

# THESE

## POUR LE DIPLÔME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Présentée et soutenue publiquement par Hajar AKADDAR née le 14 février 1999 à  
Villefranche-De-Rouergue (12)

Le 13 décembre 2024

### PRISE EN CHARGE DE LA FEMME ENCEINTE A L'OFFICINE

**Directrice de thèse** : HALOVA-LAJOIE Barbora

**Membres du jury :**

Président : COLACIOS Céline

1er assesseur : HALOVA-LAJOIE Barbora

2ème assesseur : FERNANDES Debora

**PERSONNEL ENSEIGNANT**  
**du Département des Sciences Pharmaceutiques de la Faculté de santé**  
**au 24/08/2024**

**Professeurs Émérites**

Mme BARRE A.	Biologie Cellulaire	M. PARINI A. Physiologie
M. BENOIST H.	Immunologie	
Mme ROQUES C.	Bactériologie - Virologie	
M. ROUGE P.	Biologie Cellulaire	
M. SALLES B.	Toxicologie	

**Professeurs des Universités**

**Hospitalo-Universitaires**

Mme AYYOUB M.	Immunologie
M. CESTAC P.	Pharmacie Clinique
M. CHATELUT E.	Pharmacologie
Mme DE MAS MANSAT V.	Hématologie
M. FAVRE G.	Biochimie
Mme GANDIA P.	Pharmacologie
M. PASQUIER C.	Bactériologie - Virologie
Mme ROUSSIN A.	Pharmacologie
Mme SALLERIN B. (Directrice-adjointe)	Pharmacie Clinique
M. VALENTIN A.	Parasitologie

**Universitaires**

Mme BERNARDES-GENISSON V.	Chimie thérapeutique
Mme BOUTET E.	Toxicologie - Sémiologie
Mme COSTE A.	Parasitologie
Mme COUDERC B.	Biochimie
M. CUSSAC D. (Doyen-directeur)	Physiologie
Mme DERAÈVE C.	Chimie Thérapeutique
Mme ECHINARD-DOUIN V.	Physiologie
M. FABRE N.	Pharmacognosie
Mme GIROD-FULLANA S.	Pharmacie Galénique
M. GUIARD B.	Pharmacologie
M. LETISSE F.	Chimie pharmaceutique
Mme MULLER-STAUMONT C.	Toxicologie - Sémiologie
Mme REYBIER-VUATTOUX K.	Chimie analytique
M. SEGUI B.	Biologie Cellulaire
Mme SIXOU S.	Biochimie
Mme TABOULET F.	Droit Pharmaceutique
Mme WHITE-KONING M.	Mathématiques

## Maîtres de Conférences des Universités

### Hospitalo-Universitaires

M. DELCOURT N.	Biochimie
Mme JOUANJUS E.	Pharmacologie
Mme JUILLARD-CONDAT B.	Droit Pharmaceutique
Mme KELLER L.	Biochimie
M. PUISSET F. (*)	Pharmacie Clinique
Mme ROUCH L. (*)	Pharmacie Clinique
Mme ROUZAUD-LABORDE C	Pharmacie Clinique
Mme SALABERT A.S.	Biophysique
Mme SERONIE-VIVIEN S (*)	Biochimie
Mme THOMAS F. (*)	Pharmacologie

### Universitaires

Mme ARELLANO C. (*)	Chimie Thérapeutique
Mme AUTHIER H.	Parasitologie
M. BERGE M. (*)	Bactériologie - Virologie
Mme BON C. (*)	Biophysique
M. BOUAJILA J. (*)	Chimie Analytique
M. BROUILLET F. (*)	Pharmacie Galénique
Mme CABOU C.	Physiologie
Mme CAZALBOU S. (*)	Pharmacie Galénique
Mme CHAPUY-REGAUD S. (*)	Bactériologie - Virologie
Mme COLACIOS C. (*)	Immunologie
Mme EL GARAH F.	Chimie Pharmaceutique
Mme EL HAGE S.	Chimie Pharmaceutique
Mme FALLONE F.	Toxicologie
Mme FERNANDEZ-VIDAL A.	Toxicologie
Mme GADEA A.	Pharmacognosie
Mme HALOVA-LAJOIE B.	Chimie Pharmaceutique
Mme LEFEVRE L.	Physiologie
Mme LE LAMER A-C. (*)	Pharmacognosie
M. LE NAOUR A.	Toxicologie
M. LEMARIE A. (*)	Biochimie
M. MARTI G.	Pharmacognosie
Mme MONFERRAN S (*)	Biochimie
M. PILLOUX L.	Microbiologie
Mme ROYO J.	Chimie Analytique
M. SAINTE-MARIE Y.	Physiologie
M. STIGLIANI J-L.	Chimie Pharmaceutique
M. SUDOR J. (*)	Chimie Analytique
Mme TERRISSE A-D.	Hématologie
Mme TOURRETTE-DIALLO A. (*)	Pharmacie Galénique
Mme VANSTEELANDT M.	Pharmacognosie

(\*) Titulaire de l'habilitation à diriger des recherches (HDR)

## Enseignants non titulaires

### Assistants Hospitalo-Universitaires

M. AL SAATI A	Biochimie
Mme BAKLOUTI S.	Pharmacologie
Mme CLARAZ P.	Pharmacie Clinique
Mme CHAGNEAU C.	Microbiologie
Mme DINTILHAC A	Droit Pharmaceutique
M. GRACIA M.	Pharmacologie
Mme RIGOLOT L	Biologie Cellulaire, Immunologie
Mme STRUMIA M.	Pharmacie Clinique

### Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER)

Mme CROSSAY E.	Pharmacognosie
Mme GRISETI H.	Biochimie
Mme MALLI S.	Pharmacie Galénique
Mme MTAT DALILA D.	Chimie Pharmaceutique
Mme MONIER M.	Microbiologie
M. TABTI R.	Chimie Thérapeutique

# REMERCIEMENTS

A Mme LAJOIE-HALOVA Barbora, je vous remercie de m'avoir accompagné tout au long de mon travail. Je vous remercie pour votre précieuse aide, vos conseils, votre patience, votre disponibilité, votre réactivité, votre bienveillance et du temps que vous m'avez accordé. Trouvez ici le témoignage de mon profond respect et de ma gratitude.

A Mme COLACIOS Céline, je vous remercie d'avoir accepté de participer à mon jury, ainsi que pour tout ce que vous m'avez transmis et appris durant mes études.

A Mme FERNANDES Debora, je vous remercie d'avoir accepté de participer à mon jury. Je vous remercie de m'avoir accueillie, vous ainsi que M. GOUTAY, dans votre officine lors de mes études, ainsi que pour votre sympathie et pour tout ce que vous m'avez transmis.

A mes parents, je vous remercie pour tout ce que vous avez fait pour moi durant toutes ces années. Je vous remercie pour votre soutien, pour votre amour, pour l'éducation que vous m'avez inculquée et pour tout ce que vous avez sacrifié pour nous. J'espère pouvoir vous apporter et vous être tout aussi profitable.

A ma sœur, je te remercie pour toutes les fois où tu as été présente pour moi, pour tes conseils, pour ton soutien et d'avoir été un appui durant mes études. Je te souhaite plein de bonheur et de réussite.

A mes frères, je vous remercie pour les bons moments passés ensemble et vous souhaite le meilleur.

A mes grands-parents, je vous remercie pour votre présence, votre simplicité et votre affection. Je vous remercie d'avoir été de vrais modèles pour moi tout au long de mon enfance.

A tous les autres membres de ma famille, je vous remercie pour tous les temps passés ensemble, votre présence, votre convivialité et votre soutien.

A mes amies, je vous remercie pour tous les moments passés avec vous, pour votre soutien et pour vos conseils. Je vous souhaite de belles choses.

# TABLE DES MATIÈRES

Table des matières.....	4
Liste des Figures et des Tableaux.....	6
Liste des abréviations.....	7
Introduction.....	8
<b>PARTIE 1 : Physiologie de la grossesse.....</b>	<b>9</b>
I. Modifications cardiovasculaires.....	10
II. Modifications hématologiques.....	11
III. Modifications rénales et urinaires.....	12
IV. Modifications respiratoires.....	13
V. Modifications digestives.....	14
VI. Modifications endocrines.....	14
VII. Modifications musculosquelettiques.....	16
VIII. Modifications dermatologiques.....	17
VIII.1) Hyperpigmentation.....	17
VIII.2) Naevus.....	17
VIII.3) Oedèmes, angiomes stellaires et varices.....	17
VIII.4) Phanères.....	17
VIII.5) Vergetures.....	19
VIII.6) Muqueuses.....	19
IX. Modifications métaboliques.....	19
IX.1) Métabolisme lipidique.....	19
IX.3) Métabolisme glucidique.....	19
IX.2) Métabolisme protéique.....	21
X. Modifications odontologiques.....	21
XI. Modifications gynécologiques.....	21
<b>PARTIE 2 : Nutrition et activité physique durant la grossesse.....</b>	<b>22</b>
I. Prise de poids pendant la grossesse et activité physique.....	23
II. Besoins nutritionnels.....	24
II.1) Hydratation.....	24
II.2) Les macronutriments.....	24
II.2) a. Les glucides.....	25
II.2) b. Les lipides.....	25
II.2) c. Les protéines.....	26
II.3) Les micronutriments.....	26
II.3) a. Vitamines B9.....	26
II.3) b. Vitamine D.....	27
II.3) d. Calcium.....	28
II.3) e. Fer.....	28
II.3) f. Magnésium.....	29
II.3) g. Iode.....	29
II.4) Les aliments et compléments à éviter.....	30
<b>PARTIE 3 : Petits maux de la grossesse.....</b>	<b>31</b>
I. Vomissements et nausées.....	32
I.1) Prise en charge.....	32
I.2) Fiche résumée.....	38
II. Ptyalisme.....	39
II.1) Prise en charge.....	39
II.2) Fiche résumée.....	41

III. Pyrosis.....	42
III.1) Prise en charge.....	42
III.2) Fiche résumée.....	45
IV. Constipation.....	46
IV.1) Prise en charge.....	46
IV.2) Fiche résumée.....	50
V. Crampes.....	51
V.1) Prise en charge.....	51
V.2) Fiche résumée.....	52
VI. Lombalgie .....	53
VI.1) Prise en charge.....	53
VI.2) Fiche résumée.....	55
VII. Syndrome de Lacomme.....	56
VII.1) Prise en charge.....	56
VIII. Manifestations buccales .....	56
VIII.1) Prise en charge.....	57
VIII.2) Fiche résumée.....	60
IX. Modifications génitales .....	61
IX.1) Prise en charge.....	61
IX.2) Fiche résumée.....	63
X. Modifications cutanées et des phanères.....	64
X.1) Hyperpigmentation.....	64
X.1) a. Prise en charge.....	64
X.1) b. Fiche résumée.....	65
X.2) Vergetures.....	66
I.2) a. Prise en charge.....	66
I.2) b. Fiche résumée.....	68
XI. Troubles veineux.....	69
XI.1) Insuffisance veineuse des membres inférieurs.....	69
XI.1) a. Prise en charge.....	69
XI.1) b. Fiche résumée.....	72
XI.2) Maladie hémorroïdaire.....	73
XI.2) a. Prise en charge.....	73
XI.2) b. Fiche résumée.....	76
XII. Troubles du sommeil.....	77
XII.1) Prise en charge.....	77
XII.2) Fiche résumée.....	79
XIII. Anxiété et troubles de l'humeur.....	80
XIII.1) Prise en charge.....	80
XIII.2) Fiche résumée.....	81
XIV. Les bons réflexes.....	82
Conclusion.....	83
Bibliographie .....	84

# LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

Figure 1 à gauche : Schéma de la compression de la veine cave inférieure.....	11
Figure 1 à droite : Schéma du décubitus latéral gauche.....	11
Figure 2 : Rôle du monoxyde d'azote dans la grossesse.....	12
Figure 3 : Réabsorption du sodium sous l'influence du système rénine angiotensine-aldostérone.....	13
Figure 4 : Évolutions des concentrations hormonales lors de la grossesse.....	15
Figure 5 : Régulation du taux de progestérone par la 17 $\alpha$ -hydroxylase et le système de son métabolisme dans l'organisme.....	15
Figure 6 : Cycle de vie des cheveux.....	18
Figure 7 : Adaptation des cellules B-pancréatiques lors de la gestation.....	20
Figure 8 : Adaptation métabolique durant la grossesse.....	20
Figure 9 : prise de poids recommandée pendant la grossesse en fonction de l'IMC.....	23
Figure 10 : Point B6 de Neiguan.....	37
Figure 11 : Etapes de la prise en charge des nausées et vomissements de la femme enceinte.....	38
Figure 12 : Prise en charge du pyalisme lors de la grossesse.....	41
Tableau 1 : Modifications cardiovasculaires lors de la grossesse.....	10

# LISTE DES ABREVIATIONS

- AA : Acides aminés
- AG : Acides gras
- AGE : Acides gras essentiels
- AINS : Anti-Inflammatoires Non Stéroïdiens
- AMM : Autorisation de Mise sur le Marché
- ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
- ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de Santé
- CC : Corps cétoniques
- DFG : Débit de Filtration Glomérulaire
- DHA : Acide docosahexaénoïque
- DHEA : Déhydroépiandrostérone
- DOC : 11-Déoxycorticostérone
- E2 : Estradiol
- ECBU : Examen Cytobactériologique des Urines
- GMPc : Guanosine-Monophosphate cyclique
- HAS : Haute Autorité de Santé
- hCG : Hormone Chorionique Gonadotrope humaine
- HCS : Hormone Chorionique Somatotrope
- HELLP : Hemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelet count
- HPL : Hormone Lactogène Placentaire humaine
- HSD : Hydroxy-Steroid Déshydrogénase
- IL-6 : Interleukine-6
- IMC : Indice de Masse Corporelle
- Kcal : Kilocalorie
- NFS : Numération Formule Sanguine
- NO : Monoxyde d'azote
- OMS : Organisation Mondiale de la Santé
- P : Progestérone
- PA : Prise alimentaire
- PEG : Polyéthylène glycol
- pGH : Hormone de croissance placentaire
- PGI2 : Prostacycline I2
- PL : Lactogène Placentaire
- PRL : prolactine
- SA : Semaine d'Aménorrhée
- T3 : Triiodothyronine
- T4 : Thyroxine
- TNF-alpha : Tumor Necrosis Factor-alpha
- t-PA : Activateur tissulaire du plasminogène
- TVP : Thrombose Veineuse Profonde

# INTRODUCTION

Chaque année, 900 000 grossesses se déroulent en France, et chaque femme enceinte prend en moyenne 9 médicaments sur prescription. D'après des enquêtes menées par l'ANSM (Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de Santé) en 2021, la majorité des femmes (8 femmes sur 10) sont conscientes que la prise de médicaments est à éviter durant la grossesse, mais seules 3 femmes sur 10 se sentent suffisamment informées sur le risque émanant de cette prise. A cela, s'ajoute une méconnaissance concernant la prise de médicaments pendant la grossesse.

Certaines molécules médicamenteuses, dont certaines potentiellement toxiques, peuvent traverser le placenta et passer dans la circulation sanguine du bébé, pouvant ainsi atteindre le cœur et le système nerveux du bébé. Environ 2 % des enfants présentent des malformations congénitales majeures dont moins de 5 % seraient liées à une exposition médicamenteuse. La plus grande partie des traitements chroniques et des prescriptions sont possibles, même si l'administration de médicaments doit être évitée tant que possible durant la grossesse. Cependant, certaines molécules restent indispensables à la mère et un arrêt peut conduire à des décompensations aux conséquences potentiellement graves.

Dans ces cas, il est important de prévenir et d'informer la femme enceinte sur les risques, notamment tératogènes. En effet, lors du premier trimestre, le risque tératogène est maximal. Lors des deux derniers trimestres, le risque est principalement lié aux substances foetotoxiques pouvant affecter irréversiblement la croissance et la maturation des organes.

Par ailleurs, des changements physiologiques chez la mère peuvent entraîner l'apparition de maux durant la grossesse pouvant nécessiter une prise en charge thérapeutique. Il est donc nécessaire de bien connaître leurs spécificités, ainsi que ceux de la grossesse, afin de savoir expliquer les enjeux de la prévention aux patientes, d'adapter au mieux la prise en charge et de pouvoir orienter la patiente vers un autre professionnel de santé si nécessaire.

Le pharmacien est ainsi en première ligne pour conseiller la femme enceinte mais également alerter des dangers de certaines substances notamment en automédication. Néanmoins, cela nécessite de connaître les risques, de rappeler les bons réflexes et de repérer les conduites potentiellement dangereuses.

PREMIÈRE PARTIE :  
PHYSIOLOGIE DE LA  
GROSSESSE

La grossesse est une période lors de laquelle la femme est confrontée à diverses modifications physiologiques. Ces dernières permettent le bon développement et la croissance du fœtus, l'adaptation de la mère à l'état gravidique et la préparation de la mère à l'accouchement. Nous observons des modifications au niveau cardiovasculaire, hématologique, urinaire, respiratoire, digestif, endocrinien, dermatologique, musculosquelettique, métabolique, odontologique et gynécologique.

Les modifications physiologiques peuvent, néanmoins, être à l'origine de pathologies bénignes. Les notions abordées dans ce chapitre seront utiles pour la compréhension de ces maux bénins, afin d'assurer un accompagnement adéquat, de pouvoir donner des conseils adaptés et reconnaître et évaluer des situations à risque pour la femme enceinte ou le fœtus qui nécessiteraient une prise en charge plus approfondie. Les maux bénins seront abordés dans le chapitre II.

## I. Modifications cardiovasculaires

A partir de la 6ème semaine d'aménorrhée, les changements hémodynamiques apparaissent et sont caractérisés par une augmentation du débit cardiaque, et une diminution des résistances vasculaires systémiques et pulmonaires. (1) Le débit cardiaque croît de 30 à 50 %, avec un pic entre la 16ème et 28ème semaine. (2-4) On explique l'augmentation du débit cardiaque par les besoins de la circulation utéro-placentaire, l'augmentation de la fréquence cardiaque et du volume systolique (Tableau 1). Cet état d'hyperdynamisme circulatoire est également provoqué en partie par la sécrétion de progestérone.(1) La progestérone provoque un relâchement des sphincters capillaires et des parois veineuses en augmentant les capacités des vaisseaux sanguins. Ainsi, on constate l'installation d'une vasodilatation artérielle très précoce qui précéderait l'activation du système rénine-angiotensine-aldostérone.

	<b>1<sup>er</sup> trimestre</b>	<b>2<sup>e</sup> trimestre</b>	<b>3<sup>e</sup> trimestre</b>
Volémie	↑	↑↑	↑↑↑
Volume d'éjection systolique	↑	↑↑↑	↑↑
Fréquence cardiaque	↑	↑↑	↑↑↑
Débit cardiaque	↑	↑↑↑	↑↑↑
Résistances vasculaires systémiques	↓	↓↓↓	↓↓

Tableau 1 : Modifications cardiovasculaires lors de la grossesse

La progestérone induit également une relaxation du muscle lisse vasculaire, ce qui provoque une baisse des résistances vasculaires. Cette diminution provoque une diminution de la pression artérielle systolique (entre 5 et 10 mmHg) et diastolique (entre 10 et 15 mmHg). La pression artérielle peut se normaliser progressivement à partir de la 24<sup>ème</sup> semaine. (1–4)

A la fin de la grossesse, une diminution du débit cardiaque peut être observée à partir de la 30<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée. Cette diminution est d'autant plus observée lors des positions pour lesquelles l'utérus comprime la veine cave inférieure (Figure 1 à gauche). (2–4) En effet, en décubitus dorsal, on observe un syndrome de décubitus dorsal, car l'utérus gravide est un obstacle au retour veineux. Ainsi, le débit cardiaque peut diminuer jusqu'à 40 % et entraîner une bradycardie, un collapsus ou une hypotension artérielle. Ce syndrome augmente avec la taille de l'utérus (grossesses multiples, hydramnios) et apparaît dès la 20-22<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée. (1) En cas de collapsus, le décubitus latéral gauche à 10/20° est le premier geste à faire pour lever la compression cave (Figure 1 à droite). (1)

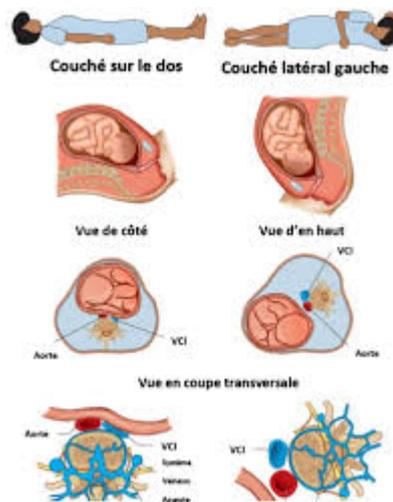


Figure 1 à gauche : Schéma de la compression de la veine cave inférieure

Figure 1 à droite : Schéma du décubitus latéral gauche

L'augmentation de la sécrétion d'aldostérone et les œstrogènes favorisent la rétention hydrosodée, et donc l'hypervolémie. Il en découle une augmentation du volume plasmatique. Cependant, le volume plasmatique diminue progressivement dans les premiers jours du post-partum afin de revenir à la norme. (2–4)

## II. Modifications hématologiques

Lors de la grossesse, on retrouve un état d'hypercoagulabilité dû à l'augmentation des facteurs de coagulation (VII, VIII, X) et du fibrinogène, associée à la diminution du taux plasmatique de protéine S. (4)

On note également une diminution de l'activité fibrinolytique par le placenta. Cette diminution est associée à une augmentation du plasminogène et du fibrinogène qui est en lien avec la diminution de la libération de l'activateur tissulaire du plasminogène (t-PA) et à une augmentation de ses inhibiteurs. La balance hypercoagulabilité-fibrinolyse a donc pour conséquence un risque thromboembolique augmenté, mais contribuerait à la prévention de l'hémorragie au moment de la séparation du placenta. (5)

L'augmentation du volume plasmatique, supérieure à celle de la masse de globules rouges, provoque une anémie de dilution qui s'accompagne d'une thrombopénie relative, d'une baisse d'hématocrite et du taux de protéines plasmatiques. (1) De ce fait, les besoins en fer et en acide folique augmentent au cours de la grossesse (cf. nutrition).

A partir du 2ème trimestre, on retrouve également une hyperleucocytose, avec un taux de globules blancs pouvant atteindre 12 000/ $\mu$ l, qui complique le diagnostic d'infection durant la grossesse. Cette hyperleucocytose est due à l'augmentation des polynucléaires neutrophiles. (2)

### III. Modifications rénales et urinaires

Le poids, la taille des reins augmentent, tout comme le taux de filtration glomérulaire qui augmente d'environ 30 à 50 % de par l'augmentation du débit plasmatique rénal. (6)

On observe également une dilatation importante des uretères. (2) Cette vasodilatation est due aux hauts niveaux de progestérone et de prostacycline, et implique également la production de monoxyde d'azote par l'endothélium rénal. La production de monoxyde d'azote (NO) est régulée par la progestérone. Ce gaz active la guanylate-cyclase et provoque l'augmentation du taux de guanosine-monophosphate cyclique (GMPc) capable d'entraîner une puissante action vasodilatatrice et atténue l'effet des substances vasoconstrictrices produites au niveau de la circulation foeto-placentaire. Le NO serait ainsi impliqué dans la microcirculation au niveau du rein (Figure 2). (2,6,7)

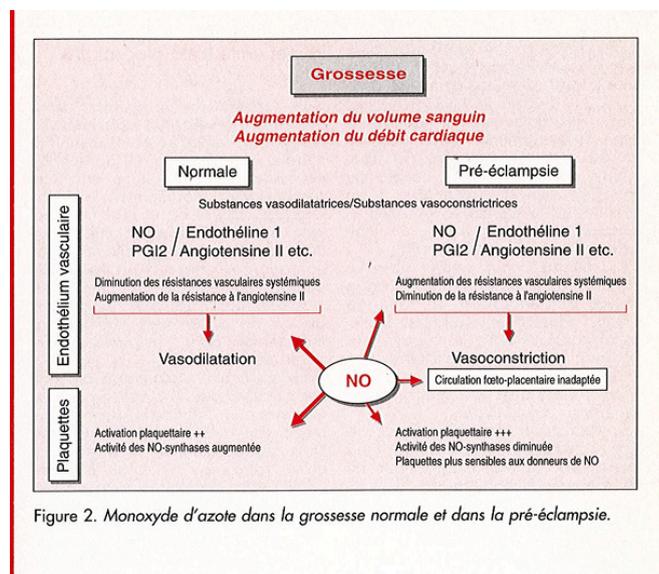


Figure 2. Monoxyde d'azote dans la grossesse normale et dans la pré-éclampsie.

Figure 2 : Rôle du monoxyde d'azote dans la grossesse

La réabsorption du sodium et de l'eau est favorisée par la forte activité du système rénine-angiotensine-aldostérone (Figure 3). Cette adaptation permet la constitution du capital hydro-sodé nécessaire à l'accroissement des volumes.(7)

# Renin-angiotensin-aldosterone system

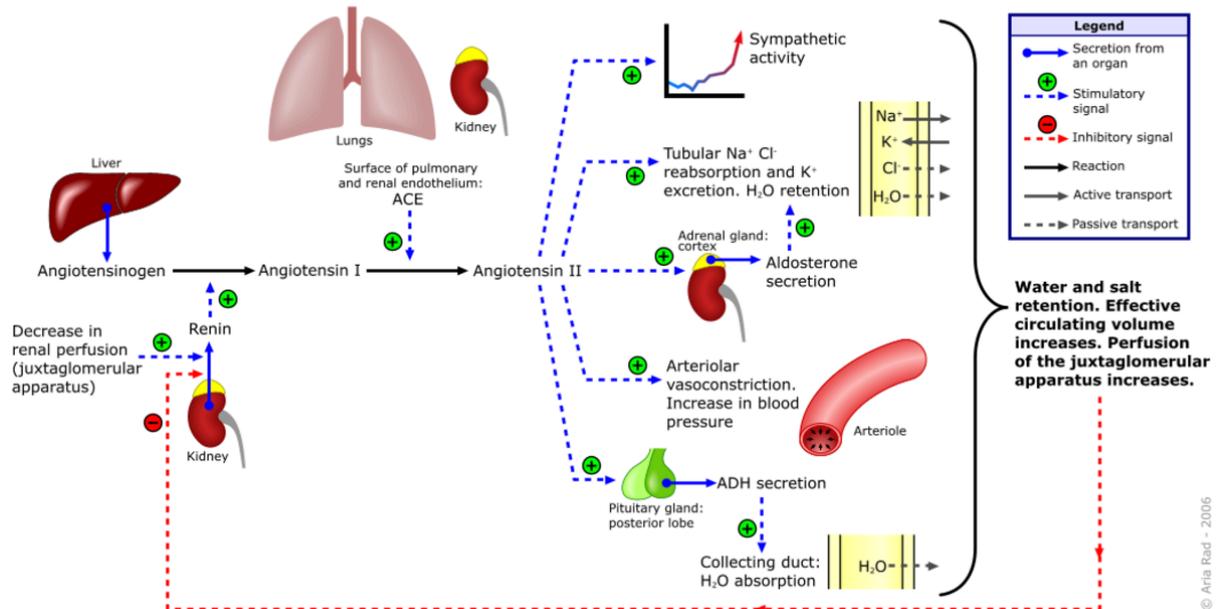


Figure 3 : Réabsorption du sodium sous l'influence du système rénine angiotensine-aldostérone

L'augmentation du DFG (Débit de Filtration Glomérulaire) favorise également l'élévation de l'excrétion urinaire, et par conséquent, l'augmentation des mictions. Néanmoins, l'hypotonie des cavités excrétrices provoquée par la progestérone favorise la stase urinaire et le risque d'infections. (3)

Le changement de posture impacte la fonction rénale. Elle augmente en décubitus dorsal et latéral, et cette position soulage la pression que l'utérus gravide exerce sur les gros vaisseaux. Cette influence est également l'une des raisons de l'augmentation de la fréquence des mictions durant le sommeil. (2,6)

## IV. Modifications respiratoires

Lors de la grossesse, la consommation maternelle d'oxygène est augmentée jusqu'à 20 %. (9) De plus, dès le premier trimestre, l'augmentation du taux de progestérone provoque une augmentation de la fréquence respiratoire, et du volume courant jusqu'à 40 %. Cet accroissement conduit à une diminution de la pression partielle en dioxyde de carbone dans le sang artériel.

La diminution de la pression partielle en CO<sub>2</sub> dans le sang peut induire une dyspnée sans hypoxie, mais est néanmoins compensée par une croissance de la production de 2,3-diphosphoglycérate. Ce composé permet la régulation du dioxygène dans le sang, et améliore ainsi la libération d'O<sub>2</sub> au niveau fœtal. Cette libération permet également d'assurer les besoins métaboliques du placenta et des organes maternels. (3)

Comme nous l'avons vu précédemment (chapitre I), la compression provoquée par l'utérus gravide provoque une réduction des volumes pulmonaires et une diminution de la capacité résiduelle fonctionnelle de 20 %. Cette diminution est également provoquée par la diminution du volume résiduel et du volume de réserve expiratoire. La restriction des volumes pulmonaires peut également être provoquée par la diminution de la compliance thoracique due à la prise de poids. (8)

## **V. Modifications digestives et hépatiques**

Le ralentissement du transit gastrique et la diminution du tonus du cardia, sous l'effet de l'imprégnation hormonale, exposent à une augmentation du pyrosis et des régurgitations plus fréquentes. On observe également un relâchement du sphincter œsophagien responsable de reflux gastro-œsophagien. De plus, la pression provoquée par le volume utérin favorise mécaniquement le reflux. (2)

Au niveau de l'estomac, et au cours des deux premiers trimestres, le pH augmente tout comme la production du mucus protecteur. Cette élévation est due à l'augmentation du temps de remplissage gastrique et à la réduction de l'activité sécrétoire durant les deux premiers trimestres. (9)

Les nausées de début de grossesse sont en partie provoquées par la diminution du tonus et de la mobilité gastrique. Ils sont également causés par une stimulation excessive du centre bulbaire du vomissement, un taux excessif des sécrétions de hCG, des troubles du métabolisme des oestrogènes au niveau hépatique. Nous retrouvons également des prédispositions psychologiques (grossesse non désirée, anxiété, ...) et des prédispositions somatiques (nausées fréquentes en dehors de la grossesse, susceptibilité vestibulaire, faible IMC, sensibilité aux médicaments, ...). De plus, la particulière acuité olfactive des femmes enceintes due à l'imprégnation oestrogénique est une cause de ces maux. (10)

Lors de la grossesse, l'augmentation du taux de progestérone provoque un relâchement des fibres musculaires lisses, et par conséquent une diminution de la motilité gastro-intestinale et un allongement du temps de transit. Cet effet, associé à l'augmentation de la résorption de l'eau au niveau du côlon, due à la modification de l'équilibre hydro-sodé permettant de corriger la volémie, et à la compression digestive par l'utérus, accentue la constipation durant la grossesse. Il est nécessaire de prendre en charge cette constipation, car elle peut provoquer des infections des voies urinaires et une pullulation intestinale par le biais du cycle entéro-rénal.

Le risque de lithiase biliaire est augmenté, dû d'une part à la progestérone qui entraîne une hypotonie et, par conséquent, une stase vésiculaire. De plus, les œstrogènes provoquent une augmentation du taux de cholestérol, et augmentent ainsi la capacité de la bile à produire des calculs biliaires. (4)

Le bilan hépatique standard est normal malgré l'augmentation du taux de phosphatases alcalines au cours du 3ème trimestre, produit par le placenta et non un trouble hépatique. (2,4)

## **VI. Modifications endocriniennes**

La gonadotrophine chorionique humaine (hCG) est produite par le syncytiotrophoblaste. C'est une hormone qui ne se forme principalement que pendant la grossesse et peut être détectée avant l'implantation et dès 8 jours après la fécondation. Jusqu'à la 10ème semaine de grossesse, la concentration en hCG augmente, puis chute fortement (Figure 4). Elle est donc utilisée lors du diagnostic chimique de laboratoire pour la détection de la grossesse. En début de grossesse, l'hCG stimule le corps jaune afin de produire des quantités suffisantes de progestérone et a également un rôle dans l'implantation, favorise l'angiogenèse et l'invasion des trophoblastes, a un effet immunomodulateur et anti-travail.

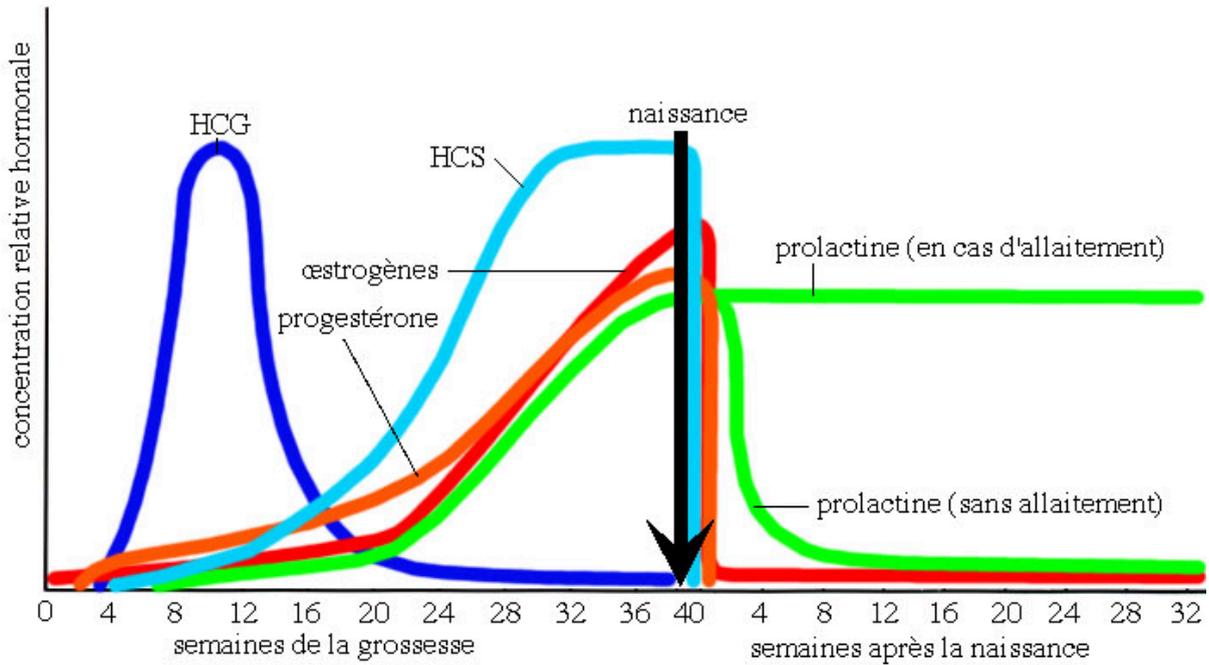


Figure 4 : Évolutions des concentrations hormonales lors de la grossesse

La concentration plasmatique de progestérone augmente tout au long de la grossesse (Figure 4). De par l'effet vasodilatateur, elle régule à la baisse les contractions des muscles lisses de l'utérus. Lors du dernier mois de grossesse, l'induction de la 17 alpha-hydroxylase provoque une réduction de la production placentaire de progestérone en 17 alpha-hydroxyprogestérone (Figure 5). (11)

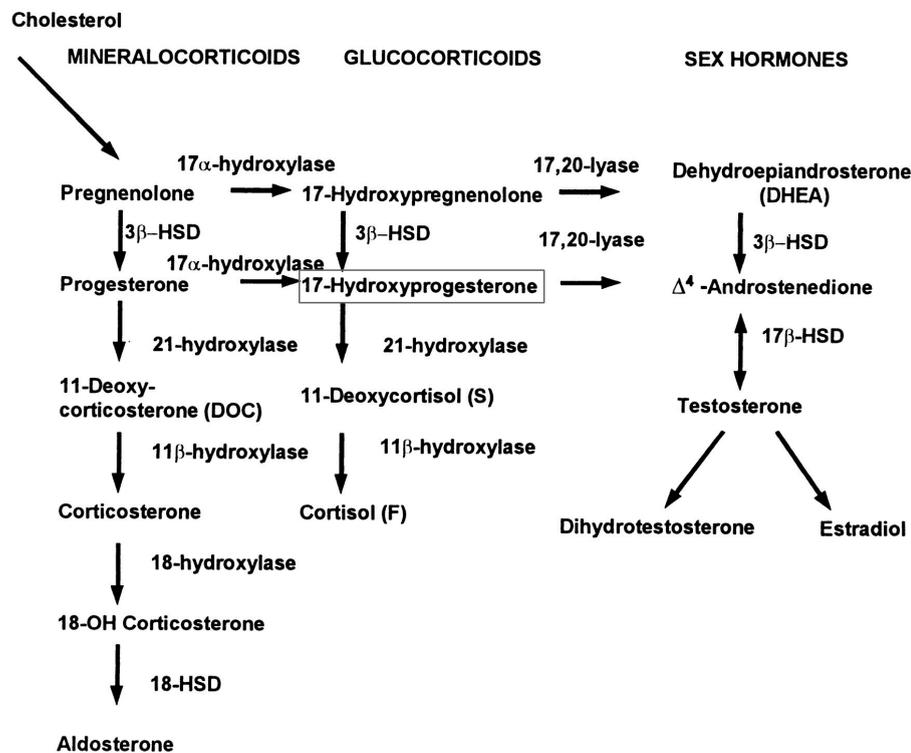


Figure 5 : Régulation du taux de progestérone par la 17  $\alpha$ -hydroxylase et le système de son métabolisme dans l'organisme

HSD : Hydroxy-Steroid Déshydrogénase

Pendant la grossesse, la concentration de toutes les hormones de la famille des œstrogènes augmente (œstrone, estradiol et estriol) notamment celle de l'estradiol (Figure 4). Elles jouent un rôle important dans l'angiogenèse, favorisant la vasodilatation, l'augmentation du flux sanguin utéroplacentaire, et les contractions utérines. Les œstrogènes tout comme la progestérone favorisent la croissance des glandes mammaires et le métabolisme catabolique. (12)

La relaxine est une hormone peptidique qui a une concentration élevée au cours du premier trimestre, mais reste détectable jusqu'à la fin de la grossesse. C'est une hormone produite dans le corps jaune, le placenta et la déciduale. Elle est vasodilatatrice de par la libération de monoxyde d'azote médiée par l'endothéline. La relaxine a un impact important sur l'hémodynamique du fait qu'elle abaisse la résistance vasculaire systémique et augmente la compliance artérielle. (12)

En cours de grossesse, la production des hormones surrénaliennes est augmentée, notamment au niveau de l'axe corticotrope. Ainsi, on observe une augmentation du cortisol et de la déoxycorticostérone par le cortex surrénalien et également de l'hormone adrénocorticotrope par l'adénohypophyse. (8)

On observe également une euthyroïdie avec une légère diminution, lors des deux derniers trimestres, du taux d'hormones thyroïdiennes T3 et T4. La thyroïdostimuline est une hormone adrénophysaire qui stimule la glande thyroïde. Cette dernière étant stimulée par l'hCG, le taux de thyroïdostimuline diminue au premier trimestre. (3)

En fin de grossesse, la sécrétion et la synthèse de l'hormone folliculo-stimulante et de l'hormone lutéinisante sont freinées de par le taux élevé d'œstrogènes, de progestérone et d'inhibine. De plus, la corticotropin releasing hormone qui participe au déclenchement du travail, habituellement synthétisée par l'hypothalamus, devient également synthétisée par le placenta. (3)

On retrouve également une sécrétion d'ocytocine, près du terme, dont le rôle est de stimuler les contractions utérines. (3)

## **VII. Modifications musculosquelettiques**

La fréquence des lombalgies peut atteindre jusqu'à 56 % des grossesses. Elles débutent dès le début de la grossesse, et leur intensité augmente au cours de la grossesse. Elles régressent souvent spontanément après l'accouchement. La douleur, uni-ou bilatérale, siège dans la région basse et postérieure du rachis lombaire, et est majorée par les mouvements du rachis et l'effort. Il ne faut tout de même pas les confondre avec des contractions utérines et des douleurs de la pyélonéphrite. Les lombalgies provoquent une limitation douloureuse des mouvements du rachis, et sont invalidantes pour environ 30 % des femmes enceintes. (10,13)

Les lombalgies débutent en général en début de grossesse et sont aggravées par les mouvements. Or, la prise de poids est encore faible en début de grossesse. C'est pourquoi, la responsabilité du poids de la mère ou de l'enfant, ou de facteurs biomécaniques est remise en question dans l'origine des lombalgies.

Les lombalgies seraient favorisées par un trouble statique préexistant tel qu'une hyperlordose. De plus, le taux élevé de relaxine (hormone produite par l'endomètre et le corps jaune pendant la grossesse) est à l'origine d'un relâchement des ligaments du bas du dos, du tissu conjonctif et des articulations du bassin en vue de l'accouchement. (10)

Les lombosciatiques, liées à un conflit discoradiculaire, sont rares (jusqu'à 4 % des grossesses). Néanmoins, la douleur augmente également pendant la grossesse. Il est possible d'observer une attitude antalgique et une raideur rachidienne avec ou sans cassure. La douleur irradie dans le membre inférieur de topographie radriculaire L3, L4, L5 ou S1. (15) La douleur est provoquée par la compression des racines du nerf sciatique au niveau de leur émergence du canal rachidien. Elle résulte de modifications de statique et est rarement la conséquence d'une hernie discale. (10)

## **VIII. Modifications dermatologiques**

### **VIII.1) Hyperpigmentation**

En ce qui concerne les modifications dermatologiques, on observe une hyperpigmentation corporelle qui touche les zones physiologiquement plus pigmentées (aréole mammaire, région génito-anale, région péri-ombilicale et la ligne médiane abdominale (linea nigra)) mais également le visage avec l'apparition de mélasma. (2,4) Chez environ 60 % des femmes enceintes, se développe le mélasma ou chloasma (« masque de grossesse »). C'est une affection bénigne de la peau sous la forme de taches hyperpigmentées et irrégulières au niveau des zones exposées au soleil (visage, cou, éminences malaires, front...). Cette hyperpigmentation s'atténue progressivement lors des 18 mois après l'accouchement, notamment, et disparaît totalement dans 70 % des cas. (4)

Ces modifications pigmentaires sont dues à l'augmentation du taux d'oestrogène, de progestérone et de mélanotropine, bien que la physiopathologie exacte n'est pas connue. (2,4) La mélanotropine est une hormone qui provoque la synthèse de mélanine.

Ces changements sont influencés par des facteurs génétiques, raciaux et solaires. (14) Ils sont également aggravés par les maladies thyroïdiennes, auto-immunes et les médicaments photosensibilisants. (15)

### **VIII.2) Naevus**

On peut également constater l'apparition de naevus. Ce sont des macules, papules ou nodules, le plus souvent bruns ou couleur chair, constitués d'amas de mélanocytes ou de cellules naeviques. (16)

Ces naevus possèdent un nombre de récepteurs à l'oestrogène et à la progestérone plus important que les naevus des femmes non gestantes. (14)

### **VIII.3) Oedèmes, angiomes stellaires et varices**

L'augmentation de la perméabilité capillaire et la rétention hydrosodée provoque des oedèmes dermiques qui peuvent être à l'origine d'oedèmes du visage et des extrémités dans environ 50 % des grossesses. Ce sont des oedèmes qui ne prennent pas le godet, prédominant le matin, disparaissent en post-partum. Lorsque l'oedème des membres inférieurs résulte d'une rétention hydrique favorisée par la diminution du retour veineux, ce dernier prend le godet. (4)

Des angiomes stellaires peuvent apparaître à la fin du premier trimestre en se localisant principalement sur le cou, le visage, les bras et les mains et disparaissent à 90 % dans les deux premiers mois après l'accouchement.

Les érythèmes palmaires peuvent disparaître dans les deux premières semaines du post-partum. Ils peuvent être diffus ou localisés aux éminences hypothénar ou thénar. (4,14). Des angiomes superficiels et sous-cutanés peuvent être observés aux 2ème et 3ème trimestres, mais disparaissent après l'accouchement.

L'hyperpression veineuse peut provoquer l'apparition des varices principalement localisées au niveau saphène, vaginal, vulvaire et hémorroïdaire. D'autres facteurs tels que l'hérédité, les facteurs posturaux, la fragilisation du tissu élastique et la compression gravidique de l'axe ilio-cave peuvent expliquer leur survenue. (4,14)

Au niveau des membres inférieurs, la perte de l'intégrité capillaire peut réaliser un léger purpura (capillarite purpurique). (4)

#### VIII.4) Phanères

Pendant la grossesse, on constate un ralentissement du passage de la phase anagène, de croissance et de pousse du cheveu, à la phase télogène où le cheveu est expulsé (Figure 6). Ainsi, les cheveux sont en phase de croissance tout au long de la grossesse. On remarque néanmoins une perte au niveau fronto-temporal. Certaines femmes sont atteintes d'une chute importante de cheveux qui pourrait être due à une carence martiale et nutritionnelle.

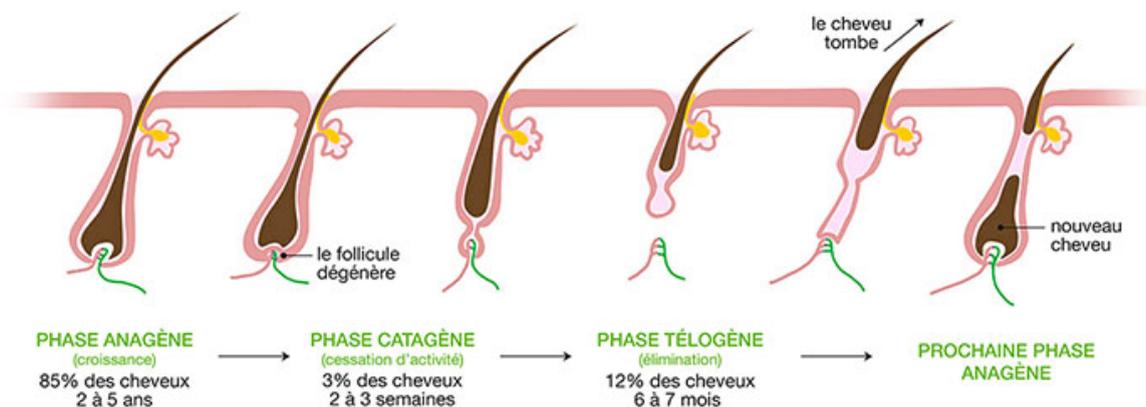


Figure 6 : Cycle de vie des cheveux

Après l'accouchement, on assiste à une chute diffuse des cheveux jusqu'à 5 mois après l'accouchement. La récupération peut nécessiter jusqu'à 2 ans. Cette chute diffuse correspond à l'effluvium télogène, lié au passage en phase télogène de nombreux cheveux. (4,14)

Il peut apparaître des lignes transversales sur les ongles, et un décollement de son lit du côté distal ou latéral. (4)

La leuconychie, l'onychocryptose et l'onychoschie sont les modifications les plus fréquemment observées entre 14 et 42 semaines de gestation. Néanmoins, ce sont des signes bénins et courants. L'augmentation du flux sanguin dans la matrice de l'ongle avec rétention des granules kératohyalins, due à l'augmentation des niveaux élevés d'oestrogènes, serait à l'origine de la leuconychie et de l'onychocryptose. Ils pourraient également être provoqués par l'augmentation de la pression sur le système vasculaire du lit de l'ongle par l'oedème. (17)

On constate une augmentation de l'activité des glandes sudorales eccrines contrairement à celle des glandes sudorales apocrines. L'intensification de la transpiration s'explique par l'augmentation du débit sanguin qui provoque une augmentation de température.

L'hyperactivité des glandes sébacées durant la grossesse peut provoquer de l'acné.

### **VIII. 5) Vergetures**

Les altérations de la matrice extracellulaire, la distension mécanique et la fragilisation des fibres de collagène et d'élastine sont à l'origine de vergetures. Elles apparaissent lors du dernier trimestre de grossesse et sont principalement localisées sur les cuisses, les seins, les creux axillaires, l'abdomen et le sacrum. (4)

### **VIII.6) Muqueuses**

En ce qui concerne les muqueuses, on peut retrouver une gingivite hypertrophique, un épulis, une hémorragie gingivale et un granulome pyogénique de la grossesse qui régressent en post-partum, mais peuvent être aggravés par une mauvaise hygiène bucco-dentaire (cf.modifications bucco-dentaires). (4,14)

## **IX. Modifications métaboliques**

### **IX.1) Métabolisme lipidique**

En début de grossesse, la prise de poids est provoquée par un stockage de lipides dans le tissu adipeux maternel qui sont libérés en fin de grossesse. (4) Lors du premier trimestre de grossesse, le métabolisme anabolique prédomine, et la tolérance au glucose et la sensibilité à l'insuline sont inchangées, ce qui favorise le stockage lipidique dans les tissus maternels. (17) Durant les deuxième et troisième trimestres de grossesse, le métabolisme évolue en phase catabolisante, accompagné d'un état de résistance à l'insuline. Ce changement permet de répondre à la forte demande énergétique résultant de la croissance foetale en favorisant la mobilisation des graisses et leur transfert au fœtus (Figure 8). (17)

### **IX. 3) Métabolisme glucidique**

En début de grossesse, l'imprégnation hormonale provoque l'augmentation en nombre et en volume des cellules B des îlots de Langerhans. Ainsi, la réponse insulinique à l'insuline est augmentée et la glycémie diminue.

A partir de la moitié de la grossesse, le taux de progestérone et d'HPL, hormones hyperglycémiantes, s'élève et provoque une légère insulino-résistance. L'HPL est antagoniste de l'insuline, fortement lipolytique et limite le stockage dans les tissus adipeux maternels. Ainsi, l'insulino-résistance de fin de grossesse est ainsi en partie due à l'élévation des acides gras libres et des triglycérides, mais permet également à la mère d'utiliser ces graisses pour ses besoins et de favoriser l'utilisation du glucose au fœtus.

Il y a une adaptation de la sécrétion d'insuline, avec un hyperinsulinisme réactionnel lorsque la fonction pancréatique est normale et notamment en post-prandial, ce qui permet de maintenir une glycémie normale ( Figure 7 et 8). (4) En cas de déficience de la fonction pancréatique, la sécrétion d'insuline est insuffisante, particulièrement en post-prandiale, et peut être à l'origine d'un diabète gestationnel. (18)

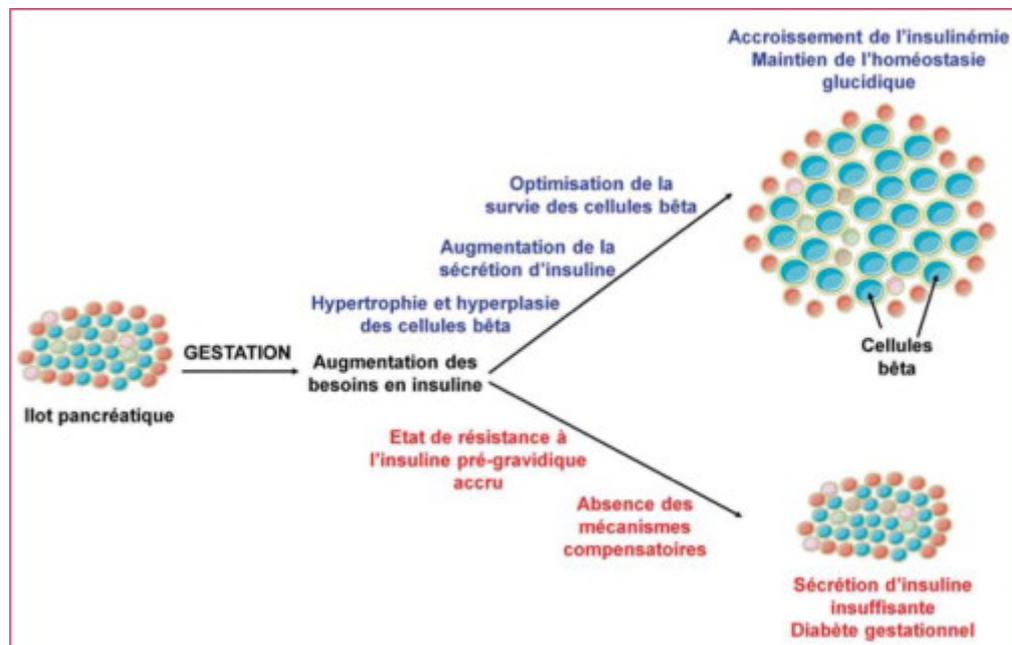


Figure 7 : Adaptation des cellules B-pancréatiques lors de la gestation

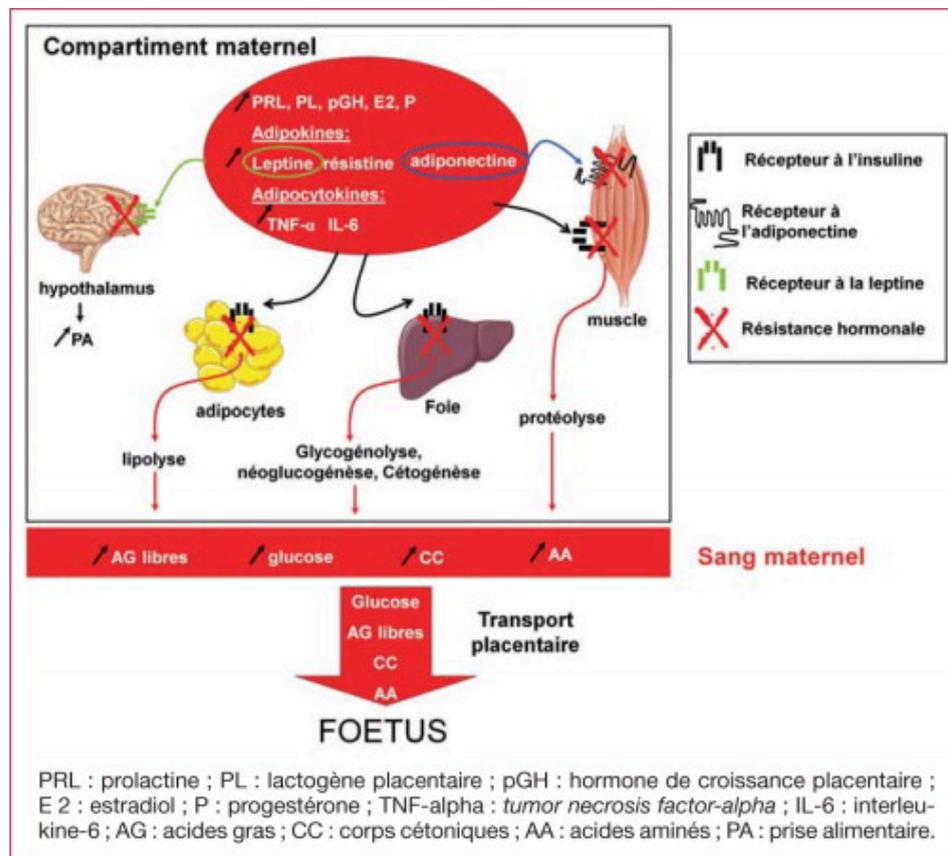


Figure 8 : Adaptation métabolique durant la grossesse

## **IX.2) Métabolisme protéique**

En ce qui concerne les protéines, le bilan azoté, très bon marqueur protéique, devient progressivement positif au cours de la grossesse et permet ainsi d'apporter de l'azote pour la synthèse des tissus maternels, placentaires et fœtaux. Si le bilan azoté est positif, la synthèse des protéines du corps entier est supérieure à la dégradation des protéines du corps entier. La femme enceinte est ainsi en état d'anabolisme net ( Figure 8). (4)

## **X. Modifications odontologiques**

Durant la grossesse, des lésions au niveau odontologique peuvent aggraver des maladies ou affections préexistantes sans en être la cause. Ces lésions sont dues à l'accumulation hormonale dans les tissus de la muqueuse buccale, l'augmentation de certains microorganismes cariogènes salivaires et la diminution du pH salivaire. Ce sont principalement des gingivites, des épulis gravidiques (cf. modifications des muqueuses), des érosions dentaires, des caries et des lésions inflammatoires. Elles peuvent également être à l'origine de complications telles que l'accouchement prématuré, la pré-éclampsie et un faible poids à la naissance. (19) Les vomissements et le reflux gastro-œsophagien peuvent également provoquer une dissolution des tissus minéralisés liée à l'attaque acide et ainsi être à l'origine d'érosions dentaires. (4)

## **XI. Modification gynécologique**

Au niveau gynécologique, l'augmentation du débit sanguin et les modifications hormonales peuvent entraîner un épaississement de la muqueuse vaginale, une augmentation des leucorrhées physiologiques, une congestion vulvaire, une diminution du pH vaginal avec une modification de la flore et un ramollissement du col de l'utérus. (4)

Lors de la grossesse, l'élévation de la progestérone, de par son effet relaxant sur les fibres lisses, entraîne une atonie et une dilatation pyélocaliciale et urétérale. L'inhibition du péristaltisme favorise le reflux vésico-urétéral et la stagnation des urines. Le risque infectieux est également augmenté par l'imprégnation œstrogénique gravidique qui favoriserait l'adhérence des germes sur l'urothélium. De plus, les concentrations en sucre et acides aminés dans l'urine gravidique sont augmentées, ce qui rend le milieu plus favorable au développement des germes.

De plus, les modifications mécaniques, dues au développement de la masse utérine peuvent aboutir à une compression du bas appareil. En effet, à partir du 5ème mois, la dextrorotation de l'utérus provoque une compression urétérale droite au détroit supérieur et l'abouchement urétéro-vésical refoulé en avant et en dehors peut devenir incontinent. Cette compression peut provoquer des rétentions urinaires ou une dysurie. (20) (cf. modifications rénales et urinaires)

Au niveau du sein, on retrouve une augmentation du volume, les tubercules de Montgomery sont hypertrophiés, le réseau de Haller se développe et l'aréole est plus pigmentée. (4) (cf. modifications dermatologiques)

## **PARTIE 2 :**

# **NUTRITION ET ACTIVITÉ PHYSIQUE DURANT LA GROSSESSE**

## I. Prise de poids pendant la grossesse et activité physique

La prise de poids est le premier marqueur visible des modifications métaboliques survenant durant la grossesse. De manière optimale, la prise de poids recommandée est de 11,6 à 16 kg pour les femmes de corpulence normale, et de 7 à 11,5 kg pour les femmes en surpoids. Le poids et l'IMC maternel sont positivement corrélés au poids de naissance du fœtus, de l'enfant et à terme de l'adulte indépendamment des facteurs génétiques (Figure 9). La prise de poids excessive a été associée à des risques majorés de développer une hypertension artérielle, un diabète gestationnel et des complications au cours de l'accouchement, notamment du fait de la macrosomie. Elle est associée à l'absence de perte de poids en post-partum, et donc à un risque d'obésité multiplié par 2 à 3. Nous retrouvons également un risque de pathologies cardiovasculaires et de diabète de type 2 sur du long terme. Cette prise de poids peut être limitée ou prévenue par l'alimentation associée à l'activité physique.

Néanmoins, un régime restrictif pourrait mener à de graves carences pour la mère ou l'enfant. (21,22)

	IMC avant la grossesse	Prise de poids recommandée
Maigreur	IMC < 18.5	12.5kg à 18kg
Poids normal	IMC de 18.5 à 24.9	11.5kg à 16kg
Surpoids	IMC de 25 à 29.9	7kg à 11.5kg
Obésité	IMC > 30	5kg à 9kg

**Figure 9** : Prise de poids recommandée pendant la grossesse en fonction de l'IMC

La poursuite ou le début d'une activité sportive modérée peut être conseillée pendant la grossesse.

L'HAS (Haute Autorité de Santé) recommande une activité physique à toutes les femmes enceintes avec un volume d'activité physique de 150 à 180 minutes par semaine. Chez les femmes modérément actives, il est conseillé, si besoin, de diminuer l'intensité de l'activité en conservant la fréquence et la durée des séances. Concernant les femmes les moins actives avant la grossesse, le volume conseillé peut être atteint progressivement au fur et à mesure de l'avancée de la grossesse.

L'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) recommande, en l'absence de contre-indication médicale, des exercices de renforcement musculaire répétés entre 15 et 20 fois et effectués 1 à 2 fois par semaine. Il est également conseillé une activité d'intensité modérée sollicitant les aptitudes cardio-respiratoires, 3 fois par semaine, au moins 30 minutes par jour. (22)

Concernant les femmes peu actives ou sédentaires, il est recommandé de commencer par 15 minutes par jour en continu pour progressivement atteindre 30 minutes par jour d'activité sollicitant les fonctions respiratoires avant la fin du premier trimestre.

Néanmoins, les sports violents, les sports de contact et les jeux de raquettes énergétiques peuvent provoquer des traumatismes au niveau de l'abdomen, des chutes, et de trop grandes contraintes sur les articulations. Certains sports sont déconseillés, tels que la pratique de l'aérobic, car elle entraîne une augmentation du risque d'accouchement prématuré. D'autres sont contre-indiqués, tels que la plongée sous-marine en raison du risque d'accidents de décompression ou de malformations foetales. (22)

## II. Besoins nutritionnels

Les besoins nutritionnels de la femme enceinte augmentent lors de la grossesse, mais sont, en théorie, couverts par un régime alimentaire équilibré et une adaptation physiologique du métabolisme maternel.

Durant la grossesse, les besoins de la femme enceinte sont modifiés. Ces modifications s'expliquent par la synthèse de nouveaux tissus et les besoins énergétiques liés à la croissance foeto-placentaire. Afin de répondre à cette demande, on observe différents ajustements physiologiques tels que l'utilisation des réserves de la mère, la diminution des pertes urinaires et intestinales, l'augmentation de l'absorption digestive, une modulation du métabolisme de base, ...

Ainsi, ces modifications permettent à la fois de maintenir l'homéostasie maternelle tout en couvrant les besoins du fœtus.

### II.1) Hydratation

Chez la femme enceinte, les besoins hydriques sont de 2,5 L par jour, dont environ 40 % sont apportés par l'alimentation. Ainsi, il est indispensable de s'hydrater par un apport de 1,5 L par jour d'eau, de préférence minéralisée. (23,24)

### II.2) Les macronutriments

Les macronutriments correspondent aux lipides, protéines et aux glucides. La dépense énergétique est essentiellement composée de l'activité physique, de la thermogenèse alimentaire et du métabolisme de base. Dans le cadre des activités habituelles chez les adultes âgés de 20 à 45 ans, les apports journaliers conseillés en énergie sont d'environ 2000 kcal pour la femme, et de 2600 kcal pour l'homme.

Chez la femme enceinte, les besoins énergétiques augmentent au fur et à mesure de la grossesse. Cette élévation est due aux différentes synthèses de la grossesse telles que le développement du fœtus et du placenta, l'accroissement physiologique de la masse grasse et l'accroissement de la masse sanguine circulante. Pendant le premier trimestre, il y a une augmentation du besoin énergétique d'environ 70 kcal par jour. Lors du 2ème trimestre, les besoins énergétiques sont augmentés d'environ 200 à 300 kcal (soit 2200 kcal par jour). Au cours du 3ème trimestre, l'augmentation des besoins énergétiques est d'environ 500 kcal par jour (soit 2500 kcal par jour).(25)

Lors du dernier trimestre, un apport supplémentaire de 10 g de protéines par jour est suffisant. Les glucides représentent 50 % de la ration énergétique journalière et les lipides 30 à 35 %.

Les apports recommandés sont modifiés dans quelques cas particuliers :

- Femmes enceintes pratiquant une activité physique importante. Les besoins énergétiques peuvent être augmentés jusqu'à 3200 kcal par jour avec une élévation des apports glucidiques.
- Lors de grossesses gémellaires, l'alimentation est enrichie en protéines, calcium, fer et vitamines.
- Chez la femme enceinte obèse, si l'excès pondéral est moyen, il est nécessaire de diminuer les apports glucidiques par suppression des sucres à absorption rapide, afin de limiter les apports à 1800/2000 kcal par jour. Si l'excès pondéral est important, l'apport est limité à 1600 kcal par jour, mais les apports protéiques sont augmentés et une supplémentation en calcium, fer et vitamine est mise en place. Par crainte d'hypotrophie foetale, les apports ne doivent pas être inférieurs à 1600 kcal, notamment au 1er trimestre. (23)

## II.2) a. Les glucides

Les besoins glucidiques chez les femmes non enceintes sont de 150 g par jour. C'est la source essentielle d'énergie pour les tissus foetaux.

Chez la femme enceinte, ces besoins sont majorés à 350 g par jour et représentent 50 à 55 % de la ration énergétique.

Concernant les sucres simples, il est recommandé de consommer un maximum de 10 % de la ration calorique, soit un apport maximal de 50 g de saccharose par jour. Une consommation trop importante de sucres rapides peut entraîner des hypoglycémies et un hyperinsulinisme (cf. modifications du métabolisme glucidique).

L'apport de vitamine par une consommation importante de fruits, peut entraîner une consommation excessive de fructose et, par conséquent, une prise de poids exagérée.

Il est ainsi recommandé de privilégier les sucres complexes (amidons de céréales et leurs dérivés), dont la digestion est plus lente, avec un apport équivalent à 90 % de l'apport glucidique total. Il est également recommandé de bien répartir les glucides au cours des différents repas, notamment le petit-déjeuner. Ne pas prendre de petit-déjeuner entraîne, notamment au troisième trimestre, d'importantes conséquences métaboliques (hypoglycémie, augmentation des acides gras et des corps cétoniques). (23,26)

Comme nous avons pu voir dans le chapitre IX, la grossesse s'accompagne de modifications au niveau du métabolisme glucidique permettant l'apport nutritionnel adéquat à la mère et au fœtus. Ainsi, la sensibilité à l'insuline s'accroît de manière progressive jusqu'à 70 % de la sensibilité normale d'une femme non enceinte. Chez certaines femmes enceintes, on retrouve une augmentation de l'insulinémie et une glycémie post-prandiale plus élevée, et de manière plus longue, provoquant une diminution progressive de la tolérance au glucose, lors de la grossesse, et un potentiel diabète gestationnel (cf. modifications du métabolisme glucidique). (18)

## II.2)b. Les lipides

Les lipides sont des sources non négligeables de vitamines liposolubles ADEK. Ils ont un rôle dans l'inflammation par la synthèse de prostaglandines et de leucotriènes à partir d'acide linoléique et d'alpha linoléique. Ils ont également un rôle dans l'agrégation plaquettaire en participant à la formation du thromboxane A2 au niveau des plaquettes à partir de l'acide arachidonique. Ils sont également une source d'énergie.

Ils ont également un rôle structural fondamental en participant à la constitution des membranes nerveuses. (18)

Les acides gras polyinsaturés, uniquement fournis par l'alimentation, correspondent aux deux acides gras essentiels (AGE), à l'acide linoléique et à l'acide alpha-linoléique. Ces apports sont essentiels, car le statut en acide gras essentiel du nouveau-né est dépendant de celui de la mère. De récentes études montrent que les apports maternels d'acide alpha-linoléique sont associés à la croissance foetale. Nous retrouvons les acides gras essentiels dans toutes les graisses végétales et animales (huiles de colza, noix, soja, tournesol, pépins de raisin et maïs, poissons, viandes, ...). Cependant, seuls les végétaux les synthétisent. (18,25)

Les apports normaux en lipides sont d'environ 80 g par jour, soit 35 à 40 % de la ration calorique alimentaire. Concernant les acides gras oméga 3, ces derniers sont de 2 g par jour.

Chez la femme enceinte, la ration calorique des lipides est de 70 à 80 g par jour, soit 30 %. L'apport lipidique est principalement important d'un point de vue qualitatif afin de favoriser le bon développement du fœtus. Ainsi, il n'est pas conseillé de modifier les apports, mais de varier les sources alimentaires de lipides (ne pas oublier le poisson gras source directe de DHA, alterner les huiles, ...). (25)

### II.2) c. Les protéines

Les protéines jouent un rôle dans la croissance foetale. Les protéines animales sont plus riches en acides aminés essentiels que les protéines végétales.

Chez l'adulte, les besoins en protéines sont de 0,8 à 1 g/kg/jour. Chez la femme enceinte, ils sont de 20 % de la ration énergétique.

Les apports nécessaires en protéines sont de 60 g par jour chez la femme non enceinte. Chez la femme enceinte au premier trimestre, ces derniers sont de 70 à 80 g par jour, puis de 80 à 100 g par jour au 2ème et 3ème trimestres.

De manière générale, les apports réels de protéines dépassent souvent les apports recommandés. Le conseil nutritionnel ne concerne donc qu'un petit nombre de femmes enceintes (apports alimentaires insuffisants, milieux défavorisés, conduites alimentaires spécifiques (végétalisme,...)). (25,26)

### II.3) Les micronutriments

#### II.3) a. Vitamines B9

Les folates ont un rôle de cofacteurs pour les enzymes intervenant dans la synthèse de l'ARN et de l'ADN, de cofacteurs intervenant dans le métabolisme des acides aminés, et un rôle dans la synthèse de neuromédiateurs qui jouent un rôle fondamental dans le métabolisme des nerfs et du cerveau.

Ils interviennent ainsi sur tous les tissus à renouvellement ou croissance rapide. Les cellules de l'embryon se divisent très rapidement pendant le troisième trimestre. Une carence en folates peut donc aboutir à des anomalies de fermeture du tube neural, mais également à une prématurité et une hypotrophie, et chez la femme enceinte à une anémie, des troubles digestifs, une atteinte des muqueuses...

L'acide folique est très sensible à la chaleur et à l'oxydation. C'est pourquoi il faudra préférer des aliments crus. Ils sont essentiellement présents dans les légumes verts à feuilles (choux de Bruxelles, brocolis, salades, haricots verts). La levure de bière en contient en très grande quantité. Nous pouvons également les retrouver dans les céréales, les fromages ou les œufs.

Les besoins journaliers en vitamine B9 sont estimés à 300 à 400 µg chez l'adulte. Chez la femme enceinte, les besoins sont augmentés de 400 à 800 µg par jour.

Cette augmentation est due à une captation d'acide folique par le fœtus, une diminution de l'absorption, une faiblesse des réserves, et une augmentation du catabolisme de l'acide folique accompagné de l'augmentation de l'élimination urinaire.

Il faut néanmoins noter qu'une supplémentation d'un apport supérieur à 1 mg par jour peut masquer et retarder le diagnostic d'une carence en vitamine B12. En effet, les signes hématologiques du déficit en vitamines B9 et B12 sont semblables (la macrocytose et l'anémie), mais dans le cas d'une carence en vitamine B12 les signes neurologiques continueraient de progresser jusqu'à un stade de lésions potentiellement irréversibles. (27)

Chez les femmes à risque élevé, une supplémentation à la dose de 5 mg par jour est recommandée lorsqu'elles envisagent une grossesse. (18,25)

Chez la femme sans antécédents particuliers, une supplémentation est recommandée à une dose de 0,4 mg/jour, 4 semaines avant la conception et jusqu'à 8 semaines après, notamment chez les femmes de moins de vingt ans, chez les femmes dont la grossesse suit immédiatement l'arrêt des contraceptifs oraux ou chez les femmes consommant du tabac. (24)

### II.3) b. Vitamine D

La vitamine D permet le maintien de l'homéostasie calcique avec la parathormone, et assure une minéralisation optimale pendant et après la croissance.

Les besoins de la femme enceinte sont identiques à ceux de la population générale, soit 10 µg par jour ou 400 UI par jour. Le risque de carence est d'autant plus élevé en période hivernale et en fin de grossesse. Il est recommandé une supplémentation de 100 000 UI au début du 7ème mois de grossesse.

La vitamine D existe sous forme d'ergocalciférol (vitamine D2) ou de cholécalciférol (vitamine D3) mais est rapidement dégradée par la lumière, les acides et l'oxygène. Il existe 2 sources d'apport de vitamine D. La principale source est endogène grâce à l'exposition solaire, permettant une synthèse cutanée de vitamine D à partir de précurseurs. Les sources exogènes viennent de l'alimentation. Nous les retrouvons principalement dans les poissons gras (sardines, thon, saumon, ...) mais également dans le lait, les abats, les viandes, les champignons.

Il est néanmoins important de noter qu'il convient de déconseiller la consommation de foie aux femmes enceintes, ou désireuses de procréer, car il est très riche en vitamines D et A. (58) Un excès en vitamine D ou A peut être à l'origine de malformations pour le fœtus. Une prise trop importante de vitamine D peut également être responsable d'hypercalcémie chez les femmes ayant une hypersensibilité génétique à la vitamine D. Cette hypercalcémie peut être à l'origine d'une hypercalcémie néonatale pouvant mettre en jeu le pronostic vital du fœtus. (24,25,28–30)

Une carence en vitamine D peut être à l'origine d'ostéomalacie chez l'adulte et de rachitisme chez l'enfant. Elle est également associée à un risque plus élevé de diabète gestationnel et d'intolérance au glucose, de pré-éclampsie, de césarienne, et de vaginose bactérienne.

Chez le nouveau-né, elle peut être à l'origine d'une hypocalcémie néonatale, de rachitisme néonatal, d'un petit poids de naissance, d'une altération de l'émail dentaire, d'asthme et de diabète de type 1.

Un apport alimentaire insuffisant et/ou une faible exposition au soleil sont responsables de cette carence. Les femmes enceintes à peau de pigmentation foncée sont plus à risque. (28)

### II.3) d. Calcium

A partir de la 12<sup>ème</sup> semaine de grossesse, des modifications du métabolisme calcique apparaissent.

Elles se manifestent par une augmentation de l'absorption intestinale, une diminution de l'excrétion urinaire et une augmentation du turn-over osseux lié à une intensification de l'ostéogenèse concomitante à celle de la résorption. Les principales sources sont les produits laitiers et l'eau de boisson. (25)

Chez la femme enceinte, il est recommandé d'apporter 1000 à 2000 mg par jour de calcium, contre 1000 mg par jour chez l'adulte de manière générale, et 1 500 mg par jour chez les adolescents, les femmes en post-ménopause et les personnes âgées. Cet apport permet d'assurer la constitution du squelette du fœtus, de diminuer les troubles de la tension artérielle, de réduire le risque de décalcification des os de la mère et contribue à l'enrichissement du lait. (29)

Lors du premier trimestre, une supplémentation est recommandée seulement chez la femme dénutrie. Une supplémentation systématique en calcium n'est pas nécessaire chez la femme enceinte. Néanmoins, elle peut être proposée lors d'apports alimentaires en calcium insuffisants et non améliorés par des conseils nutritionnels, et chez les femmes à risque de développer une hypertension gravidique.

Il est ainsi recommandé de boire une eau minérale riche en calcium et de manger quotidiennement 4 produits laitiers. (18)

### II.3) e. Fer

Le fer joue un rôle dans de nombreuses fonctions biologiques, dans le fonctionnement musculaire et dans le métabolisme des globules rouges. Nous le retrouvons principalement dans la viande, le poisson, les fruits et les céréales.

Un apport suffisant en fer permet le transport de l'oxygène dans le sang du fœtus et de la mère, et permet de constituer les réserves du fœtus. Ces apports sont importants pendant les deuxième et troisième trimestres.

Les besoins sont de 15 à 27 mg par jour chez la femme enceinte et réglée, et de 20 à 30 mg lorsque l'alimentation est constituée de produits végétaux sans consommation d'aliments d'origine animale.

Au troisième trimestre, les besoins augmentent à 30 mg par jour voire 50 mg si la grossesse a débuté avec de faibles réserves de fer.

Il est également nécessaire de prévenir que l'absorption du fer par l'intestin peut être réduite par une alimentation riche en fibres et la consommation de café ou de plus d'un litre de thé par jour.

Les carences martiales sont fréquentes chez la femme enceinte. Lors de la grossesse, nous observons une augmentation de l'absorption intestinale du fer, mais une diminution de son utilisation, car les réserves sont diminuées. (25)

De manière générale, l'alimentation permet de couvrir les besoins en fer lors de la grossesse. Néanmoins, une NFS est réalisée dans les premières semaines de grossesse. Chez les patientes anémiées, la supplémentation n'est pas systématique, mais elle est recommandée. Elle est également recommandée chez les femmes à risque (grossesses rapprochées, grossesses gémellaires, alimentation pauvre en fer, femmes souffrant de ménorragies importantes). Il est néanmoins recommandé de privilégier, dans un premier temps, les règles diététiques puis, en cas d'anémie, de mettre en place une administration de 30 à 60 mg de fer par jour jusqu'à correction de l'anémie. L'absorption du fer est améliorée par la présence de vitamine C. Il peut être inutile ou néfaste de supplémenter des femmes diabétiques, atteintes d'hypertension ou consommant du tabac. (24)

### II.3) f. Magnésium

Le magnésium joue un rôle dans l'excitabilité neuromusculaire, la perméabilité cellulaire et est activateur de certaines enzymes. Il participe à de nombreuses réactions métaboliques (synthèse de protéines,...) et au maintien de la température et de l'intégrité cellulaire. Nous les retrouvons dans les fruits secs, le chocolat, les figues, les légumes, les céréales, les pruneaux, les dattes, les bananes, et les eaux minérales.

Les besoins sont d'environ 300 à 400 mg par jour, et de 400 à 500 mg par jour chez la femme enceinte. Les besoins augmentent, mais la diminution progressive du taux de magnésium provoque une hyper stimulation neuromusculaire. Cette diminution serait due à une hémodilution physiologique.

Les carences peuvent être dues à un déficit d'apports alimentaires, à la redistribution du magnésium (dépôt dans les tissus), à l'alcoolisme, ou au diabète. Elles peuvent être à l'origine de crampes musculaires, notamment dans les membres inférieurs. Ainsi, la supplémentation n'est pas systématique, et doit être réservée aux femmes symptomatiques de crampes, malgré l'absence d'activité spécifique actuellement démontrée. (18,25)

### II.3) g. Iode

L'iode a un rôle dans la production d'énergie, la croissance, le développement et la synthèse des hormones thyroïdiennes. Elle participe également au bon développement du cerveau de l'enfant. Nous le retrouvons principalement dans les poissons de mer. Certains légumes, tels que les haricots, le soja, les oignons permettent également un apport en iode. Les besoins en iode sont évalués à 150 µg par jour, mais sont de 150-200 µg chez la femme enceinte.

La carence iodée peut être responsable d'altérations thyroïdiennes fonctionnelles et morphologiques chez la femme enceinte, et chez le fœtus d'une hypothyroïdie et de l'apparition d'un goitre après la 16ème semaine. Elle augmente également le risque de mortalité in utero, de fausse couche, de malformations congénitales et de déficit intellectuel. (31)

Il est recommandé de mettre en place une alimentation comportant des sources essentielles en iode (œufs, poisson, lait, sel iodé,...) et de supplémenter à hauteur de 100 à 150 µg par jour en cas de situations à risque (personne provenant de la zone subsaharienne, régions où le goitre est important,...). Un apport excessif en iode peut tout de même augmenter le risque d'hyperthyroïdie ou de goitre chez le nouveau-né. (24–26,31)

#### II.4) Aliments et compléments à éviter : (24,25,32,33)

- L'alcool est un réel danger pour le fœtus, car il est à l'origine d'embryo-foetopathie, favorise la prématurité et le risque de petit poids de naissance.(23)
- La caféine se trouve dans le café, le thé, le chocolat, le maté, le guarana et les colas. Elle passe dans le sang du fœtus et dans le lait et augmente l'élimination du magnésium et du calcium dans les urines. Chez les femmes consommant plus de trois tasses à café par jour, il a été observé une augmentation de la naissance de bébés de faible poids et une augmentation des fausses couches.
- La papaye verte contient une enzyme, la papaïne, qui pourrait être à l'origine de contraction de l'utérus et donc d'avortement.
- Les produits dérivés du soja sont à éviter du fait de leur composition en phytoestrogènes (isoflavones). Ce sont des substances similaires aux hormones féminines qui peuvent interférer avec l'absorption de l'iode par l'intestin.
- Certains produits tels que les phytostanols et les phytostérols, présents dans certaines margarines, sont destinés à prévenir l'excès de cholestérol sanguin. Néanmoins, elles sont à éviter durant la grossesse, car elles diminuent l'absorption de la vitamine A.
- Les excès de vitamines sont à éviter, notamment la vitamine A ou la carotène. Elles sont associées à des malformations du fœtus et sont donc à utiliser sous contrôle médical. (24)
- La consommation excessive en algues peut apporter des métaux lourds (arsenic, mercure, plomb) qui présentent une toxicité pour le fœtus. Il est également nécessaire de limiter la consommation de poissons prédateurs sauvages (raie, thon, bonite, lotte, bar, malin, requin, lamproie, espadon et de siki ...).
- Afin de prévenir le risque de toxoplasmose ou d'autres parasites, il faut éviter de consommer certains aliments crus ou mal cuits (poissons, laits, fromages, viandes,..) et certains produits de charcuterie cuits (pâtés, foie gras,...). Il est également recommandé d'enlever la croûte des fromages et de laver soigneusement les légumes crus et les herbes aromatiques.
- Les charcuteries artisanales, le foie et les produits qui en contiennent, le boudin sont à éviter.
- Les fromages au lait cru ou fermentés
- Les huiles essentielles par voie interne ne doivent pas être utilisées pendant la grossesse, hormis après recommandations médicales. Elles sont à limiter lorsqu'elles sont utilisées en inhalations, en bains et en diffusion dans l'air ambiant. Cependant, certaines huiles essentielles sont interdites sous quelque forme que ce soit (menthe pouliot, menthe poivrée, niaouli, muscade, genévrier, thuya, romarin à camphre, romarin à verbénone, sauge officinale, sauge sclarée, fenouil doux, ...) (34,36)
- Certaines plantes médicinales sont interdites :
  - Plantes laxatives irritantes pouvant déclencher des contractions de l'utérus : séné, bourdaine, aloès, cascara, rhubarbe de Chine, ...
  - Plantes amères : espèces Tanacetum (tanaïsie, grande camomille,...), Artemisia (aurone, génépi, absinthe, armoise, ...), épine-vinette, chélidoine, hydraste du Canada, rue, gentiane jaune, ...
  - Autres plantes : achillée millefeuille, cohosh bleu, genévrier, menthe pouliot, sauge officinale, sanguinaire du Canada, ... (34)

**PARTIE 3 :**  
**PETITS MAUX DE LA**  
**GROSSESSE**

Lors de la grossesse, les petits maux sont en général bénins pour la mère et l'enfant, mais peuvent générer de l'inquiétude et perturber le bon déroulement de la grossesse. Cependant, certains traitements administrés contre les petits maux sont également administrés au fœtus, et peuvent être à l'origine d'atteintes graves, notamment sur le fœtus. C'est pourquoi, le rôle du pharmacien est primordial afin de rassurer la patiente et d'assurer sa sécurité, ainsi que celle du fœtus, en apportant un conseil adapté, en prévenant de potentielles complications et un mésusage médicamenteux. Ainsi, nous verrons dans cette partie, les prises en charge possibles concernant les maux les plus courants.

## **I. Vomissements et nausées**

Ce sont les symptômes les plus fréquents. Ils sont souvent matinaux, surviennent habituellement au lever lors du passage en position verticale, et se calment avec la première prise alimentaire. Ils peuvent s'accompagner de ptyalisme. Durant la journée, ils sont déclenchés par des odeurs, le plus souvent banales (parfums, produits d'entretien, aliments, ...). (10,35)

Les nausées débutent entre 4 et 6 semaines d'aménorrhée, et atteignent un pic maximal vers 8 ou 12 semaines d'aménorrhée. Les nausées et vomissements gravidiques simples évoluent généralement vers la guérison entre 12 et 18 SA. S'ils persistent, une anomalie digestive sous-jacente doit être suspectée (lithiase biliaire, hernie hiatale). (10,35) Les formes les plus sévères sont rares et concernent 1 à 3 % des femmes enceintes. Elles nécessitent généralement une prise en charge hospitalière. (9)

Les nausées et vomissements sont provoqués par une stimulation excessive du centre bulbaire du vomissement, un taux excessif des sécrétions de hCG (hormone chorionique gonadotrope) (cf. modifications endocriniennes), des troubles du métabolisme des oestrogènes au niveau hépatique, une prédisposition psychologique (grossesse non désirée, anxiété, ..), une prédisposition somatique (nausées fréquentes en dehors de la grossesse, susceptibilité vestibulaire, faible IMC, sensibilité aux médicaments, ...). (cf. modifications endocriniennes) De plus, la particulière acuité olfactive des femmes enceintes, due à l'imprégnation oestrogénique, est une cause de ces maux. (10)

### **I.1) Prise en charge**

Les questions à poser sont :

- Quand les vomissements ont-ils commencé ?
- Afin d'identifier les causes possibles :
  - Quelle est leur fréquence ?
  - À quel moment arrivent-ils ? (Après la consommation de certains aliments ?)
- À quoi ressemble le vomi (y compris la couleur) ?
- D'autres symptômes sont-ils associés aux nausées (fièvre, asthénie, perte de poids, déshydratation,...) ?
- Quels médicaments sont pris (régulièrement/ponctuellement) ?
- La femme a-t-elle voyagé à l'étranger récemment ?

### Limites du conseil :

Derrière ces symptômes, il est nécessaire d'éliminer des causes organiques (hernie hiatale, infection urinaire, occlusion, appendicite), ou obstétricales (grossesse gémellaire, môle hydatiforme). L'échographie abdomino-pelvienne peut permettre le dépistage des causes obstétricales.

Ainsi, les limites du conseil, nécessitant une consultation médicale, sont (Figure 11) :

- Des vomissements incoercibles avec altération de l'état général
- Une perte de poids au-delà de 4 mois de grossesse
- Présence de signes de déshydratation (pli cutané, soif, tachycardie, ..)
- Fièvre
- Diarrhée
- Difficultés à s'alimenter ou à s'hydrater
- Hypertension artérielle
- Douleurs thoraciques ou hépatiques
- Troubles visuels
- Céphalées associées (37)
- Persistance des symptômes au-delà du premier trimestre
- Présence de comorbidité telle que le diabète, une cardiopathie et une insuffisance rénale.

Les formes sévères nécessitent souvent une prise en charge hospitalière afin de mettre en place une réhydratation, et d'envisager d'autres traitements.

Devant des vomissements de fin de grossesse, il faut penser à une stéatose hépatique aiguë ou un syndrome HELLP (de l'anglais Hemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelet count). (38) Ce syndrome est une variante de la pré-éclampsie caractérisée par une hémolyse, des tests hépatiques élevés et une numération plaquettaire basse. D'un point de vue symptomatique, certaines femmes peuvent présenter des protéines dans les urines ou une hypertension. (39)

### Conseils :

En première intention, il est nécessaire de privilégier les mesures hygiéno-diététiques à l'usage d'anti-émétiques :

- Fractionner les repas en petites quantités (4 à 6 repas par jour)
- Privilégier les aliments solides, faciles à digérer, appétissants et bien tolérés (40)
- Privilégier les aliments froids (absence d'odeur)
- Supprimer les facteurs favorisants (fortes odeurs, ...)
- Supprimer les aliments qui peuvent entraîner un dégoût et les substituer
- Si le dégoût porte sur la viande, les remplacer par des protéines animales d'autres origines telles que les laitages, les œufs, ...
- Préférer les aliments au goût relevé aux aliments fades
- Eviter les aliments trop gras ou trop glucidiques et préférer les protéines
- S'hydrater fréquemment en dehors des repas (9)
- Ajouter une collation en soirée (40)

- Si l'intolérance alimentaire est importante le matin, privilégier des aliments dont l'absorption digestive est rapide, n'entraînant pas de diminution de la motricité de l'estomac et stimulant la vidange. Nous retrouvons notamment les aliments semi-liquides à base de yaourts, bananes, ...
- Se reposer, faire des siestes, éviter les endroits chauds (9)
- Éviter de s'allonger juste après un repas, en particulier du côté gauche

#### Traitements allopathiques :

Le traitement préventif est possible, le plus tôt possible, chez les femmes ayant subi des vomissements importants, ou incoercibles lors de précédentes grossesses.

Le traitement curatif doit permettre de traiter précocement et proportionnellement à l'importance des symptômes.

Le traitement de première intention est la doxylamine (Donormyl, Lidène), seule, à raison de 20 mg le soir, et si besoin 10 mg le matin et l'après-midi, ou en association avec la vitamine B6 (CARIBAN). Le Cariban doit se prendre à jeun avec un peu d'eau. La posologie est de 2 gélules au coucher si les nausées se produisent le matin. Il est possible de passer à 3 gélules (1 le matin et 2 au coucher), si les nausées persistent dans la journée. Si cette posologie reste insuffisante, il est possible de prendre 4 gélules par jour (1 gélule le matin, 1 gélule en milieu d'après-midi et 2 gélules au coucher). (41)

La Doxylamine n'a pas d'AMM pour les nausées et vomissements, mais reste le traitement de référence dans de nombreux pays. Ce traitement n'a pas d'effet tératogène, mais a un effet sédatif, et est donc prescrit de préférence le soir. Des essais contrôlés randomisés montrent que la vitamine B6 seule permet de réduire l'importance des nausées et des vomissements (jusqu'à 250 mg 3 fois par jour) (9,40).

Le métopimazine n'est pas contre-indiqué, n'a pas d'effets embryotoxiques, mais provoque un risque de réaction dystonique aiguë et une somnolence qui pousse à privilégier la forme à libération prolongée le soir au coucher (10). De plus, de par ses potentiels effets indésirables (troubles extrapyramidaux, troubles atropiniques, convulsions et altérations de la vigilance), elle est utilisée en deuxième intention si la femme enceinte ne tolère pas les effets indésirables de la doxylamine.

Parmi les antihistaminiques anti-H1, les dérivés de la phénothiazine sont dénués d'effets toxiques et efficaces. Néanmoins, seul le dimenhydrinate (Nausicalm) a une indication officielle dans les nausées et vomissements. Les autres spécialités sont indiquées dans la prévention ou dans le traitement du mal des transports, le traitement symptomatique de la crise vertigineuse ou de l'insomnie occasionnelle, selon la spécialité.

La métopimazine, de par son activité antidopaminergique sélective, est moins sédatif et peut être utilisée de 15 mg à 30 mg par jour. Dans l'absence de données cliniques, on ne retrouve pas d'effet tératogène chez l'animal, et ce médicament a une utilisation ancienne sans conséquence signalée. Néanmoins, tout comme le métopimazine, elle expose à des troubles du rythme cardiaque et à des morts subites. Il serait donc préférable de ne pas l'utiliser lors de nausées ou de vomissements bénins durant la grossesse. Elle est néanmoins utilisée lors de vomissements intenses. (42)

La dompéridone n'a pas d'effets centraux, favorise la vidange gastrique et augmente le diamètre pylorique. Son action antiémétique serait plus durable que celle du métoclopramide. Néanmoins, les données ne permettent pas d'affirmer son efficacité dans les vomissements gravidiques avant 14 SA en dehors de toute autre affection digestive. (35)

En cas d'hyperémèse gravidique, les antagonistes des récepteurs 5HT3 peuvent être utilisés malgré des indications réservées à la chimiothérapie, à la radiothérapie ou en post opératoire.

L'ondansétron est non tératogène chez l'animal, et il n'y a pas d'excès de risque de malformation ou de fausse couche spontanée durant le premier trimestre. De plus, son passage placentaire est de l'ordre de 40 %. Néanmoins, son utilisation doit être de préférence par précaution après 10 SA en raison de données récentes qui doivent être confirmées. (43)

Pour la granisétron et le tropisétron, il n'y a pas de donnée disponible, excepté celle concernant la négativité des études de tératogénèse animale. (9)

#### Phytothérapie :

Plusieurs études ont montré que le gingembre permet une diminution de la fréquence des nausées. L'OMS reconnaît comme cliniquement justifié, l'usage du gingembre dans la prévention des nausées et des vomissements liés à la grossesse. (44)

De plus, les études n'ont pas mis en évidence d'effet tératogène. Nous pouvons le conseiller à une posologie de 250 mg de rhizome séché, en infusion 4 fois par jour maximum. Cette dose correspond à 10 g de gingembre frais par jour.

#### Aromathérapie :

Lors du premier trimestre, il est possible d'utiliser l'essence de citron.(45)

#### Homéopathie :

De manière générale : 5 granules de Sepia Officinalis 9 CH que l'on peut compléter de certaines souches en fonction des symptômes associés (45) :

- Nausées améliorées par la prise alimentaire : Ignatia 15 CH, 5 granules au rythme des nausées
- Nausées avec hypersalivation, non améliorées par les vomissements : Ipeca 9 CH, 5 granules au rythme des nausées
- Nausées déclenchées par un repas : Nux vomica 9 CH, 5 granules au rythme des nausées
- Nausées calmées par les vomissements : Nux vomica 9 CH, 5 granules au rythme des nausées
- Nausées aggravées par le mouvement et soulagées par la chaleur : Cocculus indicus 9 CH, 5 granules au rythme des nausées
- Nausées aggravées par les mouvements, et améliorées par le grand air : 5 granules de Tabacum 9 CH

### Autres traitements possibles

Parmi les autres alternatives, nous retrouvons l'acupression (pression manuelle). L'acupression du point B6 de Neiguan a une efficacité modeste sur les nausées et vomissements liés à la grossesse.

C'est une zone située au niveau de l'avant-bras, à quelques centimètres du poignet (Figure 10).(46)

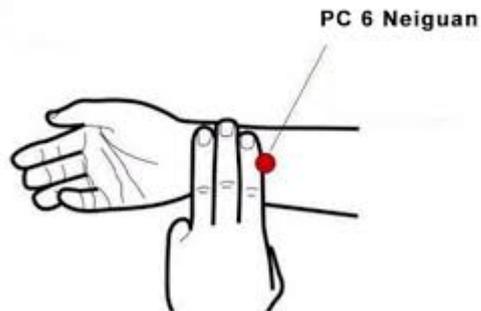
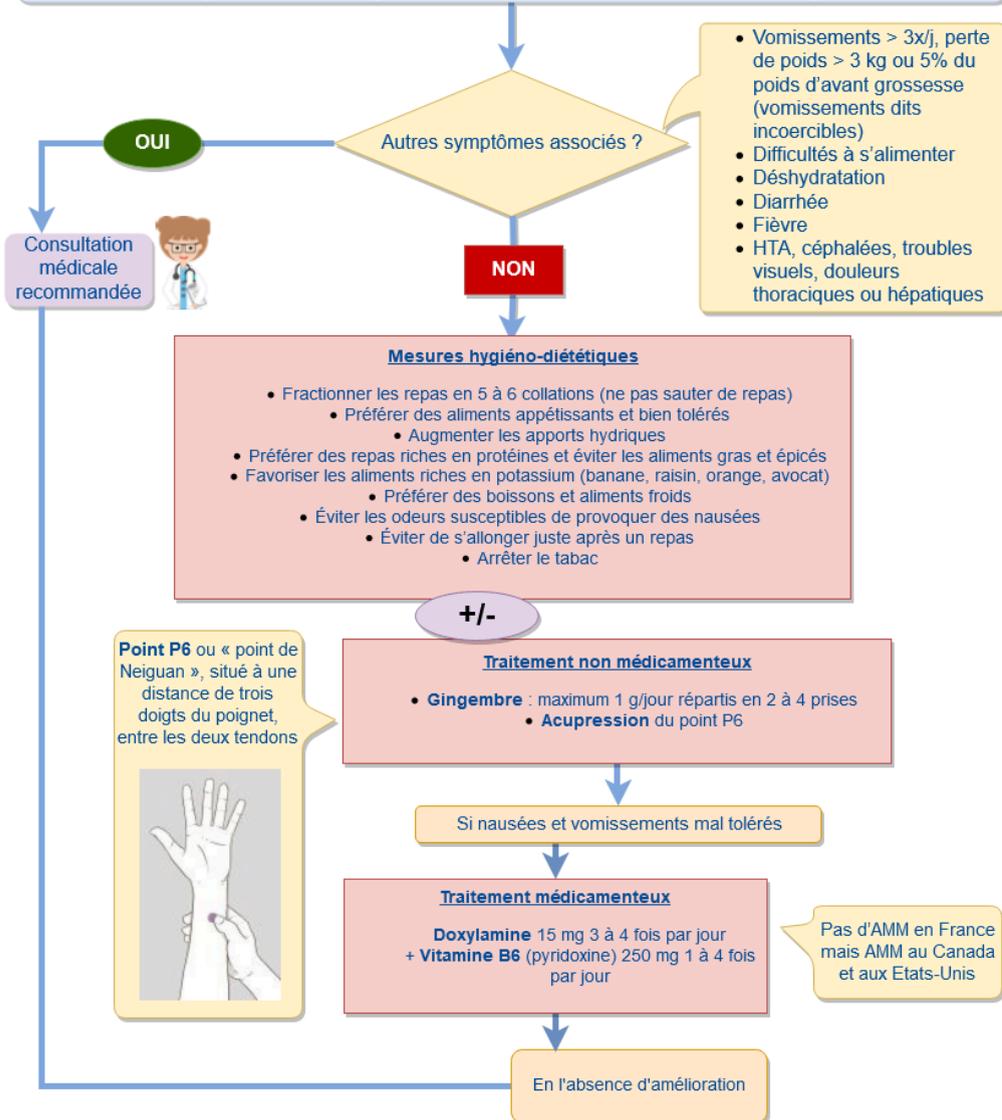


Figure 10 : Point B6 de Neiguan

La plupart des femmes sont concernées par des nausées et/ou vomissements durant leur grossesse (1er trimestre +++). Surviennent sans horaire particulier et persistent souvent au cours de la journée.



### Nausées et vomissements de la femme enceinte : médicaments associés

#### Doxylamine

**Mécanisme d'action :** antihistaminique anti-H1

**Posologie et administration :**  
15 mg 3 à 4 fois par jour

**Effets indésirables :** somnolence, sécheresse buccale, constipation



**Conduite automobile et utilisation de machines (somnolence diurne)**

Quel que soit le terme de la grossesse

#### Métoclopramide

**sur prescription médicale**

**Mécanisme d'action :** antagoniste dopaminergique

**Posologie et administration :**  
10 mg 3 fois par jour

**Effets indésirables :** somnolence, syndromes extrapyramidaux, dyskinésies, torsades de pointes, convulsions



**Conduite automobile et utilisation de machines (somnolence diurne)**

Quel que soit le terme de la grossesse

Figure 11.: Etapes de la prise en charge des nausées et vomissements de la femme enceinte

# Nausée et vomissements

## Questions à poser

- Quand les vomissements ont-ils commencé ?
- Afin d'identifier les causes possibles :
  - Quelle est leur fréquence ?
  - À quel moment arrivent-ils ? (Après la consommation de certains aliments ?)
- À quoi ressemble le vomi (y compris la couleur) ?
- D'autres symptômes sont-ils associés aux nausées (fièvre, asthénie, perte de poids, déshydratation,...) ?
- Quels médicaments sont pris (régulièrement/ponctuellement) ?
- La femme a-t-elle voyagé à l'étranger récemment ?

## Limites du conseil

Une consultation médicale est nécessaire lorsque :

- Des vomissements incoercibles avec altération de l'état général
- Une perte de poids au-delà de 4 mois de grossesse
- Présence de signes de déshydratation (pli cutané, soif, tachycardie,...)
- Fièvre
- Diarrhée
- Difficultés à s'alimenter
- Hypertension artérielle
- Douleurs thoraciques ou hépatiques
- Troubles visuels
- Céphalées associées
- Vomissements de fin de grossesse (syndrome HELLP, une stéatose hépatique aiguë,...)
- Les formes sévères nécessitent souvent une prise en charge hospitalière afin de mettre en place une réhydratation, et d'envisager d'autres traitements.

## Conseils associés

- Fractionner les repas en petites quantités (4 à 6 repas par jour)
- Privilégier les aliments solides, faciles à digérer, appétissants et bien tolérés.
- Privilégier les aliments froids (absence d'odeur)
- Supprimer les facteurs favorisants (fortes odeurs,...) ou les substituer
- Préférer les aliments au goût relevé aux aliments fades
- Éviter les aliments trop gras ou trop glucidiques et préférer les protéines
- S'hydrater fréquemment en dehors des repas.
- Ajouter une collation en soirée.
- Si l'intolérance alimentaire est importante le matin, privilégier des aliments dont l'absorption digestive est rapide, n'entraînant pas de diminution de la motricité de l'estomac et stimulant la vidange. Nous retrouvons notamment les aliments semi-liquides à base de yaourts, jus de citron, bananes, ...
- Se reposer, faire des siestes, éviter les endroits chauds.
- Éviter de s'allonger juste après un repas, en particulier du côté gauche

## Allopathie

- **En première intention:**
  - **Doxylamine** : 20 mg le soir et si besoin 10mg le matin et l'après-midi
  - **Doxylamine associée à de la vitamine B6** (CARIBAN) : 2 gélules au coucher si les nausées se produisent le matin. Si les nausées persistent dans la journée, passer à 3 gélules (1 gélule le matin et 2 gélules au coucher). Si 3 gélules ne suffisent pas, il est possible de passer à 4 gélules par jour (1 gélule le matin, 1 gélule en milieu d'après-midi et 2 gélules au coucher).

### Sur prescription médicale

- **En deuxième intention:**
  - **Métoclopramide** : privilégier la forme LP au coucher
- **Vomissements intenses** : **Métopimazine**
- **Hyperémese gravidique** : antagoniste 5HT3 (**ondansetron**,...)

## Phytothérapie

- **Gingembre** : 250 mg de rhizome séché en infusion 4 fois par jour maximum (équivalent à 10g de gingembre frais par jour)

## Aromathérapie

- **Essence de citron** (pas d'huile essentielle)

## Autres

- **Acupression du point B6 de Neiguan**

## Homéopathie

- De manière générale : 5 granules de **Sepia Officinalis 9 CH** que l'on peut compléter de certaines souches en fonction des symptômes associés :
  - Amélioration par la prise alimentaire : **Ignatia 15 CH**, 5 granules au rythme des nausées
  - Nausées avec hypersalivation, non améliorées par les vomissements : **Ipeca 9 CH**, 5 granules au rythme des nausées
  - Nausées déclenchées par un repas : **Nux vomica 9 CH**, 5 granules au rythme des nausées
  - Nausées calmées par les vomissements : **Nux vomica 9 CH**, 5 granules au rythme des nausées
  - Nausées aggravées par le mouvement et soulagées par la chaleur : **Cocculus indicus 9 CH**, 5 granules au rythme des nausées
  - Nausées aggravées par les mouvements, et améliorées par le grand air : 5 granules de **Tabacum 9 CH**

## II. Ptyalisme

Il est caractérisé par une salivation excessive, pouvant revêtir un caractère très gênant, allant à une excrétion de 1 litre à 1,5 litre par jour. L'hypersalivation débute en général à 4 semaines d'aménorrhée, et cesse le plus souvent au deuxième trimestre de la grossesse. Elle peut persister jusqu'au post-partum.

Il est avancé que l'hormone chorionique gonadotrope humaine (B-hCG), et l'oestrogène pourraient être des causes de ptyalisme. (47) De plus, cette hypersialorrhée pourrait être un réflexe en présence d'un reflux gastro-oesophagien. Un traitement contre les reflux gastro-oesophagien permettrait ainsi de lutter contre le ptyalisme, selon Mandel. (35) Les autres traitements seraient inefficaces, et pourraient provoquer des effets indésirables de par l'action atropinique, dont le plus gênant est la mydriase.

Lors de la grossesse, plusieurs facteurs, notamment digestifs, peuvent venir déséquilibrer la santé bucco-dentaire, tels que les vomissements et les reflux gastro-oesophagiens. En effet, les reflux gastro-oesophagiens peuvent irriter l'oesophage et diminuer le pH salivaire, tout comme les nausées ou toute autre irritation au niveau de l'appareil digestif. Ainsi, se met en place le réflexe oeso-gastro-salivaire qui est un système de défense se traduisant par une hypersécrétion salivaire. D'autres causes infectieuses, telles que les caries, perturbent l'intégrité de la cavité buccale. De plus, une hypothèse serait émise concernant le lien entre caries et grossesse, malgré l'absence d'étude le prouvant.

Les antécédents familiaux d'hypersialorrhée gravidique, et le fait d'avoir expérimenté ce symptôme lors d'une précédente grossesse, sont également des facteurs de risque. De même, les populations originaires d'Afrique subsaharienne seraient plus touchées. Il y aurait également une part de psychologie dans ce symptôme. En effet, cracher signifierait symboliquement avorter, rejeter cette grossesse.

L'impact de l'hypersialorrhée gravidique sur la qualité de vie peut être contraignant. Les femmes enceintes peuvent être amenées à cracher régulièrement, car le fait d'avaler la salive peut déclencher des nausées. De plus, cela peut également avoir un impact d'un point de vue social, car cela peut pousser certaines femmes à réduire leurs sorties extérieures ou perturber le sommeil, et engendrer de la fatigue. Le flux de salive peut entraver la communication en perturbant la phonation. Il peut également déclencher un goût amer dans la bouche ou une halitose. (47)

### II.1) Prise en charge

Lors de la prise en charge, il est avant tout nécessaire de rechercher des facteurs de risque et de les prendre en charge, notamment infectieux (caries, ...) et digestifs (nausées, vomissements, reflux gastro-oesophagiens,..) (Figure 12) ( cf. prise en charge bucco-dentaire et prise en charge des troubles digestifs).

Les médicaments permettant de réduire le ptyalisme agissent au niveau central et sont donc à utiliser avec parcimonie (les antiémétiques, les anticholinergiques et les atropiniques). De plus, la balance bénéfice-risque s'avère défavorable, donc la majorité de ces médicaments est contre-indiquée.

Il est possible de prendre en charge le ptyalisme par l'acupuncture ou l'homéopathie (Iris versicolor 5 CH, 5 granules à la demande) (37).

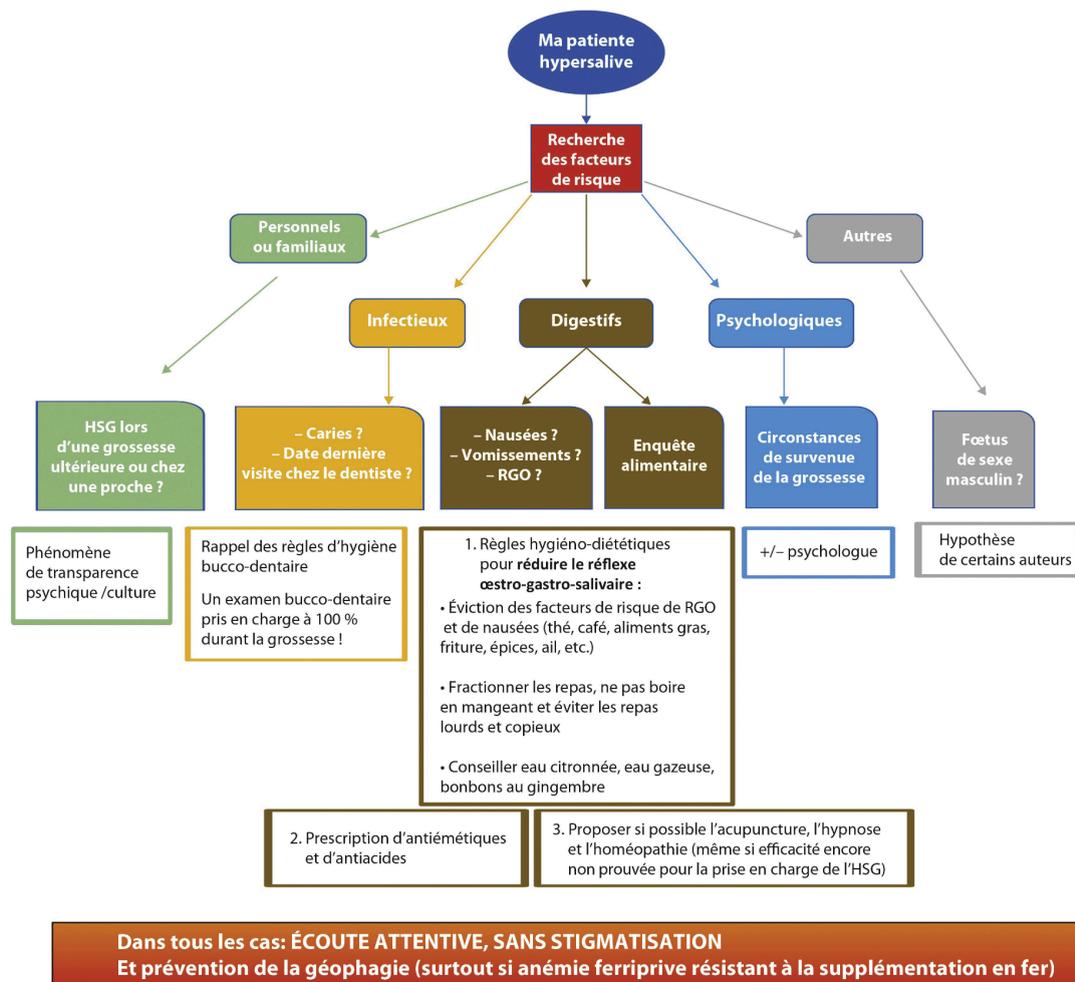


Figure 12.: Prise en charge du ptyalisme lors de la grossesse

# Ptyalisme

## Prise en charge

- **Recherche et prise en charge des facteurs de risque :**
  - Infectieux (cf. prise en charge bucco dentaire)
    - Examen bucco-dentaire
    - Rappel des règles d'hygiène
  - Digestifs (nausées, vomissement, RGO,..) (cf. prise en charge des troubles digestifs)
  - Facteurs de risque psychologique : circonstance de survenue de la grossesse,... : consultation chez un psychologue si nécessaire

## Allopathie

- Les médicaments permettant de réduire le ptyalisme (anticholinergiques, atropiniques,...) sont à éviter au vu de leur action au niveau central et de la balance bénéfice risque souvent défavorable.

## Homéopathie

- Iris versicolor 5CH, 5 granules à la demande

## Autres

- Acupuncture

### III. Pyrosis

Jusqu'à 50 % des femmes enceintes sont affectées par les reflux gastro-oesophagiens. Elles sont très fréquentes, notamment lors du troisième trimestre. Ce sont des brûlures oesophagiennes qui remontent depuis l'estomac jusqu'au pharynx, accompagnées par des régurgitations acides. Les reflux gastro-oesophagien surviennent couramment après les repas du soir ou au coucher, en décubitus, la nuit ou en antéflexion. Elles sont provoquées par l'alimentation constituée de sucres rapides, d'épices, acide ou de boissons alcoolisées.

L'imprégnation hormonale diminue la tonicité du cardia, et le volume utérin provoque une pression qui favorise mécaniquement le reflux. (40) Lorsqu'il est tardif, le reflux est souvent lié à une hernie hiatale temporaire. Néanmoins, il faut suspecter une anomalie digestive préexistante si le reflux est précoce, avant 20 SA.

#### II.1) Prise en charge :

##### Questions à poser

- Quand les reflux ont-ils commencé ?
- À quel moment arrivent-ils ? (après la consommation de certains aliments ? ..)
- Recherche de facteurs de risque :
  - Quel est le siège de la douleur ? (brûlures rétrosternales ?)
  - Quelle est leur fréquence ? (supérieur à 2 fois par semaine ?)
  - À quoi ressemblent les reflux (y compris la couleur) ?
  - D'autres symptômes sont-ils associés aux reflux (perte de poids, dysphagie,...?)
- Quels médicaments sont pris (régulièrement / ponctuellement) ? (48,49)

##### Limites du conseil :

Une consultation médicale est nécessaire en cas de :

- Perte de poids
- Difficultés à avaler
- Vomissements sanglants ou de selles noires
- Faiblesse et de pâleur (anémie)
- Difficultés à avaler
- Symptômes fréquents ou atypiques
- Échecs de traitement médicamenteux
- Récidives dès l'arrêt du traitement (37)

Une fibroscopie est nécessaire lors de pyrosis compliqués, résistants aux thérapeutiques, ou s'accompagnant de régurgitations sanguines. Dans les autres cas, les examens paracliniques n'ont pas d'intérêt.

### Conseils :

Avant de proposer, une solution médicamenteuse, il faut conseiller à la femme enceinte des règles hygiéno-diététiques :

- Il est primordial d'éviter les aliments irritants (les épices, les graisses, les fritures, les aliments acides, ...) et favorisant la distension abdominale (boissons gazeuses, haricots, lentilles,...).
- Boire en petites quantités en dehors des repas.
- Éviter les mets très sucrés.
- Modérer le café et le thé.
- Privilégier des repas peu abondants, les fractionner et manger lentement.
- Éviter les facteurs provoquant une haute pression abdominale, tels que les ceintures de grossesse mal adaptées.
- Éviter le décubitus, notamment post-prandial, et privilégier la marche après les repas ou se tenir en position demi-assise ou éventuellement surélever la tête du lit.
- Rappeler de ne pas fumer et les boissons alcoolisées.

En cas d'échec des mesures hygiéno-diététiques classiques, un traitement médicamenteux peut être envisagé.

### Traitements allopathiques :

Parmi les traitements symptomatiques, nous retrouvons les antiacides. Bien qu'ils soient bien tolérés, ils sont à prendre de préférence après et à distance des repas, car ils interfèrent avec l'absorption intestinale de médicaments, de vitamines ou d'oligoéléments. Ils peuvent également être pris au moment des brûlures en privilégiant la forme pharmacologique facile à emporter en fonction des habitudes (suspension buvable, sachet,...).

Les antiacides associent de façon variable des sels de calcium, de magnésium, de sodium, ou d'aluminium. Ils sont largement utilisés, bien qu'il n'existe que très peu de données disponibles chez la femme enceinte. Néanmoins, aucune complication materno-foetale n'a été signalée lors de l'utilisation à dose thérapeutique. Ils peuvent ainsi être utilisés en privilégiant les spécialités à base de calcium ou de magnésium. En effet, contrairement au calcium et au magnésium, l'absorption d'aluminium est négligeable, ce qui pourrait provoquer une modeste augmentation des taux sériques physiologiques si la fonction rénale est normale. (9)

Les pansements oesogastriques et adsorbants, ayant une action locale, ont des effets suffisants, mais qui ne durent pas. Il est préférable d'utiliser les alginate, associés au bicarbonate de sodium ou à l'hydroxyde d'aluminium, aux gels de phosphate d'aluminium. Leur ancienneté d'utilisation sans conséquence et l'absence d'absorption digestive sont les raisons pour lesquelles ces médicaments sont autorisés lors de la grossesse. Il faut néanmoins tenir compte du risque de diminution d'absorption digestive d'autres médicaments. (9) Les produits à base d'alginate (Gaviscon) sont adaptés aux reflux gastro-oesophagiens importants.

Les spécialités contenant des dérivés à base de magnésium ont des effets laxatifs, contrairement aux dérivés à base d'aluminium qui sont plutôt constipants. Leur association permet d'éviter les effets sur le transit intestinal. (35)

Les médicaments pour lesquels le recul est le plus important et pouvant être administrés sans risque à tous les stades de la grossesse sont les inhibiteurs de la pompe à proton, notamment l'oméprazole. Néanmoins, si l'usage de ce médicament est régulier, une prise en charge médicale des symptômes est nécessaire. (40)

Concernant les formes résistantes de pyrosis ou s'accompagnant d'ulcérations du bas oesophage, il convient d'utiliser les anti-H2 (cimétidine, ranitidine), ou les inhibiteurs de la pompe à protons (oméprazole). Du fait de leur effet ocytotique majeur, les analogues des prostaglandines (misoprostol) sont contre-indiqués pendant la grossesse. (35)

### Phytothérapie

Il est possible d'utiliser la camomille matricaire (ou camomille allemande) en infusion (une cuillère à soupe de fleurs séchées à infuser dans 150 ml d'eau chaude, 3 fois par jour en dehors des repas) ou en gélule (125 g de poudre de plante sèche, 3 fois par jour). (48)

### Homéopathie :

- De manière générale : Robinia 5 CH , 5 granules 3 à 6 fois par jour au gré des remontées acides. Néanmoins, en cas de réveils nocturnes, la prise se fait le soir au coucher. Il est également possible d'utiliser Gastrocynésine, 15 minutes avant les repas, et au moment des brûlures, à raison de 5 granules par prise.
- Sensation de brûlure oesophagienne : Iris versicolor 5 CH, 5 granules à la demande
- Symptômes aggravés en fin de journée et améliorés par le port de vêtements peu serrés : Lycopodium clavatum 5 CH, 5 granules jusqu'à 3 fois par jour
- Pyrosis brutal, plutôt matinal, accompagné d'aphtes : Sulfuricum acidum 9 CH, 5 granules à la demande
- Pyrosis accompagné de ballonnements : Kalium carbonicum 9 CH, 5 granules 2 à 3 fois par jour
- Pyrosis accompagné de ballonnements irradiant le côté gauche et le dos, et si les brûlures sont aggravées par les sucreries : Argentum nitricum 9 CH, 5 granules au moment des brûlures
- Pyrosis accompagné de douleurs maximales vers 1 heure du matin, améliorées par une boisson très chaude : Arsenicum album 9 CH, 5 granules au moment des brûlures
- Pyrosis accompagnée de nausées : Kreosotum 5 CH , 5 granules au rythme des nausées. Néanmoins, si des migraines s'y ajoutent, remplacer par Iris Versicolor 5 CH, 5 granules au rythme des nausées
- Si les reflux provoquent des aphtes : Homéoaphtyl (9,40,45)

# Reflux gastro-œsophagiens (pyrosis)

## Questions à poser

- Quand les reflux ont-ils commencé ?
- À quel moment arrivent-ils ? (après la consommation de certains aliments ? ..)
- Recherche de facteurs de risque :
  - Quel est le siège de la douleur ? (brûlures rétrosternales ?)
  - Quelle est leur fréquence ? (supérieur à 2 fois par semaine ?)
  - À quoi ressemblent les reflux (y compris la couleur) ?
  - D'autres symptômes sont-ils associés aux reflux (perte de poids, dysphagie,..?)
- Quels médicaments sont pris (régulièrement / ponctuellement) ?

## Limites du conseil

Une consultation médicale est nécessaire en cas de :

- Perte de poids
- Difficultés à avaler
- Vomissements sanglants ou de selles noires
- Faiblesse et de pâleur (anémie)
- Symptômes fréquents ou atypiques
- Échecs de traitement médicamenteux
- Récidives dès l'arrêt du traitement

## Conseils associés

Avant de proposer, une solution médicamenteuse, il faut conseiller à la femme enceinte des règles hygiéno-diététiques :

- Éviter les aliments irritants (les épices, les graisses, les fritures, les aliments acides,...) et favorisant la distension abdominale (boissons gazeuses, haricots, lentilles..).
- Boire en petites quantités en dehors des repas.
- Éviter les mets très sucrés.
- Modérer le café et le thé.
- Privilégier des repas peu abondants, les fractionner et manger lentement.
- Éviter les facteurs provoquant une haute pression abdominale, tels que les ceintures de grossesse mal adaptées.
- Éviter le décubitus, notamment post prandial, et privilégier la marche après les repas ou se tenir en position demi-assise ou éventuellement surélever la tête du lit.
- Rappeler de ne pas fumer et de ne pas boire de boissons alcoolisées.

## Allopathie

Si absence d'amélioration suite aux mesures hygiéno-diététiques :

- **Première intention** : Inhibiteurs de la pompe à proton : **Oméprazole**
- **Deuxième intention** : **Antiacides ou Alginates**
- **Formes résistantes ou accompagnée d'ulcérations du bas œsophage** : **Oméprazole** ou Anti-h2 (**cimétidine, ranitidine**)
- **Contre-indication** : **analogues des prostaglandines (misoprostol)**

## Phytothérapie

- **Camomille matricaire** (ou camomille allemande) : infusion (une cuillère à soupe de fleurs séchées à infuser dans 150 ml d'eau chaude, 3 fois par jour en dehors des repas) ou en gélule (125 g de poudre de plante sèche, 3 fois par jour)

## Homéopathie

- **De manière générale** : **Robinia 5 CH**, 5 granules 3 à 6 fois par jour au gré des remontées acides. En cas de réveils nocturnes, la prise se fait le soir au coucher +/- **Gastrocynésine**, 15 minutes avant les repas, et au moment des brûlures, à raison de 5 granules par prise
- Sensation de brûlure œsophagienne : **Iris versicolor 5 CH**, 5 granules à la demande
- Symptômes aggravés en fin de journée et améliorés par le port de vêtements peu serrés : **Lycopodium clavatum 5 CH**, 5 granules jusqu'à 3 fois par jour
- Pyrosis brutal, plutôt matinal, accompagné d'aphtes : **Sulfuricum acidum 9 CH**, 5 granules à la demande
- Pyrosis accompagnée de ballonnements : **Kalium carbonicum 9 CH**, 5 granules 2 à 3 fois par jour
- Pyrosis accompagnée de ballonnements irradiant le côté gauche et le dos, et si les brûlures sont aggravées par les sucreries : **Argentum nitricum 9 CH**, 5 granules au moment des brûlures
- Pyrosis accompagnée de douleurs maximales vers 1 heure du matin, améliorées par une boisson très chaude : **Arsenicum album 9 CH**, 5 granules au moment des brûlures
- Pyrosis accompagnée de nausées : **Kreosotum 5 CH**, 5 granules au rythme des nausées. Néanmoins, si des migraines s'y ajoutent, remplacer par **Iris Versicolor 5 CH**, 5 granules au rythme des nausées
- Si les reflux provoquent des aphtes : **Homéoaphtyl**

#### **IV. Constipation**

La constipation peut préexister avant la grossesse, mais s'aggrave souvent durant la grossesse. Elle est caractérisée par une fréquence de selle inférieure à trois par semaine. Ce symptôme affecte jusqu'à 40 % des femmes enceintes, principalement aux 2ème et 3ème trimestres, et est parfois associé à une insuffisance veineuse.

La pression de l'utérus gravide au niveau colique et abdominal, l'imprégnation progestative diminuant la vitesse du transit, et la réabsorption accrue d'eau par le côlon sont des causes de ces symptômes.

##### **IV.1) Prise en charge :**

###### Questions à poser

- Quand la constipation a commencé ? (Plus de 15 jours ?)
- Quelle est leur fréquence ? (Inférieur à 3 fois par semaine ?)
- Aspect des selles (selles dures, couleur, ...) ?
- Alimentation et hydratation adéquates ?
- Sédentarité ?
- Recherche de facteurs de risque :
  - La femme a-t-elle des difficultés à exonérer ? Présence de selles dans le rectum ? (Constipation terminale)
  - Présence de ballonnements ? Des douleurs abdominales ? (Constipation colique)
  - D'autres symptômes sont-ils associés (fièvre, nausées, ...) ?
  - Présence d'antécédents familiaux (cancers colorectaux ...) ?
- Quels médicaments sont pris (régulièrement/ponctuellement) ? (50,51)

###### Limites du conseil :

Une consultation médicale est nécessaire si :

- Une constipation dure depuis plus de 15 jours.
- Présence de rectorragies
- Vomissements
- Arrêt de l'émission des gaz (occlusion)
- Alternance diarrhée-constipation
- Douleurs abdominales sévères
- Fièvre
- Perte de poids
- Échec de traitement laxatif

### Conseils :

En première intention, il est nécessaire de privilégier les mesures hygiéno-diététiques :

- Consommer des aliments riches en fibres (fruits, légumes, légumineuses, céréales complètes, son de blé, ...) et pauvres en aliments fermentescibles (kiwi, orange, épinards, sarrasin, amandes, noisettes, ...).
- Éviter les aliments ralentisseurs du transit (riz, pommes de terre, bananes, choux, céleris, radis, artichauts, féculents, viandes en sauce, poissons fumés, œufs frits, fromages fermentés ou persillés,...).
- Avoir une bonne hydratation (1,5 L par jour), en privilégiant de l'eau riche en magnésium.
- Maintenir une activité physique régulière et adaptée (marche, natation, ...).
- Prendre les repas à heures régulières en prenant le temps de bien mastiquer et dans le calme.
- Se présenter à heures régulières à la selle et ne pas se retenir. (10,37,40)

### Traitements allopathiques :

Si l'on est confronté à une absence d'amélioration, il est possible d'avoir recours à des traitements médicamenteux, mais pendant la période la plus courte possible. En effet, les laxatifs stimulants la motricité intestinale, sont susceptibles d'induire des contractions utérines, une irritation ou un défaut d'absorption vitaminique chez la femme enceinte, en cas d'utilisation abusive.

Il est possible d'utiliser les laxatifs non irritants pour l'intestin. Nous pouvons ainsi privilégier les mucilages (ispaghul et psyllium), qui ont une action mécanique par hydratation du bol. Puis dans un second temps, les laxatifs osmotiques, à base de lactulose ou de macrogol qui hydratent les selles, et augmentent leur volume en améliorant le péristaltisme.

Les laxatifs de lest (ou mucilages) ne sont pas absorbés par voie digestive. Selon les spécialités, ils peuvent être seuls ou associés à des sels de magnésium, du kaolin ou du méprobamate. Les limites de leurs utilisations sont une intolérance digestive et un délai d'action retardé.

L'absence de passage systémique de karaya et la large utilisation sans risque signalé chez la femme enceinte, sont des raisons pour lesquelles ils sont utilisés, à l'exception du Kaologeais car il contient du méprobamate. La présence de kaolin (sel d'aluminium hydraté) dans le karaya est à prendre en compte de par le risque de chélation du fer lors d'une utilisation sur du long terme pouvant favoriser une anémie martiale. (38)

Les laxatifs osmotiques sont constitués de laxatifs salins à base de magnésium, de sucre de synthèse (lactulose ou lactitol). Le sorbitol et les sucres de synthèse ou PEG sont non ou très peu absorbés. Ces médicaments sont donc a priori sans danger pour le fœtus et utiles pour des traitements occasionnels de par leur action rapide. (9) Le lactitol ou le lactulose sont bien tolérés.

Les médicaments à base d'huile de paraffine, sont à limiter, car ils interfèrent avec l'absorption de vitamines liposolubles (A,D,E,K). (35) Ils sont à utiliser ponctuellement sur une courte durée (Lansoyl (huile de vaseline) (10). De plus, il n'existe pas de données concernant l'utilisation chez la femme enceinte. (9)

Tout comme l'usage des laxatifs lubrifiants, l'utilisation des laxatifs stimulants, qui sont déconseillés pendant la grossesse, doit rester exceptionnelle. En effet, l'absence ou l'insuffisance de données animales ou cliniques, le risque métabolique et le caractère irritant auxquels ils exposent en font des laxatifs à éviter chez la femme enceinte. (10,37,38,40)

Il est possible d'administrer ponctuellement des microlavements de gel à base de glycérol (Rectopanbiline) en cas de constipation opiniâtre durant plusieurs jours, malgré l'effet irritant de laxatifs à base de bisacodyl et l'absence de données spécifiques chez la femme enceinte. (9)

Ils stimulent le réflexe d'exonération et peuvent être associés à du sorbitol (Microlax), et sont les plus efficaces pour obtenir un déblocage. (10,35,37,40)

#### Phytothérapie :

L'usage de psyllium (ispaghul) est considéré sans risque. Selon l'OMS, les graines de psyllium ou le son de ces graines peuvent être utilisées en tant que laxatif, et sont capables de traiter les constipations au cours de la grossesse. (52)

Il est possible d'ingérer, 3 fois par jour, les enveloppes de graines, à la dose de 10 g dans 100 ml d'eau. Il est nécessaire de rapidement boire la préparation avant la formation d'un gel, et de boire au moins 200 ml d'eau après chaque prise, afin d'éviter une obstruction de l'intestin et d'assurer une bonne hydratation des selles. (52)

#### Homéopathie :(45)

- Femme enceinte fatiguée avec lenteur digestive, nausées, congestion pelvienne et troubles circulatoires : Sepia 5 CH, 5 granules, 2 à 3 fois par jour, et si nécessaire, ajout de certaines souches
- Constipation douloureuse avec ballonnements importants, spasmes et douleurs améliorées par l'émission de gaz difficiles à expulser : Raphanus niger 5 CH et si les gaz sont trop importants, y associer China rubra 5 CH.
- Constipation douloureuse avec coliques violentes, selles à aspect de billes dures, noires et émission difficile, douloureuse nécessitant beaucoup d'effort avec spasmes de l'anus : Plumbum metallicum 5 CH
- Constipation indolore avec longs efforts d'expulsion et selles molles : Alumina 5 CH, 5 granules 2 fois par jour
- Constipation indolore avec aucune envie et selles dures en morceaux : Hydrastis canadensis 5 CH
- Constipation indolore avec selles volumineuses, difficiles à expulser et hémorroïdes tendant à saigner : Collinsonia canadensis 5 CH, 5 granules, 2 fois par jour
- Constipation indolore avec inertie intestinale sans aucun besoin d'aller à la selle accompagnée de selles noires, sèches et dures : Opium 9 CH, 5 granules 2 fois par jour
- Constipation spasmodique avec hémorroïdes internes prurigineuses : Nux vomica 5 CH, 5 granules, 2 fois par jour (37)

# Constipation

## Questions à poser

- Quand la constipation a commencé ? (Plus de 15 jours ?)
- Quelle est leur fréquence ? (Inférieur à 3 fois par semaine ?)
- Aspect des selles (selles dures, couleur, ...)?
- Alimentation et hydratation adéquates ?
- Sédentarité ?
- Recherche de facteurs de risque :
  - La femme a-t-elle des difficultés à exonérer ? Présence de selles dans le rectum ? (Constipation terminale)
  - Présence de ballonnements ? Des douleurs abdominales ? (Constipation colique)
  - D'autres symptômes sont-ils associés (fièvre, nausées, ..) ?
  - Présence d'antécédents familiaux (cancers colorectaux ...) ?
- Quels médicaments sont pris (régulièrement/ponctuellement) ?

## Limites du conseil

Une consultation médicale est nécessaire si :

- Une constipation dure depuis plus de 15 jours.
- Présence de rectorragies
- Vomissements
- Arrêt de l'émission des gaz (occlusion)
- Alternance diarrhée-constipation
- Douleurs abdominales sévères
- Fièvre
- Perte de poids
- Échec de traitement laxatif

## Conseils associés

En première intention, il est nécessaire de privilégier les mesures hygiéno-diététiques :

- Consommer des aliments riches en fibres (fruits, légumes, légumineuses, céréales complètes, son de blé,...) et pauvres en aliments fermentescibles (kiwi, orange, épinards, sarrasin, amandes, noisettes,...).
- Éviter les aliments ralentisseurs du transit (riz, pommes de terre, bananes, choux, céleris, radis, artichauts, féculents, viandes en sauce, poissons fumés, œufs frits, fromages fermentés ou persillés,...).
- Avoir une bonne hydratation ( 1.5 L par jour ), en privilégiant de l'eau riche en magnésium.
- Maintenir une activité physique régulière et adaptée (marche, natation,...).
- Prendre les repas à heures régulières en prenant le temps de bien mastiquer et dans le calme.
- Se présenter à heures régulières à la selle et ne pas se retenir.

## Allopathie

- **Première intention : laxatifs de lest**
- **Deuxième intention : laxatifs osmotiques**
- **A limiter :**
  - Médicaments à base d'huile de paraffine : laxatifs lubrifiants (Lansoyl,..)
  - Microlavements
- **Déconseiller :** Laxatifs stimulants

## Homéopathie

- Femme enceinte fatiguée avec lenteur digestive, nausées, congestion pelvienne et troubles circulatoires : **Sepia 5 CH** , 5 granules, 2 à 3 fois par jour, et si nécessaire, ajout de certaines souches
- Constipation douloureuse avec ballonnements importants, spasmes et douleurs améliorées par l'émission de gaz difficiles à expulser : **Raphanus niger 5 CH** et si les gaz sont trop importants, y associer **China rubra 5 CH** , .
- Constipation douloureuse avec coliques violentes, selles à aspect de billes dures, noires et émission difficile, douloureuse nécessitant beaucoup d'effort avec spasmes de l'anus : **Plumbum metallicum 5 CH**
- Constipation indolore avec longs efforts d'expulsion et selles molles : **Alumina 5 CH**, 5 granules 2 fois par jour
- Constipation indolore avec aucune envie et selles dures en morceaux : **Hydrastis canadensis 5 CH**
- Constipation indolore avec selles volumineuses, difficiles à expulser et hémorroïdes tendant à saigner : **Collinsonia canadensis 5 CH**, 5 granules, 2 fois par jour
- Constipation indolore avec inertie intestinale sans aucun besoin d'aller à la selle accompagnée de selles noires, sèches et dures : **Opium 9 CH**, 5 granules 2 fois par jour
- Constipation spasmodique avec hémorroïdes internes prurigineuses : **Nux vomica 5 CH**, 5 granules, 2 fois par jour

## Phytothérapie

- **Psyllium (ispaghul)** : 10 g d'enveloppe de graines dans 100 ml d'eau, jusqu'à 3 fois par jour. Il est nécessaire de rapidement boire la préparation avant la formation d'un gel, et de boire au moins 200 ml d'eau après chaque prise afin d'éviter une obstruction de l'intestin, et d'assurer une bonne hydratation des selles.

## **V. Crampes**

Elles se caractérisent par des contractions spasmodiques involontaires souvent très douloureuses, notamment au niveau des membres inférieurs. Elles touchent jusqu'à 30 % des femmes enceintes. Elles surviennent le plus souvent au troisième trimestre, apparaissent notamment la nuit et peuvent durer de quelques secondes à 1 minute. Elles peuvent être déclenchées par une position anormale du membre inférieur, un mouvement, ou un étirement. Les crampes seraient symptomatiques de troubles du retour veineux, de spasmes artériels ou d'une carence en magnésium/calcium. Néanmoins, leur physiopathologie reste mal connue. (10,35)

### **V.1) Prise en charge**

#### Conseils:

- Mesures symptomatiques :
  - Faire des massages
  - Extension de la jambe et du pied
  - Éviter la station debout prolongée.
  - Éviter de croiser les jambes lorsqu'on est assis.
  - Pratiquer quotidiennement de l'activité physique adaptée (marche, ...)
  - Faire des étirements.
  - Boire suffisamment d'eau.
  - Enrichir son alimentation en magnésium (37)

#### Traitements allopathiques

Le traitement de fond repose sur une supplémentation en vitamines du groupe B (B1, B2, B5, B6, ou B12) ou en magnésium.

#### Homéopathie :

- Crampes violentes et subites disparaissant brusquement, crampes nocturnes des mollets, améliorées par la prise de boissons froides : Cuprum metallicum 5 CH, 5 granules avant le dîner et au coucher, et également au moment de la crampe.
- Contractures douloureuses à début et fin brusques, améliorées par une flexion forcée, une pression forte, de la chaleur : Magnesia phosphorica 15 CH (37)

# Crampes

## Conseils associés

Mesures symptomatiques :

- Faire des massages
- Extension de la jambe et du pied
- Eviter la station debout prolongée.
- Éviter de croiser les jambes lorsqu'on est assis.
- Pratiquer quotidiennement de l'activité physique adaptée (marche,...)
- Faire des étirements.
- Boire suffisamment d'eau.
- Enrichir son alimentation en magnésium

## Allopathie

- Le traitement de fond repose sur une supplémentation en vitamines du groupe B (B1,B2, B5, B6, ou B12) ou en magnésium.

## Homéopathie

- Crampes violentes et subites disparaissant brusquement, crampes nocturnes des mollets, améliorées par la prise de boissons froides : **Cuprum metallicum 5 CH** , 5 granules avant le dîner et au coucher, et également au moment de la crampe.
- Contractures douloureuses à début et fin brusques, améliorées par une flexion forcée, une pression forte, de la chaleur : **Magnesia phosphorica 15 CH**

## **VI. Lombalgies**

Elles se caractérisent par une douleur uni- ou bilatérale de la région lombaire, n'irradiant pas au-delà du pli fessier. Elles provoquent une limitation douloureuse des mouvements du rachis.

Elles sont fréquentes, et concernent près d'une femme sur deux. Les douleurs débutent, en général, au 4ème mois, et augmentent au fur et à mesure de la grossesse. Elles seraient provoquées par la prise de poids, et les changements posturaux liés à la grossesse, du fait des tensions exercées sur les structures du bas du dos. De plus, le taux élevé de relaxine, hormone produite par l'endomètre et le corps jaune pendant la grossesse, est à l'origine d'un relâchement des ligaments du bas du dos, du tissu conjonctif et des articulations du bassin en vue de l'accouchement.

En ce qui concerne la lombosciatique, la douleur irradie dans le membre inférieur de topographie radiculaire L5 ou S1. La douleur est provoquée par la compression des racines du nerf sciatique, au niveau de leur émergence du canal rachidien. Elle résulte de modifications de statique et est rarement la conséquence d'une hernie discale.

### **VI.1) Prise en charge :**

#### Questions à poser

- Quand les douleurs ont commencé ? (plus de 48 h ?)
- Où sont localisées les douleurs ?
- Traumatisme ou chute ?
- La douleur est-elle permanente ?
- D'autres symptômes sont-ils associés (fièvre, troubles urinaires, ..) ?
- La douleur irradie-t-elle ? (53)

#### Limites du conseil :

Une consultation est nécessaire si :

- Les douleurs sont brutales, violentes ou s'intensifient.
- Les douleurs sont localisées au niveau des fosses lombaires, on doit suspecter une pyélonéphrite.
- Présence de troubles urinaires
- Présence de troubles sensitifs au niveau des membres inférieurs
- Présence de douleurs pelviennes
- Fièvre associée
- Traumatisme (chute)
- Absence d'amélioration dans les 48 h (37)

#### Conseils :

- Se reposer et dormir sur une literie de qualité
- Décontracter les muscles à l'aide de la chaleur (poche à chauffer).
- Éviter le port de charges lourdes, les positions statiques prolongées, les torsions et les gestes brusques.

- Essayer de limiter la prise de poids et avoir une activité physique régulière.
- Marcher avec des chaussures confortables (éviter les talons hauts, ...)
- Faire de l'exercice physique de repositionnement et de renforcement musculaire (marche, natation, ...) peut soulager les douleurs.
- Adopter des postures visant à corriger l'hyperlordose par un mouvement de mise en avant du pubis
- Il peut être efficace de faire des exercices d'étirements au sol (la femme est couchée sur le dos, les jambes légèrement pliées). En essayant de sentir l'appui de chaque apophyse épineuse de la colonne lombaire sur un plan dur, la femme enceinte peut corriger la lordose.)
- Mettre en place des mesures de protection de la colonne lombaire : redressement de la colonne lombaire, blocage de celle-ci avant tout effort
- Le port d'une ceinture lombaire permettrait de soutenir le poids de l'utérus.
- Faire des massages
- Mettre en place des techniques de relaxation et d'épargne lombaire (13)

### Traitements allopathiques

Concernant les douleurs, si elles sont importantes, nous pouvons proposer l'usage du paracétamol à dose efficace (3 à 4 g par jour), tout en précisant à la patiente que l'usage des anti-inflammatoires est contre-indiqué à partir du sixième mois de grossesse. Si un traitement à visée anti-inflammatoire s'avère indispensable, le meilleur choix est une corticothérapie courte à la dose de 0.5 mg/kg d'équivalent de prednisone. Si la douleur est d'intensité moyenne à sévère, il peut être associé un dérivé morphinique, tel que le dextropropoxyphène ou la codéine. La morphine est réservée aux douleurs rebelles. (9) Il est également possible d'utiliser de la codéine ou du tramadol, pour une durée limitée et quel que soit le terme de la grossesse. (54)

Les myorelaxants sont à éviter par prudence, car on ne retrouve que peu de données, malgré l'absence d'éléments inquiétants. (10)

### Homéopathie:

- Systématiquement : Ruta graveolens 9 CH, 5 granules matin et soir ; et y ajouter Bryona 9 CH si la douleur est améliorée eu repos, ou Rhus toxicodendron 9 CH si la douleur est améliorée par le mouvement
- Douleurs soulagées par le froid et l'exercice : Ruta graveolens 5 CH , 5 granules à midi
- Douleurs soulagées par la chaleur : Kalium carbonicum 9 CH, 5 granules matin et soir
- Lombalgie associée à une hyperlordose, un ventre proéminent avec blocage au niveau des vertèbres sacro-iliaques : Kalium carbonicum 5 CH (1 à 3 fois par jour)
- En cas de sciatalgies associer aux douleurs : 5 granules d'Hypericum perforatum 15 CH et de Magnesia phosphorica 15 CH au rythme des douleurs (37,45)

### Autres alternatives :

Il est possible de soulager les douleurs en ayant recours à la physiothérapie, à de l'acupuncture ou à des séances de massage en consultant un kinésithérapeute, un ostéopathe ou un chiropraticien.

# Lombalgies

## Questions à poser

- Quand les douleurs ont commencé ? (plus de 48 h ?)
- Où sont localisées les douleurs ?
- Traumatisme ou chute ?
- La douleur est-elle permanente ?
- D'autres symptômes sont-ils associés ( fièvre, troubles urinaires, ..) ?
- La douleur irradie-t-elle ?

## Limites du conseil

### Une consultation est nécessaire si :

- Les douleurs sont brutales, violentes ou s'intensifient.
- Les douleurs sont localisées au niveau des fosses lombaires (suspicion de pyélonéphrite).
- Présence de troubles urinaires
- Présence de troubles sensitifs au niveau des membres inférieurs
- Présence de douleurs pelviennes
- Fièvre associée
- Traumatisme (chute)
- Absence d'amélioration dans les 48h

## Conseils associés

- Se reposer et dormir sur une literie de qualité
- Décontracter les muscles à l'aide de la chaleur (poche à chauffer).
- Eviter le port de charges lourdes, les positions statiques prolongées, les torsions et les gestes brusques.
- Essayer de limiter la prise de poids et avoir une activité physique régulière.
- Marcher avec des chaussures confortables (éviter les talons hauts,...)
- Faire de l'exercice physique de repositionnement et de renforcement musculaire (marche, natation,...) peut soulager les douleurs.
- Adopter des postures visant à corriger l'hyperlordose par un mouvement de mise en avant du pubis
- Il peut être efficace de faire des exercices d'étirements au sol (la femme est couchée sur le dos, les jambes légèrement pliées). En essayant de sentir l'appui de chaque apophyse épineuse de la colonne lombaire sur un plan dur, la femme enceinte peut corriger la lordose.)
- Mettre en place des mesures de protection de la colonne lombaire : redressement de la colonne lombaire, blocage de celle-ci avant tout effort
- Le port d'une ceinture lombaire permettrait de soutenir le poids de l'utérus
- Faire des massages
- Mettre en place des techniques de relaxation et d'épargne lombaire

## Allopathie

- **Première intention** : paracétamol à dose efficace (3 à 4 g par jour maximum, 1g toutes les 6 heures si besoin)
- **Deuxième intention** : codéine ou tramadol pour une durée limitée au strict nécessaire
- **Douleurs rebelles** : morphine
- **A éviter** : les myorelaxants ( peu de données, malgré l'absence d'éléments inquiétants).
- **Contre-indication** : anti-inflammatoires à partir du sixième mois de grossesse.
  - Si un traitement à visée anti-inflammatoire s'avère indispensable, le meilleur choix est une corticothérapie courte à la dose de 0.5mg/kg d'équivalent de prednisone. Si la douleur est d'intensité moyenne à sévère, il peut être associé un dérivé morphinique, tel que le dextropropoxyphène ou la codéine.

## Homéopathie

- Systématiquement : **Ruta graveolens 9 CH**, 5 granules matin et soir ; et y ajouter **Bryona 9 CH** si la douleur est améliorée eu repos, ou **Rhus toxicodendron 9 CH** si la douleur est améliorée par le mouvement
- Douleurs soulagées par le froid et l'exercice : **Ruta graveolens 5 CH**, 5 granules à midi
- Douleurs soulagées par la chaleur : **Kalium carbonicum 9 CH**, 5 granules matin et soir
- Lombalgie associée à une hyperlordose, un ventre proéminent avec blocage au niveau des vertèbres sacro-iliaques : **Kalium carbonicum 5 CH** (1 à 3 fois par jour)
- En cas de sciatalgies associer aux douleurs : 5 granules d'**Hypericum perforatum 15 CH** et de **Magnesia phosphorica 15 CH** au rythme des douleurs

## Autres

- **Physiothérapie**
- **Acupuncture**
- Séances de **massage** (kinésithérapie, ostéopathie ou chiropractie).

## **VII. Syndrome de Lacomme**

Il se caractérise par un relâchement douloureux ostéo-musculo-articulaire des ceintures. C'est une douleur symphysaire basse, médiane, pouvant irradier dans la racine des cuisses vers le bas, et souvent bilatérale. La femme enceinte peut avoir l'impression que l'accouchement est imminent.

Il apparaît en fin de grossesse, récidive souvent d'une grossesse à l'autre, mais le relâchement douloureux guérit dans les 2 jours qui suivent l'accouchement. C'est une douleur qui est réveillée par les mouvements, mais calmée au repos complet. Ainsi, il peut être difficile de changer de position du décubitus dorsal au décubitus latéral. De plus, ce syndrome peut provoquer une semi-impotence fonctionnelle à la marche voire même une impotence totale imposant l'alitement. Il faut néanmoins distinguer ce syndrome de la disjonction symphysaire qui ne s'aperçoit qu'après l'accouchement, ou de l'arthrite pubienne qui apparaît vers le 4ème jour.

### **VII.1) Prise en charge :**

La prise en charge dépend des symptômes et de la gêne ressentie. Les formes modérées sont améliorées par le repos, avec une possible association aux antalgiques (paracétamol). Les formes sévères peuvent être prises en charge par des sels de potassium ou de la vitamine B6. La réalisation l'infiltration d'anesthésiques locaux et/ou de corticoïdes peut être réalisée pour les formes résistantes aux thérapeutiques. (10)

## **VIII. Manifestations buccales :**

Pendant la grossesse, de nombreux changements se produisent dans la cavité buccale, incluant l'augmentation du risque de caries s'expliquant par l'augmentation de la fréquence des vomissements ou de l'acidité buccale, et les envies alimentaires. On retrouve également la gingivite et la parodontite (les gencives se détachent de la dent, et les tissus gingivaux de soutien sont détruits). Il existerait un lien entre l'augmentation plasmatique d'hormones de grossesse, et une altération de la santé parodontale. (55)

Les languettes intermédiaires et la sertissure gingivale se colorent en rouge vif, puis deviennent hypertrophiques en saignant au contact. Les gencives ont tendance à être oedémateuses, et sont hypervascularisées. La gingivite est très présente le 5ème mois, mais disparaît en post-partum. Elle concernerait jusqu'à 75 % des femmes enceintes.

L'épulis est très rare, et se caractérise par une hyperplasie gingivale localisée. C'est une tumeur bénigne située au niveau du maxillaire supérieur. Elle est rouge, de consistance molle, et saigne au contact. En cas d'hémorragie importante ou de récurrence, une intervention locale peut être nécessaire.

Les manifestations gingivales ne nécessitent qu'une hygiène très attentive.

En l'absence d'hygiène bucco-dentaire stricte, les modifications de la cavité buccale peuvent entraîner des pathologies bucco-dentaires qui pourraient avoir de lourdes conséquences sur la grossesse telles que l'accouchement prématuré, un petit poids de naissance ou une pré-éclampsie.

### VIII.1) Prise en charge :

#### Questions à poser :

- Depuis quand les symptômes ont-ils commencé ?
- A quand remonte la dernière visite chez le dentiste ?
- S'il y a présence de saignements :
  - Quand ont lieu les saignements (de manière spontanée, lors du brossage, ..) ?
  - Les dents sont-elles sensibles (au chaud, au froid, à l'acidité...) ?
  - Quelle brosse à dent et dentifrice utilisez-vous ?
  - Recherche d'urgence dentaire : Le saignement s'arrête -t-il après une compression efficace d'au moins 15 minutes ?
- S'il y a présence de douleurs :
  - Où se situe la douleur (localisée ou diffuse sur plusieurs dents) ?
  - Depuis combien de temps dure la douleur (plus de 48 heures) ?
  - À quel moment arrive-t-elle (après la consommation de certains aliments, contacte au froid, ..) ?
  - La douleur est-elle permanente, intermittente ou à la pression ?
  - La douleur est-elle insomnante ?
  - Avez-vous d'autres symptômes (fièvre, gonflement de la gencive, mauvais goût dans la bouche, mauvaise haleine,... ou des symptômes évocateurs d'un syndrome coronarien (douleur thoracique, un essoufflement, ...)) ?

#### Limites du conseil :

Au vu des risques de complication et d'infection, une consultation chez un chirurgien dentiste est nécessaire en cas de :

- Maladies parodontales, de gingivites ou de saignements persistants
- Fièvre
- Douleur (insomnante ou permanente depuis 24 heures, touchant plusieurs dents, douleur au froid ou au toucher, ...)
- Persistance de symptômes malgré la mise en place de mesures d'hygiène ou de prise médicamenteuse depuis 48 heures
- Présence de symptômes évocateurs d'un syndrome coronarien

#### Conseils :

Avant la conception, il est nécessaire d'effectuer un détartrage et de vérifier l'absence de caries. (56)

En cours de grossesse :

- Se soumettre au dépistage bucco-dentaire le plus tôt possible.
- La HAS (Haute Autorité de Santé) recommande un bilan de prévention au début du 4ème mois de grossesse. Ce bilan peut être effectué jusqu'au sixième mois après l'accouchement.

- Soins dentaires possibles et de préférence au second trimestre. Le premier trimestre, et la période qui précède l'accouchement sont à éviter.

→ Prévenir les caries :

- Brossage régulier après chaque prise alimentaire, et au minimum 2 fois par jour.
- Maîtriser les techniques de brossage, en veillant à nettoyer toutes les surfaces dentaires, et pas seulement les faces visibles des dents, et à bien nettoyer la jonction entre les gencives et les dents (40)
- Limiter les aliments acides et sucrés
- Éviter de grignoter entre les repas.
- Utiliser une brosse à dents souple (à renouveler tous les 3 mois).
- Utiliser un dentifrice fluoré (1 500 à 5 000 ppm)
- Utilisation de la soie dentaire, du fil dentaire ou de brosses dentaires quotidiennement, afin d'éliminer la plaque dentaire résiduelle dans les espaces interdentaires. Il est préconisé d'utiliser la brossette interdentaire lorsque les espaces interdentaires sont larges, en cas de problèmes de gencives. Afin de ne pas léser les gencives, le fil dentaire doit être manipulé avec prudence.
- Traiter les caries, car *Streptococcus mutans*, la bactérie associée aux caries dentaires, peut être transmise à l'enfant, et augmenter le risque de caries de la petite enfance (55)

→ Alimentation

- Avoir une alimentation équilibrée riche en vitamine C, D et en calcium
- En cas d'impossibilité de brossage après une prise alimentaire, il est conseillé d'effectuer un simple rinçage à l'eau ou de mastiquer des chewing-gums sans sucre.

→ Prévenir les attaques acides :

- Après les vomissements : se rincer avec de l'eau, ou un bain de bouche, sans alcool, au bicarbonate de soude ou au fluor, pour prévenir l'érosion de l'émail des dents. Il est nécessaire d'attendre au moins une heure avant de se brosser les dents après le vomissement, car l'émail est trop fragilisé.

→ Gencives

- Il est nécessaire de maintenir une bonne hygiène bucco-dentaire et d'utiliser des bains de bouche sans alcool.
- En cas de gingivites, le brossage doit être le plus doux possible dans la zone d'inflammation à l'aide d'un dentifrice adapté et d'une brosse à dents souple. Il est nécessaire de réaliser un suivi chez le dentiste.

→ Douleur :

- Maintenir une bonne hygiène bucco-dentaire
- Éviter de mastiquer sur la dent causale
- Utiliser des bains de bouche antiseptiques (sans alcool) pendant 7 jours.
- Il est possible d'utiliser des antalgiques de palier 1 (ne pas donner d'AINS).
- Si besoin : promoteur de la cicatrisation contenant de l'acide hyaluronique

- Si la douleur est provoquée par une prothèse amovible : retirer la prothèse et prendre rendez-vous chez le chirurgien-dentiste
- Si elle est causée par un appareil orthodontique, il est possible de mettre de la cire orthodontique

→ Comportements à risques

- Le tabac provoque une mauvaise haleine, une altération du goût, des problèmes de gencive, augmente le risque de cancer,... Pour l'enfant à naître, les risques de malformations et de déficiences mentales sont importants.
- Les drogues et les antidépresseurs peuvent être responsables de sécheresse buccale, de mycoses, et chez le fœtus de malformations.

Homéopathie:

- Saignements gingivales : Arnica montana 15 CH et Phosphorus 9 CH 5 granules 1 jour sur 2
- Les bains de bouche composés de teinture mère sont à éviter (Calendula TM)

# Manifestations buccales

## Questions à poser

- Depuis quand les symptômes ont-ils commencé ?
- A quand remonte la dernière visite chez le dentiste ?
- S'il y a présence de saignements :
  - Quand ont lieu les saignements (de manière spontanée, lors du brossage, ..)?
  - Les dents sont-elles sensibles (au chaud, au froid, à l'acidité...)?
  - Quelle brosse à dent et dentifrice utilisez-vous ?
  - Recherche d'urgence dentaire : Le saignement s'arrête -t-il après une compression efficace d'au moins 15 minutes ?
- S'il y a présence de douleurs :
  - Où se situe la douleur (localisée ou diffuse sur plusieurs dents) ?
  - Depuis combien de temps dure la douleur (plus de 48 heures) ?
  - À quel moment arrivent-ils (après la consommation de certains aliments, contacte au froid, ..) ?
  - La douleur est-elle permanente, intermittente ou à la pression ?
  - La douleur est-elle insomniante ?
  - Avez-vous d'autres symptômes (fièvre, gonflement de la gencive, mauvais goût dans la bouche, mauvaise haleine,... ou des symptômes évocateurs d'un syndrome coronarien (douleur thoracique, un essoufflement, ...)?

## Limites du conseil

**Au vu des risques de complication et d'infection, une consultation chez un chirurgien dentiste est nécessaire en cas de :**

- Maladies parodontales, de gingivites ou de saignements persistants
- Fièvre
- Douleur (insomniante ou permanente depuis 24h, touchant plusieurs dents, douleur au froid ou au toucher,...)
- Persistance de symptômes malgré la mise en place de mesures d'hygiène ou de prise médicamenteuse depuis 48 heures
- Présence de symptômes évocateurs d'un syndrome coronarien

## Conseils associés

### → Avant la conception :

- Détartrage et vérification de l'absence de caries

### → En cours de grossesse :

- Se soumettre au dépistage bucco-dentaire le plus tôt possible. La HAS recommande un bilan de prévention au début du 4ème mois de grossesse. Ce bilan peut être effectué jusqu'au sixième mois après l'accouchement.
- Soins dentaires possibles et de préférence au second trimestre. Le premier trimestre, et la période qui précède l'accouchement sont à éviter.

### → Prévenir les caries :

- Brossage régulier après chaque prise alimentaire, et au minimum 2 fois par jour
- Maîtriser les techniques de brossages, en veillant à nettoyer toutes les surfaces dentaires, et pas seulement les faces visibles des dents, et à bien nettoyer la jonction entre les gencives et les dents
- Limiter les aliments acides et sucrés
- Éviter de grignoter entre les repas
- Utiliser une brosse à dent souple (à renouveler tous les 3 mois)
- Utiliser un dentifrice fluoré (1500 à 5000 ppm)
- Utilisation de la soie dentaire, du fil dentaire, à manipuler avec prudence, ou de brosses dentaires (espaces interdentaires larges ou en cas de problèmes de gencives) quotidiennement, afin d'éliminer la plaque dentaire résiduelle dans les espaces interdentaires.
- Traiter les caries car, Streptococcus mutans, la bactérie associée aux caries dentaires, peut être transmise à l'enfant, et augmenter le risque de caries de la petite enfance

### → Alimentation

- En cas d'impossibilité de brossage après une prise alimentaire : simple rinçage à l'eau ou mastication de chewing-gum sans sucres

### → Prévenir les attaques acides :

- Après les vomissements : se rincer avec de l'eau, ou un bain de bouche, sans alcool, au bicarbonate de soude ou au fluor, pour prévenir l'érosion de l'émail des dents. Il est nécessaire d'attendre au moins une heure avant de se brosser les dents après le vomissement, car l'émail est trop fragilisé.

### → Gencives

- Il est nécessaire de maintenir une bonne hygiène bucco-dentaire et d'utiliser des bains de bouche sans alcool
- En cas de gingivites, le brossage doit être le plus doux possible dans la zone d'inflammation à l'aide d'un dentifrice adapté et d'une brosse à dent souple. Il est nécessaire de réaliser un suivi chez le dentiste.

### → Douleur :

- Maintenir une bonne hygiène bucco-dentaire
- Éviter de mastiquer sur la dent causale
- Utiliser des bains de bouche antiseptiques (sans alcool) pendant 7 jours .
- Il est possible d'utiliser des antalgiques de palier 1 (ne pas donner d'AINS).
- Si besoin : promoteur de la cicatrisation contenant de l'acide hyaluronique
- Si la douleur est provoquée par une prothèse amovible : retirer la prothèse et prendre rendez-vous chez le chirurgien-dentiste
- Si elle est causée par un appareil orthodontique, il est possible de mettre de la cire orthodontique

### → Comportements à risques

- Le tabac provoque une mauvaise haleine, une altération du goût, des problèmes de gencive, augmente le risque de cancer,... Pour l'enfant à naître, les risques de malformations et de déficiences mentales sont importants.
- Les drogues et antidépresseurs peuvent être responsables de sécheresse buccale, de mycoses, et chez le fœtus de malformations.

## Homéopathie

- Saignement gingivales : **Arnica montana 15 CH et Phosphorus 9 CH** 5 granules 1 jour sur 2
- A éviter : bain de bouche de **Calendula TM**

## **IX. Modifications génitales : infections urinaires**

Les infections urinaires touchent jusqu'à 15 % des femmes enceintes. Elles sont fréquentes entre la 9ème et la 17ème semaine de grossesse. L'augmentation du volume de l'utérus provoque une pression sur la vessie et sur les canaux urinaires, ce qui entraîne des envies d'uriner plus fréquentes. Les hormones de la grossesse diminuent le tonus de la vessie, ainsi les femmes enceintes n'arrivent souvent pas à vider complètement leur vessie. L'urine qui subsiste dans la vessie favorise la multiplication des bactéries responsables d'infections urinaires, et augmente le risque de cystite.

De plus, sous l'effet de l'imprégnation hormonale gravidique, la leucorrhée se modifie et devient abondante, épaisse et blanchâtre.

La présence d'un diabète gestationnel peut favoriser la survenue d'une infection, tout comme les grossesses dont les femmes souffrent de diabète non contrôlé. Les urines peuvent contenir du sucre favorisant la multiplication des bactéries.

Les cystites sont des infections urinaires des voies basses qui se caractérisent par des inflammations aiguës et chroniques de la vessie. Les urines deviennent troubles, et peuvent sentir mauvais. Il apparaît une envie fréquente d'uriner accompagnée de brûlures intenses lors des mictions. Elle peut s'accompagner d'une fièvre légère, de moins de 38 °C, et d'un sentiment de malaise. (57)

L'une des premières complications d'une cystite non traitée est la survenue d'une infection des reins (pyélonéphrite). Les risques de ces infections sont également l'accouchement prématuré, le retard de croissance in utero ou l'infection néonatale. Néanmoins, il est possible de mettre en place un traitement antibiotique adapté pour éviter ces complications.

### **IX.1) Prise en charge :**

#### Questions à poser :

- Localisation de la douleur ?
- Symptômes pouvant évoquer une pyélonéphrite (douleur d'une ou des fosses lombaires ou au niveau des flancs, vomissements, diarrhée, douleurs abdominales) ?
- Autres symptômes (fièvre, hypothermie, frissons, ...) ?
- Fréquence des envies d'uriner ?
- Brûlures lors de mictions ? (58)

#### Limites du conseil :

Une femme enceinte qui ressent des symptômes de cystite doit consulter rapidement. (59)

#### Conseils

- S'hydrater régulièrement (au moins 1,5 L d'eau par jour).
- Limiter la consommation de café ou d'épices pouvant irriter la vessie.
- Pratiquer une toilette soignée de la vulve vers l'anus. Il est recommandé de privilégier des savons légèrement alcalins ou simplement le lavage sans savon

- Ne pas se retenir d'uriner
- Uriner après les rapports sexuels
- Après avoir uriné ou être allée à la selle, s'essuyer d'avant en arrière, en direction de l'anus.
- Porter des sous-vêtements en coton (60)
- Si un traitement antibiotique est prescrit, il est préférable de réduire les boissons en attendant que le traitement fasse effet et que les douleurs ressenties lors de la miction s'atténuent (61)

#### Traitements allopathiques :

Lors de cystite aiguë gravidique, il est réalisé un examen cyto bactériologique des urines (ECBU) avant la prise de traitement. Un contrôle est réalisé 8 à 10 jours après la fin du traitement, suivi d'un ECBU, tous les mois jusqu'à l'accouchement. (61)

En cas de cystite aiguë sans signes de gravité, l'antibiotique recommandé en première intention est la fosfomycine 3 g, en dose unique. Le traitement de deuxième intention est le pivmecillinam 400 mg, 2 fois par jour pendant 7 jours. Ce sont des traitements probabilistes à débiter sans attendre le résultat de l'antibiogramme. En cas d'échec ou de résistance, il est préconisé de l'amoxicilline, 1 g, 3 fois par jour pendant 7 jours en première intention.(62)

Dans le cas d'une colonisation urinaire, et dès réception des résultats de l'antibiogramme, le traitement de première intention est l'amoxicilline 1 g, 3 fois par jour pendant 7 jours. En deuxième intention, le pivmecillinam est recommandé à raison de 400 mg, 2 fois par jour pendant 7 jours. Le traitement de troisième intention est la fosfomycine 3 g, en dose unique. (79)

#### Homéopathie :

- En prévention d'infections urinaires : Colibacillinum 15 CH + Sepia 15 CH
- En complément d'un traitement médicamenteux
  - Leucorrhées : Helonias dioica 5 CH et/ou Hydrastis canadensis 9 CH
  - Mycoses vaginales : Monilia albicans en doses croissantes
- En complément d'une antibiothérapie : 1 dose d'Hepar Sulfur 15 CH
- Urines troubles, associées à des brûlures intenses à la miction et envie fréquente d'uriner : Serum anti colibacillaires 9 CH , une ampoule à chaque repas
  - + Cantharis vesicatoria 9 CH qui permet d'améliorer les douleurs brûlantes lors de la miction : 5 granules à espacer à amélioration
  - + Mercurius corrosivus 9 CH permettant de traiter l'inflammation et les infections : 5 granules à espacer à amélioration
- Cystites non infectieuses avec urines claires, mictions fréquentes avec brûlures qui cèdent en urinant : Staphysagria 9 CH , 5 granules 4 fois par jour
- Pesanteur pelvienne et tendance aux infections urinaires : Sepia officinalis 9 CH , 5 granules 1 à 2 fois par jour ou 1 dose par semaine pendant 3 mois (45)

# Manifestations génitales

## Questions à poser

- Localisation de la douleur ?
- Symptômes pouvant évoquer une pyélonéphrite (douleur d'une ou des fosses lombaires ou au niveau des flancs, vomissements, diarrhée, douleurs abdominales) ?
- Autres symptômes (fièvre, hypothermie, frissons,..) ?
- Fréquence des envies d'uriner ?
- Brûlures lors de mictions ?

## Limites du conseil

- **Une femme enceinte qui ressent des symptômes de cystite doit consulter rapidement**

## Conseils associés

- S'hydrater régulièrement (au moins 1.5 L d'eau par jour).
- Limiter la consommation de café ou d'épices pouvant irriter la vessie.
- Pratiquer une toilette soignée de la vulve vers l'anus. Il est recommandé de privilégier des savons légèrement alcalins ou simplement le lavage sans savon
- Ne pas se retenir d'uriner
- Uriner après les rapports sexuels
- Porter des sous-vêtements en coton
- Si un traitement antibiotique est prescrit, il est préférable de réduire les boissons en attendant que le traitement fasse effet et que les douleurs ressenties lors de la miction s'atténuent

## Allopathie

- Lors de cystite aiguë gravidique: ECBU avant la prise de traitement, et un contrôle est réalisé 8 à 10 jours après la fin du traitement, suivi d'un ECBU, tous les mois jusqu'à l'accouchement
- En cas de cystite aiguë sans signes de gravité :
  - **Première intention** : **fosfomycine** 3 g, en dose unique
  - **En deuxième intention** : **pivmecillinam**, à raison de 400 mg, 2 fois par jour pendant 7 jours
  - **En cas d'échec ou de résistance** : **amoxicilline**, 1 g 3 fois par jour pendant 7 jours
- En cas de colonisation urinaire, et dès réception des résultats de l'antibiogramme :
  - **Première intention** : **amoxicilline**, **1 g 3 fois par jour pendant 7 jours**
  - **En deuxième intention** : **pivmecillinam**, à raison de 400 mg, 2 fois par jour pendant 7 jours
  - **En troisième intention** : **fosfomycine** 3 g, en dose unique

## Homéopathie

- En prévention d'infections urinaires : **Colibacillinum 15 CH + Sepia 15 CH**
- En complément d'un traitement médicamenteux :
  - Leucorrhées : **Helonias dioica 5 CH et / ou Hydrastis canadensis 9 CH**
  - Mycoses vaginales : **Monilia albicans en doses croissantes**
- En complément d'une antibiothérapie : 1 dose d'**Hepar Sulfur 15 CH**
- Urines troubles, associées à des brûlures intenses à la miction et envie fréquente d'uriner : **Serum anti colibacillaires 9 CH**, une ampoule à chaque repas
  - + **Cantharis vesicatoria 9 CH** qui permet d'améliorer les douleurs brûlantes lors de la miction : 5 granules à espacer à amélioration
  - + **Mercurius corrosivus 9 CH** permettant de traiter l'inflammation et les infections : 5 granules à espacer à amélioration
- Cystites non infectieuses avec urines claires, mictions fréquentes avec brûlures qui cèdent en urinant : **Staphysagria 9 CH**, 5 granules 4 fois par jour
- Pesanteur pelvienne et tendance aux infections urinaires : **Sepia officinalis 9 CH**, 5 granules 1 à 2 fois par jour ou 1 dose par semaine pendant 3 mois

## **X. Modifications cutanées et des phanères**

### **X. 1) Hyperpigmentation**

Durant la grossesse, l'hyperpigmentation corporelle est due à l'imprégnation hormonale massive. Cette pigmentation apparaît notamment au niveau des zones naturellement plus pigmentées (aréole mammaire, région ano-génitale, région péri-ombilicale et ligne médiane abdominale). A partir de la deuxième moitié de la grossesse, une hyperpigmentation brune irrégulière du visage peut apparaître. Cette hyperpigmentation correspond au masque de grossesse et atteint symétriquement le front, les tempes, les mandibules et la partie médiane. Les taches disparaissent généralement après l'accouchement, mais peuvent persister pendant plusieurs mois. Ces modifications concernent jusqu'à 90 % des femmes enceintes, notamment les femmes brunes ou à peau mate, et sont aggravées par l'exposition solaire.

#### **X.1) a.Prise en charge :**

##### Limites du conseils :

Si le chloasma persiste plusieurs mois après l'accouchement, il est recommandé de consulter un dermatologue.

Il peut être préconisé un traitement reposant sur les dépigmentants locaux à base de méquinol ou d'hydroquinone. (10)

##### Conseils :

- Éviter de trop s'exposer au soleil, notamment entre 13 h et 16 h.
- Protection solaire avec un chapeau à bord large et des vêtements protecteurs (15)
- Utiliser une crème solaire d'indice de protection solaire élevé et sans parfum. Renouveler l'utilisation toutes les 2 heures. (10)
- Utiliser des topiques photoprotecteurs
- Modifier ou supprimer la contraception oestroprogestative après l'accouchement pour éviter que le mélasma ne devienne permanent.

##### Traitements allopathiques

Les crèmes à base d'acide azélaïque peuvent être utilisées pendant la grossesse. (63)

Il peut également être proposé, si l'hyperpigmentation est plus profonde que l'épiderme, des peelings chimiques à l'acide glycolique. (15)

Les traitements contenant de l'acide tranexamique, de l'hydroquinone, de la trétinoïne, ainsi que les peelings à l'acide trichloroacétique, les crèmes dépigmentaires et les traitements par lasers, ne sont pas recommandés pendant la grossesse. (80,81)

##### Homéopathie :

- Afin de limiter l'apparition des taches brunes : 5 granules, le matin, de Sepia 9 CH jusqu'à la fin de la grossesse

# Hyperpigmentation

## Limites du conseil

- Si le chloasma persiste plusieurs mois après l'accouchement, il est recommandé de consulter un dermatologue.

## Conseils associés

- Si le chloasma persiste plusieurs mois après l'accouchement, il est recommandé de consulter un dermatologue.
  - Il peut être préconisé un traitement reposant sur les dépigmentants locaux à base de méquinol ou d'hydroquinone.
- Conseils :

- Éviter de trop s'exposer au soleil, notamment entre 13h et 16h.
- Protection solaire avec un chapeau à bord large et des vêtements protecteurs
- Utiliser une crème solaire d'indice de protection solaire élevé et sans parfum. Renouveler l'utilisation toutes les 2 heures.
- Utiliser des topiques photoprotecteurs
- Modifier ou supprimer la contraception oestroprogestative après l'accouchement pour éviter que le mélasma ne devienne permanent.

## Allopathie

- **Crèmes contenant de l'acide azélaïque**
- **Hyperpigmentation plus profonde que l'épiderme** : des peelings chimiques à l'**acide glycolique**
- **Non recommandés :**
  - Acide tranexamique
  - Hydroquinone,
  - Trétinoïne
  - Peelings à l'acide trichloroacétique
  - Crèmes dé pigmentaires
  - Traitements par lasers

## Homéopathie

- Afin de limiter l'apparition des taches brunes : 5 granules, le matin, de **Sepia 9CH** jusqu'à la fin de la grossesse

## **X. 2) Vergetures**

Elles touchent jusqu'à 90 % des femmes enceintes, le plus souvent en fin de grossesse. Elles se localisent principalement à l'abdomen, aux cuisses, aux seins, au sacrum et aux creux axillaires. (10)

Elles se caractérisent par des déchirures des fibres d'élastine et des réseaux de fibres de collagène, parallèlement aux lignes de tension de la peau. Elles sont rouges et violacées au stade de régénération, puis blanchissent au stade cicatriciel, à partir du 6ème mois. Elles peuvent blanchir plus tôt chez les femmes obèses ou ayant une prédisposition héréditaire.

Elles sont notamment dues à l'action des oestrogènes et de la progestérone sur la peau. L'oestrogène entraîne une stimulation des kératinocytes et provoque ainsi une pigmentation exagérée, et une diminution de la sécrétion sébacée et ainsi une peau sèche. L'oestrogène provoque également une vasodilatation cutanée, une augmentation de la perméabilité capillaire et une néoformation vasculaire. La progestérone serait pigmentogène et antiandrogène. Les vergetures sont également provoquées par la distension et l'étirement de la peau dû à la prise de poids.

### **X.2) a.Prise en charge :**

#### **Conseils :**

- Adopter un régime alimentaire équilibré et sain pour la peau (fruits, légumes et minimum 1,5 L d'eau par jour).
- Avoir une bonne hygiène de la peau
- Hydrater la peau à l'aide d'une crème hydratante ou d'huile végétale.
- Appliquer régulièrement une crème anti-vergetures.
- Effectuer un gommage une fois par semaine avant l'hydratation de la peau. L'exfoliation permet une meilleure pénétration de la crème hydratante ou d'une huile végétale en désincrustant les pores.
- Éviter les produits détersifs notamment les gels douche. Dans les cas d'hypersensibilité de la peau, il faut s'abstenir totalement de savon et de gel douche et privilégier les laits de toilette ou les lotions hydratantes. (35)
- Se protéger la peau lors d'exposition au soleil à l'aide de crème solaire SPF 30 ou 50 et de vêtements couvrants.
- Contrôler la prise de poids en évitant une prise de poids soudaine ou excessive. Elle doit être régulière et ne pas excéder 12 kg.
- Éviter le port de vêtements moulants favorisant le frottement, et par conséquent l'apparition de vergetures.

Il faut néanmoins éviter l'utilisation d'huile ou de crèmes (anti-vergetures, hydratantes, ...) les jours précédant les échographies, car elles pourraient gêner leur réalisation. (64)

### Traitements allopathiques :

Il existe des crèmes composées d'acide glycolique ou de rétinoïdes (vitamine A). Les crèmes contenant de la vitamine A sont contre-indiquées pour les femmes enceintes et allaitantes.

### Phytothérapie :

L'utilisation d'huiles végétales, en soin local est possible durant la grossesse. L'huile végétale de macadamia ou l'huile végétale de jojoba peuvent être utilisées 2 fois par jour, en exerçant des massages circulaires.

### Homéopathie

- Calcareo fluor 4 CH ou 8 DH, 3 granules, 2 fois par jour
- Ou association de Calcareo fluor 4 CH, Graphite 4 CH et de Silicea 4 CH à raison de 3 granules, 2 fois par jour.

# Vergetures

## Conseils associés

- Adopter un régime alimentaire équilibré et sain pour la peau ( fruits, légumes et minimum 1,5L d'eau par jour).
- Avoir une bonne hygiène de la peau
- Hydrater la peau à l'aide d'une crème hydratante ou d'huile végétale.
- Appliquer régulièrement une crème anti-vergeture.
- Effectuer un gommage une fois par semaine avant l'hydratation de la peau. L'exfoliation permet une meilleure pénétration de la crème hydratante ou d'une huile végétale en désincrustant les pores.
- Éviter les produits détersifs notamment les gels douche. Dans les cas d'hypersensibilité de la peau, il faut s'abstenir totalement de savon et de gel douche et privilégier les laits de toilette ou les lotions hydratantes.
- Se protéger la peau lors d'exposition au soleil à l'aide de crème solaire SPF 30 ou 50 et de vêtements couvrants.
- Contrôler la prise de poids en évitant une prise de poids soudaine ou excessive. Elle doit être régulière et ne pas excéder 12kg.
- Éviter le port de vêtements moulants favorisant le frottement, et par conséquent l'apparition de vergetures
- Il faut néanmoins éviter l'utilisation des crèmes les jours précédant les échographies, car elles pourraient gêner leur réalisation.

## Allopathie

- Crèmes composées d'**acide glycolique**
- Contre-indications : **rétinoïdes (vitamine A)**

## Phytothérapie

- Huile végétale de **macadamia** ou l'huile végétale de **jojoba**, 2 fois par jour, en exerçant des massages circulaires

## Homéopathie

- **Calcarea fluor 4CH ou 8DH**, 3 granules, 2 fois par jour
- Ou association de **Calcarea fluor 4CH**, **Graphite 4CH** et de **Silicea 4 CH** à raison de 3 granules, 2 fois par jour.

## **XI.Troubles veineux**

La compression de la veine cave inférieure par l'utérus gravide provoque une augmentation de la pression veineuse au niveau du petit bassin et des membres inférieurs. Cette pression est d'autant plus grande avec l'avancée de la grossesse. Les symptômes sont aggravés par la vasodilatation veineuse liée aux variations de réponse aux substances vasomotrices.

De plus, des thromboses veineuses peuvent être favorisées par un état d'hypercoagulabilité global lié aux modifications des phénomènes d'hémostase et de fibrinolyse.

Afin de permettre le développement placentaire, et de faire face au risque hémorragique lors de l'accouchement, les facteurs influençant l'hémostase sont modifiés, provoquant un accroissement de l'hémostase, et induisent un état d'hypercoagulabilité.

Nous constatons une légère diminution des plaquettes, probablement due à l'hémodilution, mais en cas de réaction d'agrégation, leur sensibilité est accentuée.

L'action de la thrombine est inhibée par des inhibiteurs physiologiques de la coagulation, tels que l'anti-thrombine III ou la protéine C agissant en présence de cofacteurs (l'héparine pour l'antithrombine III et la protéine S pour la protéine C). Néanmoins, pendant la grossesse, la majorité des facteurs de coagulation augmentent, alors que l'antithrombine III et la protéine S diminuent.

Pendant la grossesse, l'activité fibrinolytique du plasma diminue, ce qui accentue la tendance à l'hypercoagulabilité. Ces modifications sont dues à l'inhibition des activateurs de la transformation du plasminogène en plasmine. La plasmine permet la destruction plasmatique des caillots (fibrinolyse). (10)

Sous l'action de la progestérone et des oestrogènes, les vaisseaux se dilatent et peuvent entraîner l'apparition d'oedèmes. Les facteurs de risque sont l'exposition à la chaleur, la sédentarité, les facteurs de risque héréditaires, et l'augmentation du volume de l'utérus qui comprime les veines pelviennes. (10,40)

### **XI. 1) Insuffisance veineuse des membres inférieurs**

Il est très courant de voir apparaître, chez la femme enceinte, une symptomatologie veineuse (lourdeurs, oedemes vespéraux, impatiences) et/ou des varices. La grossesse peut être à l'origine des pathologies ou seulement un facteur aggravant qui est alors favorisé par la station debout, l'hérédité et les grossesses répétées notamment.

Dès le premier trimestre, les varices peuvent apparaître, et leur évolution se fait jusqu'à l'accouchement par poussées, ou de manière progressive. Elles régressent généralement en post-partum, plus ou moins complètement.

#### **XI.1) a.Prise en charge :**

##### **Questions à poser :**

- Depuis quand les symptômes ont-ils commencé ?
- À quel moment arrivent-ils ?
- Est-ce qu'il y a d'autres symptômes associés ?

- Cordon rouge, chaud et douloureux localisé au niveau d'une veine superficielle des membres inférieurs évoquant des phlébites superficielles ?
- Douleur unilatérale d'un membre inférieur, avec un cordon veineux induré au niveau du mollet, oedème et rougeur (mollet tendu, cyanosé) évoquant une TVP ?
- Présence d'un érysipèle ou "placard" cutané inflammatoire isolé associant chaleur, douleur, oedème et fièvre ?
- Rupture et saignement d'une varice ?
- Syndrome des jambes sans repos ? (65)

#### Limites du conseil :

Une consultation médicale est nécessaire en cas de :

- Antécédents de maladie thromboembolique veineuse profonde
- Varices
- Oedème au niveau du mollet, des orteils et du dos du pied avec rougeur, chaleur et éventuellement présence d'un cordon veineux induré et douloureux.
- Fièvre associée
- Placard cutané inflammatoire isolé chaud

#### Conseils :

- Éviter la station debout prolongée, la station assise jambes croisées et l'exposition à la chaleur.
- Éviter de porter des vêtements trop serrés, des chaussures à talons trop hauts ou au contraire trop plats.
- Prendre des douches ou doucher ses jambes avec de l'eau tiède ou fraîche.
- Ne pas surchauffer les lieux d'habitation.
- Surélever les jambes au repos.
- Surélever les pieds du lit pour favoriser le retour du sang des jambes vers le coeur pendant la nuit, sauf si la femme enceinte souffre de reflux acides.
- Pratiquer de l'activité physique adaptée (marche, natation, ...)
- Recourir à des moyens de contention mécaniques favorisant le retour veineux (bande de contention de classe 2, bandes élastiques de contention). En présence d'oedèmes ou de varices, le médecin peut prescrire des bas de contention de classe 3 voire 4. Ces bas sont recommandés de manière systématique aux femmes qui ont un travail debout ou des varices avant la grossesse.
- Masser les jambes doucement des chevilles vers les cuisses, en appliquant des crèmes à visée circulatoire. (10,40)
- Si une varice se rompt et saigne, il est nécessaire de s'allonger sur le dos et de lever la jambe qui saigne. Un pansement un peu compressif sera posé après l'arrêt du saignement. La jambe sera ensuite surélevée sur un coussin pendant quelques heures. Un avis médical est également nécessaire. (66)

### Traitements allopathiques :

Il est possible d'utiliser des veinotoniques, mais il est préférable d'utiliser des spécialités composées de diosmine (Daflon®, Diovenor®, Eudion®, Médiveine®, Vénaclar®) ou de dérivés de la troxérutine (Rhéoflux®, Veinamitol®).

Les veinotoniques seraient efficaces pour soulager les symptômes, tels que les crampes, les impatiences et les lourdeurs. Cependant, il faut éviter de les utiliser durant le premier trimestre, et de ne les utiliser qu'en cas de réelle nécessité.

### Phytothérapie :

Les extraits de feuilles de vigne rouge et les rhizomes de petit-houx peuvent être utilisés pour soulager l'insuffisance veineuse et les jambes lourdes.

Les extraits de ginkgo doivent être évités chez les femmes enceintes, en l'absence d'études cliniques. (67)

### Homéopathie

- Endolorissement des veines, aggravé par la chaleur et le toucher, présence de varices et de varicosités, jambes lourdes oedématisées en fin de journée : Hamamelis 5 CH , 5 granules matin et soir
- Action vasculoprotectrice : Arnica 9 CH, 5 granules matin et soir
- En cas de jambes lourdes avec gonflements aggravés par la chaleur : Pulsatilla 9 CH, 5 granules par jour
- En cas de syndrome des jambes sans repos : Zincum metallicum 5 CH, 5 granules matin et soir
- Veines dilatées, des douleurs améliorées par une marche, des troubles digestifs et de la fatigue : Sepia officinalis 9 CH, 5 granules par jour
- Jambes douloureuses, chevilles enflées, améliorées lorsque les jambes sont surélevées : Arnica montana 9 CH et Vipera redi 9 CH, à raison de 5 granules matin et soir. A compléter avec Hamamelis composé 10 gouttes 3 fois par jour ou Climaxol 25 gouttes, 2 fois par jour si le traitement est insuffisant. (37,45)

# Insuffisance veineuse des membres inférieurs

## Questions à poser

- Depuis quand les symptômes ont-ils commencé ?
- À quel moment arrivent-ils ?
- Autres symptômes associés ?
  - Cordon rouge, chaud et douloureux localisé au niveau d'une veine superficielle des membres inférieurs évoquant des phlébites superficielles ?
  - Douleur unilatérale d'un membre inférieur, avec un cordon veineux induré au niveau du mollet, œdème et rougeur (mollet tendu, cyanosé) évoquant une TVP ?
  - Présence d'un érysipèle ou "placard" cutané inflammatoire isolé associant chaleur, douleur, œdème et fièvre ?
  - Rupture et saignement d'une varice ?
  - Syndrome des jambes sans repos ?

## Limites du conseil

### Une consultation médicale est nécessaire en cas de :

- Antécédents de maladie thromboembolique veineuse profonde
- Varices
- Oedème au niveau du mollet, des orteils et du dos du pied avec rougeur, chaleur et éventuellement présence d'un cordon veineux induré et douloureux.
- Fièvre associée
- Placard cutané inflammatoire isolé chaud

## Conseils associés

- Éviter la station debout prolongée, la station assise jambes croisées et l'exposition à la chaleur.
- Éviter de porter des vêtements trop serrés, des chaussures à talons trop hauts ou au contraire trop plats.
- Prendre des douches ou doucher ses jambes avec de l'eau tiède ou fraîche.
- Ne pas surchauffer les lieux d'habitation.
- Surélever les jambes au repos.
- Surélever les pieds du lit pour favoriser le retour du sang des jambes vers le cœur pendant la nuit, sauf si la femme enceinte souffre de reflux acides.
- Pratiquer de l'activité physique adaptée (marche, natation,...)
- Recourir à des moyens de contention mécanique favorisant le retour veineux (bande de contention de classe 2, bandes élastiques de contention). En présence d'œdèmes ou de varices, le médecin peut prescrire des bas de contention de classe 3 voire 4. Ces bas sont recommandés de manière systématique aux femmes qui ont un travail debout ou des varices avant la grossesse.
- Masser les jambes doucement des chevilles vers les cuisses, en appliquant des crèmes à visée circulatoire.
- Si une varice se rompt et saigne, il est nécessaire de s'allonger sur le dos et de lever la jambe qui saigne. Un pansement un peu compressif sera posé après l'arrêt du saignement. La jambe sera ensuite surélevée sur un coussin pendant quelques heures. Un avis médical est également nécessaire.

## Allopathie

- **Veinotoniques** : préférer des spécialités composées de diosmine (Daflon®, Diovenor®, Eudion®, Médiveine®, Venaclar®) ou de dérivés de la troxérutine (Rhéoflux®, Veinamitol®).
- --> éviter de les utiliser durant le premier trimestre, et ne les utiliser qu'en cas de réelle nécessité.

## Phytothérapie

- Feuilles de **vigne rouge** et les rhizomes de **petit-houx**
- **Contre-indication** : extraits de ginkgo

## Homéopathie

- Endolorissement des veines, aggravé par la chaleur et le toucher, présence de varices et de varicosités, jambes lourdes oedématisées en fin de journée : **Hamamelis 5 CH**, 5 granules matin et soir
- Action vasculoprotectrice : **Arnica 9 CH**, 5 granules matin et soir
- En cas de jambes lourdes avec gonflements aggravés par la chaleur : **Pulsatilla 9 CH**, 5 granules par jour
- En cas de syndrome des jambes sans repos : **Zincum metallicum 5 CH**, 5 granules matin et soir
- Veines dilatées, des douleurs améliorées par une marche, des troubles digestifs et de la fatigue : **Sepia officinalis 9 CH**, 5 granules par jour
- Jambes douloureuses, chevilles enflées, améliorées lorsque les jambes sont surélevées : **Arnica montana 9 CH** et **Vipera redi 9 CH**, à raison de 5 granules matin et soir. A compléter avec Hamamelis composé 10 gouttes 3 fois par jour ou Climaxol 25 gouttes, 2 fois par jour si le traitement est insuffisant.

## **XI. 2) Maladie hémorroïdaire**

Durant la grossesse, il y a davantage de risque d'avoir des hémorroïdes, car les femmes enceintes souffrent couramment de constipation, mais également car le volume et le poids de l'utérus gênent le retour du sang veineux vers le cœur. (68) A cause de l'effort de poussée nécessaire pour faire naître l'enfant, le risque est également important les jours suivant l'accouchement.

Elles se traduisent par une dilatation anormale de l'anus et du rectum. Les crises se caractérisent par une douleur, une gêne, une pesanteur ano-rectale, des suintements sanguinolents, des rectorragies de sang rouge d'abondance variable, un prurit anal et une tuméfaction extériorisée. Elles sont favorisées par la constipation et surviennent plus fréquemment durant la grossesse. La maladie est liée à l'imprégnation hormonale, la stase veineuse, l'hyperpression abdominale. Elle régresse dans les jours suivant l'accouchement, en général, mais peut récidiver la grossesse suivante ou en cas de facteurs favorisants.

Parmi les facteurs favorisants, nous retrouvons la sédentarité, la station assise ou debout prolongée, l'obésité, les troubles du transit (constipation, diarrhée), le diabète et la consommation d'excitants (alcool, épices, café).

### **XI.2) a.Prise en charge**

#### Questions à poser :

- Depuis quand les symptômes ont-ils commencé ?
- Autres symptômes associés (fièvre, écoulement purulent, saignement, ...) ? (65)

#### Limites du conseil :

Une consultation médicale est nécessaire en cas de :

- Absence d'amélioration de la crise hémorroïdaire au bout de 2 jours
- Récidives après l'arrêt du traitement
- Présence d'un prolapsus
- Douleurs importantes, permanentes, non liées à l'évacuation.
- Douleur anale intense accompagnée de fièvre de plus de 38 °C.
- Sensation de déchirure ou de brûlure
- Ecoulement purulent.
- Saignements répétés de sang rouge
- Présence de selles très noires.
- Présence de douleur s'accompagnant de l'impossibilité d'aller à la selle depuis plus de 2 jours. (69)

## Conseils : (68)

En première intention, il est nécessaire de privilégier les règles hygiéno-diététiques :

- Lutter contre la constipation (alimentation riche en fibres, bonne hydratation,...)
- Réduire certaines consommations : viandes, aliments épicés, boissons alcoolisées, excitants (café, thé) et supprimer les excès alimentaires.
- Pratiquer une activité physique régulière adaptée (marche, natation, ...).
- Avoir une bonne hydratation (minimum 1,5 L par jour).
- Aller aux toilettes dès que le besoin se fait ressentir.
- Faire une toilette intime douce et soignée.
- Porter des vêtements en coton qui ne serrent pas.
- Éviter de croiser les jambes en étant assis.
- Éviter de rester debout sans marcher de manière prolongée.
- Relever les jambes lors de positions allongées
- Le port de bas de contention permet d'améliorer la circulation veineuse et de lutter contre le mauvais retour du sang veineux vers le cœur responsable des hémorroïdes.

## Traitements allopathiques :

Le traitement de la constipation peut se faire à l'aide de laxatifs osmotiques ou de lests (cf. prise en charge de la constipation). (68)

En dehors des mesures hygiéno-diététiques et du traitement de la constipation, le traitement des hémorroïdes repose sur un traitement par voie locale et potentiellement un traitement par voie générale.

Des traitements locaux peuvent être utilisés, en cure courte, tels que des crèmes, pommades ou des suppositoires dont la composition varie (antiseptiques, veinotoniques, vasculoprotecteurs, antiseptiques locaux, corticoïdes, héparines, oxyde de zinc, ....) (10). Ils ont un rôle décongestionnant, lubrifiant, anesthésiant et/ou anti-inflammatoire. Il protège la muqueuse contre l'agression des selles en réalisant un pansement.(69)

Il est possible d'utiliser des spécialités sans anesthésique, ni corticoïde (titanoreïne contenant du carraghénate, du titane et du zinc). D'autres contiennent un anesthésique local sans corticoïde (Titanoréïne® lidocaïne (lidocaïne, carraghénates, titane, zinc), Tronothane® (pramocaïne)), Rectoquotane®(quinisocaïne, cétrimide)). Nous retrouvons également des spécialités contenant un anesthésique local avec corticoïde (Deliproct® (cinchocaïne, prednisolone), Ultraproct® (cinchocaïne, fluocortolone)). (70)

Les traitements par voie générale sont composés de diosmine (Daflon®, Diovenor®, Eudion®, Médiveine®, Vénaclar®), de troxérutine (Rhéoflux®, Veinamitol®), de rutoside (Esberiven fort®, Veliten®) ou d'héspéridine (Daflon®, Bicirkan®, Eudion®, Cyclo3 fort®).

Il est nécessaire de proscrire l'utilisation d'anti-inflammatoires, et de privilégier le paracétamol en cas de douleur.

## Homéopathie

- Lutte contre le relâchement des tissus avec stase veineuse : *Sepia officinalis* 9 CH, 5 granules matin et soir, puis *Aesculus composé* 5 granules, 3 fois par jour (*Aesculus* existe également en suppositoire et en pommade)
- En cas de saignement, démangeaison et constipation : *Collinsonia canadensis* 5 CH à raison de 5 granules, 4 fois par jour
- Hémorroïdes prolabées, suintantes avec proctalgie, améliorée par la marche, présence d'une constipation, d'une insuffisance des membres inférieurs associées : *Sepia officinalis* 9 CH matin et soir
- Si le froid, localement, améliore la sensation douloureuse : *Nux vomica* 9 CH toutes les heures (37,45)

# Maladie hémorroïdaire

## Questions à poser

- Depuis quand les symptômes ont-ils commencé ?
- Autres symptômes associés (fièvre, écoulement purulent, saignement, ...) ?

## Limites du conseil

### Une consultation médicale est nécessaire en cas de :

- Absence d'amélioration de la crise hémorroïdaire au bout de 2 jours
- Récidives après l'arrêt du traitement
- Présence d'un prolapsus
- Douleurs importantes, permanentes, non liées à l'évacuation.
- Douleur anale intense accompagnée de fièvre de plus de 38°C.
- Sensation de déchirure ou de brûlure
- Écoulement purulent.
- Saignements répétés de sang rouge
- Présence de selles très noires.
- Présence de douleur s'accompagnant de l'impossibilité d'aller à la selle depuis plus de 2 jours.

## Conseils associés

- Lutter contre la constipation (alimentation riche en fibres, bonne hydratation,...)
- Réduire certaines consommations : viandes, aliments épicés, boissons alcoolisées, excitants (café, thé) et supprimer les excès alimentaires.
- Pratiquer une activité physique régulière adaptée (marche, natation,...) .
- Avoir une bonne hydratation (minimum 1.5L par jour).
- Aller aux toilettes dès que le besoin se fait ressentir.
- Faire une toilette intime douce et soignée.
- Porter des vêtements en coton qui ne serrent pas.
- Éviter de croiser les jambes en étant assis.
- Éviter de rester debout sans marcher de manière prolongée.
- Relever les jambes lors de positions allongées
- Le port de bas de contention permet d'améliorer la circulation veineuse et de lutter contre le mauvais retour du sang veineux vers le cœur responsable des hémorroïdes.

## Allopathie

- **Voie locale** : crèmes, pommades ou des suppositoires dont la composition varie (antiseptiques, veinotoniques, vasculoprotecteurs, antiseptiques locaux, corticoïdes, héparines, oxyde de zinc,...) :
  - Spécialités contenant du titane, du zinc et du carraghénate mais **sans anesthésique ni corticoïde** : **Titanoreïne...**
  - Spécialités contenant un **anesthésique local sans corticoïde** : **Titanoréïne lidocaïne,...**
  - Spécialités contenant un **anesthésique local avec corticoïde** : **Deliproct, Ultraproct,...**
- **Voie générale** : composés de diosmine (**Daflon**), de troxerutine (**Veinamitol**), de rutoside (**Esberiven**) ou d'héspéridine (**Cyclo 3 FORT**)
- **Douleur** : privilégier le paracétamol (proscrire l'utilisation d'anti-inflammatoires)

## Homéopathie

- Lutte contre le relâchement des tissus avec stase veineuse : **Sepia officinalis 9 CH**, 5 granules matin et soir, puis **Aesculus composé** 5 granules, 3 fois par jour (Aesculus existe également en suppositoire et pommade)
- En cas de saignement, démangeaison et constipation : **Collinsonia canadensis 5 CH** à raison de 5 granules, 4 fois par jour
- Hémorroïdes prolabées, suintantes avec proctalgie, améliorée par la marche, présence d'une constipation, d'une insuffisance des membres inférieurs associées : **Sepia officinalis 9 CH** matin et soir
- Si le froid, localement, améliore la sensation douloureuse : **Nux vomica 9 CH** toutes les heures

## **XII. Troubles du sommeil**

La fatigue entraîne, dès le premier trimestre, un besoin accru de dormir. Néanmoins, au fur et à mesure de la grossesse, la qualité du sommeil s'altère. En effet, l'excitation de la grossesse, le stress, l'inconfort, les douleurs, les envies fréquentes d'uriner et les mouvements du bébé peuvent être à l'origine d'insomnie. De plus, les modifications hormonales peuvent perturber les cycles veille/sommeil habituels. Ainsi, durant le troisième trimestre, les femmes enceintes sont confrontées à l'impression que le repos nocturne est moins réparateur, et à une fréquence plus élevée d'insomnie.

### **XII.1) Prise en charge**

#### Questions à poser :

- Depuis quand avez-vous des troubles du sommeil ?
- Avez-vous pris des médicaments, des compléments alimentaires ou de la phytothérapie pour soulager ses symptômes ?
- Avez-vous d'autres symptômes associés (troubles de l'humeur, ...) ? (71)

#### Limites du conseil :

Une consultation médicale est nécessaire dans les cas suivants :

- Absence d'amélioration secondaire aux mesures hygiéno-diététiques et à des prises de souches homéopathiques ou de médicaments
- Il est également nécessaire de s'assurer de l'absence d'une autre pathologie sous-jacente ou d'une dépression à l'origine de ce trouble.

#### Conseils :

- Conserver la température de la chambre en dessous de 19 °C.
- Bien aérer la chambre et maintenir une atmosphère favorable au repos (calme et obscure).
- Respecter des horaires réguliers de coucher et de lever.
- Éviter les siestes trop longues, les activités, les aliments excitants et les dîners copieux en soirée.
- Éviter de boire dans les heures qui précèdent le coucher et prendre le temps de bien vider la vessie avant d'aller dormir.
- Se détendre avant d'aller au lit
- Si la femme enceinte a envie de prendre un bain relaxant, il est nécessaire de veiller à ce qu'il ne soit pas trop chaud afin de ne pas entraîner des problèmes circulatoires.
- Pratiquer de l'activité physique adaptée en journée.
- Être attentif aux signes d'endormissement.
- Trouver une posture confortable en utilisant, si besoin, des coussins de positionnement.
- Discuter des problèmes d'anxiété et de stress avec un professionnel de santé (médecin, sage-femme, ...) ou ses proches afin de les améliorer.(72)

### Traitements allopathiques :

Dans les cas où les mesures non pharmacologiques sont insuffisantes, la prescription d'hypnotiques est envisageable pour une durée aussi courte que possible.

Cependant, il est nécessaire de s'assurer de l'absence d'une autre pathologie sous-jacente ou d'une dépression à l'origine de ce trouble. (73)

Il est possible de mettre en place une supplémentation en magnésium.

Pour les insomnies d'endormissement rebelles, un traitement ponctuel et court de doxylamine malgré un risque de sédation ou d'effet atropinique pour le nouveau-né en fin de grossesse est possible.

En cas d'inefficacité ou d'intolérance à la doxylamine, le zolpidem ou le zopiclone peuvent être prescrits pour une courte durée. Néanmoins, il sera nécessaire de prendre en compte le risque d'imprégnation et de sevrage néonatal, si le traitement est pris à proximité de l'accouchement.

La mélatonine, en principe réservée aux troubles du sommeil du sujet de plus de 55 ans, est à éviter, en l'absence de données cliniques, et en raison des incertitudes en cas de traitement prolongé. Son utilisation en fin de grossesse pourrait être responsable d'une altération du développement du rythme circadien du nouveau-né. De plus, des études animales ont montré une altération des fonctions de reproduction, ainsi qu'un effet sur la maturation sexuelle et les taux des hormones sexuelles. (9)

### Phytothérapie :

Les plantes conseillées dans cette indication (passiflore, houblon, valériane,...) sont à éviter, car elles n'ont pas été évaluées pendant la grossesse. (71)

### Homéopathie :

- Troubles du sommeil avec une composante anxieuse dominante : Gelsemium 15 CH, en présence d'une peur ou d'anxiété. Il est également possible de préconiser Sédatif PC, 2 comprimés au dîner et au coucher, ou Passiflora composée, 5 granules, 2 fois par jour à prendre au coucher et à nouveau en cas de réveil.
- Hyperidation, excitation au moment du coucher : Coffea cruda 9 CH ou Coffea tosta 15 CH , 5 granules au coucher ou lorsque l'insomnie survient
- En cas de cauchemars : Stramonium 9 CH
- Réveils nocturnes et veilles prolongées : Cocculus indicus 15 CH, 5 granules au coucher
- Insomnie en relation avec des préoccupations personnelles et professionnelles, caractérisée par des réveils nocturnes : Nux vomica 15 CH ou 30 CH
- Insomnie d'endormissement : Ignatia amara 15 CH ou 30 CH
- Troubles du sommeil avec agitation et crainte d'être en retard : Argentum nitricum 15 CH
- En cas de susceptibilité avec refoulement des émotions entraînant des troubles psychosomatiques : Staphysagria 15 CH
- Lors d'irritabilité, de crainte de l'accouchement : Actaea racemosa 15 CH. (37,45)

# Troubles du sommeil

## Questions à poser

- Depuis quand avez-vous des troubles du sommeil ?
- Avez-vous pris des médicaments, des compléments alimentaires ou de la phytothérapie pour soulager ses symptômes ?
- Avez-vous d'autres symptômes associés (troubles de l'humeur, ...) ?

## Limites du conseil

- Une consultation chez un professionnel de santé est nécessaire en absence d'amélioration secondaire aux mesures hygiéno-diététiques et à des prises de souches homéopathiques ou de médicaments.
- Il est également nécessaire de s'assurer de l'absence d'une autre pathologie sous-jacente ou d'une dépression à l'origine de ce trouble

## Conseils associés

- Conserver la température de la chambre en dessous de 19°C.
- Bien aérer la chambre et maintenir une atmosphère favorable au repos (calme et obscure).
- Respecter des horaires réguliers de coucher et de lever.
- Éviter les siestes trop longues, les activités, les aliments excitants et les dîners copieux en soirée.
- Éviter de boire dans les heures qui précèdent le coucher et prendre le temps de bien vider la vessie avant d'aller dormir.
- Se détendre avant d'aller au lit
- Si la femme enceinte a envie de prendre un bain relaxant, il est nécessaire de veiller à ce qu'il ne soit pas trop chaud afin de ne pas entraîner des problèmes circulatoires.
- Pratiquer de l'activité physique adaptée en journée.
- Être attentif aux signes d'endormissement.
- Trouver une posture confortable en utilisant, si besoin, des coussins de positionnement.
- Discuter des problèmes d'anxiété et de stress avec un professionnel de santé (médecin, sage-femme,...) ou ses proches afin de les améliorer.

## Allopathie

- Supplémentation en **magnésium**
- **Insomnies d'endormissement rebelles** : un traitement ponctuel et court de **doxylamine** (risque de sédation ou d'effet atropinique pour le nouveau-né en fin de grossesse )
- **En cas d'inefficacité ou d'intolérance à la doxylamine** : le **zolpidem** ou le **zopiclone** peuvent être prescrits pour une courte durée.
- **A éviter** : mélatonine

## Phytothérapie

- Les plantes conseillées dans cette indication (passiflore, houblon, valériane,...) sont à éviter, car elles n'ont pas été évaluées pendant la grossesse.

## Homéopathie

- Troubles du sommeil avec une composante anxieuse dominante : **Gelsemium 15 CH**, en présence d'une peur ou d'anxiété. Il est également possible de préconiser **Sédatif PC**, 2 comprimés au dîner et au coucher, ou **Passiflora composée**, 5 granules, 2 fois par jour à prendre au coucher et à nouveau en cas de réveil.
- Hyperidation, excitation au moment du coucher : **Coffea cruda 9 CH** ou **Coffea tosta 15 CH**, 5 granules au coucher ou lorsque l'insomnie survient
- En cas de cauchemars : **Stramonium**
- Réveils nocturnes et veilles prolongées : **Cocculus indicus 15 CH**, 5 granules au coucher
- Insomnie en relation avec des préoccupations personnelles et professionnelles, caractérisée par des réveils nocturnes : **Nux vomica 15 CH** ou **30 CH**
- Insomnie d'endormissement : **Ignatia amara 15CH** ou **30 CH**
- Troubles du sommeil avec agitation et crainte d'être en retard : **Argentum nitricum 15 CH**
- En cas de susceptibilité avec refoulement des émotions entraînant des troubles psychosomatiques : **Staphysagria 15 CH**
- Lors d'irritabilité, de crainte de l'accouchement : **Actaea racemosa 15 CH**

### **XIII. Anxiété et troubles de l'humeur**

La grossesse peut être une période de remise en question, de doutes, de questionnements (stress lié à une grossesse pathologique, inquiétude pour la santé de l'enfant, peur de ne pas savoir s'occuper du nourrisson, inquiétude concernant l'accouchement). A ces craintes, s'ajoutent les angoisses de la vie quotidienne. De plus, de par l'augmentation de la production d'hormones, la femme enceinte est plus sensible, et peut changer de comportement et d'humeur facilement. La gestion des émotions est d'autant plus compliquée.

#### **XIII.1) Prise en charge**

##### Questions à poser

- Depuis combien de temps dure l'anxiété ?
- A quelle fréquence avez-vous des crises d'anxiété ?
- Quel impact à l'anxiété sur votre vie sociale ou professionnelle ou sur votre humeur ?
- Avez-vous d'autres symptômes (lassitudes dès le matin, idées noires, insomnies, palpitations, nausées, ...) ?

##### Limites du conseil :

Une consultation médicale est nécessaire en cas de :

- Anxiété durant plus de quatre à cinq jours ou si elle revient de manière fréquente
- Si l'anxiété à des répercussions importantes sur la vie quotidienne (sociale, professionnelle, ...)
- Si l'anxiété provoque un abus de médicaments, de drogues ou d'alcool
- Si l'anxiété s'accompagne de symptômes physiques insupportables (insomnies, nausées, palpitations, ...)
- Si l'anxiété s'accompagne d'idées noires, de lassitude dès le matin ou d'insomnies
- S'il y a perte de contrôle des émotions (74)

##### Conseils :

- Adopter un bon équilibre alimentaire (cf. nutrition)
- Éviter de consommer des excitants (café, ...)
- Pratiquer de l'activité physique adaptée (cf. activité physique)
- Mettre en place de techniques de relaxation
- Prendre des mesures pour un bon sommeil (cf. troubles du sommeil) (75)

##### Traitements allopathiques

Si un anxiolytique est nécessaire, il est préférable d'utiliser l'hydroxyzine (Atarax), en tenant compte de sa longue demi-vie d'élimination plasmatique, en cas de prise au moment de l'accouchement, ou l'oxazépam (Seresta). L'oxazépam a une durée d'action courte et une absence de métabolite actif. Il dispose d'un profil pharmacologique limitant son accumulation foetale lors de prises répétées. Si l'oxazépam ne convient pas, il est préférable d'utiliser une benzodiazépine anxiolytique de plus longue durée d'action (clorazépate, diazépam, prazépam).

Il faut néanmoins prendre en compte le risque de syndrome de sevrage pour les benzodiazépines, et de potentiels signes d'imprégnation néonatale pour les benzodiazépines et l'hydroxyzine.

Il est préférable de s'abstenir d'utiliser les benzodiazépines en fin de grossesse. (76)

#### Homéopathie :

- Etat pré-dépressif de grossesse : Sepia officinalis 9 CH matin et soir lors des crises, puis une 1 dose hebdomadaire de Sepia officinalis 15 CH ou 30 CH
- Femme à l'humeur changeante, susceptible, qui pleure facilement, mais dont l'état s'améliore par la consolation : Pulsatilla 15 ou 30 CH, 5 granules par jour à répéter toutes les 15 minutes jusqu'à amélioration.
- Femme hyperactive, impatiente, autoritaire, intolérante à la contradiction qui ne supporte pas la grossesse : Nux vomica 15 ou 30 CH, 5 granules par jour, à répéter toutes les 15 minutes jusqu'à amélioration.
- Femme irritable, loquace, ayant peur de l'accouchement et présentant contractions et douleurs cervicales : Actae racemosa 15 ou 30 CH, 5 granules par jour, à répéter toutes les 15 minutes jusqu'à amélioration.
- Femme fatiguée physiquement et mentalement désirant être seule et dont les symptômes sont améliorés si elle est occupée : Helonias dioica 15 ou 30 CH, 5 granules par jour à répéter toutes les 15 minutes jusqu'à amélioration.
- Femme souffrant d'un trac inhibant, paralysant, ayant peur de tout examen médical et souffrant d'une diarrhée émotive : Gelsemium 15 ou 30 CH, 5 granules par jour à répéter toutes les 15 minutes jusqu'à amélioration
- Femme agitée, désordonnée, précipitée, phobique, pressée d'accoucher : Argentum nitricum 15 ou 30 CH, 5 granules par jour à répéter toutes les 15 minutes jusqu'à amélioration.
- Femme hyperémotive avec variabilité de l'humeur, de façon paradoxale améliorée par la distraction : Ignatia amara 15 ou 30 CH, 5 granules par jour à répéter toutes les 15 minutes jusqu'à amélioration.  
(37,45)

#### Autres prise en charge :

- Psychothérapie
- Sophrologie
- Massages (77)

# Anxiété et troubles de l'humeur

## Questions à poser

- Depuis combien de temps dure l'anxiété ?
- A quelle fréquence avez-vous des crises d'anxiété ?
- Quel impact à l'anxiété sur votre vie sociale ou professionnelle ou sur votre humeur ?
- Avez-vous d'autres symptômes (lassitudes dès le matin, idées noires, insomnies, palpitations, nausées,...)?

## Limites du conseil

Une consultation médicale est nécessaire en cas de :

- Anxiété durant plus de quatre à cinq jours ou si elle revient de manière fréquente
- Si l'anxiété à des répercussions importantes sur le vie quotidienne (sociale, professionnelle,..)
- Si l'anxiété provoque un abus de médicaments, de drogues ou d'alcool
- Si l'anxiété s'accompagne de symptômes physiques insupportables (insomnies, nausées, palpitations,..)
- Si l'anxiété s'accompagne d'idées noires, de lassitude dès le matin ou d'insomnies
- S'il y a perte de contrôle des émotions

## Conseils associés

- Adopter un bon équilibre alimentaire (cf. nutrition)
- Éviter de consommer des excitants (café,...)
- Pratiquer de l'activité physique adaptée (cf. activité physique)
- Mettre en place des technique de relaxation
- Prendre des mesures pour un bon sommeil (cf. troubles du sommeil)

## Allopathie

- **Si un anxiolytique est nécessaire** : il est préférable d'utiliser l'**hydroxyzine** (Atarax) ou l'**oxazépam** (Seresta)
- **Si l'oxazépam ne convient pas** : il est préférable d'utiliser une benzodiazépine anxiolytique de plus longue durée d'action (**clorazepate, diazepam, prazepam**).
- Il est préférable de s'abstenir d'utiliser les benzodiazépines en fin de grossesse.

## Homéopathie

- Etat pré-dépressif de grossesse : **Sepia officinalis 9 CH** matin et soir lors des crises, puis une 1 dose hebdomadaire de **Sepia officinalis 15 CH ou 30 CH**
- Femme à l'humeur changeante, susceptible, qui pleure facilement mais dont l'état s'améliore par la consolation : **Pulsatilla 15 ou 30 CH**, 5 granules par jour à répéter toutes les 15 minutes jusqu'à amélioration.
- Femme hyperactive, impatiente, autoritaire, intolérante à la contradiction qui ne supporte pas la grossesse : **Nux vomica 15 ou 30 CH**, 5 granules par jour, à répéter toutes les 15 minutes jusqu'à amélioration.
- Femme irritable, loquace, ayant peur de l'accouchement et présentant contractions et douleurs cervicales : **Actae racemosa 15 ou 30 CH**, 5 granules par jour, à répéter toutes les 15 minutes jusqu'à amélioration.
- Femme fatiguée physiquement et mentalement désirant être seule et dont les symptômes sont améliorés si elle est occupée : **Helonias dioica 15 ou 30 CH**, 5 granules par jour à répéter toutes les 15 minutes jusqu'à amélioration.
- Femme souffrant d'un trac inhibant, paralysant, ayant peur de tout examen médical et souffrant d'une diarrhée émotive : **Gelsemium 15 ou 30 CH**, 5 granules par jour à répéter toutes les 15 minutes jusqu'à amélioration
- Femme agitée, désordonnée, précipitée, phobique, pressée d'accoucher : **Argentum nitricum 15 ou 30 CH**, 5 granules par jour à répéter toutes les 15 minutes jusqu'à amélioration.
- Femme hyperémotive avec variabilité de l'humeur, de façon paradoxale améliorée par la distraction : **Ignatia amara 15 ou 30 CH**, 5 granules par jour à répéter toutes les 15 minutes jusqu'à amélioration.

## Autres moyens de prise en charge

- Psychothérapie
- Sophrologie
- Massages

#### **XIV. Les bons réflexes**

Lorsqu'une femme se rend à l'officine, les bons réflexes à avoir sont :

- Garder en tête que chaque femme en âge de procréer est potentiellement enceinte ou pourra l'être
- Éviter l'automédication sans consulter un professionnel de santé
- Éviter certains compléments alimentaires et les huiles essentielles
- Privilégier les règles hygiéno-diététiques en première intention
- Limiter le recours à la prise de médicaments, mais traiter si nécessaire (cystite, ...)
- Si un médicament s'avère nécessaire : préférer les médicaments les mieux évalués pendant la grossesse
- S'informer régulièrement car il est nécessaire de tenir compte du fait que les données concernant les risques médicamenteux varient au cours du temps
- S'appuyer sur des sites de références (CRAT, ANSM, ...) ou sur le centre de pharmacovigilance si besoin

# CONCLUSIONS

Les modifications physiologiques accompagnant la grossesse peuvent être à l'origine de maux bénins, et nécessiter la mise en place de nouvelles habitudes et/ou d'une prise en charge thérapeutique.

Sans prise en charge adaptée, les difficultés peuvent générer de l'anxiété, perturber le bon déroulement de la grossesse, et potentiellement mettre en danger la femme enceinte et le fœtus. Ainsi, le rôle du pharmacien est de soutenir les femmes enceintes, les rassurer et de leur apporter des solutions adaptées.

Grâce à sa proximité, le pharmacien est en mesure d'accompagner de manière adaptée au quotidien les femmes enceintes, concernant la survenue de petits maux lors de la grossesse. C'est un interlocuteur privilégié de par ses connaissances sur les médicaments, sur les pathologies, et les divers conseils hygiéno-diététiques qu'il peut délivrer au comptoir.

Ces maux bénins peuvent se compliquer. Le pharmacien se doit donc de connaître ces risques afin de les repérer, de les prévenir et de pouvoir rediriger la patiente vers un autre professionnel de santé lorsqu'il est nécessaire.

De plus, désormais, le pharmacien peut réaliser des entretiens consacrés aux femmes enceintes sur la prise en charge médicamenteuse. Ces entretiens permettent de prévenir le risque tératogène, de sensibiliser les femmes à l'importance de la vaccination antigrippale, de vérifier l'absence de danger en cas d'automédication, et si besoin alerter sur ces risques.

# BIBLIOGRAPHIE

1. Collège national des gynécologues et obstétriciens français, éditeur. Pathologies maternelles et grossesse. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2014. (Pratique en gynécologie-obstétrique).
2. Édition professionnelle du Manuel MSD . Physiologie de la grossesse - Gynécologie et obstétrique. Disponible sur:  
<https://www.msmanuals.com/fr/professional/gynecologie-et-obstetrique/prise-en-charge-de-la-femme-enceinte-et-sui-vi-de-la-grossesse/physiologie-de-la-grossesse>
3. Bessaguet F, Desmoulière A. Physiologie de la grossesse. Actual Pharm. 1 sept 2023;62(628):18-21.
4. Modifications physiologiques de la grossesse.
5. Boyer-Neumann C. Hémostase et grossesse. EMC - Hématologie. 1 juin 2005;2(2):132-43.
6. Physiologie de la grossesse - ScienceDirect. Disponible sur:  
<https://www.sciencedirect-com.gorgone.univ-toulouse.fr/science/article/pii/S051537002300304X?via%3Dihub>
7. Francoual J, Claise C, Taieb J, Lindenbaum A. Nitric oxide in pregnancy. Sang Thromb Vaiss. 1 févr 1996;8:89-95.
8. Dubar G, Launay O, Batteux F, Tsatsaris V, Goffinet F, Mignon A. Grossesse et grippe pandémique A(H1N1) 2009. Actualités pour les anesthésistes réanimateurs. Ann Fr Anesth Réanimation. 1 févr 2010;29(2):126-34.
9. Jonville-Béra AP, Vial T. Médicaments et grossesse: prescrire et évaluer le risque. Issy-les-Moulineaux [France]: Elsevier Masson; 2012.
10. Pons JC, Perrouse-Menthonnex K. Soigner la femme enceinte. Issy-les-Moulineaux: Masson; 2005. (Abrégés).
11. van Oosbree A, Asif A, Hmaidan S, DeCherney A. Pregnancy outcomes in in vitro fertilization in 17-alpha-hydroxylase deficiency. FS Rep. 1 juin 2023;4(2):144-9.
12. Kohlhepp LM, Hollerich G, Vo L, Hofmann-Kiefer K, Rehm M, Louwen F, et al. Physiologische Veränderungen in der Schwangerschaft. Anaesthesist. 1 mai 2018;67(5):383-96.
13. Timsit MA. Grossesse et douleurs rhumatologiques lombaires basses et de la ceinture pelvienne. Gynécologie Obstétrique Fertil. 1 mai 2004;32(5):420-6.
14. Morabite KE, Amal S. Manifestations dermatologiques de la grossesse. 2008;(35).
15. Édition professionnelle du Manuel MSD . Hyperpigmentation - Troubles dermatologiques. Disponible sur:  
<https://www.msmanuals.com/fr/professional/troubles-dermatologiques/troubles-de-la-pigmentation/hyperpigmentation>
16. Édition professionnelle du Manuel MSD. Naevi - Troubles dermatologiques. Disponible sur:  
<https://www.msmanuals.com/fr/professional/troubles-dermatologiques/tumeurs,-excroissances-et-lésions-vasculaires-cutanées,-bénignes/naevi>
17. Jacovetti C, Regazzi R. Adaptations métaboliques au cours de la grossesse. Médecine Mal Métaboliques. 1 sept 2012;6(4):279-87.
18. L'alimentation de la femme enceinte.
19. Sinanoglu EA, Seki U, Noujeim M. Odontogenic Diseases During Pregnancy and Postpartum Period. In: Cingi C, Özel HE, Bayar Muluk N, éditeurs. ENT Diseases: Diagnosis and Treatment during Pregnancy and Lactation [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2022 p. 261-74. Disponible sur: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-05303-0\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-031-05303-0_20)
20. Wechsler B. Pathologies maternelles et grossesse. Auckland: Medsi/McGraw-Hill; 1988.
21. VIDAL [Internet]. [cité 11 sept 2024]. La prise de poids pendant la grossesse. Disponible sur:  
<https://www.vidal.fr/sante/nutrition/equilibre-alimentaire-femme-enceinte/alimentation-grossesse-allaitement/prise-poids.html>
22. Guinhouya BC. L'activité physique de la femme enceinte et de l'accouchée. Paris: Lavoisier

- médecine sciences; 2021. (Collection Pédiatrie).
23. VIDAL [Internet]. Bien manger pendant la grossesse et l'allaitement. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/sante/nutrition/equilibre-alimentaire-femme-enceinte/alimentation-grossesse-allaitement.html>
  24. VIDAL Compléments alimentaires et grossesse. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/parapharmacie/utilisation/bon-usage-complements-alimentaires/complements-alimentaires-enceinte.html>
  25. Million É. Supplémentation et grossesse: à l'usage du praticien. Montpellier: Sauramps médical; 2008.
  26. VIDAL. Satisfaire les besoins en nutriments. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/sante/nutrition/equilibre-alimentaire-femme-enceinte/alimentation-grossesse-allaitement/besoins-nutriments.html>
  27. Enrichissement de la farine en vitamines B en France proposition d'un programme-pilote 2003. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT-Ra-vitamineB.pdf>
  28. Bui T, Christin-Maitre S. Vitamine D et grossesse. *Ann Endocrinol.* 1 oct 2011;72:S23-8.
  29. VIDAL. Vitamines et grossesse. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/sante/nutrition/equilibre-alimentaire-femme-enceinte/vitamines-mineraux-grossesse/vitamines.html>
  30. VIDAL Intérêt des suppléments de vitamine D pendant la grossesse : résultats d'une vaste étude en double aveugle. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/actualites/22870-interet-des-supplements-de-vitamine-d-pendant-la-grossesse-resultats-d-une-vaste-etude-en-double-aveugle.html>
  31. Manuels MSD pour le grand public Carence en iode - Troubles de la nutrition. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-de-la-nutrition/mineraux/carence-en-iode>
  32. VIDAL Les aliments à éviter lorsqu'on est enceinte. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/sante/nutrition/equilibre-alimentaire-femme-enceinte/alimentation-grossesse-allaitement/aliments-eviter.html>
  33. VIDAL Phytostérols et phytostanols - Complément alimentaire. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/parapharmacie/complements-alimentaires/phytosterols-phytostanols.html>
  34. VIDAL Peut-on utiliser la phytothérapie en cas de grossesse ? Disponible sur: <https://www.vidal.fr/parapharmacie/utilisation/bon-usage-phytotherapie-plantes/phytotherapie-grossesse.html>
  35. Thoulon JM. Petits maux de la grossesse. *EMC - Gynécologie-Obstétrique.* 1 août 2005;2(3):227-37.
  36. Festy D. Se soigner avec les huiles essentielles pendant la grossesse. Paris: Leduc.s; 2011.
  37. pharmacies.fr LM des. Le Moniteur des pharmacies.fr. Homéopathie et grossesse - Formation - Le Moniteur des pharmacies.fr. Disponible sur: [https://www.lemoniteurdespharmacies.fr/mybdd/fiche/50\\_77/bb5page/formation/cahiers-formaton-du-moniteur-des-pharmacies/bibliographies.html](https://www.lemoniteurdespharmacies.fr/mybdd/fiche/50_77/bb5page/formation/cahiers-formaton-du-moniteur-des-pharmacies/bibliographies.html)
  38. Tchobroutsky C, Oury JF. Prendre en charge et traiter une femme enceinte: préconception, grossesse, post-partum. 2e éd. Paris: Arnette-Blackwell; 1995. (Prendre en charge et traiter).
  39. Manuels MSD pour le grand public Prééclampsie et éclampsie - Problèmes de santé de la femme. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/problemes-de-sante-de-la-femme/complications-de-la-grossesse/preeclampsie-et-eclampsie>
  40. Desjours M, Dilé N. Prise en charge des maux bénins de la grossesse. *Actual Pharm.* 1 sept 2023;62(628):26-8.
  41. VIDAL CARIBAN. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/medicaments/gammes/cariban-98462.html>
  42. Vomissements intenses et grossesse : avant tout réhydrater . Disponible sur: <https://www.prescrire.org/fr/3/31/57539/0/NewsDetails.aspx>
  43. CRAT L. Antiémétiques – Grossesse – Le CRAT Disponible sur: <https://www.lecrat.fr/3593/>
  44. Phytothérapie : Gingembre - VIDAL . Disponible sur:

- <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/gingembre-zingiber-officinalis.html>
45. Lamassiaude-Peyramaure S. Troubles de la grossesse : l'homéopathie en toute sécurité. *Actual Pharm.* 1 févr 2010;49(493):37-40.
  46. Blin A. Nausées et vomissements de la grossesse. *Actual Pharm.* 1 nov 2022;61(620):53-6.
  47. François K. L'hypersalivation gravidique, un symptôme invalidant. *Sages-Femmes.* 1 janv 2020;19(1):37-9.
  48. Blin A. Reflux gastro-œsophagien et grossesse. *Actual Pharm.* 1 sept 2023;62(628):55-6.
  49. Le reflux gastro-oesophagien | PHARMARECO - Outil d'aide à la décision pour la prise en charge à l'officine. Disponible sur:  
<https://www.pharmareco.fr/recommandations/le-reflux-gastro-oesophagien>
  50. FMC-HGE Prise en charge d'une constipation terminale. Disponible sur:  
[https://www.fmcgastro.org/textes-postus/no-postu\\_year/prise-en-charge-dune-constipation-terminale/](https://www.fmcgastro.org/textes-postus/no-postu_year/prise-en-charge-dune-constipation-terminale/)
  51. VIDAL Recommandations Constipation de l'adulte. Disponible sur:  
<https://www.vidal.fr/maladies/recommandations/constipation-de-l-adulte-2484.html>
  52. VIDAL Psyllium - Phytothérapie. Disponible sur:  
<https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/psyllium-ispaghul-plantago.html>
  53. Battu C. Quels antalgiques pour soulager les lombalgies au cours de la grossesse ? *Actual Pharm.* 1 nov 2015;54(550):16-8.
  54. CRAT L. Antalgiques – Grossesse – Le CRAT Disponible sur: <https://www.lecrat.fr/11644/>
  55. Hartnett E, Haber J, Krainovich-Miller B, Bella A, Vasilyeva A, Kessler JL. Oral Health in Pregnancy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 1 juill 2016;45(4):565-73.
  56. Grossesse : suivi chez un dentiste et hygiène dentaire Disponible sur:  
<https://www.ameli.fr/aveyron/assure/sante/devenir-parent/grossesse/grossesse-en-bonne-sante/grrossesse/femme-enceinte-soins-dentaire-mtdents>
  57. VIDAL Infection urinaire - symptômes, causes, traitements et prévention. Disponible sur:  
<https://www.vidal.fr/maladies/reins-voies-urinaires/infection-urinaire-cystite.html>
  58. Protocole Cystite - CPTS/MSP/CDS 2022. Disponible sur:  
<https://uspo.fr/wp-content/uploads/2023/03/23-2023-04-05-protocole-cystite.pdf>
  59. Infections bactériennes pendant la grossesse. Disponible sur:  
<https://www.ameli.fr/aveyron/assure/sante/devenir-parent/grossesse/difficultes-et-maladies-pendant-la-grossesse/infections/infections-bacteriennes>
  60. VIDAL . La prévention des cystites chez la femme. Disponible sur:  
<https://www.vidal.fr/maladies/reins-voies-urinaires/infection-urinaire-cystite/causes.html>
  61. CRAT L. Cystite aiguë – Grossesse – Le CRAT . 2024 Disponible sur:  
<https://www.lecrat.fr/6640/>
  62. Laëtitia G. Choix et durées d'antibiothérapies : colonisation urinaire et cystite de la femme enceinte.
  63. Manuels MSD pour le grand public. Mélasma - Troubles cutanés. Disponible sur:  
<https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-cutanés/troubles-pigmentaires/mélasma>
  64. Échographie Obstétricale | Centre de radiologie Sud Rhône Imagerie . Disponible sur:  
<https://www.sud-rhone-imagerie.fr/examens/%C3%A9chographie-obst%C3%A9tricale>
  65. Battu C. Accompagnement d'une femme enceinte présentant des troubles circulatoires. *Actual Pharm.* 1 nov 2015;54(550):23-6.
  66. VIDAL . Grossesse et insuffisance veineuse. Disponible sur:  
<https://www.vidal.fr/maladies/coeur-circulation-veines/jambes-lourdes/grossesse.html>
  67. VIDAL Ginkgo - Phytothérapie. Disponible sur:  
<https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/ginkgo-biloba.html>
  68. VIDAL Les hémorroïdes au cours de la grossesse. Disponible sur:  
<https://www.vidal.fr/maladies/coeur-circulation-veines/hemorroides/grossesse.html>
  69. Hémorroïdes : que faire pour être soulagé ? [Internet]. [cité 31 août 2024]. Disponible sur:  
<https://www.ameli.fr/aveyron/assure/sante/themes/hemorroides/que-faire-quand-consulter>
  70. CRAT L. Antihémorroïdaires – Grossesse – Le CRAT 2023 Disponible sur:

- <https://www.lecrat.fr/12336/>
71. Battu C. Prise en charge des troubles du sommeil pendant la grossesse. Actual Pharm. 1 nov 2015;54(550):30-2.
  72. VIDAL . Grossesse et insomnie. Disponible sur:  
<https://www.vidal.fr/maladies/psychisme/insomnie/grossesse.html>
  73. CRAT L. Hypnotiques – Grossesse – Le CRAT 2024 Disponible sur:  
<https://www.lecrat.fr/3748/>
  74. La prise en charge de l’anxiété - VIDAL . Disponible sur:  
<https://www.vidal.fr/maladies/psychisme/anxiete/diagnostic.html>
  75. Le traitement des troubles anxieux de l’adulte Disponible sur:  
<https://www.ameli.fr/aveyron/assure/sante/themes/troubles-anxieux-anxiete/traitement>
  76. CRAT L. Anxiolytiques – Grossesse – Le CRAT 2024 . Disponible sur:  
<https://www.lecrat.fr/3908/>
  77. VIDAL. Psychothérapies et anxiété. Disponible sur:  
<https://www.vidal.fr/maladies/psychisme/anxiete/psychotherapies.html>
  79. Haute Autorité de Santé. Choix et durées d’antibiothérapies : Femme enceinte : colonisation urinaire et cystite. Disponible sur:  
[https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2722927/fr/choix-et-durees-d-antibiotherapies-femme-enceinte-colonisation-urinaire-et-cystite](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2722927/fr/choix-et-durees-d-antibiotherapies-femme-enceinte-colonisation-urinaire-et-cystite)
  80. Manuels MSD pour le grand public Mélasma - Troubles cutanés. Disponible sur:  
<https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-cutanes/troubles-pigmentaires/melasma>
  81. VIDAL Acné : contreindication des rétinoïdes par voie cutanée chez la femme enceinte ou envisageant une grossesse. Disponible sur:  
<https://www.vidal.fr/actualites/22933-acne-contre-indication-des-retinoïdes-par-voie-cutanee-chez-la-femme-enceinte-ou-envisageant-une-grossesse.html>

---

# **Titre : Prise en charge de la femme enceinte à l'officine**

---

## **Résumé :**

Au cours de la grossesse, la femme enceinte est confrontée à de nombreux changements d'un point de vue physiologique. Ces modifications sont notamment au niveau cardiovasculaire, hématologique, urinaire, respiratoire, digestif, endocrinien, dermatologique, musculosquelettique, métabolique, odontologique et gynécologique. Elles peuvent être à l'origine de maux bénins, mais peuvent néanmoins perturber le bon déroulement de la grossesse. La compréhension de ces maux permet ainsi d'assurer un accompagnement adéquat, de pouvoir donner des conseils adaptés et reconnaître et évaluer des situations à risque pour la femme enceinte ou le fœtus qui nécessiteraient une prise en charge plus approfondie.

---

**DISCIPLINE administrative : PHARMACIE**

---

**MOTS-CLÉS :** femme enceinte, pharmacie d'officine, médicaments, automédication, conseils officinaux

---

## **INTITULE ET ADRESSE DE L'UFR OU DU LABORATOIRE :**

Faculté des Sciences Pharmaceutiques

35 chemin des maraîchers

31400 Toulouse

**Directeur de thèse :** Mme LAJOIE-HALOVA Barbora