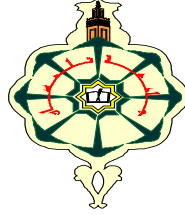


الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
People's Democratic Republic of Algeria
The Minister of Higher Education and Scientific Research

ABOU BEKR BELKAID UNIVERSITY
TLEMCEM
FACULTY OF MEDICINE- Dr. B. BENZERDJEB
PHARMACY DEPARTMENT



جامعة أبو بكر بلقايد – تلمسان
كلية الطب - د. ب. بن زرجب
قسم الصيدلة

MEMOIRE DE FIN D'ÉTUDES POUR
L'OBTENTION DU DIPLOME DE DOCTEUR EN PHARMACIE

THÈME :
L'AUTOMEDICATION CHEZ LA FEMME ENCEINTE : ENQUÊTE
RÉALISÉ AU SEIN DE L'EHS TLEMCEM DANS LE SERVICE DE LA
GYNÉCOLOGIE OBSTÉTRIQUE

Présenté par :
BOUCHENAFKA Kawther Hiba

Soutenu le
09/06/2022

Jury :

Président

Pr. F. BENAMARA

Professeur en chirurgie générale

Membres

Dr. S .GUENDOZ

Maitre assistante en pharmacie galénique

Dr. FZ .BENABED

Maitre assistante en pharmacologie

Encadrant

Pr. L.BOUHMAMA

Maitre assistante en gynécologie obstétrique

Année universitaire : 2021-2022

Dédicaces

Les lettres me manquent pour exprimer ma reconnaissance, mes sentiments et ma gratitude, Je ne peux pas trouver les mots qu'il faut ; Aussi, c'est tout simplement que Je dédie cette thèse...

**À Allah*

Le Tout puissant Qui m'a guidée vers le bon chemin Je vous dois ce que je suis devenue.

Gratitude et Louanges Pour votre clémence et miséricorde.

**À mes très chers parents Fouzia et Mohammed*

AUX plus courageux, les plus forts et les plus merveilleux des parents, votre bénédiction et vos prières m'ont beaucoup aidé, mon épaule droite et le mur sur lequel je me repose qui ont beaucoup sacrifié pour moi et toujours étaient là pour moi pour me permettre de réussir, vous avez fait le meilleur que les parents peuvent faire pour leur fille.

Puisse ALLAH vous préserver et vous accorder santé, bonheur et longue vie, afin que je puisse vous rendre un minimum de ce que je vous dois.

**À ma sœur Yamina*

À mon épaule gauche, Autant de phrases aussi expressives soient-elles ne sauraient montrer le degré d'Amour et d'affections que je porte pour toi. De Toutes les sœurs tu es la meilleure.

**A mon neveu Lokman, Que Dieu te garde et te protège*

**A mes très chers frères Fares et Adoula Sans qui, la vie n'aurait aucun charme, vous me remplissez de joie et de bonheur, je vous aime fort.*

**A l'âme de mon grand-père que dieu lui accueille dans ses vastes paradis.*

**A mes amies Ghizlene, Aya et Aichouche, C'est un bonheur et une grande force de vous savoir à mes côtés, pour encore longtemps j'espère.*

**A toutes les personnes qui m'ont aimé ; je leurs dis merci de m'avoir donné l'occasion de partager des moments inoubliables*

**A tous mes ami(e)s, la promotion 2016 /2022 du département de pharmacie de Tlemcen.*

Remerciements

**En préambule à ce travail nous tenons à remercier Dieu le tout puissant et miséricordieux pour tous les bienfaits, la force et le courage qu'il nous a accordé durant notre formation ainsi que l'audace pour dépasser toutes les difficultés.*

**A notre encadreur Docteur Bouhmama Loubna,*

Qui de par ses compétences et sa bienveillance nous a permis de mener ce travail en tout épanouissement, nous tenons à lui exprimer notre sincère gratitude

Au Professeur B. BELARBI.

Pour nous avoir si bien accueilli au sein du service de gynéco-obstétrique et de nous avoir donné l'opportunité de réaliser ce travail

Au Président du jury

Notre profonde gratitude de nous avoir fait l'honneur de présider ce jury de mémoire de doctorat

Aux membres du jury,

Je vous remercie d'avoir accepté de juger ce mémoire, et de siéger dans mon jury

**Aux femmes enceintes qui nous ont beaucoup aidées dans nos recherches.*

**A tous les professeurs de la faculté de médecine département de pharmacie de Tlemcen. Nous vous sommes reconnaissant, et vous remercie pour tout ce que vous nous avez transmis*

Table des Matières

DEDICACES	I
REMERCIEMENTS.....	II
TABLE DES MATIERES	III
LISTE DES FIGURES.....	VI
LISTE DES TABLEAUX	VIII
LISTE DES ABREVIATIONS	IX
INTRODUCTION GENERALE	1
PARTIE THEORIQUE	5
CHAPITRE I : GENERALITES SUR L’AUTOMEDICATION.....	6
1. NOTION SUR MEDICAMENT	7
2. DEFINITION DE L’AUTOMEDICATION	7
3. REGLEMENTATION DES MEDICAMENTS D’AUTOMEDICATION	7
4. LES FACTEURS FAVORISANT L’AUTOMEDICATION	8
CHAPITRE II : LA GROSSESSE ET LA SPECIFICITE DE LA FEMME ENCEINTE	10
1. LA PHARMACOCINETIQUE	11
2. LE PASSAGE TRANS PLACENTAIRE.....	13
3. LES FACTEURS INFLUENÇANT LE TRANSFERT PLACENTAIRE	15
CHAPITRE II : LES RISQUES DE L’AUTOMEDICATION ET LA TERATOGENICITE	16
1. HISTORIQUE : LE DRAME DE LA THALIDOMIDE.....	17
2. LES RISQUES DE L’AUTOMEDICATION.....	18
CHAPITRE III : LES MEDICAMENTS INOFFENSIFS ET INTERDITS CHEZ LA FEMME ENCEINTE.....	20
1. LES PERIODES PRE-IMPLANTATOIRE ET IMPLANTATOIRE	21
2. LA PERIODE EMBRYONNAIRE.....	21
3. LA PERIODE FŒTALE.....	27
4. LA PERIODE PRENATALE.....	28
PARTIE PRATIQUE.....	29
METHODOLOGIE	30
1. LES HYPOTHESES	30
2. TYPE ET PERIODE D’ETUDE.....	30
3. DEROULEMENT DE L’ENQUETE	30
4. L’OUTIL D’ETUDE	30

Table des Matières

5. POPULATION D'ETUDE	31
5.1. Critères d'inclusion.....	31
5.2. Critères d'exclusion	31
5.3. La taille de l'échantillon	31
6. ANALYSE, TRAITEMENT ET PRESENTATION DES DONNEES	33
RESULTATS	34
1. REPARTITION DE LA POPULATION SELON LES CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES	34
1.1. L'âge	34
1.2. La région d'habitation.....	34
1.3. La profession.....	35
1.4. Niveau d'étude	35
2. REPARTITION DE LA POPULATION SELON LES CARACTERISTIQUES OBSTETRIQUES.....	36
2.1. La gestité.....	36
2.2. Le terme de la grossesse.....	36
3. EXPOSITION MEDICAMENTEUSE AVANT LA GROSSESSE	36
3.1. Maladie chronique préexistante à la grossesse	36
3.2. Automédication avant la grossesse	38
3.3. Fréquence du recours à l'automédication avant la grossesse.....	38
4. RECOURS A L'AUTOMEDICATION PENDANT LA GROSSESSE.....	39
4.1. Prévalence de l'automédication	39
4.2. Demande de Conseil auprès de quelle entité	40
4.3. Classes médicamenteuses consommées hors prescription médicale pendant la grossesse	40
4.4. Posologie des médicaments pris en automédication.....	41
4.5. Répartition selon la période de la grossesse pendant laquelle les médicaments ont été consommés	41
4.6. L'information de la parturiente au pharmacien d'une éventuelle présence de la grossesse	42
4.7. Le pharmacien demande-il de la présence ou non d'une grossesse au moment de l'achat de médicament ?.....	43
4.8. La femme enceinte présente-elle des effets indésirables suite à la prise de médicaments en automédication ?	43
5. CONNAISSANCES DES FEMMES ENCEINTES RELATIVES A L'AUTOMEDICATION.....	44
5.1. La femme enceinte pense-elle que tous les médicaments peuvent être pris au cours de la grossesse ?.....	44
5.2. Selon la femme enceinte, les médicaments pris en automédication sont-ils moins dangereux que les médicaments nécessitant une ordonnance ?.....	45
5.3. Le pharmacien a-t-il donné des conseils sur la bonne utilisation pour les médicaments pris en automédication ?	46
5.4. La femme enceinte est suffisamment informée sur les médicaments et sur leurs risques au cours de la grossesse ?	46
5.5. Répartition des femmes selon la source d'information des risques.....	47

Table des Matières

5.6. Association entre les caractéristiques maternelles et l'automédication au cours de la grossesse.....	48
DISCUSSION	49
SUGGESTIONS	56
1. VERS UNE AUTOMEDICATION RESPONSABLE	56
1.1. Le rôle primordial du pharmacien	56
1.2. La responsabilité du fabricant de spécialités pour automédication	57
2. LE CRAT ; LE CENTRE DE REFERENCE SUR LES AGENTS TERATOGENES	58
CONCLUSION.....	60
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	63
ANNEXES.....	67

Liste des Figures

FIGURE 1: LE PROCESSUS PHARMACOCINETIQUE.....	12
FIGURE 2 : SCHEMA ILLUSTRANT LES ECHANGES ENTRE LE FŒTUS ET LA MERE.	13
FIGURE 3 : ANATOMIE DE LA BARRIERE MATERNO-FŒTALE CHEZ L’HOMME.....	14
FIGURE 4 : SCHEMA DES TRANSPORTEURS PLACENTAIRES.....	15
FIGURE 5 : UN BEBE ATTEINT DE PHOCOMELIE DUE AU TALIDOMIDE.	17
FIGURE 6 : SCHEMA ILLUSTRANT LES PERIODES CRITIQUES DU DEVELOPPEMENT PRENATAL HUMAIN ET LE RISQUE D’EXPOSITION AUX MEDICAMENTS	18
FIGURE 7 : NATURE DES RISQUES PENDANT LA GROSSESSE	28
FIGURE 8 : EFFETS POTENTIELS D’UN MEDICAMENT EN FONCTION DE LA PERIODE DE DEVELOPPEMENT.....	28
FIGURE 9: REPARTITION DES FEMMES ENCEINTES SELON L’HABITAT.	34
FIGURE 10 : REPARTITION DES FEMMES ENCEINTES SELON LA CATEGORIE SOCIO- PROFESSIONNELLE.....	35
FIGURE 11: REPARTITION DU NIVEAU D’INSTRUCTION DES FEMMES ENCEINTES	35
FIGURE 12: REPARTITION DES FEMMES ENCEINTES SELON LA PRESENCE D’UNE PATHOLOGIE CHRONIQUE.	37
FIGURE 13 : PREVALENCE DES PATHOLOGIES CHRONIQUES.	37
FIGURE 14 : REPRESENTATION GRAPHIQUE DES FEMMES ENCEINTES SOUS TRAITEMENT.	37
FIGURE 15: TAUX D’AUTOMEDICATION AVANT LA GROSSESSE.	38
FIGURE 16 : FREQUENCE DU RECOURS A L’AUTOMEDICATION AVANT LA GROSSESSE.....	38
FIGURE 17 : POURCENTAGE DES FEMMES ENCEINTES AYANT RECOURU A L’AUTOMEDICATION PENDANT LA GROSSESSE.	39
FIGURE 18 : DEMANDE DE CONSEIL AUPRES DE QUELLE ENTITE	40
FIGURE 19 : REPARTITION DES CLASSES MEDICAMENTEUSES CONSOMMEES DANS LE CADRE DE L’AUTOMEDICATION	41
FIGURE 20 : REPARTITION DES FEMMES ENCEINTES AYANT EU RECOURS A L’AUTOMEDICATION EN FONCTION DU TRIMESTRE DE GROSSESSE	41
FIGURE 21 : L’INFORMATION DU PHARMACIEN DE LA GROSSESSE.....	42
FIGURE 22 : DEMANDE DE LA PRESENCE D’UNE GROSSESSE PAR LE PHARMACIEN	43
FIGURE 23 : REPARTITION DE LA PRESENCE DES EFFETS SECONDAIRES	44
FIGURE 24 : REPARTITION DES EFFETS SECONDAIRES RESSENTIS PAR LES FEMMES ENCEINTES..	44
FIGURE 25 : OPINION DES FEMMES SUR LA POSSIBILITE DE PRISE MEDICAMENTEUSE TOUT AU LONG DE LA GROSSESSE.	45
FIGURE 26 : CONNAISSANCE DES FEMMES SUR LE DANGER DES MEDICAMENTS PRIS EN AUTOMEDICATION PAR RAPPORT AUX MEDICAMENTS NECESSITANT UNE ORDONNANCE....	45
FIGURE 27 : CONSEIL DU PHARMACIEN SUR LA BONNE UTILISATION DES MEDICAMENTS PRIS EN AUTOMEDICATION.....	46
FIGURE 28 : CONNAISSANCE DES FEMMES ENCEINTE SUR LE RISQUE AU COURS DE LA GROSSESSE.	47
FIGURE 29 : REPARTITION DES FEMMES SELON LA SOURCE D’INFORMATION DES RISQUES.....	47
FIGURE 30 : PICTOGRAMME “MEDICAMENT + GROSSESSE = DANGER”	57
FIGURE 31 : PICTOGRAMME “MEDICAMENT + GROSSESSE = INTERDIT”	57

Liste des Figures

FIGURE 32 : CENTRE DE REFERENCE SUR LES AGENTS TERATOGENES.....	59
---	----

Liste des Tableaux

TABLEAU I : NATURE DES RISQUES PENDANT LA GROSSESSE (15)	19
TABLEAU II : MEDICAMENTS TERATOGENES AVERES A PROSCRIRE PENDANT AU MOINS LES 2 PREMIERS MOIS DE GROSSESSE, ET SI POSSIBLE AU-DELA, SAUF INDICATION EXCEPTIONNELLE (5)	22
TABLEAU III : MEDICAMENTS TERATOGENES AVERES UTILISABLES EN COURS DE GROSSESSE EN L'ABSENCE D'ALTERNATIVE THERAPEUTIQUE PLUS SURE (5)	24
TABLEAU IV : MEDICAMENTS POUR LESQUELS UN EFFET TERATOGENE EST FORTEMENT SUSPECTE MAIS N'EST PAS CONFIRME A CE JOUR.(5).....	26
TABLEAU V : MEDICAMENTS FOETO-TOXIQUES A PROSCRIRE PENDANT LA VIE FETALE CE D'AUTANT QU'IL EXISTE DES ALTERNATIVES THERAPEUTIQUES PLUS SURES (5)	27
TABLEAU VI : REPARTITION DES FEMMES ENCEINTES SELON L'AGE.	34
TABLEAU VII : LA REPARTITION DE LA POPULATION SELON LE NOMBRE DE GROSSESSE.....	36
TABLEAU IX : LA REPARTITION DE LA POPULATION SELON LE TERME DE LA GROSSESSE.	36
TABLEAU X : ASSOCIATION ENTRE LES CARACTERISTIQUES MATERNELLES ET L'AUTOMEDICATION AU COURS DE LA GROSSESSE.....	48

Liste des abréviations

AINS : Anti-inflammatoire non stéroïdien

AMM : Autorisation de mise sur le marché

ATB : Arbre trachéobronchique ou antibiotiques

AVK : Anti vitamine K

CRAT : Centre de référence des agents tératogènes

DCI : Dénomination commune Internationale

EHS : Établissement Hospitalier Spécialisé

HTA : hypertension artérielle

IEC : Inhibiteur de l'enzyme de conversion

ISRS : Inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine

OMS : Organisation mondiale de la santé

SNC : système nerveux central

INTRODUCTION GENERALE

INTRODUCTION GENERALE

L'automédication est définie comme étant « l'utilisation, hors prescription médicale, par des personnes pour elles-mêmes ou pour leurs proches et de leur propre initiative, de médicaments considérés comme tels et ayant reçu l'AMM, avec la possibilité d'assistance et de conseils de la part des pharmaciens ». (1)

L'automédication est un problème de santé qui est actuellement discuté et traité dans la plupart des pays du monde. C'est devenu une « habitude à la mode » que plus en plus de personnes pratiquent. L'homme tente de trouver la nature de la maladie qui l'affecte tout en essayant de poser son diagnostic et trouver un remède approprié afin de la guérir ou de la prévenir sans consultation médicale.

Nous avons remarqué la place importante qu'occupent les médicaments dans le système de santé algérien. En effet nous sommes parmi les plus grands consommateurs de médicaments du monde.

L'automédication est un fait dans notre société qui se développe et conduit à une autonomisation de la prise en charge de la santé par les individus. C'est est un phénomène émergeant dans la société algérienne, menaçant de plus en plus la santé publique.

En raison de l'accès limité aux services de santé et de la rareté des ressources, la pratique de l'automédication est courante dans les pays en développement et elle peut être affectée par plusieurs facteurs, notamment coûts élevés du traitement et une couverture d'assurance insuffisante, et par conséquent, de nombreuses personnes qui ne peuvent pas payer les honoraires d'un médecin auront recours à l'automédication. Les autres causes mentionnées dans la littérature incluent l'évitement de la perte de temps de travail, les longs délais d'attente pour consulter un médecin, les expériences antérieures avec la maladie et la sous-estimation de la maladie.(2)

Cette pratique est acceptée dans notre société permettant de prendre en charge des maladies ou symptômes présumés connus en vue de faire des économies de temps et d'argent n'est pas anodine et représente un énorme risque.

En effets plusieurs études ont mis en évidence de multiples problèmes liés à l'automédication, notamment un risque accru de réactions indésirables aux médicaments, d'interactions médicamenteuses, de résistance aux médicaments et même de mort subite dans certains cas.(2)

INTRODUCTION GENERALE

L'automédication peut être pratiquée à tout âge et par toute personne, mais une attention particulière est accordée aux femmes enceintes en tant que groupe particulier.

Des études démontrent que les femmes enceintes ont recours à l'automédication et que cette tendance est en augmentation.

En effet, l'utilisation inappropriée de médicaments pendant la grossesse peut entraîner de graves effets indésirables structurels et fonctionnels sur la santé de la mère et le développement de l'enfant notamment une malformation/tératogénicité, une toxicité fœtale, un faible poids à la naissance, une naissance prématurée, des problèmes respiratoires ainsi que la mort. Même s'il ne s'agit pas d'une cause directe de mortalité maternelle et infantile, il pourrait entraîner des avortements et par la suite la mort.(3),(4)

Certains médicaments exposent les femmes enceintes et leurs enfants à naître à des risques élevés. Parmi eux, figurent les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS).

Les AINS sont formellement contre-indiqués à partir du début du 6ème mois de grossesse (24 SA) pour les nombreuses complications qu'ils induisent (5). Or ils sont fortement présents dans les pharmacies et en vente libre.

À l'ère de l'automédication dans laquelle nous sommes, la banalisation et l'accessibilité facile aux médicaments et à partir de ce qu'ont développé au-dessus on peut poser les questions suivantes :

Quelle est la prévalence de l'automédication chez la femme enceinte ?

Les femmes enceintes sont-elles au courant du risque lié aux médicaments ?

Quelles sont les facteurs favorisant le recours à l'automédication ?

Nous aborderons dans la première partie de notre travail des généralités sur l'automédication, les facteurs influençant sur cette pratique.

Nous étudierons aussi les changements de la pharmacocinétique chez la femme enceinte, le passage placentaire des molécules, et les différentes phases de développement du fœtus associées au risque médicamenteux.

INTRODUCTION GENERALE

La seconde partie permettra d'exposer notre étude qui a été réalisée chez des femmes enceintes de l'établissement hospitalier spécialisé mère et enfant service de gynécologie obstétrique de Tlemcen par le biais d'un questionnaire établi. Les résultats seront ensuite exposés puis analysés et discutés.

PARTIE THEORIQUE

Chapitre I : Généralités sur l'automédication

1. Notion sur médicament

Selon le code de la Santé publique le médicament est défini comme suite(6): « toute composition ou substance ayant des effets préventifs ou curatives de toute maladie humaine ou animale, et pouvant lui être administrée, en vue de restaurer un diagnostic médical ou d'établir, modifier ou corriger leurs fonctions physiologiques en exerçant une action immunologique, métabolique ou pharmacologique. »

Ajoutant à ceci, la définition établit par l'ordre national des pharmaciens : « le médicament respect une réglementation très stricte et il faut bien l'utiliser ; Le médicament n'est pas un produit de consommation comme les autres. Tout médicament peut représenter un risque et des effets secondaires ». De plus, Tout médicament doit obtenir une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM). Il faut noter que les médicaments, qu'ils soient à prescription médicale obligatoire ou à prescription médicale facultative, doivent répondre aux mêmes normes de sécurité. Les médicaments de prescription médicale facultative, sont prescrits par le médecin, recommandé par le pharmacien ou demandés par le patient.

2. Définition de l'automédication

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'automédication est définie comme le fait d'utiliser des médicaments par des patients ou des individus pour traiter des troubles ou des symptômes auto-diagnostiqués de leur propre initiative sans obtenir l'avis d'un fournisseur de soins de santé ,elle comprend l'utilisation de médicaments en vente libre disponibles sans ordonnance d'un médecin, l'utilisation irrégulière de médicaments prescrits, l'utilisation de médicaments restants d'ordonnances antérieures et l'utilisation de médicaments à base de plantes et traditionnels (4)

3. Réglementation des médicaments d'automédication (7)

Selon l'article 181 de la loi algérienne n85-05 du 16 février 1985 relative à la protection et la promotion de la santé : « < Tout médicament n'est délivré que sur présentation d'une prescription médicale, à l'exception de certains produits pharmaceutiques dont la liste est arrêtée par voie réglementaire >>.

Il s'agit de médicaments qui ont reçu une AMM, non listés et en dispensation libre. Aux doses thérapeutiques recommandées, tous ces médicaments ne présentent pas de danger direct

ou indirect lié à la substance active qu'ils contiennent, même s'ils sont utilisés sans surveillance médicale. Ils sont utilisés pour traiter des pathologies considérées comme « mineures » : douleurs, fièvre, constipation, toux, asthénie, maux de gorge, états grippaux, douleurs digestives. Ils doivent posséder des caractéristiques particulières pour pouvoir être adaptés à l'automédication :

Les indications thérapeutiques, la durée de traitement et les informations figurant dans la notice permettent leur utilisation, avec le conseil particulier du pharmacien d'officine, sans qu'une prescription médicale n'ait été établie

Le contenu du conditionnement en poids, en volume ou en nombre d'unités de prise est adapté à la posologie et à la durée de traitement recommandé dans la notice

L'autorisation de mise sur le marché ou la décision d'enregistrement ne comporte pas d'interdiction ou de restriction en matière de publicité auprès du public en raison d'un risque possible pour la santé publique,

4. Les facteurs favorisant l'automédication

Pourquoi l'automédication est-elle autant répandue ? Certains éléments permettent d'en comprendre les raisons.

1. Le développement de la vente en libre accès de certains médicaments.
2. Le prix des médicaments et leur remboursement :

Aujourd'hui de plus en plus de produits ne font plus l'objet d'un remboursement, car les autorités de Santé considèrent que le service médical rendu n'est pas suffisant, voir est nul. Dans le même temps, la part de remboursement prise en charge par la Sécurité Sociale diminue d'année en année, néanmoins le prix des médicaments reste assez stable.

3. Le prix de la consultation médicale :

En 2010, le tarif d'une consultation chez un médecin généraliste est passé de 500 à 1000 DA, et du médecin spécialiste de 1500 à 2000 DA non remboursé en totalité et souvent il faut avancer les frais. Il est plus intéressant pour le patient d'acheter directement des médicaments en pharmacie que de cumuler le prix de la consultation, l'attente chez le médecin et le prix des produits (surtout s'ils ne sont pas remboursés).

4. La mise à disposition pour le grand public du Vidal et autres sites de la Famille. D'ailleurs La 15ème édition est parue en janvier 2010 et il est réédité tous les ans. « Que l'on soit une maman toujours soucieuse de la santé de sa famille ou un senior préoccupé par des traitements chroniques, cet ouvrage permet de trouver toutes les informations indispensables pour mieux dialoguer avec les professionnels, médecins ou pharmaciens. Rédigé dans un langage clair et compréhensible, ce dictionnaire complet apporte aux patients une information fiable et détaillée sur tous les médicaments disponibles en pharmacie. Il inclue tous les médicaments génériques classés par groupe. »
5. Le conditionnement des médicaments :

En Algérie les médicaments sont vendus dans des boîtes pouvant contenir un nombre important d'unités. Pour une maladie particulière, il est fréquent que le patient n'ait pas utilisé la totalité de la boîte : il se crée sa propre pharmacie à domicile. Lorsque le patient ressent des symptômes similaires, il prend directement son traitement dans sa pharmacie familiale sans prendre la peine de consulter un médecin. D'un autre côté ce stockage à domicile permet de remédier à des besoins urgents en médicaments la nuit, le week-end et les jours fériés, lorsque les professionnels de santé sont moins disponibles.

Néanmoins cette pratique peut être dangereuse, car chaque maladie répond à un traitement spécifique et seul un professionnel de santé peut réaliser un diagnostic précis. Les conséquences peuvent être lourdes, un médicament a une fonction curative pour un certain type de pathologie et a une certaine posologie. Son utilisation détournée, peut entraîner des effets secondaires sur la santé des patients. Chez les Anglo-saxons, les officines délivrent juste la quantité de médicament nécessaire à la guérison, ce qui limite le stockage des médicaments à domicile.(8)

Chapitre II : La grossesse et la spécificité de la femme enceinte

La femme enceinte et le fœtus sont unis physiologiquement et métaboliquement. Cela signifie que tout médicament administré à la mère peut avoir des effets immédiats ou à long terme sur le fœtus ou le nouveau-né. Le risque médicamenteux repose donc en partie sur les changements physiologiques associées à la grossesse, et que ceux-ci peuvent modifier la façon dont le corps traite normalement les médicaments administrés, par conséquent, la PK des médicaments peut changer.

1. La pharmacocinétique (9)

À mesure que la grossesse avance, des modifications cliniquement importantes de l'absorption, de la distribution, du métabolisme et de l'excrétion des médicaments peuvent être observées.

- Les modifications de l'absorption : on note une diminution de la sécrétion acide donc une augmentation du pH gastrique et une réduction du péristaltisme intestinal pendant la grossesse ; ceux-ci ont, en général, peu de répercussion clinique sur la biodisponibilité des médicaments dans l'organisme.
- Les modifications de la distribution : il y a une augmentation de la fraction libre des médicaments, c'est-à-dire de la forme active, car la concentration en albumine diminue et le volume de distribution augmente pendant la grossesse.
- Les modifications du métabolisme : la biotransformation des médicaments est modifiée pendant la grossesse, car certaines enzymes responsables peuvent augmenter (CYP2C9, UGT1A4,...), ou diminuer (CYP1A2,...).
- Les modifications de l'élimination : les modifications rénales pendant la grossesse, dont l'augmentation de la filtration glomérulaire et de la réabsorption tubulaire, altèrent l'élimination normale des médicaments.

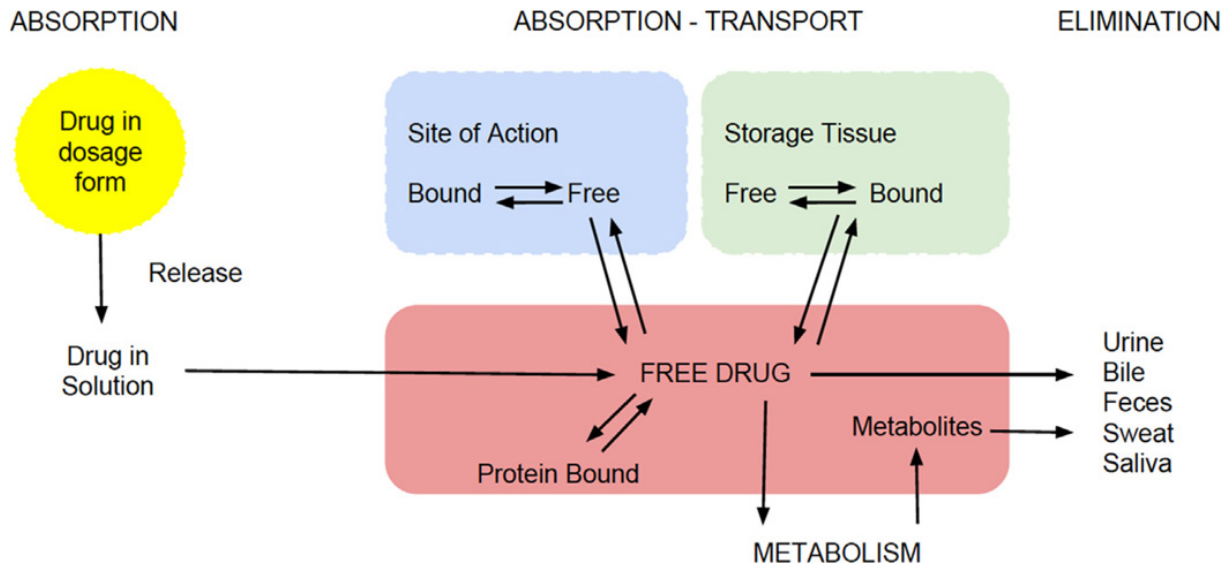


Figure 1: Le processus pharmacocinétique (10)

Pour un médicament donné, il est impossible de prévoir ces modifications liées à la grossesse. Les études de pharmacocinétiques avec des femmes enceintes sont très rares. L'expérience montre généralement que l'impact clinique de ces modifications est négligeable.

Pour connaître les effets des médicaments sur le fœtus, il est nécessaire d'étudier les modalités du passage transplacentaire.

2. Le passage Trans placentaire (9)

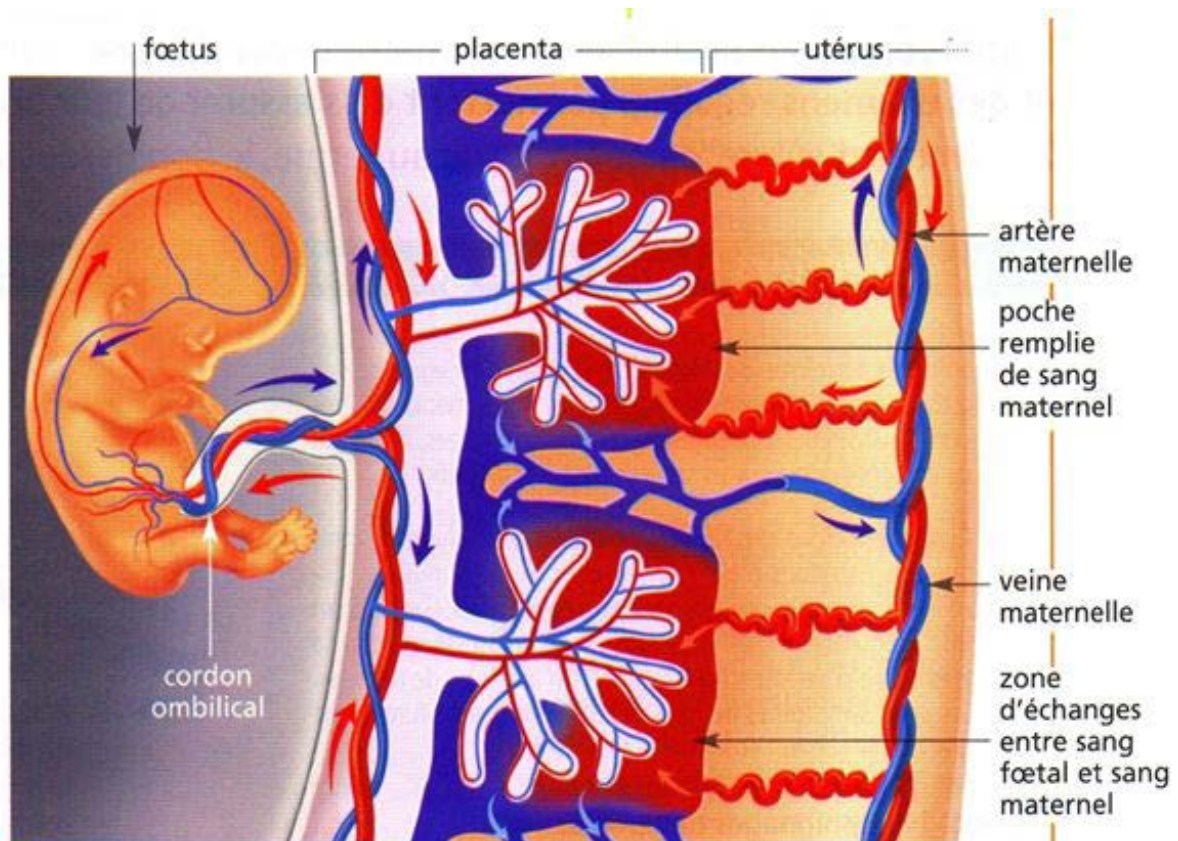


Figure 2 : Schéma illustrant les échanges entre le fœtus et la mère.

Source : <https://sciencesdelavieetdelaterre93.wordpress.com/>

La prise de médicaments chez la femme enceinte soulève la question des risques potentiels pour le fœtus et, en préalable, celle d'un éventuel passage placentaire du traitement. Le placenta est la zone permettant les échanges, bidirectionnels, entre les organismes maternel et fœtal. Outre son rôle dans le transfert de nutriments et l'élimination de produits de dégradation fœtale, une fonction de barrière protectrice lui est également attribuée. Or, cette notion de « barrière » est impropre au regard des nombreux échanges possibles entre la mère et le fœtus, y compris médicamenteux.

Nous savons que certains médicaments traversent le placenta. Ainsi, pour traiter une affection maternelle, l'utilisation de médicament traversant peu le placenta est-elle préférable afin d'avoir le moins d'effets indésirables chez le fœtus.

Au contraire, pour traiter le fœtus, le choix se porte sur les médicaments traversant facilement le placenta dans le but d'obtenir une concentration fœtale efficace.

Histologiquement, les médicaments doivent passer trois couches successives au niveau du placenta pour atteindre le fœtus :

- Le syncytiotrophoblaste et sa membrane basale.
- Le stroma conjonctif des villosités.
- L'endothélium des capillaires fœtaux et sa membrane basale.

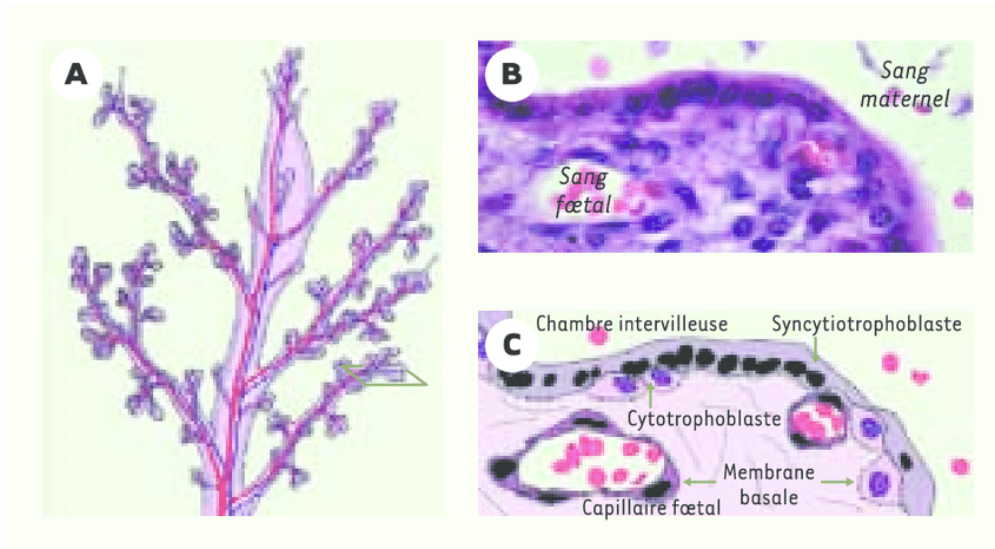


Figure 3 : Anatomie de la barrière materno-fœtale chez l'homme

Source : <https://www.researchgate.net/figure/Anatomie-de-la-barriere-maternofoetale-chez-lhomme>

⇒ Les différents mécanismes du passage transplacentaire :

- La diffusion passive : les molécules traversent dans le sens du gradient de concentration descendant, donc il n'y a pas de consommation d'énergie. C'est le mécanisme qui assure le plus de transport de médicament à travers le placenta.
- La diffusion facilitée : elle correspond à la diffusion passive mais en utilisant un système de transporteur spécifique et permettant un transfert plus rapide. Ce mécanisme est très peu utilisé dans les transferts de médicaments au niveau du placenta.

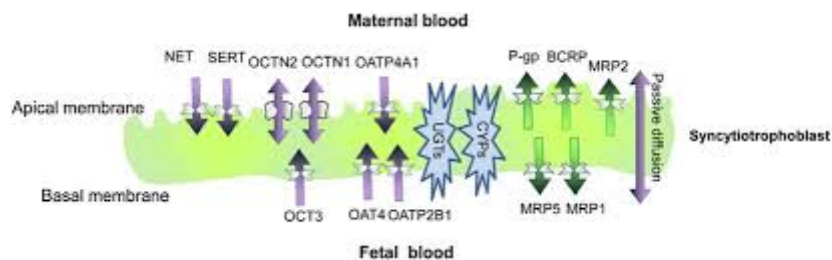


Figure 4 : Schéma des transporteurs placentaires

Source : <https://link.springer.com/>

- Le transport actif : ce mécanisme permet le transport de molécules dans le sens inverse du gradient de concentration, donc consomme de l'énergie, et il utilise des transporteurs spécifiques. Celui-ci aussi est très peu utilisé au niveau placentaire.
- Le transfert par endocytose : c'est le mécanisme utilisé par les macromolécules, en particulier les immunoglobulines G, pour passer le placenta. Il correspond à une invagination de membrane qui englobe la molécule, pour la faire traverser.

3. Les facteurs influençant le transfert placentaire (9)

⇒ Liés à la femme :

- L'âge gestationnel : l'épaisseur, la surface et la perméabilité du placenta varient au cours de la gestation.
- Les caractéristiques hémodynamiques de la circulation placentaire.
- Liés aux molécules :
- La liaison aux protéines plasmatiques.
- Le pH.
- La liposolubilité.
- La dose circulante.

La grossesse entraîne des modifications physiologiques de l'organisme maternel, qui sont à l'origine des maux liés à la grossesse ainsi qu'aux modifications de la pharmacocinétique des médicaments.

En conséquence de quoi, la femme enceinte se trouve face à un risque accru pour elle-même et le fœtus, à un vide thérapeutique et à un risque d'automédication. Les femmes enceintes non professionnelles de santé ne possèdent pas de compétence médicale et pharmaceutique. Mais la grande majorité d'entre elles connaissent globalement le risque lié aux médicaments et cherchent souvent à se renseigner ou se rassurer, lorsqu'elles sont amenées à prendre un traitement.

CHAPITRE II : Les risques de l'automédication et la tératogénicité

1. Historique : Le drame de la thalidomide

L'innocuité de la consommation des médicaments pendant la grossesse a fait l'objet d'une attention particulière après l'incident de la thalidomide il y a cinq décennies. L'affaire de la thalidomide est la pire catastrophe que la médecine et la pharmacie aient eu à subir. La thalidomide était à l'origine un simple tranquillisant, fabriqué de 1957 à 1961 par la société pharmaceutique Chemie Grünenthal. La thalidomide a remporté durant toute la durée de sa commercialisation un succès sans précédent pour un tranquillisant. Mais à la fin des années 1950, les personnels hospitaliers constatèrent chez certains consommateurs l'apparition de graves névrites. Ils demandèrent son retrait immédiat des pharmacies, mais la demande resta lettre morte. Entre-temps, les obstétriciens notèrent une recrudescence tout à fait anormale de naissances de bébés difformes.(11)

La thalidomide a fait naître des milliers de bébés dans le monde avec des membres déformés. Cet incident désastreux a fourni un exemple tragique des effets nocifs des médicaments pendant la grossesse, qui ont entraîné un changement de paradigme dans la réglementation pharmaceutique et une utilisation prudente des médicaments.(12)



Figure 5 : un bébé atteint de phocomélie due au talidomide.

Source : <https://thalidomide.ca/quest-ce-que-la-thalidomide/>

2. Les risques de l'automédication

L'automédication peut entraîner de graves effets indésirables structurels et fonctionnels sur le fœtus, notamment une toxicité fœtale, des malformations, des effets tératogènes et d'autres dommages potentiels. De plus, cela peut entraîner un faible poids à la naissance, une naissance prématurée, des problèmes d'alimentation ; et des problèmes respiratoires chez le fœtus et affectent la santé de la mère. Pour de nombreux médicaments couramment utilisés, les preuves d'une utilisation sûre chez les femmes enceintes n'ont pas été établies (13).

En effet, les femmes enceintes sont généralement exclues des essais cliniques pour les nouveaux médicaments et les découvertes animales peuvent ne pas prédire les effets sur l'homme, la tératogénicité des nouveaux médicaments chez l'homme n'est généralement pas bien caractérisée au moment de la commercialisation initiale (14) ainsi que diverses raisons ont rendu difficile l'évaluation du risque fœtal réel lié à l'utilisation de médicaments pendant la grossesse.

L'augmentation de la prévalence de la polyconsommation qui pourrait compliquer la preuve de causalité et les difficultés à se souvenir des drogues utilisées avant et pendant les premiers mois de la grossesse font partie des obstacles mentionnés. De plus, le faible impact des malformations congénitales majeures dans la population générale est estimée à $1 \pm 5 \%$, ce qui rend problématique l'identification du risque fœtal causé par les médicaments.(12)

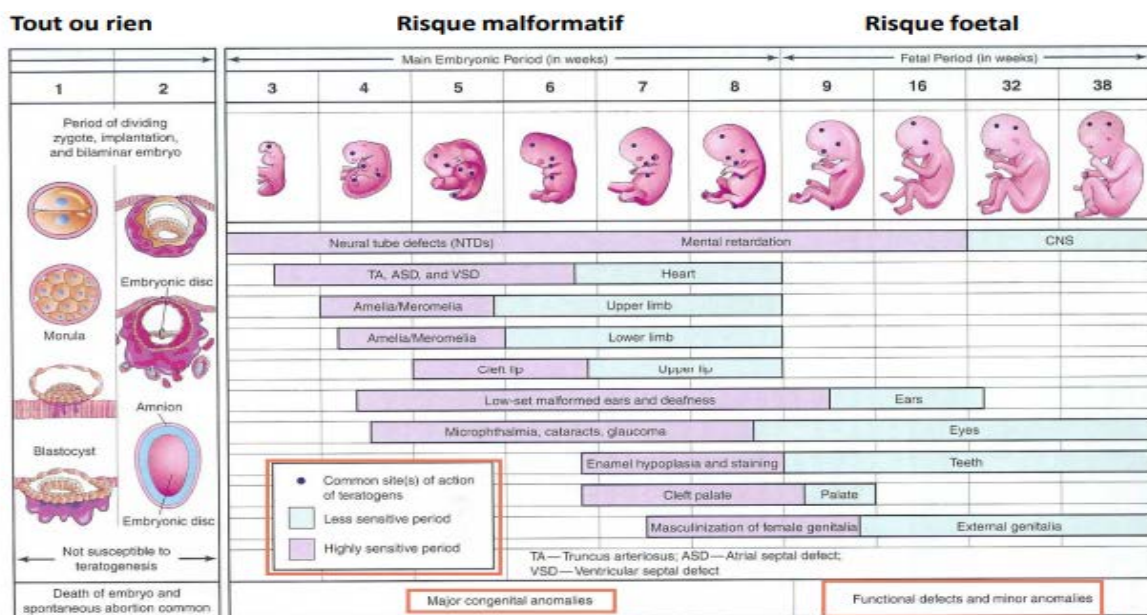







Figure 6 : Schéma illustrant les périodes critiques du développement prénatal humain et le risque d'exposition aux médicaments

Source : ispb.univ-lyon1.fr

Tableau I : Nature des risques pendant la grossesse (15)

<p>Pré-implantation Avant J6</p>		<p>Loi du tout ou rien : peu d'échanges materno-embryonnaires (tenir compte T ½ élimination du médicament)</p>
<p>Organogénèse 2 premiers mois</p>		<p>Effet tératogène : mise en place de tous les organes (Valproate, AVK ...)</p>
<p>Période foetale 7 derniers mois</p>		<p>Effet foetotoxique: RCIU , toxicité d'organe (AINS, IEC ...)</p>
<p>Avant l'accouchement</p>		<p>Risque néonatal : effet pharmacologique direct sur le nouveau-né (ISRS, bêta-bloquants ...)</p>
<p>Toute la grossesse</p>		<p>Risque de fausse couche ou mort foetale Effet retardés : cancérogenèse (distilbène), troubles du comportement (valproate) ...</p>

CHAPITRE III : Les médicaments inoffensifs et interdits chez la femme enceinte

Au cours des 50 dernières années, les preuves se sont accumulées que de nombreux agents pharmacologiques sont transférés de la mère à l'embryon ou le fœtus, ce transfert soit ou non intentionnellement comme dans le cadre d'un traitement médical ou non désirée comme chez les femmes ignorantes qu'elles sont enceintes en début de grossesse prennent des médicaments en vente libre en automédication.

Le placenta assure le lien entre la mère et le fœtus, et bien que sa tâche principale soit d'agir comme une barrière et de transporter les nutriments et l'oxygène vers le fœtus, de nombreux composés étrangers sont transportés à travers le placenta dans une certaine mesure et peuvent donc influencer l'enfant à naître. Les expositions fœtales à des produits médicaux peuvent avoir un impact sur la croissance du fœtus et le développement des organes fœtaux (16).

Ce passage placentaire s'effectue suivant des mécanismes de transport actif ou de diffusion passive et fonction de plusieurs facteurs telles que la liaison aux protéines, la solubilité des lipides et la constante d'ionisation (pKa), mais l'exposition fœtale aux médicaments dépend aussi de la pharmacocinétique.(17)

On distingue quatre périodes d'exposition médicamenteuse lors de la grossesse. La toxicité des substances administrées a des conséquences différentes au cours de chacune d'elles :

1. Les périodes pré-implantatoire et implantatoire (18)(19)

De la conception au douzième jour de grossesse, les échanges entre l'embryon et la mère sont réduits. De ce fait, les conséquences de l'exposition à un médicament sont considérées comme faibles et principalement caractérisées par un risque de fausse couche spontanée. C'est la loi du "tout ou rien" soit elle n'a aucun effet sur le développement de l'embryon, soit elle conduit à sa perte.

2. La période embryonnaire

Elle correspond à l'organogenèse, du 13^e au 56^e jour est celle au cours de laquelle tous les organes se mettent en place. Il s'agit donc du stade pendant lequel la prise de médicaments expose l'embryon à un risque tératogène(18),(19)

Un médicament est considéré comme tératogène lorsque il est susceptible de provoquer des malformations chez les enfants exposés in utero. et que cette incidence est supérieure à l'incidence spontanée des malformations (Dans la population générale, environ 2 % des enfants naissent avec une malformation majeure)(5)

Il n'existe pas de consensus en ce qui concerne la classification des médicaments concernés mais pour guider l'utilisation sécuritaire des médicaments pendant la grossesse, le CRAT a fait distinguer les médicaments tératogènes de la manière suivante :

Tableau II : Médicaments tératogènes avérés à proscrire pendant au moins les 2 premiers mois de grossesse, et si possible au-delà, sauf indication exceptionnelle (5)

DCI	Manifestations les plus fréquentes
Acide valproïque	Anomalie de fermeture du tube neural (Spina bifida, myéломéningocèle) : 1 à 2% Dysmorphie faciale (fente labiale et/ou palatine). Crâniosténoses (trigonocéphalies). Malformation rénale et urogénitales (hypospadias"). Malformation des membres. Retard de développement.
Isotrétinoïne et autres rétinoïdes oraux et topiques	Cardiopathies conotruncales : tétralogie de Fallot, transposition des gros vaisseaux... Hydrocéphalie, agénésie du vermis, hypoplasie du cervelet ... Atteinte des oreilles : anotie, microtie, aplasie du conduit auditif externe ... Atteinte du thymus (aplasie, ectopie, hypoplasie).
Acitrétine	Tableau malformatif proche de celui de l'isotrétinoïne.
Misoprostol	Des anomalies des noyaux des paires crâniennes Des anomalies de membres : arthrogrypose, pieds bots... Hydrocéphalie

Mycophénolate	<p>Oreilles :microtic ou anotie +/-atrésie du conduit auditif externe.</p> <p>Fentes labio-narinaires et palatines, micrognathies.</p> <p>Cardiopathies.</p> <p>Colobomes oculaires.</p> <p>Atrésies de l'œsophage, hernie diaphragmatique.</p> <p>Anomalies rénales (ectopie, agénésie).</p> <p>Agénésies du corps calleux.</p> <p>Anomalies des phalanges.</p>
Thalidomide	<p>Malformation des membres.</p> <p>Cardiopathie.</p>
Testosterone et danazol	<p>Effet uniquement sur les fœtus féminins</p>
Méthotrexate	<p>Atteintes du crâne (crâniosténoses, hypoplasie de certains os du crâne), avec une dysmorphie faciale consécutive à ces remaniements osseux.</p> <p>Malformations des membres (réductionnelles en particulier).</p> <p>Retard de croissance intra-utérin et staturo-pondéral.</p> <p>Cardiopathies congénitales.</p>
Cyclophosphamide	<p>Retards de croissance intra-utérin et staturo-pondéral.</p> <p>Malformations des membres : aplasie ou hypoplasie des doigts (en particulier des pouces), des orteils ou des os longs.</p> <p>Atteintes de l'œil : microphthalmie, hypoplasie du nerf optique.</p> <p>Dysmorphie faciale : ensellure nasale aplatie, anomalie de l'oreille, fente palatine, fentes palpébrales étroites.</p> <p>Atteintes du crâne : crâniosténoses.</p> <p>Atteintes du système nerveux central : hydrocéphalie, microcéphalie.</p>

Tableau III : Médicaments tératogènes avérés utilisables en cours de grossesse en l'absence d'alternative thérapeutique plus sûre (5)

DCI	Manifestation clinique
Lithium	<p>Aspect malformatif : cardiopathies, la maladie d'Ebstein</p> <p>Des augmentations du liquide amniotique, voire des hydramnios.</p> <p>Troubles du rythme cardiaque (bradycardies...), d'insuffisance cardiaque, d'hypotonie, d'atteintes de la fonction thyroïdienne (goiters eu- ou hypothyroïdiens...), de diabète insipide.</p> <p>Lorsqu'ils surviennent, ces effets apparaissent dans les 1ères heures de vie et régressent en une dizaine de jours (voire plus pour la thyroïde).</p>
Carbimazole	<p>Aspect malformatif</p> <p>Les malformations sont isolées ou associées.</p> <p>Il s'agit par ordre de fréquence décroissante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'aplasies circonscrites du cuir chevelu (aplasia cutis) - D'atrésies des choanes - D'atrésies de l'œsophage avec fistule oesotrachéale - De dysmorphies faciales (ensellure nasale large, fentes palpébrales obliques en haut, front haut et bombé, narines antéversées) - D'anomalies de la paroi abdominale (omphalocèles, gastroschisis) - D'anomalies des mamelons (hypoplasie, absence) <p>Des anomalies de la fonction thyroïdienne et/ou des goîtres</p>
Warfarine Acénocoumarol Fluindione	<p>- Aspect malformatif.</p> <p>Entre 6 et 9 semaines d'aménorrhée</p> <p>Les AVK entraînent un syndrome malformatif, appelé « warfarin embryopathy ».</p> <p>Un effondrement de l'ensellure nasale avec hypoplasie des os propres du nez quelquefois associé à une atrésie des choanes</p>

	<p>Un hypertélorisme</p> <p>Des ponctuations au niveau des épiphyses des os longs et du squelette axial, réalisant une phénocopie de la maladie des épiphyses ponctuées</p> <p>Dans une moindre fréquence, une hypoplasia des dernières phalanges des mains et des pieds Plus rarement des anomalies de courbure du rachis (scoliose, cyphose, lordose), entraînant exceptionnellement une instabilité du rachis avec apparition de troubles neurologiques progressifs en post natal</p> <p>Des hémorragies fœtales et/ou néonatales</p>
Carbamazépine	<p>Anomalie de fermeture de tube neural essentiellement des spina bifida ; des malformations cardiaques des hypospadias, des fentes labiales ou palatine</p> <p>Hémorragie néonatale précoce</p>
Phénobarbital et Apparentés	<p>Squelette : aspect malformatif</p> <p>Cardiopathie</p> <p>Des retards psychomoteurs sedation, mauvaise succion</p> <p>Hémorragies, hypotonie...</p>
Topiramate	<p>Aspect malformatif : Un risqué de fente labio- narinaire ou palatine</p> <p>Aspect maternel une diminution des concentrations plasmatiques</p>

Malgré leurs effets tératogènes connus et en raison de leur bénéfice thérapeutique, les médicaments ci-dessus peuvent être utilisés pendant les 2 premiers mois de grossesse si aucune option thérapeutique plus sûre n'est disponible.

Tableau IV : Médicaments pour lesquels un effet tératogène est fortement suspecté mais n'est pas confirmé à ce jour.(5)

DCI	Manifestation clinique
Cotrimoxazole	Des anomalies de fermeture du tube neural Des cardiopathies congénitales à une moindre mesure
Fluconazole à fortes doses	Crâne : craniosténoses (en particulier brachycéphalie), fontanelle antérieure large Dysmorphie faciale avec hypoplasie des os de la face Squelette : Malformations des membres (en particulier synostose radiohumérale et métacarpophalangienne, incurvation des os longs, contractures articulaires, fractures spontanées)
Triméthoprim	Des anomalies de fermeture du tube neural Des cardiopathies congénitales à une moindre mesure

De principe, ces médicaments ne seront utilisés qu'en l'absence d'alternative plus sûre, en particulier pendant les 2 premiers mois de grossesse.

3. La période fœtale

De J57 à l'accouchement, pendant laquelle les organes qui se sont différenciés durant l'organogénèse continuent leur croissance, leur maturation et leur fonctionnalisation, Certains médicaments sont spécifiquement dangereux pendant cette période en raison d'effets foetotoxiques (Des anomalies fonctionnelles (insuffisance rénale) et des défauts de maturation de certains organes) (18), (19)

Tableau V : Médicaments foeto-toxiques à proscrire pendant la vie fœtale ce d'autant qu'il existe des alternatives thérapeutiques plus sûres (5)

DCI	Manifestation clinique
AINS	Fausses couches Squelette : aspect malformatif Appareil cardio-vasculaire : constriction partielle ou totale de canal artériel Rein : oligurie, anurie, lésion histologique rénale
IEC et antagonistes de l'angiotensine 2	Squelette : aspect malformatif Rein : oligurie, anurie, compliqué éventuellement d'une hypoplasie pulmonaire fœtale et chez le nouveau-né par une insuffisance rénale Crâne : hypoplasie des os de la voute crânienne

4. La période prénatale

Il faut noter aussi que même pendant la période qui précède l'accouchement, il est possible que le nouveau-né soit "imprégné" par les médicaments pris par sa mère. Certaines molécules comme Les psychotropes, les bêtabloquants, la morphine et la codéine peuvent entraîner, chez l'enfant, un véritable syndrome de sevrage puisque ceux-ci sont brutalement privés de leur apport.(19)

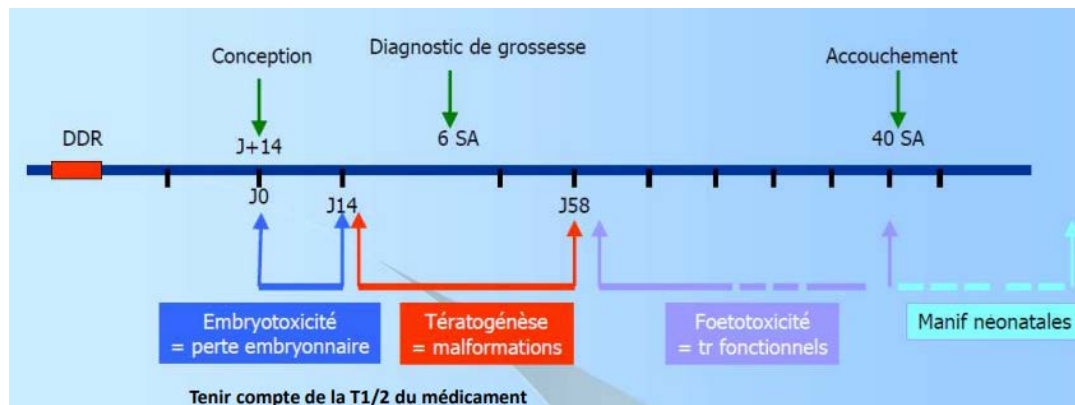


Figure 7 : Nature des risques pendant la grossesse

<http://ispb.univ-lyon1.fr/>

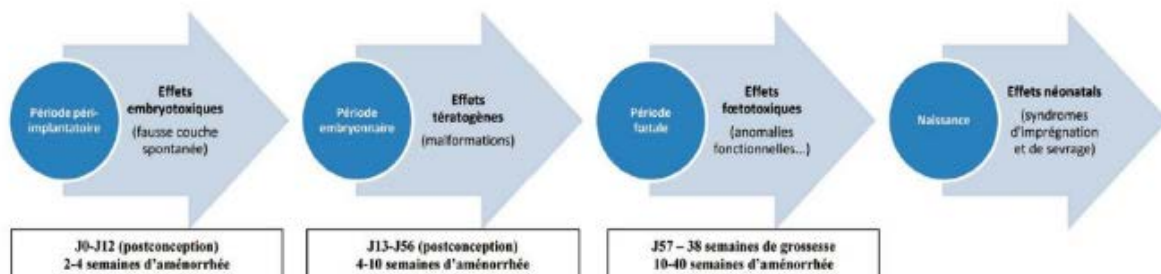


Figure 8 : Effets potentiels d'un médicament en fonction de la période de développement (9)

PARTIE PRATIQUE

METHODOLOGIE

Nous sommes partis du constat que l'automédication est une pratique largement utilisée dans la population générale et particulièrement chez les femmes enceintes.

Notre objectif principal était :

- Déterminer la prévalence de la consommation de médicaments pendant la grossesse dans le cadre de l'automédication

Nos objectifs secondaires étaient :

- Décrire l'état des connaissances des femmes enceintes concernant le recours à l'automédication pendant la grossesse.
- Identifier les facteurs favorisant le recours à l'automédication.

1. Les hypothèses

Nos hypothèses étaient :

- L'automédication reste une pratique courante pendant la grossesse.
- Les femmes enceintes méconnaissent les contre-indications et les dangers de l'automédication.
- La prise en charge thérapeutique des « petits maux » de la grossesse est peu réalisée par les professionnels de santé.

2. Type et période d'étude

Il s'agit d'une étude descriptive transversale, réalisée sur une période de trois mois du 07/11/2021 au 07/02/2021 auprès de femmes enceintes, dans le service de gynécologie obstétrique au sein de l'EHS Tlemcen

3. Déroulement de l'enquête

Après avoir obtenu les autorisations auprès des médecins chef nous avons entamé notre étude (annexe 2).

4. L'outil d'étude (annexe 1)

Notre enquête est basée sur un questionnaire établi anonyme (créé afin de répondre aux hypothèses précédentes) composé de 25 questions avec majoritairement des questions fermées et quelques questions ouvertes afin de ne pas influencer les femmes enceintes dans leurs réponses. Réalisé par le même enquêteur, au cours d'une consultation prénatale ou d'une séance de préparation à la naissance.

Les questions ont été rédigées volontairement en évitant un vocabulaire trop médical afin que le questionnaire « soit à la portée » de la compréhension des femmes enceintes.

Il se divise en quatre parties :

- La première partie : concerne les caractéristiques générales de la population étudiée, notamment l'âge, le niveau d'étude, la catégorie socio-professionnelle, la gestité et le terme.
- La seconde partie : concerne l'évaluation de l'exposition médicamenteuse avant la grossesse en s'intéressant à l'existence d'une maladie chronique et à la prise d'un traitement, au recours à l'automédication avant la grossesse ainsi que sa fréquence.
- La troisième partie : concerne le recours à l'automédication pendant la grossesse.
- La dernière partie : concerne l'état des connaissances des femmes enceintes sur le recours à l'automédication pendant la grossesse

5. Population d'étude

5.1. Critères d'inclusion

Ont été incluses dans notre étude :

- Toutes les femmes enceintes hospitalisées dans le service de gynécologie obstétrique, quel que soit le terme et ayant accepté de participer à notre étude ;

5.2. Critères d'exclusion

- Les femmes enceintes non coopérante ou refusant de participer à notre enquête.

5.3. La taille de l'échantillon

Pour avoir un échantillon représentatif de la population et afin que notre étude soit suffisamment significative, nous avons fait un recueil exhaustif de toute la population durant

ces trois mois, tout en sachant approximativement que 95% des femmes enceintes accouchent au niveau de l'EHS (selon les données de la DSP).

6. Analyse, traitement et présentation des données

La saisie et l'analyse des données a été faite grâce au logiciel IBM SPSS statistics.

Pour les statistiques descriptives, les variables quantitatives ont été décrites en moyenne +/- écart-type et les variables qualitatives ont été décrites en pourcentage.

Les différents graphes ont été réalisés dans le logiciel Excel

Le test du Khi-deux a été utilisé pour la comparaison des variables qualitatives.

Résultats

Pour l'ensemble de nos résultats, l'échantillon est $n = 155$.

1. Répartition de la population selon les caractéristiques sociodémographiques

1.1.L'âge

L'âge moyen de la population est de 28 ans avec le minimum de 16ans et le maximum de 43ans.

Tableau VI : Répartition des femmes enceintes selon l'âge.

Paramètre	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum
Âge	28,73	6,068	16	43

1.2. La région d'habitation

Près d'un tiers de la population (22,6%) habite à Tlemcen centre, le reste est réparti sur les différentes communes de la wilaya.

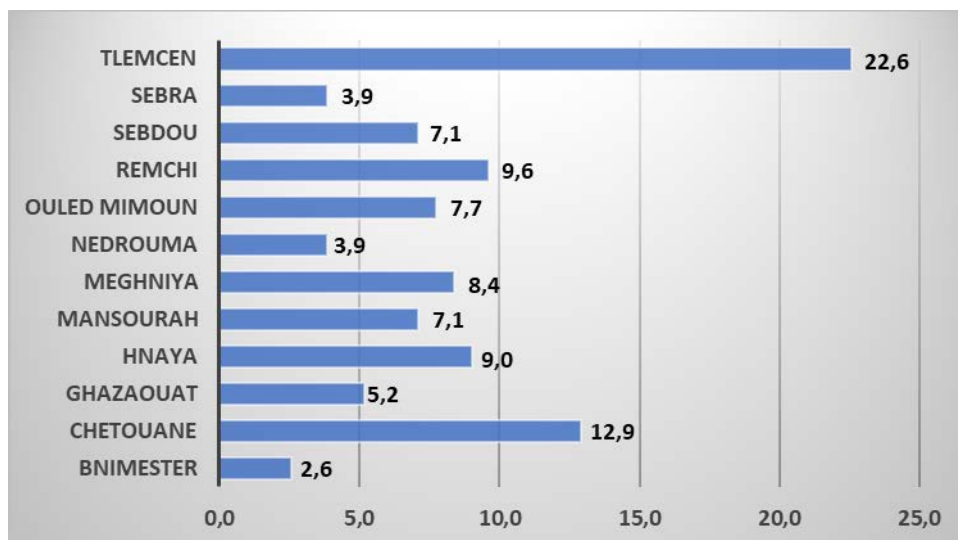


Figure 9: Répartition des femmes enceintes selon l'habitat.

1.3.La profession

La population étudiée était présentée principalement par des femmes au foyer (87,1%) suivi par des femmes enseignantes (3,9%).

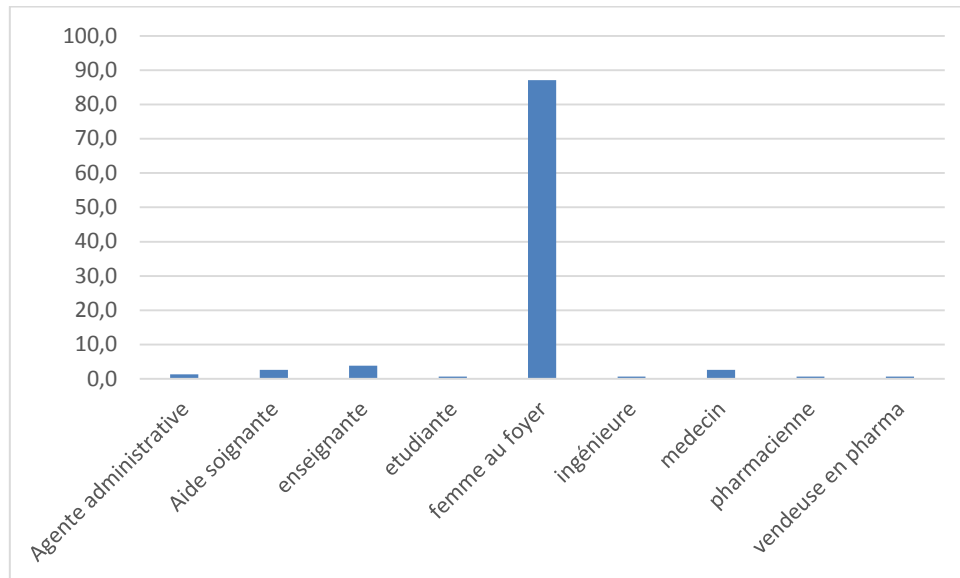


Figure 10 : répartition des femmes enceintes selon la catégorie socio-professionnelle.

1.4.Niveau d'étude

Notre population a un niveau d'instruction répartis entre moyen (30,3%), secondaire (28,4%), universitaire (25,8%).

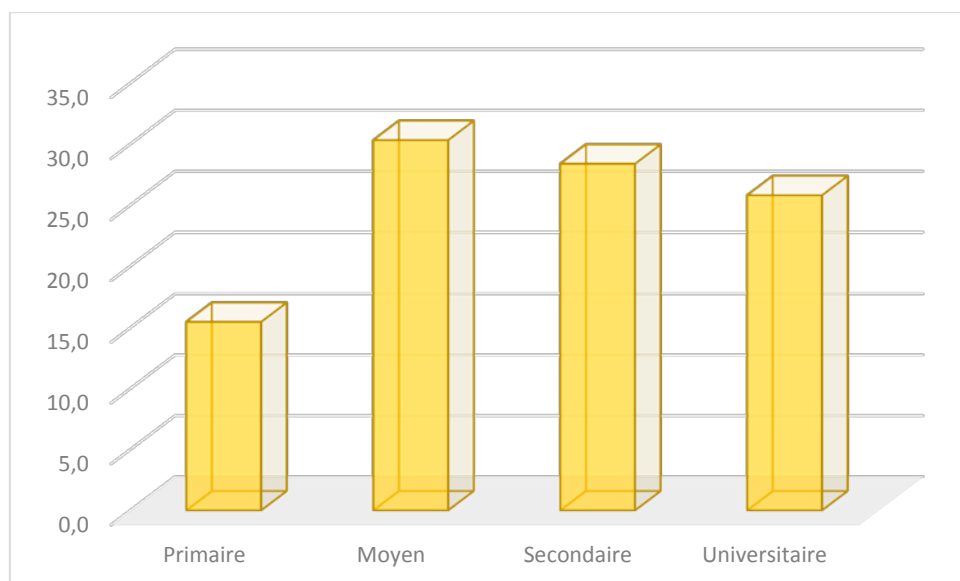


Figure 11: Répartition du niveau d'instruction des femmes enceintes

2. Répartition de la population selon les caractéristiques obstétricales

2.1. La gestité

Le nombre de grossesse a varié entre 0 et 5 avec une moyenne de grossesse de $1,3 \pm 1,219$.

Tableau VII : la répartition de la population selon le nombre de grossesse

Paramètre	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum
La gestité	1,3	1,219	0	5

2.2. Le terme de la grossesse

Le terme moyen de la grossesse des femmes enquêtées était de $7,93 \pm 1,859$ avec un minimum de 1 mois et un maximum de 9 mois.

Tableau VIII : la répartition de la population selon le terme de la grossesse.

Paramètre	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum
Age de grossesse	7,93	1,859	1	9

3. Exposition médicamenteuse avant la grossesse

3.1. Maladie chronique préexistante à la grossesse

Parmi les femmes enceintes interrogées, 14% ont présenté une affection chronique préexistante à la grossesse (figure 13) dont 90,5% étaient sous traitement (figure 15).

Les maladies chroniques des femmes enceintes se répartissent comme suit (figure 14) :

- 38,1% : deux pathologies chroniques concomitantes (diabète et goitre).
- 23,8% (HTA) et 4,8% (asthme).
- D'autres pathologies chroniques ont été retrouvées chez 28,7% notamment la rectocolite hémorragique, des troubles cardiaques et la migraine invalidante du fait de leur chronicité.

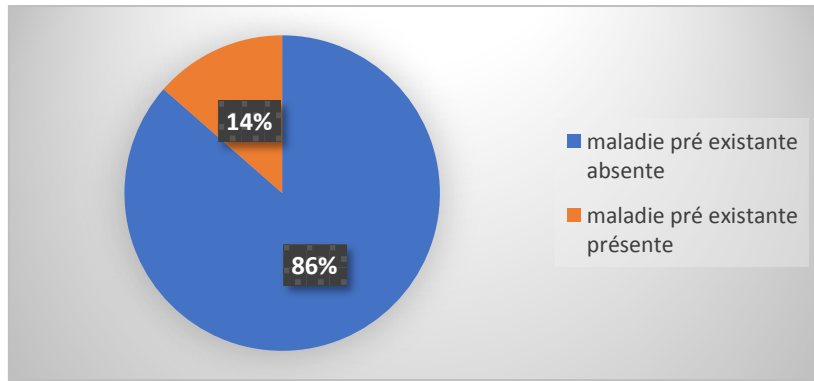


Figure 12: répartition des femmes enceintes selon la présence d'une pathologie chronique.

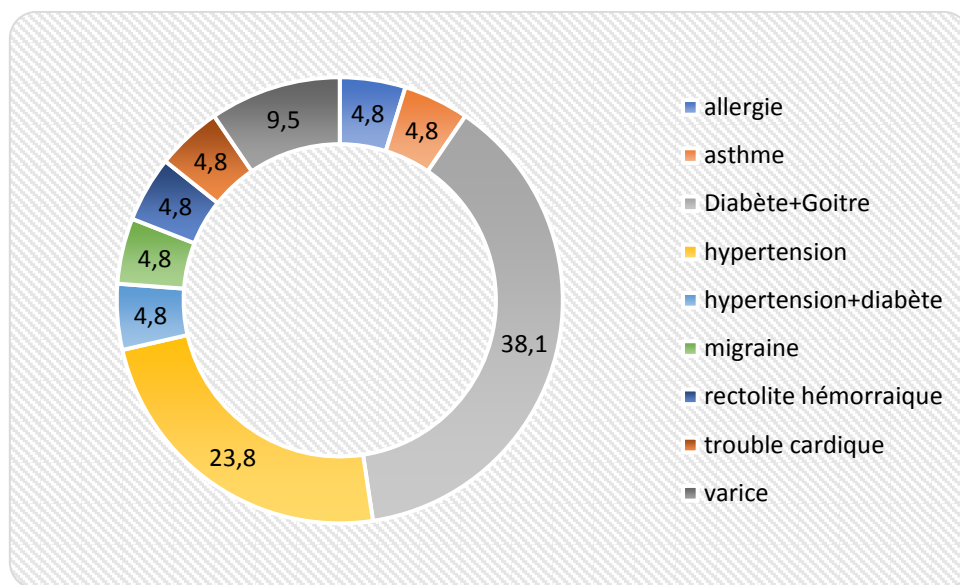


Figure 13 : prévalence des pathologies chroniques.

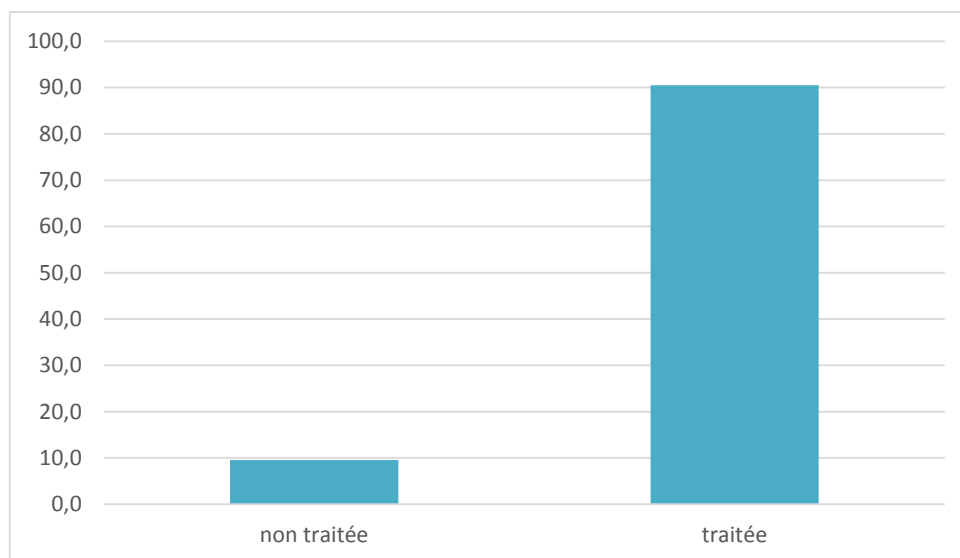


Figure 14 : représentation graphique des femmes enceintes sous traitement.

3.2. Automédication avant la grossesse

53% des femmes déclarent avoir utilisé des médicaments sans consultation préalable en dehors de la grossesse.

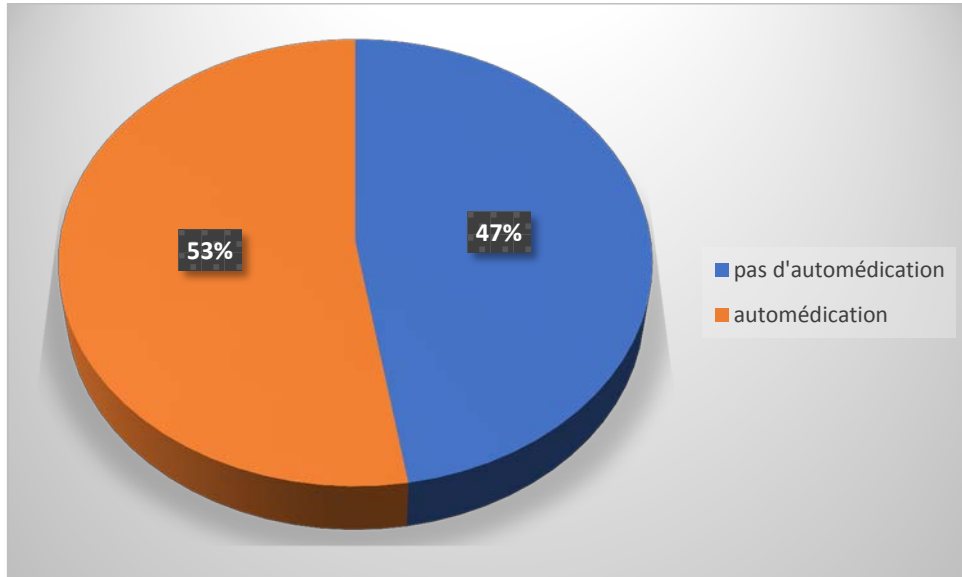


Figure 15: taux d'automédication avant la grossesse.

3.3. Fréquence du recours à l'automédication avant la grossesse

La moitié des femmes ont pris au moins une fois un médicament dans le cadre de l'automédication.

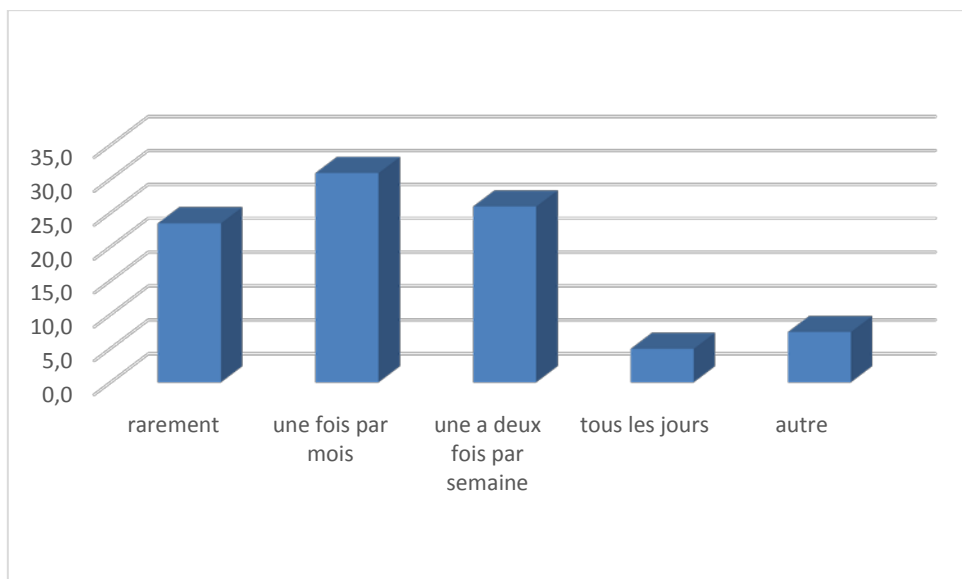


Figure 16 : fréquence du recours à l'automédication avant la grossesse

4. Recours à l'automédication pendant la grossesse

4.1. Prévalence de l'automédication

Pendant la grossesse sur l'ensemble de notre échantillon, 29% des patientes interrogées avaient pratiqué l'automédication au moins une fois pendant leur grossesse (figure18).

Sur la population totale, 53% ont pratiqué l'automédication en dehors de la grossesse (figure16), parmi ces femmes 45,67% ont continué à le faire contre 54,33% qui ont arrêté.

89,04% des femmes qui n'avaient pas pour habitude de recourir à l'automédication avant la grossesse ont adapté le même comportement au cours de cette dernière.

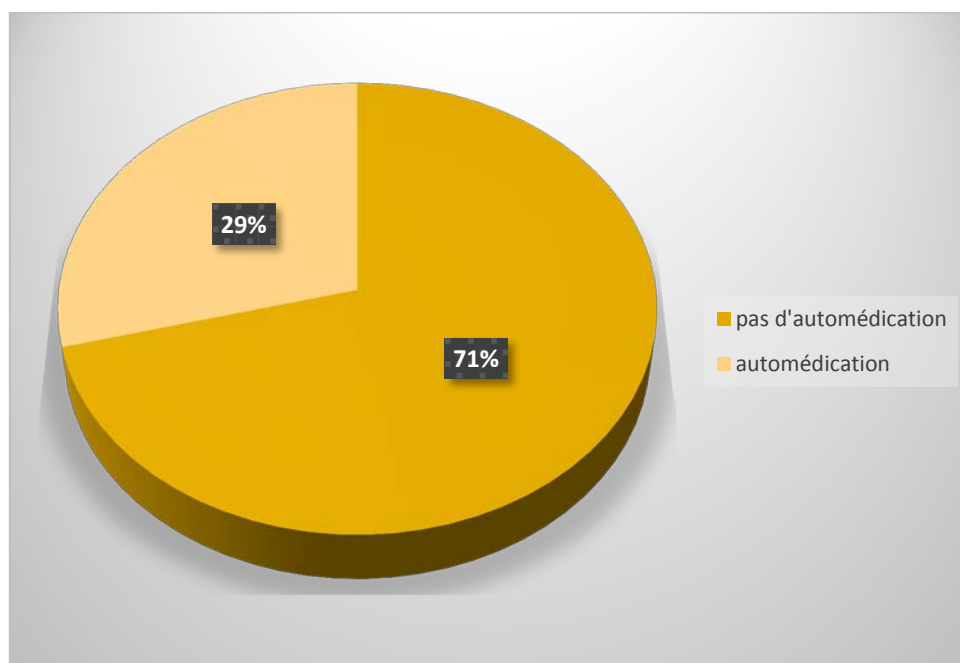


Figure 17 : pourcentage des femmes enceintes ayant recouru à l'automédication pendant la grossesse.

4.2. Demande de Conseil auprès de quelle entité

- La plupart des femmes en cas de soucis de santé demandent conseil auprès de leur médecin traitant (42,2%), auprès du pharmacien (17,8%). Versus 28,9% pratiquent l'automédication sans demande d'avis

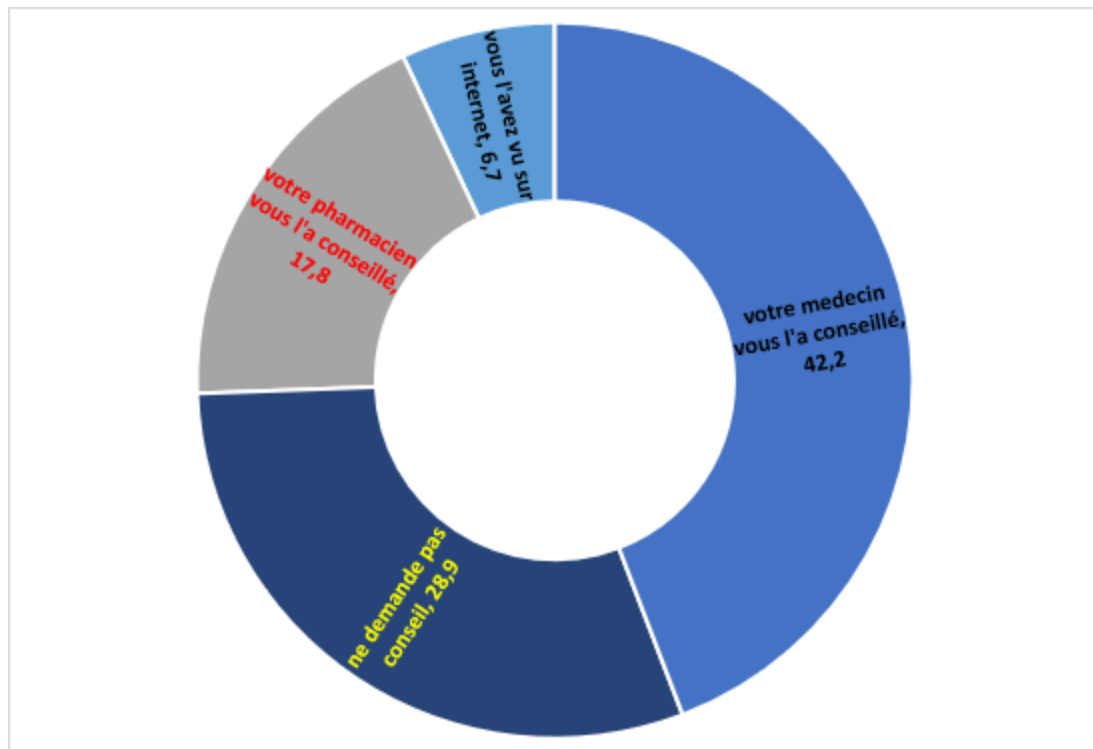


Figure 18 : Demande de conseil auprès de quelle entité

4.3. Classes médicamenteuses consommées hors prescription médicale pendant la grossesse

Les antalgiques (le paracétamol) est la classe thérapeutique la plus représentée en automédication pendant la grossesse soit 84,4%, suivie par les antispasmodiques (22,2%) avec l'unique représentant est le phloroglucinol, viennent ensuite les antidiarrhéiques (17,8%), les laxatifs (13,3%), les AINS (13,3%) et les antiacides (11,1%).

Les antitussifs, les ATB, les antihistaminiques et les hypnotiques ayant pris par 6,7% ; 4,4% ; 2,2% ; 2,2% respectivement.

La majorité des femmes enceintes qui se sont automédiquées n'ont pas précisé le nom des médicaments consommés pendant la grossesse

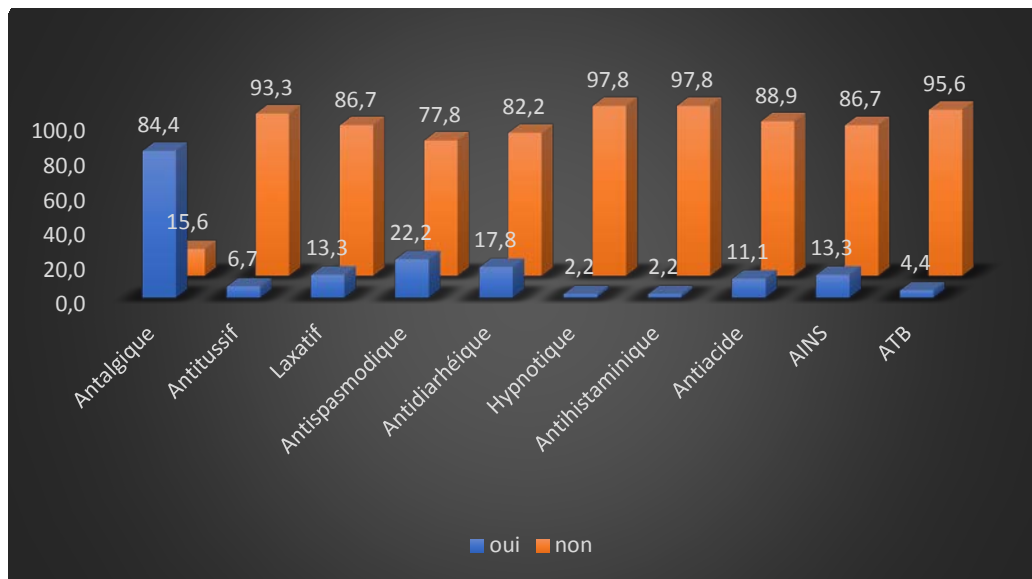


Figure 19 : répartition des classes médicamenteuses consommées dans le cadre de l'automédication.

4.4. Posologie des médicaments pris en automédication

Les médicaments ont tous été consommés aux posologies usuelles (en termes de dosage et de fréquence par jour).

4.5. Répartition selon la période de la grossesse pendant laquelle les médicaments ont été consommés

L'automédication en fonction du trimestre de grossesse était répartie de façon équitable entre le 1^{er} et le 2^{ème} trimestre et un peu moindre lors du 3^{ème} trimestre, néanmoins 37,8% prend des médicaments tout au long de la grossesse.

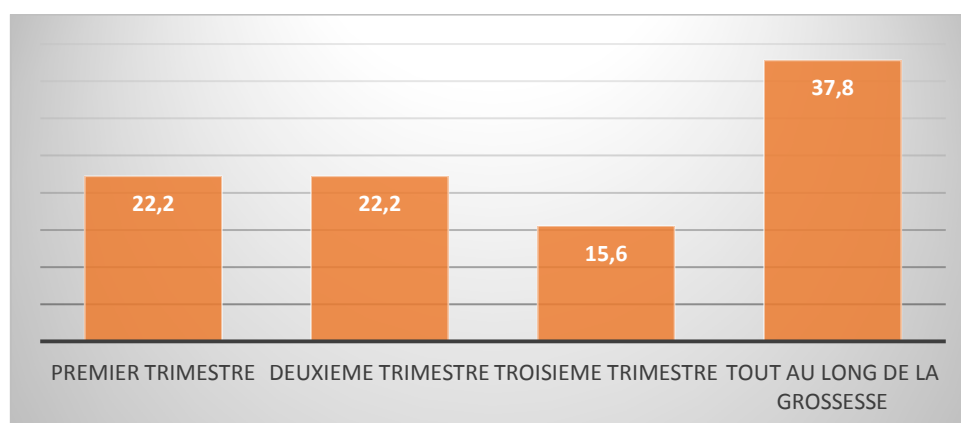


Figure 20 : Répartition des femmes enceintes ayant eu recours à l'automédication en fonction du trimestre de grossesse

4.6.L'information de la parturiente au pharmacien d'une éventuelle présence de la grossesse

Dans 55,6% des cas le pharmacien est informé par la présence d'une grossesse.

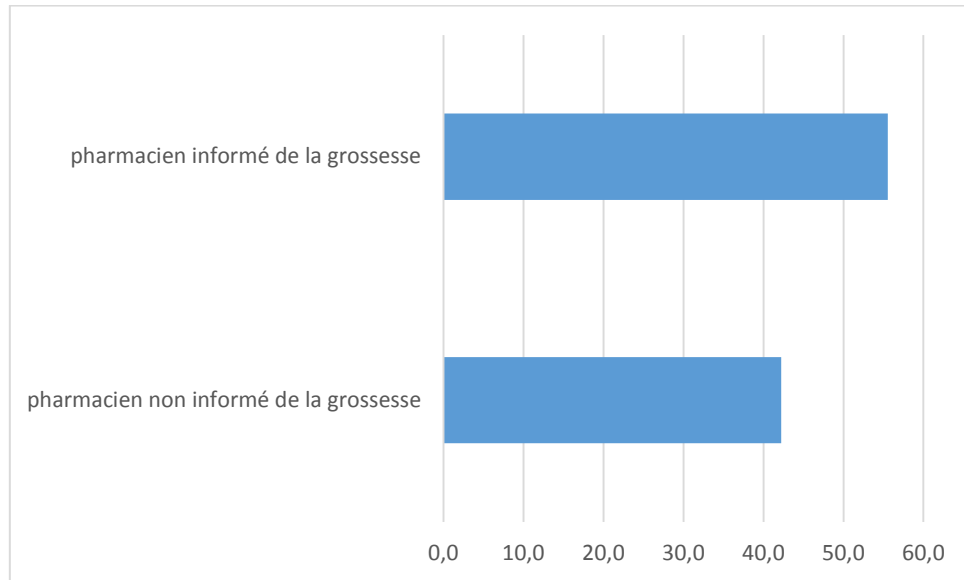


Figure 21 : l'information du pharmacien de la grossesse

4.7. Le pharmacien demande-il de la présence ou non d'une grossesse au moment de l'achat de médicament ?

Dans 57,8% des cas le pharmacien demande la présence ou non d'une grossesse avant la livraison de médicament.



Figure 22 : demande de la présence d'une grossesse par le pharmacien

4.8. La femme enceinte présente-elle des effets indésirables suite à la prise de médicaments en automédication ?

5% de la population a présenté des effets indésirables (figure24) dont 2,5% ont eu des somnolences et 2,5% ont eu une hyperglycémie (figure25).

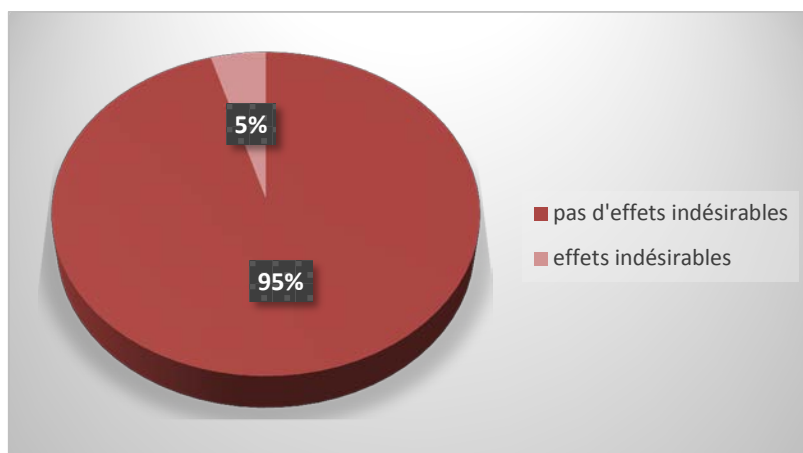


Figure 23 : Répartition de la présence des effets secondaires

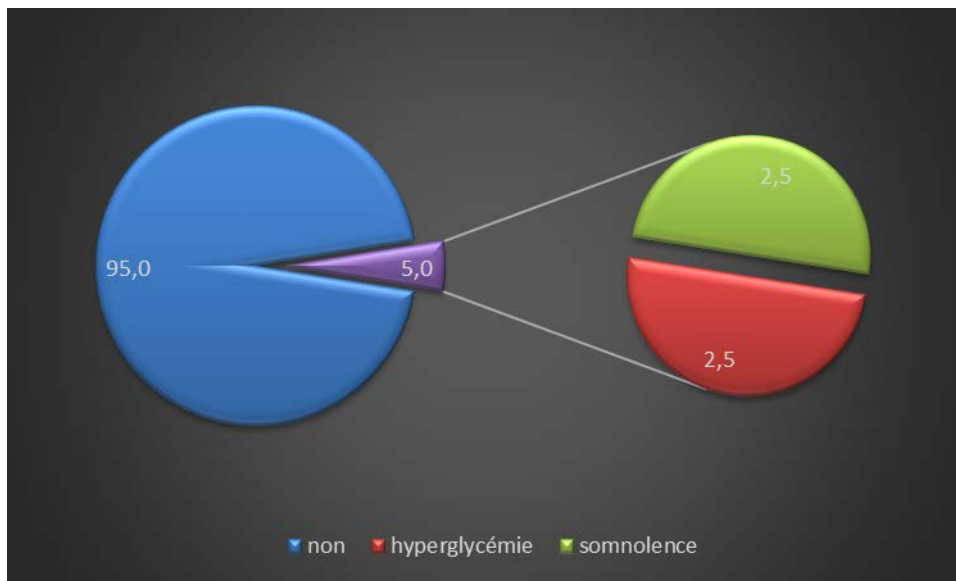


Figure 24 : répartition des effets secondaires ressentis par les femmes enceintes.

5. Connaissances des femmes enceintes relatives à l'automédication

5.1. La femme enceinte pense-elle que tous les médicaments peuvent être pris au cours de la grossesse ?

- 91% des femmes avaient une notion sur les médicaments interdits au cours de la grossesse. Versus 9% qui ont considéré que tous les médicaments peuvent être pris sans aucun risque.

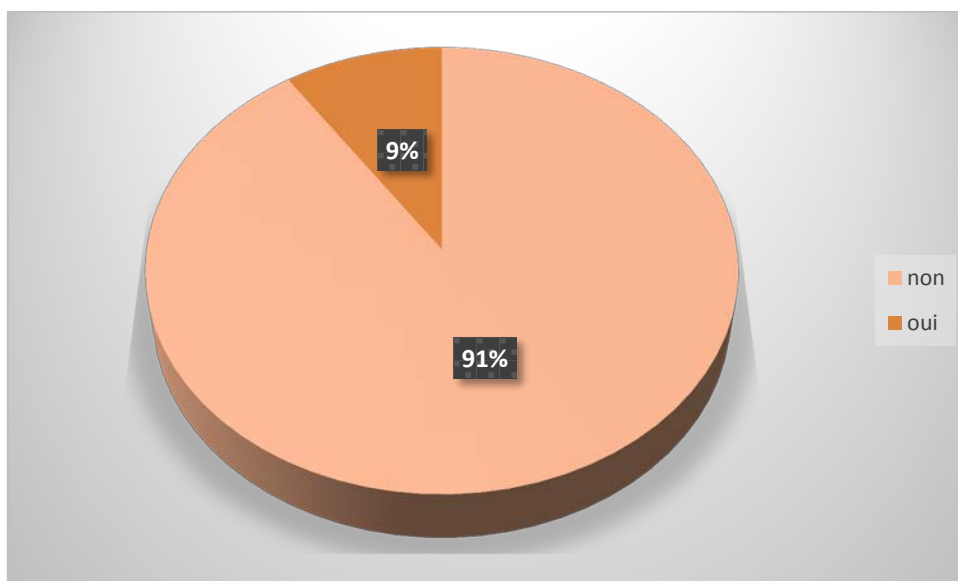


Figure 25 : Opinion des femmes sur la possibilité de prise médicamenteuse tout au long de la grossesse.

5.2. Selon la femme enceinte, les médicaments pris en automédication sont-ils moins dangereux que les médicaments nécessitant une ordonnance ?

Les médicaments pris en automédication sont plus dangereux que les médicaments nécessitant une ordonnance selon 77,4% des patientes.

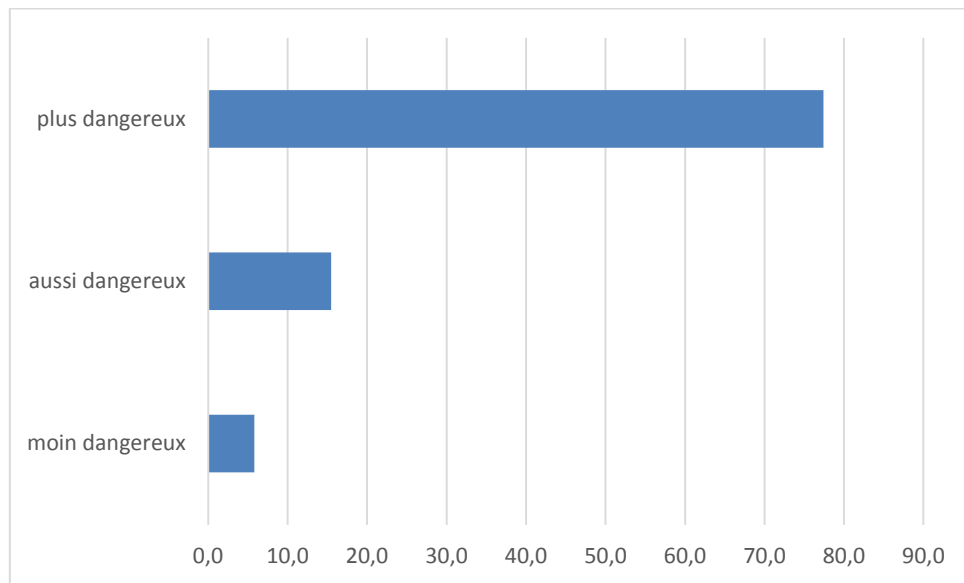


Figure 26 : connaissance des femmes sur le danger des médicaments pris en automédication par rapport aux médicaments nécessitant une ordonnance.

5.3. Le pharmacien a-t-il donné des conseils sur la bonne utilisation pour les médicaments pris en automédication ?

64,4% des femmes enceintes ont déclaré avoir eu des conseils auprès des pharmaciens sur la bonne utilisation des médicaments.

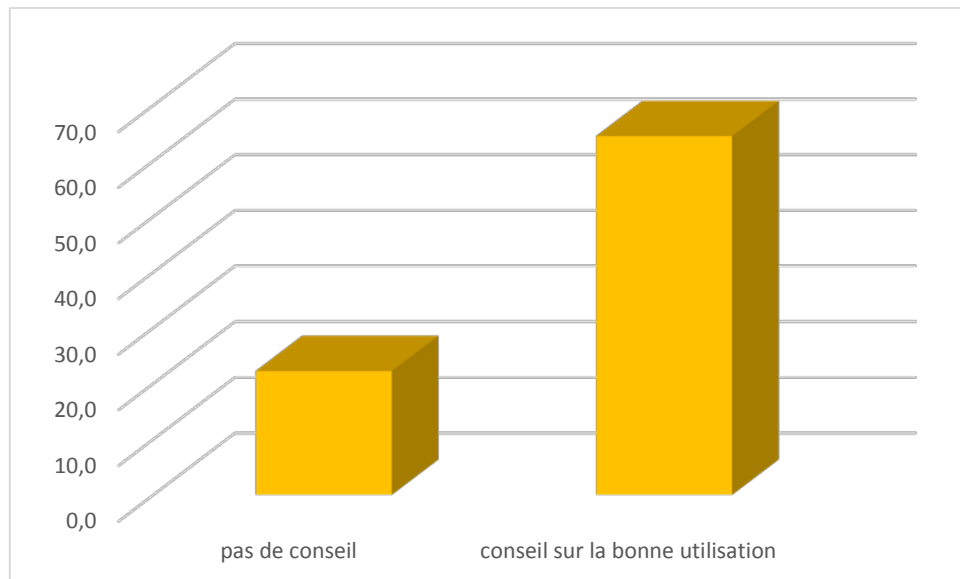


Figure 27 : conseil du pharmacien sur la bonne utilisation des médicaments pris en automédication.

5.4. La femme enceinte est suffisamment informée sur les médicaments et sur leurs risques au cours de la grossesse ?

La moitié des femmes enceintes a déclaré être suffisamment informée sur les médicaments et sur leurs risques au cours de la grossesse.

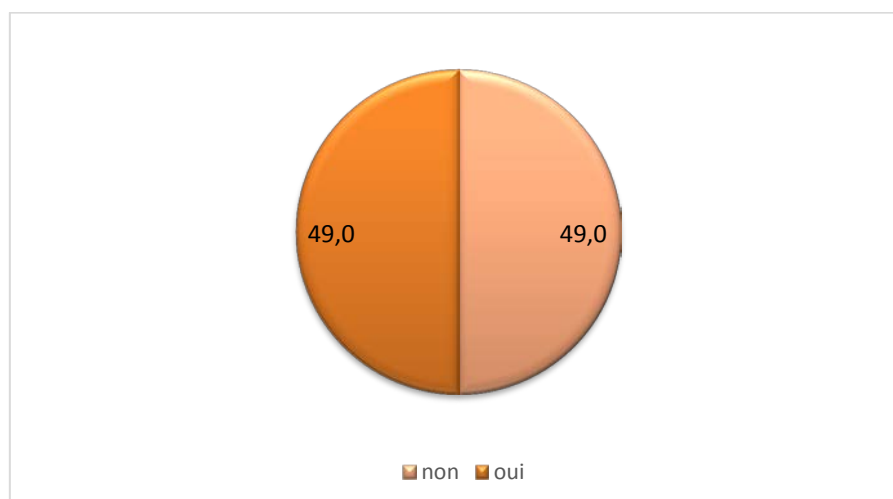
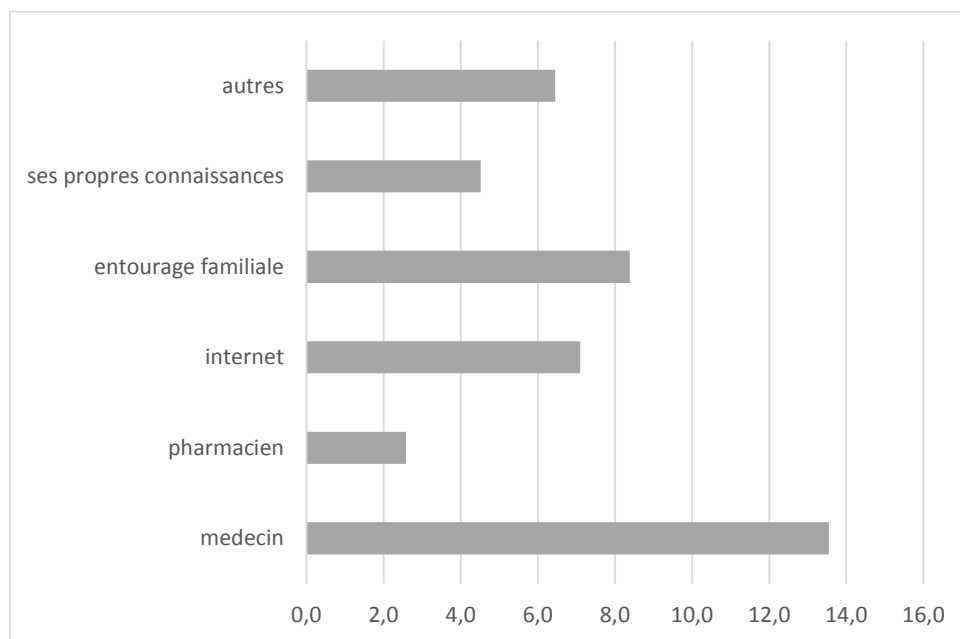


Figure 28 : connaissance des femmes enceinte sur le risque au cours de la grossesse.**5.5.Répartition des femmes selon la source d'information des risques**

13,5% des femmes enceintes ont reçu l'information sur les médicaments utilisés et leurs risques auprès des médecins.

8,4% ont puisé l'information auprès de leur entourage pour trouver l'information relative au médicament.

**Figure 29 : Répartition des femmes selon la source d'information des risques.**

5.6. Association entre les caractéristiques maternelles et l'automédication au cours de la grossesse

Tableau IX : association entre les caractéristiques maternelles et l'automédication au cours de la grossesse

Variable	Automédication		Valeur p
	Oui	Non	
Age :			0,852
Entre 16 et 25 ans	13	31	
Entre 26 et 30 ans	15	32	
≥30	17	46	
Total	45	109	
Profession :			0,919
Oui	6	14	
Non	36	96	
Total	42	110	
Niveau d'étude :			0,003
Primaire	6	18	
Moyen	6	41	
Secondaire	21	23	
Universitaire	12	28	
Total	45	110	
Gestité			0,452
0	9	36	
1	19	38	
2	8	18	
3	4	13	
4	4	4	
5	1	1	
Total	45	110	
Antécédents médicaux			0,571
Oui	5	40	
Non	16	94	
Total	21	134	

Discussion

La consommation de médicaments en Algérie est un comportement courant et partagé par une grande partie de la population.

Pendant la grossesse, la consommation de médicaments peut engendrer des risques pour à la femme enceinte et à son fœtus.

Afin de déterminer ce comportement à risque nous avons réalisé une étude pour apprécier la prévalence de la consommation de médicaments pendant la grossesse pris essentiellement en automédication. Notre étude s'est déroulée au niveau du service de la gynécologie obstétrique EHS Tlemcen Algérie.

Le principal objectif de notre étude est de déterminer la prévalence de la consommation de médicaments pendant la grossesse. Mes objectif secondaire étaient de décrire l'état des connaissances des femmes enceintes concernant le recours à l'automédication pendant la grossesse et les risques engendrés et identifier les facteurs favorisant le recours à cette pratique.

Les études évaluant ce comportement sont peu nombreuses et diffèrent entre elles sur plusieurs points (l'objectif, la méthodologie, durée de l'étude et taille d'échantillon).

Malgré les difficultés de comparaison qui peuvent en découler nous allons analyser la consommation de médicaments au cours de la grossesse au travers quelques études récentes dont trois études algériennes sur l'automédication chez la femme enceinte; l'étude de Hameurlaine FZ et Deras K à Sidi-Bel-Abbès en 2017 (20), l'étude de Nemiche N et Bendraoui A à Tlemcen en 2015 (21), et l'étude de Helmaoui W et Bouzid S à Tlemcen en 2018 qui traite l'usage des médicaments pendant la grossesse (22). Et une étude marocaine de Britel N en 2020 (23), une étude malienne de Koumako KD en 2019 (24) et une étude française de Mbahouwa Hamadi en 2018 (25).

• Limites et biais d'étude

Les limites de cette étude ont été limités par plusieurs facteurs :

- il existe un biais de vérité et de mémorisation des médicaments.

-un questionnaire semi-dirigé avec la présence de l'enquêtrice aurait pu améliorer la qualité des réponses.

-Le manque d'enquêtes sur l'automédication des femmes enceintes dans les pays en voie de développement et surtout l'Algérie ce qui nous ne permet pas de faire des comparaisons significatives

- **Description de la population**

Dans notre étude, l'âge moyen des patientes interrogées était de $28,73 \pm 6,068$ ans avec des extrêmes de 16 ans et 43 ans. Notre population est similaire à celle de l'étude de Helmaoui W et Bouzid S (28,4 ans [17-44]), et celle de Britel N (28,6 ans).

22,6% habite à Tlemcen centre, le reste est réparti sur les différentes communes de la wilaya et ceci est dû essentiellement à la présence d'autres maternités et structures qui prennent en charge la femme gestante.

La totalité des femmes de notre étude était scolarisée avec une répartition est quasi équitable entre les différents niveaux : 30,3% niveau du collège, 28,4% lycée ; et le 25% étaient universitaire.

Nos résultats pourraient s'expliquer par l'évolution du niveau socioéducatif grâce aux parents sensibilisés sur les bienfaits de la scolarisation et l'éducation des jeunes filles.

Néanmoins les femmes interrogées n'exerçaient aucune activité professionnelle dans (87,1%). Ces chiffres rejoignent celles des deux études algériennes de Nemiche N et Bendraoui A (67,7 %), de Hameurlaine FZ et Deras K (82%) et celle de Koumako (35,5%) et Britel (84%) ; à l'opposé de l'étude française de Mbahouwa H où les femmes qui travaillent occupent la première place (44,7%).

Le nombre de grossesses dans notre étude varie entre 0 et 5 avec un nombre moyen de grossesse de deux. Ce résultat est différent de celles des études de Mbahouwa H, Hameurlaine et Halmaoui où les femmes étaient des grandes multipares.

L'automédication reste une pratique courante pendant la grossesse ?

• Prévalence de l'automédication

Nous avons défini d'abord la prévalence de femme ayant recours à l'automédication en dehors de la grossesse (53%), ce résultat est similaire à l'étude de Mbahouwa H (48,5%) et de hameurlaine (69,4%), ce taux est par contre inférieur à l'étude de Bendraoui (83,8%) et Helmaoui (76%).

Dans notre étude, près d'un tiers des femmes (29%) enceintes avaient eu recours à l'automédication au moins une fois durant leur grossesse (figure 15 et 16). Ce taux est supérieur à ceux obtenus dans les études algériennes de Halmaoui et Bouzid (23%), hameurlaine (21,6%) ; ce taux reste inférieur aux études marocaine (Britel), française (Mbahouwa H) et malienne (Koumako) qui ont trouvés des taux de 87% 48,5% 62,79% respectivement.

89,04% des femmes n'utilisaient pas des médicaments en dehors d'une prescription médicale en dehors de la grossesse et ne modifient pas leurs habitudes.

Notre étude a noté que 45,67% des femmes qui s'automédiquaient pendant la grossesse, avaient cette habitude en dehors de la grossesse.

- Selon les résultats obtenus (figure 20), on constate que la prévalence d'automédication est constante tout au long de la grossesse à l'opposé des études de Koumako, Mbahouwa et Hameurlaine qui ont trouvé un taux beaucoup plus important au premier trimestre.
- Nous avons constaté aussi que 28,9% des parturientes ont déclaré pratiquer l'automédication sans demande d'avis, du coup l'automédication perdure chez les gestantes ce qui laisse penser que la grossesse n'entraîne pas une prise de conscience qui bouleverse les comportements, les habitudes des femmes face aux médicaments.

• Médicaments consommés en automédication

*La majorité des femmes (84%) ont eu recours aux antalgiques à base de paracétamol pendant leur grossesse. Dans les études de Bendraoui, Helmaoui, Hameurlaine et Britel on trouve aussi en tête la liste des antalgiques.

Le paracétamol est l'antalgique le mieux évalué chez la femme enceinte. Aucune anomalie congénitale n'a été décrite à ce jour lors de l'administration au cours de la grossesse.

Il est possible d'utiliser le paracétamol à posologie usuelle quel que soit le terme de la grossesse.

Les données publiées sont nombreuses et rassurantes quant à son utilisation à tous les trimestres de la grossesse. Cependant, il est arrivé que des médicaments bénins d'usages fréquents et répétés soient mis en cause quant à l'apparition d'effets tératogènes se manifestant des années plus tard après commercialisation.

*Les laxatifs et les antidiarrhéiques sont la 2ème classe médicamenteuse consommée en automédication dans notre étude (31%) vu la survenue des troubles digestifs chez la femme enceinte.

*Les antispasmodiques sont très consommés (22%) par notre population (le phloroglucinol est l'unique représentant). C'est le cas des études de Mbahouwaet Bendaroui. Les données publiées chez des femmes enceintes exposées au phloroglucinol sont très nombreuses et rassurantes, en effet l'utilisation de cette molécule est possible quel que soit le terme de la grossesse.

*Dans notre étude, près d'un quart des parturientes ont pris les AINS au cours du premier trimestre de grossesse, ce résultat est supérieur aux autres études. Nous ne pouvons pas affirmer le moment de consommation de ce médicament.

Au cours du premier trimestre de grossesse, une seule étude (Ofori et al.) rapporte, chez les femmes traitées par AINS, un risque 2,21 plus élevé de malformations congénitales (intervalle de confiance à 95 % = 1,72–2,85) par rapport aux femmes enceintes non traitées. Les données sont à rapprocher de l'étude de cohorte menée par Nielsen et al portant sur 1106 femmes ayant reçu un AINS dans les 30 jours précédant leur grossesse ou au cours du premier trimestre, qui montre une augmentation du taux de malformation congénitale (Odds Ratio = 1,27). Cependant, Ericson et al observent, parmi 2487 femmes ayant pris un AINS au début de leur grossesse, l'absence d'augmentation du risque malformatif global (risque 1,04) mais une augmentation du nombre de malformation cardiaque (risque 1,86). De même, il faut noter qu'un risque de faire une fausse couche a aussi été évoqué au 1er trimestre de grossesse. Des études épidémiologiques complémentaires seraient toutefois nécessaires afin de confirmer ou d'affirmer le risque de la prise des AINS au cours du 1er trimestre de grossesse.(26)

Il est important de rappeler que la prise d'AINS est formellement contre-indiquée à partir du 6^e mois de grossesse, Les AINS inhibent la synthèse des prostaglandines fœtales et maternelles avec pour conséquences un risque de fermeture prématurée du canal artériel, pouvant entraîner une insuffisance cardiaque fœtale, une atteinte de l'arbre vasculaire pulmonaire et une atteinte de la fonction rénale fœtale, pouvant entraîner une insuffisance rénale, parfois irréversible. Cette toxicité est majorée par une durée de prise longue et l'approche du terme. Des accidents aigus peuvent survenir avec des prises très brèves à l'approche du terme (22).

Il est donc nécessaire que les professionnels de santé informent les femmes enceintes de l'existence de médicaments dangereux disponibles en vente libre et sans danger dans la population générale. Les spécialités pharmaceutiques contenant des anti-inflammatoires devraient avoir sur la boîte un libellé mentionnant que l'usage est interdit dès le 6^e mois de grossesse à l'attention des femmes enceintes.

*Les antiacides et les pansements digestifs sont consommés par 11% de la population en automédication dans notre étude. On ne savait pas s'il s'agit de spécialités à base d'hydroxyde d'aluminium et de carbonate de calcium à cause de manque de mémorisation de médicaments.

En effet ces médicaments sont considérés comme étant « inoffensifs » au cours de la grossesse. Il a été cependant rapporté des cas sporadiques de malformations fœtales associés à une utilisation prolongée à forte dose d'antiacides contenant de l'aluminium pendant la grossesse. Cependant, les données sont insuffisantes pour déterminer s'il existe un lien entre ces malformations et la prise d'antiacides.

Les antitussifs, les ATB, les antihistaminiques et les hypnotiques ayant pris par 6,7% ; 4,4% ; 2,2% ; 2,2% respectivement, cependant les femmes n'ont pas cité les noms des médicaments consommés et la durée du traitement n'a pas été précisée, et n'exclue pas la possibilité d'une exposition médicamenteuse prolongée et un risque de surdosage et pour cela les femmes enceintes doivent être informées dès le début de la grossesse, que l'utilisation de n'importe quel médicament doit être évitée. Elles doivent être informées des modifications physiologiques survenant pendant la grossesse et responsables de « maux » et des mesures hygiéno-diététiques. Si ces mesures ne fonctionnent pas, l'intérêt de demander l'avis d'un professionnel de santé doit être envisagé avant toute exposition médicamenteuse.

- **Les facteurs favorisant le recours à l'automédication**

Pour déterminer les facteurs favorisant l'automédication, nous avons étudié la corrélation de cette dernière avec les variables (âge, niveau d'étude, la gestité, l'activité professionnelle et les antécédents médicaux nécessitant une prise médicamenteuse régulière pendant la grossesse), en utilisant le test de Khi deux, le seuil fixé pour déterminer la présence d'une liaison ou non est de 0,05.

Seul le niveau d'études a été retenu comme étant statistiquement significatif dans la comparaison des groupes « automédiquées » et « non automédiquées ». En effet un niveau d'études supérieures serait donc en faveur d'un recours moins important à l'automédication. Ce résultat est en accord avec les études de Mbahouwa.

Cependant, aucune différence statistiquement significative n'a été établie si on se réfère à la catégorie socioprofessionnelle dans les deux groupes à l'opposé de l'étude de Helmaoui ($p=0,03$)

De plus, il n'existe pas de différences significatives, suite à l'analyse comparative des deux groupes, en comparant des différentes tranches d'âge étudiées, la gestité, et les antécédents médicaux nécessitant un traitement médicamenteux pendant la grossesse.

Les femmes enceintes méconnaissent les contre-indications et les dangers de l'automédication ?

La plupart des femmes (91%) sont prudentes et pensent que pendant la grossesse on ne peut pas prendre n'importe quel médicament ; 10% n'avaient aucune notion sur les médicaments interdits au cours de la grossesse.

De même 77,4% des parturientes admettent connaître l'existence d'un danger plus important des médicaments pris en automédication par rapport aux médicaments nécessitant une ordonnance ; nous remarquons ainsi un comportement contradictoire des gestantes qui affirment connaître qu'il existe un risque en rapport avec l'automédication néanmoins elles continuent à prendre des médicaments en automédications

La moitié des femmes ont déclaré également être non suffisamment informé sur les médicaments et sur leurs risques au cours de la grossesse.

D'où l'intérêt de corriger ce comportement et pratiquer une large sensibilisation de la part des médecins, des pharmaciens, des sages-femmes, et de la femme elle-même.

Afin de trouver les informations relatives aux risques, les femmes enceintes se réfèrent d'une part, au médecin (13,5%) et au pharmacien (2,6%) d'où leur rôle important dans l'éducation des parturientes dans la lutte contre l'automédication., et d'autre part à un proche (8,4%) et à internet (7,1%).

Toutefois, les informations présentes sur internet peuvent être inexactes et il apparaît difficile pour le grand public de distinguer les sites fiables et de bonne qualité. Il nous semble nécessaire de renforcer l'information des femmes enceintes sur la qualité des sites internet et sur les risques représentés par certains d'entre eux, notamment dans le domaine de la santé.

La prise en charge thérapeutique des « petits maux » de la grossesse est peu proposée par les professionnels de santé ?

En se référant à la figure 19, il apparaît que les médicaments les plus consommés pendant la grossesse par automédication sont des médicaments de confort ayant pour objectif de palier aux petits maux de la grossesse. On peut donc estimer qu'ils ne présentent pas de risque particulier lorsque les posologies sont respectées. Cependant, on peut considérer que l'automédication pourrait être diminuée si ces petits maux de la grossesse étaient différemment pris en charge par le professionnel de santé qui suit la grossesse.

- **Le pharmacien a-t-il donné des conseils sur la bonne utilisation des médicaments ?**

Dans 37,8% situations d'automédication faisant suite à un achat en pharmacie le pharmacien n'était pas prévenu que la patiente était enceinte lors de l'achat d'un médicament (figure22). De même 42,2% des parturientes n'ont pas informé le pharmacien d'une éventuelle présence d'une grossesse (figure21).

Si le pharmacien était informé de l'état gravide ; plus de 60% donnent des conseils sur la bonne utilisation cependant il reste 40% qui ne délivrent aucune information à la femme enceinte au comptoir. Il s'agit d'une conduite à risque

Suggestions

1. Vers une automédication responsable

1.1. Le rôle primordial du pharmacien (27),(28),(24)

Le fait que le pharmacien soit proche du patient lui permet d'être l'interlocuteur privilégié en termes de prévention de certains risques encourus par le patient. De par leur formation, leurs connaissances et leur jugement professionnel, les pharmaciens devraient être bien placés pour jouer un rôle dans la maîtrise du fléau de l'automédication. Il est devenu un acteur privilégié pour promouvoir une automédication responsable auprès des patients et ainsi limiter les risques de mésusage.

En effet, c'est le partenaire socio-sanitaire qui se situe à mi-distance entre le malade et le médecin et il est constamment sollicité.

Il doit mener des actions de sensibilisation des patients et donner des informations correctes sur les produits utilisés et les conséquences éventuelles du non-respect de la posologie ;

Il doit mettre en confiance les malades et les orienter vers le médecin lorsque l'affection nécessite une prise en charge médicale.

Il doit tempérer la tendance de la population à la surconsommation de médicament et la mettre en garde contre les inconvénients de l'usage intempestif de médicament.

Il a la responsabilité professionnelle d'encourager les personnes du public à considérer les médicaments comme des produits spéciaux devant être conservés et utilisés avec prudence et, à cette fin, de ne pas prendre de mesures qui puissent inciter les personnes à acheter des quantités superflues d'un médicament.

Il doit être disponible et accessible à tout moment et être rigoureux dans la délivrance du médicament et éventuellement contrôler l'utilisation que le patient en fera.

Le pharmacien doit attirer l'attention des patients sur le fait que le conseil thérapeutique donné par rapport à une situation bien définie ne doit pas être détourné de son but initial et appliqué ailleurs. Chaque situation nécessite un conseil et des médicaments bien spécifiques.

Le pharmacien a donc un devoir particulier de conseil lorsqu'il est amené à délivrer un médicament qui ne requiert pas une prescription médicale. Il doit, par des conseils appropriés et dans le domaine de ses compétences participer au soutien apporté au patient.

Toutefois, la motivation principale du pharmacien doit rester basée sur son éthique et sa responsabilité de professionnel de santé sans que l'objectif financier ne vienne influencer son conseil auprès du patient.

1.2.La responsabilité du fabricant de spécialités pour automédication



Figure 30 : Pictogramme “médicament + grossesse = danger”. (29)



Figure 31 : Pictogramme “médicament + grossesse = interdit”. (29)

Le fabricant a la responsabilité de fournir des médicaments répondant à des normes élevées de sécurité, de qualité et d'efficacité, et qui répondent à toutes les exigences légales en termes d'emballage et d'étiquetage ; il doit contribuer à établir une mise en forme normalisée des informations figurant sur les étiquettes.(27)

Le fabricant a la responsabilité d'assurer que les méthodes de commercialisation incitent les personnes à traiter les médicaments avec prudence, et, à cette fin, à ne pas prendre de

mesures qui puissent encourager les personnes à acheter des quantités superflues d'un médicament.(27)

Les laboratoires pharmaceutiques ont désormais l'obligation d'apposer un pictogramme spécifique – “grossesse = danger” ou “grossesse = interdit ” sur le conditionnement extérieur des médicaments tératogènes ou fœtotoxiques (30). L'attribution d'un de ces pictogrammes est réalisée en fonction des informations mentionnées dans le résumé des caractéristiques du produit du médicament concerné.(31)

2. Le CRAT ; Le Centre de Référence sur les Agents Tératogènes (5)

Anciennement Centre de Renseignements sur les Agents Tératogènes) existe depuis plus de quarante ans. fondé en 1975, premier organisme national français et international consacré spécifiquement aux médicaments chez la femme enceinte, a innové en créant une structure d'information et de conseil destinée aux professionnels de santé, une méthodologie d'évaluation des risques, une méthodologie de recueil des données cliniques assortie d'une base de données de plus de 50 000 grossesses exposées à des agents exogènes, en créant le site www.lecrat.org accessible à tous, et en initiant le groupe de travail « reproduction, grossesse et allaitement » à l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps)/Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), ainsi que le réseau européen *European network teratology information services* (ENTIS).

Ces innovations constituent une avancée considérable, et contribuent à une meilleure prise en charge des femmes enceintes et de leurs nouveau-nés, ainsi qu'à la surveillance et la détection d'alertes. Le CRAT se tourne également vers les risques des médicaments sur la fertilité masculine et féminine, et l'impact des expositions paternelles sur la descendance

► Son champ **d'activité** couvre :

- Les risques tératogènes ou fœtotoxiques de divers agents en cours de **grossesse** (médicaments, radiations, virus...)
- Les risques d'expositions diverses en cours d'allaitement (médicaments, vaccins, radiations...)
- Les répercussions d'expositions **paternelles** sur une future grossesse
- Les risques sur la **fertilité** féminine ou masculine

► Il propose deux moyens d'information :

Suggestions

- Un site internet rédigé pour les professionnels de santé, mais en accès libre à tout public (www.lecrat.fr).
- Un service hospitalier exclusivement réservé aux médecins, pharmaciens, sages-femmes

CRAT
Centre de Référence sur les Agents Tératogènes
CRAT - Hôpital Armand-Trousseau - PARIS

Le CRAT Le Site Contact Liens

MEDICAMENTS
VACCINS
DEPENDANCES
PATHOLOGIES
IMAGERIE
EXPOSITIONS PATERNELLES

Le Centre de Référence sur les Agents Tératogènes (CRAT)

Service d'information sur les risques des médicaments, vaccins, radiations et dépendances, pendant :

- la grossesse
- l'allaitement

Le site du CRAT est rédigé pour les professionnels de santé.
Le financement du CRAT est exclusivement public et indépendant de l'industrie pharmaceutique.

Paroxétine (Déroxat®, Divarius®)
>> Pas d'augmentation du risque de cardiopathies congénitales
HBPM sur le site
>> Cliquez ici

Grippe : vacciner les femmes enceintes
>> Cliquez ici

Vaccin rougeole trivalent et allaitement
>> Cliquez ici

Traitement de diverses pathologies chez la femme qui allaite
>> Cliquez ici

Dépakine® Dépakote®
>> Tout faire pour éviter le valproate chez la femme enceinte

Acide folique
>> Pas d'intérêt avec les anticonvulsivants

Figure 32 : Centre de référence sur les agents tératogènes

En Algérie, le centre de la pharmacovigilance s'intéresse aux cas des femmes enceintes mais il n'est pas spécifique, donc il faut mieux créer un autre portant le même principe que le CRAT dédié aux femmes enceintes algériennes.

CONCLUSION

Conclusion

Dans la société actuelle, le médicament est devenu un objet banal du quotidien.

L'automédication est pratiquée par la majorité de la population.

En Algérie elle est en progression. Cela peut s'expliquer par l'existence du déremboursement de nombreux médicaments et la mise en place du libre-accès en pharmacie. Cela concerne de nombreux médicaments tels que les antalgiques, les antiacides, les pansements gastriques, les vitamines et les médicaments de la sphère ORL régulièrement utilisés pendant la grossesse. En effet, cette mise en place du libre-accès des médicaments en pharmacie avait pour but de favoriser l'automédication et donc de diminuer les dépenses de l'Assurance Maladie.

Cependant l'automédication est non sans risque en dehors mais surtout au cours de la grossesse : - tout d'abord, il existe un risque que les indications mais surtout les contre-indications ne soient pas respectées, - de plus, les posologies usuelles et maximales ne sont pas toujours connues entraînant ainsi des risques de surdosage. La composition exacte du médicament est parfois méconnue et peut entraîner également des surdosages. Enfin, elle peut occasionner la consommation d'un médicament jugé inoffensif contenant pourtant une molécule totalement contre-indiquée pendant la grossesse, - par ailleurs, l'automédication peut entraîner des interactions médicamenteuses avec les traitements prescrits par le médecin ou la sage-femme, - enfin, elle peut causer un retard au diagnostic en masquant des symptômes.

Elle n'est pas sans risque à certaines périodes, telles que durant la grossesse, où la femme et le fœtus se trouvent être vulnérables. Nous avons cherché à savoir si l'automédication reste une pratique courante chez les femmes enceintes. Notre étude révèle un pourcentage de 29% des femmes enceintes ayant pratiqué l'automédication d'un bas âge avec un niveau socioéconomique bas et un niveau d'éducation moyen, Nous avons constaté que les connaissances des patientes à propos des médicaments ne sont pas suffisantes et qu'il y a un manque de communication et de sensibilisation des femmes sur les dangers de cette pratique. Les informations reçues pendant la grossesse concernant les médicaments restent incomplètes et insuffisantes

Cet usage de l'automédication est pratiqué afin de pallier aux « petits maux » de grossesse. Il est donc du ressort des agents de santé, lors des différentes consultations, de délivrer un message de prévention, d'information et de conseils auprès des femmes enceintes

Conclusion

sur les médicaments autorisés et contre-indiqués pendant la grossesse, en association avec les pharmaciens, entres autres. En effet, le pharmacien étant un des acteurs clés du circuit des médicaments.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Références Bibliographiques

1. Pouillard J. L'automédication [Internet]. Rapport adopté lors de la session du Conseil National de l'Ordre des Médecins. 2001 [cité 22 mai 2022]. Disponible sur: <http://www.conseilnational.medecin.fr/sites/default/files/automedication.pdf>
2. Mortazavi SS, Shati M, Khankeh HR, Ahmadi F, Mehravaran S, Malakouti SK. Self-medication among the elderly in Iran: a content analysis study. *BMC Geriatr*. 1 sept 2017;17(1):198.
3. Zewdie T, Azale T, Shimeka A, Lakew AM. Self-medication during pregnancy and associated factors among pregnant women in Goba town, southeast Ethiopia. *BMC Res Notes*. 10 oct 2018;11(1):713.
4. Niriayo YL, Mohammed K, Asgedom SW, Demoz GT, Wahdey S, Gidey K. Self-medication practice and contributing factors among pregnant women. *PLOS ONE*. 20 mai 2021;16(5):e0251725.
5. CRAT centre de référence sur les agents tératogènes chez la femme enceinte [Internet]. Disponible sur: <http://www.lecrat.fr/>
6. Le code de la Santé publique (article L.5111-1) Décret n° 2007-157. 2007. du 5 février 2007 - Recherche Google [Internet]. [cité 22 mai 2022].
7. Loi n° 85-05 du 16 février 1985 relative à la protection et à la promotion de la santé, p. 122.
8. VIDAL DE LA FAMILLE Dictionnaire [Internet]. [cité 3 avr 2022]. Disponible sur: <http://www.vidal.fr>
9. Cécile Klein. L'automédication chez la femme enceinte : une réalité ? UNIVERSITE HENRI POINCARÉ, NANCY 1 Ecole de Sage-femme de Metz;
10. Feghali M, Venkataramanan R, Caritis S. Pharmacokinetics of drugs in pregnancy. *Semin Perinatol*. 1 nov 2015;39(7):512-9.
11. Janicki J. Le drame de la thalidomide: un médicament sans frontières 1956-2009. Paris: l'Harmattan; 2009. (Acteurs de la science).
12. Courrier D, Villier C, Jourdan S, Hoffmann P. Automédication et grossesse : enquête auprès de 740 femmes enceintes dans le réseau périnatal Alpes-Isère. *Rev Sage-Femme*. sept 2015;14(4):131-41.
13. Beyene KG, Beza SW. Self-medication practice and associated factors among pregnant women in Addis Ababa, Ethiopia. *Trop Med Health*. déc 2018;46(1):10.
14. Thorpe PG, Gilboa SM, Hernandez-Diaz S, Lind J, Cragan JD, Briggs G, et al. Medications in the first trimester of pregnancy: most common exposures and critical gaps in understanding fetal risk: FIRST TRIMESTER MEDICATIONS: UNDERSTANDING FETAL RISK. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. sept 2013;22(9):1013-8.
15. Cottin J. Risque et évaluation du risque lié aux médicaments pendant la grossesse. :70.

Références Bibliographiques

16. Myren M, Mose T, Mathiesen L, Knudsen LE. The human placenta – An alternative for studying foetal exposure. *Toxicol In Vitro*. oct 2007;21(7):1332-40.
17. Gedeon C, Koren G. Designing Pregnancy Centered Medications: Drugs Which Do Not Cross the Human Placenta☆. *Placenta*. Août 2006 ;27(8) :861-8.
18. Dizengremel S, Desmoulière A, Coubret A, Fougere É. Sécuriser la prise médicamenteuse au cours de la grossesse. *Actual Pharm*. déc 2019 ;58(591) :12-4.
19. Malbos D. Prise médicamenteuse en cours de grossesse. *Actual Pharm*. juin 2021;60(607):S28-30.
20. Hameurlaine FZ, Deras K. Le profil de l'automédication chez la femme enceinte dans la ville de Sidi-Bel-Abbès [mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de docteur en pharmacie]. DJILLALI LIABES, faculté de médecine ;2017;
21. Nemiche N, Bendraoui A. L'automédication chez la femme enceinte [mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de docteur en pharmacie]. [Tlemcen, Algérie]: université Abou bakr belkaid , faculté de médecine;
22. Helmaoui W; Bouzid S. Usage des médicaments pendant la grossesse [mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de docteur en pharmacie]. [Tlemcen, Algérie]: université Abou Bekr Belkaid faculté de médecine; 2018.
23. Britel N. AUTOMEDICATION ET GROSSESSE [mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de docteur en médecine]. [Rabat, Maroc]: UNIVERSITE MOHAMMED V DE RABAT FACULTE DE MEDECINE E DE PHARMACIE RABAT; 2020.
24. Dodji MKK. PREVALENCE DE L'AUTOMEDICATION CHEZ LA FEMME ENCEINTE DANS LE SERVICE DE GYNECO-OBSTETRIQUE DU CHU POINT G. [mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de docteur en pharmacie]. [Mali]: UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO; 2019.
25. Hamadi M. Grossesse et automédication : recours à l'automédication pendant la grossesse et connaissances des femmes enceintes [mémoire de fin d'étude Pour l'obtention du Diplôme d'Etat de Sage-Femme]. [MARSEILLE, FRANCE]: Ecole Universitaire de Maïeutique Marseille Méditerranée; 2018.
26. Ofori B et al, Ericson A et al, Nielsen GL et al. AINS et grossesse : encore des éléments qui font préférer le paracétamol. [Internet]. Disponible sur: <https://www.chuv.ch/fileadmin/sites/stis/documents/>
27. Déclaration jointe de la Fédération Internationale Pharmaceutique (FIP) et de l'Industrie Mondiale de l'Automédication Responsable (WSMI). 1998.
28. El Hmaini N. L'automédication et la médication officinale : enquête par questionnaire au sein des officines de la province de Khémisset [mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de docteur en pharmacie]. [Rabat, Maroc]: université MOHAMMED V- Rabat; 2017.

Références Bibliographiques

29. Ministère des Solidarités et de la Santé [Internet]. [cité 4 avr 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/>
30. Décret n° 2017-550 du 14 avril 2017 relatif à l'apposition d'un pictogramme sur le conditionnement extérieur de certains médicaments ou produits. 2017-550 avr 14, 2017.
31. Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé - ANSM [Internet]. [cité 4 avr 2022]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/>

ANNEXES

• Prenez-vous des médicaments en automédication avant votre grossesse ?

Oui

Non

Si oui, à quelle fréquence ?

Tous les jours

Une à deux fois par semaine

Une à deux fois par mois

Une à deux fois par an

Autres

3ème partie : Automédication pendant votre grossesse

1. Avez-vous pris ou prenez-vous des médicaments en automédication au cours de votre grossesse ?

Oui

Non

- Si oui :

• Pourquoi avez-vous pris ou prenez-vous ce médicament ?

Votre médecin vous l'a conseillé

Votre pharmacien vous l'a conseillé

Un(e) ami(e) vous l'a conseillé

Vous avez vu une publicité à la télévision

Vous l'avez vu sur internet

Autre :

• Quel(s) type(s) de médicament(s) preniez-vous ?

Antalgiques (douleur)

Antitussifs (toux)

Antipyrétiques (fièvre)

Laxatifs (constipation)

Antispasmodiques (maux de ventre)

Anti-diarrhéiques

Hypnotiques (troubles du sommeil)

Antihistaminiques (allergies)

un véinotomique (jambes lourdes)

Autre(s) :

.....
.....

• A quelle posologie avez-vous pris ou prenez-vous ce médicament (nombre de fois par jour) ?.....

• A quelle(s) période(s) de votre grossesse avez-vous pris ou prenez-vous ce médicament ?

1^{er} trimestre

2^{ème} trimestre

3^{ème} trimestre

- Si vous avez acheté ce médicament au cours de votre grossesse, aviez-vous précisé à votre pharmacien que vous étiez enceinte ?

Oui Non

- Est-ce que le pharmacien vous a demandé si vous étiez enceinte ou pas ?

Oui Non

2. Effets indésirables des médicaments

- Avez-vous présenté des effets indésirables suite à la prise de médicaments en automédication pendant votre grossesse ?

Oui Non

- Si oui, lesquels ? Troubles digestifs (nausées, vomissements,...) Douleurs musculaires Maux de tête Autres :

3. Le bon usage des médicaments

- Pensez-vous que tous les médicaments peuvent être pris au cours de la grossesse ?

Oui Non

- Selon vous, les médicaments pris en automédication sont-ils moins dangereux que les médicaments nécessitant une ordonnance ?

Plus dangereux Moins dangereux Aussi dangereux

- Pour les médicaments que vous avez pris en automédication, le pharmacien vous a-t-il donné des conseils sur leur bonne utilisation ?

Oui Non

- De façon générale, pensez-vous être suffisamment informée sur les médicaments et sur leurs risques au cours de la grossesse ?

Oui Non

- D'où vous avez tenu l'information sur les risques des médicaments pendant la grossesse

Médecin Pharmacien Internet

Entourage familiale Autres

Annexes

Dr GUENDOUZ Souheyla
Chef département Adjointe chargée de la graduation- Pharmacie
E-mail : souheyla.guendouz@univ-tlemcen.dz
Tél : 0556191702

Tlemcen le : 07/11/2021


A Monsieur Le Chef de service de Gynécologie
EHS mère-enfant Tlemcen

Objet : Demande d'autorisation

Monsieur,

J'ai l'honneur de solliciter votre haute bienveillance de bien vouloir autoriser l'étudiante BOUCHENAFKA Kawther Hiba à réaliser une enquête au niveau de votre service. Je tiens à vous informer que l'étudiante est régulièrement inscrite en 6^{ème} année Pharmacie- Département de Pharmacie Tlemcen et cette enquête fait partie d'un travail de mémoire en vue d'obtention du titre de Docteur en Pharmacie

Dans l'attente d'une réponse favorable, veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations les plus distinguées.


E.H.S. TLEMCEM
MÈRE-ENFANT
MEDECIN CHIEF DE SERVICE
GYNECOLOGIE
PRATIQUE

Département de Pharmacie
Adjoint Chargé de la Scolarité et de
l'Enseignement de Graduation

Signature


D^r S. GUENDOUZ
Maître Assesseur
Pharmacie Graduation

RESUME

Résumé - objectif : L'automédication est une pratique très répandue aussi bien dans la population générale que chez la femme enceinte. Or, elle n'est pas sans danger. Dans le but de révéler cette exposition nous avons réalisé une étude descriptive transversale dont les objectifs sont d'estimer la prévalence de la consommation de médicaments pris en automédication pendant la grossesse ,d'évaluer l'état des connaissances des femmes enceintes concernant le risque lié aux médicaments et d'identifier les facteurs favorisant le recours à l'automédication. **Matériel et méthode :** notre enquête a été effectuée au niveau du service de la gynécologie obstétrique EHS Tlemcen Algérie. 155 femmes ont été interrogées sur une période de trois mois à l'aide d'un questionnaire anonyme. **Résultats et discussion :** parmi les femmes interrogées 29% se sont automédiquées durant leur grossesse. 13,3% ont consommé des médicaments présentant des risques de fœtotoxicité. Les connaissances des patientes ainsi que les informations qu'elles ont eu ne sont pas suffisantes. Seul le niveau d'étude a été associé de façon significative à un recours à l'automédication pendant la grossesse. Il semble donc nécessaire que les professionnels de santé soient sensibilisés à la nécessité de diffuser une information sur le recours à l'automédication pendant la grossesse afin que celle-ci soit totalement sécurisée. **Mots clés :** prévalence, automédication, grossesse, médicaments tératogènes, le pharmacien.

المخلص

المخلص - الهدف : العلاج الذاتي ممارسة منتشرة على نطاق واسع في عامة السكان وكذلك في النساء الحوامل. ومع ذلك، فإنه لا يخلو من الخطر. من أجل الكشف عن هذا التعرض، أجرينا دراسة وصفية مقطعية مستعرضة تهدف إلى تقدير مدى انتشار استهلاك الأدوية التي يتم تناولها في العلاج الذاتي أثناء الحمل، لتقييم حالة معرفة النساء الحوامل فيما يتعلق بالأدوية ذات الصلة بالمخاطر ولتحديد العوامل التي تفضل استخدام العلاج الذاتي. **المادة والطريقة :** تم إجراء المسح على مستوى قسم أمراض النساء والتوليد في تلمسان الجزائر. تمت مقابلة 155 امرأة على مدى ثلاثة أشهر باستخدام استبيان مجهول. **النتائج والمناقشة 29٪ :** من النساء اللاتي شملهن الاستطلاع يعالجن أنفسهن أثناء الحمل 13.3٪. تعاطوا الأدوية مع خطر الإصابة بسمية الأجنة. لا تكفي معرفة المرضى ومعلوماتهم. فقط مستوى الدراسة كان مرتبطاً بشكل كبير بالتداوي الذاتي أثناء الحمل. ولذلك يبدو من الضروري توعية المهنيين الصحيين بضرورة نشر المعلومات عن استخدام العلاج الذاتي أثناء الحمل حتى يكون آمناً تماماً. **الكلمات المفتاحية :** الانتشار، التطبيب الذاتي، الحمل، الأدوية المسخية، الصيدلاني.

Abstract

Summary - objective: Self-medication is a widespread practice in the general population as well as in pregnant women. However, it is not without danger. In order to reveal this exposure we carried out a cross-sectional descriptive study whose objectives are to estimate the prevalence of the consumption of drugs taken in self-medication during pregnancy, to evaluate the state of knowledge of pregnant women concerning the risk related drugs and to identify the factors favoring the use of self-medication.. **Material and method:** our survey was carried out at the level of the obstetrics gynecology department in Tlemcen Algeria. 155 women were interviewed over a three-month period using an anonymous questionnaire. **Results and discussion:** 29% of women surveyed self-medicated during pregnancy. 13.3% took drugs with a risk of fetotoxicity. Patients' knowledge and information are not sufficient. Only the level of study was significantly associated with self-medication during pregnancy. It therefore seems necessary for health professionals to be made aware of the need to disseminate information on the use of self-medication during pregnancy so that it is completely safe. **Keywords :** prevalence, self-medication, pregnancy, teratogenic drugs, the pharmacist.