



**LES MALFORMATIONS FŒTALES A HAUT POTENTIEL
LETAL ; DIFFICULTES DE PRISE EN CHARGE : EXPERIENCE
DU SERVICE DE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE II,
CHU HASSAN II DE FES**

MEMOIRE PRESENTE PAR :

Docteur Jihad Jamor

Née le 04/01/1988

POUR L'OBTENTION DU DIPLOME DE SPECIALITE EN MEDECINE

OPTION : Gynécologie–Obstétrique

Sous la direction de Professeur CHAARA HEKMAT

Dr. Hekmat Chaara
Spécialiste de
CHU Hassan II - Fes

Dr. MELHOUF MOULAY ABDELLAH
Chef Service
Gynéco-obstétrique et Reproduction
Hôpital
CHU Hassan II - FES

Session Juillet 2020

PLAN

I. Introduction	7
II. Matériels et méthodes	9
1. CADRE DE L'ETUDE.....	9
2. MATERIEL	9
3. METHODE	10
3.1. Type d'étude	10
3.2. Période d'étude	10
3.3. Population cible.....	10
3.4. Population d'étude	10
3.5. Critères de sélection	10
4. Collecte des données	11
III. RESULTATS	12
1. Etudes des facteurs épidémiologiques	12
1.1. Age	12
1.2. Provenance	13
1.3. Consanguinité	14
1.4. Les antécédents pathologiques.....	14
1.5. Type de grossesse	16
1.6. Age gestationnel du diagnostic	16
2. Examens paracliniques.....	17
2.1. échographie diagnostique	17
2.2. IRM fœtale	17
2.3. Autres	17
2.4. Amniocentèse	17
3. Avis d'autres spécialistes	17
4. Difficultés diagnostiques	18
4.1. difficultés liées aux patientes	18
4.2. Difficultés liées au fœtus	18

4.3. Difficultés liées au plateau technique	18
5. Types de malformation	19
6. Evolution des grossesses.....	20
7. Issu des grossesses	21
7.1. Accouchement prématuré	21
7.2. Accouchement à terme	21
7.3. L'IMG.....	21
8. Issu des fœtus	22
8.1. MFIU avant terme	22
8.2. MFIU à terme.....	22
8.3. Décès dans les premières 24h	22
8.4. Décès au-delà de 24h et un mois	22
8.5. Décès au-delà d'un mois.....	22
9. Retentissement psychosocial.....	23
9.1. Vécu des mamans	23
9.2. Vécu des papas	24
9.3. Vécu des couples	24
9.4. Soutien familial et social.....	25
10. Conseil génétique	25
11. Observations des cas les plus pertinents.....	25
IV. DISCUSSION	34
1. Le diagnostic prénatal : les moyens.....	34
1.1. Les examens d'imagerie	34
1.2. Les prélèvements ovulaires	42
2. IMG : volet scientifique.....	48
2.1. La consultation pré IMG	48
2.2. Techniques de l'interruption Médicale de Grossesse	49
2.3. Consultation post IMG	61

3. IMG : volet juridique	62
3.1. Textes de loi marocaine	62
3.2. Discussion des textes de loi	65
➤ Les éléments constitutifs de l'infraction	66
➤ L'avortement thérapeutique	67
➤ L'interruption volontaire de grossesse	68
➤ Danger pour la santé de la mère	68
➤ Pratique de l'avortement par un médecin ou chirurgien	69
➤ Autorisation du conjoint	69
➤ Projet de loi sur l'avortement au Maroc	70
4. IMG : Volet religieux	72
4.1. Textes du CORAN	72
4.2. Avis du conseil supérieur des oulémas marocain concernant l'avortement	76
4.3. Avis des autres religions et dogmes	77
5. IMG : volet psycho-social	80
5.1. L'impact familial	80
L'annonce : les premiers moments d'accompagnement	80
Les caractéristiques du système familial	81
5.2. Le cycle évolutif familial	84
5.3. Le couple conjugal	84
5.4. Les spécificités culturelles	85
6. Soins palliatifs :	88
6.1. Malformations à fort potentiel létal	88
6.2. Les attentes parentales	91
6.3. Les facteurs qui aident les futurs parents à demander un accompagnement en soins palliatifs	92
6.4. Vécu des parents optant pour les soins palliatifs	94
6.5. Déroulement du processus pendant la grossesse	95
6.6. soins palliatifs à la naissance	96

V. CONCLUSION	98
VI. Résumé.....	99
VII. Références	100

I. Introduction :

L'expansion du diagnostic prénatal (DPN) est au cœur des débats publics de nombreux pays.

Le DPN a subi depuis le début des années 1970, des évolutions considérables, suite aux progrès des connaissances et des techniques. Défini en France par le code de la santé publique comme ' l'ensemble des pratiques médicales ayant pour but de détecter in utéro chez l'embryon ou le fœtus, une affection d'une particulière gravité', le DPN apparaît dans cette définition comme directement lié à l'interruption médicale de la grossesse (IMG) pour pathologie fœtale, reprenant les termes de la loi qui l'autorise à tout moment de la grossesse, s'il existe une forte probabilité que l'enfant à naître soit atteint d'une affection particulièrement grave et incurable.[1]

Le DPN participe à la prévention du handicap lorsqu'il amène à anticiper l'état de santé de l'enfant à naître, mais aussi il permet une prise en charge des parents sur le plan psychique et préétablir un pronostic pour les grossesses à venir particulièrement dans le cadre de notre étude menée sur les malformations à haut potentiel léthal.

Dans notre contexte malgré la mondialisation des techniques et des savoir-faire, des déterminants sociaux légaux et religieux influencent les décisions du staff du DPN et réciproquement.

Notre travail se compose de deux parties. La première est essentiellement descriptive des états des lieux de l'unité du diagnostic prénatal du service de gynécologie obstétrique II du CHU Hassan II de Fès en déterminant le profil épidémiologique, et la prise en charge des malformations de haut potentiel létal. La seconde partie concerne le cadre légal, religieux et psychosocial de l'interruption médicale de la grossesse en mettant l'accent sur le projet de loi d'avortement au Maroc tout en discutant la place des soins palliatifs.

II. Matériels et méthodes

1. CADRE DE L'ETUDE

Le service de gynéco-obstétrique II du CHU HASSAN II de FES a servi de cadre à cette étude.

Ce service a une vocation hospitalo-universitaire avec pour activités principales :

Les soins, la formation et la recherche

2. MATERIEL

Nous avons utilisé comme matériel les dossiers des patientes qui ont été suivies et prise en charge dans notre structure pour une malformation fœtale à haut potentiel létal.

- Les examens échographiques ont été réalisées avec un appareil échographe VOLUSON 730 Expert et à l'aide d'une sonde convexe et une autre endovaginale.

Et au cours de chaque examen, une description échographique des malformations était faite pour tous les fœtus vivants ou morts in utero ainsi que l'évaluation du pronostic et la prise en charge de ces dernières.

- L'amniocentèse avec réalisation de FISH chaque fois qu'une dyschromosomie a été suspectée sous réserve de matériel disponible.
- L'IRM fœtale et d'autres examens sont fait quand l'indication y est
- Les iconographies échographiques ont été confrontées chaque fois que cela était possible à la photographie du fœtus ou de l'enfant après avortement ou accouchement.

3. METHODE :

3.1. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive

3.2. Période d'étude :

Elle s'est étendue sur une période de 5 ans allant du 1er Janvier 2015 au 31 décembre 2019

3.3. Population cible

Nous avons ciblé toutes les femmes enceintes ayant bénéficiées d'une échographie de diagnostic prénatal (DPN) dans le cadre de malformation fœtale, et prises en charge dans notre structure.

3.4. Population d'étude

Était constituée de l'ensemble des femmes enceintes ayant bénéficié d'une échographie de diagnostic prénatal (DPN) dans le cadre de malformation fœtale, et d'une prise en charge dans notre structure durant la période d'étude quel que soit l'âge gestationnel.

3.5. Critères de sélection

- **Critères d'inclusion** :

Ont été incluses dans cette étude toutes les femmes enceintes d'au moins 11 semaines d'aménorrhée porteuses de fœtus avec malformation à haut potentiel léthal à l'échographie et chez lesquelles une vérification post-partum ou post abortum a été faite.

- **Critères d'exclusion** :

Ont été exclues de l'étude toutes les femmes enceintes de moins de 11 SA et de plus de 11 SA ayant de fœtus jugés porteurs d'une malformation non létale . Mais aussi toutes femmes ayant été adressées dans notre structure pour avis expert.

4. Collecte des données :

La collecte et le dépouillement étaient manuels, toutes les données ont été recueillies sur une fiche d'exploitation validée préalablement avant le début de l'étude. Un exemplaire de cette fiche est en annexe.

Cette fiche comportait :

- Les renseignements généraux du malade
- Les données cliniques et échographiques
- Les données thérapeutiques

Saisie et analyse des données :

Nos données ont été saisies et analysées à l'aide des logiciels EXCEL.

Présentation des données :

Les résultats obtenus ont été présentés sous forme de tableaux et de figures, commentés, discutés et comparés aux données de la littérature.

Difficultés : on a eu comme difficultés le type de l'étude rétrospectif pour recueillir le maximum d'information

III. RESULTATS :

Notre étude a été réalisée sur une durée de 5ans allant du 1^{er} Janvier 2015 au 31 Décembre 2019.

Sur cette période **237** cas de malformation fœtal ont été diagnostiqués au sein du service de Gynécologie obstétrique II, avec **115** cas soit **48,5%** sont atteints de malformations à haut potentiel léthal et dont **77** cas soit **32,5%** ont été pris en charge dans notre structure.

Notre étude concerne les **77** cas portant des malformations à haut potentiel léthal et pris en charge dans notre formation.

1. Etudes des facteurs épidémiologiques :

1.1. Age :

➤ Age maternel :

L'âge moyen de nos patientes était de **30.3** ans avec des extrêmes allant de **19** ans à **46** ans

➤ Age paternel :

L'âge moyen des papas était de **34,8** ans avec des extrêmes allant de **27** ans à **49** ans

1.2. Provenance :

Nos patientes étaient quasiment de provenance urbaine, soit 68 cas versus 09 cas de provenance rurale.

A noter que la plupart de nos cas était de Fès et régions mais aussi on a eu des cas de Mekness, Taza et Errachidia.

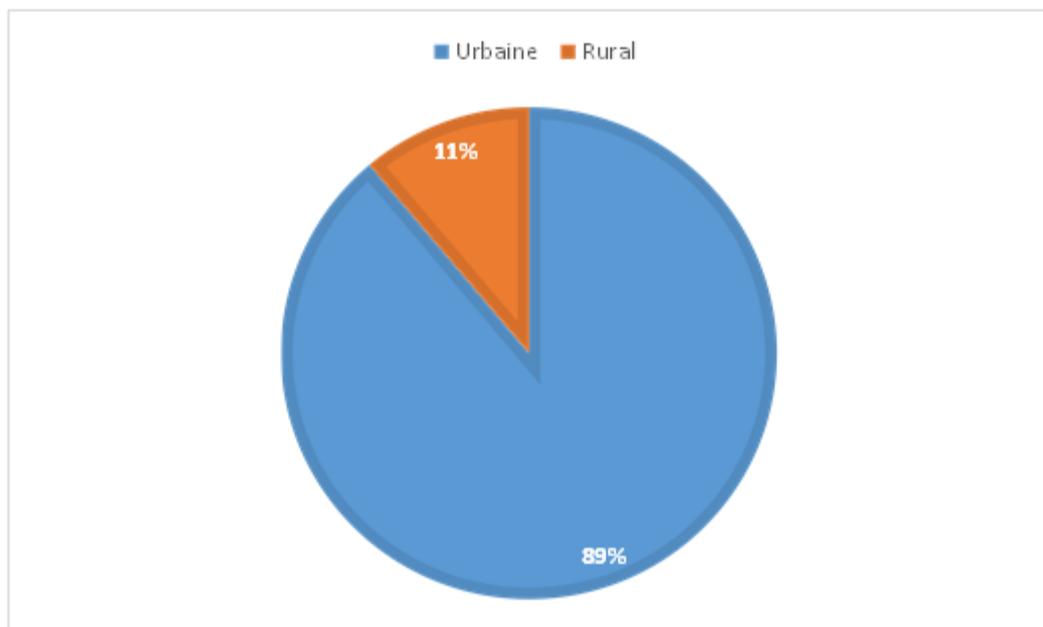


Figure 1 : répartition des malformations selon la provenance

1.3. Consanguinité :

Dans notre série, pour 57 cas y'a pas de lien de consanguinité chez les parents, contre 9 cas de consanguinité 1^{er} degré, 5 cas de consanguinité 2^e degré et 6 cas de consanguinité 3^e degré, soit 26% de consanguinité.

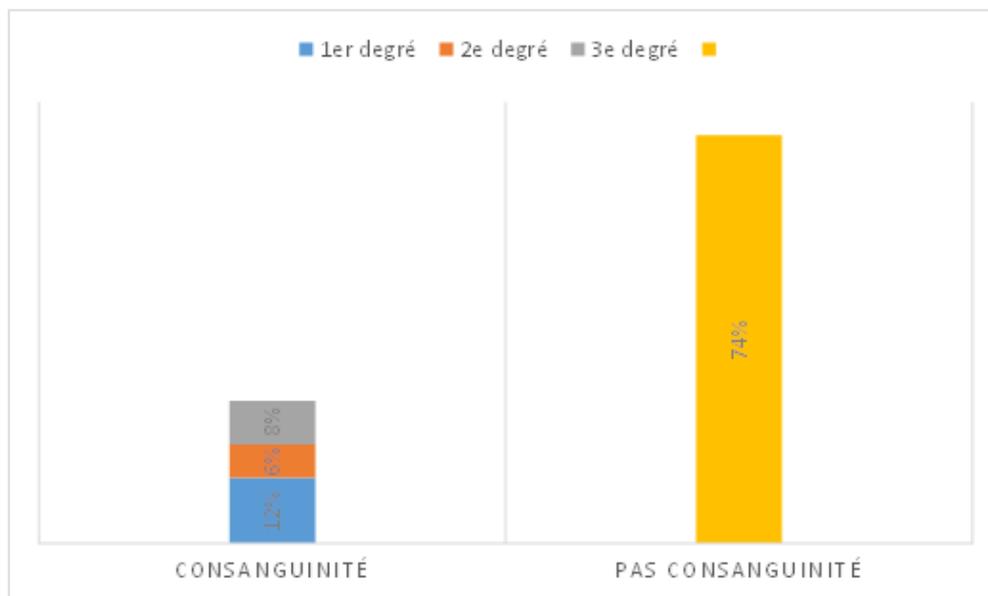


Figure 2 : consanguinité chez les parents

1.4. Les antécédents pathologiques

➤ Antécédent de maladie génétique :

Dans notre série on a enregistré aucun cas de maladie héréditaire, ni chez le père ni chez la mère.

➤ Antécédents de diabète :

Dans notre série 3 patientes sont connues diabétiques dont deux sous insuline et une sous antidiabétiques oraux

➤ Antécédents de fausses couches :

Dans notre série 21 patientes ont eu au moins une fausse couche précoce soit 27,3% des cas, avec une moyenne de 2,6 FC et extrêmes de 1FC et 4FC. A noter la présence de 13 primigestes.

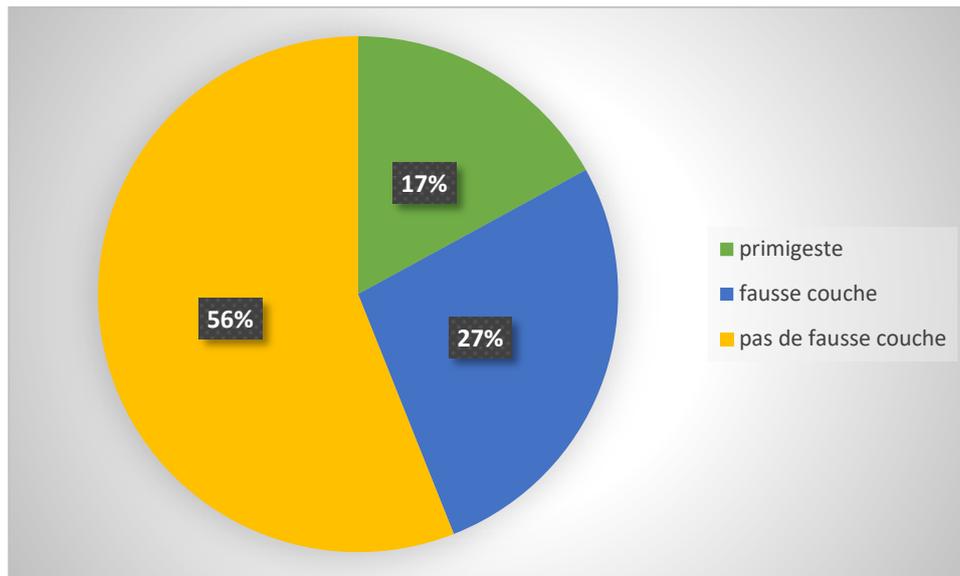


Figure 3 : répartition des fausses couches chez nos patientes

➤ Antécédent de malformation :

- On a enregistré un antécédent d'enfant malformé (malformation indéterminée) chez un couple consanguin de 3^e degré qui se présente pour MFIU sur anasarque fœtale sur grossesse de 24SA
- On a également enregistré un antécédent d'Acalvarie chez une patiente de 37 ans diabétique sous insuline qui se présente pour prise en charge d'une Acalvarie sur grossesse de 24SA.
- Un antécédent d'enfant trisomique 21 chez un couple consanguin de 1^{er} degré qui se présente pour prise en charge de jumeau siamois sur grossesse de 22SA.
- Un antécédent de malformation anorectale chez un enfant décédé à l'âge de 7 mois chez un couple consanguin de 1^{er} degré et qui se présente pour prise en charge d'une monosomie 45X
- Pour les antécédents familiaux chez un couple consanguin de 1^{er} degré ; un neveu autistique et un autre neveu trisomique.

Dans notre série, l'antécédent malformatif est présent dans 5,2%.

1.5. Type de grossesse :

Notre étude a touché 4 grossesses gémellaires et 73 grossesses singletons

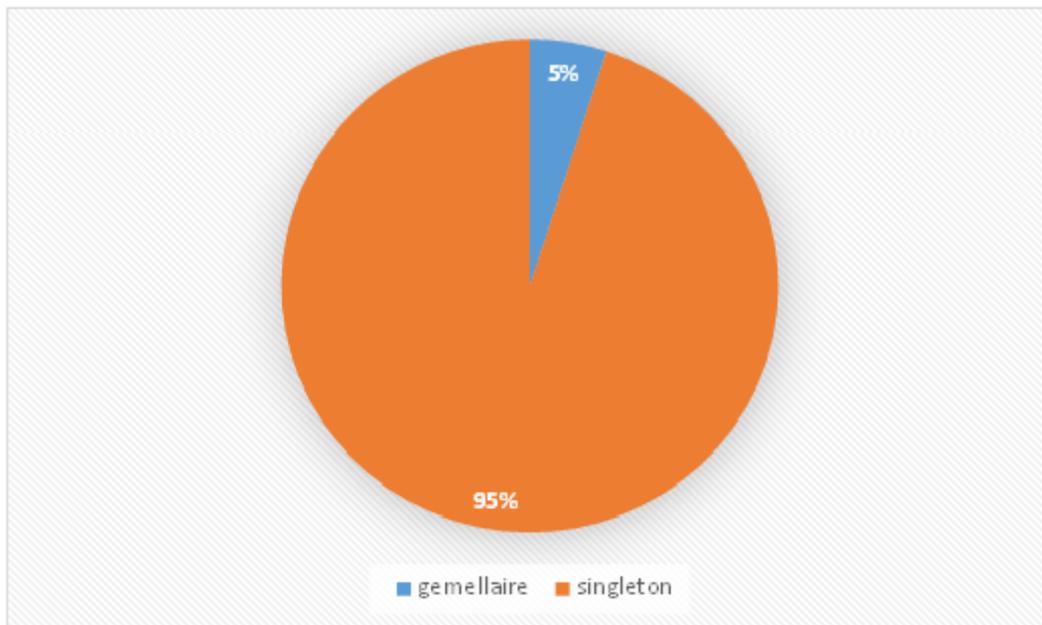


Figure 4 : type de grossesse

1.6. Age gestationnel du diagnostic :

L'AG moyen du diagnostic est de 23SA avec extrêmes de 13SA et 38SA.

2. Examens paracliniques

2.1. échographie diagnostique :

Pour les 77 cas on a réalisé au moins une échographie diagnostique, et chez certains cas on a réalisé jusqu'à 5 échographies

2.2. IRM fœtale :

Dans notre série on a demandé l'IRM chez un fœtus avec Acalvarie sur bride amniotique qui n'a pas été faite par manque de moyens.

2.3. Autres :

On a eu recours au scanner fœtal pour un cas d'Achondrogenèse

2.4. Amniocentèse :

Dans notre série, on a réalisé 15 amniocentèses avec 3 échecs

Les résultats des caryotypes par la technique Fluorescent In Situ Hybridization (FISH) étaient en faveur de la trisomie 18 ; 13 ; 21 et la monosomie 45X

3. Avis d'autres spécialistes :

Dans notre série :

- On a eu recours à 4 avis de Pr Atmani professeur en cardio-pédiatrie
- On a eu recours à un avis de Pr Souilmi professeur en néphro-pédiatrie
- On a eu recours à 2 avis de Pr Bouguenouch professeur en génétique

4. Difficultés diagnostiques :

4.1. difficultés liées aux patientes

➤ L'obésité :

L'obésité représente une réelle difficulté diagnostique que ça soit pour la réalisation d'échographie ou d'amniocentèse.

➤ Le bas niveau socioéconomique :

Le bas niveau socioéconomique de la plupart de nos patientes influence négativement notre prise en charge, que ça soit pour la consultation qui est souvent tardive avec un AG moyen de diagnostic à 23SA ou pour la réalisation d'un examen complémentaires.

4.2. Difficultés liées au fœtus

➤ Anamnios/ hydramnios :

L'anamnios et beaucoup moins l'hydramnios rend l'exploration des différents organes fœtaux très difficile voire impossible.

➤ La position du fœtus

La position du fœtus rend l'exploration de certains organes plus difficile comme par exemple l'exploration du cœur en cas de dos antérieur.

4.3. Difficultés liées au plateau technique :

➤ Matériel d'amniocentèse non adapté

Dans notre série on a eu 3 échecs d'amniocentèse à cause du matériel non adapté à des patientes obèses.

➤ Service de fœtopathie et analyse chromosomique sur puce à ADN ACPA :

La non disponibilité de la technique ACPA dans le service de génétique nous empêche d'avoir un diagnostic de certitude notamment pour les micro délétions.

La non disponibilité d'un service de fœtopathie empêche d'avoir un

diagnostic de certitude post-natal surtout en cas de la non faisabilité de l'amniocentèse.

5. Types de malformation :

- Trisomies : 16 cas

Trisomie 13 : 6cas

Trisomie 18 : 9cas

Trisomie 21 dans sa forme polymalformative létale : 1 cas

- Anencéphalie : 14 cas
- Syndrome polymalformatif létal : 8 cas
- Dysplasie rénale multikystique bilatérale + Anamnios : 6 cas
- Acalvarie : 5cas
- Malformations cardiaques complexe létales : 5 cas
- Ostéochondrodysplasie : 4 cas
- Monosomie 45X : 3 cas
- Agénésie rénale bilatérale : 3 cas
- Coelosomie antérieure large : 3 cas
- Brides amniotiques létales : 3 cas
- Hygroma coli généralisé isolé : 3 cas
- Syndrome de Meckel Gruber : 2 cas
- Siamois : 1cas
- Séquence OIES : 1 cas

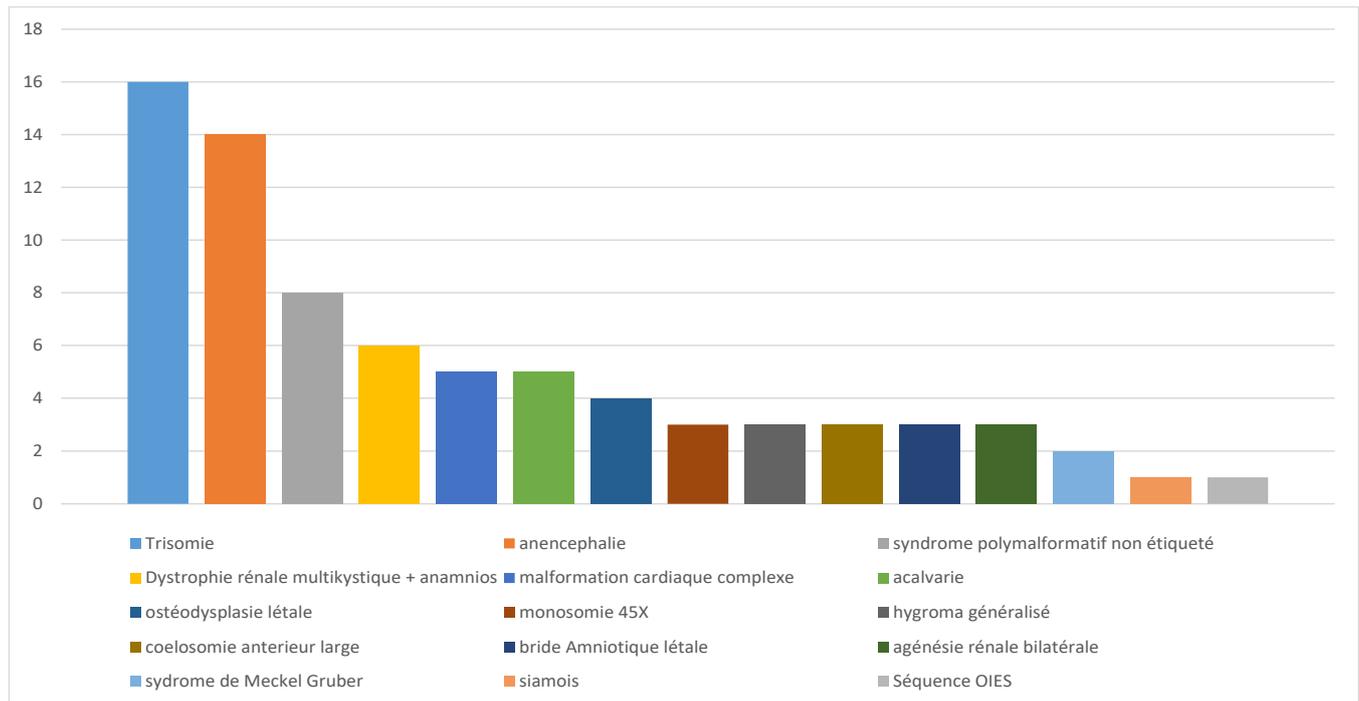


Figure 5 : Types des malformations de notre série

6. Evolution des grossesses

Sur une durée de 5 ans, 115 malformations à haut potentiel léthal ont été diagnostiquées au sein de notre service dont 77 cas ont été pris en charge chez nous et 38 cas ont été perdus de vue après annonce du diagnostic et notamment pour bénéficier d'une interruption médicale de grossesse en secteur privé.

Les 77 cas de notre étude ont bénéficié de consultation prénatale (CPN) régulière et des échographies de contrôle arrivant jusqu'à 5 échographies tout au long de la grossesse.

7. Issu des grossesses :

7.1. Accouchement prématuré

- On a eu 13 accouchements prématurés **provoqués** dans un contexte de MFIU soit **16,9%**
- On a eu 20 accouchements prématurés **spontanés** soit **25,9%**

L'accouchement prématuré représente dans notre série **42,8%**

7.2. Accouchement à terme

- On a eu 6 accouchements à terme **provoqués** dans un contexte de MFIU soit **7,8%**
- On a eu 34 accouchements à terme **spontanés** soit **44,8%**

L'accouchement à terme représente dans notre série **47,2%**

Dans notre série on a réalisé **4 césariennes** toutes les quatre pour indication obstétricale

7.3. L'IMG

On a réalisé **4 IMG** soit **5,2%** des cas, 3 IMG ont eu l'accord avant l'annonce du projet de loi portant sur l'avortement.

- IMG réalisé pour jumeau siamois à 7 mois de grossesse par césarienne
- IMG réalisée pour Sd de Meckel Gruber par déclenchement au Misoprostol
- IMG réalisée pour coelosomie antérieure large sur bride amniotique par déclenchement au Misoprostol
- IMG réalisée pour exencéphalie + omphalocèle par Misoprostol demi dose sur utérus cicatriciel



Figure 6 : Issu des grossesses

8. Issu des fœtus

8.1. MFIU avant terme :

Dans notre série on a enregistré 17 MFIU avant terme soit 22% des cas avec AG moyen des MFIU de 26,8SA

8.2. MFIU à terme

Dans notre série on a enregistré 12 MFIU à terme soit 15,6%

La MFIU a été enregistrée dans 37,6 % des cas

8.3. Décès dans les premières 24h

On a enregistré 41 cas de décès dans les premières 24h de vie soit 53,2%

8.4. Décès au-delà de 24h et un mois

On a enregistré 6 cas dans ce délai soit 7,9%

8.5. Décès au-delà d'un mois

On a enregistré un seul cas de décès au-delà d'un mois de vie chez une petite fille porteuse de la séquence OIES.

A noter qu'on a enregistré AUCUN cas de survie

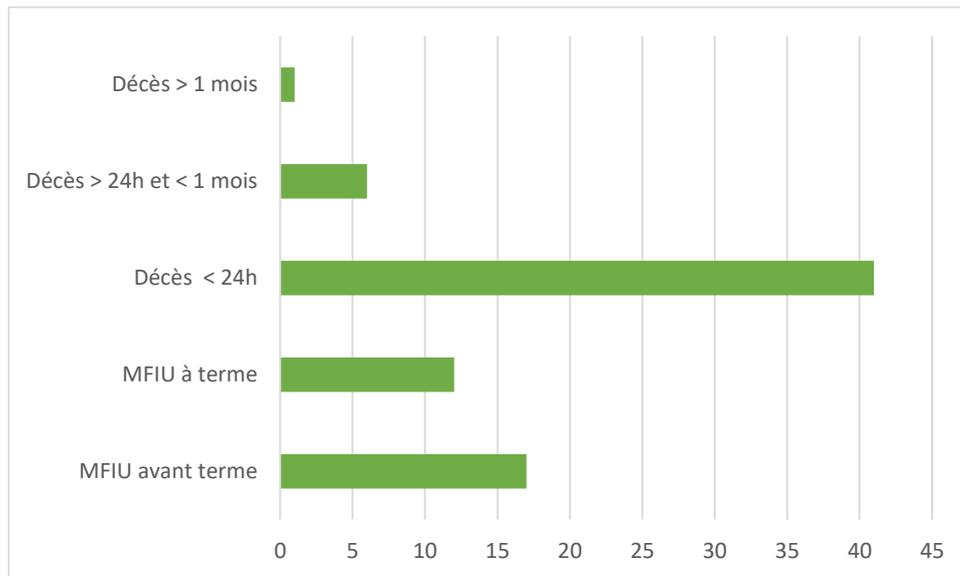


Figure 7 : Issu des fœtus

9. Retentissement psychosocial

9.1. Vécu des mamans :

A travers notre questionnaire, l'annonce d'une malformation fœtale surtout à haut potentiel létal a provoqué chez nos patientes des sensations de sidération ; de déni mais dans la majorité des cas l'abandon à Dieu était présent.

A noter que l'anxiété et le déni sont plutôt observée chez les patientes de moyen à haut niveau socioéconomique

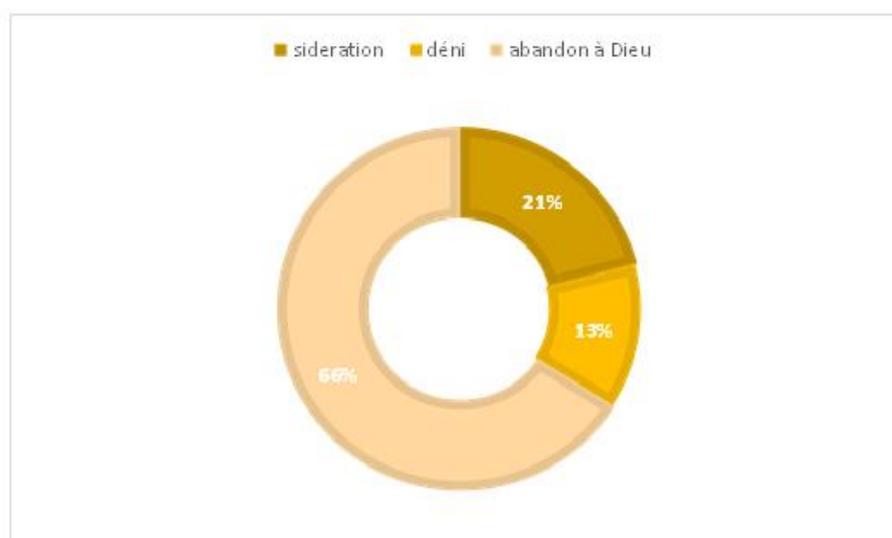


Figure 8 : Vécu des mamans

9.2. Vécu des papas :

L'abandon à Dieu était présent chez tous les papas sans exception et quelque soit le niveau socioéconomique

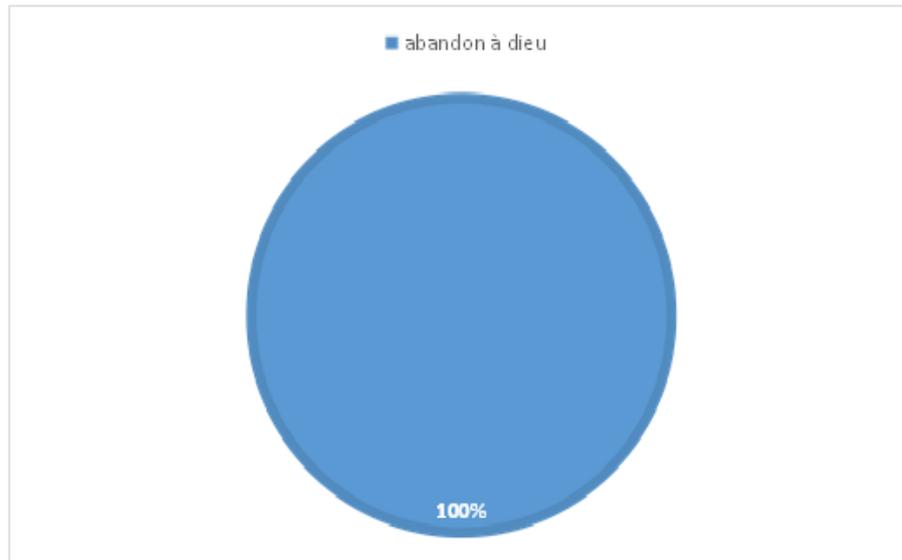


Figure 9 : Vécu des papas

9.3. Vécu des couples

La relation du couple s'est renforcée depuis l'annonce du diagnostic dans 75 cas soit 97,4%, et elle a connu une sorte de stress relationnel dans 2cas soit 2,6% des cas.

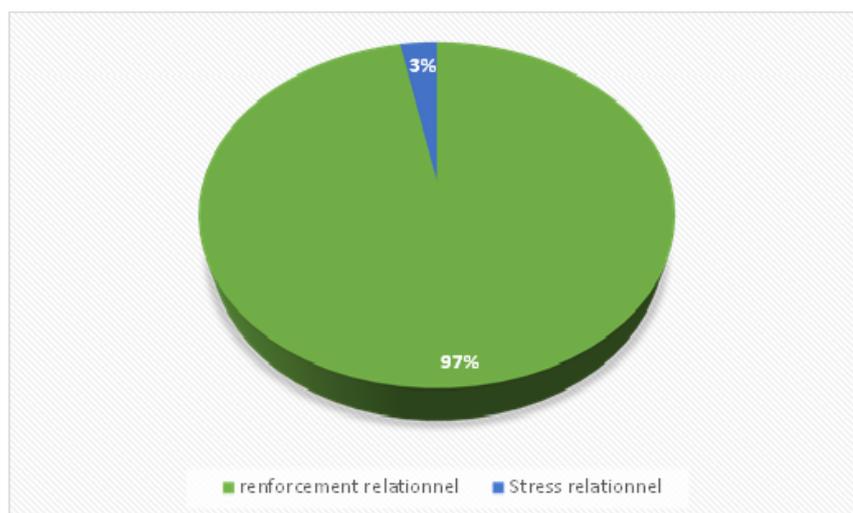


Figure 10 : Retentissement sur le couple

9.4. Soutien familial et social

Dans 64% des cas le couple n'a informé personne de la malformation fœtale

Dans 36% des cas le couple a informé que les personnes proches.

Le soutien social a été présenté dans 97% des cas

10. Conseil génétique :

Dans notre série on a adressé plusieurs couples pour conseil génétique, qui étaient tous perdus de vue en dehors d'un couple avec fœtus Monosomie 45X, chez qui on a réalisé un caryotype parental qui est revenu normal pour les deux parents.

11. Observations des cas les plus pertinents

❖ Cas pertinent de l'année 2015 : monosomie 45X chez les fœtus de deux sœurs mariées mariages consanguins de 1^{er} degré

La première sœur est une patiente âgée de 24 ans, G3P2, un enfant vivant de sexe féminin ; un mort de 7 mois pour malformation anorectale de sexe masculin, vue la première fois dans notre formation à 21 SA, ayant bénéficié d'une échographie obstétricale qui a objectivé une grossesse monofœtale évolutive, avec hygroma coli et anasarque fœtal faisant évoquer une monosomie 45X, la patiente a bénéficié d'une amniocentèse avec caryotype du fœtus objectivant une monosomie 45X, le fœtus a présenté une MFIU puis la patiente a été déclenchée à 22SA . Un caryotype a été fait chez les deux parents revenant normal. La deuxième sœur est une patiente âgée de 27 ans, G6P1,1 enfant vivant de sexe masculin, 3 fausses couches et un avortement tardif, vue la première fois dans notre formation à 24SA, ayant bénéficié d'une échographie obstétricale qui a objectivé une grossesse monofœtale non évolutive, avec hygroma coli et anasarque généralisée faisant évoquer une monosomie 45X, la patiente a bénéficié d'une amniocentèse avec caryotype du fœtus objectivant une monosomie 45X, patiente a été déclenchée pour MFIU. Un caryotype a été fait chez la

maman revenant normal mais non fait chez le père.

Un avis de Pr Bouguenouch professeur en génétique a été sollicité pour expliquer ce cas familial mais qui est revenu sans explication scientifique.

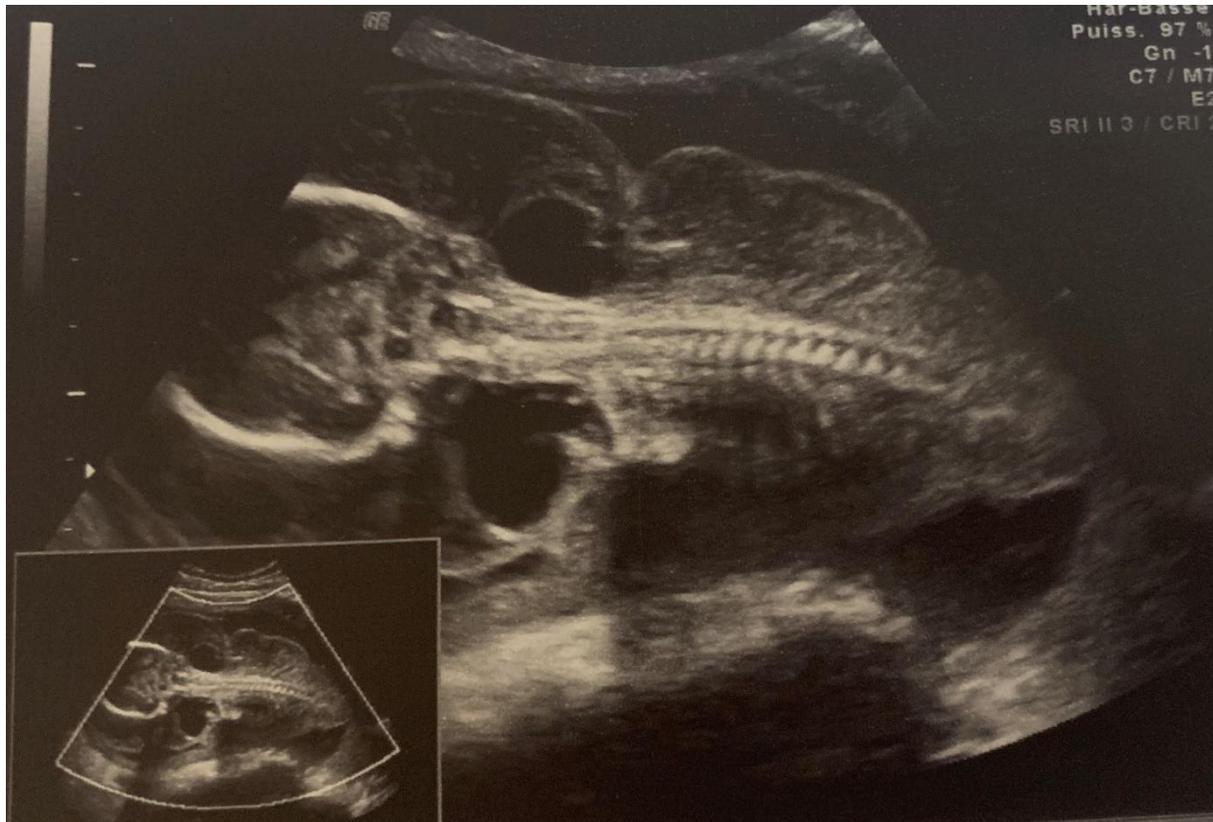


Figure 11 : Image échographique montrant l'hygroma coli chez l'un des deux fœtus

❖ **Cas pertinent de l'année de 2016 : syndrome néphrotique Finlandais**

C'est une patiente âgée de 23 ans mariée mariage non consanguin, référée à 30 SA pour image intraabdominale, et dont l'échographie diagnostique a objectivé une biométrie inférieure à l'âge gestationnel, gros reins dysplasiques, hypoplasie pulmonaire, et épanchement pleural et ascite abdominale (anasarque fœtale).

Un avis Pr Souilmi professeur de néphropédiatrie a été réalisé revenant en faveur d'un syndrome néphrotique Finlandais.

Le fœtus a présenté une MFIU à 30SA, la patiente a été déclenché avec accouchement par voie basse

Une biopsie rénale a été réalisée par Pr Souilmi



Figure12 : Image échographique montrant des reins dysplasiques avec ascite



Figure 13 : Image échographique montrant un épanchement pleural chez l foetus porteurs des reins dysplasiques avec ascite évoquant un sd néphrotique Finlandais

❖ Cas pertinent de l'année 2017 : Cardiopathie complexe ; ventricule unique

Patiente de 27 ans, marié mariage non consanguin, G3P2, référée dans notre formation pour suspicion d'une cardiopathie fœtale sur grossesse à terme

L'échographie obstétricale a objectivé un épanchement pleural avec malformation cardiaque complexe

Un avis Pr Atmani Professeur en cardiopédiatrie a conclu à une cardiopathie complexe type ventricule unique.

Accouchement par voie haute a été réalisé pour indication fœtale avec accueil du nouveau-né par les néonatalogistes APGAR à la naissance 8/10 puis 09/10.

Echographie post-natale a été faite objectivant le même constat

Bébé décédé à H6 de vie.



Figure 14 : Image échographique montrant l'hypo-VG

❖ Cas pertinent de l'année 2018 : Séquence OEIS Omphalocèle, Extrophie cloacale, Imperforation anale, Spina bifida

Patiente de 26 ans, mariée mariage non consanguin, G1P0, référée à 32SA par son médecin pour syndrome polymalformatif.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une biométrie discordante, énorme myéломéningocèle lombosacrée, omphalocèle, vessie non vue ; aspect faisant suspecter une séquence OEIS.

La patiente a accouché spontanément à 34SA d'un nouveau-né de sexe féminin avec omphalocèle, extrophie vésicale, colon court, imperforation anale, myéломéningocèle et pieds bots.

Le nouveau-né a été pris en charge par les chirurgiens pédiatres, décédé à un mois et demi de vie.



Figure 15 : Image montrant un énorme myéломéningocèle



Figure 16 : Image montrant l'énorme myéloméningocèle du nouveau-né porteur de la séquence OEIS



Figure 17 : image montrant l'omphalocèle, l'extrophie vésicale et l'imperforation anale chez le nouveau-né porteur de la séquence OEIS

❖ Cas pertinent de l'année 2019 : coelosomie antérieure large par bride amniotique

La patiente est âgée de 29 ans, mariage non consanguin, sans antécédents personnels ou familiaux notables, G2P1 (1EV/AVB âgé de 03 ans de bon développement psychomoteur), référée dans notre formation par son médecin traitant à 22SA pour suspicion échographique d'une coelosomie antérieure et dont l'échographie morphologique réalisée au sein de notre formation a objectivé une grossesse monofoetale évolutive, coelosomie antérieure complète(cœur, thorax et viscères abdominaux baignant dans le liquide amniotique), cerveau sans particularités mais coincé à gauche séparé du corps par des brides amniotiques (Figure 18).

La décision fut de réunir le comité d'éthique pour accord de l'interruption médicale de grossesse (IMG) qui fut jugée recevable vu la létalité de la malformation et le contexte particulier du dossier (patiente porteuse d'un utérus cicatriciel et habitant le rural). Après accord du conjoint, nous avons réalisé un déclenchement par du misoprostol selon le protocole recommandé par la Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique (FIGO) 2017 sous surveillance stricte afin de guetter la survenue d'une éventuelle complication.

La patiente a répondu au déclenchement après la 3^e pose donnant naissance par voie basse à un mort-né de sexe masculin, poids à la naissance (PDN) à 600gr. L'examen clinique avait objectivé la présence d'un sac amniotique large reliant le rebord cutané du défaut pariétal à la surface placentaire et contenant les organes thoraciques et abdominaux (Figure 19)



Figure 18 : image échographique montrant une coelosomie antérieure complète



Figure 19 : Présence d'un sac amniotique large reliant le rebord cutané du défaut pariétal à la surface placentaire et contenant les organes thoraciques et abdominaux

IV. DISCUSSION :

1. Le diagnostic prénatal : les moyens

Le diagnostic prénatal est défini par le code de la santé publique comme l'ensemble des « pratiques médicales ayant pour but de détecter in utero chez l'embryon ou le fœtus, une affection d'une particulière gravité ».[4]

1.1. Les examens d'imagerie :

De première ligne :

➤ Echographie de dépistage

C'est l'élément principal du diagnostic prénatal. En France, dans la pratique courante dite de dépistage : 3 échographies sont effectuées au cours de la grossesse. Elles sont recommandées mais non obligatoire.[6][7]

- Une entre 11 et 13+6 SA dite de datation permettant la mesure de la Longueur Cranio Caudale (LCC), la mesure de la clarté nucale (CN), la mesure du diamètre Bipariétal (BIP) et un début d'étude morphologique (structures cérébrales, face, membre, cœur, abdomen).

Elle permet également en cas de grossesse gémellaire de préciser le nombre d'embryon et la chorionicité.

C'est l'un des éléments du dépistage de la trisomie 21 dont l'arrêté du 23 Juin 2009 du Code de la Santé publique a fixé les bonnes pratiques [4].

Ce dépistage, dit « combiné », est effectué au premier trimestre de la grossesse. Il est fondé sur une association de données échographiques (mesure de la clarté nucale sur un embryon dont la longueur cranio caudale doit être comprise entre 45 et 84 mm) et biologiques (marqueurs sériques du premier trimestre comprenant la PAPP A ou Pregnancy-Associated Plasma Protein-A et HCG β ou Human Chorionic Gonadotrophine) avec l'âge de la patiente. Il permet ainsi le calcul d'un risque propre

à chaque patiente et à chaque grossesse. Le seuil retenu pour placer une patiente dans un groupe à risque de trisomie 21 est de 1/250[8]. Le résultat des marqueurs est rendu en MoM ou Multiple de la Médiane.

- Une entre 20 et 25 dite morphologique permettant l'étude détaillée des différentes structures (pôle céphalique, thoracique, abdominal...), l'étude biométrique et l'étude des annexes (cordon, placenta, liquide amniotique...).
- Une à 30 SA et 35SA dite de croissance permettant l'appréciation de la croissance fœtale et l'analyse des différentes structures déjà examinées au 2^è trimestre.

Le Collège Français d'échographie Fœtale, créé en 1994, a permis une codification de ces différents examens. Il a été l'acteur principal dans la démarche qualité des échographies fœtales et obstétricales. Il a, en effet, participé activement aux travaux du Comité National Technique de l'Echographie de dépistage prénatal, créée en 2001 par le ministre de la santé de l'époque, Mr. Bernard Kouchner. Cette collaboration permet la création d'un rapport en 2005 détaillant le contenu et les objectifs de l'échographie de dépistage en établissant des comptes rendu type et des coupes échographiques obligatoires qui ont été modifiés en 2016 (figures 20 ;21 et 22).

Le collège, lui, se voit attribuer par la Haute Autorité de Santé (HAS) en 2006 le titre d'organisme agréé pour l'évaluation des pratiques professionnelles participant activement à l'uniformisation et à l'amélioration des pratiques dans le cadre du dépistage de la trisomie 21 notamment.

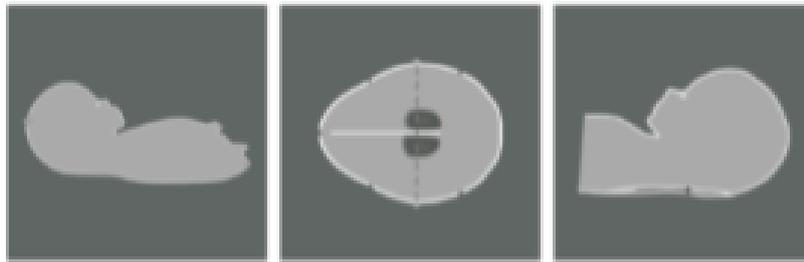


Figure 20 : Silhouettes des images à fournir lors de l'échographie de dépistage du premier trimestre

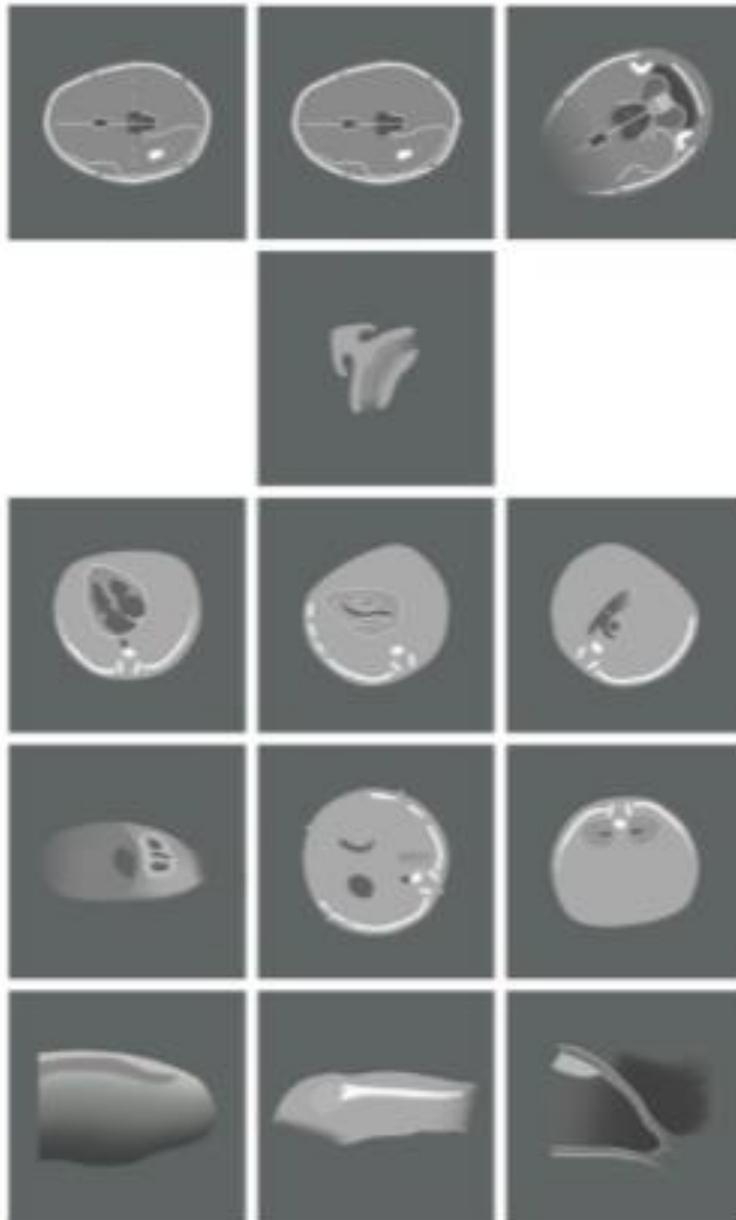


Figure 21 : Silhouettes des images à fournir lors de l'échographie de dépistage du deuxième trimestre

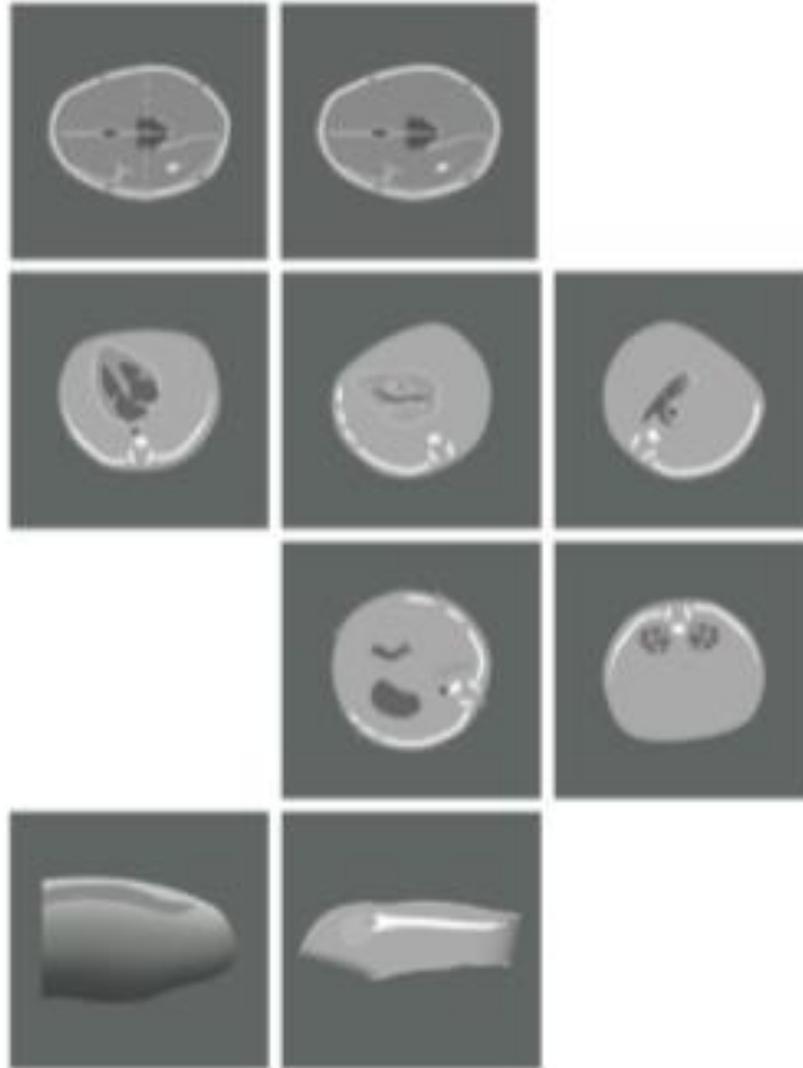


Figure 22 : Silhouettes des images à fournir lors de l'échographie de dépistage du troisième trimestre

De seconde ligne :

➤ Echographie Diagnostique :

En cas d'anomalies détectées lors de l'une des échographies de dépistage, on aura recours à un avis d'expert afin de réaliser une échographie de 2^{ème} ligne dite de diagnostic. Celle-ci peut également être réalisée en cas de risque accru de maladie génétique ou de risques liés à l'environnement (risques infectieux, exposition à des produits tératogènes...).

Dans notre série on a réalisé au moins une échographie de diagnostic pour chaque cas allant jusqu'à cinq échographies.

L'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM)fœtale :

C'est aussi un examen dit de 2^{ème} intention dont l'indication est posée en concertation pluridisciplinaire après l'échographie de référence.

Présentation générale :

Elle trouve son application en médecine fœtale dans les années 1980 mais ne prend véritablement son essor en France que dans les années 1990.[9]

Indications :

Elle a d'abord trouvé toute sa place dans les indications de pathologies fœtales cérébrales et ce surtout au troisième trimestre de la grossesse. En effet, elle permet une étude dans les trois plans de l'espace et offre une meilleure visibilité du parenchyme cérébrale dont l'étude peut être difficile en échographie à ce terme [10]. Son champ d'application au sein de la pathologie cérébrale est actuellement vaste, regroupant l'étude [11]:

- Des ventriculomégalies,
- Des anomalies de la ligne médiane (agénésie du corps calleux, holoprosencéphalie...),

- Des anomalies de la fosse postérieure (hypoplasie cérébelleuse, agénésie vermiennne, anomalies kystiques...),
- Des anomalies de la giration (lissencéphalie, schizencéphalie...),
- Des infections fœto-maternelles(Cytomégalovirus, toxoplasmose...),
- Des accidents vasculaires hémorragiques ou ischémiques
- Des maladies génétiques à expression cérébrale(Sclérose Tubéreuse de Bourneville...).

Elle s'est ensuite généralisée aux pathologies thoraciques et abdominales [12] permettant l'étude:

- Des hernies diaphragmatiques
- Des malformations pulmonaires (malformation adénomatoïde kystique pulmonaire ou MAKP, kyste bronchogénique, séquestration broncho pulmonaire),
- Des pathologies digestives obstructives en permettant de préciser le niveau de l'obstruction,
- Des pathologies de l'arbre urinaire comme les uropathies malformatives complexes ou alors en cas de difficulté de l'analyse échographique,[13]
- Des masses cervicales, abdominales et pelviennes.

Avantage et limites

C'est un examen sans danger pour le fœtus avec l'utilisation de champs magnétiques de 1,5 Tesla. [9]

C'est un examen non invasif, non irradiant pour la mère et le fœtus permettant une acquisition rapide dans les trois plans de l'espace de la structure à étudier. Différentes séquences peuvent être utilisées en fonction de l'organe à explorer.[9] Cet

examen est cependant soumis à des contraintes propres comme les artéfacts liés aux mouvements du fœtus. Il peut être alors potentiellement long et difficile voire impossible à réaliser chez une patiente claustrophobe.

Date de réalisation :

Le moment de la réalisation de l'IRM dépend de la pathologie et de l'organe étudiés. Pour l'étude du cortex par exemple on la programmera plutôt entre 28 et 32 SA alors qu'elle sera réalisée plutôt vers 30 SA pour une pathologie thoracique et après 32 SA pour une pathologie digestive. [9]

Dans notre série on a eu recours à une IRM fœtale pour maladie de bride amniotique qui n'a pas été faite par manque de moyen.

➤ Scanner fœtal :

Examen lui aussi de seconde intention, il est réalisé en complément de l'échographie.

Présentation générale :

Auparavant non utilisé en raison de ses radiations ionisantes, impliquant un risque cancérogène sur le fœtus, cet examen trouve sa place en 2002 grâce à la mise en place de protocoles « low dose ». Il s'agit de séquences peu irradiantes s'associant avec une acquisition rapide (4 secondes), permettant alors l'emploi du scanner en médecine fœtale tout en maintenant la qualité des images obtenues. [14]

Indications :

Il permet l'étude du squelette fœtal en vue d'apporter une précision d'information dans le cadre du diagnostic d'une Maladie Osseuse Constitutionnelle (MOC) ou d'une anomalie osseuse fœtale focale. Ses indications relèvent de l'avis d'une équipe pluridisciplinaire [14]:

- Os long courts (fémur notamment)
- Suspicion d'ostéochondrodysplasie
- Anomalies osseuses focales (Rachis, cage thoracique, pole céphalique, membres...)

Avantages et limites :

Son principal avantage est l'absence de contraintes liée au terme tardif et à la position fœtale permettant alors une étude plus précise du cadre osseux contrairement à l'échographie. Il permet également une reconstruction en 3 dimensions permettant la manipulation du volume et une visualisation dans l'espace. Cependant il reste toujours un examen potentiellement irradiant malgré les protocoles adaptés et soumis aux artéfacts de mouvement malgré son temps d'acquisition rapide. Il ne permet pas non plus l'étude des tissus mous.

Date de réalisation :

Il est possible de le réaliser à partir de 28 semaines d'aménorrhée mais pas avant en raison des artéfacts de mouvement plus important, de l'irradiation du fœtus et de la minéralisation osseuse insuffisante.[14]

On a réalisé une TDM fœtale pour suspicion de ostéochondrodysplasie sévère

1.2. Les prélèvements ovulaires

L'objectif principal du prélèvement ovulaire est l'obtention de cellules fœtales en vue d'un diagnostic. Plus de 43000 prélèvements ont été effectués en France en 2013.[3]

L'amniocentèse reste la technique la plus utilisée à l'échelle nationale française représentant 74% de l'ensemble des prélèvements, suivie par la choriocentèse dans 25% des cas et la ponction de sang fœtal dans 1% des cas.

➤ L'amniocentèse

Le nombre d'amniocentèse a été divisé de plus de moitié depuis 2009 suite à la politique de dépistage combiné de la trisomie 21. Selon les dernières données de l'Agence de Biomédecine, 32335 prélèvements de ce type ont été réalisés en France en 2013. [3]

Indication :

Elle permet trois grands types d'analyse: génétique (étude chromosomique et génique), infectieuse (recherche d'agents infectieux par PRC ou mise en culture) et biochimique (dosage enzymatique des maladies métaboliques).

Technique

Elle vise à recueillir des cellules cutanées fœtales par ponction de liquide amniotique par voie transabdominale sous guidage échographique. Elle permet d'obtenir un caryotype en 8 à 10 jours.

Terme :

Elle est réalisée soit au début du 2^{ème} trimestre entre 16 à 20 SA soit de façon tardive après 20 SA. [15]

Complications :

Les complications comprennent [15]:

- L'échec de prélèvement (rare et opérateur dépendant),
- Les pertes fœtales (le taux attribuable au prélèvement seul serait de l'ordre de 0,06 à 1% selon les séries), [16][17]
- Les traumatismes fœtaux (quasiment nuls depuis l'utilisation courante de l'échographie et l'abandon de l'amniocentèse ultra précoce avant 15 SA),
- La rupture prématurée des membranes (risque d'environ 2%),
- La chorioamniotite (rare de l'ordre de 1/1000 mais potentiellement grave)

- L'allo-immunisation rhésus,
- L'échec de culture (0,1%) et le risque de mosaïcisme de 0,25 %

Dans notre série on a réalisé 15 amniocentèses.

➤ **La choriocentèse :**

Au niveau national, 10727 prélèvements de ce type ont été réalisés en 2013 selon les dernières données de l'agence de biomédecine. [3]

Indication :

Elle permet une étude cytogénétique (Analyse du caryotype fœtal, recherche des principales aneuploïdies FISH (Fluorescence in situ Hybridization), mise en évidence d'anomalie confinée au placenta) et histologique. [18]

Elle permet, en apportant un diagnostic dès le premier trimestre, une IMG par curetage en cas d'anomalie chromosomique détectée avant 14 SA.

Technique :

Nous décrivons ici la technique «Bordelaise», d'abord par voie transcervicale puis dès 1988 par voie abdominale exclusive, et qui a concerné plus de 24000 femmes avec un taux de réussite proche de 100%. [19]

Elle consiste en une ponction de villosités choriales ou placentaires par voie transabdominale en extra-amniotique sous contrôle échographique à l'aide d'une aiguille de 20 gauge préalablement rincée au sérum hépariné dilué à 10%, puis reliée à une seringue de 20 ml à l'aide d'un prolongateur en plastique. Elle ne nécessite pas d'anesthésie locale la douleur générée étant identique à celle d'une amniocentèse. [20]

La technique consiste ensuite à effectuer des mouvements de va-et-vient de l'aiguille tout en gardant cette dernière dans le même plan. L'opérateur est aidé d'un assistant qui crée une dépression au niveau de la seringue. Il est important d'avoir

préalablement choisi un angle de ponction permettant la plus grande amplitude de mouvement possible. Ceci afin de recueillir un prélèvement de qualité et en quantité suffisante. En effet, un prélèvement de plus de 15 à 20 mg est nécessaire afin d'obtenir un résultat du caryotype conventionnel en 6 à 8 jours.[21]

Une recherche rapide des principales aneuploïdies peut être aussi effectuée par une technique d'hybridation in situ en fluorescence (FISH) sur l'axe mésenchymateux en fonction de l'indication du diagnostic prénatal.

Terme :

Elle est réalisable dès 10SA par voie transabdominale, apportant ainsi l'avantage d'un diagnostic prénatal précoce. Elle reste possible jusqu'à 37 SA.

La voie transcervicale est aussi décrite dans la littérature mais a été abandonnée par de nombreux centres depuis 1988 du fait d'un taux élevé de fausses couches(4%).[21]

Complication :

Les complications sont dominées par[15]:

- Les échecs de prélèvement dont la fréquence est aussi opérateur dépendant. Une deuxième tentative de ponction reste possible mais dans 90% des cas une seule ponction suffit. [22]
- La contamination du prélèvement par des cellules maternelles (risque de moins de 1%).[22]
- Les pertes fœtales dont le risque théorique est entre 1,5 et 2,5% dans la littérature. Cependant, avec la technique « bordelaise » le taux de fausses couches liées au geste est inférieur à 1% soit similaire à celui d'une amniocentèse (0,5% de fausses couches imputables au geste).[22][23][18]
- La rupture prématurée des membranes qui reste rare et inférieur à 0,3%, le

prélèvement étant théoriquement extra membranaire.

- L'hémorragie génitale qui est plus fréquente par voie transcervicale, de l'ordre de 4 à 5 %.
- La chorioamniotite qui est rare d'autant plus si la ponction est effectuée par voie abdominale.
- L'allo-immunisation rhésus.
- La discordance fœto-placentaire (1 à 2 %) dont le risque est réduit après mise en culture [22]

Dans notre série on n'a pas réalisé de choriocentèse

➤ **La ponction de sang fœtal :**

En France 451 prélèvements de ce type ont été réalisés en 2013 selon les dernières données de l'Agence de Biomédecine.

Indication :

Elle peut permettre une analyse hématologique (recherche d'une anémie, d'une thrombopénie...), biochimique (dosage de la créatininémie fœtale pour évaluation de la fonction rénale...), hormonale (évaluation de la fonction thyroïdienne, dosage de la testostéronémie...), immunologique (exploration des déficits immunitaires congénitaux...).

Technique :

Elle consiste à prélever du sang fœtal par ponction de la veine ombilicale au niveau de l'insertion cordonale.

Elle peut donc être à la fois diagnostique (prélèvement) mais aussi thérapeutique (transfusion in utero).

Terme :

Elle est réalisée depuis les années 1980 entre 18 et 40 SA [24].

Complication :

Les risques sont dominés par [15]:

- Les pertes fœtales dont le risque varie de 1,5 à 1,9% selon les études.
- La rupture prématurée des membranes et prématurité dont le risque serait proche de la population générale.
- La chorioamniotite rare mais souvent fatale.
- L'allo-immunisation.
- Les risques fœtaux à type de bradycardie transitoire (3 à 12%) d'hémorragie funiculaire au point de ponction fréquente de l'ordre de 20 à 41% selon les séries mais souvent bénigne.

Dans notre série on a eu recours à l'échographie, l'amniocentèse avec caryotype par la technique FISH et TDM Fœtale.

Notre plateau technique ne dispose pas des autres moyens diagnostiques ce qui limite l'évolution de l'unité du diagnostic prénatal de notre service.

2. IMG : volet scientifique

2.1. La consultation pré IMG :

Elle est réalisée après l'accord d'IMG donnée par le Centre Pluridisciplinaire de Diagnostic Prénatal CPDPN.[25] Elle s'effectue au sein d'une équipe pluridisciplinaire: obstétricien, assistante sociale, psychologue, généticien, anesthésiste. Elle a pour but de refaire un point sur la pathologie en question et de lever toutes incompréhensions ou interrogations des parents. Elle permet également d'aborder les modalités pratiques de l'IMG (aspects techniques, examens diagnostic...) mais aussi les aspects administratifs: protocole de l'IMG en fonction de la méthode choisie, choix ou non du fœticide, accompagnement palliatif, analgésie, possibilité de voir le corps, de passer du temps avec l'enfant en salle de naissance, de récupérer les bracelets de naissance, question des obsèques, de l'autopsie du corps et de la déclaration ou non à l'état civil...Elle apporte aussi un soutien psychologique indispensable à cette étape éprouvante dans la vie d'un couple. Il est en effet capital d'optimiser au maximum la prise en charge afin de préserver l'avenir obstétrical et psychologique des couples.[25]

Dans notre série la consultation pré-IMG se fait que par l'obstétricien, elle consiste à expliquer à la patiente la décision du comité d'éthique, les modalités de l'IMG et les éventuelles complications

2.2. Techniques de l'interruption Médicale de Grossesse :

Il existe deux techniques, médicamenteuse et chirurgicale, sans seuil établi pour choisir entre les deux méthodes. Bien qu'au-delà de 14 à 15 semaines d'aménorrhée (SA) la méthode médicamenteuse serait privilégiée.[26]

▪ La méthode médicamenteuse au 1^{er} et 2^{ème} trimestre :

➤ La technique : la préparation cervicale

La pharmacopée :

- Les anti-progestatifs : la mifépristone (Mifégyne ®)

La mifépristone est un stéroïde de synthèse à action anti-progestative par compétition avec la progestérone au niveau de ses récepteurs. Son mécanisme d'action étant le blocage des récepteurs à la progestérone et la potentialisation de l'action des prostaglandines. Elle a donc un effet direct sur la maturation cervicale. Les effets secondaires sont limités aux troubles gastro-intestinaux, aux crampes abdominales et aux métrorragies.

Les contre-indications à la mifépristone sont peu nombreuses : antécédents d'hypersensibilité au produit, porphyrie, insuffisance surrénale et asthme sévère non équilibré par le traitement.

La préparation par mifépristone raccourcit de façon significative la durée du déclenchement (niveau de preuve A)[27] permettant d'utiliser moins de prostaglandines, réduisant ainsi les effets secondaires et améliorant ainsi le vécu des femmes. Il est possible de l'utiliser à la posologie de 600mg soit 3 comprimés.[28][29][30]

Un délai de 36 à 48h doit être respecté avec la prise des prostaglandines. Ceci améliorant l'efficacité de la mifépristone, la qualité de la préparation cervicale et le délai d'expulsion.[31] Certains auteurs émettent cependant l'hypothèse qu'un

intervalle de 12 h entre la prise de mifégyne et de misoprostol serait équivalent en termes de délais d'accouchement. [32] [33]

Les dilateurs mécaniques

- Dilateurs osmotiques

On distingue les lamineuses organiques et les dilateurs synthétiques

Le délai pour obtenir une dilatation cervicale est de plus de 12 h avec les lamineuses et seulement 4-8heures avec les dilapans.

Leur pose s'effectue généralement la veille au soir du déclenchement. Un nombre minimal de 2 à 3 dilateurs est recommandé. Leur pose s'effectue sous spéculum après badigeon antiseptique du col et prise d'antalgiques de niveau 2 voire 3 surtout chez la nullipare.[25]

Leur intérêt serait de raccourcir le délais induction accouchement dans les IMG au 2^{ème} et 3^{ème} trimestre [34] bien que cette conclusion reste controversée par d'autres auteurs [32][35] La pose de dilateurs à membranes rompues est classiquement contre-indiquée.[26]

- Sonde de Foley

La méthode, telle que décrit dans la littérature, consiste à insérer une sonde charrière 14 au-dessus de l'orifice interne du col et à gonfler le ballonnet (à 25 ml) la veille de l'intervention.[26][25]

L'effet semble être plutôt une libération locale de prostaglandines au pôle inférieur qu'une dilatation mécanique du col.[26]

➤ La technique: après la préparation cervicale

Le fœticide

Il est réalisé et recommandé par le CNGOF à partir de 22-24 SA.[36][16]

L'injection du produit anesthésique intra cordonale est préférable à l'injection

intracardiaque, car elle est indolore. En cas de difficulté technique pour aborder le cordon, l'injection intracardiaque reste une option.

La narcose est obtenue par un barbiturique, le thiopental(Penthotal®) adapté au poids fœtal estimé (10 mg/kg) associé à un analgésique le Sufentanyl (1 µg/kg).

Le fœticide a proprement dit est ensuite réalisé en utilisant soit du Chlorure de potassium à 10% (KCl) (5ml par voie funiculaire,10 ml par voie intracardiaque) soit de la lidocaïne 1% 10 à 20ml en intra cordonale ou en intracardiaque. Il existe un risque théorique de passage transplacentaire avec ces deux drogues. La lidocaïne présente cependant l'avantage d'un risque maternel moindre avec les doses utilisées. [37]

La pharmacopée

- Les prostaglandines

Les prostaglandines sont des eicosanoïdes . Elles sont synthétisées à partir de l'acide linoléique ou de l'acide arachidonique.

- *Le misoprostol* (Cytotec ® ou Gymiso ®): c'est un analogue synthétique de la prostaglandine E1. Il a une action antisécrétoire, cytoprotectrice et entraîne également une contraction des fibres musculaires lisses du myomètre et un relâchement du col utérin.[38]

Les effets secondaires sont dose dépendant et sont dominés par les vomissements, les nausées, les diarrhées et les douleurs abdominales. Ils sont moindres par voie vaginale. [39][40] Il ne possède pas de contre-indication en dehors des rares antécédents d'hypersensibilité au produit. C'est donc le choix de 1^{ère} intention dans les IMG du 2^{ème} trimestre en association avec les anti-progestatifs malgré son absence d'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM).[26] Il est utilisé 36 à 48h plus tard, après la prise de mifégyne, à la posologie de 400 microgrammes (2 comprimés) toutes les 3 ou 4 heures sans dépasser 5 prises sur 24h selon les

recommandations du CNGOF. En l'absence d'effet le premier jour, le misoprostol peut être renouvelé le lendemain après 12h d'interruption. En cas d'inefficacité, d'autres drogues ou d'autres techniques doivent être proposées (autres prostaglandines, ocytociques, chirurgie...). [41][42]

La voie vaginale étant favorisée en raison d'une efficacité similaire et d'effet indésirable moindre comparativement à la voie orale. [39][11][43]

Par voie vaginale, le pic est observé après 80 minutes avec une décroissance lente et donc une durée d'action plus longue. [40] En utilisant ce protocole il n'est pas rare de relever une hyperthermie supérieure à 38° et pouvant persister jusqu'à 24h après la dernière prise. Cette dernière n'est pas synonyme d'infection et est liée à la prise du misoprostol. Elle peut toucher jusqu'à 30 à 50% des patientes. [42]

L'interruption médicamenteuse de grossesse au cours du deuxième trimestre avec une combinaison d'anti progestatif (mifépristone) et de prostaglandine (misoprostol) semble être la méthode la plus efficace, avec un délai d'avortement plus court. [27][43][44][45]

- *Le géméprost* (Cervagème ®) est aussi un analogue synthétique de la prostaglandine E1.

Il entraîne une activité contractile du muscle utérin associée à une dilatation et un ramollissement du col. Ses effets secondaires sont les mêmes que le misoprostol avec également un risque de spasme coronarien.

Ses contre-indications sont les antécédents d'hypersensibilité aux prostaglandines, les antécédents vasculaires ou coronariens, l'hypertension artérielle (HTA) sévère et l'insuffisance cardiaque décompensée. Il dispose de l'Autorisation de mise sur le marché (AMM) pour les IMG au 2^{ème} trimestre.

Il est utilisé à la posologie de 1 ovule de 1mg à placer en intra vaginal dans le

cul de sac postérieur toutes les 4 à 8 heures sans dépasser 5 ovules.

Il n'existe pas de différence significative en terme de délai induction/expulsion entre le géméprost et le misoprostol.[45] Cependant, en raison de la difficulté d'utilisation (conservation à moins de 15°C), des contre-indications plus nombreuses et du coût plus élevé du géméprost, il n'est utilisé qu'en 2^e intention.

- *La sulprostone*(Nalador®): c'est un analogue synthétique de la prostaglandine E2.

Les effets indésirables (cardiovasculaires, respiratoires, gastro-intestinaux) sont aussi nombreux.

Les contre-indications sont aussi nombreuses comprenant les antécédents et affections cardiovasculaires, les cardiopathies, les antécédents thromboemboliques, mais aussi les bronchites asthmatiformes aiguës ou les antécédents d'asthme sévère, les troubles graves de la fonction hépatique ou rénale, un diabète décompensé, des antécédents d'épilepsie, une thyrotoxicose, un glaucome, une colite ulcéreuse, un ulcère gastrique, une thalassémie, une drépanocytose. Du fait de ses nombreuses contre-indications elle n'est pas recommandée en 1^{ère} intention. Elle est utilisée en perfusion IV (une ampoule de 500 µg en 6 à 8 h sans dépasser 3 ampoules).

La gestion en salle de travail

Pour diminuer la durée du travail, une attitude active d'amniotomie est recommandée dès que les membranes sont accessibles, quels que soient le terme et la présentation, et même si le col est encore long et postérieur.[26]

Le monitoring des contractions par tocométrie externe n'est pas systématique, mais peut être utile si l'appréciation clinique ne suffit pas. En l'absence de signe d'expulsion ou de douleur, les touchers vaginaux n'ont pas besoin d'être faits chaque

heure, mais avant chaque prise de misoprostol.

La délivrance doit être, si possible, dirigée et la vérification de la vacuité utérine à l'échographie avant 25 SA est recommandée.[46] La révision utérine doit être de réalisation libérale, voire systématique, en raison du risque de rétention placentaire élevé au 2^e trimestre. [26]

➤ **Les complications :**

Elles sont peu étudiées dans la littérature et concernent souvent de petits effectifs ou alors sont abordées par des articles traitant exclusivement des Interruptions Volontaires de Grossesse (IVG). Une seule méta-analyse menée par Guillem en 2003 s'est intéressée aux complications des IMG par méthode médicamenteuse après 12 SA en regroupant 58891 cas sur 23 articles de la littérature.[47] La liste n'étant bien sûr pas exhaustive puisqu'il peut également exister des risques inhérents à l'accouchement lui-même : risque thromboembolique, risque d'embolie amniotique, risque anesthésique...

- Les rétentions placentaires :

Dans la littérature le taux de rétention placentaire précoce, c'est-à-dire à moins de 24h, varie de 8 % à 62 % selon les études et les protocoles [47]

Il n'est pas possible du fait de l'hétérogénéité des études de proposer un taux moyen de ces rétentions. Pour les rétentions tardives, survenant après la 24^e heure, le taux serait entre 1,4 et 3,4%.

Selon deux grande études portant respectivement sur 1002 et 386 IMG réalisées entre 13 et 24 le taux de rétention placentaire, nécessitant dans un second temps un geste endo-utérin serait entre 5 à 9 % sans révision utérine systématique.(48)(49)Elle serait par contre plus fréquente en cas d'IMG médicamenteuse réalisée à un terme inférieur à 17 SA.[50]

- Les infections :

Là encore on retrouve une très grande hétérogénéité des études avec une grande variabilité des taux d'infection en fonction des définitions utilisées (endométrites, infections urinaires, septicémies...). Pour les infections précoces (inférieures à huit jours), les taux observés dans la littérature varie entre 0,7 % et 3,6%. [47]

Concernant les infections tardives (à partir du huitième jour suivant l'intervention), les taux sont compris entre 0,3 % et 7,9 %.

L'étude de Dommergues portant sur 956 IMG retrouve un taux d'infections de moins de 1%. [51]

Les hémorragies avec transfusion

Le taux d'hémorragie de la délivrance avec transfusion retrouvé est de 0,7%. [47]

- La rupture utérine :

Elle est peu étudiée dans la littérature. La plupart des publications sont rapportées sur un cas. Le taux moyen retrouvé serait de 0,1%. [47] Elle survient plus fréquemment sur utérus cicatriciel.

▪ **La méthode chirurgicale :**

➤ La technique: le curetage

Elle consiste en une dilatation du col suivi d'une évacuation rapide du contenu utérin.

- Indication :

C'est une technique rapide qui évite à la patiente de vivre un processus d'expulsion. Elle est donc la technique de choix pour les IMG du premier trimestre ou, la plupart du temps, la pathologie fœtale est certaine (aneuploidie, maladie génétique...) et l'examen fœtopathologique n'apporte pas d'information

supplémentaire.

- Terme :

Elle reste possible pour des opérateurs entraînés jusqu'à 18-19 SA.[26]. Cependant, les difficultés techniques augmentant proportionnellement avec l'âge gestationnel du fait du volume plus important du fœtus et notamment de son pôle céphalique, la plupart des équipes préfèrent l'induction médicamenteuse passé le terme de 14 SA.

- Technique :

Une préparation cervicale est recommandée. Son but est d'éviter une dilatation mécanique laborieuse à la bougie de Hégar et donc traumatique. Une bonne préparation cervicale est indispensable afin d'obtenir une dilatation suffisante et de réduire les difficultés d'extraction. Elle repose sur la mifépristone (RU 486, Mifégyne®), qui est administrée 36 à 48h avant l'IMG à la posologie de 200mg. (30) Celle-ci est associée aumisoprostol (Cytotec®) qui est administré 2h avant l'intervention à la dose de 400 microgrammes (2 comprimés de 200 microgramme) par voie orale ou vaginale[26] Elle peut également s'effectuer par dilapansou laminaires la veille de l'intervention.

L'anesthésie générale est préférée à la loco régionale. La dilatation s'effectue à l'aide de bougie de Hégar. Elle doit correspondre au nombre de semaines d'aménorrhée en millimètre. Une bonne préparation cervicale permet de passer directement une bougie de grand diamètre. Après rupture artificielle des membranes, l'extraction se fait à la pince à faux-germes, sous guidage échographique. On peut aussi utiliser une curette pour extraire des fragments fœtaux.

Le contrôle échographique et la vérification visuelle méticuleuse des fragments fœtaux confirment l'évacuation utérine.

L'ocytocine est utilisée pour améliorer la rétraction utérine, en perfusion (10 UI/500 ml) et en bolus de 5 UI. Il est préférable de débiter pendant l'intervention pour faciliter l'évacuation et prévenir le risque de perforation.[26]

Une antibioprophylaxie est recommandée pendant le geste par céphalosporine de 3ème génération en intra veineux (IV).[26]

- Inconvénients :

Elle ne permet pas au couple de voir le corps du fœtus et ne permet pas non plus d'analyse fœtopathologique du fait du morcellement. Cette technique n'est donc envisageable que si l'examen fœtopathologique n'est pas nécessaire pour le diagnostic.

➤ Les complications

Elles sont sensiblement similaires à celles des IVG ou des curetages réalisés pour fausses couches soit de moins de 1%. [7]

Elles regroupent les infections (endométrite), les rétentions ovulaires, les hémorragies, les déchirures cervicales et les perforations utérines. Ces diverses complications se majorant de façon proportionnelle avec le terme. Le risque de complication est 2,5 fois plus élevé entre un curetage réalisé entre 9 et 12 SA comparativement à un curetage fait entre 17 et 20 SA.[52] Un curetage réalisé sous contrôle échographique est moins à risque de perforation utérine et de rétention ovulaire, surtout en cas de curetage après 14 SA[53]. Ce dernier est donc recommandé.

▪ Cas particuliers

➤ L'IMG du 3ème trimestre :

Après 33 SA, la préparation du col doit être optimale. L'administration de misoprostol est possible de façon prudente et plutôt à demi dose avec la plus petite

dose possible afin d'obtenir un Bishop ≥ 6 . [46] On s'orientera ensuite plutôt vers un déclenchement au Syntocinon® (une ampoule dans 50 c de sérum physiologique à débiter à 1 ml/h). [46][41] Il ne semble pas exister de différence significative entre les IMG du 2^{ème} et du 3^{ème} trimestre. [51]

➤ **L'utérus cicatriciel :**

Il existe un risque accru de rupture utérine et de placenta accreta.

La préparation cervicale doit être renforcée en utilisant la mifégyne et les dilateurs mécaniques. [25] Le misoprostol est utilisé de façon prudente à demi-dose avec une limite arbitraire à 4 prises par 24h. [26]

➤ **Le placenta prævia**

C'est une situation exceptionnelle en cas d'IMG mais qui pose une double problématique maternelle : celle d'éviter un risque hémorragique lors de la voie basse et celle d'éviter la morbidité d'une césarienne souvent réalisée au deuxième trimestre sur un segment inférieur non amplifié. Pour les formes marginales, l'hypertonie induite par les prostaglandines, associée à la rupture artificielle précoce des membranes, évite généralement les saignements importants. [46]

Concernant le placenta prævia recouvrant, il peut s'agir d'une indication de césarienne d'emblée. Un fœticide préalable, de quelques jours, peut parfois permettre de l'éviter en réduisant le flux utéro placentaire mais le risque hémorragique reste important. [54] Il n'existe pas à ce jour de recommandations en faveur d'un mode d'accouchement plutôt que d'un autre. Il est impératif que l'indication soit discutée au sein de l'équipe obstétricale.

➤ **La malformation dystocique :**

Une ponction préalable d'un volumineux épanchement, d'un kyste ou d'une hydrocéphalie peut être nécessaire afin d'éviter toute dystocie au moment de

l'accouchement. Le drainage d'un hydramnios important peut également être envisagé. Ceci permettant d'améliorer la dynamique utérine, et de diminuer le risque d'embolie amniotique à la rupture.[46]

➤ Les grossesses gémeillaires :

La prise en charge diffère selon la chorionicité et consiste à réaliser une interruption sélective de grossesse. La principale difficulté est alors de repérer le jumeau malade lorsque celui-ci n'est pas porteur d'une malformation évidente ou d'un signe distinctif (sexe différent dans le cas d'une grossesse bichoriale par exemple...). Un repérage des placentas, des insertions cordonales et des cavités amniotiques reportés sur un schéma détaillé apparaît indispensable. Il est conseillé de contrôler le génotype a posteriori par un prélèvement de liquide amniotique effectué lors du geste. [26]

- Grossesse gémeillaire bichoriale :

L'interruption s'effectue par un fœticide sélectif. Celui-ci devra préférentiellement être réalisé au premier trimestre ou le risque de perte fœtale est moins élevé qu'au 2^{ème} trimestre. Lorsque ce n'est pas possible, en cas de diagnostic plus tardif, il est conseillé de différer l'interruption au 3^{ème} trimestre dans le but de protéger le jumeau sain.[26]

- Grossesse gémeillaire monochoriale :

L'interruption sélective s'effectue dans ce cas par coagulation du cordon du jumeau malade.[26]. Elle peut s'effectuer soit par radiofréquence soit à la pince bipolaire sous contrôle échographique soit au laser Yag sous fœtoscopie

Il semblerait qu'attendre un terme d'au moins 18 SA pour la réalisation du fœticide soit moins pourvoyeur de pertes fœtales. [55]

➤ La césarienne :

Elle est d'indication marginale puisqu'il n'y a pas d'indication fœtale. Elle n'est donc réalisée que dans de rare exception (contre-indication formelle au déclenchement dans le cas des utérus cicatriciels à haut risque de rupture ou dans les rares échecs de déclenchement).

Le taux de césarienne sur utérus cicatriciel dans le cadre des IMG en France serait de 6%.[26]

- Par laparotomie :

Elle impose une incision corporeale au 2^{ème} trimestre en raison de l'absence de segment inférieur dont la morbidité reste supérieure à la voie basse et supérieure à celle d'une césarienne réalisée à terme. Une telle incision implique également une césarienne itérative lors d'une future grossesse ce qui impacte de façon majeure le pronostic obstétrical des patientes.[26]

- Par voie vaginale :

Elle reste exceptionnellement réalisée lors des IMG.[56][26]

La meilleure indication est l'IMG pour pathologie maternelle grave et que le degré d'urgence ne permet pas de déclencher le travail (Prééclampsie sévère). Elle peut aussi être réalisée dans les échecs de déclenchement sur dystocie cervicale ou alors sur utérus cicatriciel avec contre-indication au déclenchement. Dans ce dernier cas il existe un risque technique lié aux adhérences vésicales laissées par les cicatrices antérieures. [26]

Pour nos 4 IMG on a fait deux déclenchements selon le protocole FIGO et un déclenchement demi dose pour un Utérus cicatriciel et une césarienne pour jumeaux siamois.

2.3. Consultation post IMG :

➤ Consultation du post partum immédiat

Dans les jours suivant l'IMG, une consultation du post partum immédiat est réalisée (souvent le lendemain de l'IMG). Elle permet de s'assurer de l'état clinique et psychologique de la patiente avant sa sortie; sans oublier l'inhibition de la montée laiteuse ,l'injection de gammaglobulines anti-D si la femme est de Rhésus négatif et la prescription si besoin d'une méthode contraceptive.

➤ Consultation tardive :

Elle est la plupart du temps réalisée dans le mois qui suit l'IMG ceci permettant d'attendre les résultats d'anatomopathologie. C'est une consultation d'annonce qui peut être réalisée conjointement avec le généticien en fonction du motif de l'IMG. Elle permet donc d'exposer au couple les résultats de l'autopsie de leur fœtus, si celle si avait été demandée, et leurs implications. C'est donc l'occasion pour l'obstétricien d'envisager l'avenir obstétrical avec la patiente et d'émettre des recommandations pour une éventuelle future grossesse: échographie morphologique précoce à 18 SA, échographie cardiaque, prise d'Aspégic, d'acide folique...).Elle permet également de faire le point sur l'aspect clinique de la patiente (mise à jour du frottis, réévaluation du moyen de contraception, examen clinique...) mais aussi psychologique.

3. IMG : volet juridique :

3.1. Textes de loi marocaine :

L'avortement est interdit par la loi marocaine, le code pénal marocain (CPM) a consacré dix articles relatifs à l'interruption de la grossesse. C'est la section avortement traitant des articles allant de l'article 449 à l'article 458.[2]

Article 449 : Quiconque, par aliments, breuvages, médicaments, manœuvres, violences ou par tout autre moyen, a procuré ou tenté de procurer l'avortement d'une femme enceinte ou supposée enceinte, qu'elle y ait consenti ou non, est puni de l'emprisonnement d'un à cinq ans et d'une amende de 200 à 500 dirhams. Si la mort en résulte, la peine est la réclusion de dix à vingt ans.

Article 450 : S'il est établi que le coupable se livrait habituellement aux actes visés par l'article précédent, la peine d'emprisonnement est portée au double dans le cas prévu à l'alinéa premier, et la peine de réclusion portée de vingt à trente ans dans le cas prévu à l'alinéa 2. Dans le cas où en vertu des dispositions de l'article 449 ou du présent article, une peine délictuelle est seule encourue, le coupable peut, en outre, être frappé pour cinq ans au moins et dix ans au plus de l'interdiction d'un ou plusieurs des droits mentionnés à l'article 40 et de l'interdiction de séjour.

Article 451 : Les médecins, chirurgiens, officiers de santé, dentistes, sages-femmes, moualidat, pharmaciens, ainsi que les étudiants en médecine ou art dentaire, les étudiants ou employés en pharmacie, les herboristes, bandagistes, marchands d'instruments de chirurgie, infirmiers, masseurs, guérisseurs et qablat, qui ont indiqué, favorisé ou pratiqué les moyens de procurer l'avortement sont, suivant les cas, punis des peines prévues aux articles 449 ou 450 ci-dessus. L'interdiction d'exercer la profession prévue à l'article 87 est, en outre, prononcée contre les coupables, soit à titre temporaire, soit à titre définitif.

Article 452 : Quiconque contrevient à l'interdiction d'exercer sa profession prononcée en vertu du dernier alinéa de l'article précédent est puni de l'emprisonnement de six mois au moins et de deux ans au plus et d'une amende de 500 à 5.000 dirhams ou de l'une de ces deux peines seulement.

Article 453 : L'avortement n'est pas puni lorsqu'il constitue une mesure nécessaire pour sauvegarder la santé de la mère et qu'il est ouvertement pratiqué par un médecin ou un chirurgien avec l'autorisation du conjoint. Si le praticien estime que la vie de la mère est en danger, cette autorisation n'est pas exigée. Toutefois, avis doit être donné par lui au médecin- chef de la préfecture ou de la province. A défaut de conjoint, ou lorsque le conjoint refuse de donner son consentement ou qu'il en est empêché, le médecin ou le chirurgien ne peut procéder à l'intervention chirurgicale ou employer une thérapeutique susceptible d'entraîner l'interruption de la grossesse qu'après avis écrit du médecin- chef de la préfecture ou de la province attestant que la santé de la mère ne peut être sauvegardée qu'au moyen d'un tel traitement.

Article 454 : Est punie de l'emprisonnement de six mois à deux ans et d'une amende de 200 à 500 dirhams la femme qui s'est intentionnellement fait avorter ou a tenté de le faire ou qui a consenti à faire usage de moyens à elle indiqués ou administrés à cet effet.

Article 455 : Est puni de l'emprisonnement de deux mois à deux ans et d'une amende de 200 à 2.000 dirhams ou de l'une de ces deux peines seulement, quiconque : Soit par des discours proférés dans les lieux ou réunions publics; Soit par la vente, la mise en vente, ou l'offre, même non publiques, ou par l'exposition, l'affichage ou la distribution sur la voie publique ou dans les lieux publics, ou par la distribution à domicile, la remise sous bande ou sous enveloppe fermée ou non fermée, à la poste, ou à tout agent de distribution ou de transport, de livres, d'écrits, d'imprimés,

d'annonces, d'affiches, dessins, images et emblèmes; Soit par la publicité de cabinets médicaux ou soi-disant médicaux, a provoqué à l'avortement, alors même que la provocation n'a pas été suivie d'effet. Est puni des mêmes peines, quiconque aura vendu, mis en vente ou fait vendre, distribué ou fait distribuer, de quelque manière que ce soit, des remèdes, substances, instruments ou objets quelconques, sachant qu'ils étaient destinés à commettre l'avortement, alors même que ces remèdes, substances, instruments ou objets quelconques proposés comme moyens d'avortement efficaces, seraient, en réalité, inaptes à le réaliser. Toutefois, lorsque l'avortement aura été consommé à la suite des manœuvres et pratiques prévues à l'alinéa précédent, les peines de l'article 449 du code pénal seront appliquées aux auteurs des dites manœuvres ou pratiques.

Article 456 : Toute condamnation pour une des infractions prévues par la présente section comporte, de plein droit, l'interdiction d'exercer aucune fonction, et de remplir aucun emploi, à quelque titre que ce soit, dans des cliniques ou maisons d'accouchement et tous établissements publics ou privés recevant habituellement à titre onéreux ou gratuit, et en nombre quelconque, des femmes en état réel, apparent ou présumé de grossesse. Toute condamnation pour tentative ou complicité des mêmes infractions entraîne la même interdiction.

Article 457 : En cas de condamnation prononcée par une juridiction étrangère et passée en force de chose jugée pour une infraction constituant, d'après la loi marocaine, une des infractions spécifiées à la présente section, le tribunal correctionnel du domicile du condamné déclare, à la requête du ministère public, l'intéressé dûment appelé en la chambre du conseil, qu'il y a lieu à application de l'interdiction prévue à l'article précédent.

Article 458 : Quiconque contrevient à l'interdiction dont il est frappé en application des articles 456 ou 457 est puni de l'emprisonnement de six mois à deux ans et d'une amende de 200 à 1.000 dirhams ou de l'une de ces deux peines seulement.

3.2. Discussion des textes de loi :

L'article 449 du CPM incrimine l'avortement illégal et stipule que : « Quiconque, par aliments, breuvages, médicaments, manœuvres, violences, ou par tout autre moyen, a procuré ou tenté de procurer l'avortement d'une femme enceinte ou supposée enceinte, qu'elle y ait consenti ou non, est puni de l'emprisonnement d'un à cinq ans et d'une amende de 120 à 500 dirhams Si la mort en est résultée, la peine est la réclusion de dix à 20 ans ».

L'article 450 érige le délit d'habitude en circonstances aggravantes et prévoit le double de la peine d'emprisonnement dans le premier alinéa de l'article 449 et porte la réclusion de 20 à 30 ans dans le cas du deuxième alinéa de l'article 449.

L'article 451 incrimine spécialement le corps médical et paramédical en renforçant les inculpations puisqu'il incrimine non seulement les opérateurs mais aussi ceux qui ont indiqué ou favorisé les moyens de procurer l'avortement, qu'il constitue non comme complices, mais comme Co - auteurs ou auteurs principaux.

Cet article prévoit aussi à l'encontre de cette catégorie de personnes l'interdiction d'exercer la profession soit à titre temporaire pour une durée n'excédant pas dix ans, soit à titre définitif.

En plus des sanctions pénales, le médecin peut être poursuivi devant les instances disciplinaires de l'ordre et encourt les peines disciplinaires suivantes [57]:

- Morales : il peut s'agir d'un avertissement ou un blâme avec inscription au dossier administratif
- Et professionnel ; matérielles : consistent en la suspension pour une durée d'un an au maximum ou la radiation du tableau de l'ordre.

L'article 454 prévoit une sanction moindre pour la femme qui se fait ou tente de se faire avorter intentionnellement. La peine est l'emprisonnement de six mois à deux ans avec une amende de 120 à 500 dirhams

➤ **Les éléments constitutifs de l'infraction :**

Pour que la responsabilité pénale soit appliquée, la loi exige la présence des trois éléments : l'élément légal, l'élément matériel et l'intention criminelle.

Élément légal :

Le comportement répréhensible prévu par la loi.

Élément matériel de l'infraction :

L'avortement suppose l'existence d'une grossesse. Peu importe que la grossesse résulte d'une relation légitime ou non, avec ou sans consentement de la victime.

L'infraction est réalisée à n'importe quel moment de la grossesse [58].

Pour qu'il y ait avortement, il est nécessaire qu'il y ait une action matérielle qui peut être définie comme toute action effectuée par le praticien pour expulser le fœtus de l'utérus de sa mère.

À l'instar des autres législateurs, le législateur marocain n'a pas délimité les moyens abortifs. L'article 449 du CPM incrimine l'avortement dans toutes ses techniques et ses moyens [58].

La cour d'appel de Béni-Mellal a déclaré dans un arrêt du 12 mars 1991 qu'« il est certain que le législateur marocain ne distingue pas entre un comportement et un autre, entre un fait et un autre, car les moyens ne présentent aucune importance aux yeux de la loi. L'action est consommée par le simple fait que le but recherché est réalisé et consiste à tuer le fœtus » [\[59\]](#).

L'infraction est constituée même si le coupable a intenté vainement l'avortement. Il faut signaler aussi que le consentement de l'avortée est indifférent. L'infraction est consommée avec ou sans l'accord de la concernée.

Élément moral de l'infraction :

Pour que l'avortement constitue une infraction punissable, il faut que son auteur ait eu l'intention coupable, autrement dit, qu'il ait procédé à l'opération délictueuse volontairement et en connaissance de cause.

➤ **L'avortement thérapeutique :**

L'article 453 du CPM traite les conditions d'exécution d'un avortement thérapeutique qui sont :

- Que l'avortement soit une mesure nécessaire pour la sauvegarde de la santé de la mère ;
- Qu'il soit ouvertement pratiqué, sans clandestinité, par un médecin ou chirurgien seulement ;
- Qu'il le soit avec le consentement du conjoint.

À défaut de cette dernière condition, il faut obtenir l'avis favorable du médecin chef de la préfecture ou de la province, à moins qu'il n'y ait une urgence vitale. Dans ce cas, il faudra seulement l'aviser.

L'article 32 du Code de déontologie médicale (CDM) stipule que : « Il ne peut être procédé à un avortement thérapeutique que lorsque, la vie de la mère se trouvant gravement menacée. Cette opération permet de sauver la vie de la mère » [60].

➤ **L'interruption volontaire de grossesse :**

Elle peut être pratiquée, à condition qu'il y ait une raison médicale, c'est-à-dire, quand la santé de la femme est gravement mise en péril par la poursuite de la grossesse.

Le législateur marocain prévoit par le projet de loi le cas où le fœtus présenterait un risque grave d'anomalie congénitale incurable (c'est-à-dire, l'avortement eugénique).

➤ **Danger pour la santé de la mère :**

Le médecin ne peut avorter une femme que s'il existe un péril menaçant la vie de cette dernière et que l'avortement est la seule solution pour lui sauver la vie.

Le législateur marocain ne s'est pas prononcé sur l'origine et la nature du danger pouvant menacer la vie ou la santé de la mère. Ce péril doit être actuel, imminent et non pas probable ou éventuel.

Ainsi, la cour d'appel d'El-Jadida en 1987 a prononcé l'acquittement d'un médecin accusé d'avortement. Dans cette affaire, la femme s'est présentée avec une hémorragie et un liquide jaune témoignant d'une souffrance fœtale. L'accusé affirme dans sa déclaration faite devant le parquet que la victime s'est présentée deux fois chez lui.

La première fois, elle souffrait d'un léger saignement et elle demandait à se faire avorter (le médecin a refusé de pratiquer l'avortement). La victime s'est compliquée le lendemain présentant une hémorragie abondante. Cette fois-ci le médecin a pris le risque de provoquer l'avortement après avoir obtenu le consentement de la personne

accompagnante et qui prétendait être son fiancé. Dans ces conditions, le tribunal considère que les dispositions de l'article 453 du CPM sont applicables et qu'il n'y a pas lieu d'appliquer les articles 449 et 451. La cour d'appel a prononcé l'innocence du médecin car la vie de la mère était réellement menacée [\[61\]](#).

➤ **Pratique de l'avortement par un médecin ou chirurgien**

À l'exclusion des sages-femmes, seuls les médecins et les chirurgiens ont qualité pour prendre la responsabilité d'affirmer que l'avortement est nécessaire pour sauvegarder la vie de la femme enceinte. L'article 32 du CDM ajoute que « le médecin doit obligatoirement prendre l'avis des deux médecins dont l'un pris sur la liste des experts près des tribunaux qui, après examen et discussion attesteront par écrit que la vie de la mère ne peut être sauvegardée qu'au moyen d'une telle intervention thérapeutique » [\[60\]](#).

➤ **Autorisation du conjoint :**

L'autorisation du conjoint est nécessaire et on ne peut que recommander au praticien de se prémunir d'une autorisation explicite et formulée par écrit. À défaut du conjoint ou lorsque ce dernier refuse de donner son consentement ou qu'il en est empêché, le médecin ou le chirurgien ne peut procéder à l'intervention chirurgicale ou employer une thérapeutique susceptible d'entraîner l'interruption de grossesse qu'après avis du médecin chef de la préfecture ou de la province attestant que la santé de la mère ne peut être sauvegardée qu'au moyen d'un tel traitement [\[58\]](#).

La cour d'appel de Casablanca en 1989 n'a pas hésité à condamner un médecin à trois ans d'emprisonnement pour délit d'avortement ayant entraîné la mort avec interdiction d'exercer la profession. L'arrêt dispose en ces termes:

le fait que l'accusé n'a pas apporté la preuve qui confirme que la victime a été dans un état critique, qu'elle saignait et que l'intervention était nécessaire pour sauver

la vie et que l'accusé n'a pas pris l'autorisation de la famille de la victime notamment celle de son conjoint si elle est mariée et n'a pas non plus obtenu une autorisation écrite du médecin chef de la province ou préfecture, prouvant que le médecin a procédé à l'avortement de la victime dans la clandestinité pour échapper à toute condamnation [62].

➤ **Projet de loi sur l'avortement au Maroc :**

Partant de ces constats, le Roi Mohammed VI a donné ses instructions au ministre de la Justice et des Libertés et au ministre de la Santé pour qu'ils coordonnent entre eux et associent les médecins spécialistes en vue de traduire les conclusions de ces consultations en un projet de dispositions juridiques, dans le but de les inclure dans le code pénal et les soumettre à la procédure d'adoption, et ce dans le cadre du respect des préceptes de la sainte religion islamique, tout en faisant prévaloir les vertus de l'Ijtihad, en s'adaptant aux évolutions que connaît la société marocaine et à ses valeurs fondées sur la modération et l'ouverture et en tenant compte de son unité, sa cohésion et ses spécificités.

Un projet de loi autorisant la pratique de l'avortement dans certains cas de force majeure à savoir le viol, l'inceste ou malformation très grave du fœtus, a été initié. Il a été adopté par le Gouvernement en 2016. Toutefois, ce texte de loi peine à franchir le cap du Parlement. Pis encore ! Il n'a pas encore fait l'objet de discussion au sein de l'hémicycle. Depuis, le texte de loi est passé aux oubliettes.

L'écrasante majorité penche pour la criminalisation de l'avortement illégal, à l'exception de quelques cas de force majeure, en raison des souffrances qu'il engendre et de ses répercussions sanitaires, psychologiques et sociales négatives sur la femme, la famille et le fœtus et sur toute la société, notamment :

1. Lorsque la grossesse constitue un danger pour la vie et la santé de la mère,
2. Dans les cas où la grossesse résulte d'un viol ou de l'inceste,
3. Dans les cas de graves malformations et de maladies incurables que le fœtus pourrait contracter.

4. IMG : Volet religieux :

4.1. Textes du CORAN :

Dans le Coran, Allah demande de respecter la vie, et précise que les enfants sont une bénédiction, et que tout ce qui existe provient d'une volonté divine. Le croyant et la croyante, même confrontée à des situations difficiles, sont dans la main d'Allah, qui teste leur endurance.

67:1-2. *Béni soit celui qui a dans sa main le royaume. Il est puissant sur toute chose. Celui qui a créé la mort et la vie pour qu'il teste lequel de vous a la meilleure action . Il est le fier, le pardonneur Sourat AL-MULK*

﴿ 1 ﴾ تَبْرَكَ الَّذِي يَدِيَهِ الْمُلْكُ وَهُوَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿ 1 ﴾

﴿ 2 ﴾ الَّذِي خَلَقَ الْمَوْتَ وَالْحَيَاةَ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا ۗ وَهُوَ الْعَزِيزُ الرَّحِيمُ ﴿ 2 ﴾

2:155-156. *Nous vous testerons par un peu de crainte, de faim et de diminution de fortunes, de personnes et de fruits. Fais la bonne annonce aux endurants, qui dirent, quand un malheur les atteignit : "Nous sommes à Allah, et vers lui nous retournerons". Ceux-là, prières et miséricorde de leur Seigneur sur eux. Ceux-là sont les biens dirigés. Sourat ALBAQARA*

﴿ 155 ﴾ وَلَنَبْلُوَنَّكُمْ بِشَيْءٍ مِّنَ الْخَوْفِ وَالْجُوعِ وَنَقْصٍ مِّنَ الْأَمْوَالِ وَالْأَنْفُسِ وَالثَّمَرَاتِ ۗ وَبَشِّرِ الصَّابِرِينَ ﴿ 155 ﴾

﴿ 156 ﴾ الَّذِينَ إِذَا أَصَابَتْهُمُ مُصِيبَةٌ قَالُوا إِنَّا لِلَّهِ وَإِنَّا إِلَيْهِ رَاجِعُونَ ﴿ 156 ﴾

Dans le Coran, Allah présente au croyant le développement de l'humain dans la femme. Le qualificatif d'humain est donné aux différentes étapes de la vie.

75:36-38. *L'humain pense-t-il qu'on le laissera à l'abandon ? N'était-il pas une goutte de sperme éjaculé ? Ensuite il était une adhérence. Puis Dieu a créé et*

façonné. Sourat AL-QIYAMA

﴿ 36 ﴾ أَيَحْسَبُ الْإِنْسَانُ أَنْ يُتْرَكَ سُدًى

﴿ 37 ﴾ أَلَمْ يَكُ نُطْقَةً مِنْ مَعِيٍّ مُمِيٍّ

﴿ 38 ﴾ ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّى

86:5-7. Que l'humain regarde de quoi il a été créé. Il a été créé d'eau jaillissante sortie d'entre les lombes et les côtes. Sourat AT-TARIQ

﴿ 5 ﴾ فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ مِمَّ خُلِقَ

﴿ 6 ﴾ خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ

﴿ 7 ﴾ يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ

3:6. C'est lui qui vous forme dans les matrices, comme il souhaite. Il n'est de dieu que lui ! Le fier, le sage. Sourat AL-IMRANE

﴿ 6 ﴾ هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ. لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ

On voit bien qu'Allah à travers les étapes de la vie humaine nous enseigne en particulier que l'apparition du cœur est postérieure à la descente de l'âme. La science nous a appris que le cœur apparaît à trente jours.

32:8-9. Puis il fit sa progéniture d'un extrait d'une humble eau, puis il l'a façonnée et lui a insufflé de son esprit. Il vous a fait l'ouïe, la vue et le cœur. Mais vous remerciez peu ! Sourat AS-SAJDA

﴿ 8 ﴾ ثُمَّ جَعَلْنا نَسْلَهُ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ مَّاءٍ مَهِينٍ

﴿ 9 ﴾ ثُمَّ سَوَّيْنَاهُ وَنَفَخْنَا فِيهِ مِنْ رُوحِنَا. وَجَعَلْنَا لَكُمْ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ. قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ

Dès lors, l'humanité du fœtus, qui est aussi une réalité scientifique, est affirmée par le Coran avec une force, qui va même jusqu'à prophétiser de mauvaises nouvelles pour les corrompus.

2:204-205. *Parmi les humains, il y a celui dont la parole sur la vie ici-bas t'étonne, et qui prend Dieu à témoin de ce qu'il a dans le cœur, tandis que c'est le plus irréductible disputeur. Lorsqu'il tourne le dos, il s'empresse de corrompre sur la terre et de détruire le labour et la progéniture. Dieu n'aime pas la corruption.*

Sourat AL-BAQARA

﴿ 205 ﴾ وَإِذَا تَوَلَّى سَعَىٰ فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ ۗ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفٰسٰدَ

﴿ 206 ﴾ وَإِذَا قِيلَ لَهُ اتَّقِ اللَّهَ أَخَذَتْهُ الْعِزَّةُ بِالْإِثْمِ ۗ فَحَسْبُهُ جَهَنَّمُ ۗ وَلَبِئْسَ الْمِهَادُ

Le croyant est donc invité à ne pas suivre la corruption du monde.

29:25. *[Abraham] dit: "Vous n'avez pris, hors de Dieu, des idoles que par amour pour vous-mêmes dans la vie ici-bas. Ensuite, le jour de la résurrection, vous mécroirez les uns dans les autres, vous vous maudirez les uns les autres, et le feu sera votre abri. Vous n'aurez pas de secoureur. Sourat AL-ANKABOUT*

﴿ 25 ﴾

وَقَالَ إِنَّمَا اتَّخَذْتُم مِّن دُونِ اللَّهِ أَوْثِنًا مَّوَدَّةَ بَيْنِكُمْ فِي الْحَيٰوةِ الدُّنْيَا ۗ ثُمَّ يَوْمَ الْقِيٰمَةِ يَكْفُرُ بَعْضُكُم بِبَعْضٍ وَيَلْعَنُ بَعْضُكُم بَعْضًا وَمَأْوٰنُكُمُ النَّارُ وَمَا لَكُم مِّن نَّصِيرِينَ

28:4. *Pharaon s'était élevé sur terre. Il a fait de ses gens des sectes, affaiblissant un groupe parmi eux. Il immolait leurs fils et laissait vivre leurs femmes. Il était au nombre des corrompus. Sourat ALQASAS*

﴿ 4 ﴾

إِنَّ فِرْعٰوْنَ عَلَا فِي الْأَرْضِ وَجَعَلَ أَهْلَهَا شِيْعًا يَسْتَضِعِفُ طَائِفَةٌ مِّنْهُمْ يُذَبِّحُونَ أَبْنَاءَهُمْ وَيَسْتَحْيِي نِسَاءَهُمْ ۗ إِنَّهُ كَانَ مِنَ الْمُفْسِدِينَ

Enfin, pour celles et ceux qui n'ont pas été à la hauteur des vertus prônées par Allah, et qui souffrent intérieurement du remords, le châtement de feu ne peut être évité que par le regret sincère devant Allah, car, nous le savent bien les religions monothéistes, Allah est miséricordieux.

Au nom de Dieu, le tout miséricordieux, le très miséricordieux.

103:1-3. *Par l'époque ! L'humain est en perdition. Sauf ceux qui ont cru, ont fait les œuvres vertueuses, se sont enjoint mutuellement la vérité et se sont enjoint mutuellement l'endurance.* Sourat ALASR

﴿ وَالْعَصْرِ ﴿ 1 ﴾

﴿ إِنَّ الْإِنْسَانَ لِرَبِّهِ لَكُنُودٌ ﴿ 2 ﴾

﴿ إِلَّا الَّذِينَ ءَامَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ وَتَوَاصَوْا بِالْحَقِّ وَتَوَاصَوْا بِالصَّبْرِ ﴿ 3 ﴾

6:54. *Lorsque viennent à toi ceux qui croient à nos signes, dis: "Paix sur vous ! Votre Seigneur s'est prescrit la miséricorde. Quiconque parmi vous a fait un méfait par ignorance et, après cela, est revenu et a fait une œuvre vertueuse, Allah est alors, pardonneur et très miséricordieux".* Sourat AL-ANAAM

﴿ 54 ﴾

وَإِذَا جَاءَكَ الَّذِينَ يُؤْمِنُونَ بِآيَاتِنَا فَقُلْ سَلَمٌ عَلَيْكُمْ=كُتِبَ رَبُّكُمْ عَلَى نَفْسِهِ الرَّحْمَةَ=أَنَّهُ مَنْ عَمِلَ مِنْكُمْ سُوءًا بِجَهْلَةٍ ثُمَّ تَابَ مِنْ بَعْدِهِ وَأَصْلَحَ فَأَنَّهُ غَفُورٌ رَحِيمٌ

Allah dans sa miséricorde saura certainement trouver une solution pour tout croyant ou toute croyante qui avait agi par ignorance.

Allah sait mieux !

4.2. Avis du conseil supérieur des oulémas marocain concernant l'avortement :

La position du conseil supérieur des Oulémas intervient à un moment où le Maroc connaît un grand débat au sujet des revendications des acteurs des droits humains et des femmes appelant à un amendement du code pénal en vue de légaliser le recours à l'avortement, alors qu'un autre courant au sein de la société s'y oppose pour des raisons « religieuses et morales ».

Le conseil supérieur des Oulémas estime que les dispositions contenues dans le code pénal (chapitre VIII, section I, de l'article 449 à l'article 458) sont la seule référence concernant la question de l'avortement, ajoutant que l'élaboration de cette loi était « le fruit d'un travail laborieux et de concertations », auxquels ont pris part plusieurs institutions, dont le conseil supérieur des Oulémas.

Pour rappel, le projet de loi marocaine autorise l'interruption volontaire de grossesse dans trois cas: lorsque la femme est victime de viol ou d'inceste ou si elle est atteinte de troubles mentaux, et **en cas de malformation fœtale**.

La position du conseil supérieur des Oulémas a été dictée par l'appel du mouvement unicité et réforme (MUR) qui a demandé au conseil de prendre une position claire sur la question de l'avortement, surtout après la publication par Le conseil national des droits de l'homme (CNDH) d'un mémorandum sur les libertés individuelles, mémorandum qu'il a remis au ministre Mustapha Ramid.

La controverse qui a accompagné la publication du mémorandum du CNDH a poussé le conseil supérieur des Oulémas à clarifier sa position, estimant qu'il s'agit d'une réponse indirecte au Conseil national des droits de l'homme, qui a fait partie de la commission royale laquelle avait été chargée d'examiner les revendications du mouvement féministe en 2015

Le chercheur estime que la réponse du conseil supérieur des Oulémas à la demande du MUR de clarifier sa position sur l'avortement « constitue une sorte de subordination, comme s'il obéit aux ordres du mouvement, rappelant que « le Conseil supérieur des Oulémas est une institution souveraine et indépendante qui ne devrait interagir avec aucun mouvement politique ou idéologique, et que seul le roi, en tant que Commandeur des croyants, a le droit de demander au conseil supérieur des Oulémas d'exprimer une position sur une question spécifique. La réponse du conseil au MUR est une violation du Dahir constitutif de cette institution et ouvre la voie à d'autres parties pour demander la position des Oulémas.

4.3. Avis des autres religions et dogmes :

Les femmes sont descendues massivement dans les rues du monde entier le 28 septembre 2019, Journée mondiale du droit à l'avortement, pour réclamer la gratuité, la sécurité et la légalité de l'accès à l'interruption volontaire de grossesse (IVG) pour toutes.

Le droit à l'avortement est menacé dans de nombreux pays, des États-Unis à la Pologne en passant par l'Argentine et l'Irlande, où les femmes se battent toujours pour l'obtenir. La religion, notamment le catholicisme, est souvent désignée comme le principal obstacle au contrôle des naissances et à l'IVG. Le fait est qu'un certain nombre de pays à majorité catholique ont une législation stricte sur la question. Parmi ceux-ci, l'Andorre, la République Dominicaine, le Salvador, Malte, le Nicaragua et le Vatican se distinguent même par une interdiction totale de l'avortement.

Mais qu'en est-il des pays musulmans?

Près de 80% des femmes du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord vivent dans des pays où le droit à l'avortement est restreint. Voire, pour 55% d'entre elles, dans des pays où l'IVG n'est autorisée **que pour sauver la vie de la mère** ou -pour 24 %-

uniquement pour **préserver sa santé physique ou mentale**.

Aujourd'hui, seules la Turquie et la Tunisie autorisent les avortements volontaires (sur demande de la mère). Bien qu'aucun de ces pays n'interdise totalement l'IVG, ces restrictions rendent plus difficile pour les femmes d'avorter en toute sécurité.

Comme partout ailleurs, dans les pays à majorité musulmane, l'avortement est un sujet controversé, notamment au regard de la loi islamique. Même dans les pays où l'IVG est légale, comme en Turquie, ce droit est constamment remis en question par des opposants politiques et religieux. De même, en Tunisie, en dépit de la loi qui les y autorise, les femmes qui décident d'avorter doivent souvent faire face au jugement négatif du personnel médical et de la société.

En général, les autorités religieuses musulmanes considèrent que l'avortement interfère avec la volonté d'Allah (Dieu) qui, seul, a droit de vie et de mort. Cependant, les différents courants de l'islam n'ont pas tous le même point de vue sur la question.

Dans le **dogme hanafite**, majoritaire au Moyen-Orient, en Turquie et en Asie centrale, et qui faisait loi sous l'Empire ottoman, l'avortement est évoqué sous les termes *iskât-i cenîn*, qui peuvent se traduire par «expulsion du fœtus».

D'entrée de jeu, cette terminologie paraît peu claire, puisqu'elle ne fait aucune distinction entre les fausses couches et les avortements. Plus précisément, le hanafisme considère *iskât-i cenîn* comme *mekrouh* (indésirable, non souhaitable) plutôt que *haram* (interdit) à moins de **120 jours** (quatre mois) de grossesse, étant donné que jusqu'alors le fœtus n'a pas d'âme. Pourtant, même considérée comme *mekrouh*, la décision de mettre un terme à la grossesse est laissée à la discrétion du mari et ne constitue pas un droit ni un choix pour la femme.

Dans le même temps, d'autres courants islamiques expriment une opinion différente. Le **chafiisme**, qui domine en Asie du Sud-Est et dans certaines régions d'Afrique, autorise les IVG jusqu'à **40 jours** de grossesse et les avis divergent au sein même de ce mouvement quant au stade de développement du fœtus. Certains imams chafiistes tolèrent l'avortement jusqu'au **120^e jour**.

Bien que le courant **hanbaliste**, majoritaire en Arabie saoudite et aux Émirats arabes unis, n'ait pas n'opinion tranchée sur la question, certains chefs religieux autorisent également l'avortement jusqu'au quatrième mois.

Enfin, le **malikisme**, qui prédomine en Afrique du Nord, **considère le fœtus comme un être vivant en devenir et interdit totalement l'avortement**.

En fait, tous les dogmes islamiques estiment qu'à compter de 120 jours après sa conception, le fœtus a une âme, et aucun n'autorise l'avortement après cette date.

5. IMG : volet psycho-social :

La famille constitue une organisation dynamique et structurée, caractérisée entre autres par une répartition des rôles et des responsabilités. La maladie exige des parents qu'ils assurent différentes nouvelles fonctions tout en s'efforçant d'assumer le quotidien :

5.1. L'impact familial

L'annonce : les premiers moments d'accompagnement

L'annonce de la malformation fœtale précipite toute la famille dans une crise émotionnelle aiguë déclenchée par la menace de perdre l'enfant à venir et la remise en question des fantasmes d'immortalité. La maladie grave ou la malformation à haut potentiel létal menace les liens d'attachement et induit une angoisse importante ainsi que des sentiments de peur, de vulnérabilité, d'impuissance, d'agressivité et de culpabilité. Sont aussi présentes l'anticipation de la douleur, l'incertitude, la recherche de sens, le sentiment d'échec, etc.

Après une période d'incertitude, un premier moment clé pour les familles est l'annonce du diagnostic grave par le médecin spécialiste. Pour la plupart des parents rencontrés, l'annonce de la maladie grave ou de la malformation sévère est un moment « violent, révoltant, terrifiant » (selon leur mots). Les vécus sont extrêmes et semblent dépendre du contenu de l'annonce, mais aussi de la manière dont le message a été transmis. Comme le souligne Saltel [67] « Il n'existe pas de "bonnes" façons d'annoncer une mauvaise nouvelle mais certaines sont plus dévastatrices que d'autres. »

Idéalement, par sa répétition (**transmission progressive d'informations**), l'annonce doit permettre l'installation de la nécessaire relation de confiance entre la famille et les équipes soignantes [68]. L'information se donne progressivement, à un

rythme qui dépend de l'urgence médicale et de la compréhension de la famille, évaluée au fur et à mesure, en fonction des questions et des besoins des parents. **La présence des deux parents est donc requise pour s'assurer de leur compréhension** [64] et éviter au parent présent de jouer le rôle d'annonceur auprès du parent absent. La répétition de l'annonce sera d'autant plus importante lorsque les parents sont séparés.

Au niveau du cadre, nous relevons aussi l'importance du lieu de l'annonce pour garantir un échange de qualité. **Elle devrait se faire dans un lieu calme** pour éviter des interruptions intempestives et une rupture de continuité dans le discours et dans l'écoute.

Des incompréhensions entre la famille et les soignants peuvent naître pendant ce processus de l'annonce, car il existe une différence entre le temps de la maladie (établissement du diagnostic, des traitements, du pronostic, etc.) et le temps psychique (élaboration du vécu traumatique). Ainsi, des décalages entre les logiques soignantes et les logiques parentales apparaissent régulièrement

Les caractéristiques du système familial

Une fois la malformation nommée, la capacité à faire face à cette crise dépend d'une série de facteurs : les caractéristiques de chacun des membres de la famille, mais aussi celles du système familial dans ses aspects d'adaptabilité, de cohésion, de communication, ainsi que la teneur du soutien obtenu dans le réseau intra et extrahospitalier.

➤ **L'adaptabilité**

L'adaptabilité, c'est-à-dire la souplesse de l'organisation, permet d'éventuels changements de rôles et des règles. Un système adaptatif implique la capacité à changer tout en gardant une certaine stabilité. La rigidité ou le changement permanent (chaos) en sont les pôles extrêmes.

➤ **La cohésion**

La cohésion varie selon les familles et les moments. Elle peut être particulièrement bien adaptée à la crise, trop élevée (fusion, excès d'identification) ou au contraire trop basse (détachement affectif).

Dans certaines familles, la cohésion est présente, mais elle n'empêche pas de reconnaître à l'autre sa différence.

Dans d'autres familles la maladie grave peut être associée à une relation fusionnelle entre un parent et l'enfant malade - fusion qui empêche parfois la reconnaissance de l'autre, de ses propres besoins, émotions, pensées.

Tenir compte de ces modes de fonctionnement permet aux équipes de décoder le comportement de chacun, éventuellement de s'y adapter, et à tout le moins de réfléchir à la prise en charge de l'enfant et sa famille.

➤ **La communication**

Certaines familles tolèrent et favorisent la communication, y compris l'expression des préoccupations. Dans d'autres, la communication peut avoir tendance à disparaître, se raréfier ou devenir paradoxale, ce qui entraîne une incompréhension et donc une augmentation de l'anxiété.

➤ **La teneur du soutien obtenu dans le réseau intra ou extrahospitalier**

Certaines familles recourent facilement au système de soins, car elles font confiance, ont l'habitude des soignants, connaissent le mode de fonctionnement des hôpitaux ainsi que le vocabulaire médical. D'autres familles ne connaissent pas le monde médical ou s'en méfient, ce qui peut entraver les relations et la prise en charge.

La présence et l'accessibilité des professionnels de la santé, mais aussi de la famille élargie et des amis, participeront aussi à l'adaptation (la famille ne peut être source de soutien pour l'enfant si elle n'en reçoit pas elle-même).

La famille élargie a un rôle indispensable à tenir face à l'épreuve de la maladie grave et de la mort. Et c'est lorsqu'elle fait défaut que la nécessité du rôle de la famille élargie ressort avec plus d'acuité. Outre le soutien matériel et affectif, la fonction de la famille est essentiellement symbolique : elle touche à la lignée et met en évidence l'importance du lien de filiation. L'inscription dans une famille contribue à atténuer l'angoisse de la mort du fait même qu'elle est affiliation et offre de quoi répondre au « désir d'éternité ». À travers l'affiliation, le rôle symbolique de la famille face à la mort est de permettre au sujet d'accéder à une vision universaliste de la permanence vitale qui, privée de cette médiation, resterait bien abstraite ou métaphysique [67].

La possibilité ou non de s'appuyer sur l'extérieur (famille élargie surtout mais aussi amis et collègues), d'avoir un support social est un indicateur non négligeable pour évaluer les capacités de la famille à s'en sortir sur le long terme.

Notre étude a objectivé que la plupart des couples préfèrent de garder la malformation fœtale comme secret au sein du couple soit 64% versus 36%, et pour les 36% l'annonce est faite juste pour des personnes très proches.

5.2. Le cycle évolutif familial

La maladie grave de l'enfant à venir et la grande possibilité de mourir est un évènement qui agit aussi sur « l'histoire de la famille ». [65] ;[68] caractérise l'histoire d'une famille comme un cycle évolutif structuré par une double dynamique :

- Une alternance de périodes de construction ou de maintien d'une structure de vie familiale et de périodes de transition avec dissolution de l'ordre antérieur et esquisse de choix. Ces périodes de transition sont des phases plus vulnérables.
- Une alternance de phases centripètes, de rapprochement familial (famille centrée sur elle-même, renforcement des limites avec le monde extérieur) et de phases centrifuges, de désengagement familial (échanges avec l'extrafamilial, distance entre les membres de la famille).

Les jeunes parents se centrent sur leur cellule familiale tout en étant parfois encore dans une problématique de séparation par rapport à leur famille d'origine. La maladie de leur bébé peut les amener à retisser des liens de dépendance avec leurs propres parents. Des conflits entre les conjoints et leurs parents ne sont pas rares, certains se sentant réellement remis en question :

5.3. Le couple conjugal

Le couple face à l'enfant à naître est composé de deux parents, mais aussi d'un homme et d'une femme qui sont en relation. Ce couple appelé couple conjugal est aussi touché par la maladie grave de l'enfant, son équilibre est bouleversé. Les deux parents sont affectés, souvent différemment. Chacun a sa façon de vivre sa peine, chacun a ses besoins. Dans de nombreux cas, la mère se consacre à l'enfant malade, le père à la fratrie et au travail. Les moments d'intimité se raréfient et les conflits peuvent être envahissants et complexes.

Dans d'autres situations, la maladie de l'enfant va venir rapprocher des conjoints qui s'étaient éloignés et qui se recentrent sur leur famille. Dans notre série le renforcement relationnel des couples était spectaculaire soit 97.4% .

5.4. Les spécificités culturelles

L'appartenance culturelle d'une famille influence les valeurs, les croyances et les attitudes, notamment en ce qui concerne l'interprétation de l'origine de la maladie, l'expression de la douleur, la communication avec les soignants et l'approche de la fin de vie. Le handicap, la malformation, la maladie sont des malheurs qui s'abattent sur la famille et en tant que tels, ils s'inscrivent dans un contexte culturel qui leur attribue un sens et une signification. Si la souffrance, la sidération psychique, le sentiment d'impuissance et de culpabilité peuvent s'entendre dans plusieurs cultures à l'annonce d'une malformation ou d'une maladie grave, ils seront perçus et vécus différemment en fonction du cadre culturel, et du rôle joué par la culture dans la prise en charge, l'acceptation et la « déculpabilisation » des parents. Ainsi, face aux enfants et à leurs familles venues d'autres cultures, il importe d'être attentif à ces paramètres afin de les mobiliser et les intégrer dans notre prise en charge [68].

La constellation des systèmes de représentations qui participent à la structuration psychique du malade et de sa maladie dans une société change selon le pays, la région ou la communauté. En émigrant ou en venant d'un autre pays pour se faire soigner, les malades emportent leurs systèmes de représentations et les adaptent plus ou moins au cadre qui les accueille. Dans notre contexte de religion musulmane nous pouvons constater qu'autour de la malformation ou de la maladie grave, trois grands types de discours s'articulent : le destin, le mauvais œil et la malédiction.

Les parents musulmans se réfèrent très souvent à Dieu et au destin. Nombre d'entre eux évoquent le fait que chacun de nous porte à sa naissance la marque de son destin, et que le bon musulman est celui qui accepte sans se révolter ce que Dieu lui impose. Cette attitude est d'autant plus prégnante concernant la naissance : selon ces parents, à Dieu seul revient la capacité de donner un enfant, d'en priver la famille ou de le reprendre. La naissance d'un enfant est un don de Dieu à la communauté en général, et ce don doit être accepté avec sagesse et résignation, qu'il soit bon ou mauvais [63].

Le mauvais œil est décrit comme un pouvoir maléfique indépendant de la volonté, qui émane des personnes envieuses, jalouses des biens d'autrui, mais aussi de la famille et des amis : même une mère peut en être l'auteure sans le vouloir. Ainsi l'œil de l'amour est aussi préjudiciable que l'œil de la haine.

La malédiction, quant à elle, est un sort par la parole jeté par une personne. Elle comporte toujours une part de punition, car c'est à Dieu qu'il est fait appel pour appliquer la malédiction souhaitée : s'Il la réalise, c'est qu'elle était justifiée. La malédiction sera d'autant plus destructrice qu'elle est le fait d'un parent proche, car cela signifie que la personne visée a failli à son rôle.

Le sentiment de culpabilité est très présent chez les mères qui nous parlent de malédiction ou de volonté divine. Dans ce dernier cas, elles considèrent que Dieu les met à l'épreuve, car elles ont quelque chose à se reprocher : un désir coupable, une pensée inavouable... dont elles n'ont pas nécessairement conscience. La malédiction fonctionnera de la même manière : elle s'abat sur l'enfant car sa mère ou son père ont failli à leurs devoirs.

La connaissance des systèmes de référence des patients et de leurs représentations en rapport avec la maladie va faciliter la prise en charge, mais surtout va aider à établir une relation interpersonnelle au centre de laquelle se trouve le patient et sa famille, plutôt que seulement la maladie. Cette connaissance ne doit néanmoins pas nous faire oublier que c'est la conscience de l'altérité qui est à privilégier au cœur de ces rencontres. La démarche interculturelle peut s'actualiser au quotidien dans la pratique de tout soignant qui se donne le temps et la peine de décrypter le vécu de la maladie à travers l'expérience du patient [66]- et nous rajouterions, de sa famille.

6. Soins palliatifs :

La découverte lors d'une échographie prénatale d'une grave malformation fœtale ouvre la possibilité d'une interruption médicale de grossesse (IMG) mais peut aussi permettre l'élaboration d'un projet de démarche palliative, ce qui est le cas dans notre contexte.

Pour les femmes, les couples qui font ce choix, une période d'incertitude et d'anticipation s'ouvre qui va générer des affects puissants, ambivalents parfois contradictoires, de même d'ailleurs que chez les membres de l'équipe qui soutient ce choix. Or il est capital, tant pour les futurs parents que pour l'équipe, de pouvoir se projeter dans l'avenir

6.1. Malformations à fort potentiel léta

La liste des malformations potentiellement létale est évidemment assez difficile à établir. Une des premières tentatives en revient à Leuthner [71], mais les progrès thérapeutiques et les demandes des patientes font qu'une telle liste doit être reconsidérée à chaque instant. Récemment, Wilkinson et al. ont réinterrogé la notion de malformation létale [72].

En effet, qu'est-ce qu'une malformation à fort potentiel léta ? En Europe occidentale, peu de services hospitaliers sont aujourd'hui confrontés à la naissance et à la vie d'enfants gravement malformés tant est fréquente la demande d'IMG dans ces situations.

Les malformations telles que l'anencéphalie, l'holoprosencéphalie alobaire, l'agénésie rénale bilatérale sont très souvent diagnostiquées avant la naissance et un grand nombre de femmes demandent alors l'IMG (90 % des cas [73]). La durée de vie estimée pour les fœtus atteints de malformations les plus graves est variable. Les auteurs rapportent une durée de vie médiane inférieure à 24 heures en cas

d'agénésie rénale bilatérale, mais une plus longue survie rapportée de 11 mois [72]. Pour les fœtus atteints d'anencéphalie, si la survie médiane est également inférieure à 24 heures, la probabilité de vivre plus d'une semaine atteinte 14 % et des survies de plusieurs mois ont été exceptionnellement rapportées. La survie médiane d'un fœtus atteint de trisomie 18 est, toujours d'après ces auteurs, de 14 jours avec des survies possibles de plusieurs décennies. En cas d'holoprosencéphalie alobaire, la durée médiane de vie est de 4 à 5 mois avec des maximas rapportés de plusieurs années. En revanche, dans d'autres situations, la durée de vie des enfants s'étendait de 8 minutes (situation d'atrésie laryngée) à 159 jours (une situation d'hypoplasie grave du ventricule gauche) [73].

Dans notre expérience, on a eu 53 % de décès dans les premières 24h ; 7,9 % de décès entre 24h et 1 mois et un seul cas qui est décédé après un mois de vie.

On voit donc que l'incertitude de la durée de vie est importante et doit être expliquée aux futurs parents. Une fois cette donnée connue et acceptée, il n'y a d'ailleurs pas lieu de redouter cette incertitude : elle permet aux futurs parents d'envisager une rencontre plus prolongée avec leur enfant, voire une vie suffisamment longue pour permettre un retour à domicile (souvent bref) qui étaye néanmoins la sensation de constituer une famille et restera pour beaucoup présente de manière très positive dans leurs souvenirs.

C'est cette incertitude de durée de vie qui est derrière l'interdiction de l'IMG dans notre religion musulmane, à savoir que personne n'a le droit de mettre fin à une vie qui peut être menée une heure, un jour ou un mois peu importe, cet enfant à naître doit avoir son droit à la vie comme tout enfant normal.

La vie et la mort sont une évidence, et personne ne sait ce que le destin cache pour les jours à venir. L'enfant à naître quelque soit son état de santé il a son droit à l'héritage qui est préservé par notre sainte religion musulmane, ce droit regorge le choix des soins palliatifs.

Risque de mort in utero

Un autre motif d'incertitude est constitué par le risque de mort in utero. Alors que la mort in utero survient dans 0,2 à 0,4 % de l'ensemble des grossesses (selon le Collège national des gynécologues et obstétriciens français [CNGOF]), les enfants gravement malformés ont un risque beaucoup plus important de mourir avant la naissance ou pendant l'accouchement. Là-encore, Wilkinson et al. ont apporté des données plus précises : la probabilité de naissance vivante est de 62 à 72 % en cas d'anencéphalie, de 50 % environ en cas de trisomie 18, de 30 à 40 % environ en cas de trisomie 13 [72]. D'autres équipes ont rapporté 39 % de morts in utero dans une série de 30 patientes, et D'Almeida et al. en 2006 en retrouvaient 24 % [75,76].

Dans notre expérience on a eu 22% de MFIU avant Terme et 15,6% de MFIU à Terme soit 37% de MFIU ce qui rejoint les données de la littérature.

La survenue inopinée d'une mort in utero pendant une grossesse de ce type est vécue de manière très diverse et ambivalente par la mère et par les professionnels de la naissance. En effet, elle vient conclure une histoire sans que quiconque ait eu à véritablement décider de la mort du fœtus et sans qu'un accompagnement (souvent redouté) d'un enfant vivant gravement malformé ait été mis en place. Inversement, elle brise l'espoir parental de rencontrer l'enfant vivant et à ce titre peut être vécue comme une « double peine ». C'est en effet l'espoir de tisser un lien parental fort avec l'enfant qui permet souvent à la future mère ou au couple de vivre cette grossesse si particulière.

Contrairement aux données de la littérature où la MFIU était déstabilisante pour les parents, il a été noté dans notre expérience que les parents étaient soulagés avec un sentiment de satisfaction d'avoir poursuivi la grossesse jusqu'à accomplissement de la volonté divine.

6.2. Les attentes parentales :

Le vécu et les besoins des parents ont été bien étudiés par Charlotte Wool dans plusieurs publications récentes [77–79]. Les parents expriment le besoin d'être informés mais pas d'être surinformés. Ils souhaitent que les informations soient honnêtement délivrées sans masquer les zones d'incertitude et avec humilité. En effet, l'espoir de rencontrer l'enfant vivant et de le tenir dans leurs bras est le principal moteur qui leur permet d'envisager cette naissance attendue et redoutée tout à la fois. Ils souhaitent que les professionnels préservent cet espoir dans leur discours. Ils demandent aux praticiens de tempérer leurs annonces et leur pronostic (souvent incertain). Ils apprécient que les praticiens reconnaissent cette incertitude et reconnaissent qu'ils ne savent pas pronostiquer formellement l'avenir, la durée de vie, la qualité de la vie de l'enfant à naître. Dans cette incertitude se loge l'espérance qui permet aux parents de vivre. À la naissance, la mère souhaite plus que tout tisser un lien avec son enfant, d'où l'importance de le rencontrer vivant et de n'en être séparé sous aucun prétexte.

L'analyse de cette expression parentale a de grandes implications pour l'équipe soignante. Ainsi, il faut apprendre à rechercher le maximum d'éléments pronostiques, mais aussi à reconnaître qu'il existera toujours des zones d'ombre ; les performances des échographies prénatales ne permettent actuellement de repérer qu'une partie des malformations existantes ; l'évaluation fonctionnelle prénatale est extrêmement difficile dans les cardiopathies complexes par exemple.

Tout cela devrait conduire les équipes soignantes à beaucoup d'humilité et de réserve quand il s'agit d'établir un pronostic. Cette incertitude sur les informations données au couple peut conduire les professionnels à ressentir une certaine culpabilité devant cette incapacité à tout prévoir. Au contraire, une fois les données annoncées, il faut savoir respecter l'espace d'imprécision, d'incertitude et de flou qui subsiste car les futurs parents y puisent des ressources pour imaginer ce que sera leur enfant. Pendant toute grossesse, l'imaginaire est au travail. De notre incertitude peut naître l'espoir d'une erreur diagnostique, et en tout cas, une grande ouverture sur les possibilités qui peuvent survenir à la naissance et surprendre les plus aguerris des professionnels. Ajoutons que dans les rares cas de survie très prolongée, ou dans les cas d'une réorientation postnatale du projet palliatif vers une tentative curative, l'investissement lié à l'incertitude, qui a permis aux futurs parents de ne pas considérer l'enfant, dans leur for intérieur, comme « formellement condamné », permet aussi de l'accompagner positivement dans cette nouvelle démarche sans hiatus conceptuel majeur. En somme, reconnaître que l'espoir parental est pertinent, même s'il ne s'appuie pas sur des bases rationnelles, est un moment important de la démarche palliative périnatale. Cela évitera bien des discours négatifs et des jugements hâtifs sur la « compréhension » qu'ont les parents des événements en cours.

6.3. Les facteurs qui aident les futurs parents à demander un accompagnement en soins palliatifs

Ils sont connus grâce à quelques publications qui rapportent des enquêtes auprès des familles ayant vécu cette attente. Wool a rapporté, en 2013, que les futurs parents sont particulièrement confiants quand il existe dans la maternité un plan spécifique détaillant les valeurs humaines qui sous-tendent les soins palliatifs

et les buts de la démarche palliative périnatale [77]. Une reconnaissance explicite des besoins du nouveau-né, des futurs parents et de la famille plus large est également appréciée, de même que la présence d'une équipe pluridisciplinaire entraînée à la pratique des soins palliatifs périnataux et qui s'affiche comme telle. Ils apprécient aussi que soit instituée une collaboration avec les praticiens de ville. Enfin, le but ultime étant la création d'un lien privilégié entre les parents et l'enfant de manière « urgente » dans le temps de vie de durée inconnue mais souvent courte, il n'est pas étonnant que l'existence d'un environnement physique et architectural concourant à la réalisation de cet enjeu soit considérée comme d'importance majeure. En pratique l'existence, dans une des unités périnatales, d'au moins une chambre parentale permettant une présence et un contact mère—enfant ou parent — enfant permanent, quels que soient les soins délivrés à la femme ou à l'enfant, est un apport majeur à la réalisation optimale d'un plan de naissance en soins palliatifs. Ces facteurs peuvent sembler très simples à mettre en œuvre, en réalité, ils demandent une volonté réelle, un management d'équipe et un partenariat avec la direction hospitalière qui permettra les aménagements ou les modifications architecturales nécessaires.

La demande des soins palliatifs dans notre expérience était basée essentiellement sur la croyance religieuse et que Dieu seul a le droit de mettre fin à la vie de ces fœtus. La seule IMG réalisée après le projet de loi d'avortement de l'année 2016 pour coelosomie antérieure large, a été acceptée par le comité d'éthique dans un contexte maternel particulier (maman porteuse d'un utérus cicatriciel et habite le rural).

6.4. Vécu des parents optant pour les soins palliatifs :

Dans notre étude, le vécu des parents à savoir le père et la mère suite à l'annonce des malformations à haut potentiel létal étaient dominé chez les mamans par des sensations de sidération, de déni et dans la majorité des cas un abandon à DIEU. Chez les mamans l'impact variait également en fonction du niveau socio-économique. L'anxiété et le déni dominaient chez celles de moyens à haut niveau économique.

Par contre les pères quant à eux manifestaient un abandon à DIEU quel que soit le niveau socio-économique.

Les relations entre les couples se sont renforcées dans la majorité des cas suite à l'annonce des différents diagnostics. Dans 2/3 des cas, les couples ont préféré garder l'information sans le partager avec les proches ou tout autre personne.

L'anxiété quant à elle trouve sa place dans le vécu des patientes en raison du fait que les praticiens reconnaissent cette incertitude et reconnaissent qu'ils ne savent pas pronostiquer formellement l'avenir, la durée de vie, la qualité de la vie de l'enfant à naître. Dans cette incertitude, le praticien doit apprendre à rechercher le maximum d'éléments pronostiques, mais aussi à reconnaître qu'il existera toujours des zones d'ombre ; les performances des échographies prénatales ne permettent actuellement de repérer qu'une partie des malformations existantes ; l'évaluation fonctionnelle prénatale est extrêmement difficile dans les cardiopathies complexes par exemple. Tout cela devrait conduire les équipes soignantes à beaucoup d'humilité et de réserve quand il s'agit d'établir un pronostic. Errance qui permet aux parents de vivre.

Dans un travail effectué par Wool, il est rapporté que les parents ont très souvent subi de la part des proches pour terminer la grossesse plus vite. Cela pourrait expliquer le fait que la majorité de nos couples ont préféré garder l'information à leur niveau. Ce qui a sans nul doute favoriser aussi le renforcement des relations entre les couples. Ne pas partager l'information aussi est un moyen de défense des couples face à une stigmatisation dont ils pourraient faire l'objet.[77]

L'abandon à DIEU est un phénomène courant dans les sociétés musulmanes. La dominance de cette attitude pourrait s'expliquer par le fait que notre société est à majorité musulmane.

6.5. Déroulement du processus pendant la grossesse

La revue de la littérature a montré que la femme qui fait la demande de soins palliatifs : elle est le plus souvent rejointe secondairement par son conjoint dans cette démarche. Dans d'autres cas, c'est l'équipe de diagnostic prénatal qui propose les soins palliatifs comme une des possibilités qui s'offrent au couple.

La décision de poursuivre la grossesse et d'accompagner l'enfant à la naissance en soins palliatifs est toujours révoquant par la mère avant la naissance et l'IMG est possible à tout terme en cas de revirement décisionnel, conformément à la loi française.

Dans notre contexte et selon l'analyse des différents volets religieux légal et psychosocial, le choix des soins palliatifs reste plus faisable et plus soft pour l'obstétricien et les parents.

6.6. soins palliatifs à la naissance

Pour répondre aux questions concernant la douleur, il est intéressant d'aborder avec l'équipe et les parents les bases des soins de développement [80]. Ils sauront que l'enfant pourra être pris dans les bras ou mis en peau à peau avec la mère (ce qui procure de la chaleur, la reconnaissance de l'odeur, du son de la voix maternelle, de ses battements cardiaques) ou bien mis en cocon sur une table chauffante ou un berceau chauffant après avoir été essuyé et enveloppé d'un linge tiède. Tout cela se fera dans le calme, en silence, sous une lumière indirecte ou tamisée de façon à assurer le maximum de confort au bébé. L'évaluation de la douleur peut être faite avec des échelles bien connues des pédiatres ; si elle persiste après la mise en œuvre des soins précédemment décrits, elle pourra donner lieu à une administration médicamenteuse de morphine sublinguale par exemple, ce qui est un geste simple et efficace.

L'anticipation de ce qui va se passer à la naissance et principalement des soins palliatifs, permet une meilleure préparation de l'équipe, du couple et de la famille éventuellement invitée à rencontrer le nouveau-né précocement (en salle de naissance après les soins liés à l'accouchement). Elle prend la forme d'une série de discussions et de questions — réponses entre les futurs parents, la sage-femme, l'obstétricien et le pédiatre. Elle permet à tous une représentation de l'enfant dans sa réalité supposée et une représentation de sa perte. Cette perte est le lot du couple parental mais également de l'équipe. Il y a donc une maturation conjointe qui se déroule durant les processus d'anticipation. Tout cela contribue beaucoup à inscrire l'enfant dans sa réalité sous la représentation d'un nouveau-né et non plus d'un fœtus. Au niveau de l'équipe, cette préparation projetée et partagée permet de diminuer l'angoisse liée à un événement rare et occasionnel, angoisse souvent

contagieuse et majorée en situation d'urgence. Ce processus est suivi au plus près lors de consultations psychologiques répétées. L'anticipation et la réflexion rendent possible ce qui paraissait à tous inenvisageable quelque temps plus tôt.

Malheureusement on n'a pas encore instauré un protocole des soins palliatifs pour les bébés à pronostic vital restreint au sein de notre maternité, ce protocole doit avoir comme principal but l'analgésie de ces nouveau-nés souffrants, mais aussi leur assurer le réchauffement et la bonne hygiène tout en exprimant un respect pour leurs âmes et corps.

V. CONCLUSION :

Le diagnostic prénatal, ou anténatal, est un examen médical qui a pour but de détecter une affection grave de l'embryon ou du fœtus.

Un diagnostic d'une certaine gravité interpelle souvent l'interruption médicale de grossesse qui reste encore mal protégée par la loi marocaine et beaucoup plus discutée par l'Islam.

Le diagnostic d'une malformation à haut potentiel létal ne se résume pas dans l'interruption médicale de grossesse, mais aussi dans la prise en charge globale du couple sur le plan psychologique et aussi pour le conseil génétique.

Avec le progrès actuel des soins palliatifs périnataux, cette alternative reste beaucoup plus acceptable et faisable dans notre contexte. Reste à l'intégrer dans la prise en charge de ces nouveau-nés.

VI. Résumé

Au terme de cette étude, nous pouvons conclure que les malformations à haut potentiel létal représentent 48,5% des malformations diagnostiquées au sein de notre service.

Le diagnostic prénatal DPN dans notre contexte connaît beaucoup de difficultés partant du retard de consultation dû au bas niveau socioéconomique des couples, passant par la défaillance du plateau technique et allant jusqu'aux difficultés de prise en charge.

Notre étude a concerné les malformations fœtales à haut potentiel létal qui ont été diagnostiquées et prises en charge dans notre formation sur une durée de cinq ans allant de Janvier 2015 à Décembre 2019.

L'objectif de notre étude était de démontrer le profil épidémiologique des malformations létales et de détailler la prise en charge de ces dernières en prenant en considération notre religion Islamique et le code pénal Marocain.

L'interruption médical de la grossesse IMG a concerné 5% des cas de notre série, la décision était toujours prise au sein d'un comité d'éthique contenant un homme de religion avec des conditions strictes de validation.

L'expectative a concerné 95 % avec un taux de mort fœtale in utéro MFIU à 37 % et de décès dans les premières 24h à 53 % sans aucune survie au-delà de 2 mois.

L'impact psychologique était marqué par la forte croyance des couples et l'abandon à Dieu avec un renforcement relationnel conjugal.

Partant de ces résultats il paraît judicieux de développer les soins palliatifs périnataux afin de soulager la douleur et les souffrances de ces nouveau-nés à pronostic restreint.

VII. Références

- [1]. Code pénal Français
- [2]. Code pénal Marocain
- [3]. Agence de la biomédecine – rapport médical et scientifique [Internet]. [cité 13 déc 2015]. Disponible sur:
http://www.agencebiomedecine.fr/annexes/bilan2013/donnees/diagpre_nat/02-centres/synthese.htm
- [4]. Code de la santé publique | Legifrance [Internet]. [cité 16 avr 2016]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr>
- [5]. Interruption médicalisée de grossesse (IMG) | Service-Public [Internet]. [cité 13 déc 2015]. Disponible sur: <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits>
- [6]. Haute Autorité de Santé – Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées [Internet]. [cité 16 avr 2016]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_547976/fr/suivi-et-orientation-des-femmesenceintes-en-fonction-des-situations-a-risque-identifiees
- [7]. CNGOF [Internet]. [cité 16 avr 2016]. Disponible sur: <http://www.cngof.fr/>
- [8]. Muller F, Dreux S, Czerkiewicz I, Bernard M, Guibourdenche J, Lacroix I, et al. Dépistage de la trisomie 21 par les marqueurs sériques maternels : justification des commentaires appliqués par les biologistes. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. nov 2014;43(9):671-9.

- [9]. Delorme B, Mas-Caradec M-C, Loisel D. IRM fœtale. In: Le diagnostic prénatal en pratique [Internet]. Elsevier; 2011 [cité 28 mars 2016]. p. 21-40. Disponible sur:
<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9782294709623000033>
- [10]. Frates MC, Kumar AJ, Benson CB, Ward VL, Tempany CM. Fetal Anomalies: Comparison of MR Imaging and US for Diagnosis¹. *Radiology*. août 2004;232(2):398-404.
- [11]. Falip C, Hornoy P, Millischer Bellaïche AE, Merzoug V, Adamsbaum C. Imagerie par résonance magnétique (IRM) fœtale cérébrale : indications, aspects normaux et pathologiques. *Rev Neurol (Paris)*. nov 2009;165(11):875-88.
- [12]. Brugger PC, Prayer D. Fetal abdominal magnetic resonance imaging. *Eur J Radiol*. févr 2006;57(2):278-93. Références bibliographiques
- [13]. Hörmann M, Brugger PC, Balassy C, Witzani L, Prayer D. Fetal MRI of the urinary system. *Eur J Radiol*. févr 2006;57(2):303-11.
- [14]. Loisel D, Delorme B. Scanner fœtal. In: Le diagnostic prénatal en pratique [Internet]. Elsevier; 2011 [cité 28 mars 2016]. p. 41-3. Disponible sur:
<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9782294709623000045>
- [15]. Biquard F, Lefebvre-Lacœuille C, Descamps P. Prélèvements fœtaux. In: Le diagnostic prénatal en pratique [Internet]. Elsevier; 2011 [cité 28 mars 2016]. p. 45-53. Disponible sur:
<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9782294709623000057>
- [16]. Eddleman KA, Malone FD, Sullivan L, Dukes K, Berkowitz RL, Kharbutli Y, et al. Pregnancy Loss Rates After Midtrimester Amniocentesis: *Obstet Gynecol*. nov 2006;108(5):1067-72.

- [17]. Tabor A, Madsen M, Obel E, Philip J, Bang J, Gaard-Pedersen B. Randomised controlled trial of genetic amniocentesis in 4606 low-risk women. *The Lancet*. juin 1986;327(8493):1287-93.
- [18]. J. Horovitz, J. Toutain, R. Saura, F. Vandebossche. choriocentèses et placentocentèses: aspects obstétricaux, cytologiques et histologiques. Mises à jours en gynécologie et obstétrique. CNGOF 2009 [Internet]. [cité 5 mai 2016]. Disponible sur: http://www.cngof.asso.fr/d_livres/2009_GO_423_horovitz.pdf
- [19]. Saura R, Horovitz J, Taine L, Roux D, Hocke C, Maugey B, et al. A modified freehand ultrasonographically guided technique in transabdominal chorionic villus sampling. *Am J Obstet Gynecol*. nov 1992;167(5):1483-4.
- [20]. Vandebossche F, Horovitz J, Guyon F, Verret C, Saura R. Pain experience during chorionic villus sampling and amniocentesis: A preliminary study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. févr 2008;136(2):189-93.
- [21]. Saura R, Toutain J, Horovitz J. A freehand ultrasonographically guided technique in transabdominal chorionic villus sampling in more than 24 000 consecutive cases. *Prenat Diagn*. avr 2010;30(4):387-8.
- [22]. Brun J-L, Mangione R, Gangbo F, Guyon F, Taine L, Roux D, et al. Feasibility, accuracy and safety of chorionic villus sampling: a report of 10 741 cases. *Prenat Diagn*. avr 2003;23(4):295-301.
- [23]. Alfirevic Z, Mujezinovic F, Sundberg K. Amniocentesis and chorionic villus sampling for prenatal diagnosis. In: The Cochrane Collaboration, éditeur. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2003 [cité 4 avr 2016]. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD003252>

- [24]. Daffos F, Forestier F, Kaplan C, Cox W. Prenatal diagnosis and management of bleeding disorders with fetal blood sampling. *Am J Obstet Gynecol.* avr 1988;158(4):939-46.
- [25]. Sentilhes L, Mezzadri M, Bélanger C, Porcheron B, Gillard P, Biquard F, et al. Interruption médicale de grossesse. In: *Le diagnostic prénatal en pratique* [Internet]. Elsevier; 2011 [cité 9 janv 2016]. p. 417-36. Disponible sur:
<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9782294709623000410>
- [26]. Mandelbrot L, Girard G. Aspects techniques des interruptions médicales de grossesse. Mises à jour en gynécologie–obstétrique et techniques chirurgicales. [Internet]. 2008 [cité 13 déc 2015]. Disponible sur:
http://www.cngof.asso.fr/d_livres/2008_GO_041_houfflin.pdf
- [27]. Wildschut H, Both MI, Medema S, Thomee E, Wildhagen MF, Kapp N. Medical methods for mid-trimester termination of pregnancy. In: *The Cochrane Library* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2011 [cité 19 déc 2015]. Disponible sur:
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD005216.pub2/abstract>
- [28]. Heikinheimo O, Kekkonen R. Dose–Response Relationships of RU 486. *Ann Med.* janv 1993;25(1):71-6.
- [29]. Esteve JLC, Gallego FG, Llorente MP, Bermúdez SB, Sala ES, González LV, et al. Late second–trimester abortions induced with mifepristone, misoprostol and oxytocin: a report of 428 consecutive cases. *Contraception.* juill 2008;78(1):52-60.

- [30]. Webster D, Penney GC, Templeton A. A comparison of 600 and 200 mg mifepristone prior to second trimester abortion with the prostaglandin misoprostol. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* juill 1996;103(7):706-9.
- [31]. Nilas L, Glavind-Kristensen M, Vejborg T, Knudsen UB. One or two day mifepristone- misoprostol interval for second trimester abortion. *Acta Obstet Gynecol Scand.* janv 2007;86(9):1117-21.
- [32]. Couteau C, D'Ercole C, Bretelle F, Boubli L, Guidicelli B, Chau C. Modalités d'induction du travail des interruptions médicales de grossesse après 22SA: à propos de 3 protocoles. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod* [Internet]. oct 2015 [cité 13 mars 2016]; Disponible sur: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0368231515002069>
- [33]. Chaudhuri P, Mandal A, Das C, Mazumdar A. Dosing interval of 24hours versus 48hours between mifepristone and misoprostol administration for mid-trimester termination of pregnancy. *Int J Gynecol Obstet.* févr 2014;124(2):134-8.
- [34]. Mazouni C, Vejux N, Menard J-P, Bruno A, Boubli L, d'Ercole C, et al. Cervical preparation with laminaria tents improves induction-to-delivery interval in second- and third-trimester medical termination of pregnancy. *Contraception.* juill 2009;80(1):101-4.
- [35]. Thornburg LL, Grace D, Gray AL, Glantz JC, Pressman EK. Placement of laminaria tents does not improve time to delivery in patients undergoing second trimester labor induction with misoprostol. *J Matern Fetal Neonatal Med.* août 2010;23(8):928-31.

- [36]. Lee SJ, Ralston HJP, Drey EA, Partridge JC, Rosen MA. Fetal pain: a systematic multidisciplinary review of the evidence. *JAMA*. 24 août 2005;294(8):947-54.
- [37]. Senat MV, Fischer C, Bernard JP, Ville Y. The use of lidocaine for fetocide in late termination of pregnancy. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. mars 2003;110(3):296-300.
- [38]. Aubert J, Bejan-Angoulvant T, Jonville-Bera A-P. Pharmacologie du misoprostol (données pharmacocinétiques, tolérance et effets tératogènes). *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod*. févr 2014;43(2):114-22.
- [39]. Ho P, Ngai S, Liu K, Wong G, Lee S. Vaginal misoprostol compared with oral misoprostol in termination of second-trimester pregnancy. *Obstet Gynecol*. nov 1997;90(5):735-8.
- [40]. Dickinson JE, Evans SF. A Comparison of Oral Misoprostol With Vaginal Misoprostol Administration in Second-Trimester Pregnancy Termination for Fetal Abnormality. *Obstet Gynecol*. juin 2003;101(6):1294-9.
- [41]. V. Houfflin-Debarge, P.Vaast. Interruption médicale de grossesse. Processus décisionnel et prise en charge. Extrait des Mises à jour en Gynécologie et Obstétrique. 12 mars 2008;
- [42]. Ho PC, Blumenthal PD, Gemzell-Danielsson K, Gómez Ponce de León R, Mittal S, Tang OS. Misoprostol for the termination of pregnancy with a live fetus at 13 to 26 weeks. *Int J Gynecol Obstet*. déc 2007;99:S178-81.
- [43]. Jannet D, Aflak N, Abankwa A, Carbonne B, Marpeau L, Milliez J. Termination of 2nd and 3rd trimester pregnancies with mifepristone and misoprostol. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. déc 1996;70(2):159-63.

- [44]. Kapp N, Borgatta L, Stubblefield P, Vragovic O, Moreno N. Mifepristone in Second Trimester Medical Abortion: A Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol.* déc 2007;110(6):1304-10.
- [45]. Dodd JM, Crowther CA. Misoprostol for induction of labour to terminate pregnancy in the second or third trimester for women with a fetal anomaly or after intrauterine fetal death. In: The Cochrane Collaboration, éditeur. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2010 [cité 21 avr 2016]. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD004901.pub2>
- [46]. Benachi A, Dumez Y. Interruption médicale de grossesse. In: *Conduites pratiques en médecine foetale* [Internet]. Elsevier; 2010 [cité 9 janv 2016]. p. 291-5. Disponible sur: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9782294706264000205>
- [47]. P. Guillem, C. Racinet, A. Leynaud, A. Benbassa, C. Cans. Évaluation de la morbidité maternelle après interruption médicamenteuse de grossesse à partir de 12 semaines d'aménorrhée. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* mai 2003;32(3) 227-238.
- [48]. Goh SE, Thong KJ. Induction of second trimester abortion (12-20 weeks) with mifepristone and misoprostol: a review of 386 consecutive cases. *Contraception.* mai 2006;73(5):516-9.
- [49]. Ashok PW, Templeton A, Wagaarachchi PT, Flett GMM. Midtrimester medical termination of pregnancy: a review of 1002 consecutive cases. *Contraception.* janv 2004;69(1):51-8.

- [50]. Lo TK, Lau WL, Lai FK, Lam H, Tse HY, Leung WC, et al. The effect of gestational age on the outcome of second-trimester termination of pregnancies for foetal abnormalities. *Prenat Diagn.* juin 2008;28(6):508-11.
- [51]. Dommergues M, Benachi A, Benifla J-L, Noettes R, Dumez Y. The reasons for termination of pregnancy in the third trimester. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* avr 1999;106(4):297-303.
- [52]. Ferris LE, McMain-Klein M, Colodny N, Fellows GF, Lamont J. Factors associated with immediate abortion complications. *CMAJ Can Med Assoc J.* 1 juin 1996;154(11):1677.
- [53]. Darney PD, Sweet RL. Routine intraoperative ultrasonography for second trimester abortion reduces incidence of uterine perforation. *J Ultrasound Med.* 1 févr 1989;8(2):71-5.
- [54]. Borrás A, Gómez O, Sanz M, Martínez JM, Puerto B. Feticide Followed by Mifepristone Misoprostol Regimen for Midtrimester Termination of Pregnancy in Two Cases of Complete Placenta Previa. *Fetal Diagn Ther.* 2010;28(2):114-6.
- [55]. Rossi AC, D'Addario V. Umbilical cord occlusion for selective feticide in complicated monochorionic twins: a systematic review of literature. *Am J Obstet Gynecol.* févr 2009;200(2):123-9.
- [56]. Noblot E, Raia-Barjat T, Noblot G, Chauleur C. La césarienne vaginale doit-elle toujours se pratiquer? *Gynécologie Obstétrique Fertil.* mai 2015;43(5):402-3.

- [57]. Article 40 du Dahir du 21 mars 1984
- [58]. Ben Sedrine Ech Cherif Elkettani L. La responsabilité civile pénale et disciplinaire du médecin au Maroc, . Première édition, Rabat: El Maârif El Jadida; 2006
- [59]. Jugement n° 53/91, dossier n° 90266 du 12/3/1991.
- [60]. . Code de déontologie Marocain. Bulletin officiel n° 2121 du 19 juin 1953.
- [61]. Arrêt n° 2096/86 du 21/05/1987. [12] Arrêt n° 336 du 13/12/198
- [62]. Arrêt n° 336 du 13/12/1989
- [63]. Aouattah, A. 2001. « Regard sur le handicap dans les familles maghrébines », *Agenda interculturel*, 192, p. 9–11
- [64]. Bétrémieux, P., F. Gold, S. Parat, C. Farnoux, M. Rajguru, C. Boithiais, D. Mahieu Caputo, J.–M. Jouannic, P. Hubert et U. Simeoni. 2010. « La mise en œuvre pratique des soins palliatifs dans les différents lieux de soins : 3^e partie des réflexions et propositions autour des soins palliatifs en période néonatale », *Archives de pédiatrie*, no 17, p. 420–425.
DOI :
- [65]. [10.1016/j.arcped.2010.01.011](https://doi.org/10.1016/j.arcped.2010.01.011) Célis–Gennart M. et M. Vannotti. 2000. *L'expérience intersubjective de la maladie chronique. Ces maladies qui tiennent une famille en haleine*, Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne, Raisons de santé, no 52.
- [66]. Heine A., L. Licata et A. Azzi. 2013. « Considérer la dimension interculturelle dans les formations professionnalisantes en santé », dans *Penser la formation des professionnels de la santé : une perspective intégrative*, sous la dir. de F. Parent et J. Jouquan, Bruxelles, De Boeck, p. 131–152.

- [67]. Saltel P. 2011. « Annonce d'un handicap, entendre les parents demandeurs de soins », Diplôme interuniversitaire en douleurs et soins palliatifs pédiatriques, PDF du diaporama, session 2010–2012, Lyon 1 / Clermont-Ferrand 1 / Nancy 1 / Paris V / Paris VI.
- [68]. Van Pevenage C., I. Van Pevenage, C. Geuzaine, M. Schell, I. Lambotte et V. Delvenne. 2013 « Les besoins des parents confrontés aux soins palliatifs et au décès de leur enfant – étude exploratoire », *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, no 61, p. 433–440.
DOI : [10.1016/j.neurenf.2013.09.006](https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2013.09.006)
- [69]. Van Pevenage C. 2006 « L'enfant et la mort en unité de réanimation », dans *La mort d'un enfant. Fin de vie de l'enfant, le deuil des proches*, sous la dir. de M. Hanus, Paris, Vuibert, p. 273–290
- [70]. Van Pevenage C. et M. Amrouni. 2004 « Souffrance physique et souffrance psychique à la rencontre de l'autre culture », *Cahiers de psychologie clinique*, vol. 23, no 2, p 225–245.
- [71]. Leuthner SR. Fetal palliative care. *Pediatr Clin Perinatol* 2004;31:649–65.
- [72]. Wilkinson D, de Crespigny L, Xafis V. Ethical language and decision making for prenatally diagnosed lethal malformations. *Semin Fetal Neonatal Med* 2014;19:306–11.
- [73]. Bétrémieux P, Druyer J, Bertorello I, Huillery M-L, Brunet C, Le G, et al. Projet palliatif anténatal après diagnostic de malformation fœtale létale : expérience du CHU de Rennes de 2006 à 2012. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2016;45:177–83, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jgyn.2015.08.007>.

- [74]. Nosedá C, Mialet–Marty T, Basquin A, Letourneur I, Berto–rello I, Charlot F, et al. Hypoplasies sévères du ventricule gauche : soins palliatifs après un diagnostic prénatal. Arch Pediatr
- [75]. Calhoun BC, Napolitano P, Terry M, Bussey C, Hoeldtke NJ. Per–inatal hospice: comprehensive care for the family of a fetus with a lethal condition. J Reprod Med
- [76]. D’Almeida M, Hume RF, Lathrop A, Njoku A, Calhoun BC. Per–inatal hospice: Family–centered care of the fetus with a lethal condition. J Am Phys Surg 2006;11:52–5.
- [77]. Wool C. Clinician confidence and comfort in providing per–inatal palliative care. J Obstet Gynecol Neonat Nurs 2013;42:
- [78]. Wool C. State of the science on perinatal palliative care. J Obstet Gynecol Neonat Nurs 2013;42:372–82.
- [79]. Wool C, Northam S. The perinatal palliative care perceptions and barriers scale instrument©: development and validation. Adv Neonat Care 2011;11:397–440.
- [80]. Bétrémieux P, Dobrzynski M. Soins palliatifs et soins de développement en médecine néonatale. In: Sizun J, Guillois B, Casper C, Thiriez G, Kuhn P, editors. Soins de développement en période néonatale, de la recherche à la pratique. Paris: Springer; 2014. p. 163–76.
- [81]. Coran sourat AL–MULK
- [82]. Coran Sourat AL–BAQAR
- [83]. Coran Sourat AL–QIYAMA
- [84]. Coran Sourat AAL–IMRANE
- [85]. Coran Sourat AS–SAJDA

[86]. Coran Sourat AL-ANKABOU

[87]. oran Sourat AL-QASA

[88]. Coran Sourat AL-ASR

[89]. Coran Sourat AL-ANAAM