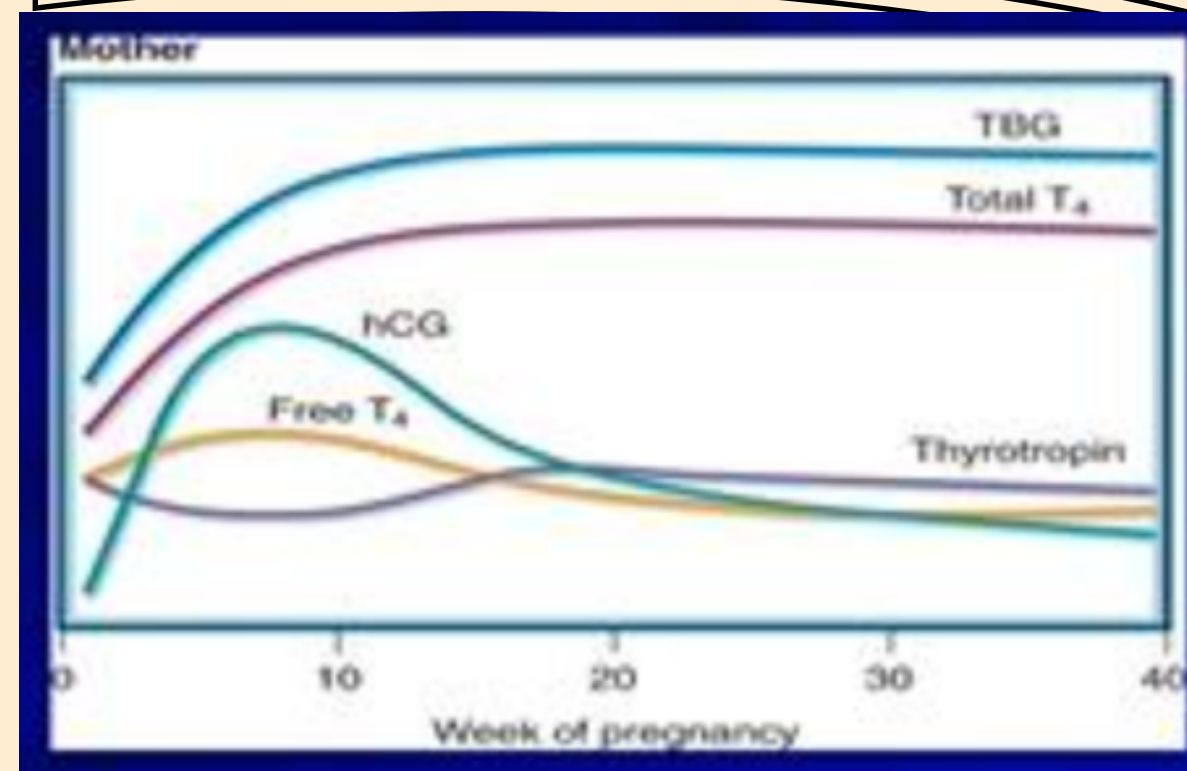
↑ de la filtration glomérulaire et de l'excrétion rénale d'iode
perte d'iode au niveau du complexe foeto-placentaire en fin de grossesse

possible : des carences en iode et une hypertrophie de la glande

augmentation de la TBG (transporte les hormones thyroïdiennes) donc augmentation des T₃ et T₄ totales

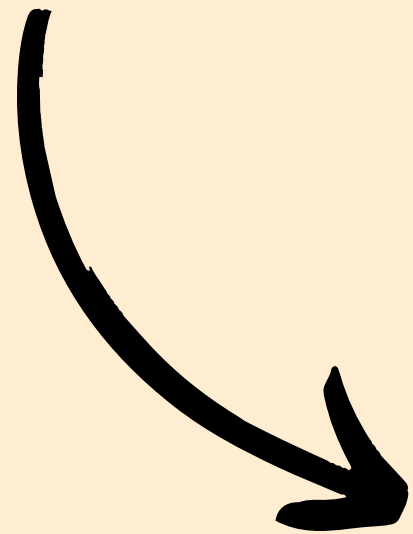
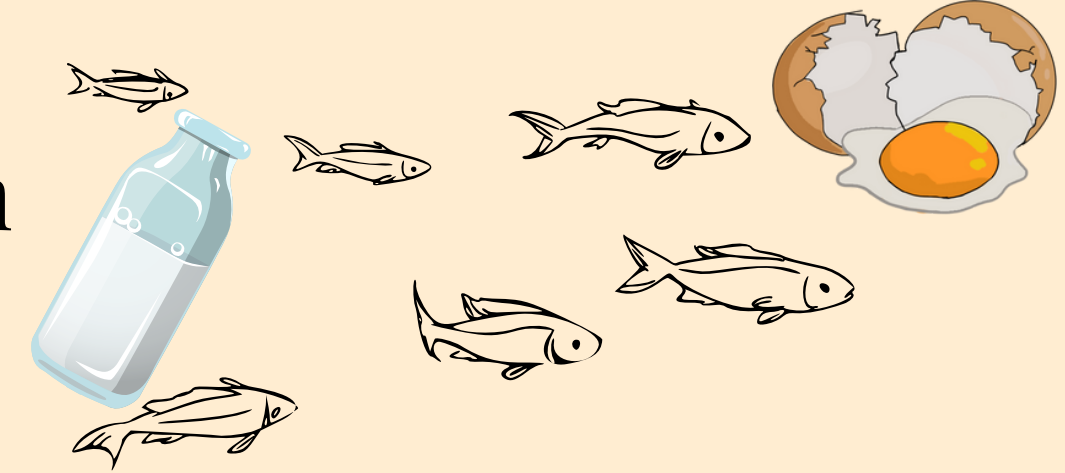
sécrétions :

- T₃ : triiodothyronine
- T₄ : thyroxine
- Calcitonine



conséquences cliniques

- un léger goitre retrouvé chez 50% des femmes enceintes
- parfois conseillé de privilégier les aliments riches en iode
- des situations à risque de carence en iode qui sont souvent liées à la situation géographique



on supplémente ces femmes de 100 à 150 µg
d'iode par jour

3) Parathyroïde

où ?
à la face postérieure de la thyroïde
sécrétions ?

PTH (parathormone)

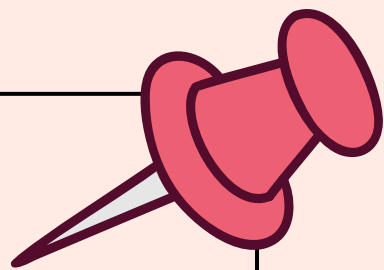


favorise la régulation
des taux de calcium et de
phosphore dans le sang

Les modifications maternelles du **métabolisme phosphocalcique** sont **importantes** et sont principalement liées à la *minéralisation rapide du squelette fœtal*.

les besoins calciques foetaux peuvent atteindre **300mg/jour**, pour répondre à cela l'organisme maternelle :

- Augmentation de l'absorption intestinale du calcium
- Diminution de l'excrétion rénale en calcium
- Augmentation des stocks calciques du squelette



PTH (parathyroïde)	CALCITONINE (thyroïde)
<p>Hormone <i>HYPERcalcémiante</i> ++ la libération de calcium dans le sang = <i>Antagoniste de la calcitonine</i> sur le métabolisme calcique</p>	<p>Hormone <i>HYPOcalcémiante</i> Réduit la calcémie (taux sanguin de calcium) et permet d'augmenter le stockage du calcium dans les os + Action hypophosphorémiante</p>

4) Glandes surrénales

où ?
contre le pôle supérieur de chaque rein

divisées en deux tissus :

corticosurrénale

médullosurrénale

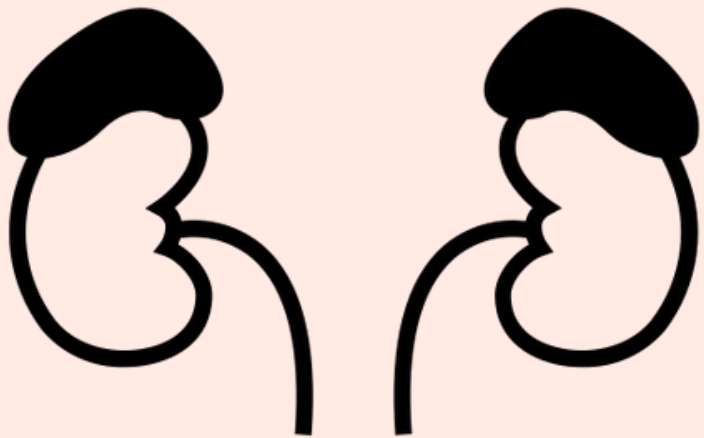
Minéralocorticoïdes
Glucocorticoïdes
Hormones sexuelles

cathécholamines

S
É
C
R
É
T
I
O
N
S


les fameuses modifications

cathécholamines : peu modifiées !sauf! **adrénaline**
et noradrénaline qui diminuent
cortisol plasmatique (glucocorticoïde) *double*
L'aldostérone (minéralocorticoïde) *augmente*
La testostérone (hormone sexuelle) *augmente*



III- Modifications métaboliques

1) métabolisme basal

déf : le métabolisme de base, les besoins  énergétiques incompressibles de l'organisme

Il augmente de 15 à 30%

1/4 pour les besoins de la mère
3/4 pour l'unité foeto placentaire

on distingue 2 périodes

T₁/T₂ : croissance
foetale faible,
accumulation de
réserves *chez la mère*

T₃ : processus
cataboliques au profit de
l'*unité foeto placentaire*

2) les lipides

début de grossesse : prise de poids
indépendante de celle du fœtus

stockage lipidique dans le tissu
adipeux maternelle

conséquences : **tryglycérides**
augmentent 2 à 3x
cholestérol augmente

revient à la normale 6
8 semaines après l'accouchement semaines après l'accouchement

3) les protéines

taux de base de la protéolyse et le
renouvellement des protéines **ne**
varient pas

protéines totales plasmatiques
diminuent de 10g/L (surtout
l'albumine)

4) Glucides

La femme enceinte va devoir assurer les apports nécessaires au développement du fœtus

pour cela : état de jeun accéléré, une succession de mises en réserve et mobilisation des réserves comme si le cycle glycémique s'emballait

- **La glycémie diminue**
- **La sécrétion d'insuline augmente**
- **La résistance à l'insuline augmente**
- **Les acides gras plasmatiques augmentent**

T1	deuxième moitié de grossesse
<p>diminution de 10% de la glycémie maternelle Jusqu'à 22SA, l'anabolisme maternel est prédominant : la mère stocke des nutriments</p>	<p>légère insulino-résistance Le catabolisme maternel est prédominant en 2ème moitié de grossesse : la mère mobilise ses réserves pour son fœtus.</p>



