

SOMMAIRE

INTRODUCTION	- 1 -
PARTIE I : REVUE DE LA LITTERATURE	- 2 -
I.L'AVORTEMENT	- 2 -
I.1.Définitions	- 2 -
I.2.Epidémiologies	- 2 -
I.3.Les méthodes d'IVG	- 3 -
I.3.1. IVG médicamenteuse : la RU 486	- 3 -
I.3.2. IVG chirurgicale	- 3 -
I.4.Complications des IVG.....	- 4 -
I.4.1. Complications à court et moyen terme	- 4 -
I.4.2. Séquelles tardives	- 6 -
II.LA PERITONITE.....	- 7 -
II.1. Définitions	- 7 -
II.2. Classification	- 7 -
II.2.1. Classification de Hambourg	- 7 -
II.2.2. Autres classifications.....	- 8 -
II.3. Physiopathologie de la péritonite aiguë généralisée (PAG).....	- 9 -
II.4. Répercussions systémiques	- 9 -
II.5. Etiopathogénie des pelvipéritonites	- 10 -
II.6. Symptomatologie clinique des pelvipéritonites.....	- 10 -
II.7. Les signes biologiques	- 11 -
II.8. Imageries	- 11 -
II.9. Mesures de réanimation des pelvipéritonites	- 11 -
II.9.1. Prise en charge préopératoire	- 12 -
II.9.2. Période opératoire.....	- 15 -
II.9.3. Période postopératoire	- 16 -
II.10. Traitement chirurgical	- 18 -
PARTIE II : NOTRE ETUDE	- 19 -
I. BUT DE L'ETUDE	- 19 -
II. OBJECTIFS.....	- 19 -
III. MATERIEL ET METHODE	- 19 -
IV. RESULTATS	- 21 -
IV.1. Aspect épidémiologique.....	- 21 -
IV.1.1. Fréquence	- 21 -
IV.1.2. Les caractères démographiques	- 21 -
IV.2. Aspect thérapeutique.....	- 23 -
IV.2.1. La réanimation	- 23 -
IV.2.2. L'antibiothérapie.....	- 23 -
IV.2.3. Les amines vasopressives	- 24 -
IV.2.4. La mortalité.....	- 25 -
IV.2.5. L'anesthésie	- 25 -
IV.2.6. La chirurgie	- 26 -
IV.3. Aspects cliniques	- 28 -
IV.3.1. Les lésions.....	- 28 -
IV.3.2. Les motifs d'entrées	- 29 -
IV.3.3. Les moyens abortifs	- 30 -
PARTIE III : COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS	- 31 -
I. ASPECT EPIDEMIOLOGIQUE.....	- 31 -
I.1. La fréquence	- 31 -
I.2. Les caractères démographiques	- 31 -

II. ASPECT THERAPEUTIQUE	- 33 -
II.1. La réanimation.....	- 33 -
II.2. L'anesthésie.....	- 36 -
II.3. La chirurgie	- 37 -
III. ASPECT CLINIQUE.....	- 37 -
CONCLUSION	- 39 -
BIBLIOGRAPHIE	40

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Critères de gravité individuels des péritonites extra hospitalières:.....	- 15 -
Tableau II : Tableau récapitulatif de la fréquence d'utilisation des antibiotiques	- 23 -
Tableau III : Relation entre le schéma d'antibiothérapie et la fréquence du décès.....	- 24 -
Tableau IV : Répartition des malades suivant le schéma d'antibiothérapie et la quantité de liquide péritonéal	- 24 -
Tableau V : Tableau représentatif de la fréquence des lésions	- 28 -
Tableau VI : La variation de la quantité de liquide péritonéal en fonction des lésions découvertes.....	- 28 -
Tableau VII : Corrélation entre les motifs d'admission et les lésions retrouvées.....	- 29 -
Tableau VIII : Fréquence d'utilisation des moyens abortifs.....	- 30 -
Tableau IX : Relations entre moyens abortifs – lésion	- 30 -
Tableau X : Relations entre moyens abortifs – décès	- 30 -

LISTE DES FIGURES

Figure n° 01: Répartition des patientes selon leur profession.....	- 21 -
Figure n° 02: Répartition des patientes selon la situation matrimoniale.....	- 22 -
Figure n° 03: Répartition des patientes selon la parité.....	- 22 -
Figure n° 04: Répartition des patientes selon le produit anesthésique intraveineux utilisé	- 25 -
Figure n° 05 : Répartition des patientes selon la classification ASA.....	- 26 -
Figure n° 06 : Répartition des patientes selon le type de traitement reçu.....	- 27 -
Figure n° 07 : Répartition des patientes suivant la quantité de liquide péritonéal.....	- 27 -
Figure n° 08 : Répartition des malades suivant leur motif d'admission à l'hôpital...	- 29 -

LISTE DES ABREVIATIONS

AG : anesthésie générale.

AL : anesthésie locale.

ASA : American Society of Anesthesiology.

CHU.A. GHME / GOB : Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo du Groupe Hospitalier Mère-Enfant / Gynécologie Obstétrique.

CMI : concentration minimale inhibitrice

CRP : C réactive protéine.

CRF : capacité résiduelle fonctionnelle

DEC : déshydratation extracellulaire.

E. coli: Escherichia Coli.

EZF : employées de zone franche

GEU : grossesse extra-utérine

IMG : interruption médicale de grossesse.

ITG : interruption thérapeutique de la grossesse.

IVG : interruption volontaire de la grossesse.

KOT : kyste de l'ovaire tordu

MST : maladie sexuellement transmissible.

NFS : numération formule sanguine

OMS: organisation mondiale de la santé

PAG : Péritonite aiguë généralisée.

PEC : prise en charge

PSL : produit sanguin labile

RAI : recherche d'agglutinine régulière.

SSI : le sérum salé isotonique.

SA : semaines d'aménorrhée

TCA : temps de cephaline activé

TP : temps de prothrombine.

INTRODUCTION

Dans notre pays, l'interruption volontaire de la grossesse (IVG) reste encore un des moyens de control de la fécondité. Malheureusement, cet acte jugé comme illégal n'est pas toujours anodin car dans la plupart du temps il est réalisé par des personnes non qualifiées (matrones, infirmiers du quartier) dans des conditions d'hygiène et de sécurité défectueuses.

Parmi les complications de l'IVG, la pelvipéritonite constitue l'une des plus dangereuses car le pronostic vital du malade est mis en jeu avec une morbi-mortalité importante. A la maternité Befelatanana, les données statistiques révèlent que les complications des IVG sont de trois grands types : le saignement, l'infection et la pelvipéritonite. Elles sont à l'origine de 43,2% des décès maternels enregistrés en 1997 (1)

Les péritonites génitales ou pelvipéritonite entrent dans le cadre des urgences thérapeutiques. Il s'agit ici d'une urgence médico-chirurgicale où l'antibiothérapie et l'asepsie péritonéale jouent un rôle majeur dans l'évolution pronostique. La mise en jeu de l'intégrité de la plupart des grandes fonctions vitales implique, dans un court délai, la mise en œuvre des ressources de réanimation intensive et le traitement chirurgical. La gravité de la péritonite dépend de plusieurs facteurs : la durée d'évolution avant la prise, la mode de contamination, le facteur étiologique, l'antibiothérapie, le terrain et l'âge de la malade. La morbidité et la mortalité de l'affection restent encore élevée dans les pays en voie de développement comme le notre où elle constitue un réel problème de santé publique. Les difficultés liées au bas niveau socio-économique et la qualité précaire des soins d'urgence ne permettent pas la prise en charge des patientes dans un court délai, compromettant ainsi l'avenir obstétrical et le pronostic vital des sujets.

Nous avons donc réalisé, dans le cadre de ce mémoire de fin d'étude, une étude rétrospective ayant pour objectif de rapporter les aspects épidémio-cliniques et thérapeutiques des pelvipéritonites post-abortum rencontrées dans le service de réanimation du Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo Groupe Hospitalier Mère-Enfant / Gynécologie Obstétrique Befelatanana (Maternité Befelatanana).

Nous allons voir dans cette étude après une première partie de rappel théorique, la méthodologie ainsi que les résultats. Et la troisième partie constituera les commentaires et les discussions.

PARTIE I : REVUE DE LA LITTERATURE

II. L'AVORTEMENT

I.1. Définitions

L'avortement se définit par l'expulsion du produit de la conception pesant moins de 500 g, avant 22 semaines d'aménorrhée (2) Elle peut être spontanée ou provoquée (1)

L'interruption volontaire de la grossesse (IVG) ou avortement consiste en l'expulsion provoquée d'un embryon ou d'un fœtus avant qu'il ne soit viable, c'est-à-dire en principe avant 22 semaines de grossesse (150 jours de vie intra-utérine). Il se distingue de la fausse couche ou avortement spontané dans lequel l'arrêt du développement et/ou l'expulsion fœtale résulte d'un processus physiopathologique. Quand l'IVG a lieu jusqu'à douze semaines de grossesse (ou quatorze semaines d'aménorrhée (SA), à compter du premier jour des dernières règles), on parle d'IVG précoce. Au-delà de douze semaines on parle d'IVG tardive (2 - 3)

L'interruption thérapeutique ou médicale de grossesse (ITG ou IMG) désigne les avortements après douze semaines motivées par la présence de malformations ou maladies graves chez le fœtus ou la mère (3)

I.2. Epidémiologies

A Madagascar, malgré que l'IVG soit interdite par la loi (4), le nombre de cas d'avortement clandestin ne cesse d'augmenter. Les conséquences en sont désastreuses (4 - 5). A la maternité de Befelatanana en 1997, les données statistiques révèlent des cas d'IVG à l'origine de 42,3 % des décès maternels enregistrés. (1)

A l'échelle mondiale (6), le risque de mourir suite à un accouchement est 10 fois plus grand qu'après une interruption de grossesse. La mortalité maternelle pour 100.000 accouchements aux USA est de 7,1 en 1995-97, en Finlande de 1987 à l'an 2000 elle est de 7,3 et en Suisse entre 1994 à 2003 la mortalité est la plus basse, 6 pour 100.000 accouchements.

Concernant la mortalité pour 100.000 interruptions de grossesse (décès dont la cause directe est l'avortement) : aux USA en 1988-97, elle est de 0,7 tandis qu'en Finlande cette mortalité est plus élevée à 1,3 pour 100.000 cas d'IVG. En Suisse entre 1982 à 2003 on n'a noté aucun cas de décès sur plus de 230.000 cas d'IVG (6).

I.3.Les méthodes d'IVG

Il existe deux méthodes :

- IVG médicamenteuse
- IVG chirurgicale

I.3.1. IVG médicamenteuse : la RU 486 (7)

L'IVG par mode médicamenteuse se développe progressivement en France et représente 20 % des cas d'avortement en 1998, contre 14 % huit ans auparavant selon une enquête du ministère de la Solidarité.

Cette méthode peut être pratiquée que pour les grossesses de moins de 7 SA (7 semaines à dater du début des dernières règles ou 5 semaines après la fécondation = ovulation théorique). Elle consiste en la prescription de pilule abortive : le RU 486 ou Mifégyne (mifépristone) combinée. Au bout de 36 à 48 heures après la prise de Mifégyne, une faible dose de prostaglandine complète les effets du premier. Elle assure dans plus de 95% des cas l'expulsion complète de l'embryon dans les heures qui suivent la prise du médicament. La femme fait "une fausse couche" dans le service hospitalier où elle est prise en charge.

Lorsque cette méthode est utilisée avant la 7^{ème} semaine de la grossesse, l'efficacité est grande sans toutefois être totale. Elle est sans effet secondaire notable et sans intervention chirurgicale. Le risque de complications sérieuses est minime.

Ce n'est que dans un petit nombre de cas qu'elle n'est pas interrompue ou que l'oeuf n'est pas expulsé. Une aspiration sera alors nécessaire.

L'IVG médicamenteuse représente une alternative à l'aspiration utérine. (8) En France, l'IVG est appliquée depuis plus de 10 ans et 85% des femmes choisissent autant que possible cette méthode.

I.3.2. IVG chirurgicale

Cette technique d'IVG utilise le plus couramment l'aspiration par la sonde de Karmann qui est branchée à un appareil à aspiration. Elle a un taux de succès très élevé, de l'ordre de 99,7 %. Elle peut désormais être pratiquée jusqu'à 14 SA soit 12 semaines depuis l'ovulation théorique (8)

En 1997, l'IVG chirurgicale a été utilisée dans 81% des interventions dont 75 % se pratiquent sous anesthésie générale (AG). Toutefois, elle peut se faire sous anesthésie locale (AL). L'acte se déroule en 3 temps : anesthésie locale péri cervicale (dans le cas

où elle se fait sous AL), dilatation du col à l'aide de fines tiges de métal, introduction intra-utérine de la canule d'aspiration. L'intervention dure environ 20 à 30 minutes. Dans le cas où il s'agit d'une AL, la femme ne reste que 3 heures à l'hôpital (8)

Dans le cas où l'anesthésie est générale, on la garde par prudence et par obligation légale 4 à 6 heures après son réveil.

Des mesures thérapeutiques complémentaires seront prescrites quelques jours après l'opération afin de permettre de chasser les caillots et d'en éviter la formation : un utéro-contractants ; et la pilule pour prévenir le synéchie. L'antibiotique contre le chlamydia est aussi prescrit en pré et/ou post IVG.

L'IVG par curetage n'est plus guère utilisée. Le procédé est le même que l'aspiration. L'utérus est évacué à l'aide d'une curette (instrument en forme de cuillère) à la place de la canule (8)

I.4.Complications des IVG

I.4.1. Complications à court et moyen terme

➤ *Le saignement*

Après une IVG chirurgicale le saignement dure entre 5 à 7 jours. Et en cas d'IVG il peut durer jusqu'à 7 jours voire 1 mois. Ces saignements ne doivent pas dépasser la quantité correspondant à celle de 3 à 4 heures, au flux des règles habituelles. Dans ces cas la patiente devra consulter en urgence la maternité (9)

➤ *L'infection* (9)

Pendant la durée des saignements : les bains et rapports sexuels sont déconseillés ainsi que l'usage de tampons afin de minimiser le risque d'infection, bien que cette crainte ne soit basée sur aucune étude.

En cas d'apparition de douleurs pelviennes, de saignements persistants, d'une leucorrhée abondante, de fièvre, de troubles gastro-intestinaux ou de dysurie, une consultation spécialisée en milieu hospitalier s'impose. Des études ont montré que jusqu'à 10% des IVG chirurgicales se compliquent d'endométrite et/ou de salpingite (9-10)

Les complications à moyen et long terme des infections post-IVG sont : la pelvipéritonite, l'abcès tubo-ovarien, le sepsis, l'infertilité et la grossesse extra-utérine

(GEU). L'incidence d'endométrite et/ou de salpingite augmente quand les infections à Chlamydia Trachomatis, Neisseria Gonorrhoea ou une vaginose bactérienne pré-existent. De ce fait, l'antibioprophylaxie est justifiée et elle réduit de 50% l'apparition de cette complication (11) Le dépistage bactérien systématique est proposé dans certaines littératures dont le résultat reste encore à démontrer. Actuellement, l'antibioprophylaxie associant la Doxycycline ou l'Azithromycine au Métronidazole au moment de l'intervention est recommandée avant l'acte d'IVG lorsque le dépistage est non réalisable (11)

Chez les malades chez qui l'endométrite et/ou la salpingite post-IVG est suspectée, la consultation spécialisée permet d'évaluer la situation et d'instaurer l'antibiothérapie nécessaire. L'hospitalisation voire l'intervention chirurgicale (curetage et/ou laparoscopie diagnostique) s'avère nécessaire selon le cas (10-11)

➤ ***Le choc toxique*** (12)

Aux Etats-Unis, plus de 11 cas de décès sur 100.000 IVG médicamenteuses, dûs aux toxines de Clostridie Sordeli à point de départ utérin ont été enregistrés entre 2003 et 2005. Ceux-ci dans un contexte d'IVG médicamenteuses au Mifépristone et au Misoprostol. Le tableau clinique est celui d'un état de choc réfractaire aux traitements médicaux (antibiothérapie à large spectre et les mesures de réanimation), accompagné de malaise, de troubles gastro-intestinaux et de douleurs abdominales avec ou sans fièvre. En Europe, aucun cas n'a été enregistré. L'antibioprophylaxie, l'utilisation de serviettes hygiéniques ou de tampons pendant les jours qui ont précédé l'admission aux urgences, le mode d'administration du médicament intra vaginal (à domicile en auto administration ou à l'hôpital par un personnel soignant) peuvent contribuer à l'apparition de ce type de complication. L'incidence de cette infection associée à la grossesse n'est pas connue (12)

Le Clostridie Sordeli est une bactérie anaérobie Gram positif ubiquitaire de la terre, de la flore gastro-intestinale humaine, le vagin dans 10% des femmes. Son isolement et son identification reste difficiles. Dans de rares cas elle est responsable de pneumonies, d'endocardites, d'arthrites, de péritonites et de myonécroses. Ses toxines (endotoxine et exotoxines) sont responsable d'un syndrome de choc septique en post-partum (12 - 13)

En outre, l'effet anti glucocorticoïde du Mifépristone est évoqué dans la physiopathologie. Le blocage de ces récepteurs ainsi que la perturbation de l'action du cortisol et des cytokines compromet les mécanismes de défense habituels contre les infections (déjà moins performants suite à l'immunodéficience relative en cours de grossesse) expliquant ainsi la gravité de ces infections (13). Le rôle des autres facteurs tels que l'auto administration du Misoprostol par voie vaginale n'est pas à négliger. L'antibioprophylaxie est recommandée par la RCOG anglaise dans ce cas, associant l'Azithromycine et le Métronidazole à viser antibactériens anaérobiques. Une hospitalisation en Soins Intensives est nécessaire ainsi qu'un curetage voire une hystérectomie en cas de suspicion d'endométrite.

Les signes clinico-biologiques de choc septique à *Clostridium Sordeli* après IVG médicamenteuse au Mifépristone et Misoprostol sont : (12 -13)

- Nausées, vomissement, douleurs abdominales
- Faiblesse ou malaise
- Fièvre légère ou non
- Tachycardie
- Hypotension résistante au traitement
- Œdèmes ou épanchements pleural/abdominal (signe d'hémoconcentration)
- Altération rapide de l'état général
- Leucocytose avec neutropénie

I.4.2. Séquelles tardives

Les prétendues séquelles de l'avortement telles que la stérilité ou les risques pour une grossesse ultérieure (grossesse tubaire, avortement spontané, naissance prématurée, faible poids à la naissance, complications de l'accouchement, mort-nés, mortalité infantile et malformations) ont été démontré, par l'étude menée par l'OMS ainsi que d'autres travaux (9) Par contre, l'accouchement prématuré a été incluse comme complication tardive des IVG (8)

➤ *Le cancer du sein*

La théorie sur la relation entre IVG et cancer du sein reste encore disparate. Aux USA, il semble que l'IVG favorise l'apparition du cancer du sein ultérieurement, tandis que dans d'autres pays elle a été prouvée que l'IVG n'augmente pas la probabilité d'apparition du cancer du sein (14)

II.LA PERITONITE

II.1. Définitions

➤ *La péritonite*

La péritonite se définit comme une réaction inflammatoire de la totalité ou une partie du péritoine. Elle est le plus souvent d'origine infectieuse et constitue une urgence thérapeutique médico-chirurgicale (15)

➤ *La pelvipéritonite* (15)

C'est une infection des organes reproducteurs féminins (utérus, trompes de Fallope, ovaires). Elle entre dans le cadre d'une péritonite secondaire, dont les maladies sexuellement transmissibles (MST) non traitées. La pelvipéritonite peut exister également après :

- un avortement
- une dilatation et un curetage
- un traitement pour un examen gynécologique anormal

Autrement dit, dès que les risques de contamination bactérienne à travers les organes génitaux féminins existent, la péritonite est à craindre en absence de traitement adéquat.

II.2. Classification

II.2.1. Classification de Hambourg (16)

C'est la classification selon les circonstances de survenues

➤ *La péritonite primitive*

Elle concerne : les péritonites spontanées de l'enfant et de l'adulte, les péritonites tuberculeuses, les péritonites au cours de la dialyse péritonéale.

Du point de vue physiopathologique : on note le passage bactérien par voie hématogène ou par translocation vers la cavité péritonéale associé à une altération des systèmes de défense antibactérienne (système réticulo-endothélial, polynucléaires neutrophiles, immunité cellulaire et humorale)

Les principaux germes incriminés sont le pneumocoque, les mycobactéries, les bacilles Gram négatifs tels que l'Escherichia Coli, les streptocoques et staphylocoques.

Leur traitement est médical.

➤ ***La péritonite tertiaire***

Elle concerne les péritonites sans germe, les péritonites fongiques, les péritonites avec germes à faibles pouvoir pathogène.

Il s'agit d'une infection intra-abdominale persistante au décours d'une infection initiale documentée et se caractérise généralement par un tableau de sepsis avec défaillances polyviscérales. Lors des réinterventions chirurgicales, il n'y a pas de collections organisées, pas ou peu de liquide intra-abdominal.

La péritonite survient dans un contexte d'immunodépression profonde avec altération de la muqueuse digestive et une translocation microbienne suite à une forte pullulation microbienne dans la lumière digestive. Exceptionnellement des agents microbiens sont mis en causes dont les germes peu virulents ou nosocomiaux : la staphylococcus epidermitis, l'enterobacter, le pseudomonas aeruginosa, la candida.

Le diagnostic reste difficile et le traitement est mal établi. Les laparotomies itératives sont inutiles. Le traitement repose sur une bonne prise en charge des défaillances multiviscérales associée à une antibiothérapie. L'évolution est souvent fatale.

➤ ***La péritonite secondaire***

Dans ce cadre figure la pelvipéritonite. On peut avoir les cas de nécroses (kyste de l'ovaire tordu nécrosée), de diffusion d'un foyer infectieux (salpingite compliquée), de perforations d'organe creux (perforation utérine). Ces cas peuvent générer une pelvipéritonite.

Le prélèvement microbiologique est généralement polyimicrobien associant des germes issus de la lumière digestif, aérobie et anaérobie, voire des levures.

Le traitement est médico-chirurgical et est impératif.

II.2.2. Autres classifications (16)

Selon la localisation anatomique, on distingue :

- les péritonites sus-mésocoliques
- les péritonites sous-mésocoliques

Selon l'environnement, on distingue :

- les péritonites communautaires, c'est à dire en dehors du milieu hospitalier
- les péritonites nosocomiales, c'est à dire acquises à l'hôpital le plus souvent en post-opératoire

Au terme de ces différentes classifications, la *pelvipéritonite du post-abortum* entre dans le cadre d'une *péritonite secondaire, sous-mésocolique, communautaire*.

II.3. Physiopathologie de la péritonite aiguë généralisée (PAG) (17)

La PAG est due à une agression de la séreuse péritonéale. Cette agression peut être mécanique ou chimique suite à une perforation séreuse ou bactérienne.

La péritonite bactérienne est la plus fréquente. La présence de germes ou de toxines bactériennes provenant du tube digestif provoque une réaction défensive du péritoine.

Sur le plan biologique, la péritonite est caractérisée par une exsudation intra et extra péritonéale à l'origine de la formation d'un troisième secteur liquidien. Cette exsudation associe une absorption des toxines bactériennes et une diffusion septicémique des bactéries. Il en résulte des pertes hydroélectrolytiques importantes comparables à celles d'une brûlure étendue atteignant 4 à 6L par jour. La réaction cellulaire va être responsable d'une production de fibrine formant rapidement des fausses membranes recouvrant les organes intra péritonéaux aboutissant à l'agglutination complète des anses et épiploons au sein d'un magma fibrineux. Cette production fibrineuse découle du processus normal de cicatrisation, dont l'objectif est de cloisonner les phénomènes septiques. Il en résulte la formation d'abcès localisés dans les zones de drainage préférentiel du péritoine qu'est le cul de sac de Douglas, les gouttières pariéto-coliques et l'espace sous-diaphragmatique.

II.4. Répercussions systémiques (17)

Sur le plan systémique, la création d'un troisième secteur entraîne une hypovolémie origine d'une défaillance circulatoire. Cette défaillance circulatoire va s'aggraver par l'apparition d'un choc septique lié à la dissémination bactérienne et des toxines.

Il en résulte un défaut d'oxygénation tissulaire qui induit une glycolyse anaérobie. Celle-ci se traduit par une acidose métabolique. Il se constitue alors un cercle vicieux pouvant être responsable d'une défaillance polyviscérale : insuffisance respiratoire par réduction de la course diaphragmatique et par atélectasie des bases, insuffisance rénale par défaut de perfusion et accumulation de toxines, insuffisance hépatique choléstatique et cytolytique.

II.5. Etiopathogénie des pelvipéritonites (17)

D'une part, elles peuvent être causées par une perforation utérine secondaire à des manœuvres abortives instrumentales. D'autre part, les pelvipéritonites peuvent apparaître d'abord par diffusion localisée (écoulement de pus par les trompes lors d'une salpingite) puis par rupture d'un pyosalpinx ou d'un kyste de l'ovaire suppuré.

II.6. Symptomatologie clinique des pelvipéritonites (15)

L'interrogatoire est capital. Il renseigne sur ses circonstances d'apparition et de survenue : notion de manœuvre abortive récente, antécédent de salpingite.

Les signes généraux révèlent une altération de l'état général et un faciès crispé, terreux

La malade se plaint de :

- douleur d'installation brutale, de siège hypogastrique orientant le diagnostic étiologique. Elle peut être localisée ou se généraliser dans tout l'abdomen (douleur diffuse). Au début la douleur est paroxystique pour devenir permanente ultérieurement sans position antalgique. Il existe souvent une irradiation postérieure et scapulaire par irritation phrénique.
- troubles du transit : ils sont secondaires à l'apparition du troisième secteur et à la diffusion bactérienne et toxinique. Ils entraînent des nausées et vomissements, un arrêt des matières et des gaz ou l'émission éventuelle de selles diarrhéiques.
- signes infectieux et signes de choc : ils sont marqués par une température de plus de 38,5°C, des marbrures, une cyanose, une tachycardie.

A l'examen clinique : le ventre est immobile, en raison de la contracture de la musculature abdominale qui est permanente et involontaire. Les extrémités sont cyanosées.

La palpation constate une contracture de la paroi abdominale, réalisant « le ventre de bois ». La douleur provoquée oriente vers le diagnostic étiologique. Et la percussion est très douloureuse et atypique.

Les touchers pelviens révèlent une douleur aiguë au niveau du cul de sac de Douglas.

Dans les formes atypiques asthéniques, notamment chez les dénutris ou l'insuffisant rénal chronique, la contracture peut être absente et remplacée par une douleur abdominale diffuse ; les perturbations du bilan biologique peuvent être modérées ou absentes. Les restes de l'examen clinique ainsi que l'imagerie orienter vers le diagnostic.

II.7. Les signes biologiques (15)

On note une hyperleucocytose à polynucléaire neutrophile.

La péritonite aiguë à germes Gram négatif, d'évolution parfois spectaculaire et dramatique, peut être marquée par une leucopénie.

Une acidose métabolique et une insuffisance rénale fonctionnelle s'installent progressivement. Le tableau étant complété par des troubles hydro-électrolytiques liés à la déshydratation et à l'hémoconcentration.

Le bilan de la coagulation peut révéler parfois des troubles de la crase sanguine à cause de l'infection.

II.8. Imageries (15)

➤ *La radiographie*

Elle est rarement contributive. Le cliché d'abdomen sans préparation (ASP) à incidence de face debout ne montre que très rarement une image de pneumopéritoine. Les images de niveaux hydro-aériques traduisent un iléus et l'image de grisaille diffuse traduit un épanchement intrapéritonéal.

➤ *L'échographie*

Les signes d'épanchement intrapéritonéal sont non spécifiques.

➤ *La tomодensitométrie*

Le scanner abdominal retrouve également un épanchement intrapéritonéal.

II.9. Mesures de réanimation des pelvipéritonites (18)

La prise en charge (PEC) moderne des péritonites, qu'elles soient communautaires ou nosocomiales est multidisciplinaire : le chirurgien, le radiologue, l'anesthésiste-réanimateur et le microbiologiste. Cette concertation multidisciplinaire a permis d'améliorer le pronostic des patients les plus sévères, tout particulièrement les péritonites nosocomiales. L'anesthésiste-réanimateur joue un rôle clé dans cette PEC car il est intervenu depuis la mise en condition du patient jusqu'au suivi postopératoire.

II.9.1. Prise en charge préopératoire (18)

Le principe est identique à toute intervention chirurgicale digestive en urgence. Une fois le diagnostic de pelvipéritonite établi et l'indication opératoire posée, la prise en charge anesthésique vise à apprécier le degré d'urgence et préparer le patient à l'intervention.

➤ *Appréciation de la sévérité*

La rapidité de l'équipe est capitale. Le degré de souffrance de l'appareil digestif et du retentissement du sepsis sur les fonctions vitales (cardiovasculaire, respiratoire, rénale, neurologique, hépatique) est à apprécier car la rapidité du diagnostic et l'efficacité du traitement conditionnent le pronostic de la patiente.

Au niveau respiratoire : une polypnée superficielle parfois une tachypnée où les soupirs physiologiques sont absents est grave (19). La tachypnée signe le sepsis. Le besoin en oxygène est accru avec réduction contractilité diaphragmatique qui est accentuée par la douleur (20). La contribution de la cage thoracique augmente bien que la douleur abdominale limite son amplitude. Une réduction de la compliance abdominale est notée, rapportée à la contracture des muscles abdominaux. Tous ces éléments contribuent à une réduction importante de la capacité résiduelle fonctionnelle (CRF) et favorisent la survenue des atélectasies (21) Enfin, le risque d'inhalation est important au moment de l'induction et le réveil (19)

Les atteintes pulmonaires seront recherchées lors de l'examen clinique et confirmées par la radiographie pulmonaire. La gazométrie artérielle précise l'importance de l'hypoxémie et des déséquilibres acido-basiques. La mise en aspiration gastrique, l'oxygénation et la mise en route d'une analgésie permettent d'améliorer la ventilation (19 – 21)

Troubles hydroélectrolytiques : la constitution d'un troisième secteur conduit à un tableau de déshydratation extracellulaire (DEC) ou plus rarement globale. L'importance de la DEC est difficile à apprécier cliniquement. Le mieux est d'évaluer l'ionogramme et la numération sanguine. En cas de vomissements ou d'aspirations gastriques importantes, une hypokaliémie, une hypochlorémie voire un trouble acido-basique complexe sont fréquents. L'accroissement de l'urée plasmatique témoigne d'une insuffisance rénale initialement fonctionnelle et du catabolisme protéique intense.

La réanimation préopératoire consiste donc en un remplissage vasculaire large à base de cristalloïdes, dont l'efficacité sera vérifiée selon l'évolution clinique (pression artérielle, diurèse, coloration cutanée) (19) L'apport de macromolécules permet de corriger une hypovolémie aiguë. Cependant, le soluté le plus naturel reste le sérum salé isotonique (SSI). Il n'y a aucune place pour l'albumine humaine ou le plasma frais congelé. La quantité de liquide à administrer est très variable d'un sujet à l'autre. L'objectif étant de normaliser la volémie tout en évitant de créer ou d'aggraver un œdème pulmonaire. La surveillance du remplissage chez les sujets âgés ou à fonction ventriculaire gauche altérée peut être complétée par une étude hémodynamique plus approfondie sans retarder la chirurgie. Dans tous les cas, le rétablissement d'une volémie correcte est indispensable avant l'induction anesthésique (18)

Au niveau cardiovasculaire : l'hypovolémie s'accompagne le plus souvent d'un état hyperkinétique. À la phase initiale, le débit cardiaque est augmenté et les résistances vasculaires systémiques sont effondrées. La correction de cet état hémodynamique instable doit être entreprise avant l'induction anesthésique (remplissage vasculaire, amines vasopressives) sous peine d'évoluer vers une défaillance cardiogénique. L'intervention chirurgicale ne peut être différée de plus de quelques heures, même et surtout si l'état de choc persiste malgré une réanimation intensive. Au besoin, une étude hémodynamique s'avère nécessaire pour optimiser le remplissage et les catécholamines. (18)

➤ *Antibiothérapie*

Un geste chirurgical adapté est indispensable pour obtenir un résultat satisfaisant. Néanmoins, l'antibiothérapie contribue à l'amélioration du pronostic. Dans les premières heures de traitement, celle-ci limite les bactériémies et réduit la fréquence des abcès résiduels. La prescription est dictée par la nature de contamination : communautaire ou nosocomiale. Le traitement doit être débuté dès que l'indication opératoire est posée. Il n'y a aucun risque de « négativer » les prélèvements peropératoires par une dose initiale d'antibiotique. (18)

En situation physiologique, les sécrétions digestives acides limitent la concentration bactérienne sus-mésocolique (< 10⁴ germes par mL). Les germes aérobies prédominent (streptocoques, lactobacilles, entérobactéries...). À l'étage sous-mésocolique, la

concentration bactérienne s'accroît jusqu'à 10¹² germes par gramme de selles, principalement composée d'anaérobies (rapport anaérobie/aérobie = 1 000) et de germes aérobies (entérobactéries, entérocoques...). En cas d'antibiothérapie au préalable, l'isolement de *Pseudomonas Aeruginosa* et/ou de *Candida* est possible. La concentration bactérienne gastrique augmente en cas de prise de médicament anti-acide, d'hémorragie digestive haute ou d'occlusion (22) Parmi la centaine de germes de la flore digestive, un rôle pathogène n'est prouvé que pour un petit nombre dont les entérobactéries, responsables de la mortalité précoce, et les germes anaérobies impliqués dans la formation des abcès. Ils agissent en synergie : les germes anaérobies inhibent la fonction des polynucléaires neutrophiles permettant ainsi la prolifération des entérobactéries et la formation d'abcès. D'autres actions synergiques ont été décrites avec l'*Enterococcus faecalis*. (22)

Il ne faut jamais compter sur une monothérapie d'antibiotique pour traiter une péritonite car les conditions locales de l'infection (inoculum élevé, débris cellulaires, corps étranger) réduisent leur efficacité. Dans les abcès, les germes présents sont en croissance ralentie et peu sensible aux antibiotiques. La constitution d'une « coque » autour de l'abcès limite leur pénétration. Seul le geste chirurgical redonne une efficacité satisfaisante aux antibiotiques.

➤ ***La péritonite communautaire***

Les traitements suivants sont recommandés par le Consensus (18) :

- amoxicilline / acide clavulanique + gentamicine
- ticarcilline / acide clavulanique + gentamicine
- céfoxitine ou céfotaxime ou ceftriaxone + imidazolé
- gentamicine + imidazolé (à réserver aux sujets allergiques aux bêta-lactamines)

Ces régimes ne sont insuffisants qu'en cas de pronostic vital fortement engagé (tableau I) où une optimisation de la bactéricidie et l'absence d'impasse microbiologique sont nécessaires. Le risque d'une infection à *Pseudomonas Aeruginosa*, *Enterobacter*, d'autres entérobactéries résistantes ou à Gram négatif non fermentant, doit alors être pris

en compte, en particulier chez les patients ayant un risque d'écologie bactérienne modifiée (vie en institution, antibiothérapie préalable). Il peut alors être justifié d'avoir recours à la piperacilline + tazobactam, l'imipénème ou l'association céfépime + imidazolés.

Tableau I : Critères de gravité individuels des péritonites extra hospitalières:
· Péritonites stercorales et biliaires
· Terrain - pathologies associées (état de dénutrition, maladie de système, diabète,...) - immunodépression - corticothérapie longue
· Patients âgés pris en charge dans des institutions
· Sévérité du tableau clinique : état de choc, défaillance multiviscérale
· Acte chirurgical retardé, conditions opératoires difficiles avec geste imparfait

Aucun consensus n'existe à ce jour, mais plusieurs recommandations peuvent guider le lecteur (23) (24) La piperacilline / tazobactam (4,5 g x 4/j) ou l'imipénème (1g x 3/j) + amikacine (20 mg/kg en une à deux injections par jour) sont conseillés, à adapter après résultats des cultures. La vancomycine (15 mg/kg en dose de charge puis administration continue ou discontinue pour atteindre une concentration à l'équilibre ou en résiduelle d'environ 20 mg/l)) peut se justifier en cas de suspicion de staphylocoque méticilline-R ou d'Enterococcus faecium de haut niveau de résistance à la pénicilline (CMI > 16 mg/l). Il n'y a pas de consensus sur la prescription des anti-antifongiques. (24)

II.9.2. Période opératoire

La prise en charge anesthésique des patients hypovolémiques en situation d'estomac plein est bien codifiée. L'anesthésie locorégionale rachidienne est formellement contre-indiquée (19) La correction de la volémie entrepris dans la période préopératoire doit

être poursuivie. Une instabilité hémodynamique est en effet fréquemment observée lors de manipulations des territoires infectés ou de vidange rétrograde du grêle, liée au passage systémique de bactéries, d'endotoxines ou de médiateurs inflammatoires (25).

L'examen direct et la culture de liquide péritonéal prélevé pendant l'intervention permettent de guider l'antibiothérapie. Le traitement doit prendre en compte les entérobactéries et les anaérobies même si ceux-ci ne sont pas retrouvés. Le traitement est adapté secondairement en fonction des résultats de l'antibiogramme.

II.9.3. Période postopératoire

Le traitement complet d'une lésion abdominale évolutive se traduit théoriquement par un retour à la normale (apyrexie, normalisation de la leucocytose, réapparition du transit) en quelques jours. Une complication chirurgicale doit être recherchée devant toute évolution clinique anormale : absence d'amélioration, aggravation secondaire, défaillance mono ou polyviscérale. Cependant, toutes les complications postopératoires non spécifiques peuvent survenir, comme les infections pulmonaires et/ou les inhalations (26)

➤ *Adaptation de l'antibiothérapie (27)*

Les traitements antibiotiques seront adaptés en fonction des résultats des prélèvements microbiologiques peropératoires. Plusieurs travaux ont montré qu'en postopératoire le traitement de tous les germes isolés dès la phase probabiliste était associé à un meilleur pronostic. La nécessité du traitement antibiotique a été l'objet de débats pour certains germes tels que les entérocoques. Ces germes saprophytes du tube digestif, peu sensibles aux antibiotiques, dont le pouvoir pathogène spontané est modeste, sont retrouvés très fréquemment dans les prélèvements des péritonites. En l'absence de données fiables dans la littérature, les experts recommandent de prendre en compte ces germes dans le traitement initial des patients les plus graves (sujet fragile, défaillance polyviscérale, choc septique...), en cas d'antibiothérapie préalable, et en cas d'infection postopératoire (27) Les levures, principalement de type candida, posent des problèmes équivalents à celui des entérocoques. Une surmortalité est probable en cas d'infection fongique. La présence de Candida à l'examen direct du liquide péritonéal a été identifiée dans un travail récent comme facteur de mauvais pronostic (28) Le traitement antifongique probabiliste pourrait donc être débuté chez des sujets dont l'examen direct

du liquide péritonéal retrouve la présence de levures, en cas d'antibiothérapie préalable, et en cas d'infection postopératoire (28)

➤ ***Durée du traitement antibiotique (18)***

Dans les péritonites communautaires, un traitement antibiotique de brève durée (< 5 à 7 jours) est généralement suffisant. La durée de traitement peut être basée sur les constatations peropératoire : traitement court (< 2 jours) des infections localisées et traitement long (5 jours) des infections généralisées. Cette durée peut également être décidée selon l'évolution clinique. La reprise d'un transit digestif, le retour d'une apyrexie et la normalisation de la leucocytose sont les éléments généralement retenus pour décider l'arrêt du traitement. Tandis que dans la péritonite nosocomiale ou postopératoire, sa durée n'est pas établie. Celle-ci n'est probablement pas la même en cas d'intervention précoce chez un patient sans défaillance viscérale et chez un sujet âgé, opéré tardivement ou en défaillances polyviscérales. Le traitement est poursuivi 7 à 15 jours selon la sévérité et la qualité du geste chirurgical. Un traitement plus prolongé ne sert à rien. L'amélioration clinique est généralement utilisée comme critère d'arrêt du traitement.

➤ ***Sepsis persistant et défaillances viscérales***

La persistance d'une fièvre chez une opérée récente impose la recherche d'un foyer septique persistant. Une hyperleucocytose importante est un élément d'orientation vers une étiologie septique. La recherche de collections ou d'épanchements est le principal objectif de l'imagerie. Un épanchement intra-abdominal de contenu hétérogène est un bon élément d'orientation dans un contexte fébrile. L'apparition de défaillances viscérales ou d'un état de choc impose d'éliminer formellement une complication intra-abdominale. Chez des patients développant un choc septique postopératoire, Shoemaker et al. (29) ont montré que dans près de 75 % des cas la cause du choc était de nature chirurgicale et dans plus de la moitié des cas liée à une complication intra-abdominale. Dans le doute, une laparotomie même non contributive est de toute manière préférable à une intervention trop tardive.

II.10. Traitement chirurgical (18)

La cure chirurgicale consiste en :

- un lavage du péritoine car le liquide est septique
- un traitement étiologique : suture d'une perforation utérine, résection d'anse intestinale nécrotique, stomies.
- un drainage péritonéal si on n'est pas sûr que tout soit complètement lavé.

Le traitement chirurgical, par coelioscopie ou laparotomie suivant les situations est réalisé 24 à 48 h plus tard, le temps d'assurer une imprégnation antibiotique suffisante des tissus pelviens. Cette intervention est destinée à mettre à plat un éventuel abcès et d'assurer le lavage abondant de la cavité, de l'abcès et du pelvis.

PARTIE II : NOTRE ETUDE

I. BUT DE L'ETUDE

Cette étude rétrospective réalisée sur une période de 12 mois (du 1^{er} janvier 2007 au 31 décembre 2007) au Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo du Groupe Hospitalier Mère-Enfant / Gynécologie Obstétrique (CHU.A. GHME / GOB) a pour but de déterminer le profil épidémio-clinique des pelvipéritonites à la Maternité de Befelatanana.

II. OBJECTIFS

Les objectifs étant de :

- rapporter la fréquence des complications infectieuses des IVG admises à la Maternité de Befelatanana
- décrire le profil épidémio-clinique des complications infectieuses des IVG admises à la Maternité de Befelatanana
- analyser la conduite thérapeutique médico-chirurgicale optée

III. MATERIEL ET METHODE

Nous avons réalisé une étude rétrospective descriptive allant du 1^{er} janvier 2007 au 31 décembre 2007 dans le Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo du Groupe Hospitalier Mère-Enfant / Gynécologie Obstétrique (CHU.A. GHME / GOB) au Service de La Réanimation des Adultes.

Les données ont été recueillies à partir des registres et dossiers médicaux des patientes hospitalisées dans ce service durant cette période.

Ont été inclus dans cette étude les patientes hospitalisées et suivies dans le service pour une complication infectieuse d'IVG mentionnée dans les dossiers médicaux en réanimation et les registres à la réception des malades quel que soit l'âge.

Les malades doivent répondre aux critères suivants :

- notion d'IVG dans ces antécédents proches
- motif d'hospitalisation pour une métrorragie
- syndrome infectieux (fièvre, altération de l'état générale)
- syndrome sub-occlusif (nausée, vomissement, fausse diarrhée, constipation)
- tableau clinique d'abdomen aigu (défense, contracture, cri de l'ombilic, cri du Douglas)

Ces critères ne tiennent pas compte des antécédents médicaux, chirurgicaux et gynécobstétricaux des patientes ni de la classification ASA (American Society of Anesthesiology)

Les complications d'avortement spontané, les dossiers non complets ainsi que les cas de métrorragies, de syndrome infectieux, d'abdomen aigu survenant en dehors d'un contexte d'IVG ont été exclus de cette étude.

Les paramètres analysés portent sur :

- la fréquence et les caractères démographiques : l'âge, la profession, la situation matrimoniale, la parité pour l'aspect épidémiologique
- les étiologies, les motifs d'entrées les moyens abortifs retrouvés et les moyens abortifs retrouvés pour le volet clinique
- la réanimation : la durée de séjour, l'antibiothérapie, les amines vasopressives, la mortalité ; l'anesthésie : la fréquence, les techniques anesthésiques, la classification ASA ; la chirurgie : la fréquence, le type, la durée, la quantité du liquide péritonéale pour l'aspect thérapeutique.

L'analyse statistique des données comporte les tests statistiques sur logiciel Epi info 6: variance, test Khi 2 de Pearson, test de Kruschal Wallis, test T de Student.

IV. RESULTATS

IV.1. Aspect épidémiologique

IV.1.1. Fréquence

Nous avons enregistré 202 cas d'IVG compliquée, durant l'année 2007 dont 33 cas de pelvipéritonites, soient 16,33% des complications d'IVG durant la période d'étude.

IV.1.2. Les caractères démographiques

➤ Age

Age moyen est de $27,84 \pm 6,76$ avec des âges extrêmes de 14 et 39 ans.

➤ Profession

Par ordre de fréquence décroissante nos patientes sont des femmes au foyer (ménagère), des vendeuses, des employées de zone franche, des cultivatrices, des étudiantes, des institutrices et une couturière qui est représenté par la figure 1

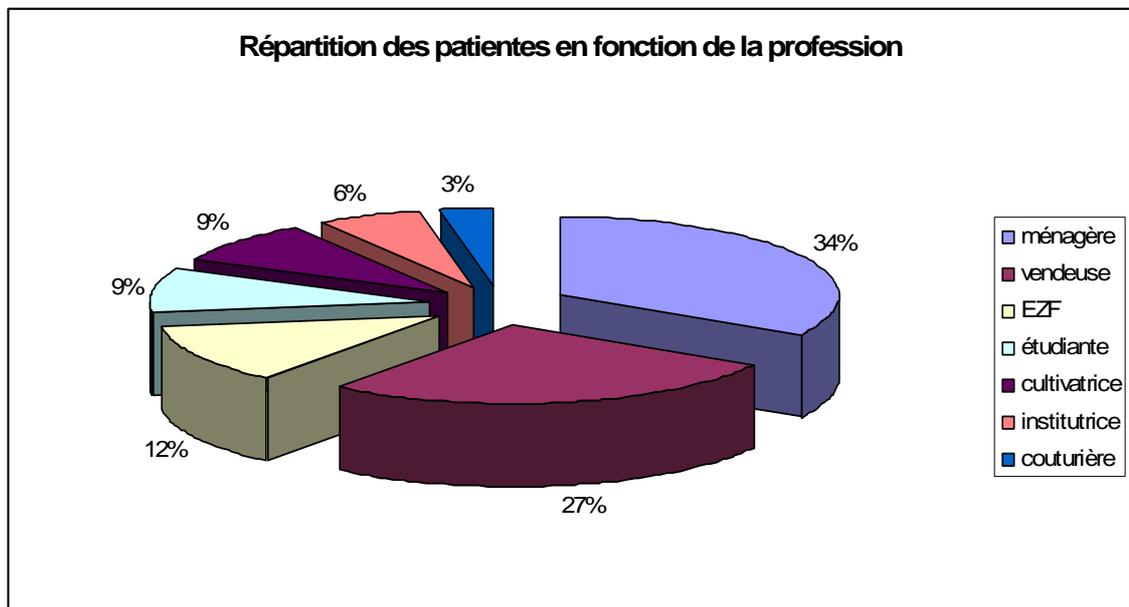


Figure n° 01: Répartition des patientes selon leur profession

➤ Situation matrimoniale

Les pelvipéritonites concernent aussi bien les femmes mariées que les célibataires.

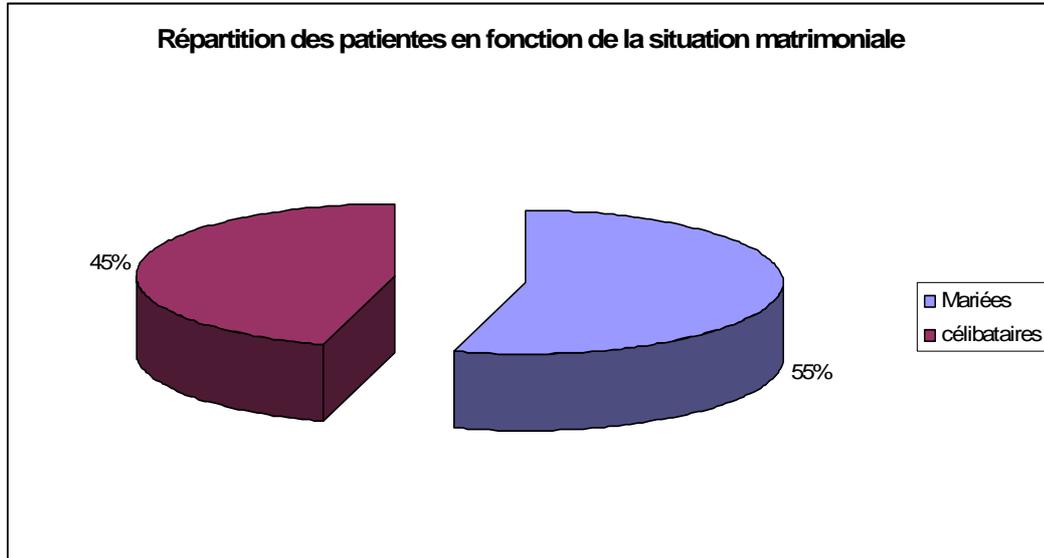


Figure n° 02: Répartition des patientes selon la situation matrimoniale

➤ La parité

L'étude de la parité porte sur : la nulliparité, une parité inférieure à 3, une parité entre 3 et 6, la parité de plus de 6.

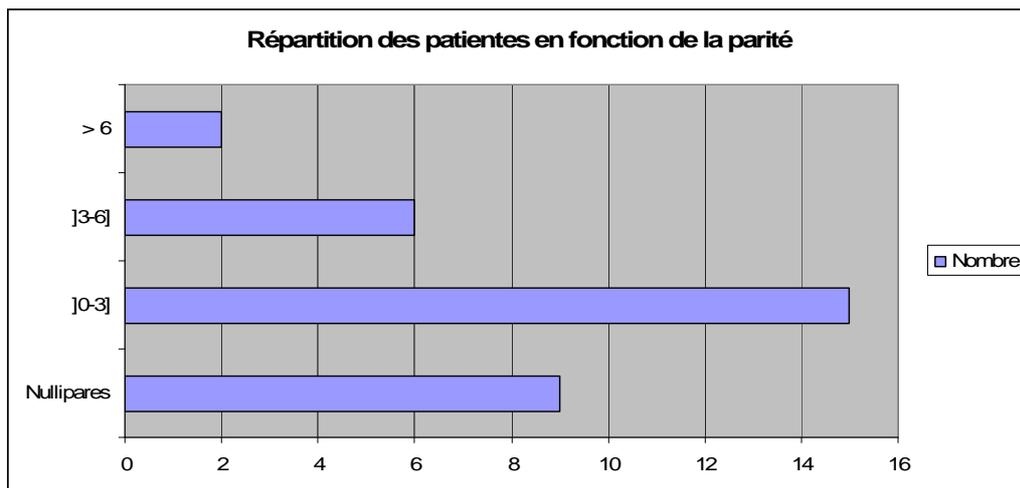


Figure n° 03: Répartition des patientes selon la parité

IV.2. Aspect thérapeutique

IV.2.1. La réanimation

La durée moyenne de séjour en réanimation est de $76,36 \pm 37,20$ h avec une durée maximale de 168 heures soit 7 jours et une durée minimale de 24 h.

IV.2.2. L'antibiothérapie

Tous nos patientes ont bénéficié d'une triple antibiothérapie associant soit :

- Imidazolé, β -lactamine, aminoside (Metris + Ampicilline + Gentamycine ou Metris + Pénicilline + Gentamycine)
 - Imidazolé, fluoroquinolone, aminoside (Metris + Ciprofloxacine + Gentamycine)
 - Imidazolé, β -lactamine, fluoroquinolone (Metris + Pénicilline + Gentamycine)
- La répartition des malades suivant d'antibiothérapie utilisée est rapportée par le tableau ci-après.

Tableau II : Tableau récapitulatif de la fréquence d'utilisation des antibiotiques

Antibiothérapie	Nombre	Pourcentage
Met/amp/gent	17	51,52 %
Met/péni/gent	13	39,39 %
Mét/cipr/gent	2	6,06 %
Mét/péni/cipr	1	3,03 %

- L'étude de la fréquence de décès suivant l'antibiothérapie optée est illustrée par le tableau II.

Tableau III : Relation entre le schéma d'antibiothérapie et la fréquence du décès

Antibiothérapie	Décès
Met/amp/gent	1
Met/péni/gent	2
Mét/cipr/gent	0
Met/peni/cipr	0

- Nous avons également effectué la fréquence d'utilisation des antibiotiques en relation avec la quantité des liquides péritonéaux découverts en peropérateur.

Tableau IV : Répartition des malades suivant le schéma d'antibiothérapie et la quantité de liquide péritonéal

Antibiothérapie	≤ 250 mL] 250 à 500]] 500 à 1000]	> 1000 mL
Met/amp/gent	8	2	5	1
Met/péni/gent	2	3	0	0
Mét/cipr/gent	1	1	0	0
Mét/peni/cipr	0	0	0	0

IV.2.3. Les amines vasopressives

Les amines vasopressives sont utilisées devant une hypotension artérielle persistante ou réfractaire à un remplissage vasculaire bien conduit.

- Deux malades ont bénéficié de l'Ephédrine en périopérateur dont 1 cas d'adhérence inflammatoire et 1 cas de GEU rompue.
- L'adrénaline a été prescrit à 5 malades dont 3 décèdent dans un tableau de choc hémorragique et/ou choc septique dans les 24 premières heures de séjour en réanimation.

Pour les deux cas ayant eu une évolution favorable, l'une nécessite un séjour en réanimation pendant 96 heures (soit 4 jours) et l'autre pendant 144 heures (soit 6 jours)

IV.2.4. La mortalité

- Trois cas de décès ont été constatés soit 9,09%. Tous ces cas de décès apparaissent dans les 24 premières heures.
- Les causes de décès retrouvées sont le choc septique pour 1 cas (3,03) et l'association à un choc hémorragique dans 2 cas. Les moyens abortifs sont la sonde en intra-utérine (2 cas) et le curetage utérin dans un cas. Ce dernier a bénéficié d'une intervention chirurgicale révélant une perforation utérine avec 800 mL de liquide intra-péritonéale. La malade est décédée dans un tableau d'état de choc mixte (septique et hémorragique).
Le dernier cas de décès a été traité médicalement par de l'antibiothérapie triple. L'issue a été fatale suite à un état de choc septique.

IV.2.5. L'anesthésie

➤ Technique anesthésique

Tous les malades opérés ont bénéficié d'une anesthésie générale (AG) dont 10 cas (37,03%) par la kétamine et 17 cas (62,96%) par le Thiopental (Nesdonal).

Aucune patiente n'avait bénéficié d'une induction à séquence rapide.

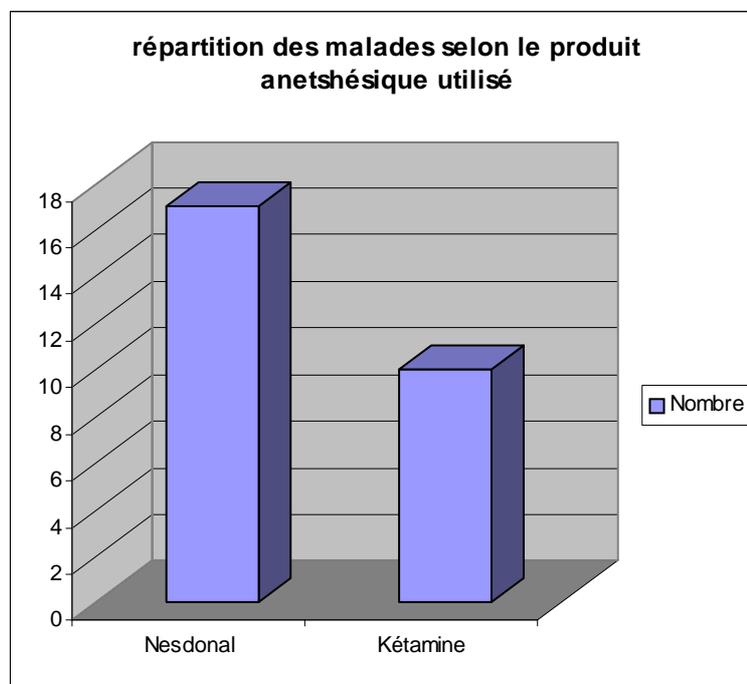


Figure n° 04: Répartition des patientes selon le produit anesthésique intraveineux utilisé

Six malades soit 18,18% sont traitées médicalement par une antibiothérapie triple dont un décès constaté suite à un état de choc septique.

➤ **Classification ASA**

Nos malades sont soit de la classe ASA II (22,22 % avec 6 cas) soit de la classe ASA I (77,78 % avec 21 cas).

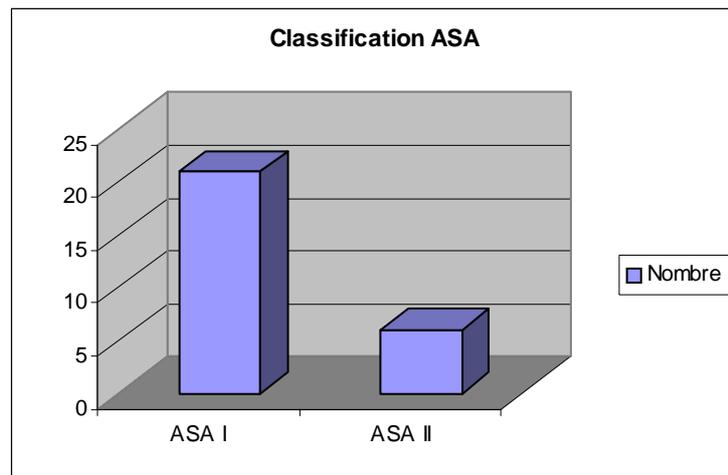


Figure n° 05 : Répartition des patientes selon la classification ASA

IV.2.6. La chirurgie

➤ **Fréquence**

27 patientes soit 81,82% ont été opérées.

➤ **Type de chirurgie**

23 cas soient 69,70% ont été laparotomisé et 4 cas (12,12%) ont bénéficié un curetage endométrine sous anesthésie générale.

La figure 6 nous montre la répartition des malades suivant le type de traitement effectué.

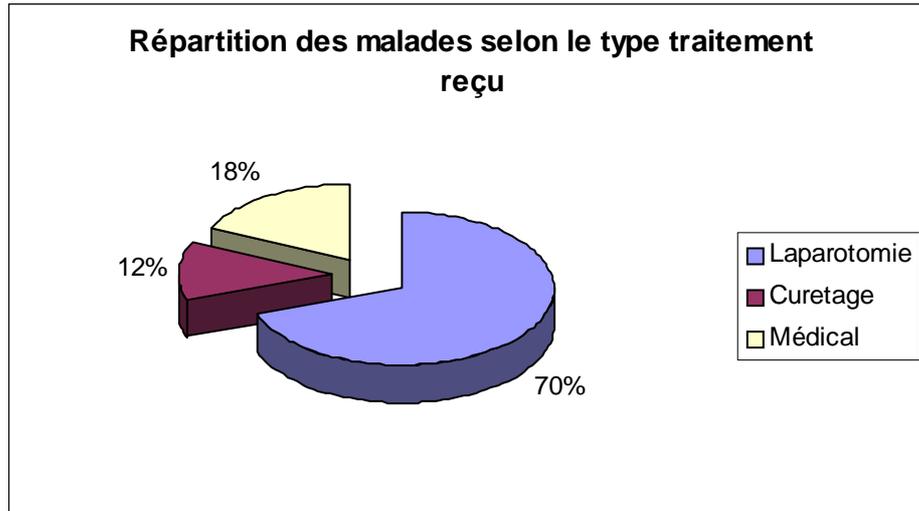


Figure n° 06 : Répartition des patientes selon le type de traitement reçu

➤ **Durée de l'intervention chirurgicale**

La durée moyenne de l'intervention chirurgicale est de $74,03 \pm 27,01$ minutes.

➤ **Le liquide péritonéal**

La quantité de liquide péritonéal découvert est très variable. Nous les avons regroupé selon que le liquide est inférieur à 250 mL, entre 250 à 500 mL, entre 500 à 1000, ou plus de 1L (fig. 7).

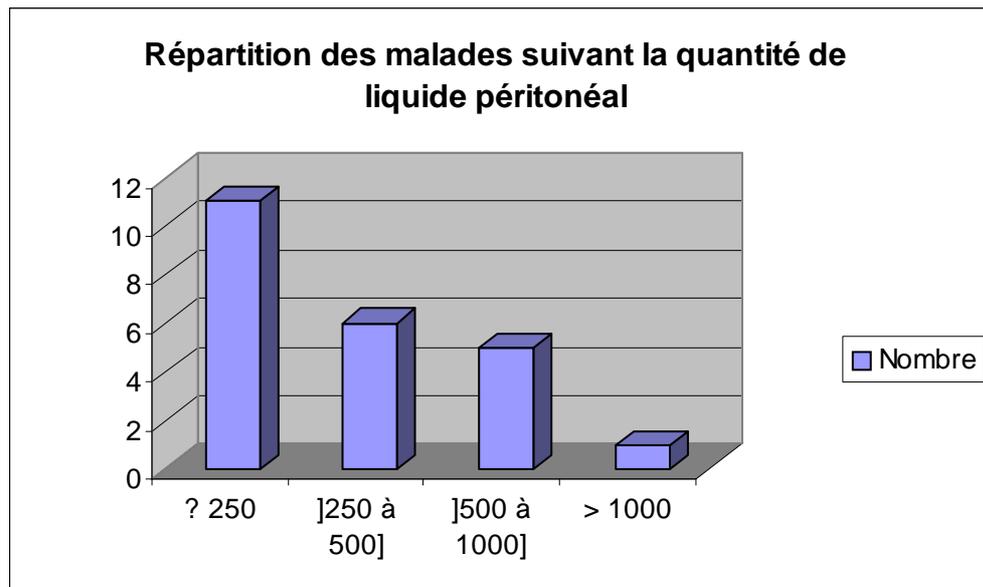


Figure n° 07 : Répartition des patientes suivant la quantité de liquide péritonéal

IV.3. Aspects cliniques

IV.3.1. Les lésions

Les lésions retrouvées sont : la perforation utérine, les adhérences inflammatoires, les abcès collectés, la rétention placentaire, les annexites infectées, les grossesses extra-utérines (GEU), l'hépatonéphrite et le kyste de l'ovaire tordue (KOT).

Tableau V : Tableau représentatif de la fréquence des lésions

Les étiologies	Nombre	Pourcentage
Perforation utérine	10	30,30%
Adhérence inflammatoire	6	18,18%
Abcès collecté	5	15,15 %
Rétention placentaire	4	12,12%
Annexite	4	12,12%
GEU	2	6,06 %
KOT	1	3,03 %
Hépatonéphrite	1	3,03 %

- L'étude de la fréquence de la quantité de liquide péritonéal en relation avec les lésions rencontrées est comme suit (Tab. V)

Tableau VI : La variation de la quantité de liquide péritonéal en fonction des lésions découvertes

Etiologies	≤ 250] 250 à 500]] 500 à 1000]	> 1000
Adhérence	4	2	0	0
Rétention	0	0	0	0
Hépatonéphrite	0	0	0	0
Abcès collecté	3	1	0	1
Perforation utérine	4	3	3	0
GEU rompue	0	1	1	0
KO tordu	0	0	1	0

IV.3.2. Les motifs d'entrées

Les motifs d'hospitalisations enregistrées sont : les algies pelviennes, la métrorragie, l'association fièvre - altération de l'état générale et les troubles de transit (diarrhée ou syndrome sub-occlusif)

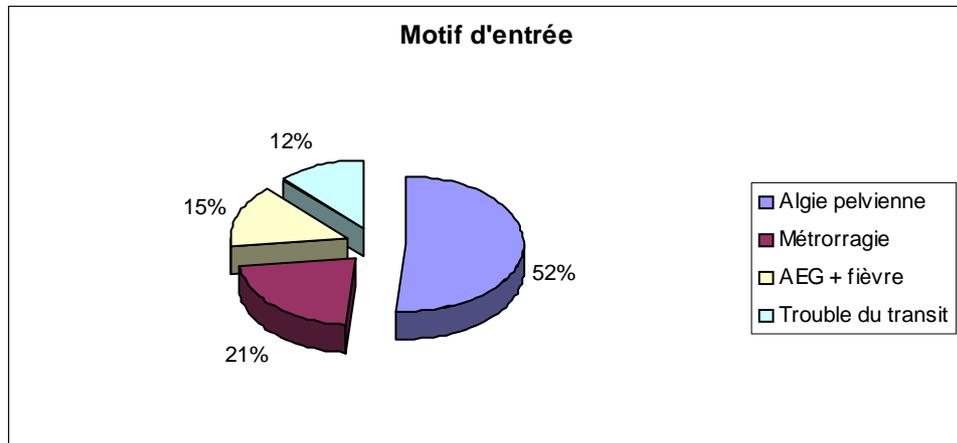


Figure n° 08 : Répartition des malades suivant leur motif d'admission à l'hôpital

- La corrélation entre les motifs d'admission au Triage et les lésions découvertes en peropératoire est établie par le tableau suivant (Tab. VI)

Tableau VII : Corrélation entre les motifs d'admission et les lésions retrouvées

Motif d'entrée	Adhérence inflammatoire	Rétention	Hépatonéphrite	Abcès collecté	Perforation utérine	GEU rompue	KO tordu	Annexites
Algie pelvienne	5	0	0	3	4	1	1	3
Métrorragie	0	3	0	1	1	1	0	0
AEG + fièvre	0	1	1	1	2	0	0	1
Trouble du transit	1	0	0	0	3	0	0	0

IV.3.3. Les moyens abortifs

Les moyens abortifs utilisés sont : la sonde, le curetage, le Tambavy (décoction) et la méthode mixte (association avec le Tambavy de la sonde et/ou du curetage).

Tableau VIII : Fréquence d'utilisation des moyens abortifs

Moyens abortifs	Nombre	Pourcentage
Sonde	12	36,4 %
Tambavy	5	15 %
Curetage	10	30,4%
Mixtes	6	18,2 %

- La relation entre les moyens abortifs utilisés et le type de lésion retrouvé ainsi que la fréquence de décès sont récapitulées par le tableau VIII et IX.

Tableau IX : Relations entre moyens abortifs – lésion

Moyen abortif	Adhérence	Rétention	Hépatonéphrite	Abcès collecté	Perforation utérine	GEU rompue	KO tordu	Annexite
Sonde	4	1	1	1	3	0	0	2
Tambavy	1	2	0	1	0	0	0	1
Curetage	0	1	0	1	7	0	0	1
Mixte	1	0	0	2	0	2	1	0

Tableau X : Relations entre moyens abortifs – décès

Moyens abortifs	Décès
Sonde	2
Tambavy	0
Curetage	1
Mixte	0

PARTIE III : COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

I. ASPECT EPIDEMIOLOGIQUE

I.1. La fréquence

Les 33 cas de pelvipéritonites recensés durant l'année 2007 représentent les 16,33% des complications d'IVG et 0,23% de motif d'admission annuelle.

Ce taux semble être plus bas par rapport aux données de la littérature (1,6) et ne reflète pas la fréquence exacte des péripéritonites post-abortum à Antananarivo car seulement une infime partie des péritonites et pelvipéritonites est prise en charge dans ce centre hospitalier. L'interdiction par la loi en vigueur de l'IVG (4) explique la rareté des données sur ce sujet et leur manque de représentativité. Il est effectivement toujours difficile de collecter des informations sur cette pratique et d'en estimer les niveaux.

En effet, aux restrictions de nature juridique s'ajoute une sanction sociale de cet acte. Les praticiens peuvent être réticents à pratiquer ces IVG et parfois les déclarer comme fausses couches ou ne pas les déclarer quand ils sont pratiqués en dehors du système public. Les femmes sont parfois réticentes à déclarer leurs avortements et ainsi les enquêtes sont entachées d'un fort sous enregistrement.

Une enquête similaire réalisée dans le CHU d'Androva à Majunga avait révélé que les complications septiques des avortements représentent 0,68% des admissions hospitalières (30)

I.2. Les caractères démographiques

- L'âge moyen de nos patientes est de $27,84 \pm 6,76$ ans, la population est jeune.
- L'analyse de la profession des malades peut refléter le niveau socio-économique de notre population d'étude (bas, moyen, haut). La majorité des malades sont des femmes au foyer (ménagères), des vendeuses, des employées de zone franche. Une proportion non négligeable soit 9% des cas de notre échantillon reste encore scolarisée (fig. 1)

- L'IVG intéresse aussi bien les femmes mariées que les célibataires (fig. 2).
- La parité inférieure ou égale à 3 a été retrouvée dans plus de 50% des cas (fig. 3).

Ces données permettent donc de ressortir que malgré un faible parité quelque soit la situation matrimoniale, le recours à l'IVG est toujours motivé. Ceci nous pousse à incriminer d'autres raisons bien plus importantes : le bas niveau socio-économique des victimes comme le rapporte notre résultat (fig. 1).

Ce résultat se rapproche de celui des autres pays Africaines dans des séries d'étude. Des études menées auprès des femmes qui ont eu des complications d'avortement aboutissent à des conclusions quelque peu différentes. En Mozambique comme en Zambie (Hardy et al.1997 ; Likwa et Whittaker, 1996), les femmes hospitalisées pour des avortements clandestins sont des femmes jeunes, célibataires, peu instruites ou encore scolarisées, sans enfants et vivant dans des milieux sociaux défavorisés

D'autres constatent que les femmes jeunes et sans enfant sont les plus fréquemment victimes de complications: à l'Île Maurice, (Oodit et Bhowon, 1999) ; au Kenya (Solo J. et al., 1999 ; Ankomah et al., 1997), en Éthiopie (Abdella, 1996), au Malawi (Lema et Thole , 1994), au Nigeria (Ejiro Emuveyan, 1994), en Tanzanie (Mpangile et al., 1999), en Ouganda, en Côte d'Ivoire (Goyaux N.,et al. , 1999)....

Silberschmidt et Rasch en 2001 (31), Ankomah et al en 1997 (32) ainsi que Calves (33) en 2002 soulignent que confrontées à des problèmes de négociation de méthodes préventives avec leur partenaire sexuel mais surtout aux difficultés socio-économiques, l'IVG reste, pour elles, la seule façon d'éviter une grossesse non désirée.

Pour les célibataires et les jeunes femmes scolarisées, la crainte des parents, le souhait de continuer les études et l'incompatibilité à gérer l'activité économique et la charge d'un enfant motivent la pratique des IVG. Cette situation a amené Radhakrishna et Greesiade en 1997 à constater que ces jeunes femmes sont exposées à trois problèmes, « a triple jeopardy » : Unwanted pregnancy, Unprotected sex and Unsafe abortion du fait de leur accès limité à la prévention et de leur insuffisante autonomie de décision.

II. ASPECT THERAPEUTIQUE

II.1. La réanimation

- Concernant la mise en condition, toutes nos patientes ont bénéficiés d'une restauration hémodynamique et respiratoire en fonction du tableau clinique présenté :
 - Remplissage vasculaire par cristalloïde type Nacl 0,9% ou Ringer lactate ou colloïde type gélatine tel HESTAR ou produit sanguin labile (PSL) type sang total frais.
 - Oxygène en lunette en raison de 3 l/min.
 - Surveillance tensionnelle, fréquence cardiaque, diurèse horaire, fréquence respiratoire.
- Nous avons adapté la mise en condition en fonction de l'évolution de ces paramètres de surveillance clinique. En raison des moyens financiers limités de nos malades, de plateaux technique insuffisant et la manque de personnels soignants, nous n'avons pas pu suivre les recommandations préopératoires dans les littératures (18) telles que :
 - les bilans sanguins : NFS, plaquettes, hématocrite, TP, TCA, ionogramme, groupe sanguin, RAI, urée, créatinine, bilan hépatique, CRP
 - l'hémoculture
 - l'aspiration digestive
- De même, celles recommandées en post-opératoire (18):
 - Surveillance hémodynamique des états de choc (mise en place du Swan Ganz et la mise en place du catheter artériel radial)
 - Surveillance de la reprise du transit : gaz
 - Surveillance de la diurèse : diurèse concentrée 24 à 48 heures après l'opération puis normalisation.
 - Surveillance de la température : hyperthermie qui témoigne d'une infection.
 - Surveillance de l'aspect des stomies : doivent être rosées.

- Cultures : cathéter, sonde urinaire, épanchement.
 - Surveillance de la ventilation.
 - Surveillance des drains de Redons.
 - La position assise est impérative durant le temps de l'hospitalisation, 8 jours environ.
 - Lever précoce.
 - Surveillance et apports nutritionnels et caloriques.
 - La sonde gastrique est en place pour 24 à 48 heures sans aspiration puis clampage, puis arrêt.
 - Reprise de l'alimentation : J₂ ablation de la sonde gastrique ; J₃ peut boire, compote ou yaourt le midi et le soir ; J₄ yaourt puis alimentation légère.
- Concernant les antibiothérapies, toutes nos patientes ont bénéficié d'une triple antibiothérapie probabiliste (Tab.I) Mais dans tous les cas, on note l'absence de l'adaptation en fonction de la bactériologie du liquide péritonéal. D'après la littérature, l'ampicilline ne devra plus être recommandé en monothérapie du fait de cinq souches d' *E. coli* communautaires sécrétant une enzyme dérivée des bêtalactamases. (34)

L'utilisation d'une monothérapie par amoxicilline plus acide clavulanique doit être bannie puisque 30 à 40% des souches d'*E. coli* ont développé des résistances à cet antibiotique. (34)

La conférence de consensus française en 2001 (18) recommande en première ligne l'utilisation soit d'une association amoxicilline plus acide clavulanique et gentamicine, soit d'une association ticarcilline plus acide clavulanique et gentamicine, soit de la cefoxitine, soit cefotaxime ou ceftriaxone et imidazolé.

Les patients allergiques aux bêta-lactamines sont traités par une association imidazolé et aminoside. Dans les tableaux sévères, c'est à dire en cas de défaillance d'organe, de la pipéracilline plus tazobactam voire de l'imipénem sont envisagés (35)

Une autre question se pose. Faut-il adapter l'antibiothérapie ?

Les réponses demeurent controversées. Dans une étude incluant 249 patients, la durée de séjour à l'hôpital et le nombre d'infection de paroi, d'abcès de interventions secondaires sont diminués chez les 180 patients ayant reçu un traitement adapté. L'effet sur la mortalité n'est pas significatif bien que deux fois plus de patients meurent dans le groupe ayant reçu le traitement inadapté. Ceci est dû au faible nombre de patients décédés de leur péritonite. Par ailleurs, les coûts liés à l'hospitalisation, l'utilisation des antibiotiques, les examens biologiques sont nettement supérieurs en cas d'inadaptation (27)

Seule une étude dans laquelle 71% des patients ont reçu un traitement inadapté démontre un effet significatif sur la mortalité. (18) L'adaptation du traitement antibiotique est donc essentielle pour diminuer les complications secondaires des péritonites.

Dès qu'il y a du liquide dans la cavité péritonéale, nous avons tendance à administrer des aminosides en association avec les β -lactamines (Tab. III) Pour certains auteurs la place des combinaisons d'antibiotiques reste débattue. L'élargissement du spectre justifie certaines associations. Par contre, la recherche d'un effet synergique avec une meilleure bactéricidie est en clinique difficile à démontrer. (36)

Une étude a comparé l'utilisation de 16 g par jour de pipéracilline et tazobactam avec la combinaison de 12 g de pipéracilline et tazobactam et de l'amikacine chez des patients ayant des formes sévères de péritonite avec des complications pulmonaires. Aucune différence n'a été retrouvée entre les deux groupes. Bien que ces résultats soient l'objet de discussion, il ne semble pas justifier d'associer un aminoside à la bêta-lactamines pour traiter les péritonites (36)

Toutes nos patientes ont bénéficiées de l'introduction d'une Imidazolé (Tab. I) Dans les littératures, leurs indications sont réservées pour les malades allergiques au β -lactamine. (18) Mais notre choix paraît justifier du faite de la fréquence des germes anaérobies en sous-mésocolique. (16)

Il en ressort de notre étude que dans le groupe de patiente ayant reçu du fluoroquinolone, il semble y avoir moins de décès (Tab. II) En clinique, la place des quinolones (en association avec un dérivé imidazolé) n'est pas documentée en l'absence

d'expérience clinique suffisante. Cependant des résultats prometteurs sont montrés dans le travail de Solomkin et al. (37)

Les 4 cas d'annexites n'ont pas eu de liquide dans le péritoine et dans tous les cas de perforation utérine on a noté la présence de liquide de quantité variable dans la cavité péritonéale (Tab. V)

- Concernant l'utilisation des amines vasopressives, devant tous syndrome inflammatoire de réponse systémique avec hypotension artérielle réfractaire nous avons administré soit de l'éphédrine soit de l'adrénaline.

La société Française d'anesthésiologie et de réanimation (SFAR) dans la conférence d'actualisation de 2003 (38) recommande l'utilisation de la noradrénaline. Elle permet d'atteindre rapidement l'objectif tensionnel, de diminuer les volumes perfusés, de lutter contre une éventuelle vasoplégie d'origine inflammatoire et de limiter les accès d'hypotension notamment lors de l'induction anesthésique.

- Malgré la mise en condition, l'antibiothérapie et l'utilisation d'amine vasopressive, nous avons enregistré 3 cas de décès.

Dans notre série, le taux de mortalité élevé de 9,09% peut s'expliquer soit par l'arrivée tardive des patientes dans le service et/ou soit par le niveau socioéconomique faible qui ne permet pas l'achat en urgence des médicaments à l'origine d'un retard de prise en charge. Dans beaucoup de pays en voies de développement, les avortements clandestins et leurs complications sont les causes majeures de la mortalité maternelle (39, 40)

Parmi les trois causes de mortalité maternelle les plus fréquentes, l'infection arrive en tête. La mortalité maternelle par sepsis et péritonite après un avortement illégal varie selon les séries de 8,3 % à 69,6% (41, 42)

II.2. L'anesthésie

Toutes les patientes opérées sont tous de classe I et II (fig. 5) et ont bénéficiées d'une anesthésie générale (fig. 4). Ce qui est conforme aux recommandations internationales. En fait, l'anesthésie locorégionale est à éviter car pouvant être responsable d'une aggravation de l'hypovolémie en rapport avec l'abolition du tonus sympathique dans les

territoires bloqués (38) Malheureusement, nos patientes n'ont pas bénéficiées d'une induction à séquence rapide recommandée dans ces circonstances (43) De même la succinyl choline et l'étomidate qui sont les produits anesthésiques les plus adaptés pour ce type d'induction ne sont pas toujours disponibles chez nous. Le kétamine peut être la drogue idéale mais il a ses contres indications et ses effets secondaires de psychodyslepties.

II.3. La chirurgie

Dans notre étude, les chirurgiens ont décidé d'intervenir dans près de 80 % des cas (fig. 6). Ce taux se rapproche des études de Chen (44), mais est largement inférieur à celui de Lassez (45) : 82,5 % et 94 % respectivement.

Pour de nombreux auteurs, un acte chirurgical "pour rien" vaut toujours mieux qu'un sepsis dépassé, opéré trop tardivement, De plus, l'attitude sera d'autant interventionniste que l'état clinique du patient sera plus grave (46)

Pour Koperna (28), seule une décision d'intervention rapide au cours des premières heures suivant le diagnostic est à même de diminuer la mortalité.

III. ASPECT CLINIQUE

- Les lésions que nous avons retrouvées par ordre de fréquence décroissante sont la perforation utérine, les adhérences inflammatoires, les abcès collectés. La rétention placentaire se trouve en quatrième position (Tab. IV). Plusieurs séries effectuées auparavant font révéler que la perforation utérine et la rétention placentaire représentent les principales causes des pelvipéritonites. (44, 47, 48, 49) Cependant, nous n'avons pas retrouvé des cas de blessures intestinales citées par d'autres auteurs (49)

- D'après cette étude, les signes d'appels varient selon les étiologies. Il peut s'agir d'un trouble du transit intestinal ou d'algie pelvienne pour les perforations utérines. La symptomatologie douloureuse est au premier plan du tableau pour les maladies inflammatoires pelviennes. Tandis que les métrorragies sont l'apanage des retentions placentaires (Tab. VI)

Plus de 15% des cas ont présenté un tableau infectieux associant fièvre et altération de l'état général (Tab. VI). Ce chiffre est en faveur du caractère septique des méthodes abortives. La quasi-totalité des avortements illégaux sont pratiqués en dehors des centres de soins et des hôpitaux dans des conditions d'hygiène et de sécurité précaire, le principal souci étant de se débarrasser par tous les moyens de cette grossesse non désirée.

- Dans notre étude la sonde est retrouvée pourvoyeuse de maladie inflammatoire pelvienne (MIP) et de perforation utérine. Le tambavy expose à des risques de rétention placentaire. Tandis que la perforation utérine reste l'apanage des curetages utérins (Tab. VIII) Ces procédures habituellement utilisées sont les plus dangereuses (insertion dans l'utérus de tubulures en plastique, de tige métallique, de tiges de plante...) et les plus pourvoyeuse de complications infectieuses. (45, 50, 51, 52).
- Pour les 3 cas de décès enregistrés, 2 cas ont utilisé comme moyen abortif l'insertion d'une sonde en intra-utérin et le troisième a été sujet à un curetage utérin (Tab. IX) On peut déduire de ce fait que les moyens les plus traumatiques demeurent les plus mortels.

Cependant notre étude comporte des limites du fait du manque représentativité des résultats. Beaucoup de cas non compliqués passent inaperçus et seules les complications qui ont bénéficié d'une prise en charge hospitalière ont été recensées.

CONCLUSION

La pelvipéritonite constitue à la fois une urgence médicale et chirurgicale et nécessite une prise en charge pluridisciplinaire dans lequel l'anesthésiste réanimateur joue un rôle clé car il intervient depuis la mise en condition du patient jusqu'au suivi postopératoire. Dans cette prise en charge stéréotypée, l'anesthésiste réanimateur :

- assure la mise en route de la restauration des grandes fonctions vitales hémodynamique, respiratoire, hydroélectrolytique.
- appelle les gynécologues obstétriciens pour une intervention chirurgicale dès que l'état du patient le permet.
- instaure le schéma de l'antibiothérapie qui est un élément incontournable dans cette prise en charge.

Malgré cette intervention du médecin anesthésiste réanimateur, les pelvipéritonites sont encore responsables d'une morbidité et d'une mortalité non négligeable.

Les complications de l'IVG dont fait partie les pelvipéritonites posent ainsi un problèmes de santé publique. Les mesures préventives nécessaires pour arrêter ce fléau social consistent en la lutte contre les avortements clandestins. Signalant que dans les pays où cet acte est légalisé, on assiste à une diminution considérable des complications. Faut-il dans notre pays médicaliser l'avortement ? Pourrait-on diminuer ainsi les conséquences fâcheuses ?

La prévention de l'avortement clandestin et de ses conséquences repose essentiellement sur :

- l'intensification de la communication pour un changement de comportement sur la planification familiale, sur les complications de l'interruption volontaire de la grossesse.
- l'accessibilité facile aux services de planification familiale.
- la promotion de la santé de la reproduction des adolescents (SRA).
- la promotion des moyens de contraception modernes.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 Andriamady RCL, Rakotoarisoa, Ranjalahy RJ, Fidison A. Les cas d'avortements à la Maternité de Befelatanana au cours de l'année 1997. Arch Inst Pasteur Madagascar 1999, 65 (2) : 90-92
- 2 Ministère de la Santé – République de Madagascar, Politique Nationale de Santé - Imprimerie Nationale, Antananarivo, 1999 : 72p.
- 3 A. P. Lourenço C. Reuse D. de Ziegler. L'interruption de grossesse précoce : ce que le praticien doit savoir. Revue Médicale Suisse No 66.
- 4 Family Planning Association of Madagascar. Maternal and Child Health : Family planning and abortion in Madagascar. Africa Journal of Fertility sexuality and Reproductive Health. Abortion in Africa. March 1996; 1 : 53-54.
- 5 Salter C, Johnston HB, Hengen N. Care for post-abortum complications : Saving women's lives. Population Reports 1997; 25 : 5.
- 6 Office fédéral de la statistique. Alan Guttmacher Institute. Bartlett LA et al. Obstet Gynecol 2004; 103:729-32 / Berg et al. Obstet Gynecol 2003; 101:289-96
- 7 WHO Task Force. Comparaison of two doses of mifepristone in combination with misoprostol for early medical abortion : A randomised trial. British J Obstet Gynecol 2000; 107: 524-30.
- 8 Castadot RG. "Pregnancy termination: techniques, risks and complications", Fert Ster 45: 5-17, 1986.
- 9 Bourrit B., Wyss R. "Complications précoces des interruptions volontaires de grossesse", Schweiz. Rundschau Med. (PRAXIS) 69:507-511, 1980.
- 10 The care of women requesting induced abortion, Evidence-based clinical guideline, N 7, RCOG, Sept 2004.
- 11 Sawaya GF, et al. Antibiotics at the time of induced abortion : The case for universal prophylaxis based on meta-analysis. Obstet Gynecol 1996;87:884-90.
- 12 Fischer M, et al. Fatal toxic shock syndrome associated with clostridium sordellii after medical abortion. N Engl J Med 2005;353:2352-60.
- 13 Miech RP. Pathophysiology of mifepristone-induced septic shock due to Clostridium sordellii. Ann Pharmacother 2005;39:1483-8.
- 14 Lash TL, Fink AK "Null association between pregnancy termination and breast cancer in a registry-based study of parous women." Int. Journal of Cancer 110:443-8, 2004.
- 15 McCormack WM. Pelvic Inflammatory Disease. New England Journal of Medicine 1994; 330(2):115-119.

- 16 M. Léone, G. Fabre, M. Mokthari, C. Martin. Les infections plurimicrobiennes. Conférences d'actualisation 1999, p. 451-478.
- 17 Westrom L, Wolner-Hanssen P. Pathogenesis of Pelvic Inflammatory Disease. *Genitourinary Medicine* 1993; 69:9-17.
- 18 Conférence de Consensus - Prise en charge des péritonites communautaires. *Ann Fr Anesth Reanim* 2001 ; 20 : 344s-472s
- 19 Debaene B, Lebrun F, Lehuédé MS. Anesthésie pour urgences abdominales. In : Sfar, Ed. Conférences d'actualisation. 41^e Congrès national d'anesthésie et de réanimation. Paris : Elsevier ; 1999. p. 105-21.
- 20 Leon A, Boczkowski J, Dureuil B, et al. Effects of endotoxic shock on diaphragmatic functions in mechanically ventilated rats. *J Appl Physiol* 1992; 72 : 1466-72.
- 21 Tulla H, Takala J, Alhava E, et al. Breathing pattern and gas exchange in emergency and elective abdominal surgical patients. *Intensive Care Med* 1995; 21: 319-25.
- 22 Pechère JC. Les suppurations abdominales : point de vue d'un infectiologue. *Ann Chir* 1985; 39: 55-60.
- 23 Conférence d'experts : Association d'antibiotiques ou monothérapie en réanimation chirurgicale et en chirurgie. *Ann Fr Anesth Réanim* 2000 ; 19 : 63-8.
- 24 Solomkin JS, Mazuski JE, Baron EJ, et al. Guidelines for the selection of anti-infective agents for complicated intra-abdominal infections. *Clin Infect Dis* 2003 ; 37 : 997-1005.
- 25 Merret ND, Jorgenson J, Schwartz P, et al. Bacteremia associated with operative decompression of a small bowel obstruction. *J Am Coll Surg* 1994 ; 179 : 33-7.
- 26 Martin LF, Asher EF, Casey JM, Fry DE. Postoperative pneumonia. Determinants of mortality. *Arch Surg* 1984 ; 119 : 379-83.
- 27 Koperna T, Schulz F. Prognosis and treatment of peritonitis. *Arch Surg* 1996 ; 131 : 180-6.
- 28 Calandra T, Bille J, Schneider R, et al. Clinical significance of *Candida* isolated from peritoneum in surgical patients. *Lancet* 1989 ; ii : 1437-40.
- 29 Shoemaker W, Appel P, Kram H, et al. Sequence of physiologic patterns in surgical septic shock. *Crit Care Med* 1993 ; 21 : 1876-89.
- 30 L. Ravolamanana Ralisata, F.R. Rabenjamina, D.L. Razafintsalama, E. Rakotonandrianina, N.S. Randrianjafisamindrakotroka. Les péritonites et pelvi-péritonites post-abortum au CHU d'Androva Mahajanga : à propos de 28 cas. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* ; Vol 30, N° 3 - juin 2001, p. 282.

31 Bankole, A., S. Singh, et al. (1998). "Reasons Why Women Have induced Abortion: Evidence from 27 countries." *International Family Planning Perspectives* 24(3): 117-127&152.

32 Ankomah, A., C. Aloo-Obunga, et al., 1997. "Unsafe abortion: method used and characteristics of patients attending hospitals in Nairobi, Lima and Manila." *Health Care for Women International* 18: 43-53.

33 Calves, A. E. (2002). "Abortion risk and decisionmaking among young people in urban Cameroon." *Studies in Family Planning* 33(3): 249-260.

34 Vedel G, Belaouaj A, Gilly L. Clinical isolates of *Escherichia coli* producing TRI Beta-lactamases: novel TEM-enzymes conferring resistance to Beta-lactamase inhibitors. *J Antimicrob Chemother* 1992 ; 30 : 449-62.

35 Dupont H, Carbon C, Carlet J. - Monotherapy with a broad-spectrum beta-lactam is as effective as its combination with an aminoglycoside in treatment of severe generalized peritonitis: a multicenter randomized controlled trial. The Severe Generalized Peritonitis Study Group. *Antimicrob. Agents Chemother.* 2000, 44 : 2028-33.

36 American Thoracic Society; Infectious Diseases Society of America. - Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 2005, 171 : 388-416.

37 Solomkin JS, Reinhart H, Dellinger EP, Bohnen JM, Rotstein OD, Vogel SB, et al Results of a randomized trial comparing sequential intravenous/oral treatment with ciprofloxacin + metronidazole to imipenem/cilastin for intra-abdominal infections. *Ann Surg* 1996; 223: 303 - 15.

38 Allaouchiche B, Benatir F, Danton N. Anesthésie du patient en choc septique. Conférence d'actualisation de la SFAR. Paris, Elsevier, 2003: 11 - 28. 43

39 Bernstein PS, Rosenfield A. Abortion and maternal health. *Int Gynaecol Obstet* 1998; 63 Suppl 1 : S 115-22.

40 Aubeny E, Brunerie J, Cesbron P, Floc'h J, Irani Ch, Padeano MM. Complications des avortements provoqués. *Encycl Méd Chir (Paris-France) Gynécol* 1989; 3: 476 A : 1-16.

41 Konje JC, Obisesan KA, Ladipo OA. Health and economic consequences of septic induced abortion. *Int J Gynaecol Obstet* 1992; 37 : 193-7.

42 Voligina VF, Gurtovoi BL. Abortion as a cause of maternal mortality. *Akush Ginekol* 1990; 10 : 11-5.

43 Debaene B, Jeanny A. Anesthésie à estomac plein. Conférence essentielle de la SFAR. Paris Elsevier, 2005 : 263-277.

44 Chen LH, Lai SF, Lee WH, Leong NK. Uterine perforation during elective first trimester abortions: a 13-year review. *Singapore Med J* 1995; 36 : 63-7.

- 45 Lassey AT. Complications of induced abortions and their preventions in Ghana. *East Afr Med* 1995; 72 : 774-7.
- 46 Bohnen J, Boulanger M, Meakins J, McLean P. Prognosis in generalized peritonitis : relation to cause and risk factors. *Arch Surg* 1983 ; 118:285-290.
- 47 Hakim-Elahi E, Tovell HM, Burnhill MS. Complications of first-trimester abortion: a report of 170000 cases. *Obstet Gynecol* 1990; 76 : 1145-6.
- 48 Sykes P. Complications of termination of pregnancy: a retrospective study of admissions to Christchurch Women" Hospital 1989 and 1990. *N Z Med J* 1993; 106 : 83-5.
- 49 Aulagnier G et al. Uterine and sigmoid perforations following voluntary interruption of pregnancy by aspiration. A case report. *J Chir* 1981; 118 : 339-41.
- 50 Goyaux N, Yace-Soumah F, Welffens- Ekra C, Thonneau P. Abortion complications in Abidjan (Ivory Coast). *Contraception* 1999; 60 : 107-9.
- 51 Madebo T, G/Tsadic T. A six month prospective study on different aspects of abortion. *Ethiop Med J* 1993; 31 : 165-72.
- 52 Frydman R, Larrieu H, Liegeois A, Hajeri H, Papiernik E. Perforation utérine après interruption volontaire de grossesse par aspiration endo-utérine. 2 cas. *J Gynécol Obstét Biol Reprod* 1978 ; 7 : 459-63.

PERMIS D'IMPRIMER

LU ET APPROUVE

Le Président du mémoire,

Signé : Pr RANDRIAMIARANA Joël

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Doyen de la Faculté de Médecine

Signé : Pr RAJAONARIVELO Paul

Nom : HARIOLY NIRINA Marie Osé Judicaël

**Titre du mémoire : Les pelvipéritonites post-abortum à la réanimation des adultes du CHU.A.
GHME / GOB.**

Rubrique : Réanimation **Nombre de pages :** 43 **Nombre de tableau :** 10
Nombre de figures : 08 **Nombre de photo :** 00 **Nombre d'annexes :** 00
Nombre de bibliographie : 52

RESUME

A Madagascar, malgré qu'il soit illégal l'IVG est encore utilisé comme un moyen de régulation de la fécondité. Cependant cet acte n'est pas anodin. Parmi les plus dangereuses de ses complications figurent la pelvipéritonite. Elle peut engager le pronostic vital maternel.

Nous nous proposons de rapporter le profil épidémioclinique et thérapeutiques des pelvipéritonites rencontrées dans le service de réanimation des adultes du CHU.A. GHME / GOB à Befelatanana. Nous avons entrepris une étude rétrospective descriptive sur une période de 12 mois couvrant l'année 2007. Ont été incluse tous les cas de pelvipéritonites admis durant la période d'étude.

Il en ressort que, les pelvipéritonites représentent 16,33% des admissions. Les sujets jeunes de bas niveaux socioéconomiques scolarisés ou non sont les plus touchés. Les moyens abortifs invasifs sont les plus grandes pourvoyeuses de mortalité. Le pronostic dépend de la conduite des mesures de réanimation dont réanimation, l'antibiothérapie est un élément incontournable.

La pelvipéritonite qui constitue une urgence thérapeutique nécessite une prise en charge pluridisciplinaire. Le médecin anesthésiste réanimateur joue un rôle clé car il intervient depuis la mise en condition du patient jusqu'au suivi post-opératoire.

Mots clés : IVG, pelvipéritonite, réanimation, antibiothérapie, mortalité

Directeur de mémoire : Professeur RANDRIAMIARANA Joël

Adresse de l'auteur : Lot IIB 52 AMBOHIBAO – BONGATSARA.

SUMMARY

In Madagascar, although it is illegal the IVG is still used like a means of regulation of fruitfulness. However this act is not pain-killer. Among most dangerous of its complications appear the pelvic inflammatory disease. It can engage the maternal vital forecast.

We propose to bring back the profile epidemioclinic and therapeutic the pelvic inflammatory disease met in the intensive care unit of the adults of the CHU.A. GHME/GOB with Befelatanana. We undertook a descriptive retrospective study over one 12 months period covering the year 2007. All the cases of allowed pelvic inflammatory disease during the period of study were included.

This reveals that, the pelvic inflammatory disease account for 16,33% of the admissions. The young subjects of low socio-economic levels provided education for or not are touched. Average the abortive invasive ones are the largest providers of mortality. The forecast depends on the control of measurements of reanimation whose reanimation, the antibiotherapy is an element impossible to circumvent.

The pelvic inflammatory disease which constitutes a therapeutic urgency requires a multi-field assumption of responsibility. The doctor anaesthetist reanimator plays a key part because it intervenes since the conditioning of the patient until the post-operative follow-up.

Keys words: IVG, pelvic inflammatory disease, reanimation, antibiotherapy, mortality.

President: Professeur RANDRIAMIARANA Joël

Authors address: Lot IIB 52 AMBOHIBAO – BONGATSARA.