

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Ibn Khaldoun –Tiaret–
Faculté Sciences de la Nature et de la Vie



Mémoire de fin d'études

En vue de l'obtention du diplôme de Master académique

Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie

Spécialité : Infectiologie

Présenté par :

Melle : AMARI Amina

Melle : ALLA Rania

Thème

LES CAUSES DES AVORTEMENTS CHEZ LA
FEMME DANS LA REGION DE TIARET

Soutenu publiquement le 06/07/2021

Jury:	Grade
Président: SMAIL Fadhéla	MCA
Encadrant : AICHE Souad	Doctorante
Co-encadrant: CHIKHAOUI Mira	MCA
Examineur: BOUMEZRAG Assia	MCA

Année universitaire 2020-2021



Remerciements

Avant tout, en remercient Dieu, le tout puissant, pour nous a donner la force, le courage et la patience. Sans lui, ce mémoire et ce jour n'auraient pu exister.

Nous tenons à remercier dans un premier temps, notre encadrante. **Mlle Aiche Souad**, Doctorante à l'Institut des Sciences Vétérinaire de Tiaret. Qui nous a donné la chance d'enrichir nos connaissances.

Nous remercions aussi notre co-encadrante **Mme. Chikhaoui mira**, Maitre de conférences A à l'Institut des Sciences Vétérinaire de Tiaret pour vos conseils et votre confiance

Nos chaleureux remerciements s'adressent aux membres de jury, **Mme Smail Fadhéla**, Maitre de conférences A à l'Institut des Sciences Vétérinaire de Tiaret et **Mme Boumezrag Assia**, Maitre de conférences A à l'Institut des Sciences Vétérinaire de Tiaret Pour le privilège et l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger notre travail.

À notre chère chef de spécialité d'infectiologie **Pr. Doukani Koula**, un grand respect à vous, à votre travail, vos conseils, et vos instructions tout au long de nos études.

Nous remercions également le médecin gynécologue **Dr. Benariba Saiffedine**, pour l'aide et les conseils concernant les missions évoquées dans ce mémoire.

Je voudrais également remercier toutes les personnes extérieures du domaine universitaire qui m'ont, à leur façon, apporté leur aide.



Dédicace

Je dédie ce modeste travail à celle qui m'a donné la vie, et qui a sacrifié pour mon bonheur et ma réussite, à Ma Mère.

A mon père, qui a été mon ombre durant toutes les années des études, qui a veillé à me donner l'aide, m'encourager et à me protéger, que dieu garde et protège mes parents.

*A mes adorables sœurs **Karima** et **Souhila**, belle sœur **Amina**, et mon frère **Mohamed***

*A mes très chers amis **Rania**, **Bouchra**, **Rosa***

A tous ceux qui m'aiment

A tous ceux que j'aime

Je dédie ce travail

AMINA



Dédicace

*Permettez-moi de dédier ce travail à celles et ceux qui m'ont soutenus dans mon mémoire y' compris ma Mère qui s'est sacrifiée afin que je puisse arriver à ce jour où j'ai pu réaliser son rêve, ainsi que ma sœur **Sabrina** qui m'a aider dans cet agréable évènement sans oublier mon petit frère **Tita**.*

*Comme j'ai l'honneur et le plaisir de remercier ma chère cousine **Mme. Méghazi Fatiha** qui m'a pris en charge et c'est grâce à elle que j'avais eu le pouvoir de y'aller jusqu'au bout.*

*À cette occasion je présente mes chaleureux remerciements à mes chères qui ont partagé avec moi les meilleurs et les pires, je vous aime **Ahlem** et **Rania**, vous faites une partie de moi. Et je n'oserai jamais oublier ma sœur et mon amie qui a été toujours à mes coté et elle m'a jamais laissé tomber « **ma chère Hanen** ».*

*À la fin j'adresse mes remerciements à mon binôme **Samiha**.*

RANIA

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATION

LISTE DES FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

Introduction.....1

PREMIERE PARTIE : ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE

CHAPITRE I

PHYSIOLOGIE DE LA GROSSESSE

I. 1	Définition de la grossesse.....	4
I. 2	Étapes de la grossesse.....	4
I.2 .1	Fécondation.....	4
I.2 .2	Formation de la morula.....	4
I.2 .3	Développement du blastocyte.....	5
I.2 .4	Nidation.....	6
I.3	Phases de la grossesse.....	6
I.3.1	Phase maternelle.....	6
I.3.2	Phase fœtale.....	6
I.4	Surveillance de la grossesse.....	7
I.4.1	Diagnostic probable.....	7
I.4.2	Augmentation de volume de l'utérus.....	7
I.4.3	Teste de grossesse.....	7

CHAPITRE II

LES AVORTEMENTS CHEZ LA FEMME

II. 1	Avortement Spontané.....	10
II.1.1	Types d'Avortement Spontané selon la Chronologie.....	10
II.1.1.1	Avortement Spontané Précoce.....	10
II.1.1.2	Avortement Spontané Tardif.....	11
II.1.1.2	Mort Fœtale in Utero (MFIU).....	11
II.1.2	Type des Avortements Spontanés selon les Signes Cliniques.....	11
II.1.2 .1	Menace d'avortement.....	12
II.1.2 .2	Avortement Inévitable.....	12
II.1.2 3	Avortement Complet.....	13
II.1.2 .4	Avortement Incomplet.....	13
II.1.2 .5	Avortement Manqué (rétention d'une grossesse arrêté).....	14
II.1.2 .6	Avortement septique.....	15

II.2 Cause des Avortements Spontanés	15
II.2 .1 Causes Utérines	15
II.2 .2 Malformations Utérines	15
II.2 .3 Béance Cervicale	16
II.2 .4 Malpositions Utérines.....	16
II.2 .5 Synéchies Utérines.....	16
II.2 .6 Déformations Utérines.....	17
II.2 .7 Causes Infectieuses	17
II.2.8 Causes Immunitaire et Maladies Auto-Immune	17
II.2. 9 Causes Génétiques	18
II.2. 10 Causes Endocriniennes	18
II.2.11 Age et Poids Maternel.....	18
II.2.12 Causes Générales et Métaboliques.....	18
II.3 Prise en charge d'un avortement spontané	19

DEUXIÈME PARTIE : ETUDE EXPÉRIMENTALE
--

CHAPITRE III

MATÉRIEL ET MÉTHODE

III.1 Introduction	23
III.2 Objectifs	23
III.3 Type, Periode Et Lieu D'étude.....	23
III.3.1 Population étudiée	23
III.3.1.1 Etude rétrospective	23
III.3.1.2 Enquête personnelle.....	23
III.3.2 Recueil des données	24
III.3.2.1 Questionnaire.....	24
III.3.2.2 Dossiers médicaux.....	24

CHAPITRE IV

RÉSULTATS ET DISCUSSION

IV. 1 RESULTATS	26
IV.1.1 Taux des avortements en fonction d'effectif total.....	26
IV.1.2 Facteurs influençant les avortements spontanés chez les femmes	27
IV.1.3 Enquête Personnelle	33
IV.2 DISCUSSION	45
IV.2.1 Fréquence des avortements spontanés.....	45
IV.2.2 Âge des Femmes Avortées	45
IV.2.3 Âge Gestationnel	46

IV.2.4 Parité	46
IV.2.5 Antécédents	46
IV.2.6 Maladies Chroniques.....	47
IV.2.7 Causes des avortements.....	48
Conclusion.....	50
Références Bibliographiques.....	52

ANNEXES

LISTE DES ABREVIATIONS

DDR	: Date Des Dernières Règles
HCG	: Hormone Chorionique Gonadotrophique
SA	: Semaine d'Aménorrhée
OMS	: Organisation Mondiale de Santé
FCP	: Fausse Couche Précoce
FCS	: Fausse Couche Spontané
FCT	: Fausse Couche Tardif
MFIU	: Mort Fœtal In Utéro

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Les étapes menant à une grossesse.	4
Figure 2. Implantation du blastocyte.	5
Figure 3. Évolution naturelle d'une fausse-couche spontanée (FCS) précoce.....	11
Figure 4. Menace d'avortement.....	12
Figure 5. Avortement Inévitable	13
Figure 6. Avortement complet.....	13
Figure 7. Avortement Incomplet.	14
Figure 8. Avortement Manqué.	15
Figure 9. Taux des naissances et des avortements.	26
Figure 10. Taux des femmes avortées dans chaque année.	27
Figure 11. Taux des avortements en fonction de l'âge des femmes.....	28
Figure 12. Taux des avortements en fonction de sexe de fœtus.....	29
Figure 13. Taux des avortements en fonction du nombre de fœtus.....	30
Figure 14. Taux des avortements en fonction du poids de fœtus.	31
Figure 15. Taux des avortements en fonction de stade de gestation.	32
Figure 16. Taux des avortements en fonction de l'âge des femmes questionnées.....	33
Figure 17. Taux des avortements en fonction du poids des femmes questionnées.	34
Figure 18. Taux des avortements en fonction de groupe sanguin des femmes questionnées.	35
Figure 19. Taux des avortements en fonction du stade de grossesse des femmes questionnées.	36
Figure 20. Taux des avortements en fonction de parité des femmes questionnées.....	37
Figure 21. Taux des avortements en fonction de parité des femmes questionnées.....	38
Figure 22. Taux de nombre d'avortant chez des femmes questionnées.	39
Figure 23. Taux de sexe d'avortant chez des femmes questionnées.	40
Figure 24. Taux de chaque maladie chronique chez les femmes avortées.....	41
Figure 25. Taux des causes susceptibles des avortements.	42
Figure 26. Taux de la durée d'hospitalisation des femmes avortées.....	43
Figure 27. Taux de prise en charge des femmes avortées.	44

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Nombre des naissances et des avortements en fonction d'effectif total.....	26
Tableau 2. Taux des avortements chez les femmes pendant chaque année	27
Tableau 3. Taux des femmes avortées en fonction de leur âge pendant l'année 2020	28
Tableau 4. Taux des femmes avortées en fonction de sexe de fœtus.....	29
Tableau 5. Taux des femmes avortées en fonction du nombre de fœtus	30
Tableau 6. Taux des femmes avortées en fonction du poids de fœtus	31
Tableau 7. Taux des femmes avortées en fonction d'âge gestationnel	31
Tableau 8. Taux des femmes avortées en fonction de leurs âges.....	33
Tableau 9. Taux des femmes avortées en fonction de leur poids.....	34
Tableau 10. Taux des femmes avortées en fonction de leurs groupes sanguins	35
Tableau 11. Taux des femmes avortées en fonction de leurs stades de grossesse	36
Tableau 12. Taux des femmes avortées en fonction de leurs parités	37
Tableau 13. Taux des antécédents des femmes avortées	38
Tableau 14. Taux de nombre de fœtus des femmes avortées.....	39
Tableau 15. Taux de sexe de fœtus des femmes avortées.....	40
Tableau 16. Taux des maladies chroniques chez les femmes avortées.....	41
Tableau 17. Taux des causes susceptibles des avortements chez les femmes questionnées...	42
Tableau 18. Durée d'hospitalisation des femmes avortées	43
Tableau 19. Traitements des femmes avortées	44

INTRODUCTION

Introduction

L'avortement est l'une des principales complications affectant les femmes enceintes (**Chayachinda, et al., 2012**). L'avortement spontané ou la fausse couche, est considéré comme l'un des problèmes les plus fréquents qu'une femme peut le rencontrer pendant la grossesse, il s'agit d'une interruption et une expulsion hors de la mère d'un embryon ou d'un fœtus qui pèse moins de 500gr avant 22 semaines d'aménorrhée (**Chayachinda, et al., 2012; Wachidah, 2021**), en constituant le type de décès périnatal le plus fréquent (**Warner, et al., 2012**).

Dans la plupart des cas, la fausse couche ne nécessite pas d'hospitalisation, donc le taux réel des avortements sera difficile à l'estimer. Il est souvent rapporté qu'environ de 20 % des grossesses se terminent par une fausse couche (**Engel, et al., 2016**). Cependant, en l'absence de données épidémiologiques précises sur le sujet, et considérant que certaines mères ne consultent pas lors de cet événement, il est parfois estimé que le nombre exact des femmes avortées serait plus élevé que 20 % (**Engel, et al., 2016**).

Plusieurs facteurs peuvent favoriser les avortements chez la femme comme : les maladies auto-immune et les causes génétiques (les aberrations chromosomiques) (**Allier, et al., 2005**), les causes utérines (les malformations utérines, la béance cervicale, les malpositions utérine, déformation utérine) (**Herminé-Coulomb, 2005**). Les causes endocriniennes (**Raymond, 2014**). Les causes infectieuses (**Shahine, et al., 2015**) et d'autres causes générale et métabolique (diabète et maladies vasculaires, la chimiothérapie) (**Anselmo, et al., 2004**). Malgré les progrès dans la prise en charge, un avortement spontané reste toujours un problème dans la vie obstétricale d'une femme.

La présente étude a pour objectif de mettre en exergue le taux et les différentes formes d'avortements spontanés observés au niveau de la maternité de la Willaya de Tiaret (complexe mère et enfant oueled mabrouk cheikh), et de cerner les facteurs étiologiques susceptibles d'être la cause de ces avortements, ainsi que les différents types de prise en charges des femmes avortées.

Afin de mieux comprendre les facteurs qui peuvent contribuer aux avortements spontanés dans notre région, nous avons partagé notre travail en deux parties, la première est une partie bibliographique composée de 2 chapitres dont le 1^{er} portera sur les généralités sur la grossesse, le 2^{ème} les avortements spontanés. La deuxième concerne notre étude expérimentale.

PREMIERE PARTIE

ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE

CHAPITRE I.

PHYSIOLOGIE DE LA GROSSESSE

I. 1 Définition de la grossesse

La grossesse est un ensemble de phénomènes physiologiques au cours desquels la progéniture d'une femme se développe dans son utérus, depuis la fécondation jusqu'à l'accouchement (Speroff et al., 2005). Cet ensemble de phénomènes commence avec la fusion de l'ovocyte et du spermatozoïde qui engendrera un zygote qui subira une série de divisions cellulaires pour devenir un embryon puis un fœtus (Levallois, 2003).

Chez l'espèce humaine, la grossesse dure environ 9 mois, répartis en 3 trimestres, soit environ 273 jours à partir de la date de la fécondation. Mais les obstétriciens comptent souvent en semaines d'aménorrhée (SA), ou en semaines d'absence de règles et le début de la grossesse est alors fixé au 1er jour des dernières menstruations (Morin, 2002).

I. 2 Étapes de la grossesse

I.2 .1 Fécondation

La fécondation consiste la fusion d'un spermatozoïde et d'un ovule pour aboutir un zygote dont le développement aboutit à un embryon, un fœtus puis, un enfant. Elle s'effectue normalement dans la Trompe de Fallope au cours des 12 aux 24 heures qui suivent l'ovulation (Tortora et al., 2001) (Figure 1).

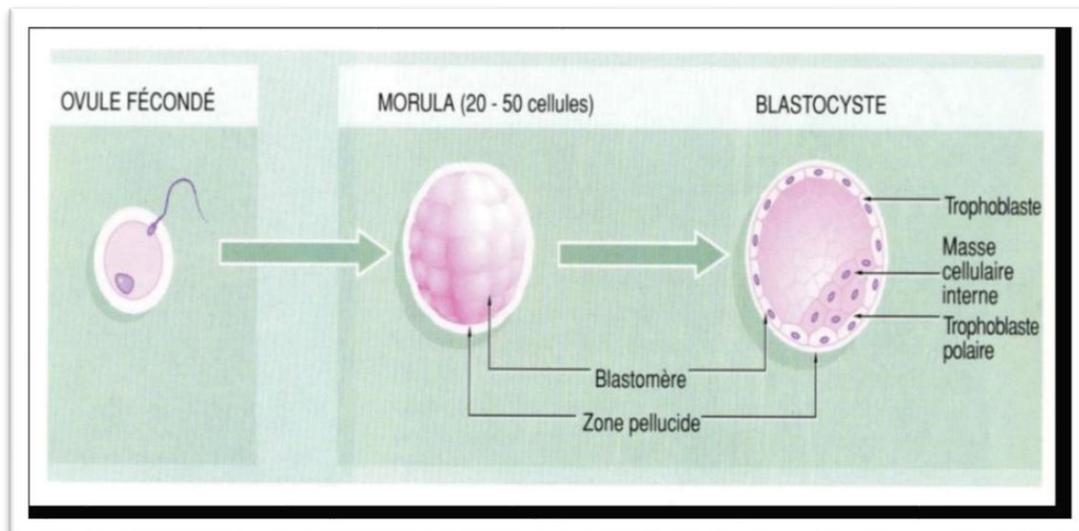


Figure 1. Les étapes menant à une grossesse (Morel et Richard, 1992).

I.2 .2 Formation de la morula

Après la fécondation, il se produit des divisions cellulaires mitotiques rapides du zygote. Ces premières divisions sont appelées segmentations qui augmentent le nombre des cellules

embryonnaires. Les segmentations successives produisent une masse solide de cellules dite "la morula" et qui est entourée par la zone pellucide (Tortora et al., 2001) (Figure 2).

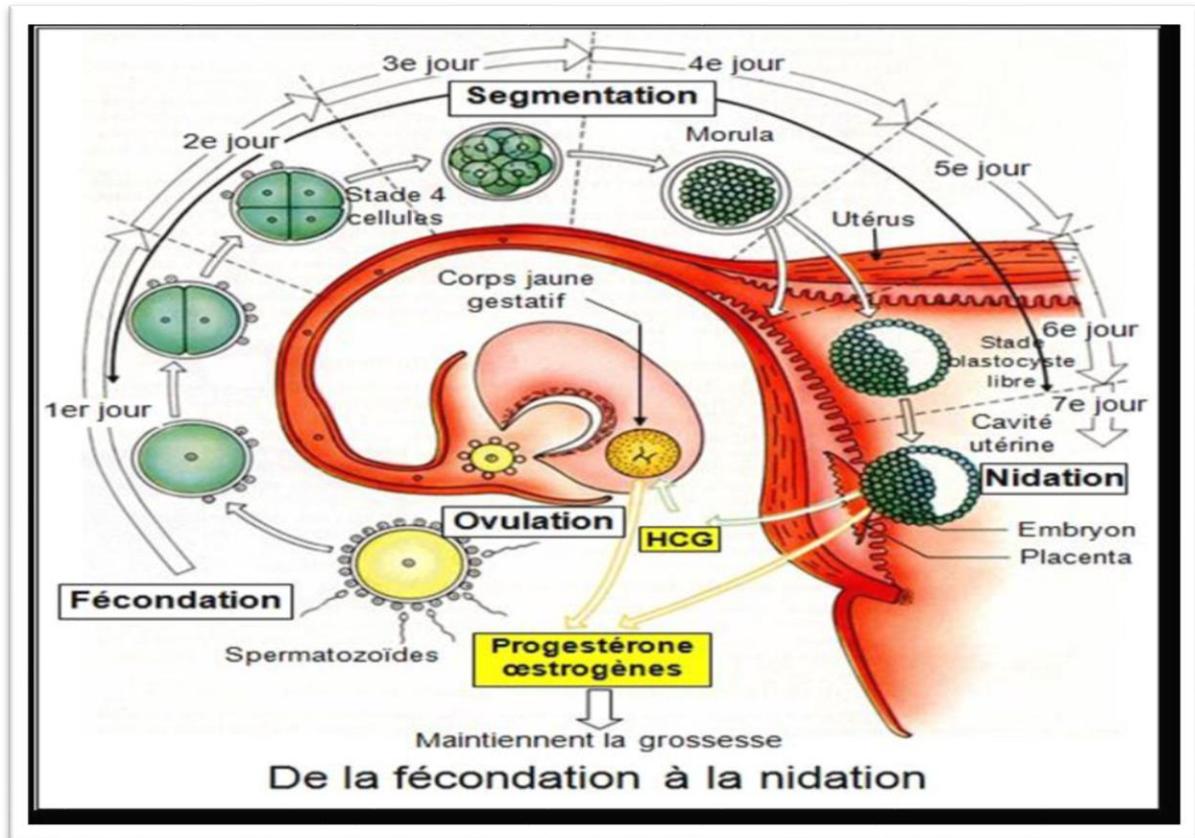


Figure 2. Implantation du blastocyste (Larsen, 2003).

I.2.3 Développement du blastocyste

À la fin de la quatrième journée, le nombre de cellules augmente et la morula continue à se déplacer dans la trompe de Fallope pour pénétrer dans la cavité utérine, quatre à cinq jours plus tard. L'amas dense de cellules est alors transformé en une sphère cellulaire creuse qui se logera dans la cavité utérine. Cette sphère prendra le nom de blastocyste, elle est composée d'un revêtement cellulaire externe ; le trophoblaste, d'une masse cellulaire interne ; l'embryoblaste et d'une cavité interne remplie de liquide appelée blastocèle. Au cours du développement embryonnaire, le trophoblaste devient partie intégrante des membranes qui forment la partie fœtale du placenta tandis que la masse cellulaire interne (embryoblaste) formera l'embryon (Tortora et al., 2001).

I.2 .4 Nidation

Le blastocyste reste libre dans la cavité utérine pendant une courte période avant de se fixer à la paroi utérine. Durant cette période, la zone pellucide se désintègre. Le blastocyste est nourri par les sécrétions riches en glycogène des glandes de l'endomètre, parfois appelées lait utérin. Le blastocyste s'attache à l'endomètre environ six jours après la fécondation ; ce processus est appelé la nidation. Durant le processus de nidation, le blastocyste s'implante généralement sur la paroi postérieure du fonds ou du corps de l'utérus et s'oriente de telle façon que la masse cellulaire interne est placée contre l'endomètre. A partir du trophoblaste, deux couches se développent au niveau de la région de contact entre le blastocyste et l'endomètre. La couche externe appelée syncytiotrophoblaste ne comporte pas de limites cellulaires tandis que le cytotrophoblaste ou la couche interne est composée de cellules distinctes. Au cours de la nidation, le syncytiotrophoblaste sécrète des enzymes qui permettent au blastocyste de pénétrer dans la muqueuse utérine (**Tortora et al., 2001**).

I.3 Phases de la grossesse

I.3.1 Phase maternelle

La phase maternelle s'étend depuis la fécondation jusqu'à la 20^{ème} semaine de gestation. Cette phase est caractérisée par la mise en réserve des nutriments et de l'énergie par l'organisme maternel (**Frenot et al., 2001**). Ces réserves seront transférées ultérieurement au fœtus après des ajustements métaboliques déterminés par les synthèses hormonales; la progestérone permet l'élaboration du système hormonal fœtal et les œstrogènes agissent sur le muscle utérin (**Lepercq et al., 2007**).

I.3.2 Phase fœtale

La phase fœtale s'étend de la 21^{ème} à la 40^{ème} semaine de la grossesse. C'est une phase de développement. Le fœtus utilise les réserves accumulées par la mère. Une augmentation exponentielle du poids des annexes et du fœtus est observée. Cette croissance, stimulée par les hormones de la gestation, dépend de l'état nutritionnel maternel avant la conception et des stocks accumulés au cours des premiers mois de la grossesse (**O' Rahilly et al., 2000**).

Pendant toute la gestation, le fœtus reçoit, à travers le placenta, un apport intraveineux continu de substrats énergétiques et d'oxygène. Les nutriments reçus couvrent les besoins relatifs à sa croissance et à son métabolisme oxydatif (**Girard, 1993**).

I.4 Surveillance de la grossesse

I.4.1 Diagnostic probable

Certains signes de grossesse sont hautement suggestifs du diagnostic ceux-ci comprennent : augmentation de volume de l'utérus, ramollissement de l'esthme utérin (signe de hégar) , et aspect violacé du vagin et du col (signe de chadwick) . la recherche positive des gonadotrophine chorioniques (HCG) a une valeur indicative mais non diagnostique de grossesse normal, les signes de présomption et de probabilité ne sont pas différents lord d'une grossesse ectopique ou intra-utérin (**kennath & Niswande, 1991**).

I.4.2 Augmentation de volume de l'utérus

L'estimation de l'âge gestationnel par la taille de l'utérus est l'une des éléments les plus importants lors du premier examen. Un utérus normal, non gravide et ferme mesure approximativement 3*4*7cm. La consistance et la taille de l'utérus ne changeront pas de façon notable avant 5 ou 6 semaines après la date des dernières règles (DDR) soit 4 semaine après la conception. L'âge de gestation est estime grâce a l'augmentation de volume de l'utérus à partir de DDR c'est-à-dire 8 semaine =2fois la taille normale, 10 semaine = 3 fois la normal et 12 semaine = 4 fois la normal, a la 12^{ème} semaine, l'utérus occupe le pelvis si bien que le fond de l'utérus et palpable à la symphise à la 20 semaine il atteint l'ombilic. Après quoi, il ya une corrélation sommaire entre les semaines de gestation et le nombre de centimètre mesure de la symphise jusqu'au sommet du fond utérin. (**kennath & Niswande, 1991**).

I.4.3 Teste de grossesse

La sensibilité des testes urinaires se varie d'un test à l'autre, mais ils sont habituellement utiliser pour détecter des taux d'HCG (L'hormone chorionique gonadotrophique) qui sont présents dès la 6^{ème} semaine qui suit les DDR, il faut noter que la production d'HCG est maximale entre 60 et 70 jours de gestation et décroît ensuite, elle diminue du seuil de sensibilité de certains tests. De plus la première miction matinale est la plus concentrée, donc elle est la meilleure pour l'analyser ; les nouveaux radio-immuno- essais sont très sensibles et précis dès les premiers jours qui suivent l'implantation(3à4 semaines après les DDR). (**kennath & Niswande, 1991**)

Le saignement physiologique qui suit l'arrêt d'une prescription de progestatifs a été utilisé comme un test de grossesse négatif, on ne doit plus le recommander comme test de grossesse

en raison d'anomalies fœtales possibles (anomalies des membres en particulier) (**kennath & Niswande, 1991**).

CHAPITRE II

LES AVORTEMENTS CHEZ LA FEMME

II. 1 Avortement Spontané

L'avortement spontané est la complication la plus courante de la grossesse, c'est la perte spontanée d'une grossesse avant que le fœtus ait atteint sa viabilité (Chayachinda, et al., 2012). Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), il s'agit de l'expulsion ou de l'extraction hors de la mère d'un embryon ou d'un fœtus de moins de 500g (Allier, et al., 2005). Le terme inclut donc toutes les pertes de grossesses depuis la conception jusqu'à 22 semaines de gestation (Wachidah, 2021).

II.1.1 Types d'Avortement Spontané selon la Chronologie

II.1.1.1 Avortement Spontané Précoce

Selon **Beucher et al. (2014)** une fausse couche précoce (FCP) est l'expulsion spontanée d'une grossesse intra-utérine de moins de 14 semaines d'aménorrhée. La survenue d'une FCP complique plus de 10% des grossesses. On distingue 3 types :

- Une fausse couche précoce complète qui est définie comme étant une vacuité utérine échographique et une absence de symptôme clinique (saignements ou douleurs).
- Une fausse couche incomplète qui est définie comme étant une fausse couche précoce avec persistance de matériel intra-utérine à l'échographie.
- Des fausses couches précoce à répétition qui sont définie par la présence de 3 fausses couches précoce (ou plus) consécutives.

D'après **Véronique et al., (2007)**, le diagnostic peut être clinique devant des métrorragies survenant chez une femme enceinte avec l'expulsion d'un sac ovulaire identifiable ou souvent échographique, devant la visualisation d'un embryon sans activité cardiaque, ou l'absence d'évolution échographique à une semaine d'un examen montrant un sac gestationnel vide.

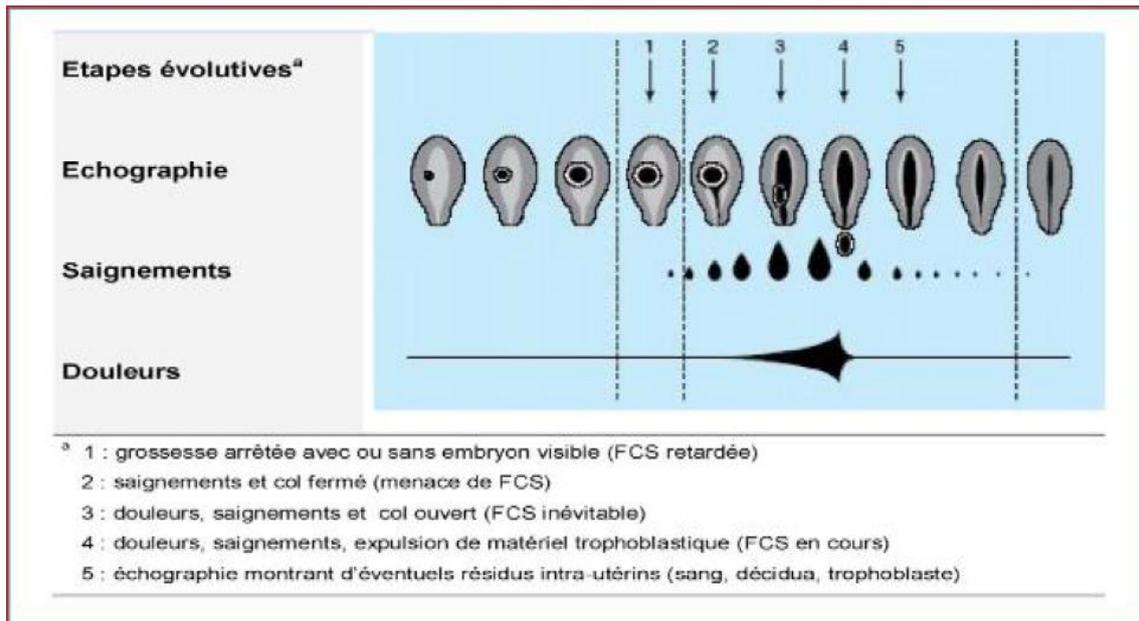


Figure 3. Évolution naturelle d'une fausse-couche spontanée (FCS) précoce (Ankum et al., 2001).

II.1.1.2 Avortement Spontané Tardif

Une fausse couche tardive (FCT) est l'expulsion spontanée d'une grossesse entre 14 et 22 semaines d'aménorrhée et complique moins de 1 % des grossesses (Beucher et al., 2014). Les fausses couches tardives sont peu fréquentes. Elles répondent à des causes pathologiques, qu'il est capital de rechercher. Parmi ces causes, nombreuses sont celles qui exposent à un risque de récurrence de fausse couche ou d'accouchement prématuré nécessitant (Jean et al., 2003).

II.1.1.2 Mort Fœtale in Utero (MFIU)

Une mort fœtale in utero (MFIU) est l'arrêt spontané de l'activité cardiaque à partir de la 14^{ème} semaine d'aménorrhée jusqu'à la 28^{ème} semaine avec un poids fœtal estimé de 1000g et plus, elles surviennent dans près de 2 % des grossesses dans le monde et dans 5 % des naissances dans les pays à haut revenu (Beucher et al., 2014).

Selon Véronique et Bruno (2007) le diagnostic peut être suspecté cliniquement devant une disparition des mouvements actifs, et sera toujours confirmé échographiquement.

II.1.2 Type des Avortements Spontanés selon les Signes Cliniques

Selon Levy et al. (2001), les avortements spontanés ont été classés en : Menace d'avortement, avortement inévitable, avortement complet, avortement incomplet, avortement manqué, avortement septique.

II.1.2 .1 Menace d'avortement

La grossesse est toujours évolutive mais menacée car il existe un décollement partiel du sac gestationnel, ce qui provoque des métrorragies de faible abondance et des douleurs pelviennes (Levy et al., 2001). La menace d'avortement se manifeste aussi par :

Des métrorragies survenant durant les 20 première semaines de gestation avec ou sans douleurs (Levy et al., 2001).

Aucune évacuation de débris de gestation ou écoulement du liquide amniotique par rupture des membranes (Levy et al., 2001).

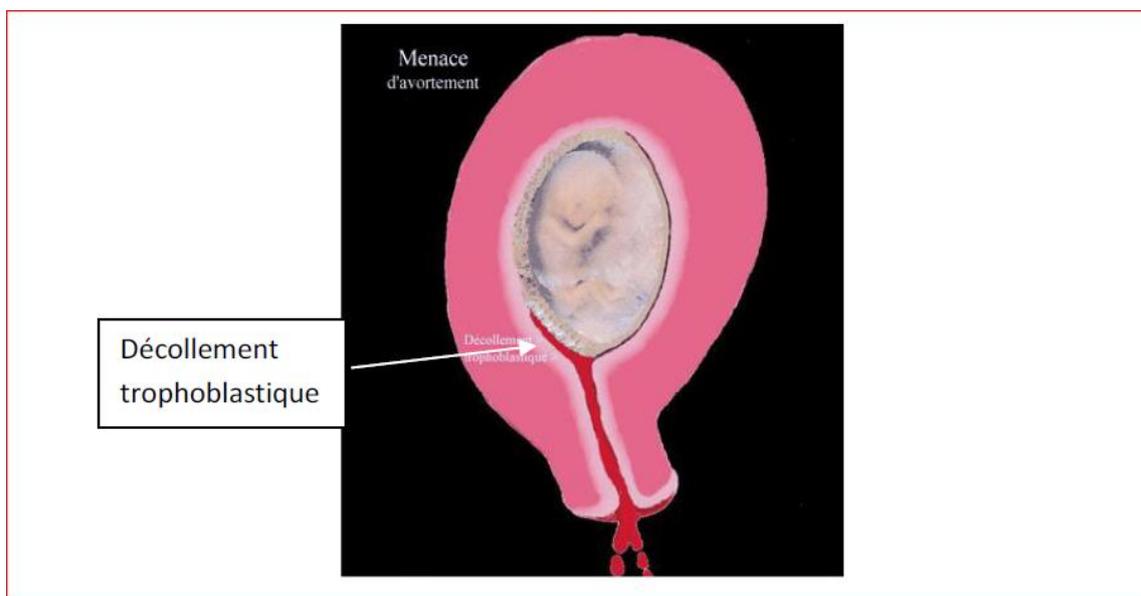


Figure 4. Menace d'avortement (Levy et al., 2001).

II.1.2 .2 Avortement Inévitable

Le processus d'avortement est réellement déclenché, la grossesse sera expulsée tôt ou tard ; il est irréversible car la contractilité est intense et ne s'arrête qu'à l'expulsion en dehors de la cavité utérine du produit de la grossesse (Levy et al., 2001). Il se manifeste par :

Des douleurs pelviennes et des métrorragies souvent importantes avec des caillots rouges (Levy et al., 2001).

Un écoulement du liquide amniotique (Levy et al., 2001).

Dilatation de l'orifice interne du col utérine (Levy et al., 2001).



Figure 5. Avortement Inévitable (Levy et al., 2001).

II.1.2 .2 Avortement Complet

Dans ce cas l'expulsion des produits de la grossesse est complète ; et se manifeste par un utérus bien rétracté avec une cavité utérine vide de tout produit de la grossesse. L'orifice peut être fermé (Levy et al., 2001).

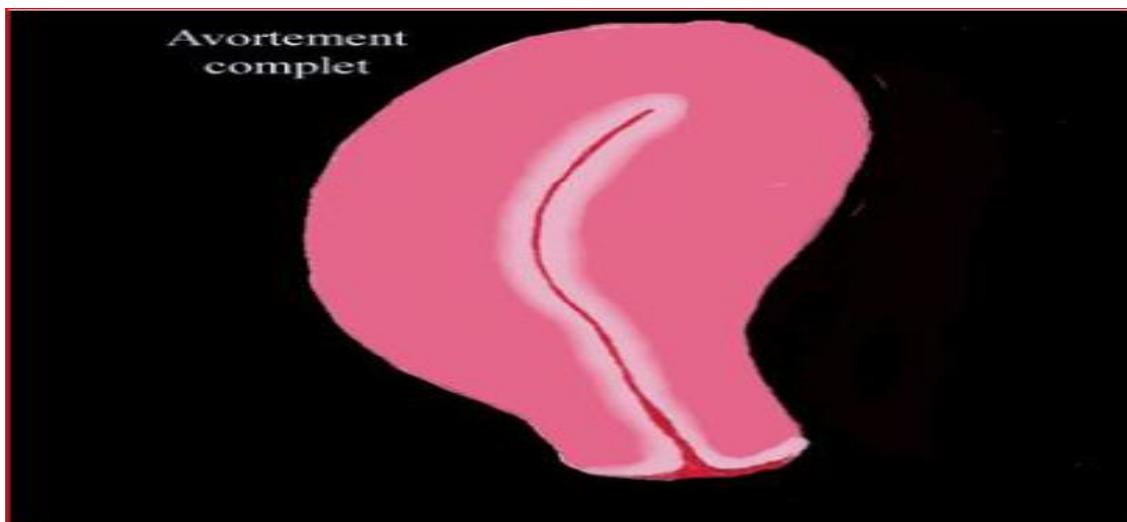


Figure 6. Avortement complet (Levy et al., 2001).

II.1.2 .4 Avortement Incomplet

Une fausse couche précoce incomplète est définie comme étant une fausse couche précoce avec persistance de matériel intra-utérin à l'échographie. L'expulsion de produit de la grossesse est partielle donc le processus d'avortement est inachevé ; la partie retenue du sac ovulaire peut être complètement décollé mais le plus souvent la rétention est due à un décollement incomplet

du trophoblaste ou placenta ; cette rétention ovulaire empêche l'utérus de se contracter et se rétracter ; vu que cette contraction utérine est nécessaire pour l'obtention de l'hémostase mécanique de l'utérus (Levy et al.,2001).

On peut voir dans certains cas l'apparition des métrorragies très importante et des douleurs pelviennes. Parfois les patientes signaler l'évacuation de débris de gestation. (Levy et al., 2001).

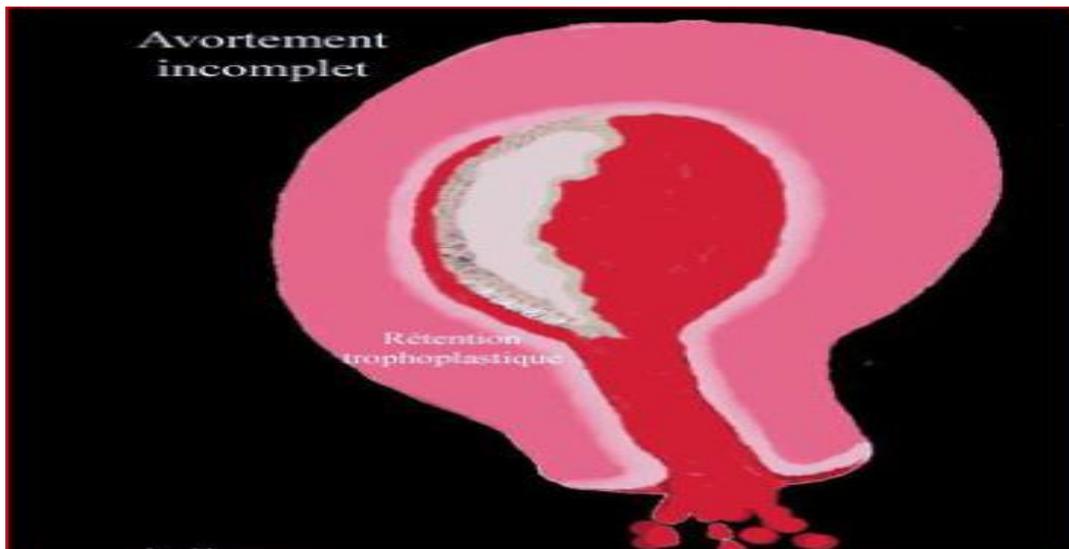


Figure 7. Avortement Incomplet (Levy et al., 2001).

II.1.2 .5 Avortement Manqué (rétention d'une grossesse arrêté)

Selon Levy et al. (2001), c'est une rétention des produits de la conception bien après la mort reconnue de l'embryon ou du fœtus, avec une période d'une durée de deux mois, il se manifeste par :

- Une aménorrhée persistante, des métrorragies minimes.
- Une régression des signes de grossesse (les nausées, les vomissements, les modifications de la glande mammaire...).
- L'examen montre que la croissance de l'utérus gravide est inférieure à celle que l'on attend et que les bruits du cœur fœtal disparaissent.

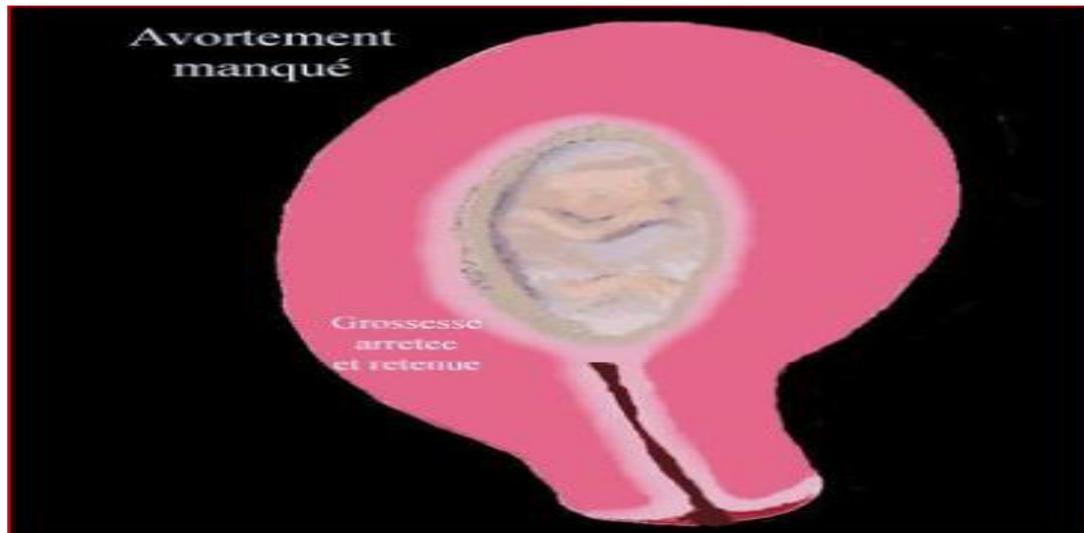


Figure 8. Avortement Manqué (Levy et al., 2001).

II.1.2 .5 Avortement septique

Avortement associé à un syndrome infectieux local (chorio-amnionite - endométrite). L'avortement septique est souvent observé après une rupture des membranes prolongées et négligées ; ou une grossesse intra-utérine avec stérilet en place ; Elle se manifeste par une Fièvre d'au moins 38°C avec sensibilité abdominale et une sensibilité utérine (Levy et al., 2001).

II.2 Cause des Avortements Spontanés

II.2 .1 Causes Utérines

Il peut s'agir des malformations utérines, parmi ces malformations la béance cervicale ou isthmique, les malpositions utérines, synéchies utérines ou fibromes et les déformations utérines (Thoulon, 1995).

II.2 .2 Malformations Utérines

Les malformations utérines revêtent des formes anatomiques très variées, résultat de l'inachèvement du développement embryologique des canaux de Muller, schématiquement elles peuvent être classées en utérus doubles, unicornes ou pseudo-unicornes, bicornes ou cloisonnés (cloison totale ou partielle) (Thoulon, 1995).

Les utérus cloisonnés sont les plus fréquemment rencontrés (49%) alors que les utérus bicornes sont moins nombreux (39%) et les utérus unicornes ou pseudo-unicornes représentent environ (12%) des cas (Thoulon, 1995).

II.2 .3 Béance Cervicale

La béance cervicale ou isthmique, incompetence cervicale, cervico-isthmique est une pathologie décrite en 1948 par PALMER et LACOMME en France, avec une fréquence de 0.5 % à 10 % des grossesses (Thoulon, 1995).

La béance de l'isthme relève de plusieurs étiologies :

- Congénitale et souvent associée à des malformations utérines, le tissu cervical normalement très riche en collagène et pauvre en tissu musculaire présente dans cas de béance une proportion inversé (Thoulon, 1995).
- Traumatique (la plus fréquente), la déchirure des fibres du col relève de causes gynécologie (amputation chirurgicale du col, curetage abrasif) ou obstétricales (accouchement de gros enfants, expulsion trop rapide d'un enfant de petit poids, lésions du col au cours d'une manœuvre obstétricale par forceps ou ventouse avant dilatation complète) (Thoulon, 1995).

Le diagnostic est aisé par un interrogatoire soigneux qui apprend que l'avortement ayant mis fin la précédente grossesse a été :

- Tardif (2e trimestre : mais il peut s'agir d'un accouchement prématuré).
- Rapide, sans grande douleur, qu'il a permis l'expulsion d'un fœtus vivant frais, l'examen clinique en cours de grossesse n'apporte pas d'élément diagnostic sauf s'il est pratiquée au moment où le col cède (Thoulon, 1995).
- L'échographie par voie endo-vaginale peut parfois visualiser un élargissement du canal cervical sur toute sa longueur ou l'ouverture de l'orifice interne.

II.2 .4 Malpositions Utérines

En particulier, les rétroversions sont exceptionnellement causes d'avortement, l'utérus qui habituellement ascensionne dans la cavité abdominale au cours du deuxième trimestre, reste enclavé dans le cul de sac Douglas, la menace d'avortement est en générale accompagnée sinon précédée de troubles urinaires à type de rétention ou de mictions forcées (Thoulon, 1995).

II.2 .5 Synéchies Utérines

Une modification de la forme de la cavité utérine, et la diminution de ses possibilités de développement, sont des causes d'avortements spontanés. Leur étiologie peut être d'origine infectieuse mais elle est souvent traumatique après un curetage appuyé détruisant une partie de l'endomètre (Thoulon, 1995).

II.2 .6 Déformations Utérines

Elles sont dues à des fibromes interstitiels ou sous- muqueux peuvent elles aussi modifier la chambre ovulaire et gêner le développement fœtal. Vraisemblablement la nidation d'un œuf sur une muqueuse utérine de mauvaise qualité au niveau d'un fibrome interstitiel important est une cause d'avortement spontané qui bénéficiera d'une exérèse chirurgicale (myomectomie) (Thoulon, 1995).

II.2 .7 Causes Infectieuses

Toutes les infections aiguës peuvent être à l'origine d'avortement spontané à répétition, elles représentent moins de 5 % des cas. Il s'agit le plus souvent d'avortement tardifs (Shahine, et al., 2015).

Les différentes infections incriminées sont due à : *Listeria monocytogénese*, *sphilis*, *toxoplasmose* et *herpès*.

- *Listeria monocytogénese* provoque principalement des avortements au cours du deuxième trimestre (Penta et al., 2003).
- *La syphilis*, considérée pendant longtemps comme la grande avorteuse entraîne des avortements tardifs ou des accouchements prématurés et des morts fœtales in utero (Levy et al., 2001).
- L'infection par *toxoplasma gondii* intra utérine aboutit à des avortements septiques ou si l'infection survient plus tardivement à une prématurité (Keyhan et al., 2017).
- Seule le virus de l'herpès de type 2 retrouvé dans la sphère génitale avant ou au début de la grossesse est responsable des avortements spontanés (Kaita, 2008).
- Les germes banaux, rarement en cause, sont essentiellement ceux provoquant des infections urinaires à répétition (*Escherichia Coli*)(Thoulon, 1995).

II.2.8 Causes Immunitaire et Maladies Auto-Immune

Les causes immunologiques d'avortement à répétition sont devenues particulièrement intéressantes. Actuellement deux types de fausses couches spontanées d'origine immunologique peuvent être distingués selon que leur étiologie relève :

- Soit d'une maladie auto-immune due à un mauvais fonctionnement du système immunitaire maternel (Thoulon, 1995).
- Soit d'une réponse aberrante à la grossesse ne protégeant pas le fœtus d'un rejet immunologique, le système immunitaire peut être influencé par d'autres facteurs (génétique, endocrinienne peut-être même psychologique) (Thoulon, 1995).

II.2. 9 Causes Génétiques

Elles correspondent à des aberrations chromosomiques.

Aberrations Chromosomiques

Elles représentent 50 % à 60 % des étiologies des avortements ; les aberrations chromosomiques constamment létales sont expulsées tôt (2 à 3 semaines de grossesses), les différentes anomalies possibles portent essentiellement sur le nombre des chromosomes (**Thoulon, 1995**).

II.2. 10 Causes Endocriniennes

Toute la vie sexuelle de la femme est rigoureusement modulée par des hormones, un bon équilibre hormonal est donc indispensable à l'évolution normale de la fécondation à l'accouchement ; par contre tout déséquilibre hormonale portant sur les hormones de la grossesse (œstrogène et progestérone) peut être à l'origine d'un avortement spontané (**Kaita, 2008**).

- L'œstrogène et progestérone contrôlent la croissance ordonnée et la différenciation de l'endomètre pour l'implantation de l'embryon (**Raymond, 2014**).
- L'hyperthyroïdie est associée à une augmentation du risque de fausse spontanée (**Anselmo, 2004**).
- Certaines anomalies hormonales sont plus fréquemment rencontrées lors des avortements (cycle court, cycle long avec phase lutéale inadéquate) (**Thoulon, 1995**).

II.2.11 Age et Poids Maternel

Le taux d'avortement spontané précoce varie avec l'âge maternel. Il est stable entre 20 et 40 ans (**Blohm et al.,2008**) , avec un minimum inférieur à 10% des grossesses chez les femmes de 22 ans il atteint 20 % pour un âge maternel de 35 ans, 40 % à 40 ans et dépasse les 70 % après 45 ans (**Christens et al. ; 2000**).

II.2.12 Causes Générales et Métaboliques

Toute maladie maternelle grave peut entraîner un avortement comme :

- Le diabète : Les avortements, souvent tardifs, sont plus fréquents lorsque le diabète est mal équilibré (**Thoulon, 1995**).
- Les maladies vasculaires : L'hypertension artérielle sévère peut entraîner un avortement d'autant plus qu'existe une pathologie rénale à type de glomérulonéphrite (**Thoulon, 1995**).

- La chimiothérapie : au cours du premier trimestre, les irradiation abdominal peuvent entrainer une augmentation des avortements (Thoulon, 1995).
- Tabagisme et l'alcoolisme : a été mis en cause dans l'augmentation de la fréquence des avortements spontanés, essentiellement tardifs (par insuffisance placentaire et hypoxie (Thoulon, 1995).
- Des troubles psychologiques (liés ou non aux problèmes d'avortements antérieurs) sont plus souvent rencontrés chez les patientes ayant une grossesse qui s'interrompt (Thoulon, 1995).

II.3 Prise en charge d'un avortement spontané

Deux méthodes différentes peuvent être proposées aux patientes lorsqu'un diagnostic d'avortement spontané est posé. Tout dépendant de leur condition et de l'évolution de l'avortement spontané, certaines interventions seront priorisées à d'autres. La présentation clinique de l'avortement spontané, ainsi que le souhait de la femme d'en finir rapidement avec les saignements et la douleur, sont des facteurs qui influencent la décision que prendra le médecin pour le traitement de la femme (Tang et al., 2006).

La première option : la prise de médication :

- En cas d'un avortement complet : la prise de médication se fait par des utérotoniques qui sont des médicaments qui augmente la tonicité des muscles de l'utérus elle stimule la contraction des muscles utérine (Nice, 2012).
- En cas d'un avortement incomplet la prise de médication entrainant l'expulsion des produits de conception on parle alors de prise en charge par une dose de misoprostol orale ou vaginal est administrée à la patiente (Nice, 2012).

Ce médicament entraine des contractions utérines qui provoquent pour la plupart du temps l'expulsion des produits de conception dans les 24 heures suivant la prise de la médicamenteuse (Oliver, et al., 2014). Quelque effets secondaire sont associé au misoprostol , notamment des nausées, des vomissement (Neilson et al.,2013), des diarrhées et grandes douleurs (Coughlin et al.,2004).

La deuxième option proposée est une intervention chirurgicale :

Nommée la dilatation curetage, on pratique cette opération pour divers raisons notamment lorsque la fausse couche n'est pas complète et qu'on souhaite vider le contenu de l'utérus, cette opération a été considérée comme la meilleur pratique pour traiter les avortements

spontané, car son taux de succès est très élevé. Egalemeⁿt sa procédure est rapide (**Oliver, et al., 2014**).

DEUXIEME PARTIE

ETUDE EXPERIMENTALE

CHAPITRE III

MATERIEL ET

METHODES

III.1 Introduction

Selon un récent rapport de OMS (l'Organisation Mondiale de la Santé), environ de 4,2 millions d'avortement par an se produisent en Afrique, entraînant près de 300000 décès. Au niveau mondial, 44% des femmes meurent suite à des complications dues à un avortement non médicalisé.

Pour cette raison, nous visons par la présente étude à fournir des informations sur les avortements spontanés chez les femmes au niveau de complexe Mère et Enfant *Ouled Mabrouk Cheikh* de Tiaret.

III.2 Objectifs

Nous nous sommes proposé les objectifs suivants :

- Déterminer la fréquence des avortements chez les femmes au niveau de la région de Tiaret ;
- Identifier les différentes causes suspectées d'avortements chez la femme ;
- Déterminer les différents facteurs de risque des avortements ;
- Evaluer la prise en charge des avortements au niveau de la maternité de Tiaret.

III.3 Type, Periode Et Lieu D'étude

Notre étude a été de type descriptif, rétrospectif, réalisée auprès de la structure hospitalière Mère et Enfant *Ouled Mabrouk Cheikh* de Tiaret. Dans la partie rétrospective nous avons collecté les données des avortements spontanés chez les femmes dans les trois dernières années (2018 jusqu'à 2020). En outre, une enquête personnelle avec les femmes avortées a été faite de Février 2021 jusqu'à Mai 2021.

III.3.1 Population étudiée

III.3.1.1 Etude rétrospective

Un nombre de **34075** femmes enceintes au niveau de la maternité de Tiaret représente l'effectif total de notre étude.

III.3.1.2 Enquête personnelle

Pendant notre période de stage, nous avons questionné **00** femmes avortées au niveau du complexe Mère et *Enfant Ouled Mabrouk Cheikh*.

III.3.2 Recueil des données

III.3.2.1 Questionnaire

Une fiche de renseignement (**annexe n°1**) comporte des questions simples, claires et faciles à répondre, destinées à des femmes avortées, nous a permis de recueillir différentes données sur l'avortement, ainsi que l'influence de certains facteurs de risque sur ce dernier.

III.3.2.2 Dossiers médicaux

Les résultats des femmes avortées dans la partie rétrospective ont été collectés via la consultation des archives du complexe Mère et Enfant *Ouled Mabrouk Cheikh* de Tiaret.

CHAPITRE IV

RESULTATS ET DISCUSSION

IV. 1 RESULTATS

IV.1.1 Taux des avortements en fonction d'effectif total

Une étude rétrospective a été faite pour **35595** femmes accouchées auprès du complexe Mère et Enfant *Oueled Mabrouk Cheikhde* Tiaret entre l'année 2018 et 2020, afin de déterminer la fréquence des avortements spontanés.

Tableau 1. Nombre des naissances et des avortements en fonction d'effectif total

Nombre des naissances et des avortements en fonction d'effectif total

	Naissances	Avortements
Nombre	34075	1520
Taux	95,72%	4,27%

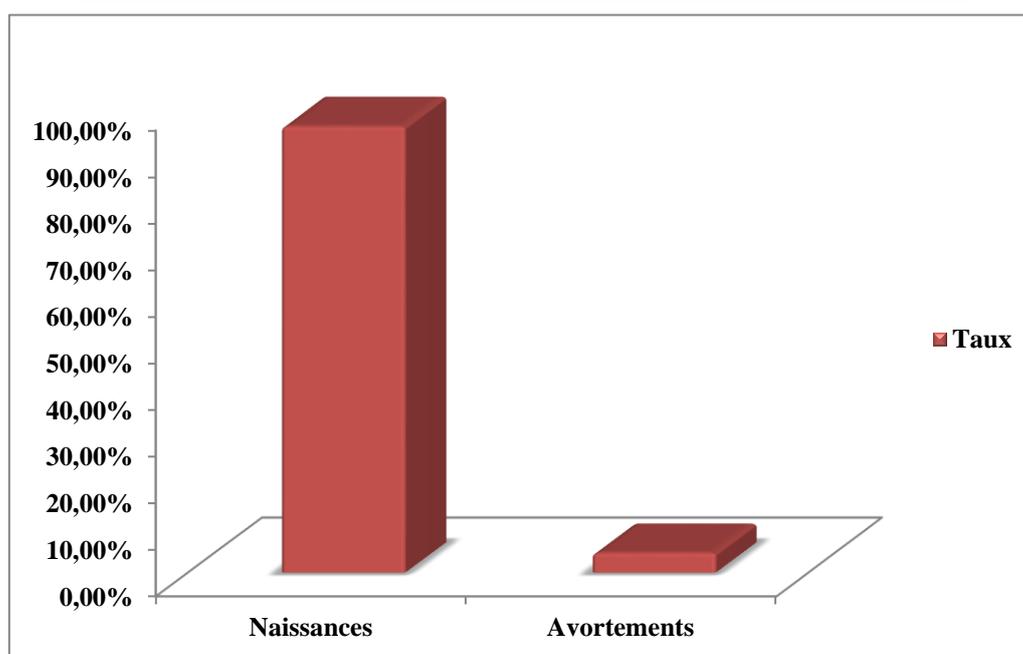
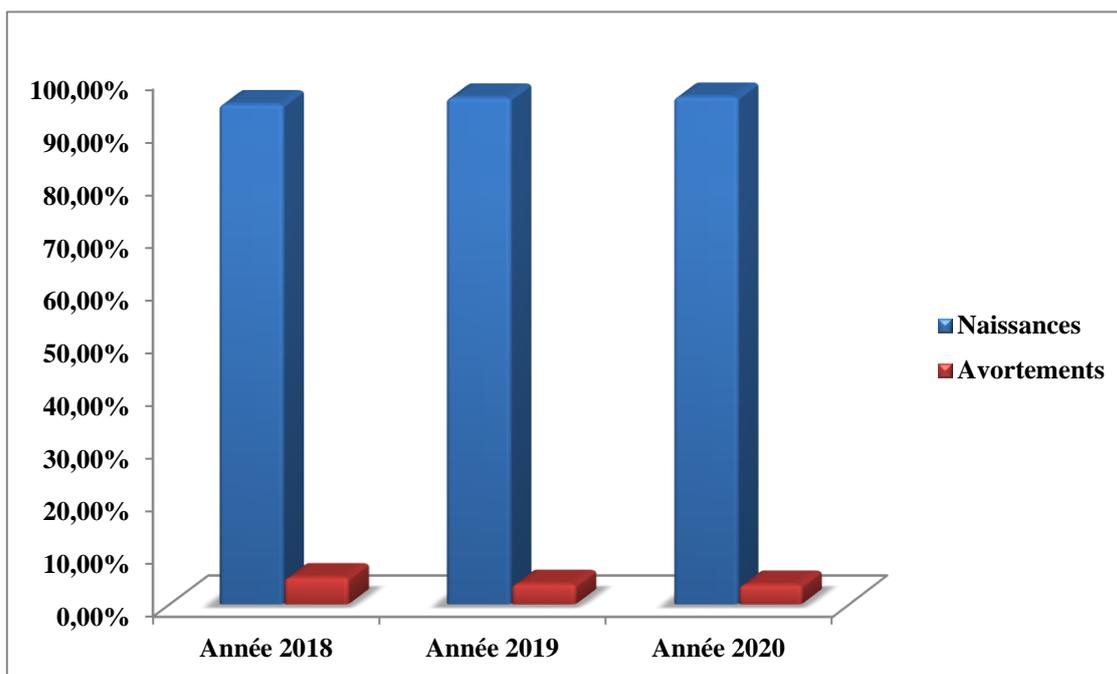


Figure 9. Taux des naissances et des avortements.

Comme illustre la figure 09, le taux des naissances enregistré en fonction d'effectif total étudié a été au niveau du complexe Mère et Enfant de Tairret, estimé de 95,72%, tandis que le nombre des femmes avortées a été de 4,27%.

Tableau 2. Taux des avortements chez les femmes pendant chaque année

		Année 2018	Année 2019	Année 2020
Naissances	Nombre	11447	11729	10899
	Taux	94,84%	96,10%	96,26%
Avortement	Nombre	622	475	423
	Taux	5,15%	3,89%	3,73%

**Figure 10.** Taux des femmes avortées dans chaque année.

D'après la présentation graphique 10, le taux d'avortement le plus élevé a été enregistré pendant l'année 2018, alors que le taux le plus diminué des femmes avortées a été enregistré en 2020. En outre, nous avons marqué un taux de 3,89% pendant l'année 2019.

IV.1.2 Facteurs influençant les avortements spontanés chez les femmes

Un effectif de **160** femmes avortées entre 2020 et 2021 a été conçu pour notre 2^{ème} étude rétrospective qui est faite par la consultation des dossiers médicaux du complexe Mère et Enfant *Oueled Mabrouk Cheikhde Tiaret*.

IV.1.2 .1 En fonction d'âge

Tableau 3. Taux des femmes avortées en fonction de leur âge pendant l'année 2020

Age	18-25	25-35	35-40	Plus de 40	Non identifié
Taux	21,25%	35%	16,25%	6,25%	21,25%

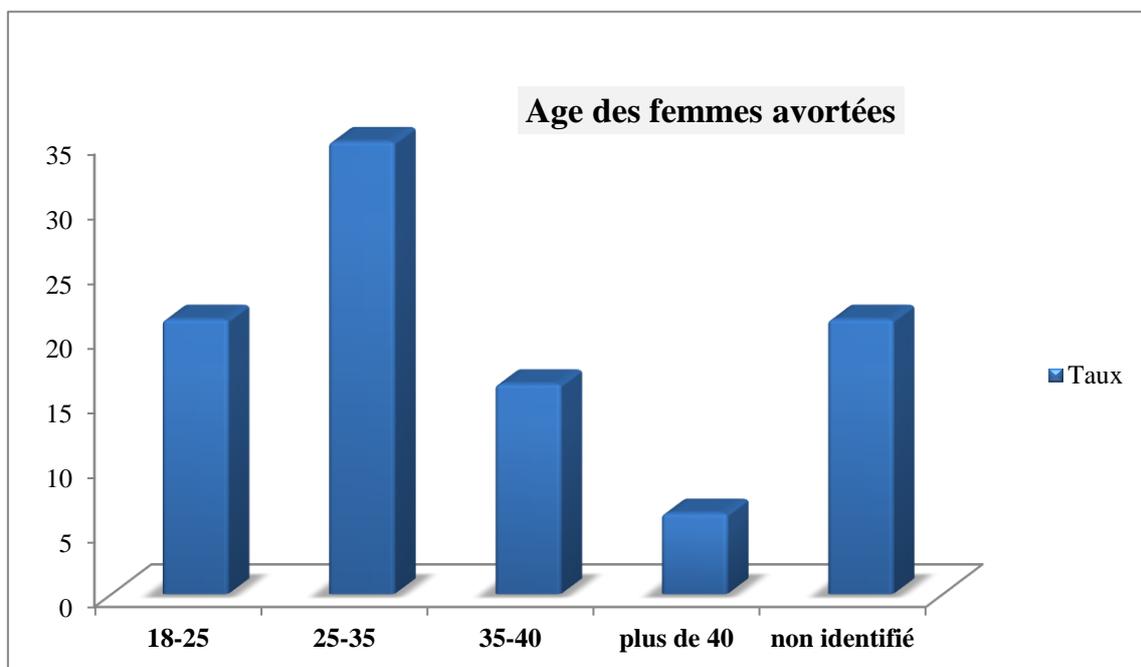


Figure 11. Taux des avortements en fonction de l'âge des femmes.

Nous avons réparti l'âge des femmes avortées en 4 intervalles : 18 ans à 25 ans ; 25ans à 35 ans ; 35ans à 40 ans et 41 ans et plus. Sachant que l'âge de certaines femmes n'a pas été identifié de la part de la structure de Mère et Enfant *Oueled Mabrouk Cheikhde* Tiaret.

D'après la présentation graphique 11, le taux d'avortements est plus élevé chez les femmes dont l'âge entre 25 et 35 ans, suivi par celui des femmes âgées de 18 à 25 ans et 35 à 40 ans. Par contre le taux le plus diminuée a été enregistré chez les femmes de plus de 40 ans.

IV.1.2 .2 En fonction de sexe de fœtus

Tableau 4. Taux des femmes avortées en fonction de sexe de fœtus

Sexe	Féminin	Masculin	Non Déterminé
Taux	20,62%	50,62%	29,37%

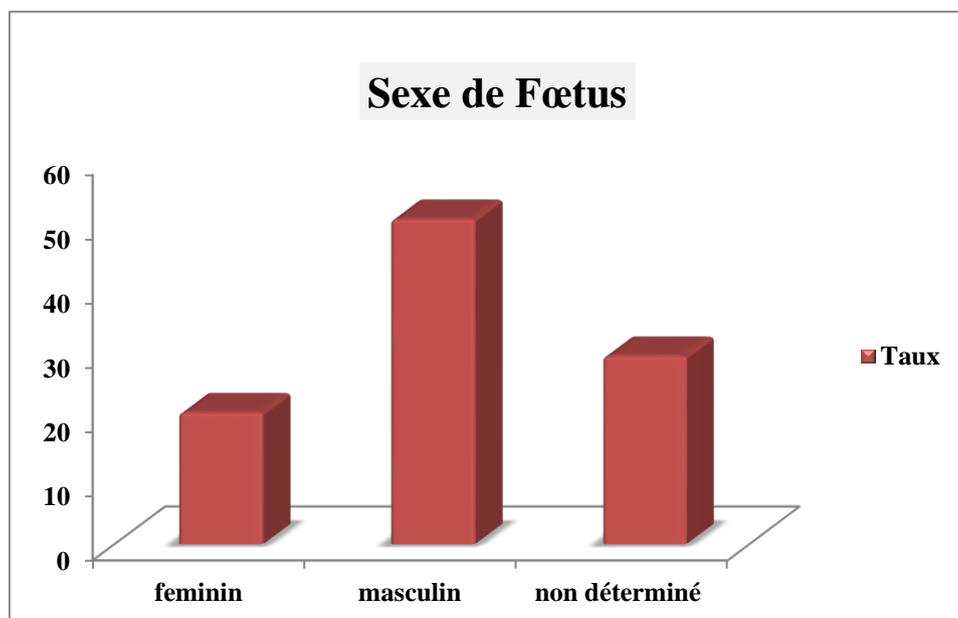


Figure 12. Taux des avortements en fonction de sexe de fœtus.

Selon la présentation graphique ci-dessus, le taux le plus élevé des femmes avortées (50,62%) ayant eu un fœtus de sexe masculin. Un taux de 20,62% a été enregistré pour les femmes qui ont eu un fœtus de sexe féminin, alors que le sexe du fœtus n'a pas été identifié pour 29,37% des femmes avortées.

IV.1.2 .3 En fonction dunombre de fœtus

Tableau 5. Taux des femmes avortées en fonction du nombre de fœtus

Nombre de fœtus	1 Fœtus	2 Fœtus	3 Fœtus	Non identifié
Taux	95,62%	1,87%	0,62%	1,87%

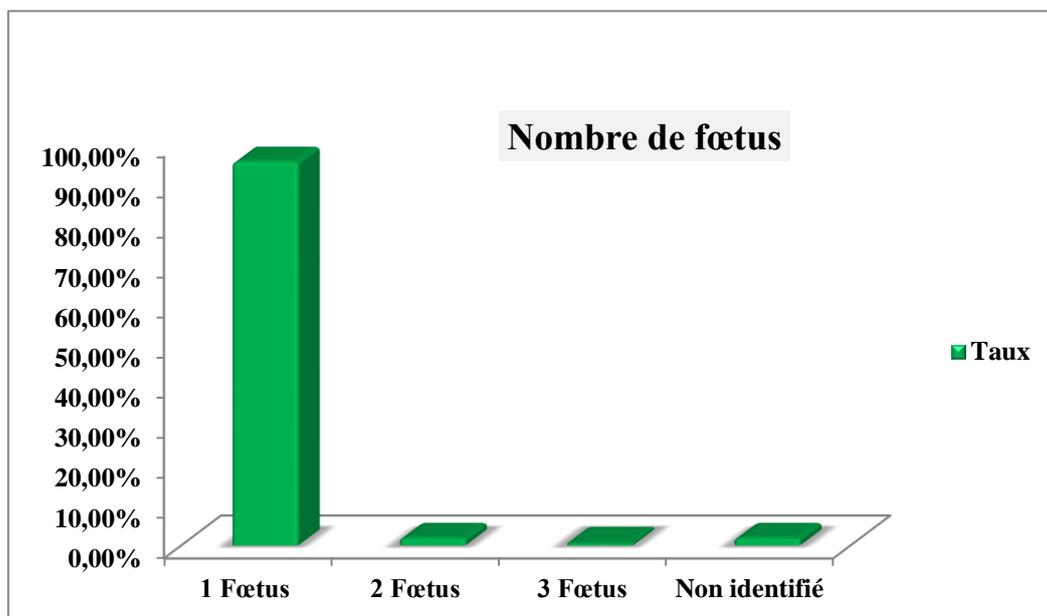


Figure 13. Taux des avortements en fonction du nombre de fœtus.

Parmi les **160** femmes avortées au niveau complexe Mère et Enfant *Oueled Mabrouk Cheikh* de Tiaret, 95,62% d'elles ont avorté un seul fœtus, et 1,87% ayant eu deux fœtus. Il y'avait eu un pourcentage de 0,62% des femmes qui avait eu trois fœtus, et concernant le taux non identifié du nombre de fœtus a été estimé de 1,87%.

IV.1.2 .4 En fonction dupoids de fœtus

Tableau 6. Taux des femmes avortées en fonction du poids de fœtus

	0 à 100	100 à 500	500 à 1000	Plus de 1000	Non identifié
Taux	31,68%	34,78%	24,22%	1,24%	6,83%

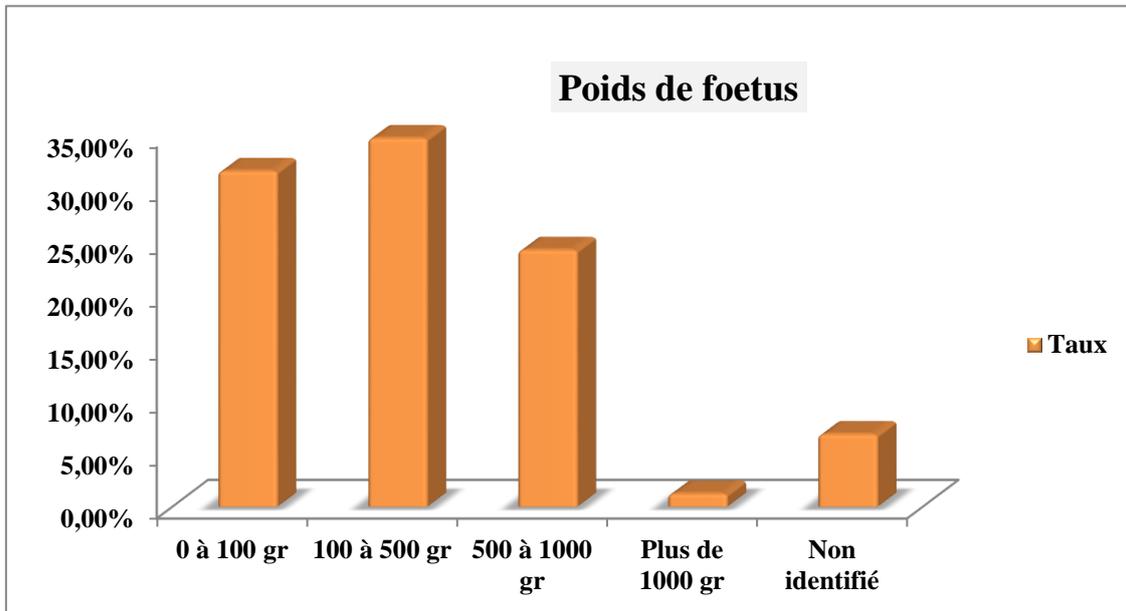


Figure 14. Taux des avortements en fonction du poids de fœtus.

Dans cette partie, nous avons enregistré une moyenne estimée de **348,41 gr** du poids de fœtus avorté avec une valeur minimale **10 gr** estimée de et une valeur maximale de **1316 gr**.

D’après les résultats illustrés dans **la figure 14**, nous avons remarqué que la plupart des femmes avortent un fœtus pèse entre les **100gr** et les **500gr**. Les avortant qui pèsent moins de 100gr enregistrent un taux de 31,68%, alors que ceux qui ont eu un poids entre **500gr** et **1000gr**enregistrent un taux de 24,22%. Le faible taux (1,24%) a été enregistré pour les fœtus qui ont eu plus de **1000 gr**, sachant qu’un pourcentage de 6,83% de fœtus n’a pas été identifié.

IV.1.2 .4 En fonction de l’âge gestationnel

Tableau 7. Taux des femmes avortées en fonction d’âge gestationnel

Age gestationnel	Précoce	Tardif	Non identifié
Taux	6,25%	61,87%	31,87%

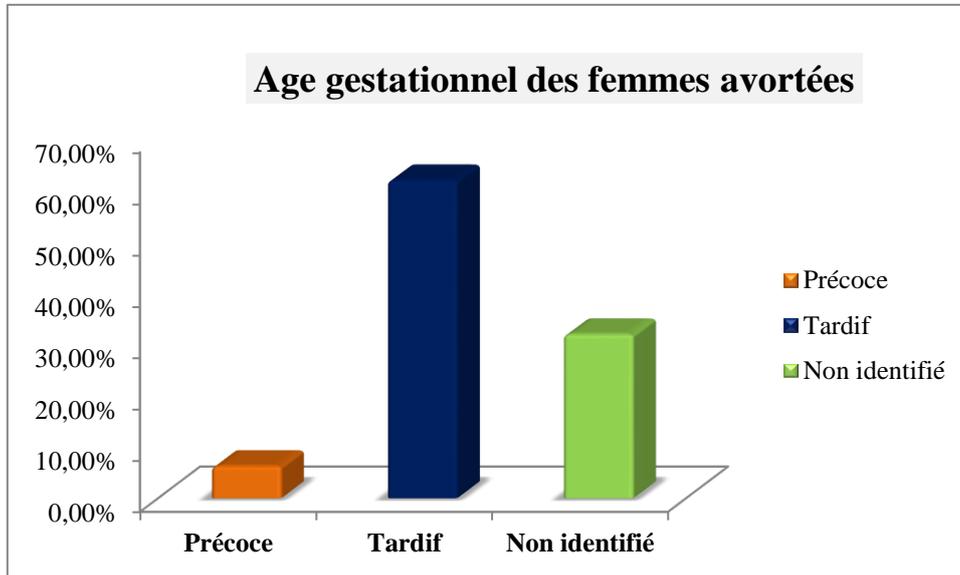


Figure 15. Taux des avortements en fonction de stade de gestation.

L'avortement tardif dans notre étude enregistre le taux le plus élevé (61,87%), tandis qu'un pourcentage de 6,25% a été enregistré pour les avortements précoces.

IV.1.3 Enquête Personnelle

Durant notre période de stage, nous avons questionné 60 femmes avortées auprès du complexe Mère et Enfant *Oueled Mabrouk Cheikh* de Tiaret.

IV.1.3.1 Age des femmes avortées

Tableau 8. Taux des femmes avortées en fonction de leurs âges

Age/an	18-25	25-35	35-40	Plus de 40
Taux	25%	43,33%	20%	11,67%

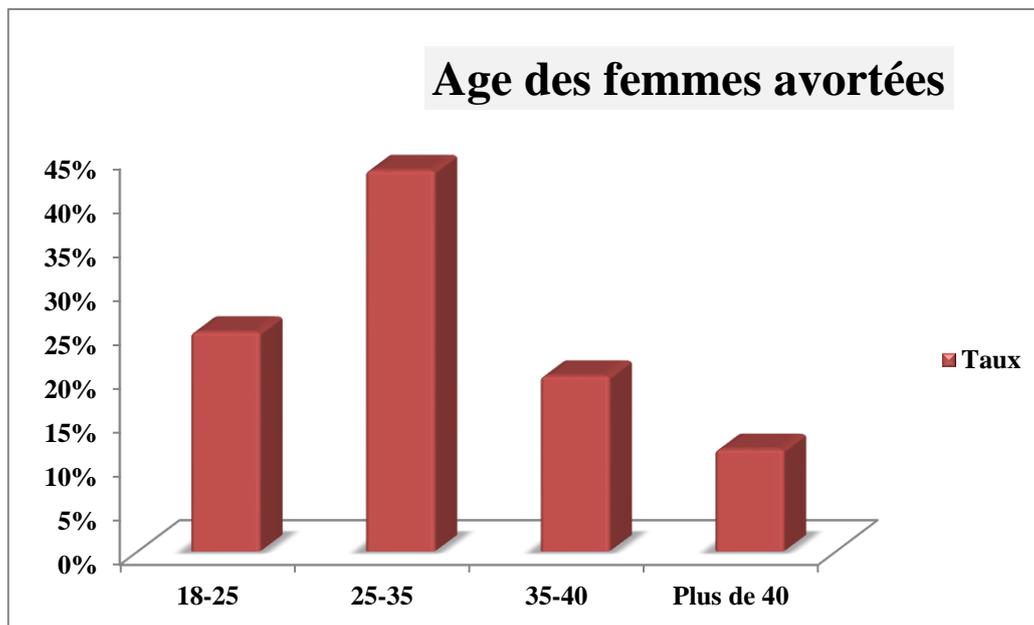


Figure 16. Taux des avortements en fonction de l'âge des femmes questionnées.

Après notre questionnaire, nous avons réparti l'âge des femmes avortées en 4 intervalles : 18 ans à 25 ans ; 25ans à 35 ans ; 35ans à 40 ans et 41 ans et plus.

Concernant l'âge de ces femmes, nous avons trouvé que 25% des femmes avortées ont été entre]18-25] ans, 34.33% entre]25-35] ans, les femmes qu'ont été entre les 35 ans et les 40 ans représentées un taux de 20%, alors que les femmes qu'avaient eu plus de 41 ans marquant un taux de 11.67%.

IV.1.3.2 Poids des femmes avortées

Tableau 9. Taux des femmes avortées en fonction de leur poids

Poids/ kg	Moins de 50	50 à 60	60 à 70	70 à 80	Plus de 80	Non identifié
Taux	6,66%	28,33%	23,33%	10%	16,66%	15%

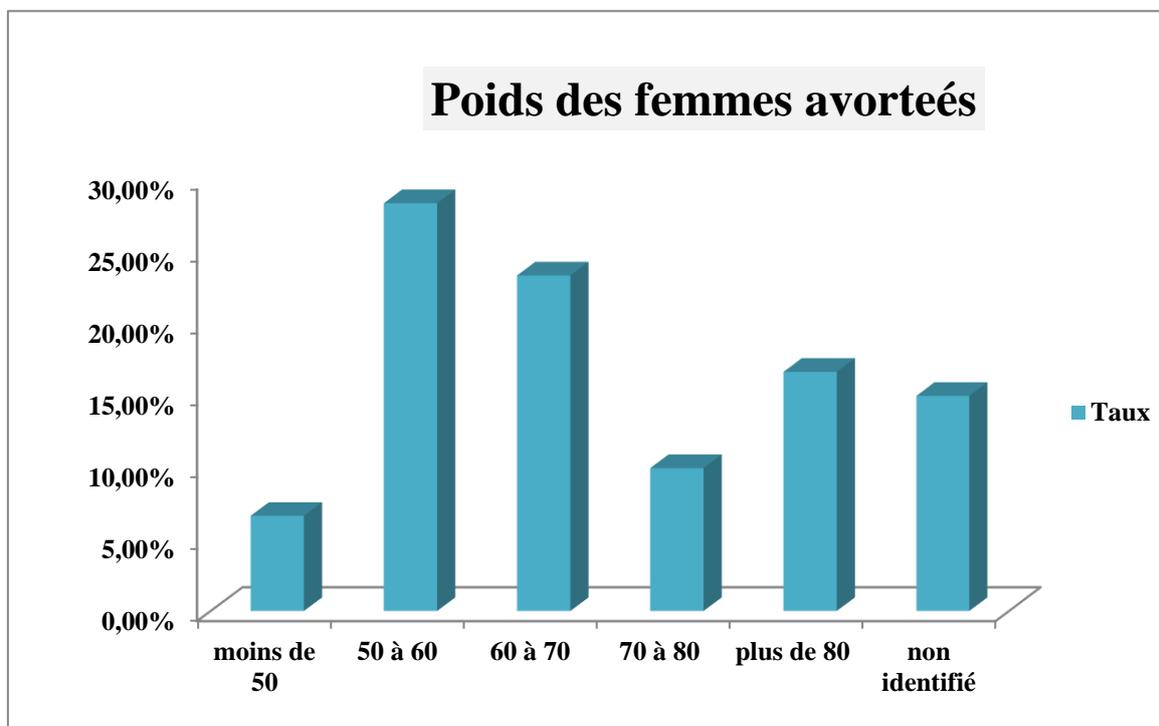


Figure 17. Taux des avortements en fonction du poids des femmes questionnées.

Les femmes qui avaient eu un poids moins de 50 kg dans notre étude enregistrent un taux d'avortement estimé de 6,66%, les femmes qui pèsent entre les 50 et les 60 kg enregistrent le taux le plus élevé des avortements (28,33%), alors que celles qui pèsent entre les 60 et les 70 kg enregistrent un taux de 23,33%. 10% des femmes avortées ont été entre les 70 et les 80 kg. En outre les femmes qui ont eu plus de 80 kg enregistrent un taux de 16,66%.

IV.1.3.3 Groupes sanguins des femmes avortées

Tableau 10. Taux des femmes avortées en fonction de leurs groupes sanguins

Groupe Sanguin	Rhésus	Taux
A	A+	18,33%
	A-	3,33%
B	B+	11,66%
	B-	0%
O	O+	41,66%
	O-	6,66%
AB	AB+	5%
	AB-	0%
Non Identifié		13,33%

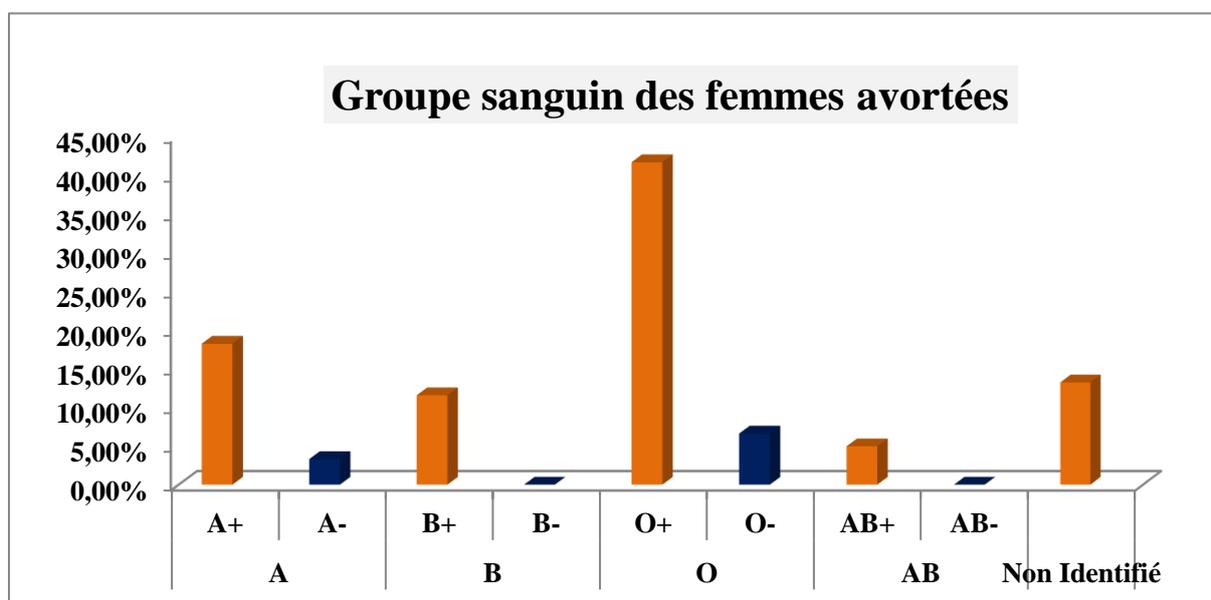


Figure 18. Taux des avortements en fonction de groupe sanguin des femmes questionnées.

Au cours de notre enquête, 41,66% des femmes ayant eu un groupe sanguin de type O+ en marquant le taux le plus élevé des femmes avortées. Un pourcentage de 18,33% a été marqué pour les femmes qui ont eu un groupe sanguin de type A+, tandis que celles qui ont eu un groupe sanguin de type A- présentent un taux de 3,33%. Le groupe sanguin de type B+ a été présenté chez 11,66% des femmes avortées. Le taux d'avortement a été plus élevé chez les femmes de groupe sanguin O- par rapport à celles de groupe sanguin A- (6,66% vs 3,33%). Les femmes de groupe sanguin de type AB+ enregistrent un taux de 5%.

IV.1.3.4 Stade de grossesse des femmes avortées

Tableau 11. Taux des femmes avortées en fonction de leurs stades de grossesse

Stade de grossesse	1er Tiers	2ème Tiers	3ème Tiers
Taux	66,66%	26,66%	6,66%

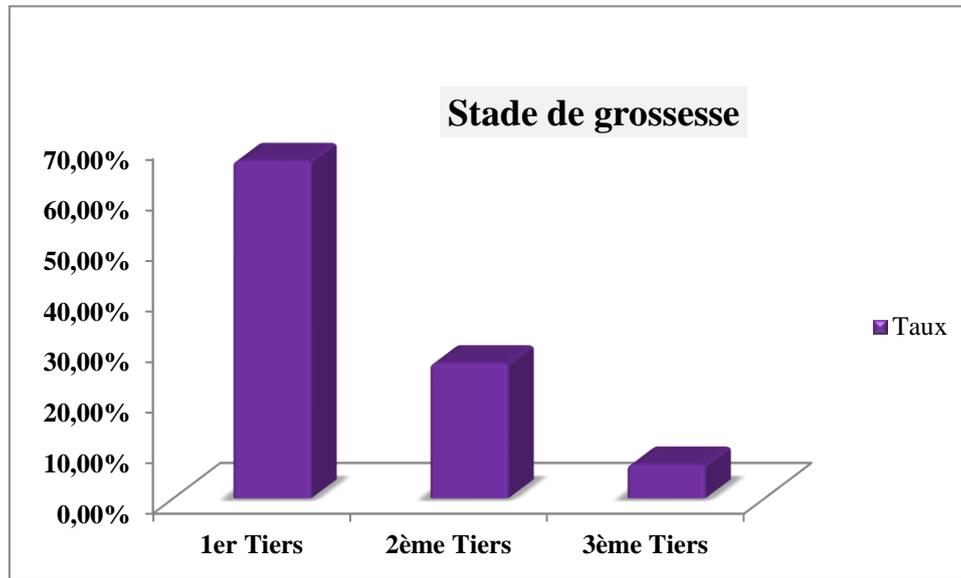


Figure 19. Taux des avortements en fonction du stade de grossesse des femmes questionnées.

Le pourcentage le plus élevé des avortements (66,66%) a été enregistré dans le 1^{er} trimestre de la grossesse. Les femmes avortées pendant le 2^{ème} trimestre présentaient un taux de 26,66%, alors que le taux le plus faible des avortements a été enregistré en dernier tiers de gestation.

IV.1.3.5 Parité des femmes avortées

Tableau 12. Taux des femmes avortées en fonction de leurs parités

Parité	Primipare	Parité n°1	Parité n°2	Parité n°3	Parité n°4	Plus de 4
Taux	16,66%	25%	20%	13,33%	11,66%	3,33%

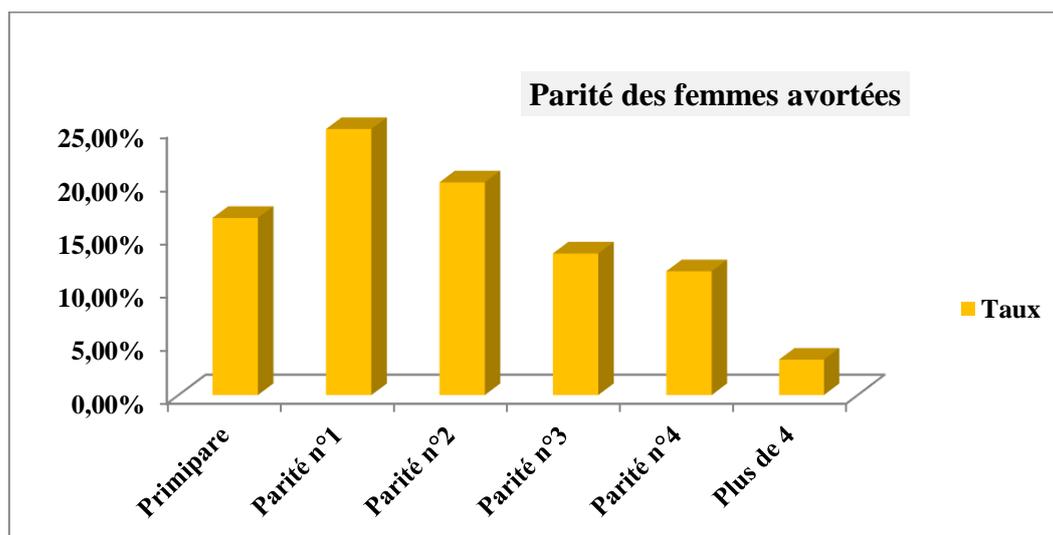


Figure 20. Taux des avortements en fonction de parité des femmes questionnées.

La figure ci-dessus montre que les femmes qui ont eu une seule parité marquent le taux le plus élevé des avortements (25%), suivi par celles qui ont eu deux parités (20%). Un taux d'avortement estimé de 16,66% a été rapporté pour les femmes primipares. Les femmes avec 3 parités enregistrent un taux de 13,33% et celles avec 4 parités 11,66%. Le pourcentage le plus faible des avortements a été enregistré pour les femmes qui ont eu 4 parités et plus.

IV.1.3.6 Antécédents des femmes avortées

Tableau 13. Taux des antécédents des femmes avortées

Antécédents	1er Avortement	1 Antécédent	2 Antécédents	3 Antécédents	Plus de 3
Taux	46,66%	16,66%	5%	15%	5%

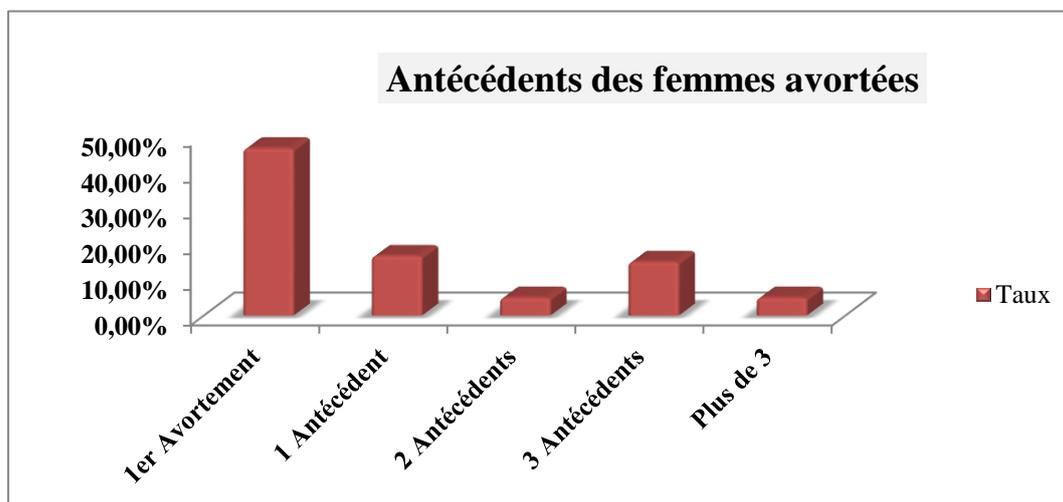


Figure 21. Taux des avortements en fonction de parité des femmes questionnées.

46,66% des femmes questionnées avaient vécu l'avortement spontané pour leurs 1^{ère} fois en enregistrant le taux le plus élevé. Les femmes qui ont eu un seul antécédent enregistrent un taux de 16,66%, tandis qu'un taux de 15% a été rapporté pour les femmes qui ont eu 3 antécédents. Les femmes qui avaient eu 2 et plus de 3 antécédents marquent un pourcentage de 5% pour chacun.

IV.1.3.7 Nombre de fœtus des femmes avortées

Tableau 14. Taux de nombre de fœtus des femmes avortées

Nombre de fœtus	1 Fœtus	2 Fœtus	Non Identifié
Taux	88,33%	8,33%	3,33%

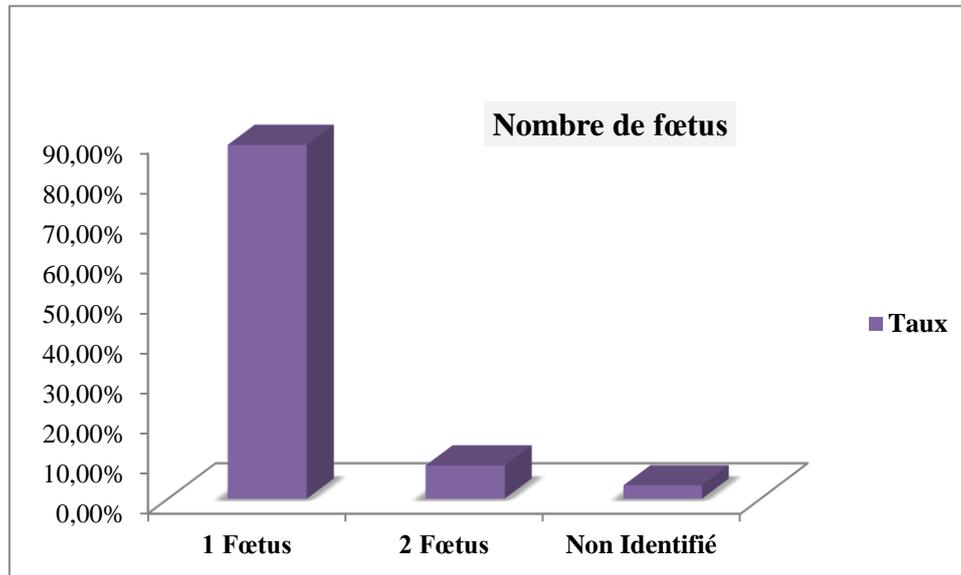


Figure 22. Taux de nombre d'avortant chez des femmes questionnées.

Selon la figure 22, nous avons constaté que le taux le plus élevé des femmes avortées (88,33%) ayant eu un seul fœtus, alors que les femmes qui avaient eu deux fœtus enregistrent un taux de 8,33%. Par conséquent dans un taux de 3,33% des avortements le nombre de fœtus n'a pas été identifié.

IV.1.3.8 Nombre de fœtus des femmes avortées

Tableau 15. Taux de sexe de fœtus des femmes avortées

Sexe	Féminin	Masculin	Non déterminé
Taux	6,66%	20%	73,33%

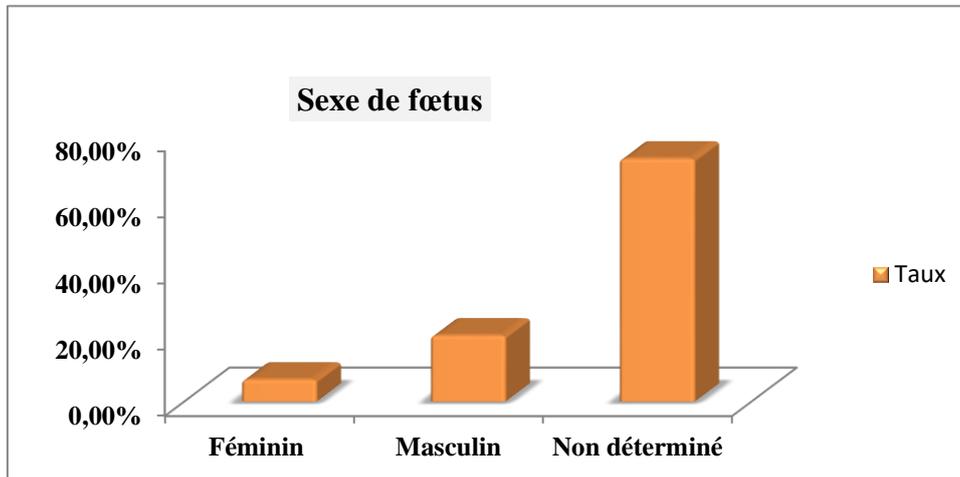


Figure 23. Taux de sexe d'avortant chez des femmes questionnées.

En cas de 73,33% des avortements, le sexe de fœtus n'a pas été identifié. Chez 20% des femmes avortées le fœtus était de sexe masculin, tandis que 6,66% des cas d'avortement le fœtus était de sexe féminin.

IV.1.3.9 Maladies chroniques chez les femmes avortées

Tableau 16. Taux des maladies chroniques chez les femmes avortées

	Maladies Chroniques				Absence de maladies
	Tension artérielle	Diabète	Thyroïde	Autres	
Taux	13,33%	1,66%	3,33%	3,33%	78,33%

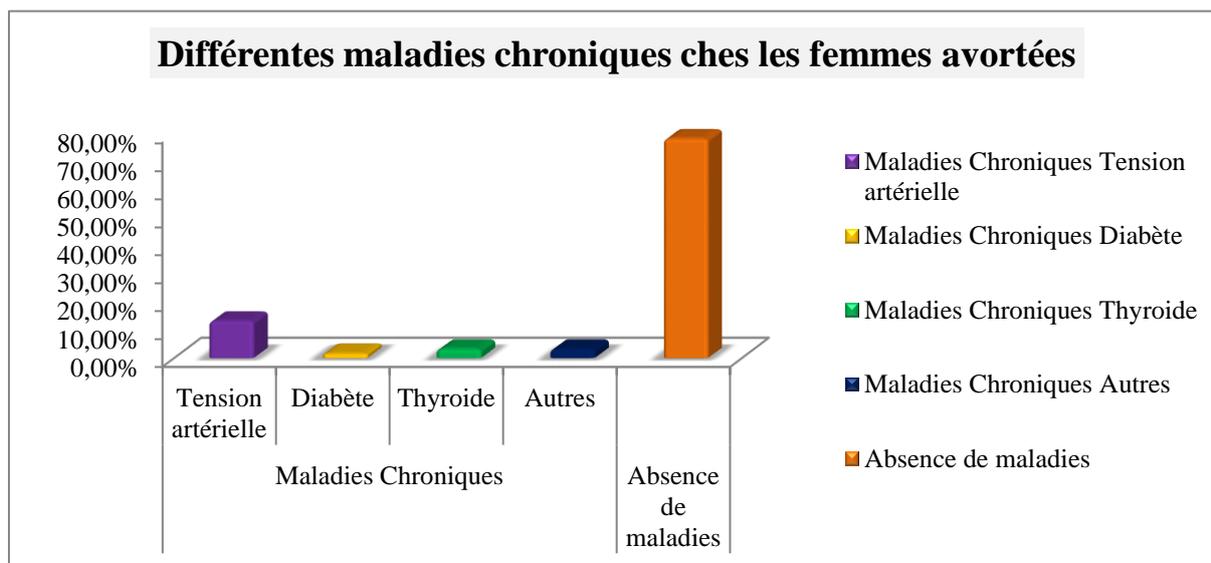


Figure 24. Taux de chaque maladie chronique chez les femmes avortées.

Le taux le plus élevé des femmes avortées (78,33%) n'ont pas eu des maladies chroniques, 13,33% d'elles ayant eu une tension artérielle. Les femmes qui ont eu des problèmes dans la glande thyroïde représentent un taux de 3,33%, alors que les femmes diabétiques représentent un taux de 1,66%.

IV.1.3.10 Causes susceptibles des avortements

Tableau 17. Taux des causes susceptibles des avortements chez les femmes questionnées

Causes	Génétique	Viral	Immunitaire	Endocrinienne	Malformations Utérines	Non identifié
Taux	13,33%	6,66%	8,33%	3,33%	25%	43,33%

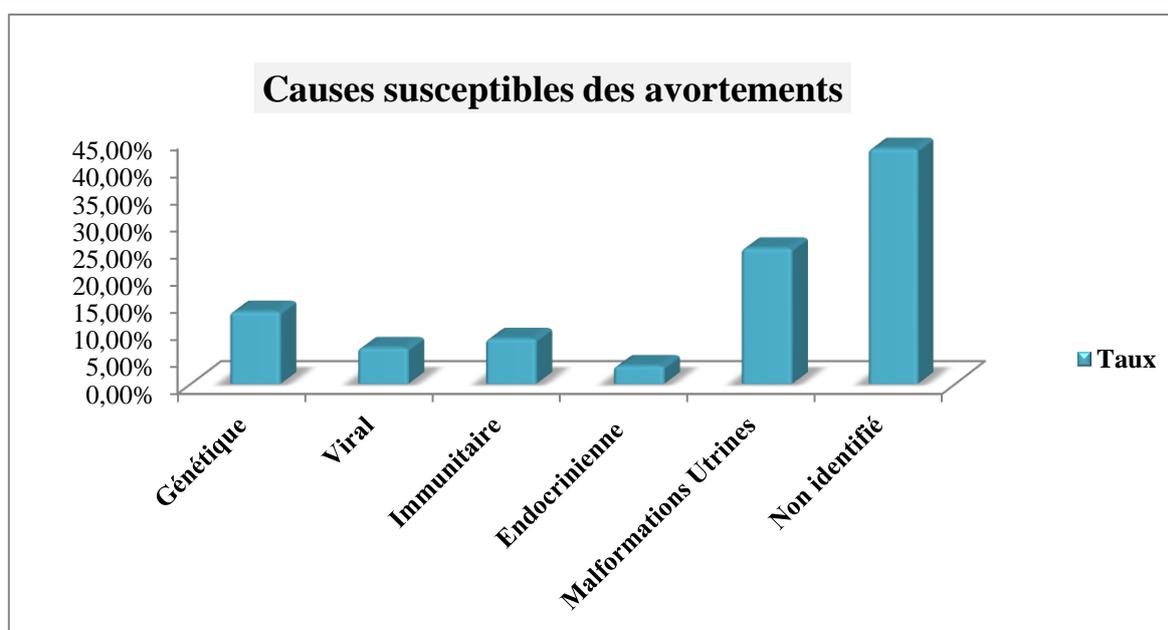


Figure 25. Taux des causes susceptibles des avortements.

Dans la présente étude, nous avons enregistré un taux de 13,33% des femmes qui ont eu des problèmes génétiques et 25% qui ont eu des malformations utérines. Les problèmes immunitaires chez les femmes avortées rapportent un taux de 8,33%, alors que les affections virales rapportent un taux de 6,66%. Les femmes avec des troubles endocriniens enregistrent un pourcentage de 3,33%. La cause d'avortement de 43,33% de femmes n'a pas été identifiée de la part du complexe mère enfant de OuledChiekh de Tiaret.

IV.1.3.11 Durée d'hospitalisation

Tableau 18. Durée d'hospitalisation des femmes avortées

Durée	1j	2j	3j	4j	5j	Plus de 5j
Taux	28,33%	21,66%	8,33%	17%	10%	15%

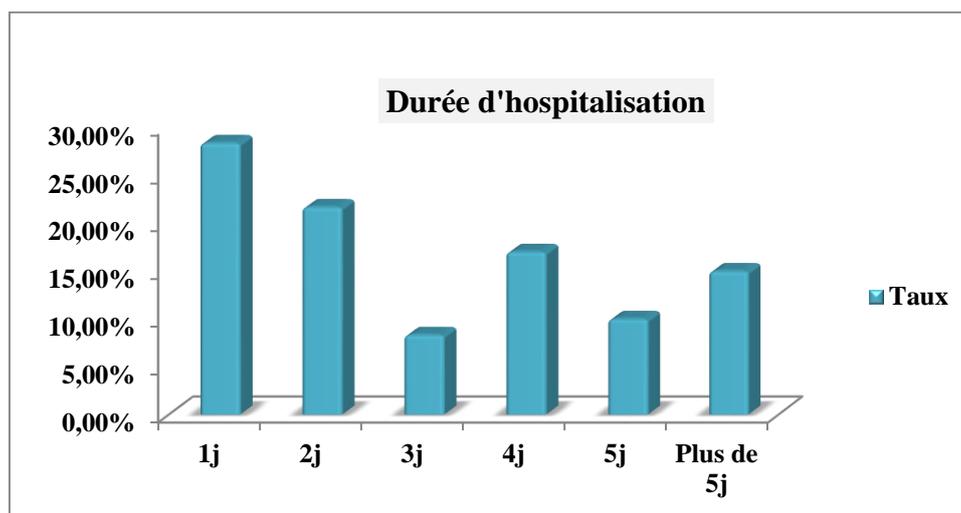


Figure 26. Taux de la durée d'hospitalisation des femmes avortées.

Au niveau du complexe mère enfant de Tiaret, la plus part des cas d'avortement spontané (28,33%) nécessite une journée d'hospitalisation. 21,66% des femmes restaient 2j, 8,33% restaient 3j. 17% des cas nécessite 4 jd'hospitalisation, alors que 10% des cas nécessite 5 j. nous avons enregistré un taux de 15% pour les cas qui ont resté plus de 5j au niveau de l'hôpital.

IV.1.3.12 Prise en charge

Tableau 19. Traitements des femmes avortées

Traitements	Médical	Chirurgical
Taux	90%	10%

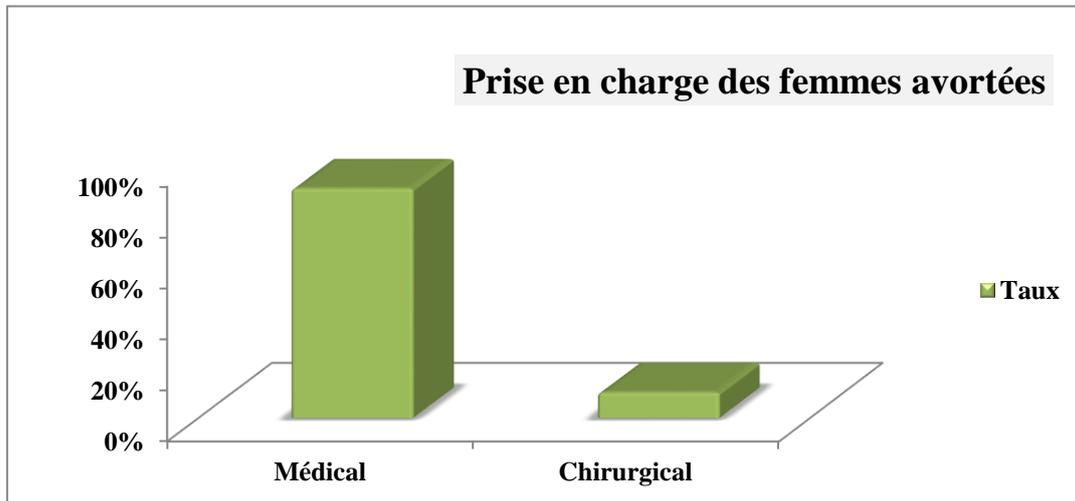


Figure 27. Taux de prise en charge des femmes avortées.

En fonction de nombre total des femmes avortées 90% reçoivent un traitement médicamenteux et 10% des femmes subissent des interventions chirurgicales (curetage).

IV.2 DISCUSSION

IV.2.1 Fréquence des avortements spontanés

Nous avons obtenu un taux de 4,27% des avortements spontanés chez les femmes au niveau du complexe *Ouled Cheikh Mabrouk* de Tiaret au cour des trois années (2018, 2019 et 2020), nos résultats sont inférieur à ceux rapportées par **Mellali, et al., (2020)** en Algérie au niveau de la région de Sidi Bel Abess qui ont obtenu un taux moyen estimé de 8 % entre l'année 2010 et l'année 2015.

En **Inde, Dasgupta, et al., (2020)** ont enregistré un taux d'avortement estimé de 33,6% entre l'année 2015 et 2016, l'avortement chez 178 de ces femmes a été spontané en enregistrant un taux de 51,7%, alors que l'avortement chez 48,3% des femmes a été provoqué.

La prévalence d'avortement spontané en Iran a été estimée de 8,5% dans l'étude de **Ghodrati, et al., (2018)**.

Le taux d'avortement enregistré dans l'étude de **Ronald, et al., (2000)** aux Etats Unies a été supérieure (14,5%) par rapport à celui rapporté dans la présente étude.

Nous avons aussi trouvé que le taux d'avortement enregistré dans notre étude a été inférieur à celui obtenu par **Alhassan, (2021)** au Ghana qui a rapporté un taux 15,6% des avortements spontanés au cours de l'année 2017.

La variation des taux d'avortement spontané chez les femmes d'un payé à l'autre pourrait être due à l'absence de la consultation médicale des femmes lors de la fausse couche, puisque il y'a pas ou peu des femmes qui consultent avant la fin du premier trimestre de la grossesse et un très grand nombre des avortements spontanée surviennent très tôt, avant ou au moment de l'implantation ou avant la découverte clinique de la gestation. De plus, les femmes peuvent présenter une grande variété de symptômes lors de cet événement, et dans ce cas, le taux d'avortements spontanés sera difficile à déterminer surtout si l'intervention médicale n'aura pas lieu.

IV.2.2 Âge des Femmes Avortées

Le taux d'avortement le plus élevé dans notre étude a été enregistré chez les femmes âgées de 25 ans à 35 ans, ces résultats sont similaires à ceux obtenu en Finlande par **Yogi, et al., (2018)** et **Mote, et al., (2010)** au Ghana qui ont indiqué que les femmes qui ont eu de 25 ans à 34 ans marquent le taux le plus élevé des avortements.

Contrairement l'étude de **Farouk, et al., (2020)** au Nigéria, qui a rapporté que le taux le plus élevé des avortements spontanés a été enregistré chez les femmes dans la tranche d'âge 20 et 29 ans. Nous avons aussi trouvé que **Ghodrati, et al., (2018)** en Iran enregistrent un taux très élevé des avortements spontanés chez les femmes de 20 ans jusqu'à 29 ans.

Dasgupta, et al., (2020) en Inde montrent que le taux le plus élevé des avortements spontanés a été celui des femmes qui ont eu moins de 30 ans.

IV.2.3 Âge Gestationnel

D'après notre enquête personnelle avec les femmes avortées, le taux le plus élevé des avortements a été enregistré pendant le premier trimestre de la gestation et cela se concorde avec les résultats de **Mouffouk, et al., (2017)** en Algérie dans la région de Batana, qui ont rapporté que la plupart des femmes avortent au cours du premier trimestre de la grossesse.

L'étude de **Dasgupta, et al., (2020)** en Inde, enregistre aussi un taux très élevé (75%) des avortements spontanés au cours du premier trimestre de la grossesse.

Selon **Mellali, et al., (2020)**, l'incidence des avortements spontanés augmente en début de gestation suite aux anomalies chromosomiques ou suite aux problèmes d'implantation. Alors que **Carrier, et al., (2020)** ont attribué l'augmentation des avortements spontanés pendant le premier trimestre de la grossesse aux anomalies de l'appareil génital et/ou placentaire, Faiblesse du col utérin et aux maladies chroniques chez la mère (déséquilibre endocrinien).

IV.2.4 Parité

Les femmes qui ont eu un seul part enregistrent le taux le plus élevé des avortements spontanés dans notre étude, tandis que l'étude de **Mellali, et al., (2020)** en Algérie a marqué une augmentation dans le taux des avortements chez les femmes gestantes pour leurs première fois et que ce taux diminue avec l'augmentation du nombre des parts. Les résultats de **Rocca, et al., (2015)** aux Etats Unies montrent que la plupart des femmes avortées ont été des nullipares.

Par contre l'étude de **Dickson, et al., (2018)** au Ghana, indiquent que le taux le plus élevé des avortements a été enregistré chez les femmes qui ont eu trois parts.

IV.2.5 Antécédents

Le taux le plus des avortements spontanés a été celui des femmes qui avortent pour leurs 1^{ère} fois (sans antécédents) et ces résultats sont similaires à ceux rapportés par **Mellali, et al.,**

(2020) qui ont enregistré un taux de 68,47% chez les femmes qui n'ont pas des antécédents d'avortements.

Selon **Mellali, et al., (2020)**, les avortements spontanés à répétition sont souvent définis comme la survenue de moins de trois fausses couches consécutives avant la 24^{ème} semaine d'aménorrhée. Dans près de 50 % des cas, l'étiologie des avortements spontanés à répétition reste inconnue. Cependant, les différentes étiologies connues de ces fausses couches répétitives sont les troubles génétiques, en particulier des anomalies chromosomiques parentales qui représentent une étiologie importante, avec une prévalence de ces anomalies allant de 2 % à 8 % chez les couples qui présentent ce problème, les pathologies utérines, dysfonctionnements endocriniens, maladies auto-immunes et d'autres facteurs environnementaux.

IV.2.6 Maladies Chroniques

D'après nos résultats, la plupart des femmes avortées n'ont pas eu des maladies chroniques, celles qui ont été diabétiques présentent un taux plus faible (1,66%) et ces résultats sont en accord avec l'étude de **Castorino, et al., (2011)** qui n'ont pas montré une différence dans le taux d'avortements chez les femmes diabétique et non diabétiques.

Par contre selon **Ivanisevic, (2005)**, le taux des avortements spontanés précoces est augmenté chez les femmes diabétiques insulino-dépendantes. Le mécanisme physiopathologique évoqué est celui de malformations embryonnaires létales, car le taux de malformations est aussi augmenté en cas de mauvais équilibre du diabète au cours des premiers jours de la grossesse.

Chez les femmes avortées dans notre étude, l'hypertension artérielle enregistre un taux de 13,33%, donc elle constitue un facteur de risque pour les échecs de grossesses dans la présente étude. Ces données s'accordent avec ceux de **Prysak, et al., (1995)** qui ont montré que le risque des avortements est deux à trois fois plus élevé chez les femmes qui ont eu une hypertension.

D'après **Krezesinski, (1999)**, l'hypertension artérielle de la grossesse est la complication médicale la plus fréquente qui touche environ 10% des femmes et peut provoquer un taux très élevé de morbidité et de mortalité fœtale.

IV.2.7 Causes des avortements

Parmi les causes des avortements, les malformations utérines sont les plus fréquentes chez les femmes dans la présente étude. L'étude de **Garbin, (2010)** a montré que les malformations utérines en particulier les cloisons utérines sont les premiers responsables de l'augmentation des taux des avortements spontanés chez les femmes.

Dans notre étude, chez un taux de 13,33% des femmes avortées, la cause suspecte d'être à l'origine est celles des anomalies génétiques. **Carrier, et al., (2020)** indiquent que l'avortement est souvent secondaire à des anomalies génétiques majeures lors de la conception mais parfois elle est héréditaire et récurrent. D'après **Carrier, et al., (2020)** la grossesse suivante n'aurait pas nécessairement la même issue.

Selon **Allier et al., (2005)**, les anomalies chromosomiques sont responsables de 60 % des avortements et cette fréquence est d'autant plus grande que l'avortement est précoce (70 %), et en cas des avortements spontanés à répétition 2 à 6 % des couples présentant des anomalies chromosomiques.

Les avortements d'origine endocrinienne n'ont pas enregistré un pourcentage très élevé dans notre étude. **Marcos, et al., (2009)** indiquent que l'élévation de l'œstradiol signifie une absence des anomalies fœto-placentaires alors que si le taux de l'œstral diminue une trisomie 18 peut s'associer.

CONCLUSION

Conclusion

L'avortement est une issue défavorable de la grossesse dans laquelle la conception n'aboutit pas à un enfant né vivant. Pour de nombreuses femmes, la fausse couche s'accompagne de conséquences psychologiques négatives telles que la dépression, l'anxiété et les symptômes de stress post-traumatique.

À la lumière de nos résultats, nous avons déterminé les points suivants :

- La fréquence des avortements chez les femmes au niveau de la région de Tiaret aux cours des années 2018, 2019 et 2020 a été dans les intervalles de 3 à 5% ;
- La fréquence la plus élevée des avortements a été enregistrée pendant l'année 2018 ;
- La femme à tout âge de la vie génitale peut faire un avortement spontané et le risque de le faire s'accroît entre 18 et 25 ans;
- La plus part des femmes avortées avait eu un fœtus de sexe masculin ;
- Dans la majorité des cas d'avortement, le poids de fœtus a été inférieure de 500 gr ;
- Les femmes qui pèsent entre les 50 et les 60 kg ont enregistré le taux le plus élevé des avortements ;
- Le taux le plus élevé des avortements a été enregistré pendant le premier trimestre ;
- Les malformations utérines et les problèmes génétiques sont les causes les plus fréquentes en cas de fausses couches ;
- La plus part des femmes avortées ont subit des traitements médicaux plus tôt que chirurgicaux ;

La prise en charge des avortements dans le complexe *Ouled Cheikh Mabrouk* de Tiaret doit être améliorée en termes de :

- Enregistrer les cas d'avortement spontané dans les registres ;
- Examiner tout produit d'expulsion et l'envoyer pour l'examen microbiologique et histologique ;
- Approfondir le diagnostic afin de déterminer la cause de l'avortement.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Références Bibliographiques

- Alhassan, A. R. (2021).** Factors Associated with Spontaneous Abortion (Miscarriage) Among Women in Ghana. *International Journal of Anesthesia and Clinical Medicine*, 9 (1), 1-6.
- Allier, G., Boulanger, J. C., Campy, H., Gagneur, O., Gondry, J., & Merviel, P. (2005).** Avortements spontanés à répétition. *Gynécologie Obstétrique*, 2, 278–296.
- Anselmo, J., Cao, D., Karrison, T., Refetoff, S., & Weiss, R. E. (2004).** Fetal Loss Associated With Excess Thyroid Hormone Exposure. *American Medical Association*, 292 (6), 691-695.
- Blohm F., Friden B., Milsoml. (2008)** A prospective longitudinal population -based study of clinical miscarriage in an urban swe-dish population. *BJOG*, 115:176-82 Discussion 183.
- Carlo B. (1996).** Reproductive failure due to spontaneous abortion and recurrent miscarriage. *Human Reproduction Update*, 2(2): 118–136.
- Carrier, J., & Amiot, N. (2020).** Les saignements du premier trimestre à l'urgence : comment améliorer nos pratiques chez la femme enceinte ? *SOINS D'URGENCE*, 1 (2), 20-27.
- Castorino, K., & Jovanović, L. (2011).** Pregnancy and diabetes management: advances and controversies. *Clinical chemistry*, 57 (2), 221-230.
- Chard T.(1991).** Frequency of implantation and early pregnancy loss in natural cycles. *baillieres Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 5: 179-89.
- Chayachinda, C., Thamkhantho, M., Bhuwathanapun, M., & Srinilta, A. (2012).** Avortement septique: une expérience de 5 ans à l'hôpital Siriraj. *J Med Assoc Thai*, 95, 307-312.
- Coughlin, L. B., Roberts, D., Haddad, N. G., & Long.A. (2004).** Medical management of first trimester incomplete miscamiage using misoprostol. *Journal Of Obstetrics And Gynaecology: The Journal Of The Institute Of Obstetrics And Gynaecology*, 24(1), 67-68.
- D., Leveque J., Saada V., Nedellec S., Nizard J., Subtil D., Quibel T .et Vialard F.(2014).** pertes de grossesse .recommandations pour la pratique clinique - texte court.*gynécologie Obstétrique et biologie de la reproduction*, 43: 918- 928.
- Dasgupta, P., Biswas, R., Kumar Das, D., & Kumar Roy, J. (2020).** Occurrence and Predictors of Abortion among Women of the Reproductive Age Group in a Block of Darjeeling District, West Bengal, India. *Indian Journal of Public Health*, 63, 298-304.
- Dickson, K. S., Adde, K. S., & Ahinkorah, B. O. (2018).** Socio – economic determinants of abortion among women in Mozambique and Ghana: evidence from demographic and health survey. *Archives of Public Health*, 76 (37), 1-10.
- Engel, J., & Rempel, L. (2016).** Health professionals' practices and attitudes about miscarriage. *The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 41 (1), 51-57.
- Farouk, H. U., Manga, M. M., Yahaya, U. R., Laima, C. H., Lawan, A. I., Ballah, F. M., et al. (2020).** Prevalence and Determinants of Toxoplasma Seropositivity among Women Who had Spontaneous Abortion in Gombe, North-Eastern Nigeria. *Journal of Advances in Medicine and Medical Research*, 32 (10), 1-10.

- Frenot M., Vierling J (2001).**Besoins et apports nutritionnels recommandés durant la grossesse in « Biochimie des aliments, diététique du sujet bien portant ;2eme Edition Editeur Doin, Centre Régional de Documentation Pédagogique d'Aquitaine ». p 253- 60.
- Fritz, M. A., &Speroff, L. (2011).**Clinicalgynecologicendocrinology and infertility.
- Garbin, O. (2010).** Les cloisons utérines doivent-elles être toutes sectionnées ? *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*, 38 (9), 553-556.
- Ghodrati, F., Saadatmand, N., Gholamzadeh, S., & Akbarzadeh, M. (2018).** Investigation of the prevalence and causes and of legal abortion of teenage married mothers in Iran. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 7 (28), 1-6.
- Girard J. (1993).** Nutrition et croissance foetale. In : « Traité de nutrition pédiatrique (Ricour C., Ghisolfi J., Putet G., Goulet O. Editions Maloine, Paris, 1088 pages» ;p 295- 311
- Griebel, C. P. Halvorsen, J., Golemon, T. B., & Day, A. A. (2005).**Management of spontancous abortion. *American FamilyPhysician*, 72(07),
- Herminé-Coulomb (2005).**EMC-Gynécologie Obstétrique 2 : 242–260
- Herminé-Coulomb, A. (2005).** Examen du placenta. *EMC - Gynécologie-Obstétrique*, 2 (3), 242-260.
- Ivanisevic, M. (2005).**Ultrasonic Surveillance of the Diabetic Fetus. Dans *Diabetology of Pregnancy* (Vol. 17, pp. 230-253). Karger Publishers.
- J. Mtholon, F., Puch, G., Boog. (1995).** *Obstétrique* .Edition Marketing, Paris, 992 p : 2-7298-4570-4.
- Jean-Claude Pons, FrançoisGoffinet (2003).** *Traité Obstétrique* .Secrétariat D'Edition : Brigitte Peyrot, Paris, Médecine-Science Flammarion, 1154 p : 2-257-12429-4.
- Kaita N.(2008).** prise en charge des avortement spontanés au centrede référence de la commune V du district de Bamako à Propos de 156 cas. Thèse de doctorat. Médecine. Bamako : Faculté de médecine de pharmacie et d'odonto-stomatologie.
- Keyhan ,S et al (2017).**Spontaneous abortion and recurrent pregnancy loss: etiology, diagnosis, tretment. In: Labo RA et al ,eds: *Comprehensive Gynecology*. 7th ed. Philadelphia, Elsevier:329
- Krezesinsi, J. M. (1999).** Hypertention et grossesse. *Rev Med liege*, 54 (5), 415-423.
- Lepercq, J. (2007).**Diabète et grossesse: quoi de neuf pour l'obstétricien?. *Médecine des maladies Métaboliques*, 1(3), 88-92.
- Levallois M.P. (2003).** Larousse médical. Edition Larousse, Paris. p 499-451.
- Levy J., Merger R., Melchior J. (2001).**précis d'obstétrique .6eme Ed. Masson , Paris , 605 p. Little W A .(1960). Placental Infraction.*ObstetGynecol*, 15, 109-130.
- Marcos, J., Craig, W. Y., & Palomaki, G. E. (2009).** Maternal urine and serum steroid measurements to identify steroid sulfatase deficiency (STSD) in second trimester pregnancies. *Prenat Diagn*, 29, 771-780.
- Mellali, S., Haoud, K., Bouguetaia, M. A., & Diaf, M. (2020).** Statistical Retrospective Analysis of Spontaneous Abortions in Sidi Bel Abbes Region. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*, 10 (3), 202-206.
- Morin Y. (2002).** Le petit Larousse de la Médecine. Edition Larousse. P 403.

- Mote, C. V., Otupiri, E., & Hindin, M. J. (2010).** Factors associated with induced abortion among women in Hohoe, Ghana. *African Journal of Reproductive Health*, 14 (4), 115-122.
- Mouffouk, S., Yahia, M., Mouffouk, C., Boukrous, H., & Saaidia, A. (2017).** Accuracy of serum markers, progesterone and vitamins measurements for early screening of abortions in the eastern region of Algeria (Batna). *Journal of Biological Research*, 90 (7151), 126-129.
- Nasreddine A., Najas S., Lanta S. et Verhoest P. (2005)** . Avortement spontanés à répétition *gynécologie obstétrique*, 2:278-296.
- Neilson, J. P., Gyte, G. M. L, Hickey, M., Vazquez, J. C., & Dou, L. (2013),** Medical Treatments for incomplete miscarriage. The Cochrane Database Of Systematic Reviews, 3, CDO07223.
- NICE. (2016). Antenatal care for uncomplicated pregnancies.** National Institute for Health and Care Excellence, Clinical Guideline.CG62. Document repéré <https://www.nice.org.uk/guidance/cg62/resources/antenatal-care-for-ncomplicated-pregnancies-975564597445>
- O’rahilly., Müller F. (2000).**Developmental stages in humanembryos, Washington DC. Chapitre 9 : phase embryonnaire in www.embryology.ch ».
- Oliver, A., & Overton, C. (2014).** Diagnosis and management of miscarriage. *Europe PMC*, 258 (1771), 25-28.
- Penta M et al.,(2003)** Infectious agents in tissues from spontaneous abortions in the first trimester of pregnancy *.New Microbiol*, 26(4):329-337.
- Prysak, M., Lorenz, R. P., & Kisly, A. (1995).** Pregnancy outcome in nulliparous women 35 years and older. *Obstetrics & Gynecology*, 85 (1), 65-70.
- Raymond, W. (2014).** Endocrine Basis for Recurrent Pregnancy Loss. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 41 (1), 103-112.
- Rocca, C. H., Kimport, K., Roberts, S. C., Gould, H., Neuhaus, J., & Foster, D. G. (2015).** Decision Rightness and Emotional Responses to Abortion in the United States: A Longitudinal Study. *PLOS ONE*, 8 (1), 1-16.
- Ronald, H. G., Gray, M. D., & Ling, Y. W. (2000).** Subfertility and Risk of Spontaneous Abortion. *American Journal of Public Health*, 90 (9), 1452–1454.
- Sarrut S.(1976).** La listériose materno fœtale : Fréquence épidémiologique à propos de 111 cas.*revue Français Gynécologie*, 71 : 17-25.
- Shahine, L., & Lathi, R. (2015).** Recurrent pregnancy loss: evaluation and treatment. *ObstetGynecolClin North Am*, 42 (1), 117-134.
- Speroff, L., & Fritz, M. A. (2005).**Clinical gynecologic endocrinology and infertility.lippincott Williams &wilkins.
- Tang, O. S., &Ho, P. C. (2006).**The use of misoprostol for early pregnancy failure.Current Opinion in Obstetrics&Gynecology, 18(6), 581-586
- Tortora, G. J., &Grabowski, S. R. (2001).** Principes d'anatomie et de physiologie. De Boeck Supérieur

Véronique L. et Bruno ,C .(2007). Fausse couches et morts fœtales: prise en charge immédiate et à long terme .Elsevier Masson, 222p.

Wachidah, R. N. (2021). Legal Review of Medical Emergencies Arising Due to Failure of Abortion. *JOURNAL LA SOCIALE*, 2 (1), 40-57.

Warner, A., Saxton, A., Indig, D., Fahy, K., & Horvat, L. (2012). Women's experience of early pregnancy care in the emergency department: A qualitative study. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 15 (2), 86–92.

Yogi, A., Prakash, K. C., & Neupane, S. (2018). Prevalence and factors associated with abortion and unsafe abortion in Nepal: a nationwide cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18 (376), 1-10.

ANNEXES

Annexe 01. Fiche d'enquête

Université Ibn Khaldoun Tiaret Département des Sciences de la Nature et de Vie Spécialité Infectiologie		
Fiche d'Enquête sur les Avortements chez la Femme au Niveau de la Région de Tiaret		
Femme Avortée		
Date d'avortement: _____ Âge: 38 Nombre de parité: 2	N°: _____ Poids: 63 Groupe sanguin: O+	
Stade de grossesse	Antécédents	
1er Tiers <input type="checkbox"/>	1er Avortement <input type="checkbox"/>	
2ème Tiers <input checked="" type="checkbox"/>	2ème Avortement <input checked="" type="checkbox"/>	
3ème Tiers <input type="checkbox"/>	Nbr des Avortements <input type="checkbox"/>	
Nombre de fœtus	Sexe de fœtus	
1 fœtus <input checked="" type="checkbox"/>	Male <input type="checkbox"/>	
2 fœtus <input type="checkbox"/>	Femelle <input type="checkbox"/>	
Plus de 2 fœtus <input type="checkbox"/>	Non Identifier <input checked="" type="checkbox"/>	
Présence de maladies Chroniques	Type de maladie Chronique	
Oui <input type="checkbox"/>	n°1 _____	
Non <input checked="" type="checkbox"/>	n°2 _____	
Causes des Avortements		
Maladies Microbiennes	Type de maladie Microbienne	
Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	_____	
Maladies Virales	Type de maladie Virale	
Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	_____	
Maladies Parasitaires	Type de maladie Parasitaire	
Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	_____	
Maladies Immunitaires	Type de maladie Immunitaire	
Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	_____	
Maladies Génétiques	Type de maladie Génétique	
Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	_____	
Maladies Endocriniennes	Type de maladie Endocrinienne	
Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	_____	
Non Identifier	Autres	
Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	_____	
Prise en Charge		
Hospitalisation	Durée d'Hospitalisation:	
Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> 25	_____	
Viabilité de la mère	Traitements	
Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	n°1 _____	
	n°2 curio	

Résumé

L'avortement est l'accident le plus fréquent dans la pathologie obstétricale. Il s'agit de l'expulsion complète ou partielle du produit de conception durant les 22 semaines suivant la dernière date d'aménorrhée. La fréquence des avortements spontanés est mal connue, cependant, une moyenne de 20 % des grossesses se terminent par un avortement spontané dont les causes sont difficiles à déterminer. La présente étude a pour objectif de déterminer la fréquence des avortements au niveau de service de gynécologie obstétrique du complexe mère enfant de Tiaret, ainsi que les différentes causes susceptibles. Une enquête avec une étude rétrospective ont été menées sur un effectif global de **35595** femmes accouchées, afin d'évaluer la fréquence de cette maladie, ainsi que l'influence de certain facteur de risque. Nos résultats rapportent un taux de 4,27% des avortements, qui ont été très élevés chez les femmes entre l'âge de 25 ans et 35ans. La plupart des femmes avortées dans cette étude ayant eu un fœtus de sexe masculin. Parmi les causes susceptibles des avortements, les problèmes génétiques et les malformations utérines sont les plus élevés. Les fausses couches peuvent avoir des conséquences graves sur la santé de la femme, alors il est important de sensibiliser les femmes ayant fait un avortement spontané, d'examiner cliniquement les produits et débris d'avortement spontanés.

Mots Clés : Avortement, Fausse couche, Femme, Fœtus, Tiaret.

Abstarct

يعتبر الإجهاض أحد أكثر الحوادث التي يمكن أن تتعرض لها الحامل و هو الأكثر شيوعا بين أمراض الحمل و الولادة. إذ هو فقدان الكلي أو الجزئي لمكونات الجنين خلال 22 أسبوع التي تلي آخر انقطاع للدورة الشهرية. مبدئيا يمكن القول أن العلم قد تمكن من تبرير ما يقارب نسبة 20 بالمائة من حوادث الإجهاض بصعوبة أما الباقي فهو غير معلوم.

نسعى من خلال هذا البث إلى دراسة احتمالات و أسباب الإجهاض لدى الجوامل على مستوى مركز الأمومة و الطفولة لولاية تيارت. اعتمدنا في هذا البحث على دراسة 35595 أم لتقييم احتمالية التعرض للإجهاض و تأثير بعض عوامل الخطر المؤدية له. توصلنا إلى تقدير نسبة 4.27 بالمائة لدى النساء البالغات من العمر 25 إلى 35 سنة. قد لاحظنا من خلال دراستنا هاته أن الأجنة الأكثر عرضة للإجهاض كانوا من جنس الذكور. و اتضح لنا أن التشوهات الخلقية و مشاكل الجينات هم أكثر الأسباب المؤدية لحدوثه. لاجتناب خطر الحمل الوهمي و ما يمكن أن ينتج عنه يجب توعية و تحسيس النساء اللواتي تعرضن من قبل لإجهاض مسبق و فحصهن سريريا.

Key Words: Abortion, Miscarriage, Woman, Fetus, Tiaret.