

UNIVERSITE DE NANTES
UFR DE MEDECINE
ECOLE DE SAGES-FEMMES
Diplôme d'Etat de Sage-femme

LES COMPLICATIONS DES TUMEURS DE L'OVAIRE PENDANT
LA GROSSESSE

Prise en charge Pronostics maternel, obstétrical, fœtal et néonatal

Sophie LE PLUART

Née le 18 août 1986

Directeur de mémoire : Docteur Eric DARNIS

Année universitaire 2009-2010

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
1 TUMEURS DE L'OVAIRE	2
1.1 Définition	2
1.2 Epidémiologie	2
1.3 Classification	2
1.3.1 Les tumeurs fonctionnelles de l'ovaire	2
1.3.2 Les tumeurs organiques de l'ovaire	3
1.4 Diagnostic.....	4
1.4.1 Les circonstances de découverte.....	4
1.4.2 L'interrogatoire.....	4
1.4.3 L'examen clinique	4
1.4.4 Les examens complémentaires	5
1.4.5 L'anatomopathologie	6
1.4.6 Diagnostics différentiels	6
1.5 Traitements.....	7
1.5.1 Abstention thérapeutique	7
1.5.2 Ponction échoguidée	7
1.5.3 Coelioscopie	7
1.5.4 Laparotomie	8
2 COMPLICATIONS DES TUMEURS DE L'OVAIRE PENDANT LA GROSSESSE.....	9
2.1 Torsion d'annexe	9
2.1.1 Etiologie	9
2.1.2 Tableau clinique.....	9
2.1.3 Examens complémentaires	9
2.1.4 Traitements	9
2.2 Rupture d'un kyste.....	10
2.2.1 Etiologie	10
2.2.2 Tableau clinique.....	10
2.2.3 Examens complémentaires	10
2.2.4 Traitement	10
2.3 Hémorragie intra-kystique.....	10
2.3.1 Etiologie	10
2.3.2 Tableau clinique.....	10
2.3.3 Examens complémentaires	11
2.3.4 Traitement	11

2.4	Dégénérescence maligne.....	11
2.4.1	Etiologie	11
2.4.2	Tableau clinique.....	11
2.4.3	Examens complémentaires	11
2.4.4	Traitement	12
2.5	Compressions.....	12
2.5.1	Etiologie	12
2.5.2	Tableau clinique.....	12
2.5.3	Traitements	12
2.6	Obstacle prævia	13
2.6.1	Etiologie	13
2.6.2	Tableau clinique.....	13
2.6.3	Examen complémentaire.....	13
2.6.4	Traitement	13
2.7	Infection	13
2.7.1	Etiologie	13
2.7.2	Tableau clinique.....	13
2.7.3	Examens complémentaires	13
2.7.4	Traitements	14
3	ETUDE	15
3.1	Méthodologie	15
3.1.1	Objectifs.....	15
3.1.2	Matériel et Méthode	15
3.2	Résultats de notre étude	15
3.2.1	Présentation de notre population.....	15
3.2.2	Les circonstances de découverte.....	16
3.2.3	L'exploration de la tumeur compliquée de l'ovaire	17
3.2.4	Traitements des complications de la tumeur ovarienne	18
3.2.5	L'anatomopathologie	21
3.2.6	L'hospitalisation.....	22
3.2.7	Evolution maternelle	23
3.2.8	Evolution de la grossesse.....	23
3.2.9	Evolution de l'accouchement	24
3.2.10	Evolution fœtale et néonatale.....	24
3.2.11	Les complications	25
4	DISCUSSION	43
4.1	Données générales.....	43
4.2	Circonstances de découverte.....	44

4.3	Exploration	44
4.3.1	Echographie	44
4.3.2	Doppler	45
4.3.3	Dosage du CA 125	45
4.3.4	L'imagerie par résonance magnétique.....	46
4.4	Prise en charge.....	46
4.4.1	L'abstention thérapeutique.....	46
4.4.2	La ponction échoguidée	47
4.4.3	Chirurgicale.....	47
4.4.4	Le type de chirurgie	49
4.4.5	Prise en charge en post-partum	49
4.5	Anatomopathologie	50
4.6	Complications	50
4.6.1	Torsion	51
4.6.2	Rupture	52
4.6.3	Hémorragie intra-kystique	52
4.6.4	Augmentation de taille	53
4.6.5	Dégénérescence maligne.....	53
4.6.6	Tumeur prœvia	54
4.6.7	Infection.....	54
4.7	Pronostic	54
4.7.1	Pronostic maternel	54
4.7.2	Pronostic obstétrical.....	55
4.7.3	Pronostic fœtal et néonatal.....	57
4.8	Rôle de la sage-femme	58
	CONCLUSION	59

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

LEXIQUE

AMP : Assistance médicale à la procréation

g : gramme

h : heure

IRM : imagerie par résonance magnétique

min : minute

mm : millimètre

SA : semaine d'aménorrhée

TO : tumeur de l'ovaire

% : pourcentage

INTRODUCTION

Le développement de l'échographie précoce au cours de la grossesse a conduit à une augmentation de la fréquence du diagnostic de tumeur de l'ovaire. La présence d'une masse annexielle pendant la grossesse est cependant rare, entre 1‰ et 4,1% [1;2]. Cette association comprend des tumeurs ovariennes fonctionnelles et organiques, posant des problèmes d'ordres diagnostique et thérapeutique.

Les modifications anatomiques et vasculaires durant la grossesse favorisent la survenue de complications de ces tumeurs. Elles se produisent de manière exceptionnelle et sont estimées entre 1/1300 et 1/2000 grossesses [3;4;5].

Ces complications entraînent une prise en charge qui est parfois controversée. Devant cette observation, il nous a semblé intéressant de décrire la gestion des patientes concernées par cette pathologie au Centre Hospitalier Universitaire de Nantes.

Les différentes situations engendrées par la diversité des complications nous ont amenés à présenter pour chacune d'elles la prise en charge ainsi que les pronostics maternel, obstétrical, fœtal et néonatal.

Afin de pouvoir proposer une conduite à tenir adaptée, nous avons confronté les résultats issus de notre étude à la revue de la littérature.

1 TUMEURS DE L'OVAIRE

1.1 Définition

Il s'agit d'une tumeur développée aux dépens de parenchyme ovarien, d'aspect kystique ou solide. Cette masse annexielle provient d'un processus prolifératif, primitif ou secondaire, bénin ou malin, lié ou non à un dysfonctionnement hormonal. [6]

1.2 Epidémiologie

Il est difficile de connaître l'incidence des tumeurs ovariennes dans la population, puisque certaines sont fonctionnelles et seront, en général laissées en place, d'autres nécessiteront une simple surveillance, et parfois une chirurgie. Les tumeurs de l'ovaire sont fréquentes et peuvent concerner 15% de la population selon Madelenat. D'après Pennehouat, le taux de lésions malignes est de 2.30% en période d'activité génitale [7]. Avec une incidence de 4 375 nouveaux cas diagnostiqués en France en 2005, il représente 3,2% de l'ensemble des nouveaux cancers féminins. Le cancer de l'ovaire se situe au 5^e rang des décès par cancer chez la femme, avec 3180 décès par an [8].

L'association tumeur de l'ovaire et grossesse est rare. L'incidence des masses annexielles chez les femmes enceintes est de 1‰ à 4,1% [1;2;9;10]. Parmi ces masses, 1 à 8% peuvent être malignes [11;12]

Les problèmes sont essentiellement d'ordres diagnostic et thérapeutique. Depuis la généralisation de l'échographie, il est possible de repérer et d'intervenir précocement afin de réaliser une chirurgie peu invasive limitant les complications materno-fœtales. L'examen systématique des ovaires au cours de la césarienne permet également de découvrir des masses annexielles asymptomatiques. Plus la taille du kyste est importante, plus le risque de complications augmente, indépendamment du caractère histologique de celui-ci.

Les complications sont plus fréquentes au cours d'une grossesse. Elles sont estimées entre 1/1300 à 1/2000 grossesses en moyenne. [3;4;5]

1.3 Classification

Les tumeurs de l'ovaire peuvent être d'origine fonctionnelle ou organique. [6;13]

1.3.1 Les tumeurs fonctionnelles de l'ovaire

Elles se développent à partir de structures normales de l'ovaire, sont sensibles aux hormones, et régressent le plus souvent spontanément. Les kystes fonctionnels sont toujours des tumeurs kystiques liquidiennes pures. En revanche, leur persistance au-delà de 15-16 SA est anormale et doit conduire à une exploration complémentaire. On différencie :

- le kyste folliculaire développé à partir d'un follicule.
- le kyste lutéal développé à partir du corps jaune. Celui-ci est physiologique au premier trimestre chez la femme enceinte. En effet, le corps jaune est indispensable au maintien de la grossesse du fait de sa sécrétion progestative. Il doit théoriquement disparaître après 15-16 SA lorsque le placenta assure un relais « hormonal ».

Le kyste typiquement fonctionnel est, la plupart du temps, la persistance d'un des kystes vus plus haut. Il va régresser sous influence hormonale après les règles, soit pour une autre raison non mise en évidence.

1.3.2 Les tumeurs organiques de l'ovaire

Elles sont indépendantes du cycle ovarien. Suivant les tissus ovariens dont elles sont issues, on distingue trois types anatomopathologiques de tumeurs organiques qui sont bénignes, borderlines, ou malignes.

Les tumeurs épithéliales proviennent du mésothélium issu du cortex ovarien. Elles peuvent être :

- bénignes comme,
 - la tumeur séreuse = cystadénome séreux,
 - la tumeur mucineuse = cystadénome mucineux,
 - le nodule endométriosique = endométriome (kyste à contenu « chocolat »),
 - la tumeur de Brenner,
- ou malignes à savoir,
 - la tumeur séreuse = cystadénocarcinome séreux,
 - la tumeur mucineuse = cystadénocarcinome mucineux,
 - la tumeur endométrioïde = issue d'éléments ressemblant aux composantes de l'endomètre,
 - la tumeur à cellules claires = tumeur riche en glycogène qui adopte un aspect dit en clou de tapissier.

Les tumeurs germinales dérivées des cellules germinales ovariennes peuvent être :

- bénignes comme,
 - le tératome mature = kyste dermoïde. C'est une tumeur embryonnaire, possiblement maligne (<1%), avec un contenu hétérogène (poils, cheveux, os, ou provenant d'autres organes comme l'estomac, la thyroïde ou la rate),
- ou malignes à savoir,
 - le tératome immature = contient des tissus immatures semblables à ceux de l'embryon,
 - des tumeurs spécifiques déjà néoplasiques = ostéosarcome, tumeur thyroïdienne papillaire,
 - le séminome ou dysgerminome,
 - le choriocarcinome (moins de 1% de tumeurs malignes).

Les tumeurs stromales qui proviennent du stroma gonadique, et des cordons sexuels. Elles peuvent être :

- bénignes comme,
 - le fibrome,
 - le thécome,
- ou malignes à savoir,
 - la tumeur à cellule de la granulosa,
 - la tumeur à cellules de Sertoli ou de Leydig = androblastome.

1.4 Diagnostic

1.4.1 Les circonstances de découverte

Elles sont diverses et parfois trompeuses. Les tumeurs ovariennes peuvent être découvertes lors de symptômes ressentis par la patiente :

- des troubles gynécologiques : douleur, pesanteur, ou perception d'une masse pelvienne,
- des troubles digestifs : augmentation du volume abdominal, ascite, altération de l'état général,
- des troubles urinaires,
- ou au cours d'une complication.

Elles sont parfois asymptomatiques, et découvertes fortuitement, lors :

- d'un examen gynécologique systématique,
- de la surveillance normale d'une grossesse,
- d'une échographie pelvienne,
- ou d'un bilan d'infécondité.

1.4.2 L'interrogatoire

Au cours de l'interrogatoire, il faut rechercher des éléments qui permettent d'orienter sur le type de tumeur :

- l'âge,
- les antécédents médico-chirurgicaux, gynécologiques, et familiaux (à la recherche de cancer de l'ovaire et du sein)
- la date des dernières règles,
- le mode de contraception et son suivi.

1.4.3 L'examen clinique

Il comprend un examen général :

- température, pouls, tension artérielle, poids avec calcul de l'indice de masse corporelle,
- palpation abdominale à la recherche d'une masse,
- et des aires ganglionnaires, pour tenter de repérer d'éventuelles métastases.

Cet examen est complété par un examen gynécologique complet :

- examen bilatéral et comparatif des seins,
- examen vulvaire et au spéculum, avec la réalisation d'un frottis cervico-vaginal si le dernier date de plus de trois ans,
- touchers vaginal et rectal, à la recherche d'une masse pelvienne latéro-utérine, indépendante de l'utérus, séparée par un sillon, parfois prolabée dans le cul de sac de Douglas. Elle peut être plus ou moins volumineuse, mobile ou fixée, sensible ou indolore, uni ou bilatérale.

L'examen clinique permet de caractériser cliniquement la tumeur :

- sa localisation exacte,
- sa taille,
- sa sensibilité,
- sa mobilité. [5;14]

1.4.4 Les examens complémentaires

1.4.4.1 L'échographie pelvienne avec étude Doppler

Prioritairement et systématiquement, une échographie par voie abdominale puis par voie endovaginale doivent être réalisées lors de la découverte d'une masse latéro-utérine. En effet, depuis le développement des sondes vaginales et l'amélioration de la résolution des images, les tumeurs ovariennes ont une meilleure exploration échographique [5]. Elle permet de rechercher l'existence d'une tumeur de l'ovaire et de décrire la lésion avec précision :

- la localisation exacte,
- la taille,
- la forme,
- l'épaisseur et la régularité des parois,
- l'échostructure,
- le caractère uni ou multiloculaire, ainsi que l'étude des cloisons,
- la présence ou non de végétations en précisant leur taille et leur situation,
- la présence ou non d'un épanchement liquidien dans le cul-de-sac de Douglas,
- la vascularisation de la tumeur, des parois, des cloisons mais aussi des végétations, grâce au doppler,
- l'aspect de l'ovaire controlatéral.

La présence de végétations, un aspect complexe ou solide sont des arguments évocateurs de malignité. Une étude Doppler doit compléter l'étude morphologique.

D'une manière générale, on peut distinguer des critères échographiques rassurants et inquiétants.

Tableau I : Evaluation des critères échographiques d'une tumeur ovarienne

	Image d'une tumeur bénigne	Image d'une tumeur maligne
Taille	< 50-60 mm	> 50-60 mm
Parois	Fines	Epaisses
Contours	Réguliers – Bien limités	Irréguliers - Mal limités
Echogénicité	Anéchogène - Homogène	Hétérogène
Contenu	Homogène - Prédominance liquidienne	Hétérogène – Prédominance solide
Végétations	Absence	Endo et exo-kystiques
Cloisons	Uniloculaire	Multiloculaire – Intra-kystiques
Doppler	Vascularisation périphérique	Néovascularisation anarchique – Centrale
		Index de résistance tissulaire ou de pulsatilité bas
Autre signe associé	Aucun	Ascite néoplasique Métastases hépatiques

1.4.4.2 L'imagerie par résonance magnétique et le scanner

En seconde intention, lorsque l'indication opératoire apparaît certaine, pour des tumeurs non strictement liquidienues et volumineuses, les autres examens d'imagerie, IRM ou scanner, peuvent être faits [10].

On rappelle que chez la femme enceinte, on préférera réaliser une IRM, non irradiante qui permet une meilleure caractérisation de la tumeur : sa nature et son contenu. Quant au scanner, il n'a pas montré d'intérêt réel dans l'évaluation d'une masse annexielle au cours de la grossesse.

Ces examens seront faits avec prudence et réflexion, dans un but diagnostique ou pronostique.

1.4.4.3 Les marqueurs tumoraux

Les dosages de marqueurs tumoraux sont réalisés en cas de doute sur l'aspect échographique. Ils comprennent :

- le CA 125, marqueur plutôt spécifique du cancer ovarien, le taux normal doit être inférieur à 35 UI/ml. Il est le reflet du volume tumoral. Le CA 125 caractérise également les maladies issues des séreuses. Il est donc augmenté en cas de syndrome des ovaires polykystiques, de péritonite, de péricardite ou de pleurite.
- L'Antigène Carcino-Embryonnaire, ACE, qui doit être inférieur à 2.5 ng/ml.
- Le CA 19.9, qui doit être inférieur à 37 UI/ml.
- L' α -foetoprotéine, qui a une normale inférieure à 20 ng/ml, et les β hCG plasmatiques, qui sont les marqueurs spécifiques de tumeurs embryonnaires. Ils sont naturellement élevés chez la femme enceinte et ne peuvent être qu'une aide diagnostique dans ce contexte.
- La testostéronémie, qui a un réel intérêt en cas de tumeur virilisante, de type lutéome.

1.4.5 L'anatomopathologie

L'examen des pièces opératoires apporte la certitude diagnostique. Cela doit être fait dès que cela est possible. Il caractérise histologiquement le kyste et ajuste la prise en charge nécessaire en post-opératoire.

1.4.6 Diagnostics différentiels

Plusieurs pathologies peuvent présenter des signes cliniques ressemblant à ceux d'une tumeur de l'ovaire, et être à l'origine d'une erreur diagnostique ; à savoir :

- une grossesse extra-utérine,
- une pathologie tubaire : hydrosalpinx, pyosalpinx,
- un fibrome sous séreux pédiculé. [5;10]

1.5 Traitements

La prise en charge d'une tumeur ovarienne pendant la grossesse est un sujet controversé. Les différentes opinions vont de l'abstention thérapeutique, en passant par la ponction échoguidée, jusqu'à la chirurgie par coelioscopie ou par laparotomie. Le désaccord est issu de la confrontation de deux risques : celui d'induire une modification du cours de la grossesse en induisant des complications graves, concomitant d'un acte invasif, et celui occasionné, par des complications mécaniques ou de dégénérescence, en cas de non intervention.

1.5.1 Abstention thérapeutique

Il faut privilégier l'attitude expectative en cas de forte probabilité d'une tumeur ovarienne bénigne, tout en surveillant la persistance et l'aspect de cette tumeur à l'échographie. Elle est prônée pour toutes les tumeurs fonctionnelles avant 15-16 SA car il peut s'agir d'un corps jaune, qui permet de maintenir la grossesse avant la substitution par le placenta.

1.5.2 Ponction échoguidée

Elle est indiquée lors d'une augmentation de taille d'une tumeur de l'ovaire, potentiellement tumeur fonctionnelle. La ponction est réalisée sur un kyste bénin, c'est-à-dire anéchogène, uniloculaire, à parois fines. En effet, le risque d'essaimage de cellules malignes est trop important. En cas de ponction d'une tumeur ovarienne organique, le risque de péritonite chimique n'est pas exclu. Elle permet d'effectuer un examen cytologique, ainsi que de doser l'œstradiol dans le liquide prélevé.

La ponction échoguidée est donc préférée chez la femme enceinte quand cela est possible. Cependant, la récurrence de la tumeur après la ponction est fréquente, et justifie une reprise chirurgicale, puisqu'il ne peut pas s'agir, dans ce cas, d'une tumeur fonctionnelle.

1.5.3 Coelioscopie

On réalise une exploration chirurgicale par coelioscopie en cas de tumeur ovarienne suspecte c'est-à-dire avec hétérogénéité, végétations, cloisons intra-kystiques, parois épaisses et irrégulières, et/ou une taille supérieure à six millimètres. Cela permet de prélever une cytologie péritonéale en premier, d'effectuer une kystectomie et si besoin, un examen extemporané de la pièce opératoire.

Une information à la patiente doit être faite sur le risque de laparoconversion (passage à une laparotomie immédiate au cours de l'opération) suite au résultat de l'examen extemporané, ou liée à des difficultés techniques opératoires.

Les avantages de la coelioscopie sont nombreux, on retiendra :

- une diminution du risque adhérentiel post-opératoire,
- une diminution de la durée opératoire,
- une durée d'hospitalisation raccourcie,
- une morbidité post-opératoire moindre.

Les inconvénients sont induits par les gestes techniques de cette chirurgie. On note que l'effet délétère du pneumopéritoine au dioxyde de carbone reste non démontré. Plusieurs techniques sont possibles : la coelioscopie classique, l'open-coelioscopie ou la coelioscopie sans gaz [9] souvent préférée pendant la grossesse. Elles sont choisies en fonction du terme de la grossesse et selon les préférences de l'opérateur.

Certains auteurs ont montré que la laparoscopie, réalisée au premier trimestre de la grossesse, n'augmente pas les avortements spontanés, les malformations fœtales, la morbidité et la mortalité maternelle [15]. En revanche, concernant des termes plus tardifs, la prise en charge reste discutée avec des résultats contradictoires [11]. Toutefois, afin de limiter les complications durant la grossesse, il est préférable de la pratiquer jusqu'à 32 SA mais pas au-delà.

1.5.4 Laparotomie

La prise en charge d'un cancer de l'ovaire cliniquement évident repose avant tout sur une chirurgie à type de laparotomie médiane à visée diagnostique et curative. Elle est également réalisée en cas de tumeurs « borderlines ». Certains auteurs la recommandent en seconde partie de grossesse. [10;11]

2 COMPLICATIONS DES TUMEURS DE L'OVAIRE PENDANT LA GROSSESSE

2.1 Torsion d'annexe

2.1.1 Etiologie

La tumeur prend de l'ampleur et du poids, ce qui entraîne une torsion de l'ovaire autour de son pédicule vasculaire nourricier. Cela prive l'ovaire de ses vaisseaux et risque de créer une nécrose de cette annexe.

Cette situation est fréquente en cas d'ovaires hyperstimulés après induction de l'ovulation, un traumatisme, ou un effort.

2.1.2 Tableau clinique

D'apparition brutale, il est caractérisé par :

- une douleur pelvienne, violente, intolérable, d'origine ischémique, résistante aux antalgiques, et qui diffuse progressivement dans l'hypogastre.
- Un antécédent d'épisodes antérieurs identiques qui ont régressés,
- des douleurs lombaires peuvent accompagner la douleur pelvienne du fait de l'innervation sensitive de l'ovaire,
- des signes de réaction péritonéale tels que des vomissements, ou une dysurie sont parfois retrouvés.
- Une sensation de « malaise » chez une femme anxieuse, plus ou moins agitée,
- une absence de fièvre,
- une palpation abdominale très douloureuse, une défense en regard de la torsion,
- des touchers pelviens très douloureux avec parfois une masse latéro-utérine palpable, plus ou moins fixée.

2.1.3 Examens complémentaires

L'échographie pelvienne est douloureuse surtout lors du passage de la sonde. Elle montre un ovaire oedématié, augmenté de volume. La tumeur ovarienne est souvent volumineuse, hétérogène, et le doppler met en évidence un arrêt de la vascularisation.

2.1.4 Traitements

C'est une urgence chirurgicale, l'intervention doit avoir lieu dans les six heures. La conduite à tenir ne doit pas être modifiée par la grossesse. On réalise donc une coelioscopie diagnostique et opératoire.

Si cela est possible, un traitement conservateur est pratiqué en réalisant une détorsion de l'annexe et, en surveillant la recoloration de l'ovaire, témoin de sa vitalité. On associe à cela, le traitement de la cause c'est-à-dire une kystectomie. En cas de nécrose ovarienne, le traitement radical est nécessaire avec une annexectomie unilatérale.

2.2 Rupture d'une tumeur

2.2.1 Etiologie

Elle est assez rare, et le plus souvent associée à des tumeurs volumineuses. La rupture survient soit spontanément, soit après une torsion, ou bien après un traumatisme direct, comme par exemple, un rapport sexuel.

2.2.2 Tableau clinique

Une douleur pelvienne d'apparition très brutale, en « coup de poignard », latéralisée est décrite. Une défense abdominale, des signes généraux marqués, une vive douleur dans le Douglas sont également retrouvés. Elle se résout spontanément et complètement en quelques jours.

2.2.3 Examens complémentaires

Il faut également penser à éliminer une grossesse extra-utérine. L'échographie retrouve une lame liquidienne au niveau du cul-de-sac de Douglas avec un ovaire hétérogène, et parfois douloureux. L'épanchement intrapéritonéal est fonction du volume du kyste rompu. En cas de rupture hémorragique, on peut voir un hémopéritoine massif. Le doppler ne montre pas d'arrêt de la vascularisation ovarienne, à l'inverse de la torsion.

2.2.4 Traitement

Souvent, la prise en charge est chirurgicale avec réalisation d'une coelioscopie à but hémostatique. Elle permet également la kystectomie et l'aspiration d'un éventuel hémopéritoine. Il faut préférer l'abstention thérapeutique lorsque cela est possible. En cas de rupture du corps jaune, l'avenir de la grossesse peut être compromis. Si la rupture est hémorragique, il faut être vigilant sur la coloration des conjonctives et le contrôle sanguin du taux d'hémoglobine.

2.3 Hémorragie intra-kystique

2.3.1 Etiologie

L'hémorragie intra-kystique est liée à l'engorgement de la tumeur par du sang. Elle survient, comme pour une torsion, soit spontanément, soit à l'occasion d'un effort ou d'un traumatisme.

2.3.2 Tableau clinique

Elle se manifeste par une douleur pelvienne unilatérale à la palpation, d'installation brutale. Le toucher vaginal peut retrouver une masse latéro-utérine douloureuse. Les signes d'anémie sont également à rechercher : pâleur, soif, tachycardie.

Une attention particulière doit être requise pour les patientes sous anticoagulants qui augmentent les risques de complication par hémorragie intra-kystique.

2.3.3 Examens complémentaires

On voit une image de tumeur ovarienne, avec un diamètre légèrement augmenté, un contenu hétérogène, associée à un aspect de sédimentation intra-kystique, à l'échographie pelvienne ou endovaginale. Plus tard, la masse se rétracte et se transforme en une image quadrangulaire, comme un caillot. On retrouve fréquemment un épanchement intrapéritonéal minime.

2.3.4 Traitement

La prise en charge est symptomatique et s'appuie sur la prise d'antalgiques et le repos.

2.4 Dégénérescence maligne

2.4.1 Etiologie

Les facteurs favorisants sont :

- la nulliparité ou la pauciparité,
- la première grossesse après 25 ans,
- la stérilité ou les traitements utilisés pour obtenir une grossesse,
- le contact avec de l'amiante, du talc, ou de la radiothérapie,
- l'ovarite ourlienne,
- le régime riche en graisses animales et pauvre en vitamine A.

Les facteurs protecteurs sont :

- les oestroprogestatifs (en dehors de la grossesse),
- le régime riche en soja. [6]

2.4.2 Tableau clinique

Elle se traduit par des signes généraux : asthénie, anorexie ; mais aussi des signes fonctionnels : pesanteur pelvienne, troubles urinaires ou digestifs. A l'examen abdominal, on recherche une ascite ou une masse pelvi-abdominale qui se traduit par une augmentation du périmètre abdominal. Il faut également rechercher une atteinte des aires ganglionnaires sus-claviculaires. Au toucher vaginal, on sent une masse dure, indolore, irrégulière, fixée dans le pelvis, et éventuellement une infiltration du Douglas. Parfois, on retrouve des signes endocriniens, notamment l'hyperandrogénie pendant la grossesse. En dehors de celle-ci, on peut éventuellement observer une puberté précoce, une pseudo-puberté précoce ou des métrorragies post-ménopausiques.

La découverte peut se faire de manière fortuite lors d'une échographie pendant la grossesse.

2.4.3 Examens complémentaires

On réalise un dosage des marqueurs tumoraux :

- le CA 125 : marqueur de référence pour un cancer de l'ovaire de type séreux,
- l'Antigène Carcino-Embryonnaire, ACE,
- le CA 19.9,
- l' α -foetoprotéine et les β hCG plasmatiques.

On effectue une échographie abdomino-pelvienne qui permet de déterminer la structure de la tumeur de l'ovaire, de vérifier l'ovaire controlatéral, la présence d'ascite et d'éventuelles métastases. Une IRM abdomino-pelvienne est recommandée pour une meilleure exploration du pelvis.

2.4.4 Traitement

La prise en charge va se faire différemment en fonction du terme de la grossesse et du caractère de malignité suspecté ou avéré. En dehors d'un contexte de prématurité, on réalisera une extraction fœtale associée à un traitement chirurgical complet immédiat.

Elle consiste, dans un premier temps, en un traitement chirurgical. Une laparotomie médiane permet une exploration abdomino-pelvienne dans des buts diagnostique, pronostique, et thérapeutique. Selon le résultat de l'examen extemporané, une chirurgie de réduction tumorale maximale peut-être réalisée et comprend : une hystérectomie totale avec annexectomie bilatérale, omentectomie, curage iliaque et lombo-aortique, appendicectomie, et biopsies péritonéales multiples systématiques. Dans un second temps, le traitement chirurgical est complété par une chimiothérapie adjuvante.

Tout le problème se pose lorsque la viabilité du fœtus est atteinte mais avec un risque de prématurité. Il faut alors mettre en jeu la balance des bénéfices et des risques. Toutefois, la vie maternelle prime sur la vie hypothétique d'un fœtus.

2.5 Compressions

2.5.1 Etiologie

L'augmentation de volume d'une tumeur ovarienne pendant la grossesse crée des compressions sur les organes voisins : vessie, rectum, uretères ou les vaisseaux.

2.5.2 Tableau clinique

L'expression est variable selon le type de compression réalisé et peut-être plus ou moins gênante, créant :

- des troubles urinaires : pollakiurie, dysurie
- des troubles digestifs : troubles du transit, ténesme, état sub-occlusif
- des troubles rénaux : obstruction rénale aboutissant à une urétéro-hydronéphrose chronique

2.5.3 Traitements

Plusieurs solutions sont possibles. Pour une tumeur bénigne, on peut envisager une ponction échoguidée, afin de diminuer sa taille et de permettre une levée des compressions et donc, des troubles. Si la tumeur est suspecte ou très volumineuse, l'exérèse est une réponse définitive au problème.

2.6 Obstacle prævia

2.6.1 Etiologie

La masse annexielle, qui atteint un certain volume constitue un obstacle prævia infranchissable du fait de sa localisation. Elle se situe en-dessous du pôle gravidique.

2.6.2 Tableau clinique

L'expression de cette situation est variable : elle peut-être douloureuse, dans les cas où la tumeur ovarienne comprime certains éléments ou se complique ; celle-ci peut également passer inaperçue. Au toucher vaginal, une sensation de masse plus ou moins importante, ainsi qu'une présentation plus haute que ne le voudrait le terme, ou déviée sur un côté, peuvent être perçues.

2.6.3 Examen complémentaire

La tumeur prævia est mise en évidence grâce à l'échographie abdominale ou endovaginale. Cela permet de visualiser sa position et sa taille.

2.6.4 Traitement

En cas de découverte pendant la grossesse, l'abstention thérapeutique est prônée. A terme, une chirurgie associant césarienne et kystectomie est à privilégier. Il est également possible de tenter de mobiliser la tumeur de l'ovaire pour la basculer au-dessus de la présentation. Cette éventualité reste rare et risquée. [5;10;14]

2.7 Infection

2.7.1 Etiologie

L'infection est une complication exceptionnelle. On recherche une infection génitale ou générale qui va permettre une suppuration de la tumeur. Elle apparaît plus souvent en post-partum, en cas d'endométrite.

2.7.2 Tableau clinique

Celui-ci est souvent imposant. L'infection se traduit par des signes généraux : fièvre, tachycardie, et/ou dysurie. La douleur est plutôt lancinante, continue et orientée au niveau de l'hypogastre. Au toucher vaginal, on retrouve une masse irrégulière, paratérine, unilatérale, fixée et très douloureuse. On peut retrouver un tableau de pelvipéritonite aiguë, à type de défense pouvant aller jusqu'à la contracture, localisée au niveau de l'hypogastre et en fosse iliaque.

2.7.3 Examens complémentaires

L'examen principal est basé sur un bilan infectieux classique qui relève une hyperleucocytose marquée et une protéine-C réactive anormalement élevée. Il est possible de réaliser une échographie à visée diagnostique. Le doppler montre une néo-vascularisation de la tumeur ovarienne.

2.7.4 Traitements

Il convient d'intervenir chirurgicalement, en cas de persistance des symptômes après un traitement antibiotique.

3 ETUDE

3.1 Méthodologie

3.1.1 Objectifs

L'objectif de l'étude est de décrire les complications des tumeurs de l'ovaire pendant la grossesse dans le Centre Hospitalier Universitaire de Nantes sur douze années.

3.1.2 Matériel et Méthode

Cette étude rétrospective a été réalisée à l'Hôpital Mère-Enfant du CHU de Nantes. Les patientes incluses dans notre étude ont été prises en charge dans les services des Urgences Gynécologique Obstétrique ou en Gynécologie du 1^{er} janvier 1997 au 1^{er} juillet 2009.

Elles présentent toutes une grossesse en cours, au moment du diagnostic de masse ovarienne. Les patientes sélectionnées ont présenté une complication d'une tumeur de l'ovaire durant la grossesse ou dans les six semaines suivant leur accouchement.

Notre liste a été établie grâce au codage PMSI, relevant toutes les patientes ayant une tumeur de l'ovaire ou une chirurgie s'y rapportant, avec une limite d'âge de 45 ans. Nous avons repris les courriers médicaux sur informatique afin de vérifier qu'il s'agissait bien d'une complication pendant la grossesse ou le post-partum.

Nos données, entre 1997 et 2006, avaient été étudiées par Virginie BORDES [28], lors de son mémoire de DES de Gynécologie-Obstétrique s'intitulant « Kystes ovariens et grossesse : quelle prise en charge proposer ? ». Les patientes ne présentant pas de complication ont été écartées.

Nous avons donc relevé 55 dossiers correspondant à notre sujet. Il s'agit d'une étude rétrospective de type « descriptive ». Ces données ont été saisies grâce au logiciel Epidata. L'analyse a été réalisée avec Epidata Analysis 2.2.

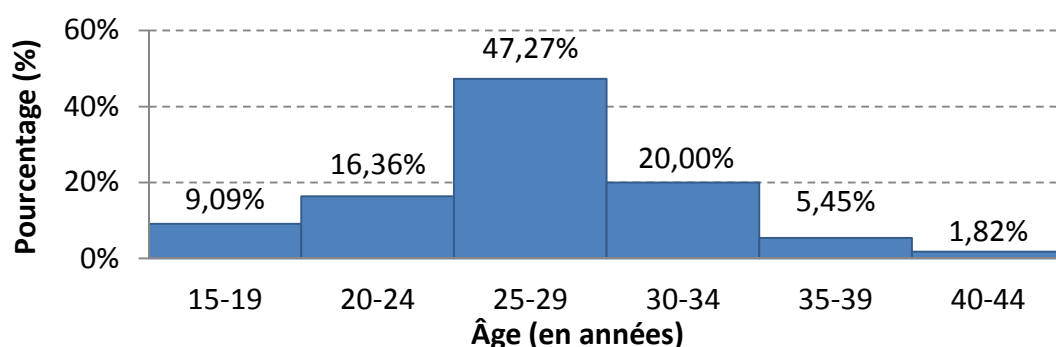
3.2 Résultats de notre étude

Les données générales sont présentées dans l'annexe I.

3.2.1 Présentation de notre population

Dans notre série, l'âge moyen de nos patientes était de 27 ans, allant de 17 à 40 ans. Le pic de fréquence se situait dans la tranche d'âge entre 25 et 29 ans, regroupant presque la moitié de notre population.

Figure 01 : Répartition de la population en fonction de l'âge (N = 55)

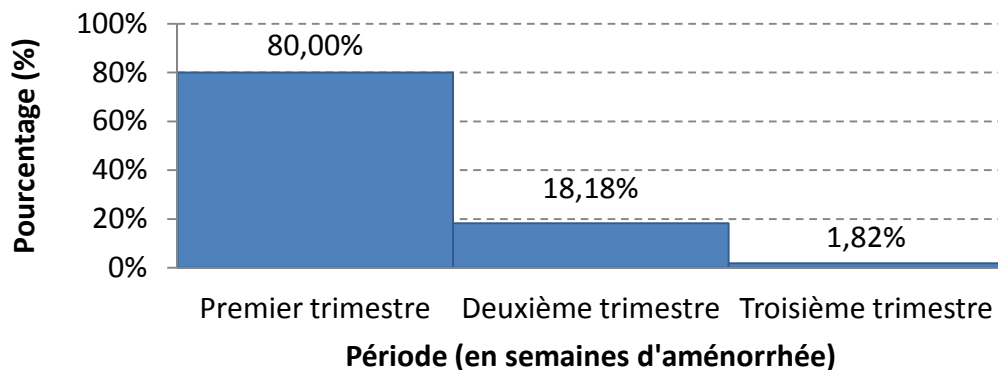


La gestité moyenne était de 2,3 et la parité moyenne de 0,6. 41,81% étaient des primigestes (n=23) et 52,72% des nullipares (n=29). Sur nos 55 patientes, 8 ont eu recours à l'assistance médicale à la procréation pour obtenir cette grossesse, soit 14,55% des femmes. Dans leurs antécédents personnels, 14 patientes (soit 25,45%) connaissaient l'existence d'une tumeur ovarienne et 9 d'entre elles avaient bénéficié d'une chirurgie sur cette masse annexielle (soit 16,36%).

3.2.2 Les circonstances de découverte

Le terme de découverte moyen d'une tumeur ovarienne dans notre population était de 10 SA et 5 jours. Le plus précoce était 4 SA et le plus tardif 34 SA et 6 jours.

Figure 02 : Terme de découverte d'une tumeur ovarienne (N=55)

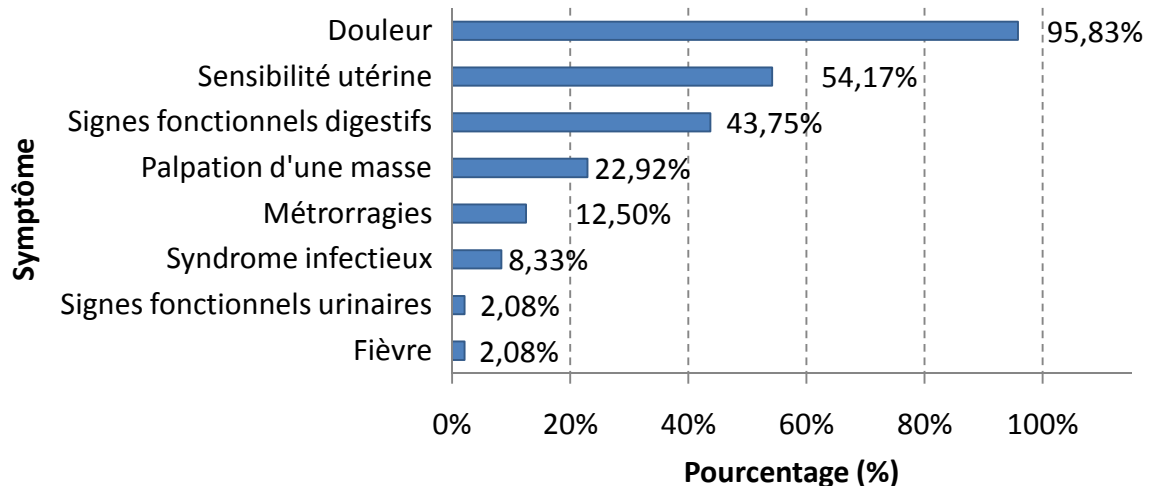


Le diagnostic de tumeur de l'ovaire a été posé au premier trimestre, chez 80% de nos patientes. (*Annexe II et III*)

Dans notre série, 29 masses annexielles se trouvaient à gauche, soit 52,73%, et 26 se situaient à droite, soit 47,27%. La circonstance de découverte la plus retrouvée était la douleur, dans plus de 65,45% des cas (n=36). Dans un cas seulement, la palpation abdominale aidait, à elle seule, à repérer l'existence d'une tumeur de l'ovaire (1,82%). L'examen échographique permettait de dépister une tumeur ovarienne chez 32,73% de nos patientes (n=18).

Le diagnostic de complication a été posé dans 87,27% des cas grâce aux symptômes (n=48). La symptomatologie était variée et parfois trompeuse.

Figure 03 : Fréquence des symptômes



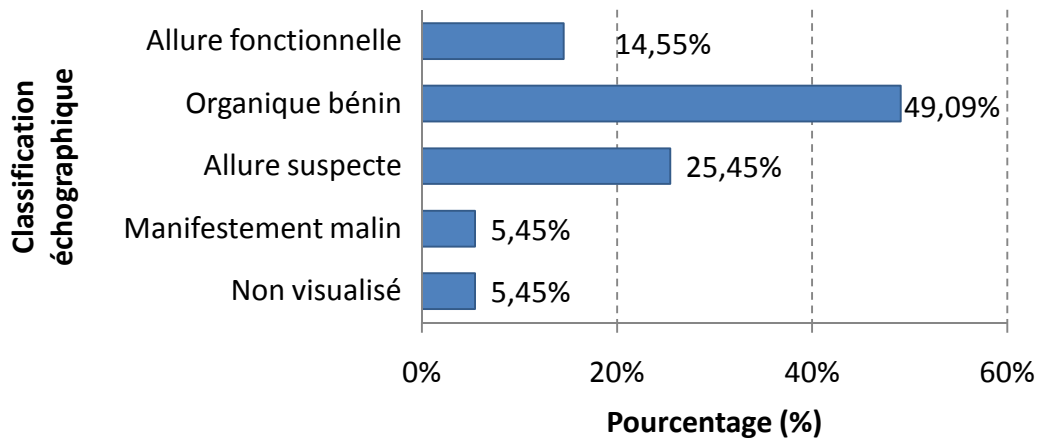
3.2.3 L'exploration de la tumeur compliquée de l'ovaire

La taille de la tumeur de l'ovaire était en moyenne de 68 millimètres, les extrêmes allant de 30 à 165 millimètres. Dans 40 cas, la masse mesurait 50 millimètres ou plus, soit chez 72,73% des patientes présentant une complication. Dans notre série, 3 masses ovariennes n'étaient pas visualisées.

3.2.3.1 Critères échographiques

Les critères échographiques, rapportés dans chacun des cas, concernaient leur consistance, l'échostructure, les cloisons, l'aspect uni ou multiloculaire, la présence ou non de végétations, d'épanchement dans le Douglas ou dans le péritoine. Dans notre série, les tumeurs de l'ovaire étaient d'allure fonctionnelle (liquidiennes pures, à parois fines, de moins de 50 millimètres), organiques bénignes (un critère alarmant), suspectes (quelques critères inquiétants) ou manifestement malignes.

Figure 04 : Répartition des tumeurs de l'ovaire en fonction des critères échographiques (N=55)



Dans notre série, 27 cas avaient une allure organique bénigne, soit 49,09% des tumeurs ovariennes. Dans 3 cas, la masse annexielle n'était pas visualisée en raison d'un hémopéritoine ou d'un épanchement important dans le cul-de-sac de Douglas.

3.2.3.2 Doppler

Le doppler a été utilisé dans 16 cas seulement, soit dans 29,09% des cas.

3.2.3.3 Dosage du CA 125

Le CA 125, marqueur tumoral, a été dosé chez 9 patientes (16,36% de la série). Les tumeurs de l'ovaire présentaient, à l'échographie, un aspect organique bénin dans 4 cas (44,44%), suspect dans 4 autres cas (44,44%) et manifestement malin dans un cas (11,11%). Le taux de CA 125 s'est révélé normal dans 66,67% des dosages réalisés (n=6). Dans deux cas, le taux a atteint 48 UI/ml pour une tumeur d'allure organique bénigne et 88 UI/ml pour une masse apparaissant suspecte à l'échographie. Seule la patiente, manifestant à l'échographie une tumeur maligne, a présenté un taux de CA 125 à 105 UI/ml à 29 SA.

3.2.3.4 L'imagerie par résonance magnétique

L'IRM a été réalisée chez 3 patientes de notre population au terme de 24, 26 et 28 SA, soit dans 5,45%.

- Cas numéro 1 : la tumeur de l'ovaire, découverte à 12 SA, mesurait 134 millimètres, avec un aspect échographique suspect. Le dosage de CA 125 n'a pas été fait. L'IRM à 24 SA se voulait rassurante.
- Cas numéro 2 : la taille de la masse annexielle, découverte à 18 SA et 4 jours, était de 100 millimètres. Son aspect à l'échographie paraissait malin mais le résultat de l'IRM, réalisée à 24 SA et 2 jours, était rassurante.
- Cas numéro 3 : la dernière tumeur ovarienne, découverte à 22 SA et 6 jours, mesurait 112 millimètres. Le dosage de CA 125 s'est révélé anormalement élevé (105 UI/ml) associé à un aspect échographique manifestement malin. L'IRM a été réalisée à 29 SA et a confirmé l'hypothèse d'un adénocarcinome mucineux. Cela a donc motivé l'intervention chirurgicale.

3.2.4 Traitements des complications de la tumeur ovarienne

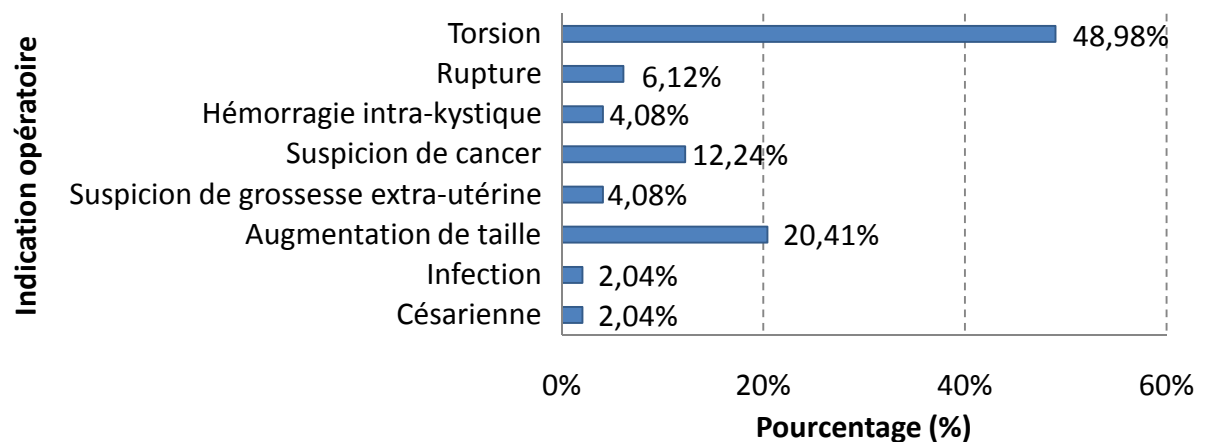
3.2.4.1 Abstention thérapeutique

Dans notre population, seules 10,91% (n=6) des patientes n'ont pas eu d'intervention chirurgicale. Le terme moyen de découverte d'une masse annexielle, ne nécessitant pas de chirurgie, était de 11 SA et 6 jours, les extrêmes allant de 5 SA et 5 jours à 18 SA. Elle comprenait des tumeurs ayant une taille moyenne de 41 millimètres, dont la plus grande mesurait 60 millimètres. Il s'agissait de tumeurs, semblant bénignes à l'échographie, compliquées le plus souvent d'une hémorragie.

3.2.4.2 Les indications chirurgicales

Chez nos patientes, elles étaient variables et nombreuses.

Figure 05 : Répartition de la population en fonction des indications opératoires (N=55)



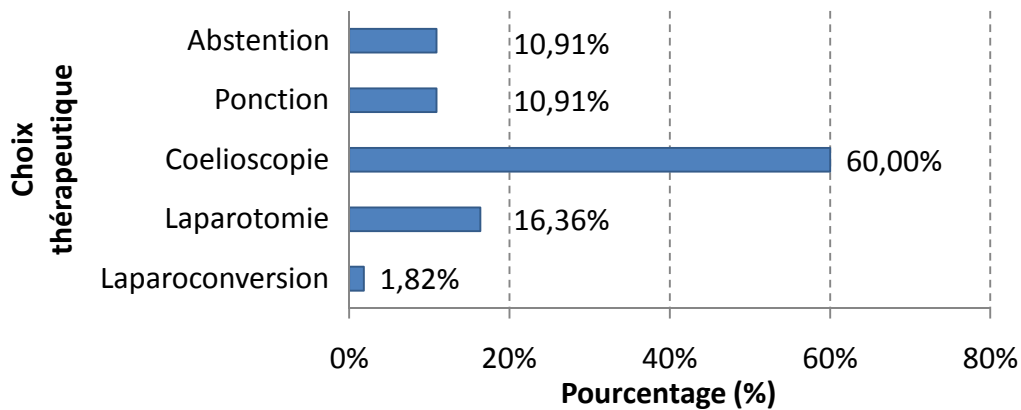
La suspicion de torsion restait l'indication chirurgicale principale dans 48,98% des cas étudiés (n=24). Les complications associées à une augmentation de la taille représentaient 20,41% des cas. Il s'agissait de la seconde indication chirurgicale. On note qu'une masse annexielle a été retirée au cours d'une césarienne.

3.2.4.3 Les différentes options thérapeutiques

Le terme moyen d'intervention était en moyenne de 12 SA et 5 jours, avec un minimum de 4 SA et jusqu'à 34 SA et 6 jours. Dans 57,15% des cas (n=28) les tumeurs de l'ovaire ont été opérées dans le premier trimestre de la grossesse. Chez 30,61% des femmes ayant eu une complication (n=15), la chirurgie a eu lieu pendant le second trimestre. Dans 6,12% des cas seulement (n=3), l'intervention chirurgicale s'est déroulée durant le troisième trimestre de la grossesse. Chez 3 patientes (6,12%) l'intervention a eu lieu en post-partum immédiat au moment de la césarienne, 15 jours après l'accouchement pour une seconde, et 6 semaines après l'avortement pour une troisième.

Plusieurs choix de prise en charge ont été proposés durant la grossesse et le post-partum ; à savoir l'abstention thérapeutique, la ponction, la coelioscopie regroupant l'open-coelioscopie, la laparotomie et la laparoconversion au besoin.

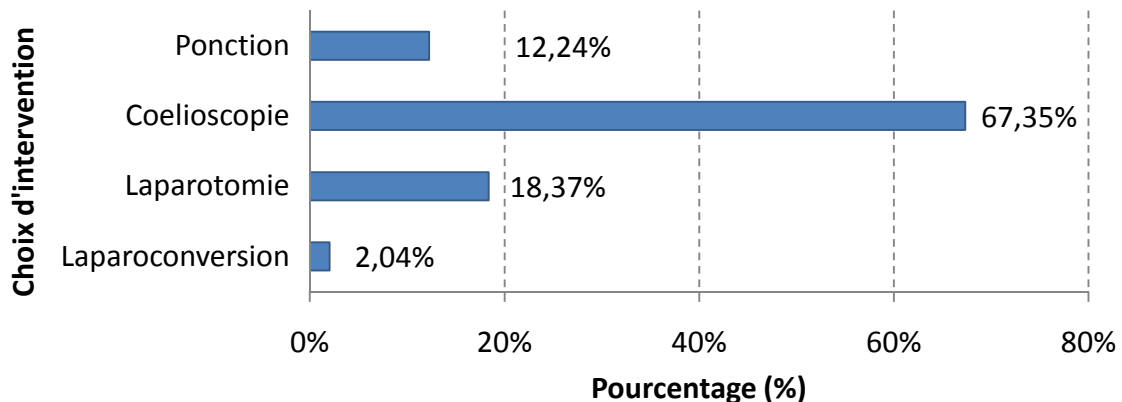
Figure 06 : Répartition de la population en fonction du choix thérapeutique (N=55)



3.2.4.3.1 Options thérapeutiques

La coelioscopie a été l'option thérapeutique privilégiée des complications des tumeurs de l'ovaire dans 60% des cas (n=33). Elle a été préférée dans 67,35% comme choix d'intervention, probablement lié aux faibles termes des grossesses concernées, ne contre-indiquant pas la réalisation de cette chirurgie.

Figure 07 : Répartition de la population en fonction des choix d'intervention (N=49)



- Ponction échoguidée

La ponction échoguidée a été réalisée chez 6 de nos patientes, soit dans 10,91% des cas. Elle a été pratiquée à un terme moyen de 16 SA et 5 jours, allant de 9 à 34 SA et 1 jour, sans anesthésie générale. Pour une de nos patientes, la ponction a eu lieu en post-partum sous anesthésie générale. Le temps d'intervention moyen a été de 15 minutes, avec un minimum de 10 et un maximum de 20 minutes. La moyenne des tailles des tumeurs de l'ovaire traitées par ponction échoguidée était de 79 millimètres, avec des extrêmes allant de 40 à 120 millimètres. L'aspect échographique des masses ovariennes était fonctionnel dans 1 cas (16,67%), organique bénin dans 3 cas (50%), et suspect dans 2 cas (33,33%).

- Coelioscopie

La prise en charge par coelioscopie a eu lieu au terme moyen de 10 SA et 1 jour. Le terme le plus précoce a été de 4 SA et le plus tardif 20 SA et 2 jours. Le temps de chirurgie nécessaire, dans notre série, a été en moyenne de 57 minutes, avec un maximum de 135 minutes. La coelioscopie a permis l'exérèse d'une tumeur de l'ovaire d'une taille moyenne de 64 millimètres, dont la plus grande mesurait 130 millimètres.

- Laparotomie

Dans notre population, la laparotomie a été réalisée chez 9 patientes, cela représentait 16,36% de la prise en charge thérapeutique proposée. Le terme moyen de cette dernière a été de 20 SA et 3 jours, allant de 6 SA à 34 SA et 6 jours. Elle a été effectuée en moyenne en 61 minutes avec un délai maximal de 85 minutes. La taille moyenne des tumeurs ovariennes enlevées par laparotomie était de 110 millimètres, avec une taille minimale de 46 millimètres et une taille maximale de 190 millimètres.

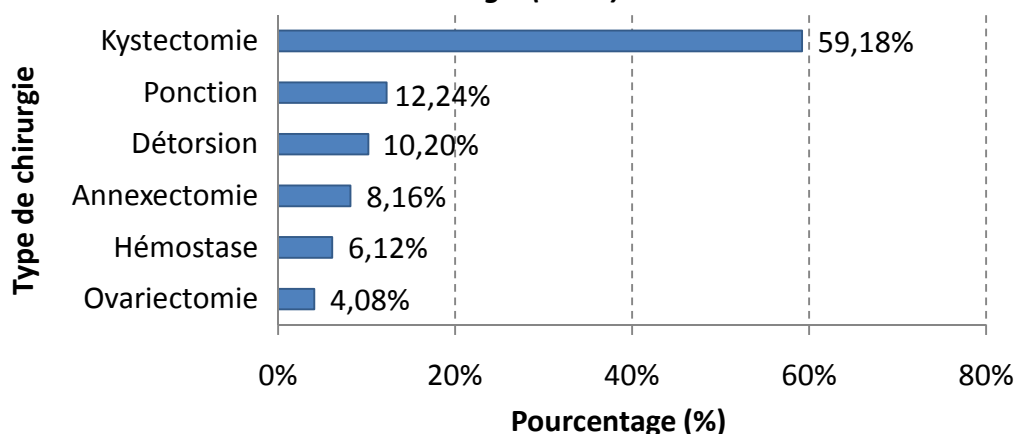
- Laparoconversion

La laparoconversion a été effectuée une seule fois dans notre étude. La tumeur a été découverte à 8 SA et mesurait 100 millimètres. Devant une augmentation de volume à 11 SA, malgré l'aspect organique bénin, l'ablation a été décidée et réalisée. Lors de son exérèse, elle mesurait 110 millimètres. L'opération a duré 60 minutes.

3.2.4.3.2 Types de chirurgie

Plusieurs options chirurgicales étaient possibles : un traitement conservateur avec une kystectomie, une ovariectomie, une annexectomie, une détorsion et/ou une hémostase.

Figure 08 : Répartition de la population en fonction du type de chirurgie (N=55)



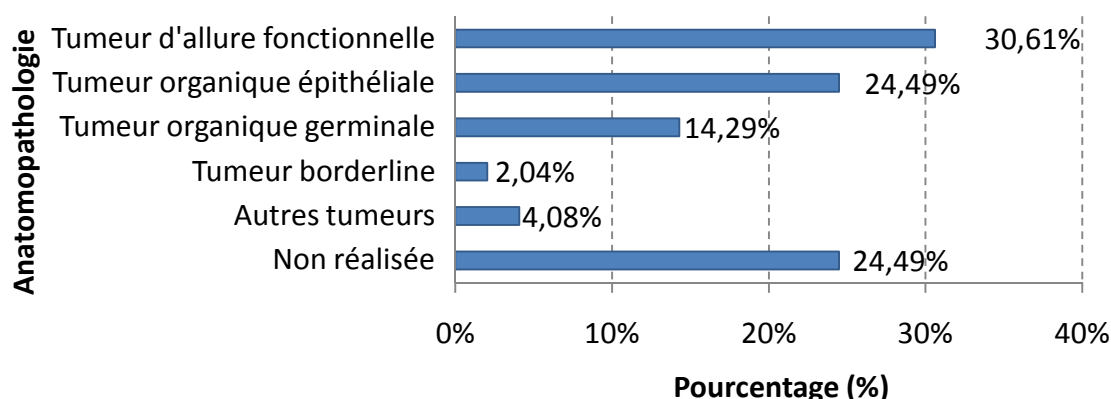
Le type de chirurgie effectué principalement a été la kystectomie, traitement conservateur, dans 59,18% (n=29). Elle a été associée dans 6 cas à une détorsion (20,69% des kystectomies) et dans 6 autres à une hémostase. Elle a été faite sur des tumeurs de l'ovaire mesurant en moyenne 60 millimètres, allant de 30 à 112 millimètres. 79,31% des kystectomies ont été réalisées par coelioscopie (n=23).

L'ovariectomie a été effectuée par laparotomie dans les deux cas, pour des masses annexielles de plus de 110 millimètres. Dans le cadre de l'annexectomie, l'intervention s'est déroulée également sous coelioscopie dans 75% des cas. Elle s'est faite lors de la rencontre de tumeurs ovariennes de grande taille, c'est-à-dire supérieures à 96 millimètres.

3.2.5 L'anatomopathologie

Elle a été réalisée dans 37 cas sur 49 tumeurs opérées, soit chez 75,51% de notre population. Les résultats d'anatomopathologie ont été regroupés selon la classification suivante : les tumeurs fonctionnelles, les tumeurs organiques épithéliales et germinales bénignes ou borderlines, et pour terminer les autres tumeurs.

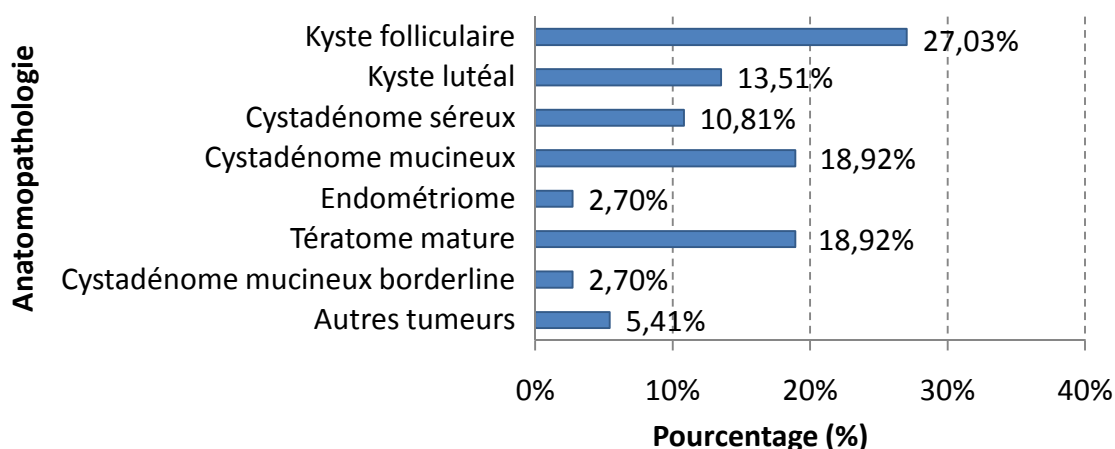
Figure 09 : Anatomopathologie des tumeurs ovariennes en fonction de la population (N=49)



La majorité des tumeurs opérées, étaient des tumeurs fonctionnelles à 40,54% (15/37), persistantes ou symptomatiques. Parmi elles, 10 étaient des kystes folliculaires et 5 des kystes lutéaux issus du corps jaune. Leur taille moyenne était de 60 millimètres,

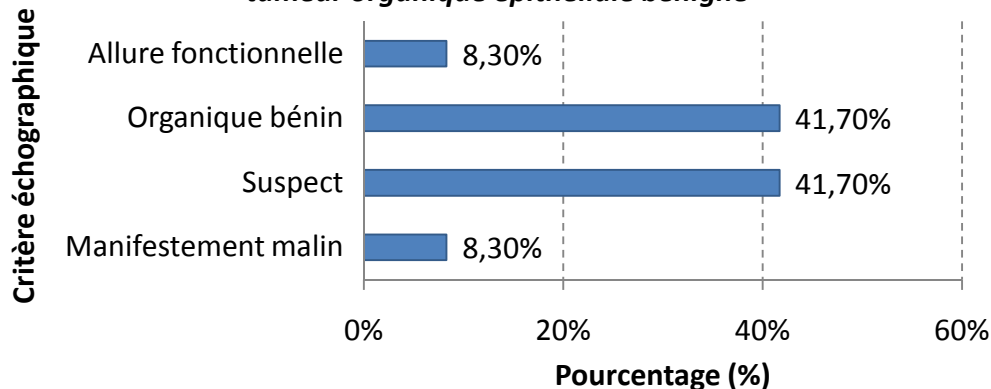
allant de 35 à 130 millimètres. Au niveau échographique, 7 d'entre elles (46,67%) ont été classées d'allure fonctionnelle et 7 autres classées comme organiques bénignes. Une seule seulement a été classée comme suspecte (6,67%).

Figure 10 : Anatomopathologie des tumeurs analysées (N=37)



Les tumeurs organiques d'origine épithéliale retirées au moment de l'intervention chirurgicale étaient majoritairement représentées par le cystadénome mucineux, présent à 7 reprises et constituait 18,92% des tumeurs analysées. Ces tumeurs de l'ovaire mesuraient en moyenne 77 millimètres, avec une taille maximum de 134 millimètres. D'un point de vue échographique, elles étaient d'aspect variable.

Figure 11 : Répartition des critères échographiques d'une tumeur organique épithéliale bénigne



Seuls les tératomes matures ont été décrits comme tumeurs organiques germinales. Ils ont été retrouvés chez 7 de nos patientes. Ces tumeurs avaient une taille de 91 millimètres en moyenne, allant de 54 jusqu'à 127 millimètres. Elles étaient suspectes dans 71,43% des cas à l'échographie (n=5).

Un seul cystadénome mucineux borderline a été retrouvé. Les autres tumeurs prises en échographie pour des tumeurs de l'ovaire, étaient en réalité des tumeurs para-tubaires ou para-ovariennes.

3.2.6 L'hospitalisation

La durée moyenne d'hospitalisation, intervention chirurgicale ou non, a été de 3,5 jours environ. Elle comprenait une patiente rentrée à domicile immédiatement après sa consultation. En cas d'intervention chirurgicale, la durée de séjour a été rallongée à 4 jours avec un minimum de 2 jours de séjour et un maximum de 8 jours. La coelioscopie a

permis un séjour d'une moyenne de 3,5 jours environ. A la différence, la durée d'hospitalisation pour une laparotomie a été de 5,5 jours environ avec une durée minimale de 4 jours et une durée maximale de 8 jours.

3.2.7 Evolution maternelle

La prescription d'anticoagulants en post-opératoire n'a pas été systématique. En effet, 38 patientes sur 43 opérées en ont bénéficié, soit 88,37%. La durée de prescription moyenne a été de 5 jours, avec un minimum de 1 et un maximum de 30 jours. Le terme moyen d'intervention a été de 12 SA et 1 jour, allant de 4 à 34 SA et 6 jours. La prévention thrombo-embolique a été prescrite pour 29 coéloscopies (87,88%), 8 laparotomies (88,89%) et pour la laparoconversion. Aucune complication thrombo-embolique et veineuse n'a été relevée.

Une antibioprophylaxie per-opératoire a été prescrite chez 4 patientes (8,16% des interventions). Il s'agissait de 3 chirurgies laparoscopiques et une laparotomie. Une patiente, ayant une tumeur de l'ovaire infectée sur une maladie de Crohn, a bénéficié d'une polyantibiothérapie per et post-opératoire.

Une fièvre est survenue dans les 12 heures de la chirurgie chez 2 patientes (4,08%), cédant au paracétamol, sans autre signe d'infection. Aucune infection de cicatrice n'a été mise en évidence. Il n'y a pas eu d'antibiothérapie mise en place.

Une anémie a été retrouvée dans 12 cas sur 55 complications (21,82%) dont 49 interventions (24,49%). Dans 9 cas, il s'agissait d'une coéloscopie, dans 2 cas d'une laparotomie, et dans un cas d'une ponction. L'anémie était légère ($> 9,5$ g/dl) dans 3 cas, modérée (8,5 et 9,5 g/dl) dans 4 cas, et sévère ($< 8,5$ g/dl) dans 5 cas.

3.2.8 Evolution de la grossesse

La tocolyse a été prescrite chez 24 patientes, soit dans 43,64% de la population étudiée et chez 48,98% des patientes ayant eu une intervention (N=49). Seules 6 d'entre elles (10,91%) avaient ressenti des contractions utérines. Le terme moyen d'intervention a été de 14 SA, avec un minimum de 4 et un maximum de 34 SA et 6 jours. Il s'agissait dans 18 cas d'une coéloscopie et dans 6 cas d'une laparotomie. La durée de prescription a été de 17,5 jours en moyenne, allant de 24 heures à 70 jours. Le médicament utilisé a été majoritairement la progestérone, dans 70,84%, puis le salbutamol, dans 20,83%, et la nifédipine dans 8,33%.

15 patientes ont été perdues de vue et 3 patientes ont eu recours à une interruption volontaire de grossesse après la complication.

Des complications obstétricales de grossesse, survenues suite à une complication d'une tumeur de l'ovaire, ont été retrouvées chez 9 patientes (16,36%). Parmi elles, une patiente n'avait pas eu d'intervention et une autre avait été traitée par ponction échoguidée. Ces complications se sont produites après une intervention au premier trimestre dans 4 cas, au second trimestre dans 3 cas, au troisième dans un cas et une en post-partum.

Parmi ces complications obstétricales, 4 avortements spontanés (7,27%) ainsi que 4 menaces d'accouchements prématurés (7,27%) ont été rapportés. Le terme moyen des avortements spontanés a été de 7 SA et 6 jours, avec un minimum de 6 SA et 1 jour et un maximum de 11 SA et 3 jours. Tandis que celui des menaces d'accouchements a été de 27 SA et 2 jours, allant de 21 à 33 SA et 6 jours. Les tumeurs de l'ovaire, compliquées par des

avortements spontanés, n'ont pas été analysées dans 3 cas et a montré un tératome mature dans le dernier cas.

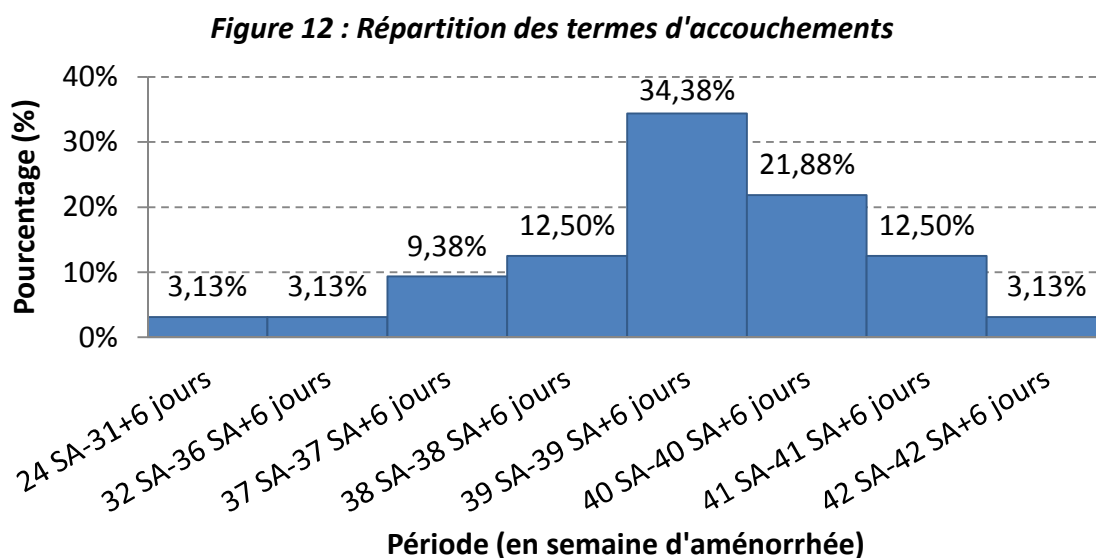
Une mort fœtale in utero a été diagnostiquée à 23 SA et 3 jours chez une patiente (1,82%) présentant une grossesse compliquée sur une maladie de Crohn.

Les complications ont été mises en évidence après 4 cœlioscopies, 2 laparotomies et 1 ponction. Dans le cadre d'un avortement spontané, l'abstention chirurgicale avait été privilégiée. Pour la mort fœtale in utero, l'intervention a eu lieu au moment de l'expulsion. Seuls 2 avortements spontanés se sont produits dans le mois de l'intervention, et plus particulièrement dans les 48 heures de l'intervention. Une menace d'accouchement prématuré s'est déclarée 72 heures après une laparotomie.

3.2.9 Evolution de l'accouchement

Les accouchements prématurés ont été rapportés pour 3,64% de la population totale (n=2). Ceux-ci concernent 6,06% des patientes suivies jusqu'à leur accouchement. Un des accouchements prématurés s'est déroulé par césarienne à 32 SA et 4 jours pour sauvetage maternel. Tandis que l'autre, est survenu à 24 SA et 1 jour, soit 11 SA environ, après la chirurgie par cœlioscopie.

93,93% des patientes suivies ont accouché à terme, soit en moyenne à 38 SA et 4 jours, avec un accouchement le plus précoce à 24 SA et 1 jour et le plus tardif à 42 SA.



90,91% ont eu lieu par voie basse, avec un terme moyen de 38 SA et 5 jours. Une césarienne a été réalisée dans 9,09% (n=3), avec un terme moyen de 37 SA et un seul cas d'utérus cicatriciel.

Deux complications ont été retrouvées en post-partum, chez 6,06% des patientes : une hémorragie de la délivrance ainsi qu'une thrombose veineuse.

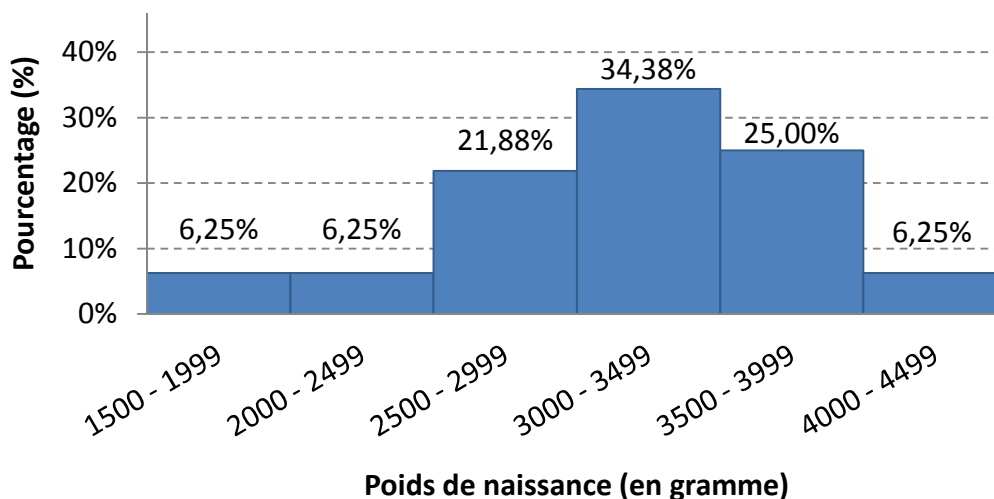
3.2.10 Evolution fœtale et néonatale

L'étude comprend 5 grossesses gémellaires, au total. Une cure de corticoïdes a été réalisée 3 fois. Elle a été faite à deux reprises dans le cadre d'une menace d'accouchement prématuré et dans un cas pour une prématurité consentie.

Un accouchement prématuré a eu lieu à 24 SA et 1 jour, grossesse gémellaire bi-choriale bi-amniotique, conduisant à l'expulsion de 2 fœtus mort-nés.

Le poids de naissance moyen dans notre population a été de 3200 grammes toutes naissances confondues, allant de 1630 à 4045 grammes. Pour celui des singletons, il a été de 3341 grammes, avec un minimum de 2365 grammes et un maximum de 4045 grammes. Le poids de naissance moyen des enfants nés après une coéloscopie a été de 3268 grammes. Celui des enfants nés après une laparotomie a été de 2656 grammes. Cette différence s'explique par le faible effectif (n=4) dans le groupe laparotomie et l'intégration des poids de naissance du couple de jumeaux nés prématurément à 32 SA et 4 jours.

Figure 13 : Répartition des poids de naissance



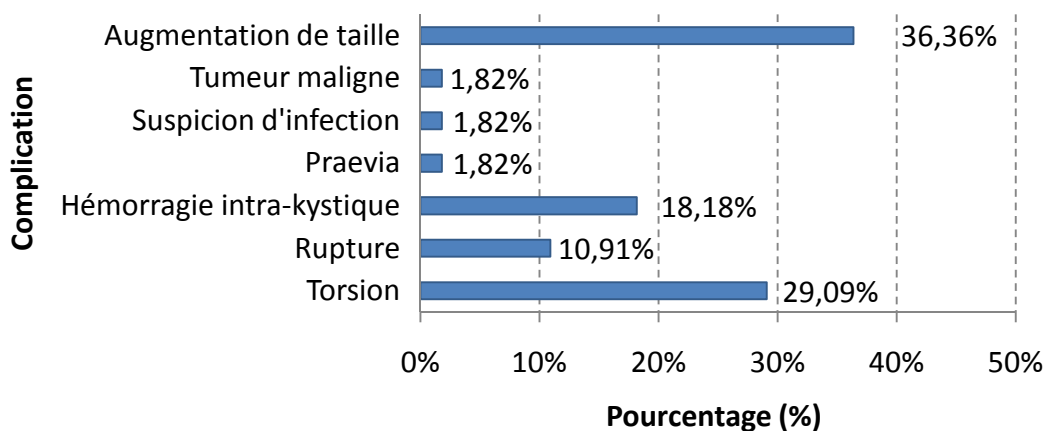
Une hypotrophie a été mise en évidence en post-natal chez 3 enfants (9,38%) ainsi que deux retards de croissance, vus en anté-natal, dont 1 modéré et 1 sévère (6,25%).

3.2.11 Les complications

3.2.11.1 Présentation générale

L'incidence des complications des tumeurs de l'ovaire au Centre Hospitalier de Nantes a été de 1,29‰ naissances, soit 1/775 accouchements.

Figure 14 : Répartition des complications (N=55)



Le terme moyen d'une complication dans l'étude a été de 12 SA et 4 jours.

3.2.11.2 Torsion

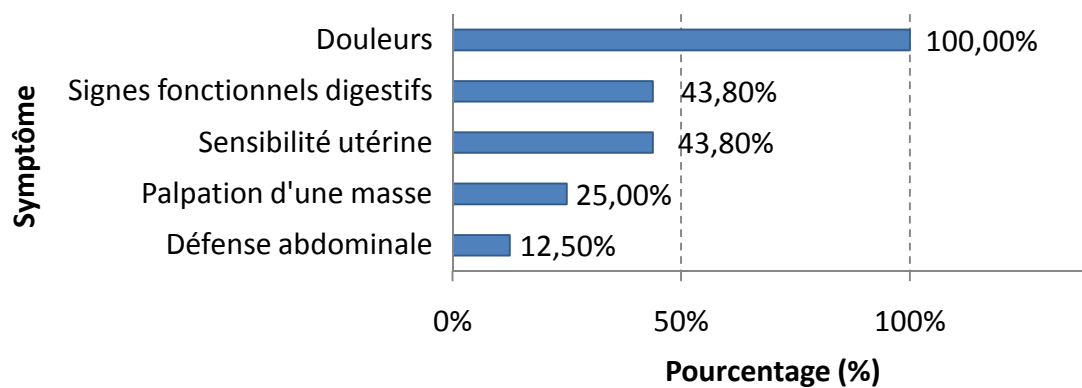
Les données concernant la torsion sont rapportées dans l'annexe IV.

3.2.11.2.1 Données générales

La torsion a concerné 16 tumeurs ovariennes, soit 29,09% des complications. Le terme moyen de découverte d'une tumeur de l'ovaire impliquant une torsion était de 10 SA et 6 jours en moyenne, la plus précoce ayant été vue à 5 SA et 5 jours et la plus tardive à 24 SA et 1 jour. Elles se situaient identiquement à droite et à gauche. 6 ont eu un parcours d'assistance médicale à la procréation dans la cadre de cette grossesse (37,50%). Lors du dépistage de la masse annexielle, 13 cas sur 16 étaient symptomatiques, soit 81,25%.

Au moment du diagnostic, toutes les tumeurs ovariennes ont été mises en évidence grâce à la symptomatologie douloureuse et bruyante.

Figure 15 : Répartition des symptômes de torsion



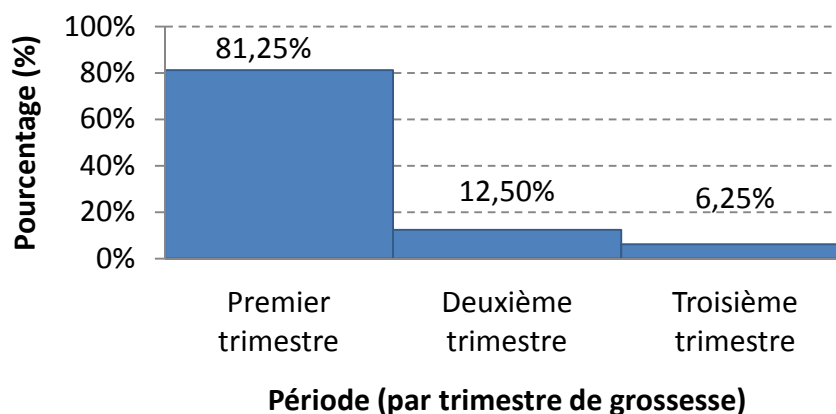
On a retrouvé essentiellement des signes fonctionnels digestifs et une sensibilité utérine au toucher vaginal chez presque la moitié des patientes. Leur taille initiale moyenne était de 71 millimètres, allant de 30 à 130 millimètres maximum. 13 mesuraient plus de 50 millimètres.

A l'échographie, les tumeurs apparaissaient comme fonctionnelles dans 2 cas (12,50%), organiques bénignes dans 11 cas (68,75%), suspectes dans 2 cas (12,50%), et manifestement malignes dans 1 cas (6,25%). Le doppler n'a été utilisé que chez 5 patientes, soit dans 31,25% des cas. Pour la majorité (n=4), les masses annexielles n'étaient pas vascularisées.

3.2.11.2.2 Prise en charge

La torsion d'une tumeur ovarienne, dans notre étude, s'est produite vers 11 SA et 6 jours, allant de 6 à 24 SA et 1 jour. (Annexe V)

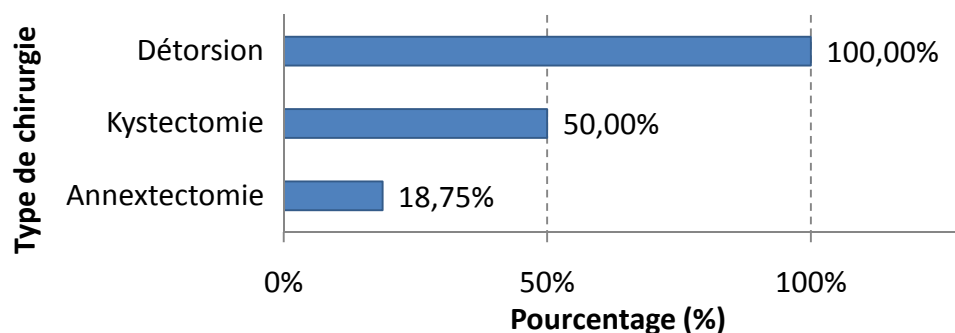
Figure 16 : Répartition des complications par torsion en fonction des trimestres de la grossesse



La voie d'abord chirurgicale a été la coelioscopie dans 81,25% des cas (n=13). Les autres cas ont été traités par laparotomie.

La chirurgie proposée pour le traitement d'une torsion a été la kystectomie ou l'annexectomie associée à une détorsion.

Figure 17 : Répartition de la chirurgie dans le cadre d'une torsion



Le temps de chirurgie nécessaire à cette prise en charge a été de 53 minutes en moyenne. Cette durée a augmenté en cas de coelioscopie, avec une durée moyenne de 56 minutes, dont 4 interventions de plus de 60 minutes jusqu'à 90 minutes. A l'inverse, le temps opératoire pour laparotomie a été plus court, 45 minutes maximum. Le type de chirurgie réalisé a été une kystectomie dans 2 cas et une détorsion dans 1 cas.

L'anatomopathologie a été réalisée chez 11 patientes de notre étude (68,75%). Les tumeurs se compliquant d'une torsion pouvaient être fonctionnelles, organiques, ou d'une autre origine.

Tableau II : Anatomopathologie des complications par torsion

Anatomopathologie	Types de tumeurs	n	%
Tumeur fonctionnelle	<i>Folliculaire</i>	5	45,45%
Tumeur organique épithéliale	<i>Cystadénome séreux</i>	2	18,18%
	<i>Cystadénome mucineux</i>	2	18,18%
Tumeur organique germinale	<i>Tératome mature</i>	1	9,09%
Autres tumeurs	<i>Mésonéphros</i>	1	9,09%
Tumeurs totales		11	100,00%

Elles étaient en majorité d'origine fonctionnelle dans 45,45% des cas, soit dans 5 cas.

3.2.11.2.3 Evolution maternelle

L'utilisation d'antalgiques après la prise en charge d'une torsion a relevé d'un niveau 3, c'est-à-dire de la nalbuphine ou de la morphine, dans 81,25% des cas. La durée de perfusion intra-veineuse a été en moyenne de 28 heures.

La prévention thrombo-embolique a été réalisée dans 93,75% des cas étudiés, soit chez 15 patientes. Elle a été prescrite pour une semaine en moyenne, avec un minimum de 2 jours et un maximum de 30 jours. Le terme de grossesse associé à une prescription d'anticoagulants était de 12 SA, allant de 6 à 24 SA et 1 jour. Il s'agissait d'une intervention laparoscopique dans 12 cas.

L'antibioprophylaxie a été effectuée dans 2 cas en per-opératoire (12,50%). Une fièvre a été retrouvée chez une patiente à 12 heures de la chirurgie, cédant au paracétamol sans traitement antibiotique.

L'anémie post-opératoire a été retrouvée dans 3 cas, soit dans 18,75% des interventions relatives à une torsion. L'anémie suivait une opération par coelioscopie dans 2 cas. Elle était sévère dans un cas (taux hémoglobine à 7,7 g/dl), suite à une détorsion sous laparotomie, mais sans nécessité de transfuser. Le temps opératoire a été de 40 minutes.

3.2.11.2.4 Evolution de la grossesse

La prescription de tocolytiques en post-opératoire a été faite chez 11 patientes ayant eu une torsion d'annexe (68,75%). Seules 2 patientes ont ressenti des contractions utérines. La progestérone a été choisie dans 72,73% des cas (n=8). La durée moyenne d'utilisation a été de 16,5 jours environ, allant de 1 à 56 jours. Les patientes bénéficiant de cette prescription, ont été opérées en moyenne à 12 SA et 5 jours. Dans 8 cas, la chirurgie s'est déroulée au premier trimestre, dans 2 cas au deuxième, et 1 seule au troisième trimestre. La voie a été d'abord coelioscopique dans 9 cas sur 11.

6 patientes ont été perdues de vue, soit 37,50% de nos complications par torsion et une patiente s'est orientée vers une interruption volontaire de grossesse, soit 6,25%.

Les complications apparues suite à une torsion d'annexe ont été deux menaces d'accouchement prématuré, soit une fréquence de 12,50%.

- L'une s'est produite suite à une coéloscopie à 13 SA. Aucune tocolyse n'a été prescrite. Un cerclage a été réalisé à 21 SA pour menace d'accouchement prématuré. Une rupture prématurée des membranes consécutive à une amniocentèse a eu lieu à 23 SA. L'accouchement a eu lieu à 24 SA et 1 jour, dans un contexte de chorioamniotite.
- L'autre s'est produite à 24 SA et 5 jours suite à une laparotomie 3 jours plus tôt. Une tocolyse par nifédipine per os a été proposée.

3.2.11.2.5 Evolution de l'accouchement

Un seul accouchement a eu lieu prématurément à 24 SA et 1 jour, par voie basse (au-dessus).

Le terme moyen d'accouchement était de 37 SA et 6 jours, et de 39 SA et 4 jours en excluant l'accouchement prématuré.

L'accouchement par voie basse a eu lieu dans 7 cas sur 9 étudiés (77,78%). Une césarienne a été pratiquée dans 2 cas pour souffrance fœtale aiguë. Aucune complication en post-partum immédiat et secondaire n'a été recensée.

3.2.11.2.6 Evolution fœtale

Parmi les 16 patientes, 4 grossesses gémellaires ont été diagnostiquées. Pour 2 d'entre elles, la chorionicité n'a pas été précisée.

L'accouchement prématuré à 24 SA et 1 jour, grossesse gémellaire bi-choriale bi-amniotique, a conduit à l'expulsion de deux fœtus mort-nés, pesant respectivement 440 et 530 grammes.

Une menace d'accouchement prématuré a été diagnostiquée à 24 SA et 5 jours (voir ci-dessus), dans un contexte de grossesse gémellaire bi-choriale bi-amniotique. Une surveillance avec sage-femme à domicile a été mise en place. La patiente a ensuite été perdue de vue.

3.2.11.2.7 Evolution néonatale

Elle a été établie pour 9 naissances vivantes. Au départ, 16 patientes étaient concernées, 6 ont été perdues de vue, 1 patiente s'est orientée vers une interruption volontaire de grossesse et 1 grossesse gémellaire a abouti à deux fœtus mort-nés.

Le poids de naissance moyen, suite à une prise en charge de torsion de l'ovaire, était de 3287 grammes (sur 9 naissances vivantes), avec un minimum de 2365 grammes et un maximum de 4015 grammes. En ne prenant en compte que les singletons, le poids de naissance moyen était de 3459 grammes (sur 7 naissances vivantes). Pour les jumeaux, le poids de naissance moyen à 38 SA était de 2685 grammes.

Dans 8 cas sur 9 (88,89%), le score d'Apgar était supérieur à 7 à 1 et 5 minutes de vie. Sur 9 naissances, le pH artériel était supérieur à 7,15 dans 7 cas (77,78%) ainsi que le pH veineux. Le pH était $\leq 7,15$ pour la naissance du deuxième jumeau (artériel à 7,07 et veineux à 7,15).

77,78% des enfants sont nés eutrophes après une prise en charge chirurgicale de torsion d'une tumeur de l'ovaire (n=7).

En dehors d'un contexte de grossesse gémellaire, une hypotrophie modérée a été relevée chez un enfant présentant un syndrome polymalformatif (atrésie de l'œsophage,

artère ombilicale unique, fémur court) . Son poids de naissance était de 2365 grammes à 38 SA. Son score d'Apgar était à la naissance de 5 à 1 minute de vie et 9 à 5 minutes de vie. Les pH relevés étaient de 6.92 et 6.97. Une torsion d'annexe à 12 SA a nécessité une coelioscopie sur une tumeur mesurant 96 millimètres. Cet enfant est toujours en vie aujourd'hui (4 ans de recul).

Une malposition des pieds, en varus, a été retrouvée chez un enfant né à terme. Une laparotomie a été réalisée à 12 SA et 2 jours, en raison d'une torsion sur une tumeur ovarienne mesurant 130 millimètres. Son poids de naissance a été de 4015 grammes. Cet enfant est né par voie basse et a déclaré « une détresse respiratoire secondaire, probablement liée à une fracture claviculaire » (dossier médical). Son score d'Apgar était de 8 à 1 minute de vie et 6 à 5 minutes de vie. Son pH artériel était de 7.19 et le veineux de 7.30.

Un poids de naissance de 3196 grammes en moyenne, allant de 2365 à 3955 grammes, a été rapporté pour les enfants nés vivants après une prise en charge par coelioscopie. Une seule évolution néonatale, après une torsion traitée par laparotomie, a pu être étudiée. Elle a été décrite précédemment.

3.2.11.3 Rupture d'une tumeur de l'ovaire

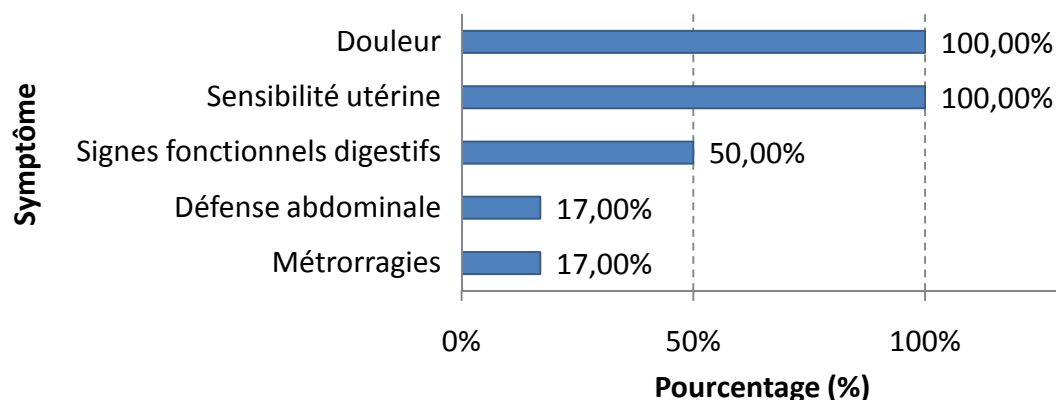
Les données concernant la rupture sont rapportées dans l'annexe VI.

3.2.11.3.1 Données générales

La rupture a concerné 6 tumeurs ovariennes (10,91%). Elles ont toutes été découvertes au premier trimestre de la grossesse. Le terme moyen de découverte d'une tumeur de l'ovaire impliquant sa rupture était de 5 SA et 2 jours, avec des extrêmes allant de 4 SA à 6 SA (*Annexe VII*). Elle a touché l'ovaire gauche 4 fois (66,67%) et celui de droite 2 fois (33,33%).

Les symptômes douloureux ont permis de dépister la masse annexielle à chaque fois.

Figure 18 : Répartition des symptômes de rupture



La sensibilité utérine au niveau abdominal ou au toucher vaginal a été retrouvée systématiquement. Leur taille moyenne au moment du dépistage était de 58 millimètres, avec une taille minimale de 50 millimètres et maximale de 71 millimètres.

Leur aspect échographique était fonctionnel dans un cas (16,67%), organique bénin dans 4 cas (66,67%), et non visualisé dans 1 cas (16,67%). Dans 5 cas sur 6 (83,33%), un

épanchement était visualisé à l'échographie. Le doppler n'a été réalisé dans aucun des cas. Aucune surveillance de marqueurs tumoraux et par IRM n'a été effectuée.

3.2.11.3.2 Prise en charge

Le diagnostic de rupture n'a pas été posé dans tous les cas avant l'opération. Une torsion était suspectée dans 2 cas, une grossesse extra-utérine dans 2 autres et une rupture dans les 2 derniers cas.

La coelioscopie a été préférée dans 5 cas, soit chez 83,33% des patientes. Une seule intervention s'est produite par laparotomie. Une hémostase a été pratiquée dans tous les cas, parfois associée à une kystectomie dans 4 cas (66,67%). Le temps de chirurgie moyen a été de 47 minutes, avec des extrêmes allant de 15 à 70 minutes.

La laparotomie a duré 60 minutes, afin d'effectuer l'hémostase.

L'anatomopathologie a été réalisée dans 2 cas seulement (33,33%). Il s'agissait de kystes fonctionnels folliculaires.

3.2.11.3.3 Evolution maternelle

Les antalgiques, utilisés pour pallier à la douleur, ont été de niveau 3 dans 2 cas (33,33%) et de niveau 2, comme par exemple le dextropropoxyfène, dans 4 cas (66,67%). Les patientes sont restées perfusées en moyenne 27 heures, avec un minimum de 12 heures et un maximum de 48 heures.

L'utilisation d'anticoagulants en post-opératoire a été systématique. La durée de prescription était en moyenne de 3 jours, allant 2 à 7 jours. Pour la laparotomie, le traitement a été de 7 jours.

Aucune antibiothérapie n'a été effectuée.

Une anémie post-opératoire a été retrouvée chez 4 patientes, dont 1 modérée et 3 sévères (de moins de 8.5 g/L). Une cure de Vénofér® a été faite chez une patiente, suite à une coelioscopie, réalisée à 4 SA, et entraînant une anémie sévère. La chirurgie a duré 70 minutes mais la taille de la tumeur n'a pas été renseignée. Dans un autre cas, une transfusion de 4 culots globulaires a été nécessaire pour traiter le choc hémorragique dans 1 cas. Il s'agissait d'une laparotomie, à 6 SA, sur une rupture hémorragique d'une tumeur ovarienne, mesurant 67 millimètres. Cette patiente est restée hospitalisée 7 jours. Pour les deux autres cas, le traitement n'a pas été renseigné.

3.2.11.3.4 Evolution de la grossesse

La prescription de tocolytiques après la chirurgie a été pratiquée dans 2 cas uniquement. Il s'agissait de la progestérone dans les deux cas. Elle a été prescrite pour une grossesse de 5 SA et 5 jours sans indication de durée, dans le cadre d'une coelioscopie. La tocolyse a également été proposée après la laparotomie, à 6 SA, dans le cadre d'une rupture hémorragique (voir ci-dessus), pour une durée de 10 semaines. Une fausse couche spontanée s'est produite 48 heures après l'intervention chirurgicale. Une deuxième fausse couche spontanée est survenue à 11 SA et 3 jours chez la patiente, ayant bénéficié d'une coelioscopie à 4 SA suite à une rupture hémorragique (voir ci-dessus). Le taux de complications obstétricales suite à une rupture d'une masse annexielle a été de 33,33%.

Une patiente présentant une rupture d'une tumeur de l'ovaire a été perdue de vue (16,67%).

3.2.11.3.5 Evolution de l'accouchement

L'ensemble des accouchements a eu lieu à terme et par voie basse. Le terme moyen d'accouchement a été de 40 SA et 4 jours, allant de 39 SA et 4 jours à 41 SA et 6 jours. Le post-partum immédiat et secondaire n'a pas posé de problème particulier.

3.2.11.3.6 Evolution fœtale

Aucune complication fœtale n'a été relevée. Ce groupe de patientes ne comprend pas de grossesse gémellaire.

3.2.11.3.7 Evolution néonatale

Le pronostic a pris en compte 3 enfants sur 6 au départ. Une patiente a été perdue de vue et 2 fausses couches sont survenues.

Le poids de naissance moyen était de 3255 grammes, avec un minimum de 2865 grammes et un maximum de 3950 grammes. Le score d'Apgar, pour les enfants nés après une chirurgie pour rupture d'une tumeur de l'ovaire, était de 10 à 1 et 5 minutes de vie. Le pH artériel a été réalisé une seule fois, il était de 7.32. Le pH veineux a été effectué deux fois, il était de 7.34 à chaque fois. Les enfants étaient eutrophes dans les 3 cas.

3.2.11.4 Hémorragie intra-kystique

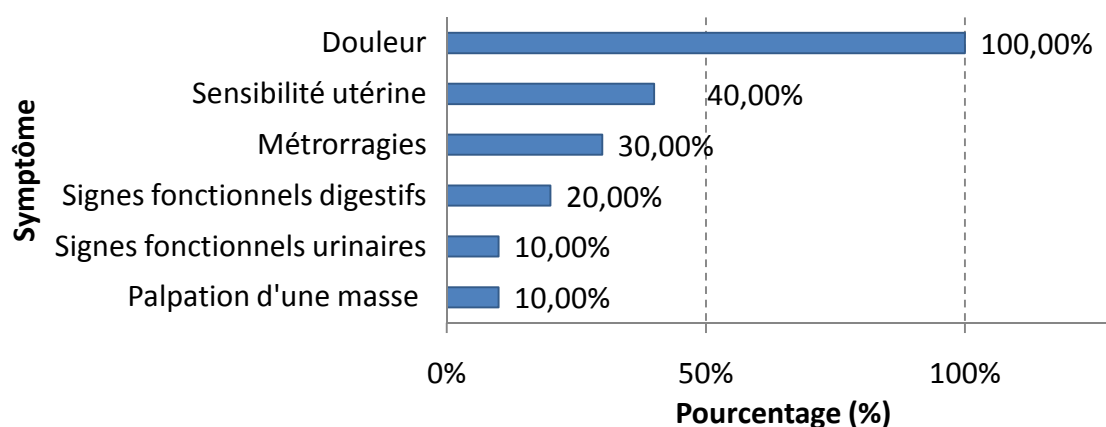
Les données concernant l'hémorragie intra-kystique sont rapportées dans l'annexe VIII.

3.2.11.4.1 Données générales

Dans notre étude, 10 tumeurs de l'ovaire se sont compliquées d'une hémorragie intra-kystique (18,18%). Elles ont été découvertes en moyenne à 12 SA et 2 jours. La plus précoce a été vue à 5 SA et 2 jours et la plus tardive à 34 SA et 6 jours (*Annexe IX*). Les hémorragies intra-kystiques ont été plus fréquentes à gauche dans 60% des cas (n=6), qu'à droite, seulement 40% (n=4).

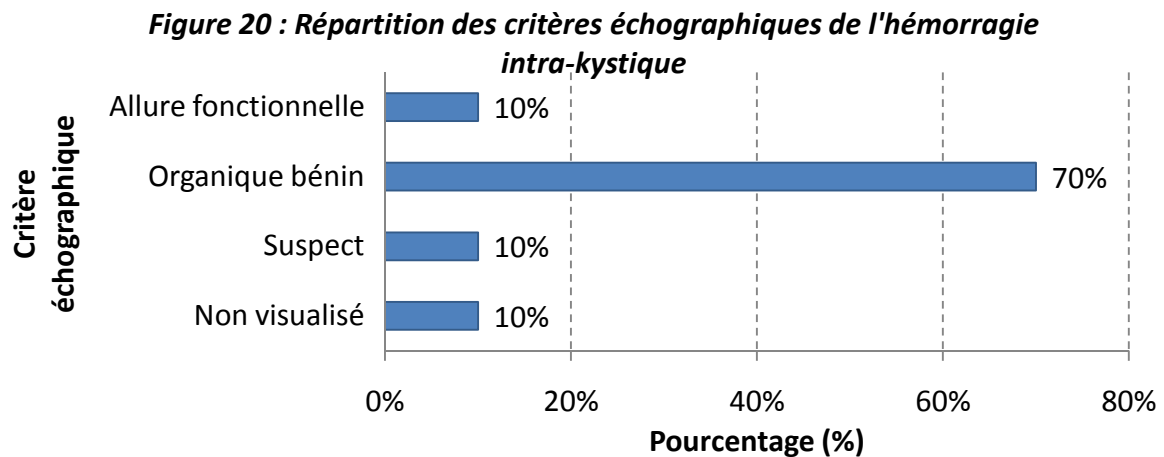
Le dépistage de la masse ovarienne a été fait dans 90% des cas, grâce à la symptomatologie. Seul un cas, a été mis en évidence par échographie à 6 SA. Dans tous les cas, les symptômes douloureux ont été le motif de consultation.

Figure 19 : Répartition des symptômes de l'hémorragie intra-kystique



Le principal symptôme associé à la douleur a été la sensibilité de l'utérus, dans 4 cas, que ce soit au niveau abdominal ou au toucher vaginal.

La moyenne des tailles des tumeurs ovariennes se compliquant d'une hémorragie intra-kystique était de 46 millimètres, avec un minimum de 35 et un maximum de 60 millimètres. 5 masses annexielles mesuraient moins de 50 millimètres, sachant que 2 n'ont pas été mesurées. A l'échographie, la majorité des tumeurs de l'ovaire, soit 70%, avait un aspect organique bénin (n=7).

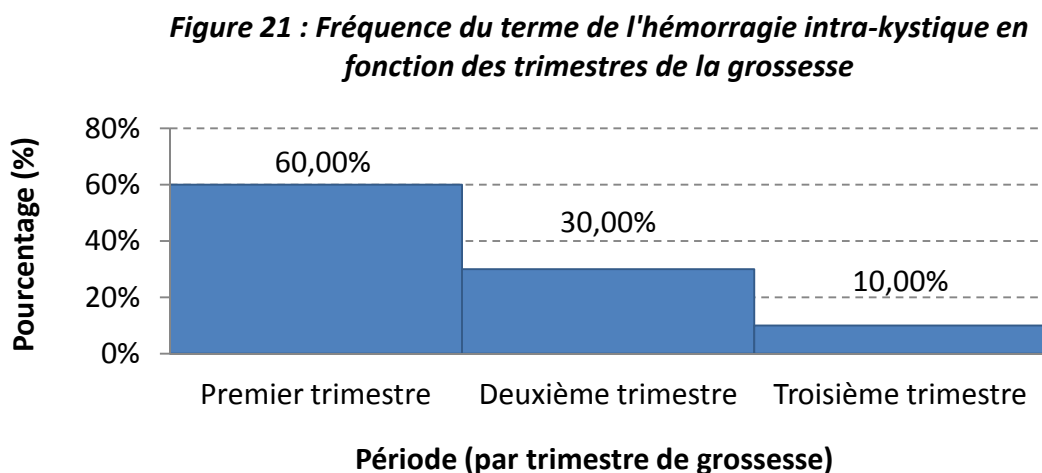


L'image échographique était accompagnée dans 7 cas sur 10, d'un épanchement dans le cul-de-sac de Douglas ou d'un hémopéritoine. L'utilisation du doppler a été nécessaire dans 3 cas. Il montrait une vascularisation périphérique dans 2 cas. La première tumeur de l'ovaire concernée n'était pas visualisée et la seconde apparaissait comme organique bénigne. Pour la troisième, le doppler s'est avéré négatif et cela a donc motivé une intervention chirurgicale pour suspicion de torsion.

Aucune masse ovarienne n'a engendré la surveillance de marqueurs tumoraux ou la réalisation d'une imagerie par résonance magnétique.

3.2.11.4.2 Prise en charge

En moyenne, l'hémorragie intra-kystique s'est produite à 12 SA et 3 jours, dans notre série.



La majorité (60%) s'est produite au premier trimestre de la grossesse. L'abstention thérapeutique a été privilégiée dans 6 cas sur 10 étudiés. Les tumeurs mesuraient toutes moins de 40 millimètres et un épanchement a été visualisé dans 4 cas.

Les indications chirurgicales ont été : une suspicion d'hémorragie intra-kystique dans 2 cas (50%), une suspicion de torsion dans 1 cas (25%) et une rupture dans 1 cas également (25%). Les tumeurs mesuraient plus de 45 millimètres et dans 3 cas un épanchement intrapéritonéal a été retrouvé.

Une coelioscopie a été réalisée 3 fois pour les termes précoces, c'est-à-dire au premier trimestre. Le terme moyen était de 6 SA et la taille moyenne des tumeurs était de 50 millimètres.

Une laparotomie a été effectuée pour une complication ayant eu lieu à 34 SA et 6 jours, avec une tumeur mesurant 60 millimètres. Le type de chirurgie favorisé a été la kystectomie dans 3 cas (75%), associée ou non à une hémostase. Dans un seul cas, seule l'hémostase a été réalisée. Le temps de chirurgie moyen a été de 53 minutes, allant de 20 à 80 minutes. Pour la coelioscopie, il a été de 43 minutes. La laparotomie a pris 80 minutes avec la réalisation d'une kystectomie simple.

L'examen d'anatomopathologie a été fait chez 3 patientes uniquement (75%). Il s'agissait de kystes lutéaux dans les 2 cas de coelioscopie. La laparotomie a permis de diagnostiquer et de traiter un tératome mature.

3.2.11.4.3 Evolution maternelle

L'utilisation d'antalgiques a été minime. Elle est restée sur du niveau 1, paracétamol, en cas d'abstention thérapeutique. Par contre, en cas d'intervention chirurgicale, les antalgiques de niveau 3 ont été nécessaires chez 3 patientes (75%).

La prévention thrombo-embolique a été prescrite dans 2 cas (50%). La prescription a été de 11 jours pour la laparotomie ayant eu lieu à 34 SA et 6 jours et de 2 jours pour une coelioscopie à 6 SA et 2 jours.

Une anémie légère post-opératoire a été retrouvée dans 2 cas (50%). Elle concernait deux opérations par laparoscopie, où un épanchement péritonéal a été visualisé à l'échographie.

3.2.11.4.4 Evolution de la grossesse

La prescription de tocolytiques en post-opératoire a été réalisée dans 3 cas (75%). Dans les deux premiers cas, il s'agissait d'une coelioscopie, au premier trimestre, à 5 SA et 3 jours et à 6 SA et 2 jours. Le tocolytique utilisé a été la progestérone pour une durée moyenne de 30 jours. Dans le troisième cas, une tocolyse par nifédipine a été indiquée pour utérus contractile à 34 SA et 6 jours après une laparotomie. Elle a duré 2 jours.

3 patientes ont été perdues de vue (30%).

60% des grossesses suivant une hémorragie intra-kystique ont semblé se dérouler normalement. Une fausse couche spontanée est survenue à 6 SA et 1 jour après une hémorragie intra-kystique déclarée à 6 SA. Aucune intervention chirurgicale n'a été pratiquée. La tumeur ovarienne mesurait 35 millimètres et paraissait d'allure organique bénigne.

3.2.11.4.5 Evolution de l'accouchement

Le terme d'accouchement suite à une hémorragie intra-kystique a été de 39 SA et 4 jours, avec le plus précoce à 38 SA et 1 jour et le plus tardif à 40 SA et 4 jours. Tous ont eu lieu par voie basse. Une précaution a été prise, pour la laparotomie réalisée à 34 SA et 6 jours, de limiter les efforts expulsifs à 15 minutes.

Une seule complication a été relevée en post-partum, sur les 6 patientes suivies (16,67%). Une thrombose veineuse superficielle du membre inférieur droit a été retrouvée, en post-partum secondaire, chez une patiente ayant présenté une hémorragie intra-kystique à 6 SA et 6 jours ne nécessitant pas d'intervention chirurgicale. Elle ne présentait aucun antécédent personnel ou familial. L'accouchement a été spontané par voie basse à 40 SA et 4 jours.

3.2.11.4.6 Evolution fœtale

Cette série n'a pas concerné de grossesse gémellaire. Aucune complication fœtale n'a été relevée.

3.2.11.4.7 Evolution néonatale

Elle a été établie sur 6 naissances. Au départ, 10 patientes étaient concernées, 3 ont été perdues de vue et 1 fausse couche est survenue.

Le poids de naissance moyen de ces enfants était de 3566 grammes. Le minimum était de 3165 grammes, après la complication de tumeur ovarienne opérée par laparotomie. Le maximum était de 4045 grammes. Il était en moyenne de 3515 grammes en cas d'intervention chirurgicale (n=2) et de 3591 en cas d'abstention thérapeutique (n=4). Les deux tumeurs de l'ovaire, les plus importantes (60 millimètres), correspondaient aux poids de naissances le plus élevé et le plus bas.

A la naissance, les enfants ont eu une parfaite adaptation à la vie extra-utérine, avec un score d'Apgar côté à 10 à 1 et 5 minutes de vie dans tous les cas. Le pH artériel a été effectué chez 4 patientes seulement (66,67%). Le résultat était supérieur à 7,15 dans 3 cas (75%). Le pH veineux quant à lui a été mesuré seulement 2 fois (33,33%), avec un minimum de 7.22 et un maximum de 7.28. L'examen morphologique de ces enfants s'est révélé sans anomalie.

3.2.11.5 L'augmentation de taille de la tumeur ovarienne

Les données concernant l'augmentation de taille sont représentées dans l'annexe X.

3.2.11.5.1 Données générales

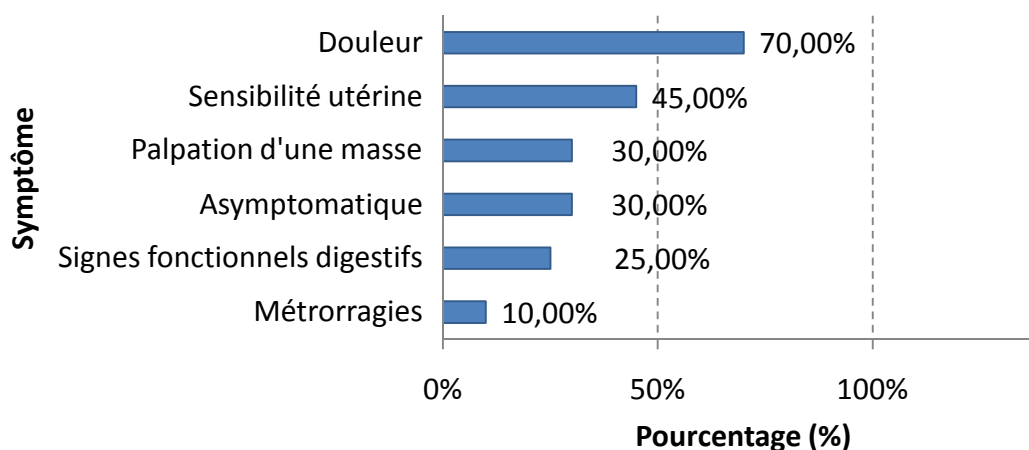
Une augmentation de taille entraînant des complications a été retrouvée chez 20 patientes de notre série, soit dans 36,36% de notre série. Le terme de découverte moyen était de 10 SA et 5 jours, avec des extrêmes allant de 5 SA et 3 jours à 26 SA. Dans 17 cas, elles ont été visualisées au premier trimestre de la grossesse, soit 85% des cas et dans 3 cas au deuxième trimestre (15%). 11 tumeurs de l'ovaire étaient situées à gauche et 9 à droite.

Les tumeurs de l'ovaire étaient pour la plupart asymptomatiques au moment de la découverte. Cette dernière s'est faite fortuitement au cours d'une échographie de

contrôle dans 12 cas (60%). L'échographie a eu lieu en moyenne à 10 SA et 6 jours, avec un pic de fréquence à 12 SA, qui correspondait à l'échographie du premier trimestre (*Annexe XI*). Dans 8 cas sur 20 (40%), les symptômes ont permis de mettre en évidence une masse annexielle.

Le diagnostic de complication de tumeur ovarienne suite à une augmentation de taille a été posé dans 70% des cas grâce à la symptomatologie douloureuse (n=14).

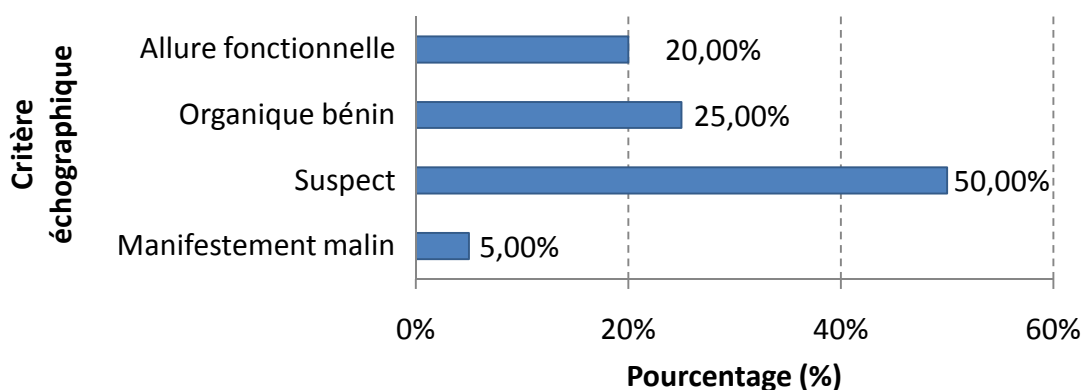
Figure 22 : Répartition des symptômes liés à une complication d'une tumeur ovarienne augmentée de volume



Chez 64,29% des patientes de notre étude, la douleur était accompagnée d'une sensibilité utérine importante. La taille initiale lors de la découverte était de 86 millimètres, avec un minimum de 30 et un maximum de 165 millimètres. 80% des tumeurs étaient supérieures ou égales à 50 millimètres (n=16). A l'échographie, elles étaient suspectes dans la majorité des cas (n=10).

Les tumeurs de l'ovaire qui sont restées asymptomatiques jusqu'à la prise en charge (n=6) étaient des tumeurs d'une taille moyenne de 117 millimètres. La plus petite mesurait 80 millimètres et la plus grande 165 millimètres. La prise en charge a été réalisée par ponction échoguidée pour les tumeurs apparemment bénignes et par chirurgie pour celles, à priori suspectes.

Figure 23 : Répartition des critères échographiques d'une tumeur ovarienne se compliquant d'une augmentation de volume



Le doppler a été couplé à l'échographie dans 7 cas (35%). Dans 3 cas, il était positif avec une vascularisation périphérique. Dans les 4 autres, le doppler montrait un arrêt de

la vascularisation, sans suspicion de torsion, et l'option thérapeutique choisie a été 2 ponctions, 1 coelioscopie et 1 laparotomie. Ces tumeurs paraissaient organiques bénignes dans un cas et suspectes dans les 3 autres.

Le dosage du CA 125 a été fait dans 7 cas (35%) pour des tumeurs d'allure organique bénigne ou suspecte. Il est revenu normal dans 6 cas (85,71%). Le taux anormal était de 88 UI/ml pour une tumeur apparemment suspecte à l'échographie d'une taille de 127 millimètres. Il n'y a pas eu d'autre exploration.

L'imagerie par résonance magnétique a été utilisée dans 2 cas (10%). La première a eu lieu à 24 SA, pour une tumeur découverte à 12 SA mesurant 134 millimètres d'aspect échographique suspect. La deuxième IRM a été réalisée à 26 SA et 2 jours pour une masse ovarienne découverte à 18 SA et 4 jours d'une taille de 100 millimètres. Elle paraissait maligne à l'échographie. Dans les deux cas le dosage du CA 125 n'a pas été fait et l'IRM s'est voulue rassurante.

3.2.11.5.2 Prise en charge

Le terme moyen de la complication a été de 14 SA et 6 jours, allant de 6 à 34 SA et 1 jour. Cette complication s'est déroulée dans 7 cas au premier trimestre (35%) et dans 9 cas au deuxième trimestre (45%). Dans 2 autres cas, cela s'est passé au troisième trimestre (10%). Il y a eu 2 interventions en post-partum (10%), une au cours de la césarienne, et une, 15 jours après l'accouchement. Les options thérapeutiques ont été diverses.

Figure 24 : Répartition des options thérapeutiques pour une tumeur ovarienne se compliquant d'une augmentation de volume

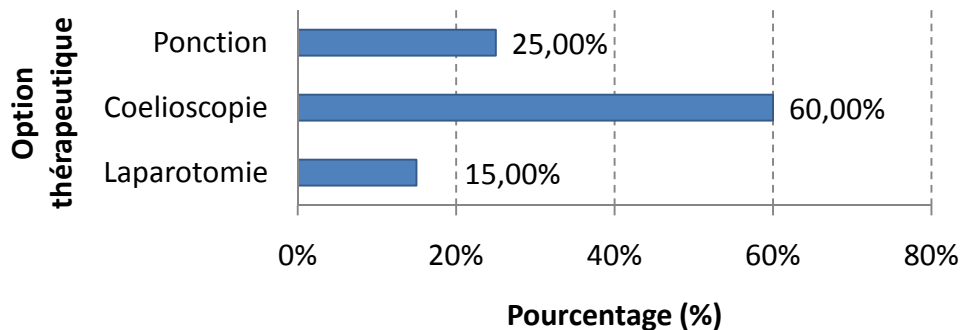
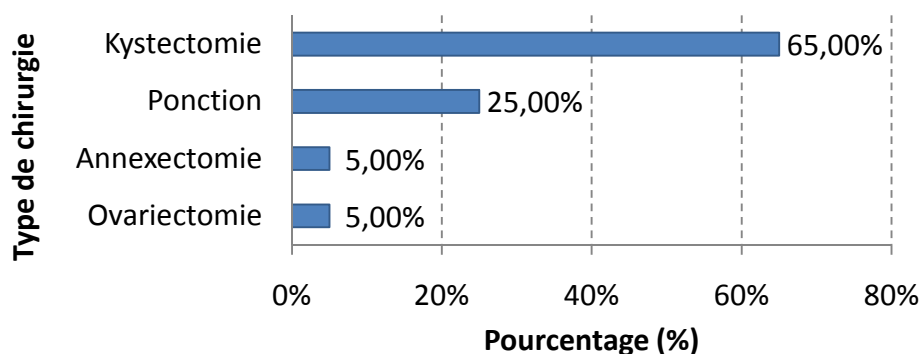


Figure 25 : Répartition du type de chirurgie pour une tumeur ovarienne se compliquant d'une augmentation de volume



La coelioscopie a été préférée dans 12 cas sur 20 (60%) avec un temps de chirurgie moyen de 65 minutes, allant de 30 à 135 minutes. Une simple kystectomie a été pratiquée dans 13 cas étudiés (65%).

La laparotomie a permis l'annexectomie et l'ovariectomie. Le temps de chirurgie moyen a été de 68 minutes, avec un minimum de 60 minutes et un maximum de 85 minutes. Le terme de l'intervention était de 7 SA et de 27 SA. La troisième laparotomie s'est déroulée au cours de la césarienne pour effectuer une kystectomie. La ponction échoguidée a été réalisée chez 5 patientes (25%). (développé précédemment)

L'examen anatomopathologique a été pratiqué sur 18 tumeurs de l'ovaire opérées (90%).

Tableau III : Options thérapeutiques en fonction de l'anatomopathologie des tumeurs ovariennes se compliquant d'une augmentation de volume

Anatomopathologie	Type de tumeur	n	%	options thérapeutiques*		
				ponction	coelioscopie	laparotomie
Tumeurs fonctionnelles	<i>Kyste folliculaire</i>	3	16,67%	2	1	0
	<i>Kyste lutéal</i>	3	16,67%	0	3	0
Tumeurs organiques épithéliales	<i>Cystadénome séreux</i>	2	11,11%	0	2	0
	<i>Cystadénome mucineux</i>	5	27,78%	1	2	2
	<i>Endométriome</i>	1	5,56%	0	1	0
Tumeurs organiques germinales	<i>Tératome mature</i>	4	22,22%	0	3	1
Tumeurs totales		18	100,00%	3	12	3

* nombre de patientes ayant bénéficié du choix thérapeutique

Dans 44,45% des cas, il s'agissait de tumeurs organiques d'origine épithéliale, dans 33,33% de tumeurs fonctionnelles et dans 22,22% de tumeurs organiques germinales. Les tumeurs prises en charge par ponction échoguidée s'avéraient être des tumeurs fonctionnelles dans 2 cas (40%) et un cystadénome mucineux dans 1 cas (20%). Elles n'ont pas été analysées dans 2 cas (40%). L'annexectomie a été faite pour un cystadénome mucineux et l'ovariectomie a été pratiquée pour un tératome mature.

3.2.11.5.3 Evolution maternelle

Les antalgiques ont été utilisés systématiquement. Ceux de niveau 2 ont permis de soulager entièrement 3 patientes (15%), mais pour 13 autres patientes (65%), il a fallu consommer des antalgiques de niveau 3. Seules 4 patientes ont été soulagées par du paracétamol (20%). La ponction a nécessité un traitement antalgique de niveau 2, une seule fois. La durée moyenne de perfusion a été de 26 heures, avec un minimum de 12 et un maximum de 48 heures.

La prévention thrombo-embolique a été pratiquée dans 13 cas sur 20 (65%), sachant qu'aucune des ponctions échoguidées n'en a bénéficié. La durée moyenne des prescriptions a été d'environ 3 jours, allant de 1 à 8 jours. Le terme moyen d'intervention était de 12 SA et 5 jours allant de 6 à 20 SA et 2 jours.

Une antibioprophylaxie a été retrouvée en per-opératoire dans 2 cas (10%), dont une coelioscopie réalisée en post-partum 15 jours après l'accouchement, pour une tumeur mesurant 33 millimètres.

Une fièvre après la chirurgie a été mise en évidence chez une patiente, cédant aux antipyrétiques, sans mise en place d'antibiotiques. La tumeur a été opérée à 20 SA et 2 jours par coelioscopie. Elle mesurait 30 millimètres.

La chirurgie a provoqué chez deux patientes une anémie post-opératoire après une coelioscopie. La première était légère sur tumeur de 54 millimètres opérée à 14 SA. La deuxième était modérée, avec une tumeur de 50 millimètres opérée à 18 SA.

3.2.11.5.4 Evolution de la grossesse

Les tocolytiques ont été utilisés chez 7 patientes (35%), seules 2 ont ressenti des contractions utérines. La durée moyenne d'utilisation a été de 10 jours, avec des extrêmes allant de 1 à 35 jours. Le terme moyen était de 16 SA, avec un minimum de 7 SA et un maximum de 27 SA. Pour la majorité, la chirurgie a été une coelioscopie (n=5) et dans 2 cas une laparotomie. La ponction échoguidée n'a pas été suivie d'une prescription de tocolytiques. La progestérone a été privilégiée dans 4 cas, et le salbutamol dans 3 cas (notamment quand des contractions utérines ont été perçues).

25% des patientes ont été perdues de vue (n=5) et 10% ont eu une interruption volontaire de grossesse (n=2).

Plusieurs complications ont été mises en évidence (n=3), soit 15% de notre population ayant une tumeur de l'ovaire augmentée de volume.

Une fausse couche spontanée a eu lieu 48 heures après une coelioscopie à 7 SA et 2 jours, avec une tumeur ovarienne mesurant 112 millimètres. Aucune tocolyse n'a été mise en place. L'anatomopathologie montrait un tératome mature.

Deux menaces d'accouchement prématuré ont été rapportées. La première est survenue à 33 SA et 6 jours suite à une coelioscopie à 20 SA et 2 jours sur une masse annexielle mesurant 30 millimètres à 7 SA et 2 jours, puis 64 millimètres à l'exérèse. Une sédation des contractions utérines par salbutamol a été prescrite 24 heures, en post-opératoire. Le traitement proposé suite à la menace d'accouchement prématuré a été du salbutamol par voie rectale jusqu'à 37 SA. La deuxième, plus sévère, s'est passée à 33 SA et 5 jours également, faisant suite à une ponction échoguidée à 18 SA, concomitante d'une amniocentèse. La tumeur ovarienne mesurait 80 millimètres. Une tocolyse par atosiban pendant 48 heures associée à une hospitalisation de 9 jours ont été proposées. Ces deux patientes ont cependant accouché à terme.

3.2.11.5.5 Evolution de l'accouchement

Un accouchement prématuré a été relevé (8,33%). Il s'agissait d'une césarienne à 32 SA et 4 jours pour syndrome hémolytique et urémique sur une grossesse gémellaire mono-choriale bi-amniotique. Une kystectomie a été pratiquée au cours de la césarienne sur une tumeur mesurant 120 millimètres. La patiente a été transférée en service de réanimation pour surveiller l'état général de la patiente.

Dans les 11 cas restants, tous les accouchements ont eu lieu par voie basse et à terme (91,67%). Le terme moyen a été de 39 SA et 2 jours, allant de 32 SA et 4 jours à 42 SA. Une hémorragie moyenne de la délivrance a été retrouvée à 37 SA et 5 jours sur un placenta prævia marginal. Un traitement par sulprostone (Nalador®) a été effectué.

3.2.11.5.6 Evolution foetale

Cette série comprend une grossesse gémellaire.

Deux hypotrophies ont été retrouvées dans notre population (10%). Une légère hypotrophie a été repérée sur une tumeur de l'ovaire mesurant 80 millimètres et opérée à 17 SA et 2 jours par coelioscopie. Une surveillance par sage-femme à domicile a été mise en place à partir de 37 SA. Une deuxième hypotrophie, modérée, a été mise en évidence suite à une annexectomie par laparotomie à 27 SA, sur une tumeur mesurant initialement 134 millimètres puis 165 millimètres à l'exérèse.

Une cure de corticoïdes a été réalisée pour la menace d'accouchement prématuré sévère qui avait bénéficié d'une cure d'atosiban.

3.2.11.5.7 Evolution néonatale

Le pronostic néonatal a pris en compte 13 enfants, dont 2 jumeaux sur les 20 grossesses du départ. 5 ont été perdues de vue, 2 ont eu recours à l'interruption volontaire de grossesse et 1 fausse couche est survenue.

Le poids de naissance moyen était de 3015 grammes, allant de 1630 à 3810 grammes. A terme il était de 3246 grammes, avec des extrêmes allant de 2610 à 3810 grammes (sur 11 naissances). Après une ponction échoguidée, le poids de naissance moyen était de 3368 grammes, le minimum étant 3245 et le maximum 3465 grammes (sur 4 naissances). Après une chirurgie, la moyenne des poids de naissance à terme était de 3177 grammes, allant de 2610 à 3810 grammes (sur 7 naissances).

Les deux enfants qui avaient une hypotrophie pesaient respectivement 2940 grammes à 41 SA et 2610 grammes à 40 SA et 2 jours. Les jumeaux nés à 32 SA et 4 jours par césarienne pesaient 1860 et 1630 grammes.

Le score d'Apgar était de 10 à 1 et 5 minutes de vie pour l'ensemble des enfants nés au CHU de Nantes, soit 11 naissances sur 13. Le pH artériel prélevé était en moyenne de 7,26, avec des extrêmes à 7,15 et 7,38. Dans notre série, la valeur qui se situait à 7,15 (9,09%), correspondait à un enfant présentant une hypotrophie. Tous les pH veineux se situaient au-dessus de 7,15.

3.2.11.6 Dégénérescence maligne

Un seul cas, dans notre étude, a pu être mis en évidence, soit 1,82% de nos complications. Il s'agissait d'une patiente de 26 ans, primigeste, nullipare. Dans ses antécédents personnels, une coelioscopie pour une tumeur mucineuse droite a été retrouvée.

Lors de cette grossesse, l'échographie du deuxième trimestre a permis de montrer l'existence d'une tumeur de l'ovaire droit, mesurant 112 millimètres. Son aspect échographique faisait alors évoquer un lutéome, puisque la patiente présentait des signes de virilisation. Un dosage du CA 125 a été réalisé une première fois. Le taux est revenu normal à 15 UI/ml.

Cette patiente a présenté une menace d'accouchement prématuré sévère à 27 SA et 5 jours, elle a donc été hospitalisée dans un centre hospitalier périphérique où la première cure de corticoïdes a été réalisée. L'échographie montrait une augmentation de volume de la tumeur ovarienne, d'une taille de 170 millimètres avec des végétations épaisses. La patiente présentait alors une hépatomégalie associée à un épanchement abdominal.

La patiente a donc été transférée au CHU de Nantes, afin de réaliser l'IRM. Parallèlement, un deuxième dosage du CA 125 a été effectué montrant un taux à 105 UI/ml. Le dosage du CA 19.9 était également perturbé à 65 UI/ml ainsi que celui de l' α -foetoprotéine à 273 ng/ml. L'ACE était à 27 ng/ml et la testostéronémie à 9,2 nmol/L. L'IRM à 29 SA révélait alors un cystadénocarcinome mucineux.

La patiente a bénéficié d'une laparotomie pour ovariectomie droite à 29 SA et 5 jours. La tumeur de l'ovaire mesurait 190 millimètres lors de l'exérèse. Le temps de chirurgie a été de 80 minutes sous anesthésie générale.

L'examen d'anatomopathologie a montré qu'il s'agissait d'un cystadénome mucineux borderline avec une hyperplasie des cellules de Leydig.

L'utilisation d'antalgiques a été nécessaire avec une perfusion de morphine et de nalbuphine durant 48 heures. Une prévention thrombo-embolique a été effectuée pendant 8 jours. La patiente a ressenti des contractions utérines après la chirurgie qui a engendré un traitement par nifédipine et progestérone. La deuxième cure de corticoïdes a été pratiquée à 29 SA et 3 jours, concomitante à la chirurgie.

Un transfert vers l'hôpital périphérique a été envisagé après 8 jours d'hospitalisation au CHU de Nantes. La patiente a accouché à 38 SA et 5 jours par voie basse.

Une reprise chirurgicale par coelioscopie a été décidée à 1 mois du post-partum afin d'effectuer une salpingectomie droite, une omentectomie, une appendicectomie ainsi que des biopsies péritonéales étagées. Le bilan d'exploration est revenu négatif.

3.2.11.7 Obstacle prævia

Un seul cas a été relevé dans notre population, soit 1.82%. La patiente avait 25 ans, deuxième geste, nullipare. Dans ses antécédents gynécologiques, une tumeur de l'ovaire était connue.

A l'échographie, une tumeur ovarienne droite a été objectivée à 8 SA, mesurant 100 millimètres. Elle était d'allure organique bénigne. Il n'y a pas eu d'autre exploration. Une chirurgie a été décidée à 11 SA, après une seconde échographie, afin de réaliser l'exérèse de cette tumeur qui se situait devant l'orifice cervical.

Etant donné sa situation, il a fallu réaliser une laparoconversion associée à un toucher vaginal per-opératoire afin d'accéder à la tumeur. Une kystectomie, d'environ 110 millimètres, a été effectuée. L'anatomopathologie a mis en évidence un tératome mature pluritissulaire.

L'utilisation de nalbuphine pendant 24 heures a suffi pour calmer les douleurs. La prescription d'anticoagulants a été faite pour une durée de 8 jours. Une sortie a été envisagée 3 jours après la chirurgie.

L'accouchement a eu lieu à 37 SA et 4 jours par voie basse, sans complication. L'enfant pesait 2455 grammes, montrant une légère hypotrophie, Apgar 8 à 1 minute de vie et 10 à 5 minutes de vie. Le pH artériel était de 7.21 et le veineux à 7.23. L'examen morphologique s'est révélé sans particularité.

3.2.11.8 Suspicion d'infection

Cette complication a pu être mise en évidence une seule fois dans notre étude. Il s'agissait d'une patiente de 25 ans, quatrième geste, nullipare. Dans ses antécédents médicaux, une maladie de Crohn active, compliquée de plusieurs abcès pelviens, a été retrouvée. Un parcours d'assistance médicale à la procréation a été rapporté. Cette grossesse était issue d'une fécondation-in-vitro.

A 9 SA, une coéloscopie en urgence a été réalisée pour pelvipéritonite sur une maladie de Crohn active. Lors de l'échographie du premier trimestre, une tumeur ovarienne a été retrouvée correspondant à une masse palpable au toucher rectal. Aucun geste n'a été effectué en raison de la grossesse. L'échographie du deuxième trimestre a permis de montrer un retard de croissance intra-utérin sévère avec des dopplers fœto-placentaires anormaux.

La patiente a consulté aux urgences à 23 SA pour hyperthermie et douleurs pelviennes. Les examens complémentaires ont révélé une protéine-C réactive à 192 mg/L tandis que le reste du bilan était négatif. Des contractions utérines modérées ont été objectivées et l'échographie a montré des ovaires poly-kystiques à droite. La plus grosse des formations kystiques s'avérait prævia et mesurait 100 millimètres. Un traitement antibiotique et tocolytique par atosiban ont été décidés.

Une mort fœtale in utero a été constatée à 23 SA et 3 jours. L'IRM a été réalisée le lendemain évoquant une image multikystique au dépend de l'ovaire droit. Une ponction de la masse ovarienne a été effectuée en même temps que l'expulsion fœtale sous anesthésie générale. Une double antibiothérapie a été proposée en post-opératoire. Il n'y a pas eu de prévention thrombo-embolique.

L'examen d'anatomopathologie a permis de mettre en évidence un fœtus avec un retard de croissance sévère sans anomalie morphologique et un placenta en faveur d'une origine vasculaire. La masse ovarienne, quant à elle, évoquait un abcès ovarien refroidi.

Environ 6 semaines plus tard, une intervention chirurgicale associant colectomie droite et annexectomie droite a été envisagée. L'examen anatomopathologique a conclu à un mésothéliome kystique de l'annexe droite lié à une fistule iléo-appendiculaire issue de la maladie de Crohn.

4 DISCUSSION

4.1 Données générales

L'association tumeur de l'ovaire et grossesse est peu fréquente. La fréquence de cette pathologie est variable de 1‰ à 4,1% selon les auteurs [1;2;9;10]. Un écart aussi important masque des disparités anatomo-cliniques. Certains [12;16] considèrent toutes les tumeurs détectées dès le premier trimestre même celles qui disparaissent spontanément. D'autres [2;17;18] calculent la fréquence des masses annexielles persistantes au-delà du deuxième trimestre. La discordance de ces chiffres peut mettre en avant l'importance des tumeurs à priori fonctionnelles.

Tableau IV : Incidence des tumeurs de l'ovaire pendant la grossesse

	Tumeur de l'ovaire	Tumeur de l'ovaire persistante
Yazbek	4,1%	5‰
Sergent	4%	1‰
Chau	1-4%	-
Walid	-	3‰
Hmid	-	3‰
Fabrice	0,5-2%	-
Phupong	4,10%	-
Hobeika	1-4%	-
Leiserowitz	1-2%	-
Patacchiola		1,6‰
Hermans	-	1‰
Schmeler	1-4%	-

C'est pourquoi, il est difficile de connaître le taux de présence de tumeurs de l'ovaire au Centre Hospitalier de Nantes. En effet, certains gynécologues ou obstétriciens en font mention dans les dossiers, d'autres non. De plus, certaines patientes réalisent les échographies en dehors de notre centre.

Plusieurs auteurs [3;11;18;19] rapportent que, les tumeurs de l'ovaire touchent le plus souvent des femmes jeunes entre 20 et 30 ans avec une moyenne d'âge de 25 ans. Elle concerne essentiellement des primigestes qui représentent 40 à 64% des patientes. Dans notre étude, l'âge moyen des patientes étaient de 27 ans. 63,64% de celles-ci ont un âge compris entre 20 et 30 ans (n=35). Elles sont environ 41,81% de primigestes et 52,72% de nullipares. Ceci correspond aux données de la littérature.

Selon P. Barrière [29], dans la population générale, un couple sur 6 a recours à l'AMP, soit environ 16,66%. Le taux de patientes, dans notre série, ayant eu recours à l'assistance médicale à la procréation (14,55%) n'est pas significativement différent de celui de la population générale.

4.2 Circonstances de découverte

Depuis la généralisation de l'échographie prénatale, le diagnostic des masses annexielles est porté principalement par l'imagerie. Cependant, l'examen clinique est important pour orienter le diagnostic. Selon le terme de la grossesse, les renseignements apportés varient et la perception d'une masse latéro-utérine en deuxième moitié de grossesse témoigne de son caractère organique. Le contrôle systématique des annexes au cours d'une césarienne permet la découverte de tumeurs ovariennes asymptomatiques et leurs ablations immédiatement. Dans le cadre de complications, les symptômes sont prédominants mais difficiles à interpréter. [2;3]

L'étude Schmeler [12] montre un terme de diagnostic moyen à 12 SA. Sur les 59 patientes étudiées, la tumeur est asymptomatique dans 92%. Le diagnostic est porté grâce à l'échographie dans 80% des cas, et au moment de la césarienne dans 20% des cas. D'après Hmid [18], sur 25 patientes opérées de tumeurs de l'ovaire, 68% sont découvertes au premier trimestre entre 9 et 12 SA, 20% entre 16 et 22 SA et 12% au troisième trimestre. L'examen échographique permet de mettre en évidence 60% des masses opérées. L'étude Attia [3] montre que la découverte d'une tumeur ovarienne est le plus souvent symptomatique et ce, chez 73,10% des 26 patientes étudiées. La découverte s'est toutefois faite à l'occasion d'une complication dans 57,70% des cas (n=15). Cela s'exprime par des douleurs pelviennes aiguës ou chroniques à type de pesanteur, ou par une augmentation du volume abdominal.

Dans notre étude, le terme moyen de découverte des tumeurs ovariennes est de 10 SA et 5 jours dont 80% le sont au premier trimestre. 62,27% des tumeurs sont mises en évidence par une symptomatologie douloureuse (n=37). Elle retrouve une sensibilité utérine lors de la palpation abdominale ou du toucher vaginal dans 51,35% des cas, ainsi que des signes fonctionnels digestifs dans 37,84% des cas. Ces résultats sont à mettre en relation avec le fait que toutes les patientes sélectionnées dans notre étude ont une tumeur de l'ovaire compliquée.

4.3 Exploration

4.3.1 Echographie

L'échographie occupe une place de choix dans le bilan d'exploration d'une tumeur de l'ovaire associée à une grossesse. Elle permet de caractériser celle-ci de manière très précise afin d'orienter ou non vers une chirurgie.

Bromley et Benaceraff [5;12] ont correctement identifié 95% des tératomes matures, 80% des endométriomes, 71% des tumeurs fonctionnelles et l'ensemble des tumeurs malignes (sur une série de 131 tumeurs). Dans la série de Schmeler [12], sur 31 patientes, 28% sont décrites comme strictement liquidienues alors que 72% sont des tumeurs mixtes (liquidienne et tissulaire). Parmi 13 tumeurs décrites comme malignes, 4 le sont effectivement. Toutes les tumeurs décrites comme strictement anéchogènes sont bénignes. Strug [18] décrit une sensibilité de 100% de l'échographie et une spécificité de 95% couplée au doppler. Machida [20] rapporte la difficulté à identifier correctement des tumeurs endométriosiques. Il décrit 3 cas où la décidualisation de celles-ci modifie l'aspect échographique, faisant apparaître des végétations, et laissant penser à une tumeur maligne.

Dans notre étude, 14 tumeurs évaluées en échographie correspondent à l'examen anatomopathologique, soit 37,84%. Dans un seul cas, la tumeur est classée d'allure fonctionnelle alors qu'elle est organique bénigne. Dans 2 cas, la tumeur paraît maligne

alors qu'elle ne l'est pas. La tumeur borderline est repérée comme manifestement maligne à l'échographie.

Tableau V : Corrélation entre les critères échographiques et les résultats d'anatomopathologie

Critère échographique	Anatomopathologie			
	Fonctionnelle	Organique bénigne	Organique borderline	Autres tumeurs
Allure fonctionnelle	7	1	0	0
Organique bénigne	7	6	0	0
Allure suspecte	1	10	0	2
Manifestement maligne	0	2	1	0
Total	15	19	1	2

Nous notons que notre étude est effectuée sur une période de 12 ans et que l'évaluation de la technique échographique doit donc être pondérée car d'énormes progrès ont été réalisés durant cette période.

Les examens échographiques permettent la détection et la surveillance des modifications de la morphologie de la masse ovarienne. Cependant, les modifications des rapports anatomiques rendent parfois difficile une bonne interprétation. Plus l'âge de la grossesse avance, moins cette exploration est fiable. L'échographie reste malgré tout l'examen de première intention dans l'exploration des tumeurs de l'ovaire.

4.3.2 Doppler

L'utilisation du doppler couplé à l'échographie est controversée dans la revue de la littérature. Pour Leiserowitz [21], le doppler couleur n'apporte pas d'avantage à l'échographie et manque de spécificité. De même, Hmid [18] trouve que la caractérisation de la vascularisation des tumeurs de l'ovaire n'est pas toujours discriminante.

Dans notre étude, le doppler est utilisé dans 16 cas, soit chez 29,09% des patientes. Dans 8 cas sur 16 (50%) dans un contexte de suspicion de torsion, et dans 3 cas sur 6 (50%) lors d'une suspicion de malignité.

Le doppler couplé à l'échographie est un outil simple et pratique pour dépister des tumeurs ovariennes malignes ou d'une complication par torsion. Il devrait faire partie du bilan d'exploration de première intention en cas de masse ovarienne douloureuse ou d'aspect échographique hétérogène ou suspect.

4.3.3 Dosage du CA 125

Le taux de CA 125 augmente dans plus de 80% des cancers de l'ovaire. Cependant, ce dosage n'est pas spécifique au cours de la grossesse, en raison de l'augmentation physiologique de son taux dans près de 25% des cas. Il fluctue normalement de manière importante, notamment au cours du premier trimestre, plus particulièrement entre 11 et 14 SA, en raison de la sécrétion propre du corps jaune. C'est pourquoi la valeur seuil de 35 UI/ml, correspondant au 99^{ème} percentile, utilisée en dehors de la grossesse, s'applique difficilement chez les femmes enceintes [12]. Hornstein [2] propose alors d'utiliser comme valeur seuil 112 UI/ml, qui correspond au 99^{ème} percentile durant le premier trimestre.

Dans notre étude, on retrouve un dosage chez 9 patientes, soit 16% de notre population. Dans 2 cas, le taux de CA 125 s'avère anormal. Dans un seul cas, il est mesuré à 105 UI/ml à 29 SA, lorsque la tumeur se révèle être une tumeur borderline.

Il semble donc difficile d'utiliser le dosage du CA 125 pendant la grossesse en particulier au premier trimestre. Il n'est pas décisionnel à lui seul, mais peut être un critère supplémentaire, avec l'échographie et le doppler, pour une décision chirurgicale.

Les autres marqueurs tumoraux sont utiles en cas de forte suspicion de cancer de l'ovaire. La testostéronémie a un intérêt uniquement en cas de suspicion de lutéome, lorsque la patiente montre des signes de virilisation. Dans notre population, les autres marqueurs tumoraux sont réalisés une seule fois, pour la patiente présentant un taux de CA 125 à 105 UI/ml. L'ensemble du bilan sanguin tumoral est revenu perturbé. L'intervention chirurgicale est donc décidée.

4.3.4 L'imagerie par résonance magnétique

L'intérêt de l'imagerie par résonance magnétique n'est pas démontré pendant la grossesse du fait du faible nombre de cas.

Dans notre série, elle est réalisée à 3 reprises. Dans ces 3 cas, les tumeurs de l'ovaire ont une taille supérieure ou égale à 100 millimètres et un aspect échographique inquiétant. L'IRM confirme le caractère bénin des 2 premières tumeurs. En revanche, elle porte un diagnostic de lésion maligne sur une tumeur, en réalité, borderline.

D'après Dubernard [28], l'IRM permet une corrélation anatomopathologique proche de 90%, tous types anatomopathologiques compris. Elle apporte des arguments complémentaires sur la nature et le contenu de la tumeur, en complétant les données de l'échographie qui manque parfois de précision. L'IRM permet de vérifier l'existence de structures anormales (comme par exemple, des végétations) lorsque le diagnostic est incertain, ou d'éliminer les principaux diagnostics différentiels (tumeurs para-tubaires, hydrosalpinx, myomes).

Face à une situation incertaine, l'IRM a donc un certain intérêt. Cet examen devrait pouvoir faire partie du bilan de deuxième intention mais pas de manière systématique. Il est important que celle-ci soit réalisée par un radiologue entraîné. [2;12;18]

4.4 Prise en charge

La prise en charge des tumeurs de l'ovaire est très controversée. En effet, la réflexion doit prendre en compte plusieurs éléments : la taille de la tumeur, son aspect échographique mais aussi, et surtout l'âge gestationnel.

4.4.1 L'abstention thérapeutique

Une attitude de prudence est maintenant préférée en cas de découverte d'une tumeur de l'ovaire associée à la grossesse. L'abstention est privilégiée sur des tumeurs ovariennes, anéchogènes, uniloculaires et à parois fines. Elles sont, le plus souvent, asymptomatiques, de moins de 50 millimètres et disparaissent avant 16 SA, confirmant leurs natures fonctionnelles a posteriori. Elles ont un très faible taux de complications [2]. Le conseil national des gynécologues et des obstétriciens français recommandent de ne pas opérer une tumeur ovarienne ayant toutes les caractéristiques d'une tumeur fonctionnelle (liquidienne, à parois fines, anéchogène) et dont le diamètre ne dépasse pas 50 millimètres [3]. Selon Kobayashi [2], il en est de même pour les tumeurs de plus de 50 millimètres, d'allure fonctionnelle à l'échographie, et asymptomatiques. La chirurgie ne

semble pas justifiée du fait du faible taux de complications. Dans la série de Schmeler [12], concernant 63 patientes, ayant des tumeurs de plus de 50 millimètres, de tous types histologiques, la surveillance est prônée chez les patientes asymptomatiques. Aucun critère de malignité n'est relevé à l'échographie. 71% des patientes ne présentent pas de complications pendant la grossesse et sont opérées lors de la césarienne ou dans le post-partum.

Dans notre étude, l'abstention thérapeutique est préconisée chez 6 de nos patientes (10,91%). Il s'agit de tumeurs d'une taille inférieure ou égale à 60 millimètres ayant toutes une allure bénigne. Ces tumeurs sont compliquées d'une hémorragie ne nécessitant pas d'intervention, mais uniquement des antalgiques.

Cette prise en charge est conforme aux données de la littérature. En effet, il convient de préserver le corps jaune même compliqué d'une hémorragie, dont la prise en charge chirurgicale peut être délétère [2;5]. La position de Kobayashi semble également intéressante, concernant l'abstention thérapeutique, mais il faudrait convenir d'une taille maximale limite ; le risque principal étant de méconnaître une lésion cancéreuse.

4.4.2 La ponction échoguidée

En dehors d'un contexte d'urgence, les patientes présentant une tumeur ovarienne de taille importante peuvent être prises en charge par ponction échoguidée. Certains auteurs, comme Aboulghar[2], trouvent que la ponction est une solution sûre et efficace pour éviter une chirurgie suite à des complications, lorsque la tumeur dépasse 60 millimètres. Zanetta [2] rapporte un taux de complications entre 0 et 2% après une ponction échoguidée, mais très augmenté en cas de ponction de tumeur organique germinale. Caspi [2], sur 10 patientes, met en évidence un taux de récurrence de 30 à 50%, après une ponction réalisée entre 16 et 20 SA. Knudsen [2], montre que le diagnostic d'analyse cytologique de la ponction n'est pas fiable. C'est pourquoi, il recommande d'éviter la ponction d'une tumeur de l'ovaire.

Dans notre étude, 6 patientes bénéficient d'une ponction échoguidée. Elle a été proposée dans 2 cas pour une augmentation de la taille de la tumeur, et dans 4 cas pour calmer les symptômes douloureux. Cependant, la ponction est réalisée sur des tumeurs d'allure fonctionnelle dans 1 cas (16,67%), organiques bénignes dans 3 cas (50%) et suspectes dans 2 cas (33,33%). Ces tumeurs ovariennes se sont avérées être 2 tumeurs fonctionnelles (33,33%) et 2 cystadénomes mucineux (33,33%). L'examen cytologique n'est pas été réalisé dans 2 cas (33,33%).

La prise en charge par ponction échoguidée peut être réalisée sur des tumeurs liquidiennes pures, à parois fines, sans cloisons ni végétations. Au moindre doute échographique, cette option thérapeutique doit être éliminée car le risque de dissémination de cellules malignes est trop grand.

4.4.3 Chirurgicale

La chirurgie est prônée en cas de tumeur symptomatique, souvent compliquée, ou bien lorsque le risque de complications est élevé. Elle est également décidée lorsqu'une tumeur de l'ovaire présente un caractère malin à l'échographie.

Il est préférable de réaliser une chirurgie programmée plutôt qu'une chirurgie en urgence. Hess et Hamilton [17] recommandent, sur des tumeurs de l'ovaire persistantes une chirurgie programmée, qui diminue la morbidité maternelle et fœtale. Les risques d'une intervention chirurgicale lors de la grossesse sont l'hypoxémie, l'hypercapnie,

l'acidose, et l'hypotension. Le choix chirurgical se fait selon les critères de malignité de la tumeur, l'urgence de la chirurgie, l'étiologie suspectée, et l'habitude de l'opérateur. [17]

Dans le cadre de notre étude, les tumeurs de l'ovaire sont principalement symptomatiques, donc compliquées. Elles requièrent une prise en charge chirurgicale qui ne doit pas être retardée par la grossesse.

4.4.3.1 Cœlioscopie

La prise en charge chirurgicale par cœlioscopie est la technique de référence pour le traitement des tumeurs de l'ovaire chez les patientes non enceintes. Cependant, elle est beaucoup utilisée durant le premier trimestre de la grossesse lorsque l'utérus, gravide, est encore localisé dans le petit bassin [11]. Dans notre série, le terme moyen d'intervention est de 12 SA et 5 jours ; celui de la cœlioscopie est de 10 SA et 1 jour. Elle est privilégiée dans 33 cas (67,35%) mais la majorité des interventions, chez 24 patientes, ont eu lieu durant le premier trimestre de la grossesse (72,73%).

Néanmoins, la chirurgie laparoscopique est controversée à partir du deuxième trimestre de la grossesse, malgré qu'elle soit moins invasive avec des suites opératoires simples. La plus tardive, rapportée dans la littérature, a été effectuée à 33 SA [11;12]. Sur une série de 25 observations, Purnichescu [11] relève 20 cœlioscopies pour des tumeurs de l'ovaire persistantes anormalement ou compliquées. 7 ont lieu au premier trimestre, 12 au deuxième, et 1 au troisième trimestre à 29 SA. Aucune complication per ou post-opératoire n'est rapportée. Mathevet [2] ne rapporte aucune complication suite à 47 cœlioscopies pendant la grossesse pour des masses annexielles. Palanivelu [15] conclut à l'innocuité maternelle et fœtale d'un traitement par cœlioscopie durant la grossesse avec un chirurgien expérimenté (série de 19 cas dont la plus tardive est effectuée à 22 SA). Toutefois, ces gestes nécessitent des équipes expérimentées de chirurgiens et d'anesthésistes ainsi qu'une surveillance post-opératoire rapprochée. [11] Dans notre étude, 9 patientes sont opérées par laparoscopie au deuxième trimestre avec un maximum de 20 SA et 2 jours.

Pour la réalisation d'une cœlioscopie, les recommandations actuelles, pour limiter l'hypoperfusion utérine, proposent un passage à la position de Trendelenburg très lent avec une inclinaison faible, et une légère rotation de la table sur le côté gauche. L'insufflation de dioxyde de carbone doit être lente et ne pas dépasser 12 mmHg. L'intervention doit être de courte durée [11]. L'insufflation maximale est respectée pour l'ensemble des cœlioscopies réalisées chez nos patientes. L'intervention dure 57 minutes, d'une durée semblable à celle retrouvée dans la littérature.

La recommandation actuelle est d'utiliser des sacs endoscopiques lors du retrait de la pièce opératoire en cœlioscopie, afin de limiter le risque de dissémination de cellules potentiellement malignes [15]. Smorgick [22] parle de 6 à 27% de ruptures des tumeurs lors d'une cœlioscopie sur des tumeurs de grande taille, exposant à un risque d'irritation péritonéale. La pièce opératoire doit donc être manipulée avec la plus grande prudence afin d'éviter une rupture de l'enveloppe de la tumeur.

Selon Purnichescu [11], la durée de séjour post-opératoire est significativement moindre avec une cœlioscopie. Dans notre étude, la durée de séjour est d'environ 3,5 jours avec une cœlioscopie et de 5,5 jours avec une laparotomie.

4.4.3.2 Laparotomie

Certains auteurs [11] préconisent la pratique d'une laparotomie à partir de 16-17 SA mais la revue de la littérature ne dégage pas de consensus concernant l'âge gestationnel limite à la réalisation d'une coelioscopie. Dans notre série, 9 patientes sont prises en charge par laparotomie (16,36%). Le terme moyen est de 20 SA et 3 jours avec 5 laparotomies après 22 SA. Une seule tumeur est inférieure à 65 millimètres.

4.4.3.3 Laparoconversion

La laparoconversion peut-être nécessaire si la tumeur est enclavée dans le cul-de-sac de Douglas ou bien lorsque la tumeur apparaît suspecte. Dans l'étude Hmid [18] relève 16% de laparoconversions, liées dans 2 cas à des difficultés techniques et dans 2 cas à un aspect suspect de la tumeur. Dans notre population, nous retrouvons un cas (2,04%). Elle s'est produite pour une tumeur prævia de 110 millimètres. La difficulté pour accéder à cette tumeur a nécessité une laparoconversion.

Les patientes doivent être informées du risque de laparoconversion lors d'une intervention par voie laparoscopique.

4.4.4 Le type de chirurgie

Le traitement conservateur ne peut-être envisagé qu'en cas de tumeur bénigne ou borderline mais il doit être privilégié [21]. Dans l'étude Hmid [18] retrouve, sur 25 patientes, 21 kystectomies (84%) et 3 annexectomies (12%).

Dans notre étude, la kystectomie est réalisée dans 59,18% des cas dont 79,31% par coelioscopie. Dans 75% des annexectomies réalisées, il s'agit de torsion de l'ovaire (n=3). Deux ovariectomies sont nécessaires pour des tumeurs de grande taille supérieures à 100 millimètres. Ces résultats sont conformes aux données de la littérature.

4.4.5 Prise en charge en post-partum

La prise en charge en post-partum est facilitée en cas de césarienne où l'extraction fœtale et l'ablation de la tumeur sont réalisées dans le même temps opératoire. Hobeika [23] montre un taux de tumeurs de l'ovaire mises en évidence au moment de la césarienne de 0,012%. Nous retrouvons un cas dans notre étude où la césarienne permet l'exérèse de la tumeur découverte auparavant par échographie.

L'intervention en post-partum s'impose une fois l'involution utérine obtenue ou bien en cas de survenue d'une complication favorisée par la vacuité utérine et le relâchement pelviabdominal [3]. Elle est effectuée en post-partum dans 3 cas. Dans un cas au cours de la césarienne et dans un autre 15 jours après l'accouchement pour des douleurs sur une masse annexielle augmentée de volume. L'autre est réalisée à 6 semaines du post-partum pour enlever une tumeur infectée. La patiente ayant la tumeur borderline opérée pendant la grossesse est reprise chirurgicalement un mois après l'accouchement afin de compléter le bilan d'exploration.

Annexe XII : Proposition d'une conduite à tenir en cas de tumeur ovarienne pendant la grossesse

4.5 Anatomopathologie

Les résultats issus de la revue de la littérature sont décrits ci-dessous.

Tableau VI : Comparaison des résultats anatomopathologiques de la revue de la littérature et de l'étude

	Schemler [29]	Türkçüoğlu [4]	Hmid [8]	Hobeika [10]	Etude
Tumeur fonctionnelle	9 (18,75%)	2 (6,25%)	2 (8,00%)	3 (6,98%)	15 (40,54%)
Cystadénome	9 (18,75%)	8 (25,00%)	12 (48,00%)	14 (32,56%)	11 (29,73%)
Endométriome	3 (6,25%)	4 (12,50%)	1 (4,00%)	5 (11,63%)	1 (2,70%)
Tératome mature	25 (52,09%)	14 (43,75%)	4 (16,00%)	15 (34,88%)	7 (18,92%)
Tumeur borderline	1 (2,08%)	1 (3,13%)	1 (4,00%)	1 (2,33%)	1 (2,70%)
Tumeur maligne	1 (2,08%)	1 (3,13%)	2 (8,00%)	3 (6,98%)	0
Tumeur para-ovarienne	0	2 (6,25%)	3 (12,00%)	2 (4,65%)	2 (5,41%)
Total	48	32	25	43	37

La revue de la littérature [2;17;23] rapporte un taux de tératomes matures entre 20 et 50%. Dans notre série, ils représentent seulement 18,92% des tumeurs de l'ovaire et 4 d'entre eux sont opérés au deuxième ou au troisième trimestre.

Cet examen d'anatomopathologie n'est pas systématique, il est réalisé dans 75,51% des interventions (n=37). Il est fortement recommandé de réaliser cet examen à chaque ablation de pièce opératoire. Nous pouvons supposer que lorsqu'il n'est pas réalisé, il s'agit de tumeurs fonctionnelles.

4.6 Complications

Les modifications anatomiques, hormonales, vasculaires pendant la grossesse augmentent les risques de complications de manière importante [8]. D'après la revue de la littérature [2;5], l'incidence des complications des tumeurs de l'ovaire survient entre 1/1300 à 1/2000 naissances. Le terme de diagnostic moyen d'une complication est de 17 SA dans l'étude Schmeler [12].

Dans notre série, l'incidence des complications est de 1/775 naissances avec un terme moyen de 12 SA et 4 jours. Cette incidence est probablement sur-estimée, du fait que certaines patientes accouchent en dehors du centre. Il faut également considérer que les patientes sont orientées vers un niveau III pour le traitement chirurgical, considérant à risque, la chirurgie pendant la grossesse.

Struyk [21] montre la relation entre la taille de la tumeur supérieure à 50 millimètres et l'augmentation d'environ 50% des complications des masses annexielles. Dans notre population, uniquement composée de tumeurs de l'ovaire compliquées, 72,73% des masses (n=40) mesurent 50 millimètres ou plus.

4.6.1 Torsion

Il s'agit de la complication des tumeurs de l'ovaire la plus fréquente. La revue de la littérature rapporte que 12 à 25% des torsions se produisent chez la femme enceinte avec une incidence de 1/2000 à 1/5000 grossesses [17;24;25]. La complication par torsion représente entre 0 à 5.4% des tumeurs de l'ovaire selon les auteurs. Elle représente 29% (16 sur 55) des complications relevées chez nos patientes, un chiffre cohérent avec les données précédentes. Selon Walid [17], la proportion de torsion est de 3 à droite pour 2 à gauche, tandis que dans notre étude, elle se produit identiquement à droite et à gauche. La torsion apparaît principalement au premier trimestre de la grossesse, occasionnellement pendant le second et rarement durant le troisième trimestre. Elle se fait principalement entre 8 et 16 SA, liée à l'augmentation du volume de l'utérus qui réduit la mobilité des annexes au-delà de ce terme [5;17]. Dans notre étude, 81,25% des torsions se produisent au premier trimestre contre 12,50% au second et 6,25% au troisième trimestre de la grossesse. La torsion se produit dans 11 cas (68,75%) entre 8 et 16 SA.

L'incidence de la torsion augmente dans le cadre d'une stimulation ovarienne, sur des tumeurs mesurant plus de 80 millimètres ou en présence de tumeurs organiques germinales. Plusieurs auteurs [5;24;25] montrent que les inducteurs de l'ovulation et la fécondation-in-vitro sont des facteurs de risques majeurs d'une torsion pendant la grossesse. Dans notre série, 6 ont un parcours d'assistance médicale à la procréation dans le cadre de cette grossesse (37,50%). 13 tumeurs mesurent plus de 50 millimètres (81,25%) et un seul tératome mature se complique d'une torsion (9,09%).

Le diagnostic de torsion doit être évoqué devant des douleurs aiguës pelviennes ou abdominales pendant la grossesse. Il s'agit d'une urgence chirurgicale. Selon Mc Williams, la torsion s'accompagne dans près de 70% des cas de signes fonctionnels digestifs tels que des nausées et des vomissements. Une masse tendue et augmentée de volume est palpable au niveau de l'abdomen. Elle peut s'accompagner d'une fièvre. Dans notre population, la douleur s'accompagne de signes fonctionnels digestifs et d'une sensibilité utérine dans 43,80% des cas. Cela reste souvent un tableau difficile à interpréter et ce diagnostic est un diagnostic d'élimination [24]. Cependant, un dépistage précoce ainsi qu'un traitement chirurgical rapide permettent de limiter l'atteinte vasculaire et jouent un rôle primordial dans la conservation des annexes [5;25]. Le diagnostic de torsion est facilité par l'échographie couplée au doppler. En effet, si les flux sanguins sont interrompus le diagnostic peut-être posé et l'indication chirurgicale décidée [24;25]. En revanche, la persistance d'un flux dans l'annexe n'écarter pas le diagnostic de torsion. L'étude Hasson [25] rapporte un taux de faux négatifs proche de 61% (torsion avec une vascularisation normale au doppler).

Le traitement par coelioscopie, associant détorsion et/ou kystectomie sans salpingectomie, est privilégié même en cas de vitalité « douteuse » [5]. Hasson [25] recommande la fixation des deux ovaires dès la première torsion, dans un contexte d'hypofertilité ou de grossesse issue de la procréation médicalement assistée. Notre étude montre un traitement par coelioscopie dans 81,25% des cas (n=13), expliqué par des termes de grossesse majoritairement inférieurs à 16 SA. Le type de chirurgie est une détorsion conjointe à une kystectomie dans 50% des cas. L'annexectomie doit être réalisée dans 3 cas (18,75%).

Dans la série Hasson [25] ne relève pas de complications post-opératoires immédiates mais fait part de 2 fausses couches suite à la chirurgie par coelioscopie. Du côté maternel, une fièvre (6,25%) et 3 anémies (18,75%) post-opératoires sont retrouvées dont une sévère. Notre étude rapporte également 2 menaces d'accouchements

prématurés (12,5%) avec un accouchement prématuré à 24 SA et 1 jour (6,25%) qui conduit à l'expulsion de deux fœtus mort-nés.

Hasson [25] montre 76% d'accouchements par voie basse, 24% de césarienne avec 83,3% des patientes accouchant à terme à 38 SA et 3 jours en moyenne, d'un enfant en bonne santé. Le poids de naissance moyen est de 2860 grammes (± 697 grammes). Seules 9 patientes sont suivies jusqu'à la fin de leur grossesse. 88,89% des patientes accouchent à terme. Le terme moyen d'accouchement est de 37 SA et 6 jours avec 77,78% d'accouchements par voie basse et 22,22% de césariennes. Un poids de naissance moyen de 3287 grammes est rapporté avec 2 enfants présentant une malformation, a priori indépendante de la complication par torsion.

4.6.2 Rupture

Struyk [21] rapporte un taux de rupture des tumeurs de l'ovaire pendant la grossesse de 9%. Chez nos patientes, cette complication touche 6 patientes, soit 10,91%. Elles sont toutes découvertes au premier trimestre de la grossesse. Selon Chauveaud-Lambling [5], la douleur associée est latéralisée, violente et l'échographie montre souvent un épanchement intrapéritonéal. Notre série retrouve des symptômes douloureux dans tous les cas, associés à une sensibilité utérine. Un épanchement est visualisé dans 83,33% des cas et il s'agit de tumeurs bénignes dans 5 cas. Aucun article de la revue de la littérature ne traite de la prise en charge et du pronostic spécifique de la rupture. Dans notre étude, 83,33% sont opérées par coelioscopies, probablement liées au faible terme de la grossesse au moment de la complication. Une anémie post-opératoire est retrouvée chez 4 patientes, dont 3 sévères, soit dans 66,67% des complications. Elle est la conséquence d'une rupture hémorragique et peut amener la patiente jusqu'à la transfusion, comme cela est le cas dans un de nos dossiers. Les complications obstétricales sont de 33,33%, avec 2 avortements spontanés dont une 48 heures après l'intervention. La chirurgie suite à une rupture ne semble pas modifier les pronostics fœtal, obstétrical d'accouchement, et néonatal.

4.6.3 Hémorragie intra-kystique

L'incidence de l'hémorragie intra-kystique n'est pas retrouvée dans la revue de la littérature. Dans notre série, elle concerne 10 patientes, soit 18,18% des complications. Elles sont mises en évidence à un terme moyen de 12 SA et 2 jours, avec une taille systématiquement inférieure à 60 millimètres. D'après Mc Williams [24], l'hémorragie intra-kystique touche des tumeurs fonctionnelles. Les tumeurs retirées et analysées (seulement 3) montrent qu'elles sont toutes bénignes et majoritairement fonctionnelles (66,67%). L'abstention thérapeutique est privilégiée pour traiter cette complication. En revanche, la présence d'une douleur importante, un épanchement péritonéal, ou d'une instabilité hémodynamique amènent à la réalisation d'une intervention chirurgicale. La coelioscopie associée à une kystectomie est favorisée dans le cadre de tumeurs bénignes [24].

Dans notre série, l'abstention thérapeutique est privilégiée dans 6 cas (60%), pour des tumeurs ovariennes de moins de 40 millimètres mais pour lesquelles un épanchement intrapéritonéal est visualisé. Il est repéré dans 70% de ces complications. Chez 4 patientes opérées, 2 ont eu une anémie post-opératoire. Une complication obstétricale est rapportée (10,00%). Il s'agit d'une fausse couche spontanée qui a lieu 24 heures après l'hémorragie intra-kystique non traitée chirurgicalement. Les évolutions fœtale, obstétricale, et néonatale sont favorables. La durée d'efforts expulsifs s'est

limitée à 15 minutes chez une patiente ayant bénéficié d'une laparotomie à 34 SA et 6 jours. Nous ne retrouvons pas dans la revue de la littérature des résultats comparatifs à notre étude.

4.6.4 Augmentation de taille

Elle n'est pas une complication en soi, mais reflète souvent l'évolution physiologique d'une masse ovarienne pendant la grossesse, liée aux modifications hormonales. En revanche, plus la taille de la tumeur est importante, plus le risque de complication augmente par la suite [10]. Le taux de tumeurs compliquées d'une augmentation de volume est de 36,36% (n=20). Elles sont diagnostiquées au premier trimestre dans 85% des cas et 80% d'entre elles mesurent 50 millimètres ou plus. Nous mettons en évidence que les tumeurs asymptomatiques jusqu'à la prise en charge ont une taille moyenne de 117 millimètres. Le caractère volumineux de ces tumeurs engendre une prise en charge immédiate.

La coelioscopie est préférée dans 12 cas et la ponction échoguidée dans 5 cas. Cette dernière est effectuée sur des tumeurs analysées comme fonctionnelles dans 2 cas et organiques bénignes dans 1 cas. Il faut rappeler que la ponction ne devrait être pratiquée qu'en cas de tumeur fonctionnelle (liquidienne pure, anéchogène, à parois fines). L'examen anatomopathologique rapporte que les tumeurs compliquées liées à l'augmentation de volume sont des tumeurs organiques dans 66,67% des cas.

La surveillance maternelle montre 2 anémies post-opératoires ainsi que 3 complications obstétricales, soit dans 15% des grossesses étudiées. Il s'agit d'un avortement spontané 48 heures après une coelioscopie et de 2 menaces d'accouchements prématurés qui ne semblent pas imputables à la chirurgie. Un accouchement prématuré consenti pour sauvetage maternel est également rapporté indépendant de la complication. Deux hypotrophies sont retrouvées à la naissance sur des tumeurs de 80 millimètres ou plus, opérées dans le deuxième trimestre de la grossesse. Aucune étude comparative dans la revue de la littérature n'est retrouvée.

4.6.5 Dégénérescence maligne

Le cancer de l'ovaire est le deuxième cancer le plus diagnostiqué chez les femmes enceintes après le cancer du col de l'utérus. La grossesse n'aggrave pas le pronostic du cancer ovarien mais retarde son diagnostic et sa prise en charge thérapeutique. [2;18]

Il est difficile de connaître l'incidence exacte des tumeurs malignes pendant la grossesse. La revue de la littérature rapporte des chiffres très dispersés. Cela s'explique sûrement par le biais du recrutement des dossiers et l'intégration des tumeurs borderlines ou non. Les tumeurs malignes représentent entre 1 à 8% des masses annexielles persistantes pendant la grossesse. Elle concerne entre 1/15000 à 1/32000 grossesses [2;12;21]. Dans notre série, une tumeur borderline est retrouvée, soit 1,82%, mais aucune tumeur maligne.

Les tumeurs malignes qui surviennent à l'âge de la reproduction chez les femmes sont le plus souvent de bas grade et d'origine épithéliale. En conséquence, le pronostic chez les femmes enceintes est plutôt favorable [2;21]. C'est le cas de notre tumeur borderline, qui touche une femme jeune de 26 ans avec une tumeur borderline de type cystadénome mucineux.

A l'échographie, les tumeurs malignes apparaissent solides, avec une taille très importante, la présence de cloisons et de végétations épaisses, accompagnées souvent d'un épanchement dans le Douglas [2]. La tumeur borderline paraît maligne à

l'échographie, avec une augmentation de volume rapide passant de 112 à 170 millimètres en 5 semaines. Le dosage du CA 125 est réalisé (déjà développé ci-dessus) et est revenu anormal. L'IRM confirme l'hypothèse de tumeur maligne (évoqué ci-dessus).

En présence d'une tumeur manifestement maligne, une laparotomie est indiquée [5]. Pour les tumeurs borderlines, il est possible de réaliser une salpingo-ovariectomie ou bien une ovariectomie unilatérale seulement. En revanche, le taux de récurrence est plus élevé en cas d'ovariectomie seule nécessitant parfois une nouvelle chirurgie [21]. Notre patiente bénéficie donc d'une laparotomie pour ovariectomie unilatérale durant la grossesse et d'une reprise chirurgicale 3 mois après l'accouchement pour un bilan d'exploration complet. Ces démarches diagnostique et thérapeutique semblent cohérentes avec les données actuelles de la littérature.

En cas de diagnostic au troisième trimestre, il convient d'attendre un terme raisonnable afin de combiner césarienne et exploration chirurgicale. Attia [3], Hmid [18], et Chauveaud-Lambling [5], sont d'accord pour tolérer une attitude expectative, en présence d'une tumeur ovarienne suspecte, à partir de 28 ou 30 SA, avec une surveillance échographique rapprochée. Le fait de différer le traitement chirurgical de quatre semaines ne semble pas aggraver le pronostic maternel. Pendant ce temps, une corticothérapie peut-être réalisée ainsi qu'un transfert vers un hôpital de niveau III. L'information de la patiente sur les risques de l'abstention thérapeutique ainsi que son consentement sont obligatoires [3;5;8]. Dans notre cas, la patiente bénéficie d'une cure de corticoïdes et d'un transfert vers une maternité de niveau III en attente de la réalisation de l'IRM pour confirmer le diagnostic.

4.6.6 Tumeur prævia

Struyk [21] rapporte un taux d'obstacle prævia de 17%. Il est de 1,82% dans notre population. En revanche, nous pouvons supposer que ce taux est sous-estimé dans notre étude. En effet, les tumeurs augmentées de volume sont sûrement traitées pour diminuer leur taille et limiter le risque d'obstacle prævia en fin de grossesse. La position enclavée de la tumeur demande une laparoconversion dans notre cas. Il faut donc penser à informer les femmes de ce risque lors de la chirurgie.

4.6.7 Infection

L'infection d'une tumeur de l'ovaire est un événement exceptionnel. Un cas dans notre étude est rapporté. Le contexte médical de cette patiente a permis le développement d'une infection. Aucun autre cas n'est décrit dans la littérature, probablement lié au développement de l'antibioprophylaxie depuis plusieurs années.

4.7 Pronostic

4.7.1 Pronostic maternel

La prise en charge anesthésique doit être adaptée à la grossesse en proposant une analgésie post-opératoire efficace [11]. Les anti-inflammatoires non stéroïdiens ne sont pas utilisés chez les patientes de l'étude. Ils sont contre-indiqués à partir de 22 SA et doivent être évités tout au long de la grossesse. Les patientes de l'étude bénéficient d'antalgiques de niveau 2 et 3 qui semblent avoir été efficaces. La douleur étant différente pour chaque personne, il convient d'évaluer celle-ci (échelle visuelle

analogique ou à l'aide d'un score), à chaque passage auprès de la patiente, afin d'adapter au mieux les antalgiques.

Une prescription d'anticoagulants est systématique dans la série de Purnichescu [11] mais ce n'est pas le cas de toutes les séries. Dans notre population, 38 patientes sur 43 opérées (88,37%), bénéficient d'une prévention thrombo-embolique. Aucune complication thrombo-embolique n'est rapportée. Il semble qu'une chirurgie durant la grossesse relève d'un risque thrombo-embolique modéré et doit être associée à une prescription d'anticoagulants pendant une période de 7 à 10 jours. Ceci est vrai en dehors de tous autres facteurs de risques. En revanche, dans le cadre d'une tumeur borderline ou d'un cancer de l'ovaire, le risque est augmenté et la prescription rallongée à 6 semaines minimum.

Dans la série de Palanivelu [15], une antibioprophylaxie est réalisée chez toutes les patientes opérées par cœlioscopie, en considérant que les femmes enceintes, modérément immunodéprimées, sont à risque d'infections post-opératoires. Sur 19 patientes, 2 développent une infection de cicatrice. Dans notre population, les antibiotiques per-opératoires sont prescrits chez 4 patientes (8,16% des interventions). Chez 2 autres patientes, une fièvre survenant dans les 12 heures de la chirurgie est rapportée, cédant au paracétamol, sans autre signe d'infection. Aucune infection de cicatrice n'est mise en évidence.

L'incidence de l'anémie post-opératoire suite à une chirurgie pour complication de tumeur de l'ovaire n'est pas développée dans la revue de la littérature. Notre série met en évidence 12 cas sur 55 complications (21,82%) dont 49 interventions (24,49%). « L'anémie physiologique de la femme enceinte » est à contrôler en cas de complications à risque (métrorragies, épanchement péritonéal ou chirurgie). Les valeurs seuils sont de 11 g/dl au premier et au troisième trimestre, et de 10,5 g/dl au second trimestre. C'est pourquoi, il ne faut pas hésiter à conseiller une alimentation riche en fer et à supplémenter de manière préventive à raison de 30 à 60 mg/j (sous réserve d'un bilan pré-opératoire ou post-opératoire nous indiquant le contraire).

4.7.2 Pronostic obstétrical

4.7.2.1 La tocolyse

La prescription de tocolytiques en post-opératoire est controversée. Selon Chauveaud-Lambling [5], la tocolyse doit être systématique à partir de 24 SA par des inhibiteurs calciques ou bien par atosiban. Purnichescu [11] pense que cela ne se justifie qu'en cas d'apparition de contractions utérines. Whitecar [21] montre que l'utilisation de tocolytiques en post-opératoire est d'une efficacité réduite pour diminuer les accouchements prématurés. En effet, parmi les 13 patientes qui bénéficient d'une tocolyse, 6 accouchent prématurément, dont 2 seulement deux semaines après la laparotomie.

Dans notre population, la tocolyse est prescrite chez 24 patientes, soit dans 43,64% de la population étudiée et chez 48,98% des patientes ayant eu une intervention. Seules 6 d'entre elles ont ressentie des contractions utérines. Le terme moyen d'intervention est de 14 SA.

Lors de l'exploration au moment de l'intervention, la manipulation de l'utérus doit être évitée afin de limiter tout risque d'irritation et de contractions post-opératoires. [2]

4.7.2.2 Complications obstétricales

L'étude Schmeler [12], met en évidence une augmentation des complications obstétricales (avortements spontanés, ruptures prématurées des membranes et accouchements prématurés) pendant la grossesse liée à l'intervention chirurgicale chez 29% de sa population. Selon Wang et Knudsen [2], la fausse couche est le principal risque d'une chirurgie au cours du premier trimestre. L'ablation du corps jaune, nécessaire au maintien de la grossesse jusqu'à 15-16 SA, entraîne le plus souvent un avortement spontané en post-opératoire. Leiserowitz [21] recommande la prescription d'un support par progestérone dans ce cas jusqu'à la 16^{ème} SA. Selon Hmid et Sherard [2;18], la chirurgie en urgence ainsi que la précocité de celle-ci par rapport au terme de la grossesse, augmentent le risque d'avortements spontanés. Vang [18] trouve 33% d'avortements spontanés immédiats après une chirurgie au premier trimestre.

Onze complications obstétricales (20%) sont survenues suite à une complication d'une tumeur de l'ovaire. Parmi elles, une patiente n'a pas eu d'intervention et une est traitée par ponction échoguidée. Ces complications se sont produites après une intervention au premier trimestre dans 4 cas, au second trimestre dans 3 cas, au troisième dans 1 cas et 1 en post-partum. Notre série rapporte 4 avortements spontanés (7,27%) ainsi que 4 menaces d'accouchements prématurés (7,27%). Le taux d'avortements spontanés dans la population générale est situé entre 12 et 20% d'après Linet [26], supérieur au taux retrouvé dans notre série. Les tumeurs de l'ovaire compliquées par des avortements spontanés ne sont pas analysées dans 3 cas et montrent un tératome mature dans 1 cas. Une mort fœtale in utéro à 23 SA et 3 jours est recensée chez une patiente présentant des formations kystiques, infectées sur une maladie de Crohn, traitée en post-partum.

Selon Patacchiola [27], la prise en charge par coelioscopie est risquée pendant la grossesse avec un risque de rupture prématurée des membranes, d'infection, ou bien de fausse couche spontanée. Il décrit 4,7% d'avortements spontanés, et 9% de ruptures prématurées des membranes et d'accouchements prématurés, suite à des complications de tumeurs de l'ovaire. Soriano [21] rapporte un taux d'avortements spontanés de 12,8% au premier trimestre et de 8% dans le second trimestre de la grossesse, suite à une prise en charge par coelioscopie. Usui [12] rapporte, sur 68 patientes ayant eu une chirurgie, 3% d'avortements spontanés, 5% de décès fœtaux et 12% d'accouchements prématurés. Selon Purnichescu [11], il n'y pas de différence significative en terme de complications obstétricales entre la coelioscopie et la laparotomie. Il montre que la coelioscopie au premier trimestre n'augmente ni les risques d'avortements spontanés, ni les malformations fœtales, ni la morbidité et la mortalité maternelle.

Les complications sont rapportées, dans notre étude, après 4 coelioscopies, 2 laparotomies et 1 ponction. Seuls 2 avortements spontanés se sont produits dans le mois de l'intervention, et plus particulièrement 48 heures après l'intervention. Une menace d'accouchement prématuré s'est déclarée 72 heures après la chirurgie.

Leiserowitz [21] relève une augmentation des accouchements prématurés en cas d'intervention chirurgicale pendant la grossesse. Whitecar [2;21] met en évidence qu'une chirurgie après 23 SA augmente significativement les accouchements prématurés ainsi que les morts fœtales-in-utéro ($p=0.005$). Agarwal [17], met en évidence 2 accouchements prématurés suite aux deux interventions chirurgicales ayant eu lieu après 24 SA, soit dans 15,38% de sa série. D'après Boog [30], le taux d'accouchements prématurés est de 6,4% dans la population générale.

Dans notre étude, 2 accouchements prématurés sont relevés (3,64% de la population totale). Ceux-ci représentent 6,25% des patientes suivies jusqu'à l'accouchement. Ce taux ne semble pas différent de celui de la population générale et ne peut donc pas établir de lien avec la complication de la tumeur ovarienne. Un des accouchements prématurés est consenti pour sauvetage maternel avec une kystectomie au cours de la césarienne, tandis que l'autre survient environ 11 SA après la chirurgie.

Les patientes sont informées des risques possibles de l'intervention sur la grossesse. Knudsen et al. [2], recommande une intervention chirurgicale entre 16 et 23 SA en cas de masses persistantes de plus de 60 millimètres. Une chirurgie avant 7 SA et après 23 SA est fortement déconseillée.

Selon l'étude Schmeler [12], l'âge gestationnel moyen dans sa série est de 39,3 SA et 70% des patientes ont une césarienne (13 patientes ont un utérus cicatriciel). Dans notre série, le terme d'accouchement moyen est de 38 SA et 4 jours. 3 ont eu lieu par césarienne, soit 9,38% de nos patientes.

4.7.3 Pronostic fœtal et néonatal

L'activité cardiaque fœtale doit être vérifiée avant et après toute procédure chirurgicale. [24]

Chauveaud-Lambling [5] indique qu'à partir de 24 SA, il est possible de réaliser une maturation pulmonaire par corticoïdes en vue de l'intervention, ou après en cas d'urgence chirurgicale. Une cure de corticoïdes est réalisée 3 fois dans notre étude mais sans relation avec l'intervention en lien avec une complication de tumeur ovarienne.

Selon Hmid [18], une intervention au troisième trimestre pour complication d'une tumeur de l'ovaire s'accompagne d'une augmentation de la mortalité néonatale par prématurité. Seuls deux accouchements prématurés sont rapportés dans notre population (paragraphe ci-dessus), qui ne semblent pas être en relation avec l'intervention chirurgicale.

D'après Chauveaud-Lambling [5], la prise en charge chirurgicale retrouve un risque accru d'accouchements prématurés avant 37 SA et un poids de naissance inférieur à 2500 grammes. Leiserowitz [21] rapporte un poids de naissance diminué lorsqu'une intervention chirurgicale survient pendant la grossesse. Patacchiola [27] pointe un poids de naissance diminué ainsi qu'une augmentation des retards de croissance après une coelioscopie. L'étude Schmeler [12] rapporte que le poids de naissance moyen est de 3305 grammes et qu'il n'existe pas de différence de poids de naissance entre la population observée et la population ayant bénéficié d'une chirurgie.

Le poids de naissance moyen dans notre population est de 3200 grammes toutes naissances confondues et de 3341 grammes en ne considérant que les singletons. La différence de poids de naissance entre coelioscopie et laparotomie ne peut pas être comparée dans notre étude en raison du faible nombre de patientes suivies après une laparotomie. Nous trouvons 2 retards de croissance ainsi que 3 hypotrophies.

D'après Phupong [9], les malformations ne sont pas plus nombreuses après une coelioscopie qu'une laparotomie. Dans notre étude, deux malformations sont rapportées qui ne semblent pas être en relation avec l'intervention chirurgicale ou la complication en elle-même.

4.8 Rôle de la sage-femme

La sage-femme a un rôle d'information des différentes complications possibles d'une tumeur de l'ovaire. Elle peut être interrogée sur cette pathologie dans le cadre d'une consultation prénatale ou bien lors des cours de préparation à la naissance et à la parentalité.

Le caractère bénin d'une tumeur ovarienne et/ou l'absence de nécessité de prise en charge spécifique doivent être posés par un gynécologue-obstétricien, afin d'éventuellement permettre la reprise du suivi de la grossesse par une sage-femme.

Lors d'une consultation prénatale, la sage-femme sensibilise la patiente, ayant des antécédents de tumeur de l'ovaire, sur les signes cliniques ou les symptômes évocateurs d'une complication. Elle se doit de passer l'information à la patiente sans l'inquiéter.

Dans le cadre d'une complication, la sage-femme peut rassembler les éléments du dossier pouvant aider au diagnostic (antécédents familiaux, personnels, gynécologiques, échographies réalisées) ainsi que prendre en charge la patiente jusqu'au bloc opératoire (pose de cathéter périphérique, bilan pré-opératoire, dépilation, appeler l'anesthésiste afin de réaliser une consultation). En fonction du terme de la grossesse, elle assure une surveillance fœtale ainsi qu'une maturation pulmonaire par corticoïdes (si cela est prescrit). La sage-femme s'assure qu'une information concernant les risques de la chirurgie a été délivrée à la patiente et qu'ils ont été compris.

La sage-femme peut jouer un rôle dans la surveillance post-opératoire maternelle (constantes, pansement, prise en charge de la douleur, injection d'anticoagulants, présence de contractions utérines) mais aussi dans la surveillance fœtale (mouvements actifs fœtaux, monitoring, corticoïdes). Elle doit être attentive et rigoureuse pour prévenir les risques hémorragique, infectieux et, thrombo-embolique, pouvant faire suite à une intervention.

Dans le cadre d'une activité libérale, la sage-femme peut être amenée à surveiller à domicile une patiente opérée pendant la grossesse pour une complication sur une tumeur de l'ovaire.

En salle de naissance, la sage-femme doit veiller à respecter les recommandations (limitation d'efforts expulsifs) si une chirurgie a eu lieu récemment (surtout lors du troisième trimestre). Elle surveille qu'aucune douleur n'apparaisse au niveau de la cicatrice.

Durant le séjour en suites de couches, outre la surveillance habituelle des risques hémorragique, infectieux, et thrombo-embolique, la sage-femme doit être prudente quant aux signes cliniques évoquant une complication, sachant le post-partum comme une période à risque. Elle doit également prévenir la patiente sur les symptômes qui pourraient l'amener à consulter après sa sortie.

Après la sortie, la sage-femme libérale peut effectuer une surveillance clinique et en rediscuter avec la patiente lors d'éventuelles séances de rééducation périnéale.

CONCLUSION

La prise en charge d'une complication de tumeur de l'ovaire est difficile. Deux problèmes se posent : celui d'opérer une tumeur fonctionnelle, potentiellement délétère sur l'avenir de la grossesse, et celui de méconnaître un cancer de l'ovaire, dont l'incidence est de 1/15000 à 1/32000 grossesses.

L'échographie fait partie du bilan de première intention lors de l'exploration d'une masse annexielle associée au doppler en cas de masse suspecte, hétérogène ou douloureuse.

L'abstention thérapeutique doit être privilégiée pour des tumeurs de moins de 60 millimètres et asymptomatiques. Elle est également prônée pour des complications sur des tumeurs bénignes ne nécessitant pas d'intervention chirurgicale, comme l'hémorragie intra-kystique, notamment au premier trimestre.

En cas de doute sur l'organicité de la tumeur ovarienne, l'IRM peut être avantageuse en apportant des informations complémentaires à l'échographie. En revanche, le dosage du CA 125 doit être interpréter avec prudence pendant la grossesse.

Les complications des tumeurs de l'ovaire survenant principalement au premier trimestre favorisent la réalisation d'une chirurgie par coelioscopie. Cependant, la laparotomie prend une place non négligeable en cas de lésions suspectes de malignité ou bien lors d'une prise en charge à un terme de grossesse plus avancé. L'examen anatomopathologique doit être systématique en cas d'intervention chirurgicale afin de rendre compte du caractère bénin ou malin des structures enlevées.

Dans la revue de la littérature, les données concernant les évolutions maternelle, obstétricale, fœtale et néonatale, suite à une complication, ne portent que sur de petits échantillons liés au caractère exceptionnel de ces complications. Mais l'ensemble de ces pronostics ne semble pas modifié.

Une étude portant sur un très grand nombre de patientes permettrait d'améliorer nos connaissances et notre prise en charge actuelles.

BIBLIOGRAPHIE

1. Yazbek J., Salim R., Woelfer B., Aslam N., Lee CT., Jurkovic D. The value of ultrasound visualization of the ovaries during the routine 11-14 weeks nuchal translucency scan. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2007 ; 132(2) : 154-8.
2. El-Shawarby SA, Henderson AF, Mossa MA. Ovarian cysts during pregnancy: dilemmas in diagnosis and management. *J Obstet Gynaecol.* 2005 ; 25(7) : 669-75.
3. Attia L., Chachia A., Ben Temime R., Bennour G., Makhoul T., Koubâa A. Benign ovarian tumors during pregnancy. A review of 26 cases. *Tunis Med.* 2008 ; 86(7):680-4.
4. Demont F, Fourquet F, Rogers M, Lansac J. Epidémiologie des kystes de l'ovaire apparemment bénins. *J Gynecol Obstet Biol.* 2001 ; 30 (Hors série 1).
5. Chauveaud-Lambling A., Picone O., Fernandez H. Tumeurs de l'ovaire et grossesse. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), *Gynécologie/Obstétrique*, 5-047-S-10, 2006.
6. Darnis E. Tumeurs de l'ovaire. *Cours école de sages-femmes pour ESF3.* 2008-2009
7. Soirées nantaises de gynécologie (21 : 2000 : Nantes), Les kystes uniloculaires de l'ovaire, Talmant C., Madelenat P., Mage G.
8. Chopin N., Beurrier F., Foulot H., Borghèse B., Querleu D., Chapron C. Prévention des cancers de l'ovaire ?
9. Phupong V., Bunyavejchewin S. Gasless laparoscopic surgery for ovarian cyst in a second trimester pregnant patient with a ventricular septal defect. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2007 ; 17(6):565-7.
10. Sergent F., Verspyck E., Marpeau L. Prise en charge d'un kyste de l'ovaire pendant la grossesse ; *Presse Med* 2003 ; 32 :1039-45.
11. Purnichescu V., Cheret-Benoist A., Von Theobald P., Mayaud A., Herlicoviez M., Dreyfus M. Laparoscopic management of pelvic mass in pregnancy. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* (Paris). 2006 ; 35(4):388-95.
12. Schmeler KM., Mayo-Smith WW., Peipert JF., Weitzen S., Manuel MD., Gordinier ME. Adnexal masses in pregnancy: surgery compared with observation. *Obstet Gynecol.* 2005 ; 105(5 Pt 1):1098-103.
13. Vacher-Lavenu MC. Histologie des kystes bénins borderline de l'ovaire et dystrophies sous-péritonéales. *J Gynecol Obstet Reprod.* 2001 ; 30 (Hors série 1) : 4S12-4S19.
14. KB gynécologie obstétrique. Tumeur de l'ovaire. 2009, p. 449-458.
15. Palanivelu C., Rangarajan M., Senthilkumaran S., Parthasarathi R. Safety and efficacy of laparoscopic surgery in pregnancy: experience of a single institution. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2007 ; 17(2):186-90.

16. Türkçüoğlu I., Meydanlı MM., Engin-Ustün Y., Ustün Y., Kafkaslı A. Evaluation of histopathological features and pregnancy outcomes of pregnancy associated adnexal masses. *J Obstet Gynaecol.* 2009 ; 29(2):107-9.
17. Walid MS., Boddy MG. Bilateral dermoid cysts of the ovary in a pregnant woman: case report and review of the literature. *Arch Gynecol Obstet.* 2009 ; 279(2):105-8.
18. Ben Hmid R., Mahjoub S., Mabrouk S., Zeghal D., Mrad M., Zouari F. Management of ovarian cyst associated to pregnancy. *Tunis Med.* 2007 ; 85(9):773-6.
19. Lenglet Y., Roman H., Rabishong B., Bourdel N., Bonnin M., Bolandard F., Duband P., Pouly JL., Mage G., Canis M. Laparoscopic management of ovarian cysts during pregnancy. *Gynecol Obstet Fertil.* 2006 ; 34(2):101-6.
20. Machida S., Matsubara S., Ohwada M., Ogoyama M., Kuwata T., Watanabe T., Izumi A, Suzuki M. Decidualization of ovarian endometriosis during pregnancy mimicking malignancy: report of three cases with a literature review. *Gynecol Obstet Invest.* 2008 ; 66(4):241-7.
21. Leiserowitz GS. Managing ovarian masses during pregnancy. *Obstet Gynecol Surv.* 2006 ; 61(7):463-70.
22. Smorgick N., Barel O., Halperin R., Schneider D., Pansky M. Laparoscopic removal of adnexal cysts: is it possible to decrease inadvertent intraoperative rupture rate? *Am J Obstet Gynecol.* 2009 ; 200(3):237.e1-3.
23. Hobeika EM., Usta IM., Ghazeeri GS., Mehio G., Nassar AH. Histopathology of adnexal masses incidentally diagnosed during cesarean delivery. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2008 ; 140(1):124-5.
24. McWilliams GD., Hill MJ., Dietrich CS 3rd. Gynecologic emergencies. *Surg Clin North Am.* 2008 ; 88(2):265-83, vi.
25. Hasson J., Tsafrir Z., Azem F., et al. Comparison of adnexal torsion between pregnant and nonpregnant women. *Am J Obstet Gynecol.* 2010 ; 202.
26. Linet T. Fausses couches à répétition. *Cours école de sages-femmes pour ESF3.* 2008-2009.
27. Patacchiola F., Collevicchio N., Di Ferdinando A., Palermo P., Di Stefano L., Mascaretti G. Management of ovarian cysts in pregnancy: a case report. *Eur J Gynaecol Oncol.* 2005 ; 26(6):651-3.
28. Bordes, Virginie. *Kystes ovariens et grossesse : quelle prise en charge proposer ? Série rétrospective de 55 patientes suivies au CHU de Nantes.* Mémoire : Gynécologie Obstétrique : Nantes : 2007
29. Barrière P. Assistance médicale à la procréation. *Cours école de sages-femmes pour ESF4.* 2009-2010

30. Boog G. Menace d'accouchement prématuré. *Cours école de sages-femmes pour ESF3*. 2008-2009.

ANNEXES

Annexe I : Données générales concernant l'étude

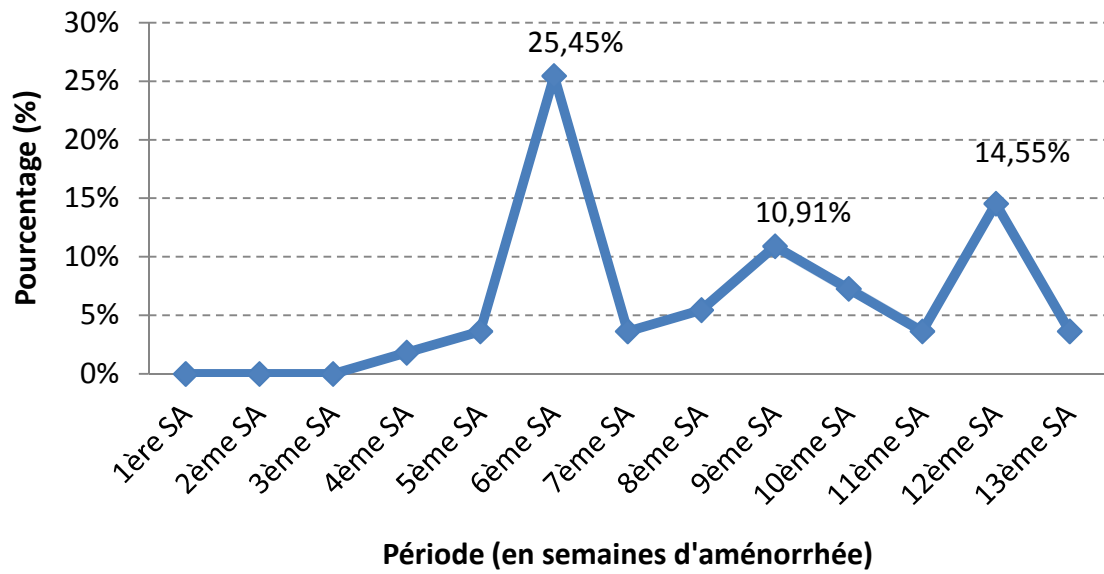
Paramètres	Patientes	
1- Généralités		
• Patientes concernées	55	
• Age (en années)	26,98	(17 - 40)
• Gestité	2,25	
• Parité	0,64	
• Assistance médicale à la procréation	8/55	(14,55%)
• Antécédent de tumeur ovarienne	14/55	(25,45%)
2- Découverte		
• Terme (en SA)	10,7	(4 - 34,84)
• Symptomatique	37/55	(67,27%)
• Asymptomatique	18/55	(32,73%)
3- Exploration		
• Taille (en mm)	68,08	(30 - 165)
<i>Taille ≥ 50 mm</i>	40/55	(72,73%)
• Critère échographique		
<i>Fonctionnel</i>	8/55	(14,55%)
<i>Organique bénin</i>	27/55	(49,09%)
<i>Suspect</i>	14/55	(25,45%)
<i>Manifestement malin</i>	3/55	(5,45%)
<i>Non visualisé</i>	3/55	(5,45%)
• Doppler	16/55	(29,09%)
• Dosage du CA 125	9/55	(16,36%)
<i>Normal</i>	6/9	(66,67%)
<i>Anormal</i>	3/9	(33,33%)
• IRM	3/55	(5,45%)
<i>Normale</i>	2/3	(66,67%)
<i>Anormale</i>	1/3	(33,33%)

4- Prise en charge		
• Abstention thérapeutique	6/55	(10,91%)
<i>Terme de découverte (en SA)</i>	11,84	(5,70 - 18)
<i>Taille (en mm)</i>	40,8	(35 - 60)
• Ponction échoguidée	6/55	(10,91%)
<i>Terme de découverte (en SA)</i>	16,7	(9 - 34,14)
<i>Taille (en mm)</i>	78,8	(40 - 120)
<i>Temps d'intervention (en min)</i>	15	(10 - 20)
• Coelioscopie	33/55	(60,00%)
<i>Terme de découverte (en SA)</i>	10,14	(4 - 20,28)
<i>Taille (en mm)</i>	63,9	(30 - 130)
<i>Temps d'intervention (en min)</i>	57	(15 - 135)
• Laparotomie	9/55	(16,36%)
<i>Terme de découverte (en SA)</i>	20,42	(6 - 34,84)
<i>Taille (en mm)</i>	110	(46 - 190)
<i>Temps d'intervention (en min)</i>	61	(40 - 85)
• Laparoconversion	1/55	(1,82%)
<i>Terme de découverte (en SA)</i>	11	
<i>Taille (en mm)</i>	100	
<i>Temps d'intervention (en min)</i>	60	
5- Anatomopathologie	37/49	(75,51%)
• Tumeur fonctionnelle	15/37	(40,54%)
• Tumeur organique	20/37	(54,05%)
• Autre tumeur	2/37	(5,41%)
6- Hospitalisation		
• Durée de séjour (en jours)	3,73	(0 - 8)
<i>Cœlioscopie</i>	3,39	(2 - 7)
<i>Laparotomie</i>	5,63	(4 - 8)
7- Evolution maternelle		
• Prévention thrombo-embolique	38/43	(88,37%)
<i>Durée de prescription (en jours)</i>	5	(1 - 30)
<i>Terme d'intervention (en SA)</i>	12,14	(4 - 34,84)
• Antibiothérapie	4/49	(8,16%)
• Fièvre post-opératoire	2/49	(4,08%)
• Anémie	12/55	(21,82%)
<i>Anémie post-interventionnelle</i>	12/49	(24,49%)

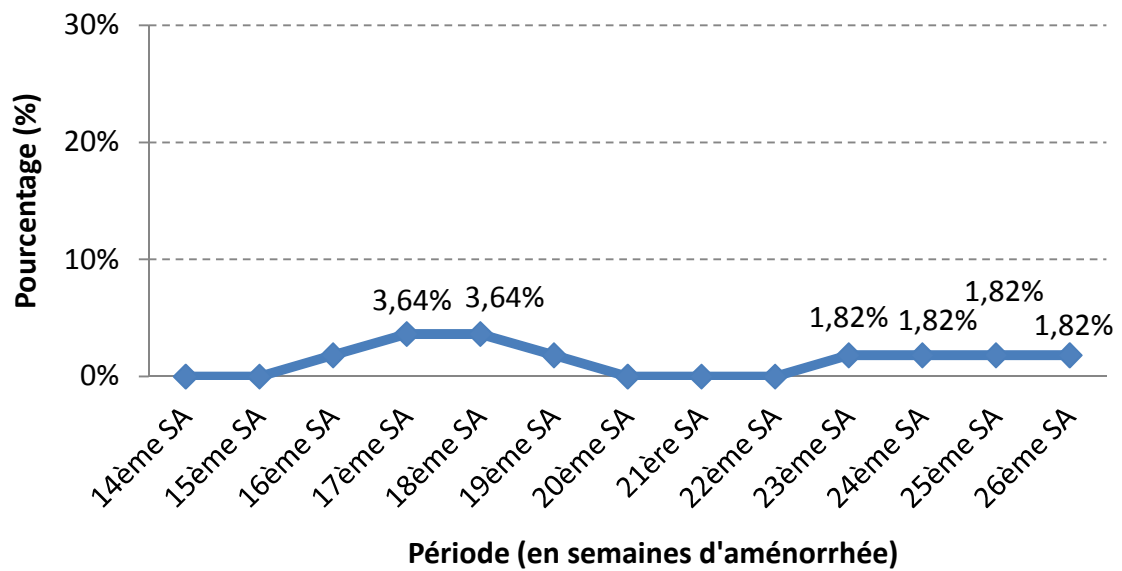
8- Evolution de la grossesse		
• Tocolyse	24/55	(43,64%)
<i>Tocolyse post-interventionnelle</i>	24/49	(48,98%)
<i>Durée de prescription (en jours)</i>	17,5	(1 - 70)
<i>Terme d'intervention (en SA)</i>	14	(4 - 34,84)
• Devenir des patientes		
<i>Perdue de vue</i>	15/55	(27,27%)
<i>Interruption volontaire de grossesse</i>	3/55	(5,45%)
• Complication obstétricale	9/55	(16,36%)
<i>Avortement spontané</i>	4/55	(7,27%)
<i>Menace d'accouchement prématuré</i>	4/55	(7,27%)
<i>Mort fœtale in utero</i>	1/55	(1,82%)
9- Evolution de l'accouchement		
• Accouchement prématuré	2/55	(3,64%)
• Terme d'accouchement (en SA)	38,56	(24,14 - 42)
• Voie d'accouchement		
<i>Voie basse</i>	30/33	(90,91%)
<i>Césarienne</i>	3/33	(9,09%)
• Complication du post-partum	2/33	(6,06%)
10- Evolution fœtale		
• Complication fœtale	1/33	(3,03%)
<i>Fœtus mort-né⁽¹⁾</i>	2	
11- Evolution néonatale		
• Poids de naissance (en g)	3200	(1630 - 4045)
• Retard de croissance	2	(6,25%)
• Hypotrophie	3	(9,38%)
• Malformation	2	(6,25%)

(1) grossesse gémellaire

**Annexe II : Terme de découverte d'une tumeur ovarienne
au premier trimestre (N=55)**



**Annexe III : Terme de découverte d'une tumeur ovarienne
au deuxième trimestre (N=55)**

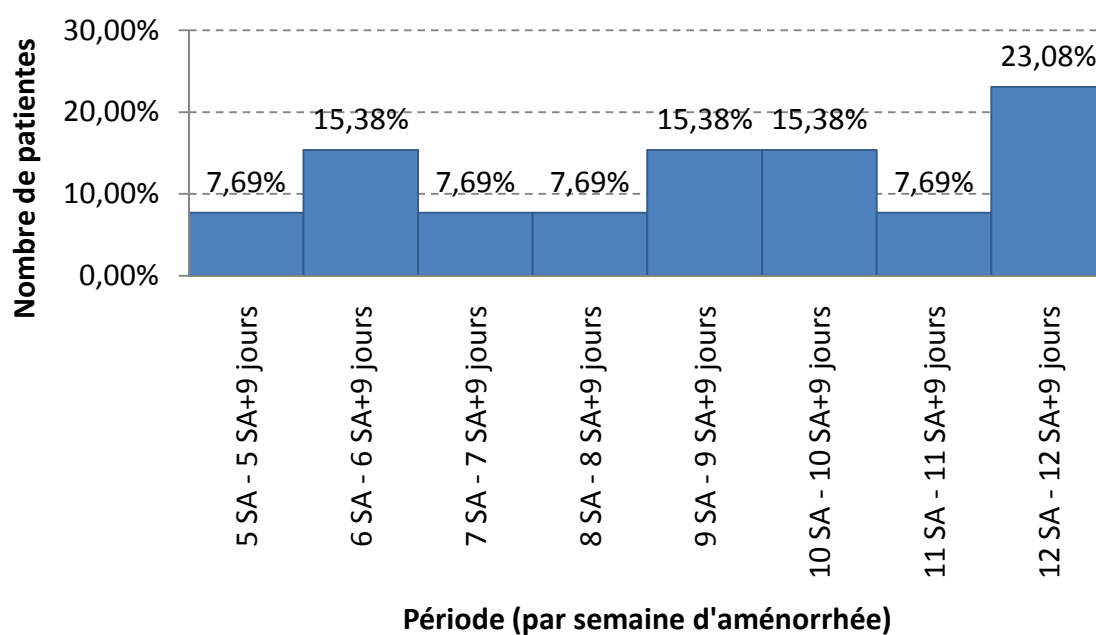


Annexe IV : Torsion

Paramètres	Patientes
1- Généralités	
• Patientes concernées	16/55 (29,09%)
• Terme de découverte (en SA)	10,84 (5,70 - 24,14)
• Latéralité	
<i>Gauche</i>	8/16 (50,00%)
<i>Droite</i>	8/16 (50,00%)
• Motif de découverte	
<i>Symptomatique</i>	13/16 (81,25%)
<i>Asymptomatique</i>	3/16 (18,75%)
• Taille initiale (en mm)	70,6 (30 - 130)
<i>Taille initiale ≥ 50 mm</i>	13/16 (81,00%)
• Aspect échographique	
<i>Fonctionnel</i>	2/16 (12,50%)
<i>Organique bénin</i>	11/16 (68,75%)
<i>Suspect</i>	2/16 (12,50%)
<i>Manifestement malin</i>	1/16 (6,25%)
• Doppler	5/16 (31,25%)
• Dosage du CA 125	0
• IRM	0
• Terme de la complication (en SA)	11,84 (6 - 24,14)
• Intervention en post-partum	0
2- Prise en charge	
• Option thérapeutique	
<i>Cœlioscopie</i>	13/16 (81,25%)
<i>Laparotomie</i>	3/16 (18,75%)
• Traitement de la cause	
<i>Détorsion</i>	16/16 (100%)
<i>Kystectomie</i>	8/16 (50%)
<i>Annexectomie</i>	3/16 (18,75%)
• Temps d'intervention (en min)	53 (20 - 90)
• Anatomopathologie	11/16 (68,75%)
<i>Tumeur fonctionnelle</i>	5 /11 (45,45%)
<i>Tumeur organique</i>	5 /11 (45,45%)
<i>Tumeurs para-ovarienne</i>	1 /11 (9,09%)
3- Evolution maternelle	
• Antalgique	16/16 (100,00%)
<i>Niveau 3</i>	13/16 (81,25%)
<i>Durée de perfusion intra-veineuse (en heures)</i>	28 (12 - 48)
• Prévention thrombo-embolique	15/16 (93,75%)
<i>Durée de prescription (en jours)</i>	6,73 (2 - 30)
<i>Terme d'intervention (en SA)</i>	12 (6 - 24,14)
• Antibiothérapie	2/16 (12,50%)
• Fièvre post-opératoire	1/16 (6,25%)
• Anémie post-opératoire	3/16 (18,75%)

4- Evolution de la grossesse		
• Tocolyse	11/16	(68,75%)
<i>Durée de prescription (en jours)</i>	16,45	(1 - 56)
<i>Terme d'intervention (en SA)</i>	12,7	(6 - 24,14)
• Devenir des patientes		
<i>Perdue de vue</i>	6/16	(37,50%)
<i>Interruption volontaire de grossesse</i>	1/16	(6,25%)
• Complication obstétricale	2/16	(12,5%)
<i>Menace d'accouchement prématuré</i>	2/16	(12,5%)
5- Evolution de l'accouchement	9/16	(56,00%)
• Accouchement prématuré	1/16	(6,25%)
• Terme d'accouchement (en SA)	37,84	(24,14 - 41)
• Voie d'accouchement		
<i>Voie basse</i>	7/9	(77,78%)
<i>Césarienne</i>	2/9	(22,22%)
• Complication du post-partum	0	
6- Evolution fœtale		
• Grossesse gémellaire	4/16	(25,00%)
• Complication fœtale	2/16	(12,50%)
• Fœtus mort-né	2/16	(12,50%)
7- Evolution néonatale	9	
• Poids de naissance (en g)	3287	(2365 - 4015)
• Apgar ≥ 7	8/9	(88,89%)
• pH		
<i>pH artériel > 7,15</i>	7/9	(77,78%)
• Examen morphologique		
<i>Eutrophe</i>	7/9	(77,78%)
<i>Malformation</i>	2/9	(22,22%)

Annexe V : Répartition des complications par torsion au cours du premier trimestre de la grossesse



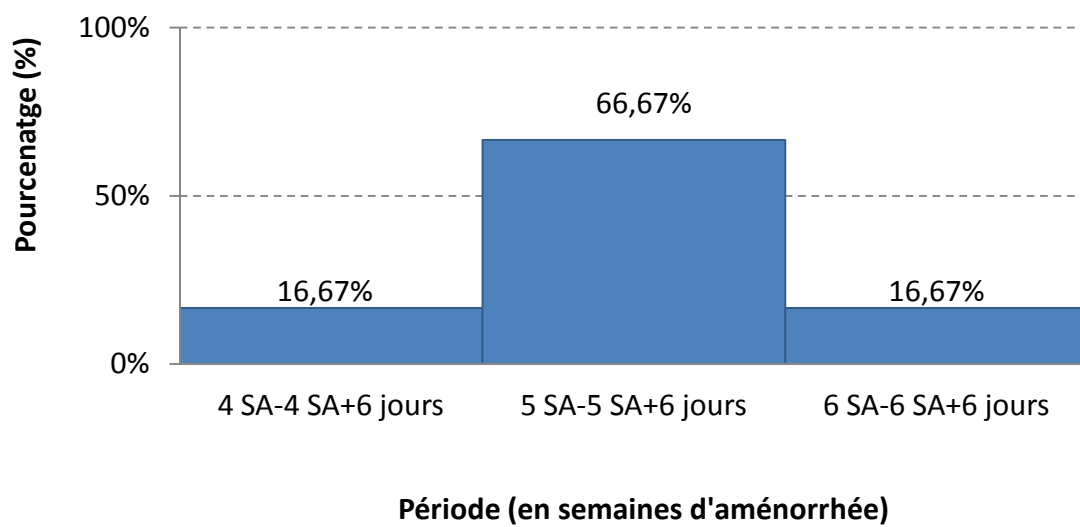
Annexe VI : Rupture

Paramètres	Patientes	
1- Généralités		
• Patientes concernées	6/55	(10,91%)
• Terme de découverte (en SA)	5,28	(4 - 6)
• Latéralité		
<i>Gauche</i>	4/6	(66,67%)
<i>Droite</i>	2/6	(33,33%)
• Motif de découverte		
<i>Symptomatique</i>	6/6	(100,00%)
<i>Asymptomatique</i>	0	
• Taille (en mm)	58	(50 - 71)
<i>Taille initiale ≥ 50 mm</i>	6/6	(100%)
• Aspect échographique		
<i>Fonctionnel</i>	1/6	(16,67%)
<i>Organique</i>	4/6	(66,67%)
<i>Manifestement malin</i>	0	
<i>Non visualisé</i>	1/6	(16,67%)
• Doppler	0	
• Dosage du CA 125	0	
• IRM	0	
• Terme de la complication	5,28	(4 - 6)
2- Prise en charge		
• Option thérapeutique		
<i>Cœlioscopie</i>	5/6	(83,33%)
<i>Laparotomie</i>	1/6	(16,67%)
• Traitement de la cause		
<i>Hémostase</i>	6/6	(100,00%)
<i>Kystectomie + hémostase</i>	4/6	(66,67%)
• Temps d'intervention (en min)	47	(15 - 70)
• Anatomopathologie	2/6	(33,33%)
<i>Tumeur fonctionnelle</i>	2/2	(100,00%)
3- Evolution maternelle		
• Antalgique	6/6	(100,00%)
<i>Niveau 2</i>	4/6	(66,67%)
<i>Niveau 3</i>	2/6	(33,33%)
<i>Durée de perfusion intra-veineuse (en h)</i>	27	(12 - 48)
• Prévention thrombo-embolique	6/6	(100,00%)
<i>Durée de prescription (en jours)</i>	3,17	(2 - 7)
<i>Terme d'intervention (en SA)</i>	5,28	(4 - 6)
• Antibiothérapie	0	
• Fièvre post-opératoire	0	
• Anémie post-opératoire	4/6	(66,67%)

4- Evolution de la grossesse		
• Tocolyse	2/6	(33,33%)
<i>Durée de prescription (en jours) ⁽¹⁾</i>	70	
<i>Terme d'intervention (en SA)</i>	5,84	(5,70 - 6)
• Devenir des patientes		
<i>Perdue de vue</i>	1/6	(16,67%)
• Complication obstétricale	2/6	(33,33%)
<i>Avortement spontané</i>	2/2	(100,00%)
5- Evolution de l'accouchement	3	
• Terme d'accouchement (en SA)	40,56	(39,56 - 41,84)
• Voie d'accouchement		
<i>Voie basse</i>	3/3	(100,00%)
<i>Césarienne</i>	0	
• Complication de post-partum	0	
6- Evolution fœtale		
• Grossesse gémellaire	0	
• Complication fœtale	0	
7- Evolution néonatale	3	
• Poids de naissance (en g)	3255	(2865 - 3950)
• Apgar ≥ 7	3/3	(100,00%)
• pH		
<i>pH artériel ≥ 7,15 ⁽¹⁾</i>	1/1	(100,00%)
• Examen morphologique		
<i>Eutrophe</i>	3/3	(100,00%)
<i>Malformation</i>	0	

(1) une seule donnée permet d'obtenir cette valeur

Annexe VII : Répartition des termes de découverte d'une tumeur ovarienne se compliquant d'une rupture

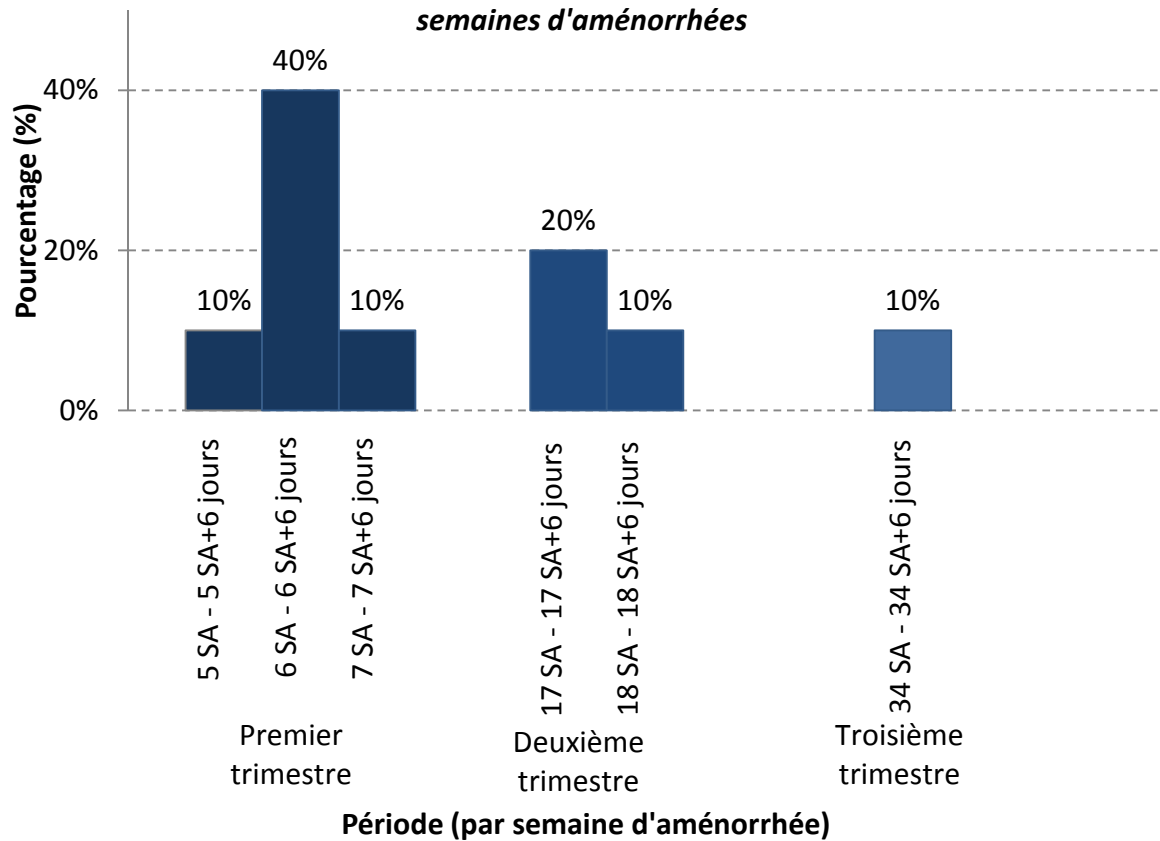


Annexe VIII : Hémorragie intra-kystique

Paramètres	Patientes	
1- Généralités		
• Patientes concernées	10/55	(18,18%)
• Terme de découverte (en SA)	12,28	(5,28 - 34,84)
• Latéralité		
<i>Gauche</i>	6/10	(60,00%)
<i>Droite</i>	4/10	(40,00%)
• Motif de découverte		
<i>Symptomatique</i>	9/10	(90,00%)
<i>Asymptomatique</i>	1/10	(10,00%)
• Taille (en mm)	45,75	(35 - 60)
<i>Taille ≥ 50 mm</i>	3/10	(30,00%)
• Aspect échographique		
<i>Fonctionnel</i>	1/10	(10,00%)
<i>Organique bénin</i>	7/10	(70,00%)
<i>Suspect</i>	1/10	(10,00%)
<i>Manifestement malin</i>	0	
<i>Non visualisé</i>	1/10	(10,00%)
• Doppler	3/10	(30,00%)
• Dosage CA 125	0	
• IRM	0	
• Terme de la complication (en SA)	12,42	(5,28 - 34,84)
2- Prise en charge		
• Option thérapeutique		
<i>Abstention thérapeutique</i>	6/10	(60,00%)
<i>Cœlioscopie</i>	3/10	(30,00%)
<i>Laparotomie</i>	1/10	(10,00%)
• Traitement de la cause		
<i>Kystectomie</i>	3/4	(75,00%)
<i>Hémostase</i>	1/4	(25,00%)
• Temps d'intervention (en min)	53	(20 - 80)
• Anatomopathologie	3/4	(75,00%)
<i>Tumeur fonctionnelle</i>	2/3	(66,67%)
<i>Tumeur organique germinale</i>	1/3	(33,33%)
3- Evolution maternelle		
• Antalgique	10/10	(100,00%)
<i>Niveau 3</i>	3/10	(30,00%)
<i>Durée de perfusion intra-veineuse (en h)</i>	32	(12 - 72)
• Prévention thrombo-embolique	2/4	(50,00%)
<i>Durée de prescription (en jours)</i>	6,5	(2 - 11)
<i>Terme d'intervention (en SA)</i>	20,56	(6,28 - 34,84)
• Antibiothérapie	0	
• Fièvre post-opératoire	0	
• Anémie post-opératoire	2/4	(50,00%)

4- Evolution de la grossesse		
• Tocolyse	3/4	(75,00%)
<i>Durée de prescription (en jours)</i>	20,67	(2 - 30)
<i>Terme d'intervention (en SA)</i>	15,56	(5,42 - 34,84)
• Devenir des patientes		
<i>Perdue de vue</i>	3/10	(30,00%)
• Complication obstétricale	1/10	(10,00%)
<i>Avortement spontané</i>	1/10	(10,00%)
5- Evolution de l'accouchement	6/6	
• Terme d'accouchement (en SA)	39,56	(38,14 - 40,56)
• Mode accouchement		
<i>Voie basse</i>	6/6	(100,00%)
<i>Césarienne</i>	0	
• Complication du post-partum		
<i>Thrombo-embolique et veineuse</i>	1/6	(16,67%)
6- Evolution fœtale		
• Grossesse gémellaire	0	
• Complication fœtale	0	
7- Evolution néonatale	6	
• Poids de naissance (en g)	3566	(3165 - 4045)
• Apgar ≥ 7	6/6	(100,00%)
• pH		
<i>pH artériel ≥ 7,15</i>	3/4	(75,00%)
• Examen morphologique		
<i>Eutrophe</i>	6	(100,00%)
<i>Malformation</i>	0	

Annexe IX : Répartition de l'hémorragie intra-kystique en fonction des semaines d'aménorrhées

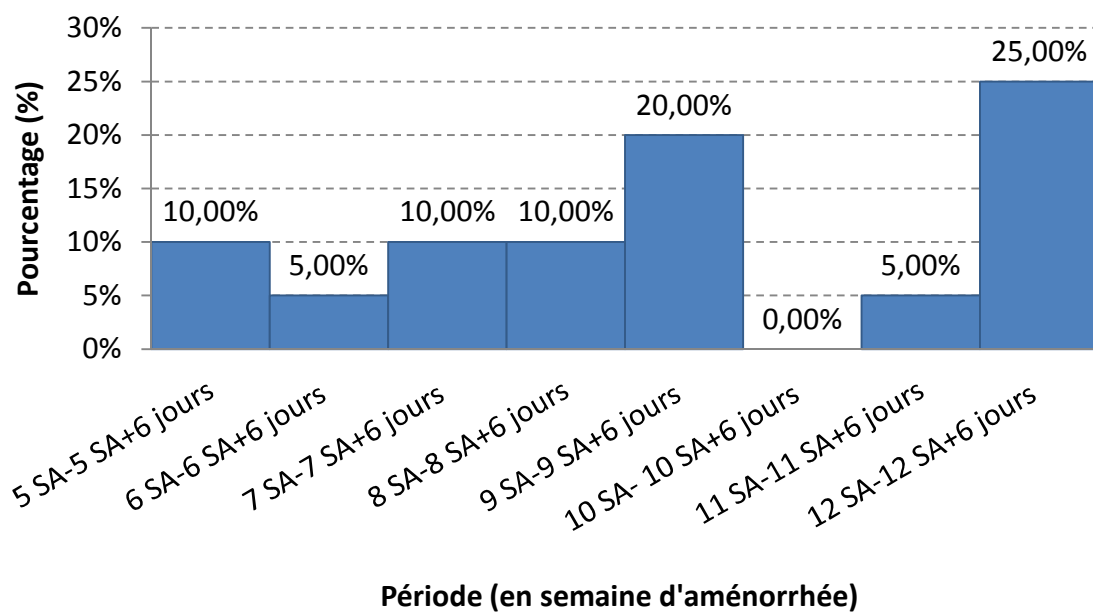


Annexe X : Augmentation de taille

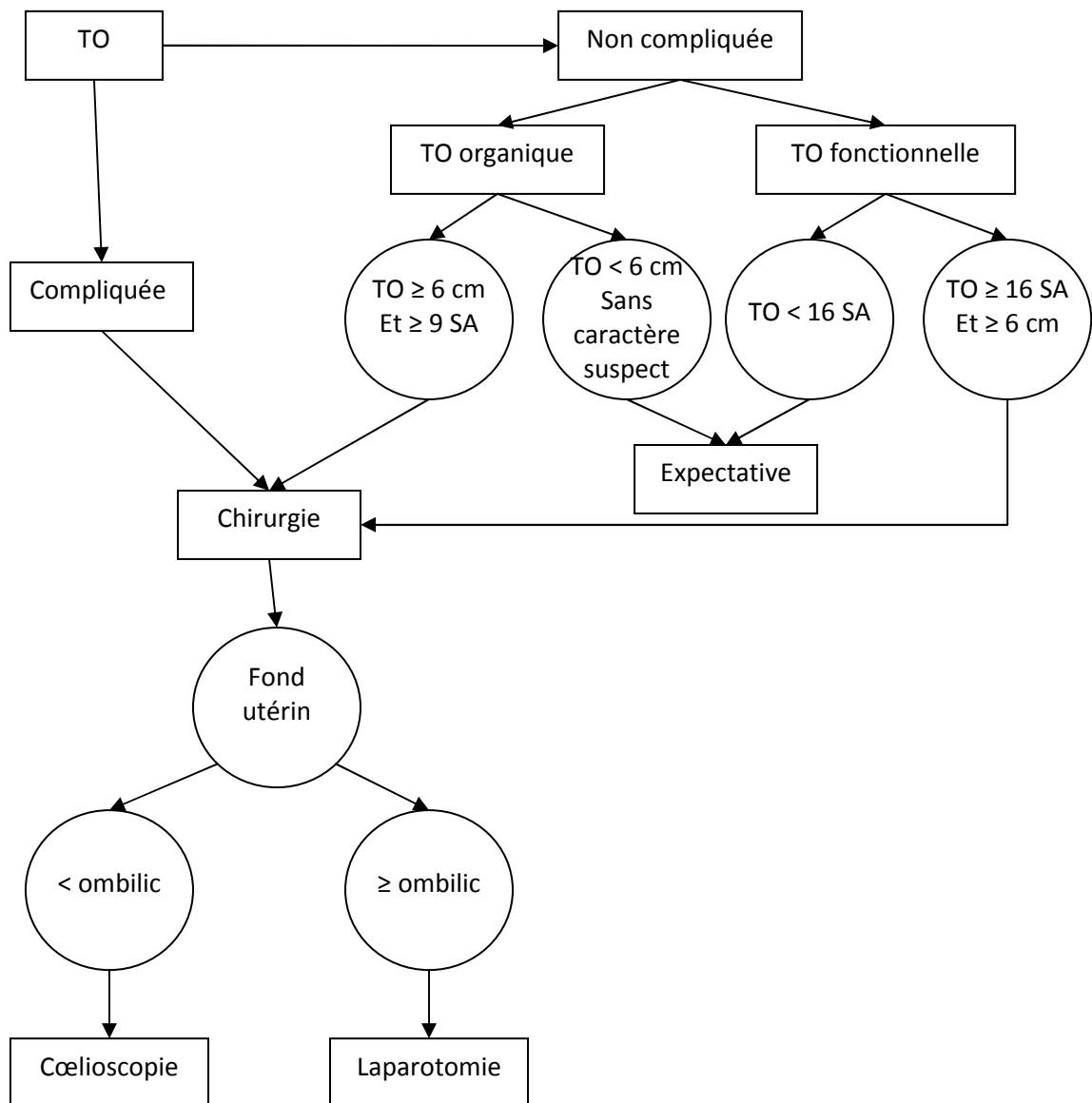
Paramètres	Patientes	
1- Généralités		
• Patientes concernées	20/55	(36,36%)
• Terme de découverte (en SA)	10,7	(5,42 - 26)
• Latéralité		
<i>Gauche</i>	11/20	(55,00%)
<i>Droite</i>	9/20	(45,00%)
• Motif de découverte		
<i>Symptomatique</i>	8/20	(40,00%)
<i>Asymptomatique</i>	12/20	(60,00%)
• Taille (en mm)	85,71	(30 - 165)
<i>Taille ≥ 50 mm</i>	16/20	(80,00%)
• Diagnostic de la complication		
<i>Symptomatique</i>	14/20	(70,00%)
<i>Asymptomatique</i>	6/20	(30,00%)
• Aspect échographique		
<i>Fonctionnel</i>	4/20	(20,00%)
<i>Organique bénin</i>	5/20	(25,00%)
<i>Suspect</i>	10/20	(50,00%)
<i>Manifestement malin</i>	1/20	(5,00%)
• Doppler	7/20	(35,00%)
• Dosage du CA 125	7/20	(35,00%)
<i>Normal</i>	6/7	(85,71%)
<i>Anormal</i>	1/7	(14,29%)
• IRM	2/20	(10,00%)
<i>Normale</i>	2/2	(100,00%)
<i>Anormale</i>	0	
• Terme de la complication (en SA)	14,84	(6 - 34,14)
• Intervention en post-partum	2/20	(20,00%)
2- Prise en charge		
• Options thérapeutique		
<i>Ponction</i>	5/20	(25,00%)
<i>Cœlioscopie</i>	12/20	(60,00%)
<i>Laparotomie</i>	3/20	(15,00%)
• Traitement de la cause		
<i>Kystectomie</i>	13/20	(65,00%)
<i>Annexectomie</i>	1/20	(5,00%)
<i>Ovariectomie</i>	1/20	(5,00%)
• Temps d'intervention (en min)	52,47	(10 - 135)
• Anatomopathologie	18/20	(90,00%)
<i>Tumeur fonctionnelle</i>	6/18	(33,33%)
<i>Tumeur organique</i>	12/18	(66,67%)

3- Evolution maternelle		
• Antalgique	20/20	(100,00%)
<i>Niveau 2</i>	16/20	(80,00%)
<i>Niveau 3</i>	13/20	(65,00%)
<i>Durée de perfusion intra-veineuse (en h)</i>	26	(12 - 48)
• Prévention thrombo-embolique	13/20	(65,00%)
<i>Durée de prescription (en jours)</i>	2,7	(1 - 8)
<i>Terme d'intervention</i>	12,7	(6 - 20,28)
• Antibiothérapie	2/20	(10,00%)
• Fièvre post-opératoire	1/20	(5,00%)
• Anémie post-opératoire	2/20	(10,00%)
4- Evolution de la grossesse		
• Tocolyse	7/20	(35,00%)
<i>Durée d'utilisation (en jours)</i>	10	(1 - 35)
<i>Terme d'intervention (en SA)</i>	16	(7 - 27)
• Devenir des patientes		
<i>Perdue de vue</i>	5/20	(25,00%)
<i>Interruption volontaire de grossesse</i>	2/20	(10,00%)
• Complication obstétricale	3/20	(15,00%)
<i>Avortement spontané</i>	1/20	(5,00%)
<i>Menace d'accouchement prématuré</i>	2/20	(10,00%)
5- Evolution de l'accouchement	12	
• Accouchement prématuré	1/12	(8,33%)
• Terme d'accouchement (en SA)	39,28	(32,56 - 42)
• Mode d'accouchement		
<i>Voie basse</i>	11/12	(91,67%)
<i>Césarienne</i>	1/12	(8,33%)
• Complication du post-partum		
<i>Hémorragie de la délivrance</i>	1/12	(8,33%)
6- Evolution fœtale		
• Grossesse gémellaire	1/20	(5,00%)
• Complication fœtale	2/20	(10,00%)
• Hypotrophie	2/20	(10,00%)
7- Evolution néonatale	13	
• Poids de naissance (en g)	3015	(1630 - 3810)
• Apgar ≥ 7	11/11	(100,00%)
<i>(1 accouchement hors CHU)</i>		
• pH		
<i>pH artériel > 7,15</i>	10/11	(90,91%)
• Examen morphologique		
<i>Eutrophe</i>	13/13	(100,00%)
<i>Malformation</i>	0	

Annexe XI : Répartition d'une complication d'une tumeur ovarienne augmentée de volume au cours du premier trimestre de grossesse



Annexe XII : Proposition d'une conduite à tenir en cas de tumeur ovarienne pendant la grossesse



TO = Tumeur de l'ovaire

Annexe XIII : Questionnaire Epidata

Nom Prénom Numéro dossier
Année Age Gestité Parité
ATCD personnels TO 00 Non 01 Oui / ATCD chirurgie TO 00 Non 01 Oui
AMP 00 Non 01 Oui / FIV 00 Non 01 Oui / Hyperstim 00 Non 01 Oui / SOPK 00 Non 01 Oui

CIRCONSTANCES DECOUVERTE

Terme découverte
Latéralité 01 gauche / 02 droite / 03 bilatérale
Taille initiale
Asymptomatique
Echographie 00 Non 01 Oui / Terme écho
TV 00 Non 01 Oui / Césarienne 00 Non 01 Oui
Symptomatique 00 Non 01 Oui
Fièvre 00 Non 01 Oui / Douleurs 00 Non 01 Oui / Métrorragie 00 Non 01 Oui
Sensibilité utérine 00 Non 01 Oui / Perception d'une masse à la palpation 00 Non 01 Oui
SFD 00 Non 01 Oui / SFU 00 Non 01 Oui / Sd infectieux 00 Non 01 Oui

Motif de cs si asympto 00 Non 01 Oui
Fièvre 00 Non 01 Oui / Douleurs 00 Non 01 Oui / Métrorragie 00 Non 01 Oui
Sensibilité utérine 00 Non 01 Oui / Perception d'une masse à la palpation 00 Non 01 Oui
SFD 00 Non 01 Oui / SFU 00 Non 01 Oui / Sd infectieux 00 Non 01 Oui

ECHOGRAPHIE

Classement 01 fonctionnel 02 organique bénin 03 suspect 04 manif malin
Epanchement 00 non 01 oui
Doppler 00 NF 01 positif périph 02 positif centrale 03 négatif

EXAM COMPLEMENTAIRES

CA125 00 Non 01 Oui / ChiffreCA125 / Normal 00 Non 01 Oui
Autres marqueurs 00 Non 01 Oui
IRM 00 Non 01 Oui / TermeIRM / Normal 00 Non 01 Oui
Hospit 00 Non 01 Oui / Termehospit
SFAD 00 Non 01 Oui / TermeSFAD

INTERVENTION

Terme intervention / Post-Partum 00 Non 01 Oui / Délai PP
Indications
Torsion 00 Non 01 Oui / Rupture 00 Non 01 Oui / HIK 00 Non 01 Oui / AugmTaille 00 Non
01 Oui / Praevia 00 Non 01 Oui / Infection 00 Non 01 Oui / Césarienne 00 Non 01 Oui /
GEU 00 Non 01 Oui
Option chirurgie 01 ponction 02 coelioscopie 03 laparotomie 04 laparoconversion
Type chirurgie 01 kystectomie 02 annexectomie 03 ovariectomie
Autres chirurgie 01 détorsion 02 détorsion
Technique chirurgicale
Temps chirg / Taille TO / Pression insufflation maximale
TV per-opératoire 00 Non 01 Oui
Anesthésie 01 générale 02 ALR 03 rachianesthésie 04 NS
Complication 01 torsion 02 rupture 03 HIK 04 Malin 05 Augmentation taille 06 Praevia

07 infection

Anatomopathologie

Tfonctionnelle 00 Non 01 Folliculaire 02 CJ

Torganique épithéliale 00 Non 01 Cysta Séreux 02 Cysta Mucineux 03 Endométrio

04 Borderline

Torganique germinale 00 Non 01 Tératome Mature 02 Tératome Immature

Autres Tumeurs 00 Non 01 Autre

HOSPITALISATION

Durée

Antalgiques 01 niveau 1 02 niveau 2 03 niveau 3 / Durée perfusion IV

ACG 00 Non 01 Oui / durée ACG ATB 00 Non 01 Oui / durée ATB

CU ressenties 00 Non 01 Oui Tocolytiques 00 Non 01 Oui / Durée tocolytiques

Progest 00 Non 01 Oui/Salbu 00 Non 01 Oui/Adlt 00 Non 01 Oui/Tracto 00 Non 01 Oui

COMPLICATIONS MATERNELLES

Immédiates 00 Non 01 Oui

Anémie 00 Non 01 légère 02 modérée 03 sévère

Fièvre post-opératoire 00 Non 01 Oui TEV 00 Non 01 Oui

Secondaires 00 Non 01 Oui

Péritonite chimique 00 Non 01 Oui / Adhérences 00 Non 01 Oui / Décès 00 Non 01 Oui

COMPLICATIONS OBST

FCS 00 Non 01 Oui / Terme FCS / Délai FCS/Complication

MAP 00 Non 01 Oui / Terme MAP / Tocolytique Adalate 00 Non 01 Oui / Salbu 00 Non

01 Oui / Tractocile 00 Non 01 Oui / Progestérone 00 Non 01 Oui / Durée tocolytiques

RPM 00 Non 01 Oui / Terme RPM Métrorragies 00 Non 01 Oui / Terme Métro

IVG 00 Non 01 Oui / Perdue de vue 00 Non 01 Oui

COMPLICATIONS FŒTALES

Malformation 00 Non 01 Oui / IMG 00 Non 01 Oui / Terme IMG

MFIU 00 Non 01 Oui / Terme MFIU

Hypotrophie 00 Non 01 léger 02 modéré 03 sévère

Prématuré 00 Non 01 Oui / CTC 00 Non 01 Oui / Terme cure 1 / Terme cure 2

ACCOUCHEMENT

Terme

VB 00 Non 01 Oui / VB Compliquée 00 Non 01 Hémio 02 Infec 03 TEV

Césarienne 00 Non 01 Oui / Césarienne Compliquée 00 Non 01 Hémio 02 Infec 03 TEV

Cause césarienne 01 maternel 02 foetale 03 mixte

NOUVEAU-NE

PN / Apgar1 Apgar5

Pha 00 Non 01 Oui / Valeur pHa Phv 00 Non 01 Oui / Valeur pHv

Exam clinique 00 NF 01 normal 02 anormal

GG 00 Non 01 BCBA 02 MCBA 03 MCMA 04 NR

PN2 / Apgar21 Apgar25

PHa2 00 Non 01 Oui / Valeur pHa2 PHv2 00 Non 01 Oui / Valeur pHv2

Exam clinique 00 NF 01 normal 02 anormal

RESUME

Les complications des tumeurs de l'ovaire pendant la grossesse sont rares, de l'ordre de 1/1300 à 1/2000 grossesses. De ce fait, les attitudes thérapeutiques sont variées et parfois, contradictoires.

Notre étude au Centre Hospitalier Universitaire de Nantes a permis d'identifier les différentes prises en charge proposées ainsi que les pronostics maternel, obstétrical, fœtal et néonatal, pour chaque complication.

La comparaison avec la revue de la littérature a montré l'importance de l'échographie dans le diagnostic. La prise en charge dépend de nombreux facteurs tels que les critères échographiques, la taille de la tumeur mais aussi le terme de la grossesse.

Il semble que les pronostics maternel, obstétrical, fœtal et néonatal ne soient pas modifiés.

Mots-clés : Tumeur de l'ovaire, Kyste de l'ovaire, Complications, Grossesse, Prise en charge, Echographie, Cœlioscopie, Laparotomie, Pronostic maternel, Pronostic obstétrical, Pronostic fœtal, Pronostic néonatal.