RÉPUBLIQUE DU BENIN

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
------*
UNIVERSITÉ D'ABOMEY-CALAVI
------*
FACULTÉ DES SCIENCES DE LA SANTÉ
--------*
UNITÉ DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN MÉDECINE
------**

Année : 2021 N° 2452

URGENCES CHIRURGICALES ABDOMINALES SUR GROSSESSE AU CNHU-HKM DE COTONOU: ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES, DIAGNOSTIQUES ET THÉRAPEUTIQUES

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement pour l'obtention du grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'État) par :

Omonrara Géronie Urdith FAGBEMI

Née le 30 octobre 1996 à Cotonou (République du Bénin)

DIRECTEUR DE THÈSE

Pr Delphin Kuassi MEHINTO

CO-DIRECTEURS DE THÈSE

Dr Sètondji Gilles R. ATTOLOU

Dr Véronique M. TOGNIFODE

Dr Yacoubou IMOROU SOUAÏBOU

Dr Christel Marie LALEYE

PRESIDENT DU JURY

Pr Delphin Kuassi MEHINTO

MEMBRES DU JURY

Pr Justin Lewis DENAKPO

Pr Dansou Gaspard GBESSI

Année académique : 2021-2022

REPUBLIQUE DU BENIN
*****
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
****

N°1200 /2022/UAC/FSS/VD-Ecoles/VD-UFR Pharma/VD UFR Méd/SGE/CSRH/SA

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI **FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE**

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

NOVEMBRE 2022

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

DOYEN : Professeur AVAKOUDJO Josué Dejinnin Georges

VICE-DOYEN U.F.R Médecine : Maître de Conférences Agrégé VODOUHE Ulrich Bidossèssi

VICE-DOYEN U.F.R Pharmacie : Maître de Conférences Agrégé GANFON Medessou Yowel Habib

VICE-DOYENNE /ECOLES : Professeur AZON KOUANOU Angèle

Année : 2022-2023 (version novembre 2022)

PROFESSEURS TITULAIRES

1.	Dr HOUINATO Dismand Stéphan.....	Neurologie
2.	Dr ADJIBABI Wassi.....	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3.	Dr MEHINTO Delphin Kuassi.....	Chirurgie Viscérale
4.	Dr GANGBO Flore	Histologie- Embryologie-Cytogénétique
5.	Dr LALEYE Anatole O. A	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
6.	Dr AMOUSSOU-GUENOU Marcellin Kuassi.	Biophysique, Médecine Nucléaire
7.	Dr FIOGBE Michel Armand.....	Chirurgie Pédiatrique
8.	Dr HANS-MOEVI Aristote	Orthopédie -Traumatologie
9.	Dr KPADONOU Toussaint Godonou.....	Médecine Physique – Réadaptation
10.	Dr SOUNOUVOU Ignace.....	Ophtalmologie
11.	Dr BIAOU Olivier	Imagerie Médicale
12.	Dr ODOULAMI-YEHOUESSI Lisette.....	Ophtalmologie
13.	Dr ZOUMENOU Eugène.....	Anesthésie-Réanimation
14.	Dr DENAKPO Justin Lewis	Gynécologie Obstétrique
15.	Dr DOSSOU Francis Moïse	Chirurgie Générale
16.	Dr ADEGBIDI Hugues Daniel Gbadébo	Dermatologie Vénérologie
17.	Dr AFFOLABI Dissou.....	Bactériologie-Virologie
18.	Dr ALAO Modjere Ola Maroufou Jules.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
19.	Dr ATADOKPEDE Agbomènou Félix.....	Dermatologie- Vénérologie
20.	Dr AWEDE Bonaventure Lucien Sévérin.....	Physiologie
21.	Dr FIOSSI KPADONOU Emilie.....	Pédopsychiatrie
22.	Dr TONATO BAGNAN Josiane Angéline A.	Gynécologie-Obstétrique
23.	Dr ADJIEN Kodjo Constant	Neurologie
24.	Dr OGOUYEMI HOUNTO Aurore Bertille.	Parasitologie
25.	Dr SAGBO Gratien.....	Pédiatrie
26.	Dr SEHONOU Jean	Hépato-Gastro-Entérologie
27.	Dr AGODOKPESSI Gildas	Pneumo-Phtisiologie
28.	ALAMOU Soulé.....	Ophtalmologie
29.	Dr ALLABI Aurel Constant Eustache.....	Pharmacologie Clinique
30.	Dr AVAKOUDJO Josué D. Georges	Urologie-Andrologie
31.	Dr AYELO Ahounmènou Paul	Médecine du Travail
32.	Dr GNONLONFOUN Dieu donné	Neurologie
33.	Dr HOUNKPATIN Benjamin I. Bodounrin.....	Gynécologie Obstétrique
34.	Dr TSHABU AGUEMON Christiane	Gynécologie Obstétrique

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

35. Dr ZOMALHETO Zavier Cossi	Rhumatologie
36. Dr YEKPE AHOUANSOU Hermione Patricia Frida..	Imagerie Médicale
37. Dr AGUEMON Badirou Din.....	Santé Publique
38. Dr ALAGNIDE Hountondji Etienne	Médecine Physique et de Réadaptation
39. Dr AZON KOUANOU Angèle	Médecine Interne
40. Dr GBESSI Dansou Gaspard	Chirurgie Générale
41. Dr HINSON Vikkey Antoine	Médecine du Travail
42. Dr HOUNKPE Pierre Claver	Anesthésie-Réanimation
43. Dr LALYA Francis Honorat.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
44. Dr VIGAN Jacques	Néphrologie

MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

1. Dr ASSOUTO A. Pamphile.	Anesthésie –Réanimation
2. Dr AVAKOUDJO François	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3. Dr LAWSON AFOUDA Sonia.....	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
4. Dr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande.....	Parasitologie-Mycologie
5. Dr YEMOA Loconon Y. Achille.	Chimie Analytique-Bromatologie
6. Dr AGBODANDE Kouessi Anthelme	Médecine Interne
7. Dr ALIHONOU Thierry	Neurochirurgie
8. Dr BAGNAN TOSSA Léhila.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
9. Dr GANFON M. Yowel Habib.....	Pharmacognosie
10. Dr KEREKOU Annelie Célestine.....	Endocrinologie
11. Dr VODOUHE Ulrich B.	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
12. Dr WANVOEGBE Armand.....	Médecine Interne
13. Dr CODJO Houétondji Léopold.....	Cardiologie
14. Dr ABOUBACAR Moufalilou	Gynécologie-Obstétrique
15. Dr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukê.....	Ophtalmologie
16. Dr ADJADOHOUN Sonia B.M. Gwladys....	Radiologie, Radiodiagnostic et Imagerie médicale
17. Dr AKODJENOU Joseph	Anesthésie Réanimation
18. Dr AKPADJAN Gbèmawonmédè Fabrice.....	Dermatologie-Vénérologie
19. Dr ALIHONOU Florence Nathalie Yacoba.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
20. Dr ANAGONOU Lary Lucrèce.....	Pédopsychiatrie
21. Dr ATTOLOU Sètondji Roger Gilles.....	Chirurgie Générale
22. Dr AZONBAKIN Azandégbé Simon	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
23. Dr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait	Médecine Légale

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

24. Dr BOGNON Gilles Modeste Alain.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
25. Dr CHIGBLO Sègla Pascal Eric.....	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
26. Dr DEGBOE Kaï Bérénice Esthelle	Dermatologie-Vénérologie
27. Dr GNANGNON Freddy Houehanou R.....	Cancérologie Chirurgicale
28. Dr HODONOU Dètondji Fred Jean-Martin...	Urologie-Andrologie
29. Dr IMOROU SOUAÏBOU Yacoubou.....	Chirurgie Générale
30. Dr KLIKPO Elvire	Psychiatrie Adulte
31. Dr KPOSSOU Aboudou Raïmi	Gastroentérologie et Hépathologie
32. Dr LAWANI Ismaïl.....	Chirurgie Viscérale
33. Dr MIKPONHOUE OLOU Rose Christelle	Médecine du Travail
34. Dr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu.....	Gynécologie-Obstétrique
35. Dr PADONOU Abiodun Adébola Djossè.....	Traumatologie-Orthopédie
36. Dr PADONOU Caroline Sourou Clémence.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
37. Dr PADONOU Sètondji Géraud Roméo.....	Santé Publique
38. Dr SEIDOU Falilatou	Anatomie et Cytologie Pathologique
39. Dr SONOU Djidjoho Joël Arnaud.....	Cardiologie
40. Dr TOGNIFODE Medesse Véronique.....	Gynécologie-Obstétrique
41. Dr WACHINOU Ablo Prudence.....	Pneumo-Phtisiologie
42. Dr YEVI Dodji Magloire Inès.....	Urologie Andrologie
43. Dr ZOHOUN GUIDIGBI Lutécia Myria A.....	Pédiatrie et Génétique Médicale

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

MAITRES ASSISTANTS

1. Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry	Neurochirurgie
2. Dr AGBOTON Bruno Léopold	Néphrologie
3. Dr DJOSSOU Médessè David.....	Odontologie Pédiatrique
4. Dr ADJAGBA Mahouna Philippe Dotou	Cardiologie
5. Dr AMOSSOU Labissi François.....	Traumatologie-Orthopédie
6. Dr BADOU Agnès Oladoun	Sociologie et Anthropologie sociale
7. Dr GNINKOUN Comlan Jules.....	Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
8. Dr LOKOSSOU Mègnissè S. Houévi Symphorose...	Gynécologie-Obstétrique
9. Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Dénis.....	Chimie Organique et Chimie des Substances Naturelles
10. Dr ADJOBIMEY Mênonli.....	Santé au Travail
11. Dr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette A.....	Chirurgie Buccale
12. Dr ZOHOUN Comlan Gildas Alban	Hématologie
13. Dr AHOUNOU Ernest Stéphane.....	Anesthésie-Réanimation

14. Dr AÏGBE Nestor.....	Ophtalmologie
15. Dr DANGBEMEY Djima Patrice.....	Gynécologie-Odstrétique
16. Dr DO SANTOS ZOUNON Alexis.....	OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
17. Dr HOUNKPONOU AMOUSSOU-GUENOU Eliane Kayivi Murielle	Cardiologie
18. Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I.	Anatomie
19. Dr MIZEHOUN Gbèdécon Carmelle.....	Nutrition
20. AGBOKPONTO Janvier Engelbert.....	Chimie Analytique
21. Dr ASSANHOU Assogba Gabin.....	Pharmacie Galénique
22. Dr AZA-GNANDJI Guy-Gérard.....	Psychiatrie
23. Dr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana.....	Hématologie Biologie
24. Dr GOUKODADJA Oswald.....	Traumatologie Orthopédie
25. Dr SOSSA Jean	Urologie

ASSISTANTS

1. Dr VIGNON Cyprien Kossi.....	Chirurgie Générale
2. Dr LANKPEKO AFFOLABI Clémence M.	Pédiatrie et Génétique Médicale
3. Dr YAKOUBOU YOBO Annatou	Pédiatrie et Génétique Médicale
4. Dr VIGNON Koffi Rodolphe	Hépato-Gastroentérologie
5. Dr AMONLES Yves D.	Psychiatrie
6. Dr HOUESSOU ENIANLOKO TCHIAKPE Nicole Zinhoué	Pédiatrie
7. Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles.....	Biophysique
8. Dr DADJO Kinski Aumar.....	Traumatologie Orthopédie
9. Dr HOUEZE Richard Ghislain Constantin.....	Neurologie

Le Doyen,

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Professeur Josué Dejinnin Georges AVAKOUDJO

DÉDICACES

À DIEU LE PÈRE TOUT-PUISSANT

Oui ! Tu fais briller ma lumière.

L'Éternel mon Dieu éclaire mes ténèbres.

Avec Toi, je me précipite sur une troupe en armes ; avec mon Dieu, je franchis une muraille. Les voies de l'Éternel sont parfaites, la parole de l'Éternel est éprouvée ; Il est un bouclier pour tous ceux qui se confient en lui.

Car qui est Dieu si ce n'est l'Éternel ; et qui est un rocher si ce n'est notre Dieu ?

C'est Dieu qui me ceint de force et qui me conduit dans la voie droite.

Il rend mes pieds semblables à ceux des biches, et Il me place sur mes lieux élevés.

Il exerce mes mains au combat et mes bras tendent l'arc d'airain.

Tu me donnes le bouclier de ton salut ; ta droite me soutient et je deviens grand par ta bonté.

Psaumes 18 : 29- 35

Depuis le début, quand je perds espoir, lorsque s'installe le doute dans mon cœur, ta parole résonne et me fortifie. A travers ton Esprit, tu m'as inspirée et guidée sur le bon chemin. Ce que je suis devenue, je te le dois. Ce travail ne saurait être sans toi. Puisse-t-il donc refléter au mieux ta grandeur. Louanges et actions de grâce pour ta clémence et ta miséricorde.

- **A mon Père Gérard FAGBEMI**

Mon exemple éternel, mon soutien moral, ma source de joie et de bonheur, celui qui s'est toujours sacrifié pour me voir réussir ; puisse Dieu, le tout-puissant, te protéger et t'accorder meilleure santé et longue vie. Que ce travail soit un hommage aux énormes sacrifices que tu t'es imposés afin d'assurer mon bien-être. Que Dieu préserve ton sourire afin que je puisse t'honorer à la hauteur du mérite qui est le tien. J'espère que je suis parvenue à te rendre fier.

Et même si je ne te le dis pas souvent, je veux que tu saches que je t'aime Papa.

- **A ma mère Honorine ZOUNGNIHOUE**

Ton amour, ta rigueur, tes prières et tes bénédictions m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études. Lorsque je m'inquiétais, tu étais toujours confiante et persuadée que j'y arriverais. Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de consentir avant et à ma naissance, durant mon enfance et maintenant à l'âge adulte. J'implore Dieu qu'il te procure santé, prenne soin de toi et qu'il m'aide à te rendre heureuse et fière de moi.

Je t'aime Maman.

- **Au Professeur Honoré ODOULAMI**

In memoriam

C'est vous qui m'avez inculqué et transmis le désir d'être médecin à travers votre passion et votre amour pour la profession. Vos sages conseils me permettaient de reprendre confiance lorsque je venais à fléchir. Jamais vous ne vous empêchiez de me rappeler que pour réussir il faut de l'amour et de la détermination. J'aurais été tellement heureuse de pouvoir vous présenter ce travail pour encore une fois profiter de vos conseils et vous entendre me dire « Tu vois, ce n'était pas si compliqué » mais hélas, vous êtes parti trop tôt. J'espère que de là-haut, vous partagerez la joie de me voir enfin y être arrivée.

Repos éternel.

- **A mon Oncle Joseph FAGBEMI**

Mon très cher oncle, comme mon père, tu as toujours été là pour moi, m'as vaillamment soutenue tout au long de mes études. Tu as été et tu seras toujours un exemple à suivre pour tes qualités humaines, ta persévérance et ton perfectionnisme. Des mots ne pourront jamais exprimer la profondeur de mon respect, ma considération et ma reconnaissance. Que Dieu t'accorde la santé, rallonge tes jours afin que tu demeures le flambeau illuminant mon chemin. J'aimerais pouvoir te rendre tout l'amour et la dévotion que tu m'as offerts, mais une vie entière n'y suffirait pas. J'espère au moins que ce travail pourra y contribuer en partie.

Amour filial.

- **A ma sœur, Gériale FAGBEMI**

Très chère et bien aimée petite sœur ; tu as été comme mon petit ange gardien ; tu ne dormais pas quand je veillais, tu pleurais quand j'étais triste ; ta complicité, ton soutien et tes prières m'ont permis de franchir les obstacles. L'affection et l'amour fraternel que tu me portes m'ont soutenue durant mon parcours. Je te dédie ce travail en témoignage de mon amour et de ma profonde gratitude. Puisse Dieu te procurer bonheur et réussite.

Amour fraternel.

- **A Ursul AKPOVI**

Que vais-je dire que tu ne sais encore ? Aucune dédicace, aussi expressive qu'elle soit, ne saurait exprimer la profondeur de l'estime que j'ai pour toi. Je bénis le ciel de t'avoir dans ma vie. Merci pour tous les efforts consentis pour que ce travail soit. Merci pour ton amour, ton attention, ta patience et tes encouragements. Merci pour tout. Que Dieu te protège et nous garde unis.

Amour profond.

- **A ma fille, Saphir AKPOVI**

Mon cadeau du ciel, la lumière qui depuis peu illumine mes jours ; je bénis le très haut de m'avoir accordé la bénédiction d'être mère grâce à toi. Le bonheur et la joie que tu m'apportes au quotidien m'ont aidée à surmonter les obstacles. Chaque jour avec toi, m'apprend à être une meilleure personne et à relever le défi d'être un exemple pour que tu puisses suivre mes pas. Puisses-tu trouver en ce travail, la motivation et la détermination de dépasser tes limites. Que l'Eternel Dieu te protège et t'accorde une vie d'action de grâce.

Amour maternel.

- **A ma petite maman, Esther TAMADAHO**

L'entente, la cohésion et la complicité que nous avons, sont la preuve que l'amour est le socle de la vie et que par amour tout est possible. Ton soutien, tes prières, et tes conseils m'ont permis d'être à ce niveau. Que l'Esprit Saint te fortifie davantage. Daigne le Seigneur te bénir et te combler au-delà de tes espérances.

Qu'il t'accorde une longue vie à nos côtés.

- **A mes frères et sœurs Daurice, Ruth, Salomon, Shalom, Charlemagne, Jécolia**

Je vous dédie ce travail en témoignage de mon amour et de mon attachement. Puisse nos fraternels liens se pérenniser et se consolider encore.

J'implore Dieu de vous apporter bonheur, amour et que vos rêves se réalisent.

- **A ma belle- sœur, Sylvie DOSSOU**

Une très belle personne, calme, tendre et d'une gentillesse absolue. Grâce à toi, j'ai compris que la famille ne se résume pas qu'aux liens de sang. Tu as été pour moi, depuis qu'on s'est connue, plus qu'une sœur et d'un soutien indéfectible. Je ne saurais ne pas te dédier ce travail ; et honnêtement, je ne suis pas sûre de pouvoir te remercier assez ; je confie donc cette tâche au Seigneur pour qu'il te le rende en Santé.

Puisse-t-il te combler de grâces.

- **A mes amis et collègues, Docteurs Marinelle HOUNGBEDJI, Véronique ABALO, Esther CONTAYON et Sibelle HINVI**

Nous avons partagé les années les plus merveilleuses de notre vie. Notre amitié est une perle rare ; merci d'avoir été des amies et sœurs. Les moments passés en votre compagnie resteront gravés dans ma mémoire et je n'oublierai jamais votre soutien dans les moments les plus difficiles de ma vie.

Que ce travail soit un témoignage de mon amour le plus sincère et que notre amitié soit éternelle.

- **A M. Jérôme BOTON**

Merci pour tout ce que tu as représenté pour moi et tout ce que tu m'as apporté comme soutien indéfectible durant mes études. Tu as toujours cru en moi ; tu n'as jamais ménagé aucun effort pour m'aider lorsque je te sollicite. Toujours disponible, toujours présent, tu restes un véritable ami. Tes conseils ont porté leurs fruits ; reçois alors ce travail comme témoignage de l'attachement, de l'affection et de la grande gratitude que je te porte avec tous mes vœux de bonheur, de santé et de réussite.

Que Dieu te bénisse.

- **A mes amis Carine, Marina, Rollin, Anne-Ruth**

On a partagé tellement de choses durant ces longues années d'études ; cela n'a pas toujours été facile mais nous y sommes parvenus. Malgré la distance et les circonstances, l'amour demeure dans les cœurs. Merci pour les magnifiques moments passés ensemble. Jamais je n'oublierai tous nos rires sourires…Même nos moments difficiles sont devenus de bons souvenirs. Je vous exprime par ce travail, toute mon affection et j'espère que notre amitié restera intacte et durera pour toujours.

Que Dieu nous bénisse, nous garde et nous unisse davantage.

REMERCIEMENTS

- **A mon cher ami Charlemagne FANDOHAN**

Je ne te remercierai jamais assez pour m'avoir tendu la main, pour avoir été là, chaque fois que j'ai eu besoin de toi. Merci pour ton soutien inconditionnel et tes conseils autant sur les études que sur la vie.

Que Dieu te bénisse et qu'il garde ce lien entre nous toujours plus fort.

- **A mes oncles, tantes paternelles et maternelles**

Merci pour votre accompagnement et pour votre soutien.

- **A mes collègues du groupe de stage interné**

Chers collègues, chers frères et sœurs…Merci pour le partage et la fraternité durant tout ce temps. Je garde à l'esprit toutes ces épreuves franchies ensemble, cette joie et cette famille que nous avons créée...

Que Dieu nous bénisse, nous garde et nous unisse davantage.

- **A toute la 43ème promotion de médecins de la FSS (Team 43)**

Brillante et longue carrière à nous !

- **A tous ceux que j'ai oublié de citer mais qui se reconnaîtront**

Merci pour votre aide et votre soutien.

- **A tous ceux qui ont participé de près ou de loin à ce travail**

Merci pour votre aide**.**

HOMMAGES

- **A notre Maître et Directeur de thèse Docteur Delphin Kuassi MEHINTO**

Professeur titulaire de Chirurgie viscérale

Cher Maître, nous avons eu le privilège et l'honneur de travailler sous votre direction malgré vos nombreuses occupations et responsabilités. Nous nous réjouissons de la confiance que vous avez placée en nous, en acceptant de diriger ce travail. Nous apprécions en vous, la disponibilité et l'attention particulière dont vous avez fait preuve pour nous permettre de mener à terme ce travail. Votre humanisme, votre modestie et votre facilité à transmettre votre savoir, font de vous, un Maître admiré des élèves et du grand public. Puisse votre assiduité au travail bien fait nous servir de modèle. Recevez ici nos sincères reconnaissances et nos respects.

Que Dieu vous bénisse et vous comble au-delà de vos espérances. Amen!

- **A nos Maîtres et co-Directeurs de thèse, Dr Christel Marie LALEYE, Dr Gilles S. R. ATTOLOU, Dr Yacoubou IMOROU SOUABOU, Dr Véronique M. TOGNIFODE.**

Vous avez été tout au long de ce travail, une véritable source de motivation. Merci pour votre disponibilité à toute épreuve. Puisse cette thèse vous gratifier de ma reconnaissance et témoigner de mon admiration à votre égard.

Que Dieu vous bénisse et vous comble au-delà de vos espérances. Amen !

- **A nos illustres Maîtres de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou**

Vous nous avez enseigné l'amour du travail bien fait et le respect de la hiérarchie. Nous vous promettons que vos enseignements seront notre quotidien tout au long de notre carrière.

Hommages respectueux !

- **A notre Président de Jury**

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider notre jury. Nous restons persuadée que vos conseils et vos recommandations nous permettront d'améliorer ce travail. Veuillez croire en l'expression de notre profond respect et de notre profonde gratitude.

Hommages respectueux.

- **Aux Honorables membres du Jury**

Nous vous adressons nos vifs remerciements pour l'intérêt que vous avez bien voulu porter à notre travail en acceptant de l'apprécier. Vos conseils et recommandations nous ont permis d'améliorer ce travail pour l'intérêt de la science et de la communauté. Chers Maîtres, recevez ici l'expression de notre reconnaissance.

Hommages respectueux !

LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

AA : Appendicite aiguë

AINS : Anti inflammatoire non stéroïdien

Al : Collaborateurs

ALAT : Alanine Amino Transférase

AMIU : Aspiration manuelle intra utérine

ASAT : Aspartate Amino Transférase

ASP : Radiographie de l'Abdomen sans Préparation

ATCD : Antécédent

BPM : Battement par minute

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CIVD : Coagulation Intra Vasculaire Disséminée

CNHU : Centre National Hospitalier Universitaire

CNHU-HKM : Centre National Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou MAGA

CRP : C-Réactive Protéine

CUCV : Clinique Universitaire de Chirurgie Viscérale

CUGO : Clinique Universitaire de Gynécologie et d'Obstétrique

DES : Diplôme d'Etudes Spécialisées

FID : Fosse iliaque droite

FSS : Faculté des Sciences de la Santé

g/dl : Gramme par décilitre

G/L : Giga par Litre

H : Heure

HTA : Hypertension artérielle

IRM : Imagerie par Résonance Magnétique

J : Jour

L : Litre

Lig **:** Ligament

Mg : Milligramme

Ml : Millilitre

Moy : Moyenne

NFS : Numération formule sanguine

NHA : Niveaux hydro-aériques

PA : Pancréatite aiguë

PAG : Péritonite aiguë généralisée

PAL : Phosphatase alcaline

PVVIH : Personne vivante avec le Virus d'Immunodéficience Humain

% : Pourcentage

Rx : Radiographie

SA : Semaines d'aménorrhée

TDM : Tomodensitométrie

VB : Vésicule biliaire

VBP : Voie biliaire principale

VS : Vitesse de sédimentation

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Répartition des femmes enceintes admises pour appendicite aiguë aux urgences de la CUCV et de la CUGO au CNHU-HKM selon la localisation initiale de la douleur abdominale…….……..... 43

Tableau II : Localisation de la douleur en fonction du terme de la grossesse chez les femmes enceintes admises pour appendicite aiguë……..….. 43

Tableau III : Répartition des femmes enceintes admises pour appendicite aiguë aux urgences de la CUCV et de la CUGO du CNHU-HKM en fonction des signes généraux retrouvés ……..... 44

Tableau IV : Répartition des femmes enceintes admises pour péritonite aiguë généralisée aux urgences de la CUCV et de la CUGO du CNHU en fonction du délai d'admission ……. 48

Tableau V : Répartition des femmes enceintes admises pour péritonite aiguë généralisée aux urgences de la CUCV et de la CUGO du CNHU-HKM en fonction des signes généraux retrouvés.……. 49

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Coupe sagittale schématique de l'abdomen montrant la cavité péritonéale, l'espace rétropéritonéal et l'espace sous-péritonéal. Tirée de Pierre Kamina, Thorax et abdomen.…… 8

Figure 2 : Vue ventrale de la cavité abdominale montrant le contenu de la cavité péritonéale. Tirée de Pierre Kamina, Thorax et abdomen. 9

Figure 3 : Coupe sagittale de l'abdomen montrant l'utérus gravide. Tirée de Pierre Kamina, Petit bassin et périnée …… 10

Figure 4 : Répartition des gestantes admises pour une urgence chirurgicale abdominale aux urgences de la CUCV et de la CUGO du CNHU-HKM en fonction de la tranche d'âge. …….. 38

Figure 5 : Répartition des gestantes admises pour une urgence chirurgicale abdominale aux urgences de la CUCV et de la CUGO du CNHU-HKM en fonction du trimestre…… 39

Figure 6 : Répartition des gestantes admises aux urgences de la CUCV et de la CUGO du CNHU-HKM en fonction des urgences chirurgicales diagnostiquées.……..…… 40

Figure 7 : Répartition des femmes enceintes admises pour appendicite aiguë aux urgences de la CUCV et de la CUGO du CNHU-HKM selon l'âge gestationnel.…… 41

Figure 8 : Répartition des femmes enceintes admises pour appendicite aiguë aux urgences de la CUCV et de la CUGO du CNHU selon le délai d'admission.…… 42

Figure 9 : Répartition des femmes enceintes admises pour appendicite aiguë aux urgences de la CUCV et de la CUGO du CNHU-HKM en fonction des signes physiques abdominaux ……. 45

PAR DÉLIBÉRATION, LA FACULTÉ DES SCIENCES DE LA SANTÉ DE COTONOU A ARRÊTÉ QUE LES OPINIONS ÉMISES DANS CETTE THÈSE N'ENGAGENT QUE SON AUTEUR.

SOMMAIRE

INTRODUCTION 1

1. GÉNÉRALITÉS 4

2. CADRE ET MÉTHODES D'ÉTUDE 27

3. RÉSULTATS 36

4. DISCUSSION 58

CONCLUSION 75

SUGGESTIONS 79

RÉFÉRENCES 81

ANNEXES ..... A

TABLE DES MATIÈRES ..... a

INTRODUCTION

Une urgence chirurgicale abdominale est une pathologie abdominale qui nécessite un diagnostic et une prise en charge médico-chirurgicale sans délai. Lorsqu'elle survient chez la femme enceinte, on parle d'urgence chirurgicale abdominale sur grossesse. Il s'agit d'une situation rare mais non exceptionnelle. Les pathologies abdominales de la femme enceinte en dehors d'une cause obstétricale propre, nécessitant une prise en charge spécifique en urgence qu'elles soient digestives, gynécologiques, urologiques, vasculaires ou traumatiques, compliquent une grossesse sur cinq cents à une grossesse sur sept cents avec la nécessité d'une intervention chirurgicale dans deux cas sur mille [1].

Durant la grossesse, l'organisme de la femme subit de nombreuses modifications physiologiques et anatomiques qui ont tendance à masquer les éventuelles manifestations cliniques de pathologies abdominales potentiellement chirurgicales, ce qui est préjudiciable en cas d'urgence puisque le diagnostic et la prise en charge sont retardés. Il est donc sans équivoque que la survenue d'une urgence chirurgicale abdominale au cours d'une grossesse est une situation grave pouvant mettre en jeu le pronostic maternel et fœtal.

Selon certains auteurs, les urgences chirurgicales abdominales les plus courantes chez la femme enceinte sont : l'appendicite aiguë, la cholécystite aiguë, l'occlusion intestinale aiguë et la pancréatite aiguë [2–5]. D'autres auteurs ont également décrit des cas de péritonite aiguë et de hernies étranglées survenues sur grossesse [6–8].

Dans la littérature, l'appendicite aiguë est classée comme l'urgence chirurgicale abdominale la plus fréquente durant la grossesse [2,4,9]. Selon Bretagnol F. son incidence durant la grossesse est d'environ 0,2%. Elle est grave chez la femme enceinte avec des difficultés diagnostiques, surtout au deuxième et au troisième trimestre [2]. Cette incidence est encore plus importante au deuxième trimestre de la grossesse selon Gilo N. et al. [9].

La fréquence de survenue de l'occlusion intestinale aiguë est selon Bretagnol F. [2] de 1 à 4 fois sur 16.000 grossesses. Elle constitue avec la péritonite aiguë une vraie cause de l'interruption de grossesse qui peut atteindre 15-20% en cas de perforation [10].

Peu d'études ont abordé la question des urgences chirurgicales abdominales de cause traumatique. Les traumatismes constituent la première cause de mortalité non liée à la grossesse chez la femme enceinte [11]. Ces traumatismes constitués de contusions et de plaies abdominales, sont généralement à l'origine de lésions d'organes abdominaux potentiellement graves qui engendrent des détresses maternelles et fœtales graves [12].

Au Bénin plusieurs études dont celle de Odoulami K. [13] ont été menées sur les urgences chirurgicales abdominales chez la femme enceinte ou au décours de la grossesse. Cependant, la plupart des études n'ont pas abordé de façon globale le sujet. Dans l'étude de Odoulami K. [13], portant sur les appendicites aiguës sur grossesse, la prévalence a été de 0,02%.

Il nous a alors paru utile de réaliser une étude globale sur le sujet, avec pour titre les urgences chirurgicales abdominales sur grossesse au CNHU-HKM de Cotonou : aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques.

Notre objectif général a été d'étudier les urgences chirurgicales abdominales sur grossesse au CNHU-HKM de Cotonou.

Nos objectifs spécifiques ont été les suivants :

- déterminer la fréquence de survenue des urgences chirurgicales abdominales chez les gestantes au CNHU-HKM de Cotonou ;
- décrire le profil épidémiologique des gestantes atteintes d'urgences chirurgicales abdominales, prises en charge au CNHU-HKM de Cotonou ;
- exposer les aspects diagnostiques des urgences chirurgicales abdominales sur grossesse ;
- rapporter les résultats du traitement.

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Définition des concepts

- ***Urgence* :** qualité de ce qui est urgent, c'est-à-dire, qui ne peut être différé [14].
- L'urgence en médecine regroupe toutes les pathologies médicales et chirurgicales dont les démarches diagnostiques et les gestes thérapeutiques étroitement liés ne peuvent être différés.
- ***Urgence chirurgicale* :** Toute situation pathologique exigeant une sanction médico-chirurgicale en urgence.
- ***Urgences chirurgicales abdominales* :** ensemble des pathologies abdominales nécessitant un diagnostic et une prise en charge médico-chirurgicale urgente c'est-à-dire sans délai.
- ***Grossesse* :** état de la femme ; période comprise entre la fécondation de l'ovule et l'accouchement, pendant laquelle l'embryon, nommé ensuite fœtus se développe dans l'utérus [15].

1.2. Rappels anatomiques

1.2.1. Anatomie de l'abdomen [16–19]

L'abdomen est la partie intermédiaire du tronc comprise entre le thorax en haut et le bassin en bas. Il contient la plus grande partie des appareils digestif et urogénital.

L'abdomen est limité par une paroi ventro-latérale essentiellement musculo-aponévrotique, une paroi dorsale ostéo-musculaire, une paroi supérieure, le diaphragme qui le sépare du thorax, et une paroi inférieure.

La cavité abdominale est délimitée par le péritoine qui permet de définir deux grandes régions : la cavité péritonéale et les espaces extra péritonéaux.

La cavité péritonéale présente deux régions principales qui communiquent par le foramen omental ou hiatus de Winslow : la grande cavité péritonéale et la bourse omentale ou arrière cavité des épiploons.

- La grande cavité péritonéale

Elle s'étend du diaphragme jusque dans la cavité pelvienne et présente trois régions : la région supra-mésocolique, la région inframésocolique et la cavité péritonéale pelvienne.

  - La région supramésocolique située au-dessus du mésocôlon transverse, contient des organes qui cernent la bourse omentale : le foie, l'estomac, la rate, le corps et la queue du pancréas.
  - La région inframésocolique située au-dessous du mésocôlon transverse, contient les anses grêles recouvertes du grand omentum, les colons ascendant, descendant et sigmoïde.
  - La cavité péritonéale pelvienne prolonge la région infra mésocolique au niveau du détroit supérieur.

Chez l'homme, elle présente un récessus, le cul-de-sac recto-vésical qui sépare rectum et vessie et les glandes séminales.

Chez la femme, elle présente les culs-de-sac vésico-utérin et recto-utérin, le ligament large qui contient la trompe, l'ovaire et le ligament rond de l'utérus.

- Bourse omentale

C'est un diverticule irrégulier de la grande cavité abdominale avec laquelle elle communique par le foramen omental.

- Le foramen omental

Ouverture de la bourse omentale, il admet largement l'index et mesure environ 3 cm. Il est triangulaire et situé dans le plan sagittal.

Quant aux espaces extra péritonéaux, il s'agit :

  - de l'espace pré-péritonéal qui est un espace virtuel ;
  - de l'espace rétropéritonéal qui contient latéralement les reins, les uretères et les surrénales. Dans la région médiane se trouvent : les gros vaisseaux pré vertébraux (aorte abdominale à gauche, la veine cave inférieure à

droite), les lymphatiques sous diaphragmatiques et les chaines nerveuses ganglionnaires sympathiques.

- de l'espace sus-péritonéal ;
- de l'espace sous-péritonéal qui contient la portion terminale du tube digestif et les organes génitaux internes.

On peut donc regrouper les organes contenus dans la cavité péritonéale chez la femme comme suit :

- tube digestif : œsophage (portion abdominale), estomac, intestin grêle, colon, rectum ;
- formations glandulaires et organe annexés au tube digestif : foie, pancréas et rate ;
- organes génitaux : ovaires, trompes et utérus.

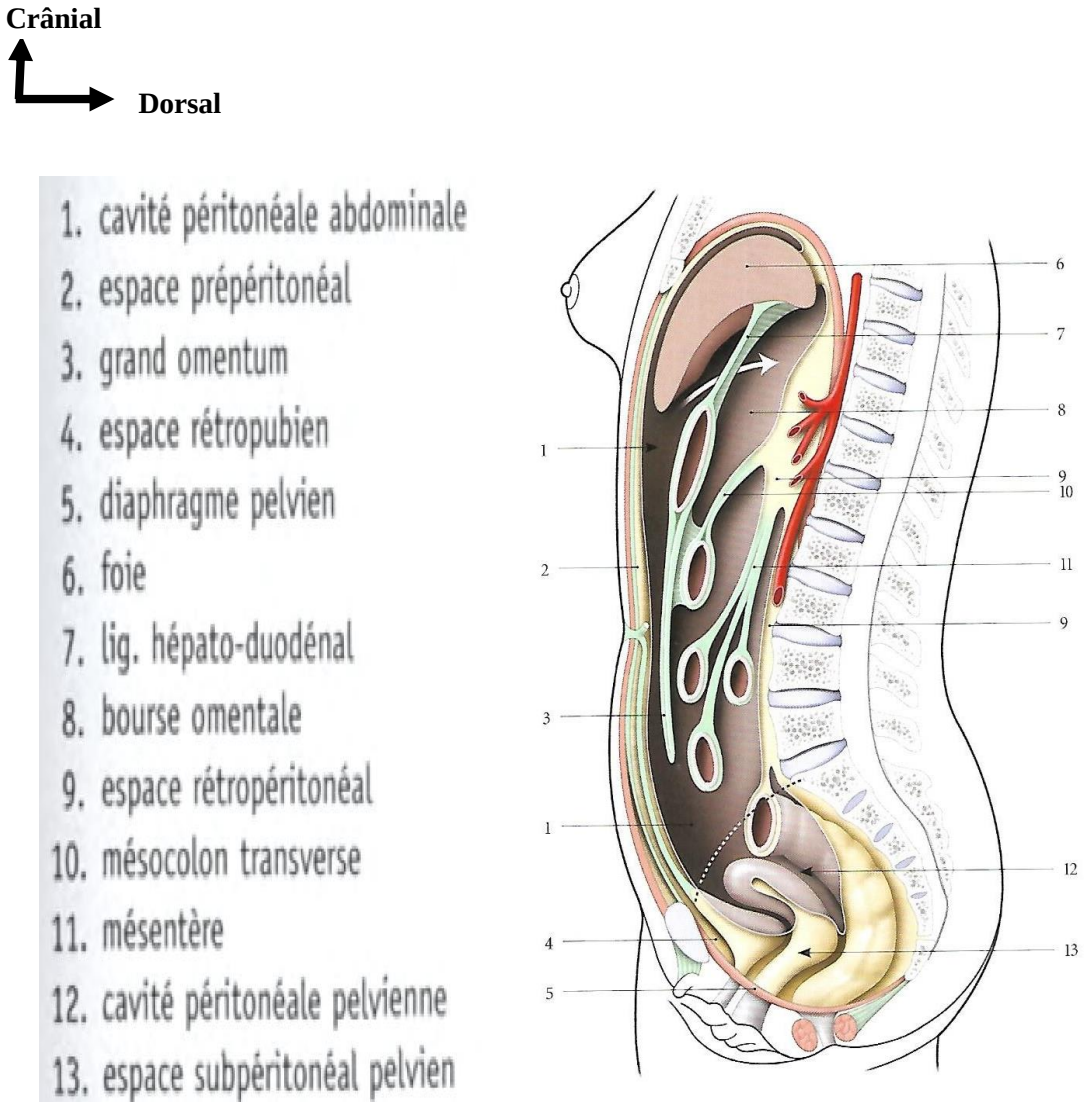


Figure 1: Coupe sagittale schématique de l'abdomen montrant la cavité péritonéale, l'espace rétropéritonéal et l'espace sous-péritonéal. Tirée de Pierre Kamina, Thorax et abdomen [16].

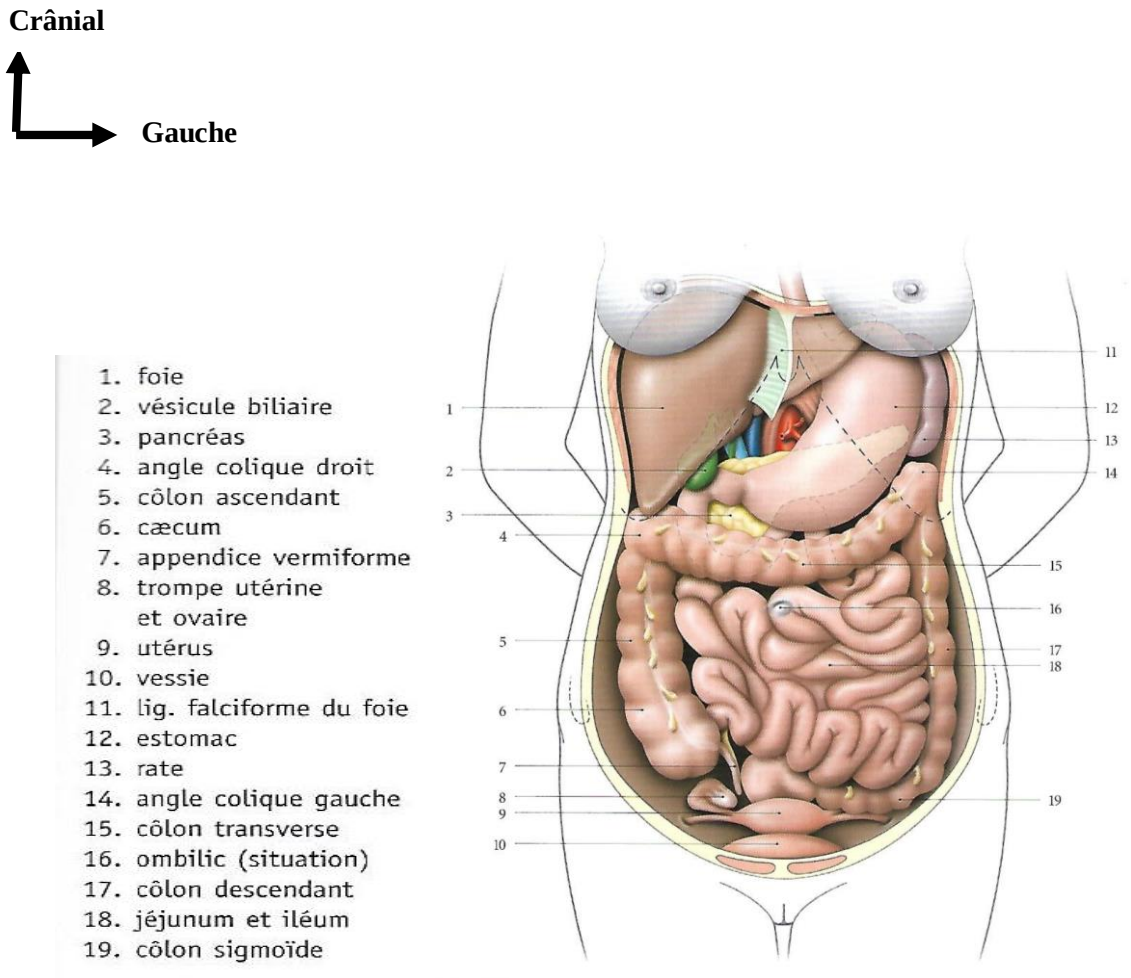


Figure 2: Vue ventrale de la cavité abdominale montrant le contenu de la cavité péritonéale. Tirée de Pierre Kamina, Thorax et abdomen [16].

1.3. Modifications anatomiques en rapport avec la grossesse [20]

Pendant la grossesse l'organisme de la femme subit de nombreuses modifications anatomiques. La plus grande transformation concerne l'utérus.

Au cours de la grossesse, le volume de l'utérus augmente avec des modifications des éléments morphologiques. Il est donc composé du corps, du segment inférieur qui remplace l'isthme et du col. La masse musculaire de l'utérus peut atteindre 1200 à 1500 milligrammes et sa situation, pelvienne au cours des deux premiers mois de grossesse, devient abdomino-pelvienne par la suite.

La figure 3 représente la coupe sagittale de l'abdomen montrant un utérus gravide et ses différentes parties.

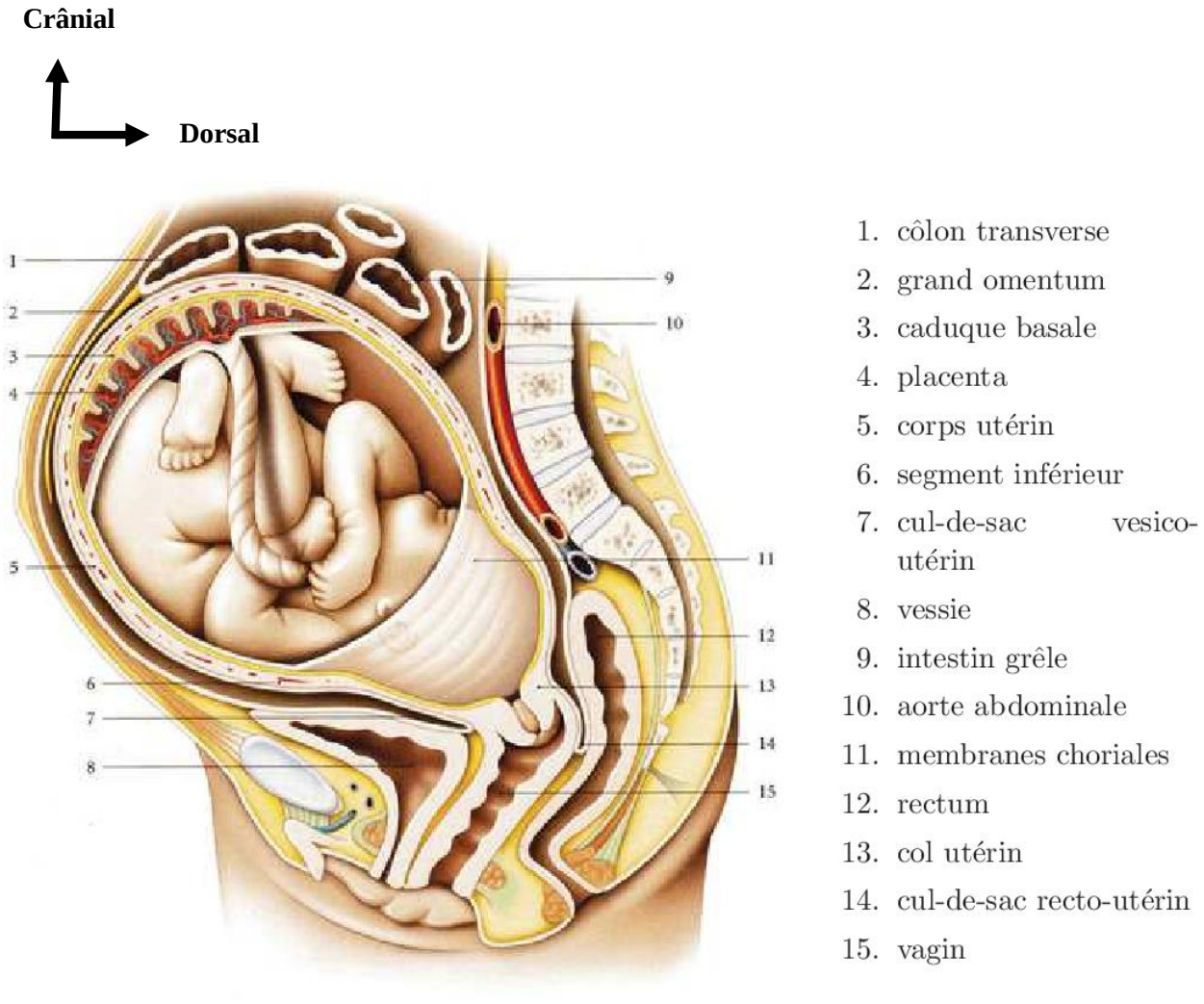


Figure 3: Coupe sagittale de l'abdomen montrant l'utérus gravide. Tirée de Pierre Kamina, Petit bassin et périnée [21].

1.4. Rappel clinique des urgences chirurgicales abdominales

Les urgences chirurgicales abdominales sont regroupées en urgences chirurgicales abdominales non traumatiques et en urgences chirurgicales abdominales traumatiques.

1.4.1. Urgences chirurgicales abdominales non traumatiques

1.4.1.1. Appendicite aiguë

L'appendicite aiguë, la plus fréquente urgence chirurgicale survenant au cours de la grossesse, est définie comme l'inflammation aiguë de l'appendice vermiforme [15].

a. Diagnostic

- **Clinique**

Chez la femme enceinte, en début de grossesse, le tableau clinique est proche de celui rencontré dans la population générale [22]. Au fur et à mesure que la grossesse évolue, il tend à s'en éloigner. Un tableau typique peut néanmoins se rencontrer à tout stade. Les signes cliniques les plus rencontrés au cours de l'appendicite sur grossesse sont : la douleur localisée au niveau de la FID, la défense de la FID ou généralisée, les nausées, vomissements.

- La douleur de la fosse iliaque droite est quasi constante au cours du 1er trimestre et souvent absente au cours des deux derniers trimestres [9].
- La douleur aux touchers pelviens est également présente chez la femme enceinte.

- **Paraclinique**

La numération formule sanguine (NFS) retrouve une hyperleucocytose qui n'est pas spécifique mais physiologique au cours de la grossesse et peut atteindre 12000 éléments /mm3. Par contre, une augmentation des polynucléaires neutrophiles supérieure à 80% peut orienter vers une pathologie infectieuse.

La CRP est fortement positive mais peut être normale dans une appendicite catarrhale débutante. Notons que l'augmentation du taux de la CRP est physiologique au cours de la grossesse.

A l'échographie abdominale, le diagnostic d'appendicite est confirmé avec un diamètre appendiculaire augmenté (>6mm) et une paroi épaissie (>3mm). L'échographie peut également montrer une infiltration de la graisse péri-

appendiculaire ainsi qu'un épanchement liquidien en fosse iliaque droite ou dans le pelvis.

Le scanner abdominal, bien qu'étant l'examen de référence pour diagnostiquer une appendicite, est contre-indiqué au premier trimestre de la grossesse laissant donc place à l'IRM qui devient l'examen de deuxième intention.

L'IRM abdominale n'est que très peu utilisée en pratique courante car peu disponible en urgence. Chez la femme enceinte, elle est préférée au scanner au premier trimestre de grossesse car non irradiante, avec cependant un risque théorique d'hypoacousie pour le fœtus, et d'atteinte thyroïdienne fœtale en cas d'injection de produit de contraste iodé.

b. Traitement

Le traitement de l'appendicite aiguë non compliquée est chirurgical et doit être entrepris en urgence en raison du risque d'évolution vers une forme compliquée. L'appendicectomie est le traitement de référence. L'intervention se déroule sous rachianesthésie ou sous anesthésie générale par une courte laparotomie oblique en fosse iliaque droite (incision de McBurney), ou dans le flanc droit ou par une incision médiane haute selon le terme de la grossesse ou par cœlioscopie. Une antibiothérapie courte de 24 à 48 heures, complète habituellement le geste et peut être adaptée aux constatations opératoires. La sortie de la patiente intervient dans les 24 à 48 heures dans les formes non compliquées.

1.4.1.2. Cholécystite aiguë lithiasique

Définie comme l'infection aiguë de la vésicule biliaire, la cholécystite aiguë lithiasique est due à une obstruction prolongée du canal cystique par un calcul.

a. Diagnostic

- **Clinique**

Les signes fonctionnels retrouvés en cas de cholécystite aiguë sont :

- la douleur : il s'agit d'une douleur au niveau de l'hypochondre droit et ou de l'épigastre, décrite comme un coup de poignard, irradiant vers

l'épaule et le membre supérieur, majorées à l'inspiration profonde (colique hépatique) ;

- nausées et vomissements : ils sont fréquents, mais non spécifiques à la pathologie biliaire. Au cours du premier trimestre, ils sont souvent confondus avec les signes sympathiques de la grossesse. Mais leur apparition au deuxième ou au troisième trimestre alors qu'ils étaient jusque-là absents, oriente en association avec les coliques hépatiques, vers une pathologie biliaire ;
- l'anorexie : habituelle, elle peut s'accompagner d'une asthénie et de troubles du transit ;
- les signes généraux sont dominés par la fièvre qui oscille entre 38,5°C et 39,5°C et un pouls accéléré.

Au cours du 1er et du 2ème trimestre, les signes de l'examen abdominal sont similaires à ceux retrouvés en dehors de la grossesse, alors qu'au 3ème trimestre, cet examen devient difficile du fait de l'augmentation du volume utérin ;

- on retrouve une douleur et une défense de l'hypochondre droit avec le signe de Murphy qui est une douleur provoquée à la palpation de l'hypochondre droit, irradiante vers l'épaule et inhibant l'inspiration profonde ;
- l'existence d'un ictère témoigne d'une lithiase cholédocienne associée.

La vésicule biliaire est palpable dans 5% des cas contre 30% en dehors de la grossesse. Cela est toujours dû à l'augmentation du volume utérin [23].

Le reste de l'examen abdominal est généralement sans particularité mais peut montrer dans les formes graves, des signes d'irritation péritonéale : (défense, iléus paralytique reflexe).

- **Paraclinique**

Le bilan hépatique est normal en l'absence de lithiase cholédocienne associée.

L'amylasémie est parfois élevée.

L'échographie est le bilan d'imagerie de choix pendant la grossesse. Elle retrouve une lithiase vésiculaire et une grosse vésicule qui est distendue, inflammatoire, œdémateuse, à paroi épaisse, avec dilatation des voies biliaires intra-hépatiques. Les calculs sont visualisés sous forme de structure intra-vésiculaire échogène mobile avec cône d'ombre postérieur. Un épanchement péri-vésiculaire peut être visualisé.

La cholangio-IRM peut être préférée au scanner chez la femme enceinte car étant une méthode non invasive et sans effet nocif sur l'embryon ou le fœtus. Elle présente une spécificité et une sensibilité supérieure à 90% dans le diagnostic de calcul cholédocien [24].

b. Traitement

Il est chirurgical et identique au traitement en dehors de la grossesse. Il consiste en une cholécystectomie par laparotomie, par une incision sous costale droite ou par cœlioscopie. En cas de lithiase du cholédoque, le traitement consistera en choledocotomie, lavage et drainage biliaire interne et externe.

1.4.1.3. Occlusion intestinale aiguë

Une occlusion intestinale est une obstruction d'un segment de l'intestin grêle ou de côlon, de gravité et d'évolution très diverses qui se manifeste par un arrêt complet et permanent du transit intestinal, composé de gaz et de matières, dans un segment digestif.

a. Diagnostic

- **Clinique**

Chez la femme enceinte l'occlusion survient à trois moments privilégiés :

- vers les quatrième et cinquième mois (20-24SA), lorsque l'utérus n'est plus un organe pelvien mais pelvi-abdominal ;
- vers les huitième ou neuvième mois (38-41SA), lorsque la tête fœtale descend dans le pelvis ;

- après l'accouchement, lorsque l'utérus diminue brusquement de volume [24].

La symptomatologie est en général la même pendant la grossesse. Elle est faite de la triade : douleurs abdominales, constipation, voire arrêt des matières et des gaz et vomissements. Mais l'état gravide peut, à cause de la fréquence des nausées au cours du premier trimestre, des vomissements et les douleurs abdominales au troisième trimestre, créer la confusion et ne pas faire reconnaitre la triade.

- La température est normale ou élevée.
- Des signes de déshydratation extracellulaire (hypotension, oligurie, soif…) peuvent exister.
- L'inspection peut retrouver une cicatrice abdominale, témoin d'une ancienne intervention chirurgicale et un météorisme ou une distension abdominale qui est en amont de l'obstacle.
- La palpation de l'abdomen peut objectiver une défense abdominale, une résistance élastique et parfois une contracture qui est généralement difficile à mettre en évidence avec l'évolution de la grossesse.
- A la percussion, on a un tympanisme +++. On peut avoir un silence abdominal à l'auscultation.
- Les touchers pelviens peuvent retrouver une ampoule rectale vide.
- L'examen des orifices herniaires est systématique à la recherche d'occlusion sur hernie étranglée.

- **Paraclinique**
  - Un bilan ionique est de mise, il permet d'évaluer l'état d'hydratation : l'hypokaliémie et l'hyponatrémie sont souvent associées à l'occlusion intestinale basse.
  - Le bilan rénal permet d'évaluer le retentissement rénal secondaire à la déshydratation.

- L'hyperleucocytose progressivement croissante est en faveur d'une péritonite par perforation intestinale.
- L'ASP (radiographie de l'abdomen sans préparation) est l'examen qui confirme le diagnostic en montrant des images de niveaux hydro-aériques, et permet de préciser leurs nombres, leurs sièges et de rechercher un pneumopéritoine ou un épanchement liquidien. Chez la femme enceinte elle est rarement réalisée surtout au premier trimestre, à cause du risque de malformations dû à l'exposition aux radiations ionisantes à ce terme.
- L'échographie : peut aider au diagnostic en montrant de l'intestin grêle dilaté, et en cas d'invagination, un double anneau concentrique peut être visible. Elle peut aussi retrouver un épanchement péritonéal.

b. Traitement [25]

- Le traitement médical :

Il s'agit surtout de la réanimation. Il faut :

- corriger les perturbations volémiques et hydro électrolytiques ;
- rétablir la volémie par des macromolécules ;
- une correction selon l'ionogramme ;
- mettre en place une sonde d'aspiration nasogastrique ;
- mettre en place une sonde urinaire ;
- administrer des antispasmodiques, tocolytiques, antalgiques et antibiotiques.

- Le traitement chirurgical :

Il doit être entrepris dans les 72 heures pour éviter les complications majeures de nécrose, perforation et choc septique et dépend du siège de l'occlusion et de l'étiologie exacte. Son but essentiel est de lever l'obstacle et parfois de traiter l'étiologie en cause. L'autre raison d'une indication chirurgicale d'urgence dans l'occlusion intestinale aiguë est un diagnostic étiologique incertain.

- La voie d'abord :

C'est une laparotomie avec incision verticale médiane similaire à celle effectuée chez la femme non enceinte. Au cours du troisième trimestre et à l'approche du terme, une césarienne peut être effectuée en premier temps avant le traitement de l'occlusion.

On apprécie la vitalité de l'anse intestinale en cause (conservation en cas de viabilité et résection en cas de nécrose), puis un traitement étiologique (section d'une bride par exemple) est effectué.

1.4.1.4. Péritonite aiguë

La péritonite aiguë est définie comme une inflammation aiguë de la totalité ou d'une partie de la séreuse péritonéale, sans qu'il n'y ait obligatoirement d'infection.

a. Diagnostic

- **Clinique**
  - Douleur : brutale « en coup de poignard », inaugurale, elle est significative de la péritonite par perforation d'un organe creux. Elle est permanente, constante et tend à diffuser au fur et à mesure que les liquides digestifs se répandent dans le péritoine.
  - Vomissements : constants et évocateurs des troubles du transit, tenaces entraînant des troubles hydro électrolytiques, ils peuvent être remplacés par des nausées.
  - Troubles du transit : il peut s'agir d'un arrêt des matières et des gaz signant une paralysie intestinale réflexe ou d'une diarrhée traduisant la virulence des germes.
  - L'hyperthermie et la tachycardie sont d'autant plus marquées que la péritonite sera évoluée.

- L’examen de l’abdomen retrouve une contracture, un météorisme abdominal qui est inconstante chez les femmes enceintes près du terme. Il existe également un silence auscultatoire.
- Le toucher rectal élément essentiel du diagnostic de péritonite déclenche une douleur à la palpation du cul de sac de Douglas.

- **Paraclinique**

La numération formule sanguine a peu de valeur en raison de l'hyperleucocytose gravidique. Elle peut montrer une hyperleucocytose, à prédominance polynucléaires neutrophiles. La CRP est fortement positive.

- L'échographie abdomino-pelvienne est l'examen essentiel chez la femme enceinte. Elle permet d'objectiver un épanchement péritonéal, une masse abdomino-pelvienne et d'exclure une urgence obstétricale à type de décollement placentaire.
- La radiographie de l’ASP, nocive surtout au début de la grossesse, apporte peu de renseignements [7]. Elle peut montrer une grisaille diffuse proportionnelle à la quantité de l’exsudat.
- Le scanner : peut objectiver la présence du croissant gazeux, du liquide et la cause de la péritonite.

b. Traitement

- Médical :
  - lutter contre l’infection par une antibiothérapie à large spectre ;
  - mettre au repos le tube digestif et lutter contre l’iléus paralytique par la sonde nasogastrique ;
  - lutter contre les désordres hydro électrolytiques en fonction du bilan biologique.
- Chirurgical :
  - traitement de la cause : appendicectomie, cure de l’ulcère, cholécystectomie… ;

- toilette péritonéale large et abondante après prélèvement de pus pour étude cytobactériologique ;
- drainage de la cavité péritonéale.

Enfin, la tocolyse est nécessaire pour prévenir l'apparition des contractions utérines. L'indication de cette tocolyse ne se discute pas dans la période qui va de la fin du premier trimestre à la 34ème semaine. Au-delà et à maturité fœtale, une extraction peut se discuter pour prévenir le risque infectieux périnatal [7].

1.4.1.5. Hernies étranglées

Une hernie se définie comme l'issue spontanée temporaire ou permanente à travers un orifice naturel, des viscères abdominaux, hors des limites de la région abdomino-pelvienne. Elle s'engage à travers une zone anatomiquement faible. Les différents types de hernies couramment rencontrés sont : la hernie inguinale, la hernie crurale et la hernie ombilicale.

Le terme d'étranglement herniaire désigne la striction brutale permanente et serrée des organes contenus dans le sac herniaire (intestin, épiploon, corne vésicale, …) due à un orifice étroit inextensible et rétréci. Les hernies étranglées constituent une urgence diagnostique et thérapeutique du fait du risque de survenue de nécrose intestinale.

Une hernie peut se manifester lors de la grossesse suite à l'augmentation constante de la pression exercée par le fœtus sur les muscles abdominaux et la prise de poids de la gestante au cours de la grossesse.

a. Diagnostic

- **Clinique**
  - La douleur: il s'agit d'une douleur persistante, d'intensité progressivement croissante, habituellement accompagnée de nausées et de vomissements, parfois arrêt des gaz et des matières, et un ballonnement abdominal.

Les signes digestifs peuvent manquer en cas d'incarcération isolée d'une frange épiploïque.

- On peut retrouver une hyperthermie, tachycardie ou une hypotension et des signes de déshydratation (soif, pli cutané, tachycardie, hypotension, oligurie...) qui sont des signes de gravité traduisant le retard du diagnostic.

Le diagnostic clinique est évident devant la présence d'une tuméfaction inguinale, ou ombilicale ou de la région crurale douloureuse, non expansive à la toux et surtout irréductible, les tentatives de réduction augmentant la douleur spontanée. En raison du risque d'infarcissement et de nécrose digestive, il s'agit d'une urgence chirurgicale. Aucun examen complémentaire n'est nécessaire en dehors de ceux demandés par l'anesthésiste pour l'intervention.

b. Traitement

Le traitement des hernies étranglées est urgent et exclusivement chirurgical afin d'éviter une évolution fatale vers la gangrène et la perforation intestinale. Elle consiste en une simple réintégration de l'anse s'il est encore viable ou résection s'il est nécrosé et se fait sous anesthésie générale.

La technique par raphie simple est celle préconisée dans les situations d'étranglement car l'emploi des prothèses est lié à un risque septique élevé.

1.4.2. Urgences chirurgicales abdominales traumatiques

1.4.2.1. Les contusions abdominales

Les contusions abdominales ou traumatismes fermés de l'abdomen se définissent par l'ensemble de lésions produites au niveau de l'abdomen, de son contenu ou de ses parois, par un traumatisme ayant respecté la continuité pariétale.

Chez la femme enceinte en dehors des lésions classiques, il existe des lésions plus spécifiques d'un traumatisme chez une femme enceinte. Dans les contusions abdominales, la rupture de rate est la lésion hémorragique intra-péritonéale la plus

fréquente, probablement liée à l'hyperpression veineuse de la grossesse. Les lésions spléniques sont souvent associées à des lésions utérines, les deux pouvant être à l'origine d'un hémopéritoine aigu. La rupture utérine est rare avant trois mois de grossesse, car l'utérus est bien protégé par le bassin pendant le premier trimestre. Le décollement placentaire est très fréquent dans les traumatismes de la femme enceinte. Il peut survenir même pour des traumatismes mineurs, et peut être parfois retardé de 24 à 48 heures. Il est lié à des phénomènes de cisaillement qui surviennent entre le placenta assez rigide et l'utérus plus malléable [26].

a. Diagnostic

- **Clinique**

Plusieurs tableaux cliniques peuvent se présenter aux urgences, allant de l'extrême urgence avec instabilité hémodynamique et état de choc jusqu'au tableau clinique sans lésion dramatique et stabilité hémodynamique. Ainsi l'examen clinique permet d'éliminer une urgence vitale qui nécessite des mesures de réanimation et parfois des interventions chirurgicales en urgence d'une part et de réaliser un bilan lésionnel initial avec recherche de lésions associées d'autre part. Ainsi chez toute victime d'une contusion abdominale, il faut immédiatement apprécier les constantes vitales et réaliser un premier examen abdominal.

Il faut rechercher des signes d'instabilité hémodynamique :

- une tension artérielle basse et pincée, un pouls rapide et filant, une pâleur cutanée, des sueurs, une sensation de soif, une syncope. Il nous indique des lésions de la rate, du foie, des reins ou du mésentère ;
- un syndrome infectieux avec choc septique nous indique des lésions du grêle, du colon, de l'estomac, de la vessie, du pancréas ou de la vésicule biliaire.
    - Si l'état hémodynamique est instable, la laparotomie doit être effectuée en extrême urgence sans examens complémentaires à visée diagnostique.

- Lorsque l'état hémodynamique est stable l'interrogatoire doit bien préciser les circonstances de survenue de la contusion, ainsi que le terrain du patient et ses signes fonctionnels, avant de compléter par l'examen physique et les examens complémentaires.

- La douleur abdominale : elle est plus fréquente dans les contusions isolées de l'abdomen.
- Les vomissements : peuvent être précoces ou tardives et orientent souvent vers une péritonite par perforation d'organe creux.
- Arrêt du transit : signe tardif apparaissant six heures après le traumatisme oriente vers une péritonite.
- Hématurie : maître symptôme des traumatismes rénaux. Elle est en fait le témoin d'un traumatisme important, souvent une décélération brutale ayant mobilisé violemment les organes intra abdominaux et en particulier les reins. Son importance (hématurie macroscopique avec caillot ou microscopique) n'est pas corrélée à la sévérité des lésions rénales.
- L'inspection apprécie l'existence de traces de contusion : écorchures et écchymoses qui signent l'impact de l'agent causal.
- La palpation permet de révéler une hyperesthésie cutanée, une douleur avec possibilité d'irradiation, une tuméfaction, une défense localisée ou généralisée ou une contracture témoignant d'une irritation péritonéale.
- La percussion peut retrouver une matité des flancs (épanchement intra péritonéal), une disparition de la matité pré hépatique (perforation d'organes creux) ou d'un météorisme abdominal (occlusion réflexe secondaire à l'hémopéritoine ou à une péritonite).
- Les touchers pelviens peuvent retrouver une douleur vive dans le cul de sac de Douglas qui témoigne d'une irritation péritonéale alors que son bombement traduit un épanchement intra péritonéal.

- **Paraclinique**
  - La numération formule sanguine (NFS) : peut retrouver une anémie et une hyperleucocytose, qui permet d'orienter vers une surinfection d'un éventuel épanchement péritonéal.
  - Bilan hépatique : on peut y avoir l'élévation sérique des enzymes hépatiques.
  - Bilan pancréatique : le dosage de l'amylase sérique oriente théoriquement vers le diagnostic de pancréatite traumatique, surtout si les taux sont élevés.
  - La radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP): peut mettre en évidence un pneumopéritoine, signant une perforation d'un organe creux qui impose l'intervention en urgence.
  - Échographie : l'échographie constitue un outil essentiel permettant de faire le diagnostic des collections liquidiennes intra et rétro péritonéales et celui des lésions d'organes pleins surtout au cours de la grossesse. Elle permet aussi de dépister une éventuelle hémorragie intra-abdominale, ou encore de suspecter une rupture prématurée des membranes en cas de diminution de la quantité de liquide amniotique.
  - L'électrocardiotocogramme, permet d'étudier à la fois les anomalies du rythme cardiaque fœtal (ARCF) et la contractilité de l'utérus. En cas de grossesse inférieure à 24 SA, seule une tocographie et une écoute des bruits du cœur fœtal seront réalisées.
  - Le test de Kleihauer : permet de détecter les hémorragies fœto-maternelles. Ce test biologique recherche les hématies fœtales présentes dans la circulation maternelle. Il est actuellement recommandé chez toutes les femmes enceintes ayant subi un traumatisme, quel que soit le terme, car sa positivité est directement associée à une hémorragie et donc

au risque d'accouchement prématuré, d'anémie fœtale, et d'iso-immunisation maternelle.

b. Traitement

Chez la femme enceinte, le terme de la grossesse et l'état du fœtus sont aussi à prendre en compte**.**

La viabilité fœtale est directement liée à un âge gestationnel supérieur à 24 semaines et à la présence de bruits du cœur fœtaux. Avant ce terme, seules les lésions maternelles seront traitées. Au-delà de 24 semaines, la césarienne est indiquée quand le fœtus est vivant, et s'il y a un décollement placentaire, des lésions fœtales ou une souffrance fœtale aiguë. Le traitement d'une lésion splénique dépend de la gravité des lésions et de l'état clinique de la patiente. Une laparotomie pour splénectomie en urgence est nécessaire devant une instabilité hémodynamique maternelle. A l'inverse, et si l'état maternel le permet, la chirurgie peut être plus conservatrice, et parfois même l'abstention chirurgicale suffit.

L'extraction fœtale, quel que soit le terme, permet par ailleurs d'améliorer le pronostic d'un arrêt circulatoire chez la femme enceinte. Une laparotomie exploratrice maternelle n'implique pas systématiquement une extraction fœtale ; mais celle-ci est nécessaire en cas de souffrance fœtale aiguë chez un fœtus viable, devant l'ouverture de la poche des eaux ou en cas de rupture utérine, de lésions vasculaires utérines, de sauvetage maternel devant une hémorragie non contrôlée [26].

1.4.2.2. Les plaies abdominales

Une plaie abdominale est définie comme un traumatisme ouvert avec une solution de continuité de la paroi abdominale. On parle de plaie non pénétrante lorsque la plaie siège uniquement dans la paroi sans franchissement du péritoine. Par contre, une plaie est dite pénétrante, lorsque le péritoine est franchi avec ou sans lésion viscérale.

La plaie abdominale correspond soit à un orifice d'entrée, soit à un orifice de sortie. Si le trajet de la plaie est constitué de plusieurs régions anatomiques, on parle de plaie thoraco-abdominale, abdomino-pelvienne, lombo-abdominale etc. Il faut distinguer les plaies par arme à feu et les plaies par arme blanche.

a. Diagnostic

- **Clinique**

Comme dans le cas des contusions, l'examen clinique doit apprécier en premier l'état hémodynamique de la patiente. Il faut rechercher les signes de choc hémorragique ou de péritonite qui conduisent vers une laparotomie d'urgence. L'examen physique est réalisé sur le corps entier, à la recherche d'autres points d'entrée ou de sortie.

En effet, lors d'agression, il peut exister des points d'entrée multiples. L'examen cardiopulmonaire ne doit pas être négligé car des lésions thoraciques peuvent être associées. Le caractère pénétrant de la plaie abdominale doit être précisé.

Le caractère pénétrant de la plaie est parfois évident : Extériorisation d'une anse intestinale, extériorisation d'épiploon, hémopéritoine abondant, issu de liquide digestif par l'orifice d'entrée ou de sortie.

Les atteintes viscérales maternelles par balle ou arme blanche sont moins fréquentes pendant la grossesse, car la masse utéroplacentaire refoule les viscères vers le haut, et le muscle utérin s'interpose entre les viscères et le projectile. Cependant, la protection de l'utérus et du fœtus contre des traumatismes dépend de l'âge de la grossesse.

- **Paraclinique**

L'exploration par laparotomie systématique devant toute plaie abdominale potentiellement pénétrante, a longtemps été considérée comme un gold standard, permettant dans un même temps de réaliser le bilan exhaustif des lésions, et la sanction chirurgicale adéquate le cas échéant. Cependant, cette stratégie n'est actuellement plus justifiée.

- La cœlioscopie apparaît comme un moyen diagnostique et parfois thérapeutique d'explorer ces plaies.
- L'exploration sous anesthésie locale peut théoriquement permettre d'éliminer une pénétration péritonéale.
- Même si la tomodensitométrie (TDM) est l'examen de référence en traumatologie abdominale, ses performances à la recherche de la pénétration ou non sont faibles.

b. Traitement

- Patiente admise avec un état hémodynamique instable

L'intervention chirurgicale doit se faire en extrême urgence chez la patiente en état de choc hémorragique grave. Le but est d'arrêter l'hémorragie. La laparotomie médiane est de principe. Un bilan lésionnel est réalisé rapidement, à la recherche d'une lésion parenchymateuse ou vasculaire. Le foyer hémorragique est individualisé et l'hémostase est effectuée. En fonction de l'état hémodynamique et de sa prise en charge par les réanimateurs, les réparations viscérales seront effectuées selon les règles du « Damage control ».

- Patiente admise avec un état hémodynamique stable

Le dogme de la réalisation d'une laparotomie systématique devant toute plaie abdominale n'est plus admis. Plusieurs séries ont rapporté un taux élevé de laparotomies blanches, entre 50 % et 80 %. De ce fait, le caractère pénétrant ou non de la plaie abdominale doit être précisé, chez un patient à l'état hémodynamique stable.

Les recommandations spécifiques en ce qui concerne la femme enceinte sont les mêmes dans les plaies que dans les contusions abdominales.

2. CADRE ET MÉTHODES D'ÉTUDE

2.1. Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée à la Clinique Universitaire de Chirurgie Viscérale (CUCV) et à la Clinique Universitaire de Gynécologie et d'Obstétrique (CUGO) du Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM) de Cotonou.

Hôpital national de référence au Bénin, le CNHU-HKM créé en 1962, sous l'appellation « Hôpital 350 lits », par la loi N° 6232 du 30 Octobre 1962, devint en 1963 l'hôpital autonome de Cotonou. Par le Décret N° 490 du 21 Décembre 1966, il a changé de statut et devint Centre National Hospitalier. Avec la création de l'Université Nationale du Bénin (UNB), il a été érigé en Centre National Hospitalier et Universitaire (CNHU) par le Décret N° 73/008 du 10 Janvier 1973 afin de permettre, entre autres, aux étudiants en médecine d'y faire leurs stages pratiques.

Il a été rebaptisé le 03 Décembre 2001 Centre National Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM) en l'honneur du premier Président de la République du Bénin.

Il comprend plusieurs services techniques et administratifs.

Le CNHU-HKM a pour vocation entre autres :

- d'offrir des soins de référence au niveau national ;
- d'assurer la formation pratique des professionnels de santé (spécialistes, médecins généralistes, sages-femmes, infirmiers et infirmières, aides-soignants, assistants sociaux, nutritionnistes, techniciens de laboratoires, pharmaciens et kinésithérapeutes) ;
- d'assurer l'enseignement, la recherche fondamentale et opérationnelle en santé.

2.1.1. Présentation de la Clinique Universitaire de Chirurgie Viscérale

Créée le 1er juillet 1989, la Clinique Universitaire de Chirurgie Viscérale (CUCV) du CNHU-HKM, a porté ce nom jusqu'en 2001. Par la suite, elle a été dédoublée

en Janvier 2001 pour donner deux services : la CUCV « A » et la CUCV « B ». Depuis le 1er Octobre 2019, les deux cliniques universitaires sont dirigées par le Professeur Delphin Kuassi MEHINTO.

Les infrastructures sont constituées de :

- un pavillon d'hospitalisation d'une capacité totale de 39 lits ;
- un secteur de consultation externe ;
- une (01) salle de garde ;
- six (06) bureaux pour les médecins et le surveillant ;
- un (01) office ;
- un (01) vestiaire ;
- une (01) salle de soins ;
- un (01) magasin ;
- quatre (04) toilettes ;
- un (01) secrétariat ;
- une (01) salle de réunion ;
- deux (02) salles d'opération dans le bloc opératoire central ;
- et une salle à la Clinique Universitaire d'Accueil des Urgences (CUAU) où sont pris en charge, les cas urgents.

Les ressources humaines comprennent :

- six chirurgiens dont deux professeurs titulaires, trois maitres-assistants et un praticien hospitalier spécialisé ;
- huit infirmiers ;
- sept aides-soignants ;
- une secrétaire ;
- trois agents occasionnels (aides-soignants).

Le service reçoit des stagiaires en médecine générale, en spécialisation et en soins infirmiers.

Les activités sont constituées :

- de soins spécialisés en chirurgie générale et viscérale ;
- de consultations ;
- de suivi des malades hospitalisés et à titre externe ;
- d'encadrement théorique au cours des staffs quotidiens ;
- d'encadrement pratique des apprenants au lit des malades et dans les blocs opératoires ;
- des activités de recherche.

2.1.2. Présentation de la Clinique Universitaire de Gynécologie et d'obstétrique

Créée le 1er juin 1978, la Clinique Universitaire de Gynécologie et d'Obstétrique est la première maternité de référence du Bénin.

Les infrastructures sont réparties en trois secteurs : un secteur de consultation, un secteur technique et un secteur d'hospitalisation.

- Le secteur de consultation comprend :
  - une salle d'accueil et de vaccination;
  - une salle de cours et de staff quotidiens ;
  - un couloir servant de hall d'attente ;
  - deux salles d'échographie dont une seule fonctionnelle ;
  - une salle de colposcopie ;
  - une salle de prévention de la transmission mère-enfant VIH (PTME VIH) ;
  - une salle de planning familial ;
  - six cabines de consultations prénatales, post-natales et gynécologiques ;
  - une salle des archives des dossiers médicaux ;
  - une caisse ;
  - et des bureaux.

- Le secteur technique comprend :
  - une salle de réception des urgences ;
  - trois (03) salles d'opération dont une réservée aux interventions des cas septiques ;
  - une salle de dilatation ;
  - une salle de dystocie;
  - une salle d'accouchement ;
  - une salle de réveil ;
  - une salle d'AMIU.

Ce secteur comprend également des bureaux et des salles de garde.

- Le secteur d'hospitalisation comprend :
  - une unité de soins intensifs avec 14 lits ;
  - trois (03) pavillons de salles d'hospitalisation correspondant à trois catégories regroupant un total de 52 lits ;
  - une salle de pansement et
  - des bureaux.

Les ressources humaines comprennent:

- deux (02) professeurs titulaires de gynécologie et d'obstétrique dont le chef service, le Professeur Justin Lewis DENAKPO
- deux (02) maîtres-assistants de gynécologie et d'obstétrique ;
- cinq (05) médecins gynécologues obstétriciens, praticiens hospitaliers ;
- quarante-trois (43) sages-femmes diplômées d'Etat ;
- trente-trois (33) infirmiers et infirmières diplômés d'Etat ;
- trente-huit (38) aides-soignants et aides-soignantes ;
- quatre (04) aides anesthésistes (2 infirmiers et 2 sages-femmes) ;
- deux (02) secrétaires et cinq (05) agents administratifs ;

Le personnel est appuyé dans ses fonctions par des médecins en spécialisation en gynécologie et obstétrique, des étudiants en médecine, des étudiantes sages-femmes et des étudiants en soins infirmiers.

La CUGO assure les activités suivantes :

- les consultations prénatales, postnatales et gynécologiques ;
- le dépistage des cancers gynécologiques et mammaires ;
- les accouchements ;
- les interventions chirurgicales ;
- les vaccinations ;
- la planification familiale ;
- l'amniocentèse ;
- les échographies ;
- la PTME (Prévention de la Transmission Mère-Enfant VIH)
- les activités de formation (stage pratique pour les étudiantes sages-femmes, infirmiers et infirmières, les étudiants en médecine et médecins en spécialisation) ;
- des activités de recherches menées en collaboration avec le Centre de Recherche en santé de la Reproduction Humaine et Démographique (CERRHUD).

2.2. Méthodes d'étude

2.2.1. Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive des cas d'urgences chirurgicales abdominales sur grossesse, admis à la Clinique Universitaire d'Accueil des urgences pour le compte de la clinique universitaire de chirurgie viscérale et, à la clinique universitaire de gynécologie et d'obstétrique du CNHU-HKM de Cotonou sur une période de 10 ans allant du 1er Janvier 2012 au 31 Décembre 2021.

2.2.2. Population d'étude

Elle était représentée par l'ensemble des femmes enceintes admises à la CUAU pour le compte de la CUCV et aussi celles qui sont admises à la CUGO pour une urgence.

2.2.3. Échantillonnage

Il s'agissait d'un échantillonnage par un recrutement exhaustif, durant la période d'étude en considérant les critères qui suivent :

- **Critères d'inclusion** :

Nos critères d'inclusion ont été les suivants :

  - certitude de grossesse que celle-ci soit évolutive ou déjà arrêtée au moment du diagnostic de l'urgence chirurgicale abdominale ;
  - présence d'une urgence chirurgicale abdominale ;
  - et l'existence de compte rendu opératoire pour les patientes opérées.

La certitude de la grossesse a été basée sur les signes cliniques et paracliniques et l'urgence chirurgicale abdominale était retenue sur la base des signes cliniques et / ou paracliniques et/ou per opératoires.

- **Critères d'exclusion**

Ont été exclues de l'étude, toutes les femmes ayant présenté une urgence chirurgicale abdominale sur une grossesse mais dont les dossiers étaient inexploitables (déchirés, incomplets) ou non retrouvés.

2.2.4. Variables

Les variables étudiées ont été entre autres :

- l'âge maternel ;
- l'âge gestationnel ;
- les antécédents ;
- le délai d'admission ;
- les arguments diagnostiques ;

- le traitement et l'évolution.

L'âge gestationnel a été estimé à partir de la date des dernières règles et des résultats d'échographie obstétricale.

Le délai d'admission a été le temps écoulé entre le début des symptômes et le début de la prise en charge au CNHU-HKM.

Le traitement a été médical et chirurgical adapté à chaque cas.

2.2.5. Collecte des données

2.2.5.1. Equipe de collecte

La collecte des données a été réalisée par nous-même.

2.2.5.2. Matériel de collecte des données :

La collecte des données était faite à l'aide :

- des registres de consultation, d'admission, d'hospitalisation et de sortie ;
- les dossiers des patientes ;
- les registres du bloc opératoire ;
- des comptes rendus opératoires ;
- et des fiches de collecte (confer annexe).

2.2.5.3. Technique de collecte des données

Nous avions :

- dans un premier temps, recensé les cas ;
- ensuite, recherché les dossiers aux archives ;
- réalisé un pré-test sur un échantillon de dix dossiers afin d'améliorer la fiche de collecte ;
- enfin, fait la collecte proprement dite de tous les dossiers des patientes à l'aide de la nouvelle fiche de collecte améliorée (voir annexe).

2.2.6. Analyse et traitement des données

Nous avions procédé à la saisie numérique des données dans un masque, réalisé avec le logiciel CS-Pro 7.4. Les données ont été traitées et analysées avec le logiciel SPSS 26.0.0.0.et le Microsoft Office Excel 2019.

Les résultats sont présentés sous forme de textes, de tableaux et de graphiques à l'aide des logiciels Word et Excel 2019.

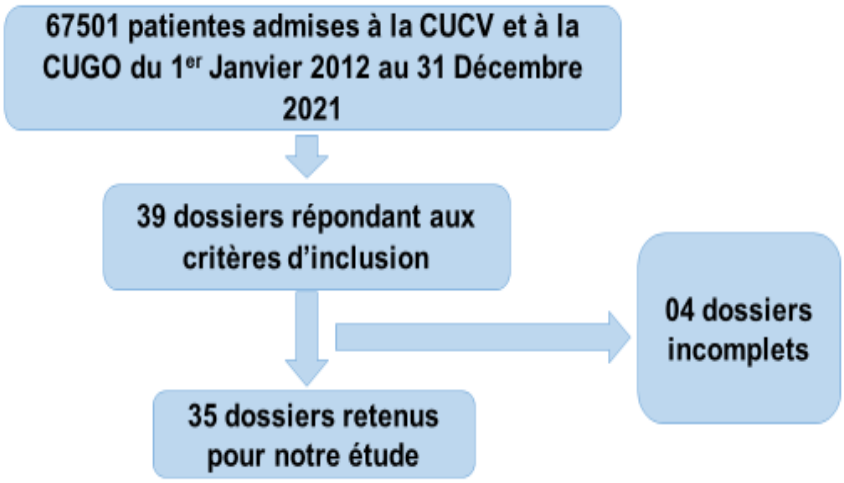
2.2.7. Considérations administratives et éthiques

Notre étude a démarré avec l'autorisation préalable des différents chefs services et de celle du directeur général du CNHU/HKM. L'anonymat des patientes et la confidentialité des données ont été respectés.

3. RÉSULTATS

3.1. Aspects épidémiologiques

3.1.1. Fréquence



Au cours de notre étude, nous avions recensé dans les deux services, un total de 39 dossiers de gestantes, admises pour une urgence chirurgicale abdominale sur 67501 admissions. De cet effectif, 12 provenaient de la CUCV sur 12607 admissions dans ce service et 27 provenaient de la CUGO sur 54894 admissions. Quatre (04) dossiers étaient inexploitables, nous avons donc retenu 35 cas pour la période d'étude soit une fréquence hospitalière de 0,05%.

3.1.2. Age des patientes

La figure 4 représente la répartition des gestantes selon la tranche d'âge.

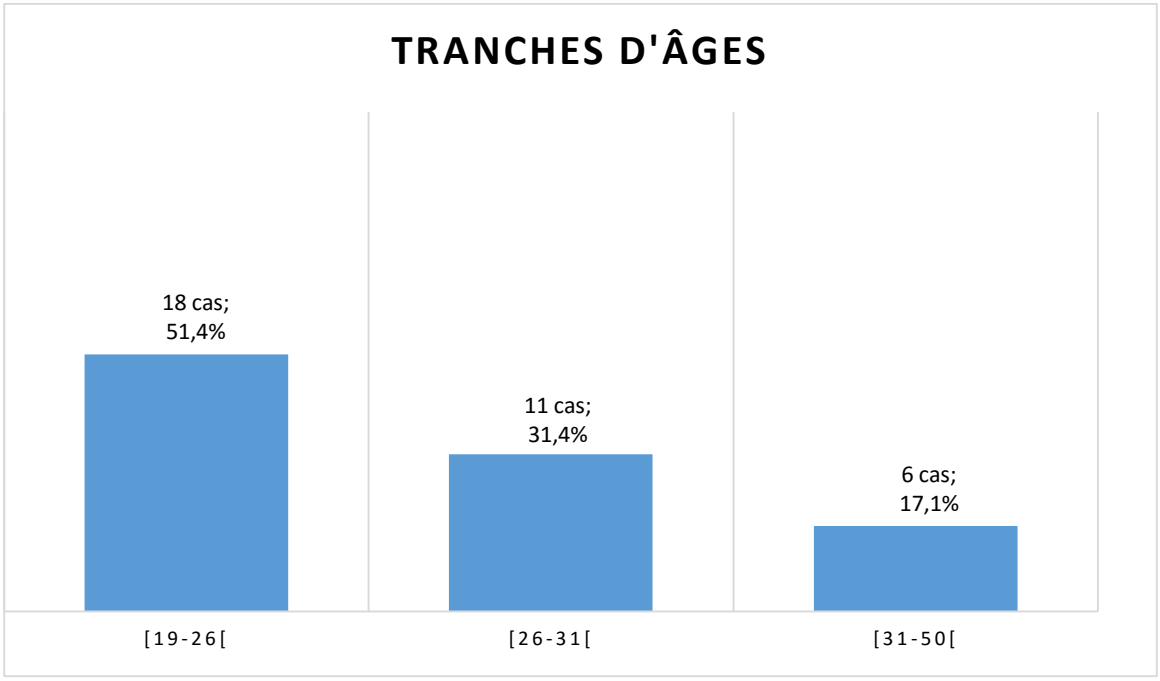


Figure 4: Répartition des gestantes admises pour une urgence chirurgicale abdominale aux urgences de la CUCV et de la CUGO du CNHU-HKM en fonction de la tranche d'âge.

L'âge moyen des patientes était de 25,9 ans, avec des extrêmes de 19 et 37 ans. Plus de la moitié des patientes avaient un âge compris entre 19 et 25 ans.

3.1.3. Age gestationnel

La figure 5 présente la répartition des gestantes selon l'âge gestationnel.

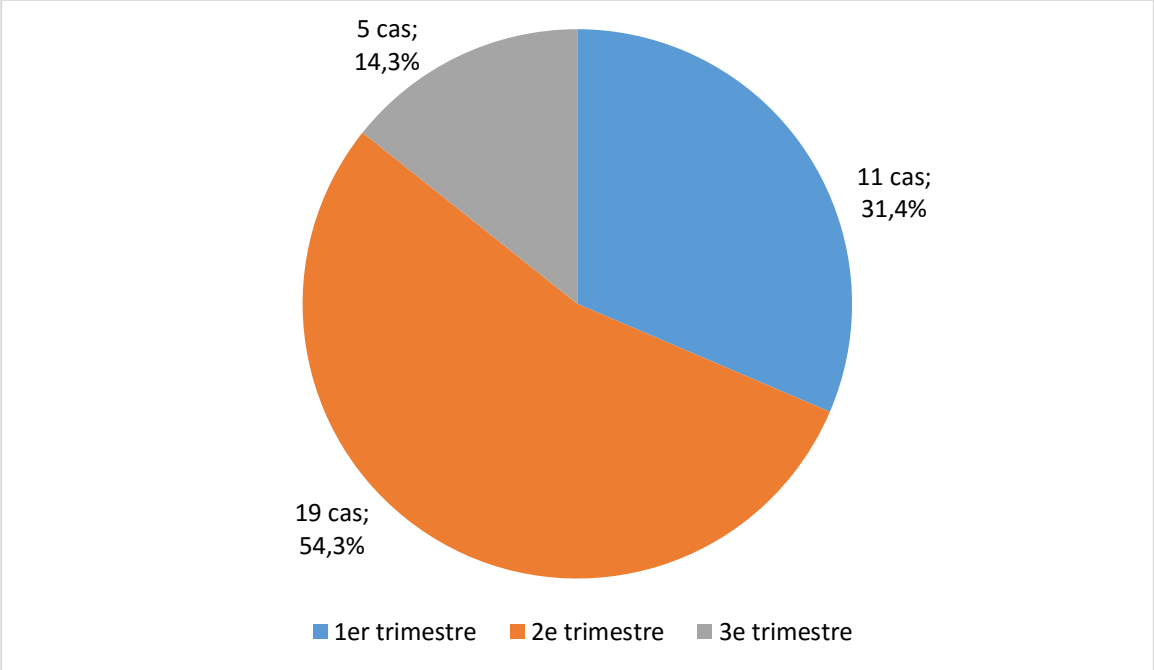


Figure 5: Répartition des gestantes admises pour une urgence chirurgicale abdominale aux urgences de la CUCV et de la CUGO du CNHU-HKM en fonction du trimestre.

Le terme moyen de la grossesse chez les patientes était de 18,7 SA avec des extrêmes de 6 et 34 SA. Les urgences chirurgicales abdominales étaient surtout retrouvées au deuxième trimestre de la grossesse (19 cas sur 35 soit 54,3% des patientes).

3.2. Aspects diagnostiques et thérapeutiques

Les urgences chirurgicales abdominales diagnostiquées étaient: l'appendicite aiguë (20 cas ; 57,1%), la péritonite aiguë généralisée (08 cas ; 22,8%), l'occlusion intestinale aiguë (05 cas ; 14,3%), la hernie de la ligne blanche étranglée (01 cas ; 2,9%) et l'hémopéritoine par contusion splénique post traumatique (01 cas ; 2,9%). La répartition des différentes pathologies retrouvées est illustrée par la figure ci-dessous.

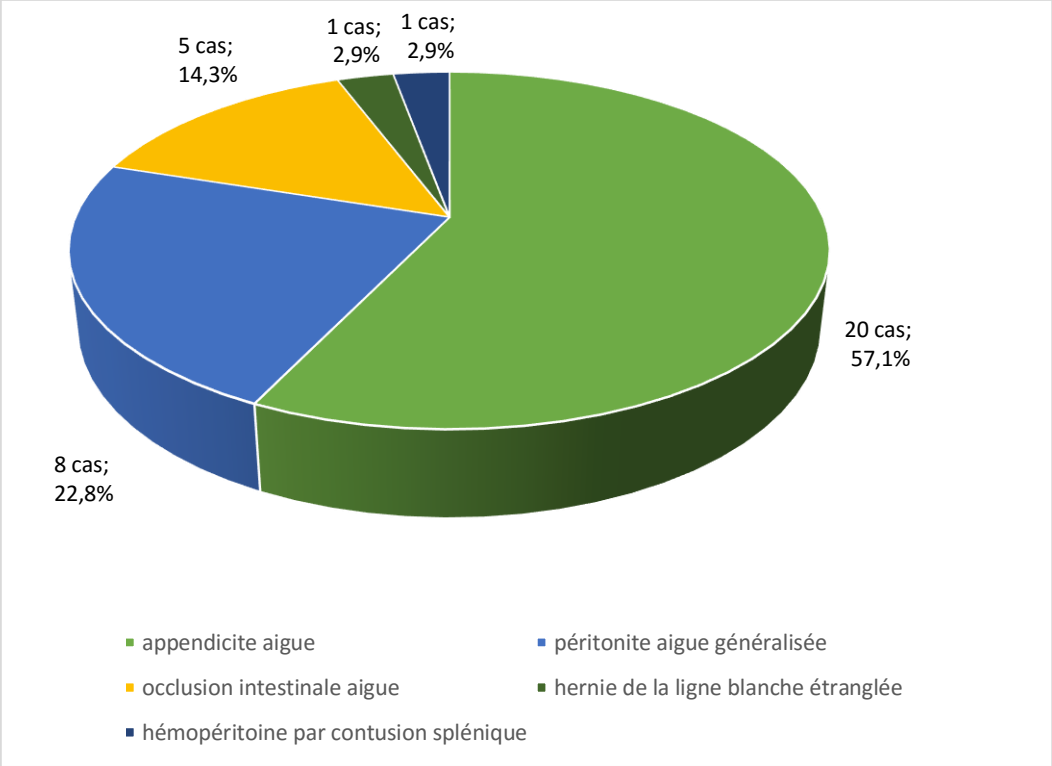


Figure 6: Répartition des gestantes admises aux urgences de la CUCV et de la CUGO du CNHU-HKM en fonction des urgences chirurgicales diagnostiquées.

3.2.1. Appendicite aiguë

Elle a concerné 20 patientes. L'âge moyen des patientes atteintes d'appendicite aiguë était 25,2 ans avec des extrêmes de 19 et 35 ans. Une prédominance des patientes âgées de 19 à 25 ans a été constatée (12/ 20).

L'âge moyen de la grossesse était de 19 SA avec des extrêmes de 6 et 34 SA. La moitié des patientes était au deuxième trimestre de grossesse. Le graphique 4

montre la répartition des patientes admises pour appendicite aiguë selon l'âge gestationnel.

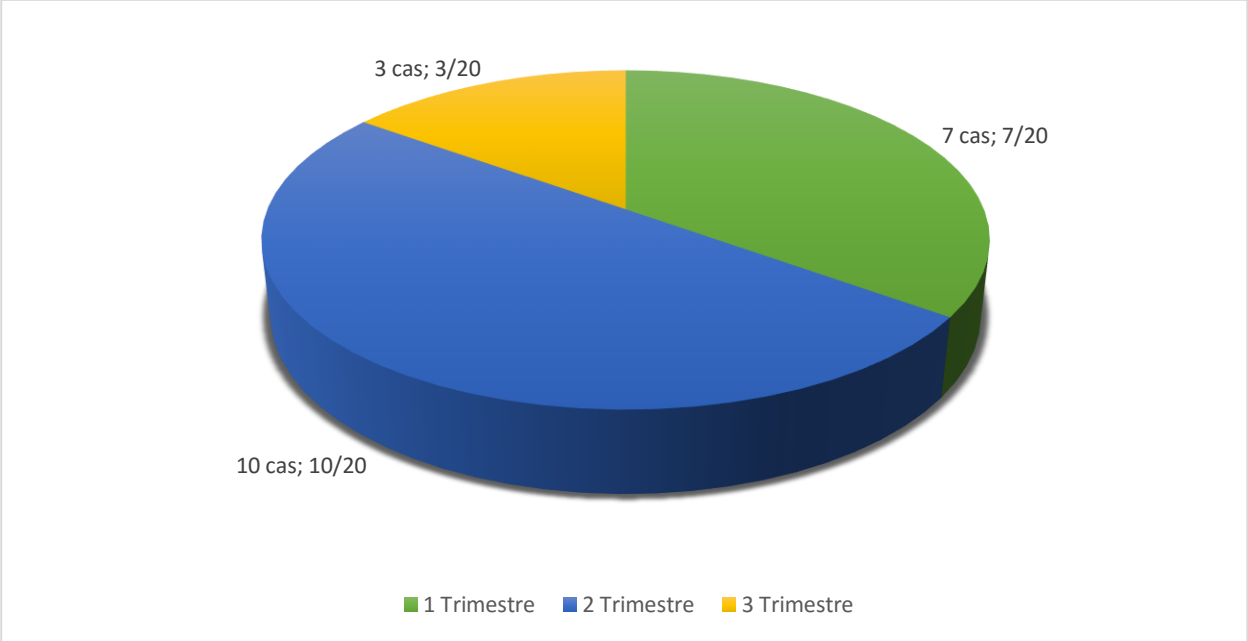


Figure 7: Répartition des femmes enceintes admises pour appendicite aiguë aux urgences de la CUCV et de la CUGO du CNHU-HKM selon l'âge gestationnel.

Sur le plan des antécédents médicaux, deux patientes (2/20) étaient concernées : il s'agissait d'un cas d'asthme et d'un cas de personne vivant avec le VIH (PVVIH) sous traitement.

Une seule patiente avait un antécédent chirurgical. Il s'agissait d'ablation d'un nodule bénin du sein gauche.

La gestité moyenne était de 2,3 grossesses avec des extrêmes de 1 et 4 grossesses.

La parité moyenne était de 1,1 accouchement avec des extrêmes de 0 et 3 accouchements.

3.2.1.1. Délai d'admission

Le délai moyen d'admission était de 5,2 jours avec des extrêmes de 6 heures et 20 jours. Seulement 05 patientes sur les 20 ont été admises dans les 24 heures après le début des symptômes. Les 15 autres ont consulté après 24 heures. La figure 8 présente la répartition des cas d'appendicites selon le délai écoulé entre le début des symptômes et le début de la prise en charge.

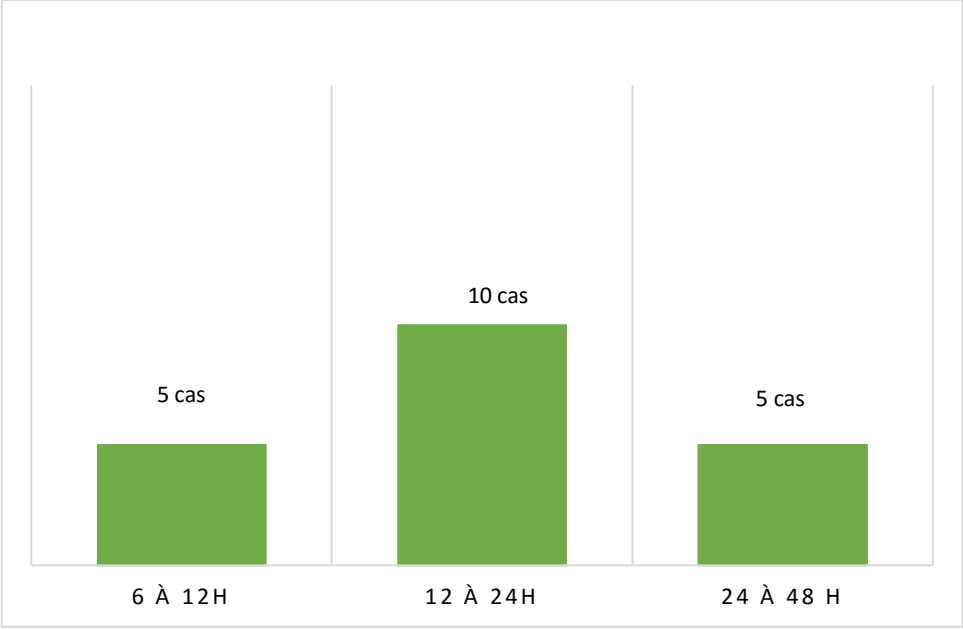


Figure 8: Répartition des femmes enceintes admises pour appendicite aiguë aux urgences de la CUCV et de la CUGO du CNHU selon le délai d'admission.

3.2.1.2. Signes cliniques

a. Signes fonctionnels

La douleur abdominale était constante. Elle était initialement localisée en fosse iliaque droite chez la majorité des patientes. Le tableau I présente la répartition des vingt (20) patientes ayant présenté une appendicite aiguë selon la localisation initiale de la douleur abdominale.

Tableau I: Répartition des femmes enceintes admises pour appendicite aiguë aux urgences de la CUCV et de la CUGO au CNHU-HKM selon la localisation initiale de la douleur abdominale.

	Nombre de cas	Proportion
Fosse iliaque droite	13	13/20
Flanc droit	4	4/20
Hypochondre droit	2	2/20
Diffuse	1	1/20
Total	20	20/20

La localisation de la douleur selon le terme de la grossesse est représentée dans le tableau II. Au premier trimestre et au deuxième trimestre, elle était surtout localisée en fosse iliaque droite. Au troisième trimestre, sa localisation était dans la majorité des cas dans l'hypochondre droit.

Tableau II: Localisation de la douleur en fonction du terme de la grossesse chez les femmes enceintes admises pour appendicite aiguë.

	Fosse iliaque droite	Flanc droit	Hypochondre droit	Diffuse	Total
1er trimestre	07	00	00	00	07
2ème trimestre	06	03	00	01	10
3èm trimestre	00	01	02	00	03
Total	13	04	02	01	20

Les autres signes fonctionnels retrouvés étaient : les nausées-vomissements chez 13 patientes, la diarrhée chez 01 patiente, des métrorragies chez 01 patiente. 05 patientes ne présentaient pas d'autres signes fonctionnels en dehors de la douleur abdominale.

b. Signes généraux

Dans le tableau III sont exposés les signes généraux présentés par les patientes.

Tableau III: Répartition des femmes enceintes admises pour appendicite aiguë aux urgences de la CUCV et de la CUGO du CNHU-HKM en fonction des signes généraux retrouvés.

	Nombre de cas	Proportion
État général altéré	04	4/20
Hyperthermie ≥38°C	13	13/20
Tachycardie ≥ 100bpm	15	15/20
Langue saburrale	04	4/20
Hypotension < 80/50 mmhg	01	1/20

c. Signes physiques

Ils ont été essentiellement, ceux des urgences chirurgicales abdominales classiques.

- **Signes abdominaux**

L'examen de l'abdomen retrouvait surtout une défense en fosse iliaque droite ou dans le flanc droit chez la majorité des patientes.

La figure ci-dessous décrit les différents signes retrouvés à l'examen de l'abdomen chez nos patientes.

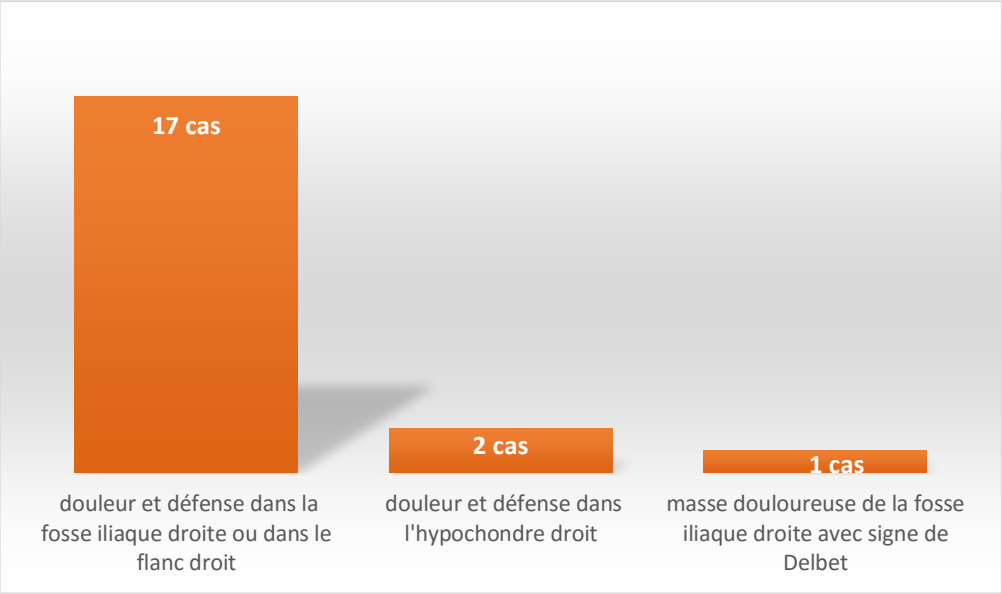


Figure 9: Répartition des femmes enceintes admises pour appendicite aiguë aux urgences de la CUCV et de la CUGO du CNHU-HKM en fonction des signes physiques abdominaux

Au toucher rectal, on notait une douleur latéralisée à droite chez 08 patientes.

- **Signes obstétricaux**

La hauteur utérine n'était pas systématiquement notée.

Deux patientes avaient des modifications du col (col déhiscent chez l'une et admettant deux doigts à l'orifice externe chez l'autre) et l'une d'entre elles présentait des métrorragies.

3.2.1.3. Signes paracliniques

a. Signes biologiques

- La Numération formule sanguine (NFS) a été réalisée chez 17 patientes et on notait une anémie microcytaire chez 13 patientes et une hyperleucocytose > 12000 G/L à polynucléaire neutrophiles chez 15 patientes.
- La C-réactive protéine (CRP) réalisée chez 14 patientes était élevée dans 13 cas : les valeurs allaient de 12 mg/l à 294 mg/l.

b. Signes échographiques

L'échographie abdominale était réalisée chez toutes les 20 patientes et elle était en faveur d'une appendicite aigue iliaque droite chez 18 patientes en montrant une augmentation du diamètre appendiculaire au-delà de 8mm, un épaississement de la paroi appendiculaire avec infiltration de la graisse péri-appendiculaire. Chez les deux patientes restantes, il s'agissait d'un kyste ovarien (01 cas) et d'un abcès appendiculaire (01 cas).

L'échographie obstétricale était réalisée chez les 20 patientes et montrait un fœtus vivant sans anomalies dans 19 cas et une grossesse arrêtée dans 01 cas.

3.2.1.4. Traitement

a. Traitement médicamenteux

Dès la suspicion du diagnostic, la patiente est laissée à jeun puis des prélèvements de sang ont été réalisés pour un bilan pré-opératoire.

Un abord veineux est pris avec mise en place de soluté : serum salé 0,9% ou du serum glucosé 5% 500cc si la patiente ne se connait pas diabétique.

Toutes les patientes ont reçu un traitement antalgique associé à une double antibiothérapie à base d'amoxicilline + acide clavulanique ou ceftriaxone associé au métronidazole par voie intraveineuse durant les premières 48 heures. Cette bi-antibiothérapie par voie intraveineuse est relayée par une antibiothérapie par voie orale à base d'amoxicilline + acide clavulanique (3 g/24 h) pendant une semaine en même temps que du métronidazole (1500mg/ 24h) pendant 05 jours.

Une prophylaxie thromboembolique a été faite avec de l'enoxaparine 0,4 UI /24h pendant 03 jours.

Toutes les 19 patientes dont les grossesses étaient évolutives au moment du diagnostic ont été mises sous un traitement préventif des contractions utérines à base de phloroglucinol (16 cas/19) ou de progestérone (3 cas /19) avant l'intervention puis poursuivi en post opératoire jusqu'à la sortie d'hospitalisation.

b. Chirurgical

Le délai moyen entre l'admission et le début de l'intervention chirurgicale était de 13,5 heures avec des extrêmes de 5 et 48 heures. L'intervention chirurgicale a eu lieu chez 12 patientes dans un délai compris entre 5 et 8 heures. Sept patientes ont été opérées entre 9 heures et 24 heures et une patiente a été opérée 48 heures après l'admission.

L'anesthésie a été générale chez 11 patientes et une rachianesthésie a été pratiquée chez les 09 autres.

La voie d'abord a été une laparotomie pour les 20 patientes avec incision de Mac Burney dans 12 cas ; élargie dans le flanc droit dans 03 cas, et une incision médiane à cheval sur l'ombilic dans 05 cas.

En ce qui concerne les aspects macroscopiques observés, l'appendicite était catarrhale dans 08 cas, phlegmoneuse dans 09 cas ; 02 cas d'empyème appendiculaire et un cas d'abcès appendiculaire ont été notés.

Le geste opératoire a consisté en une appendicectomie chez toutes les patientes. Elle a été précédée d'une vidange d'abcès et suivie d'un drainage de la fosse iliaque droite dans le cas d'abcès appendiculaire. La patiente dont la grossesse était arrêtée a bénéficié d'une aspiration manuelle intra-utérine (AMIU) après l'appendicectomie.

c. Évolution

Les suites opératoires étaient simples chez 19 patientes. Une seule patiente a présenté des complications : il s'agissait d'un accouchement prématuré à 35 SA survenu 48 heures après l'intervention chirurgicale.

3.2.2. Péritonite aiguë généralisée

Elle a concerné 8 patientes. L'âge moyen des patientes admises pour péritonite aiguë généralisée était de 26,3 ans avec des extrêmes de 21 et 35 ans.

L'âge moyen de la grossesse était de 20,8 SA avec des extrêmes de 06 et 34 SA.

Deux patientes (2/8) étaient au 1er trimestre, quatre (4/8) au 2ème trimestre et deux (2/8) au 3ème trimestre de grossesse.

Sur le plan des antécédents médicaux, il n'y avait rien de particulier.

Deux patientes avaient des antécédents chirurgicaux : kystectomie ovarienne gauche par laparotomie; appendicectomie 15 jours avant l'admission.

La gestité moyenne était de 3,5 grossesses avec des extrêmes de 2 et 7 grossesses.

La parité moyenne était de 2 accouchements avec des extrêmes de 0 et 5 accouchements.

3.2.2.1. Délai d'admission

Plus de la moitié (5/8) des patientes ont été admises plus de 02 jours après le début des symptômes. Le tableau IV donne la répartition des cas de péritonite aiguë généralisée selon le délai écoulé entre le début des symptômes et le début de la prise en charge.

Tableau IV: Répartition des femmes enceintes admises pour péritonite aiguë généralisée aux urgences de la CUCV et de la CUGO du CNHU en fonction du délai d'admission.

	Nombre de patientes	Proportion
12 à 24h	2	2/8
24 à 48 h	1	1/8
48h à 72h	1	1/8
>72h	4	4/8
Total	8	8/8

3.2.2.2. Signes cliniques

a. Signes fonctionnels

La douleur abdominale était présente chez toutes les patientes.

Les autres signes fonctionnels retrouvés étaient les vomissements (05 cas), l'absence d'émission de selles depuis le début de la crise (02 cas) et la diarrhée (01 cas).

b. Signes généraux

Les signes généraux retrouvés étaient l'altération de l'état général, l'hyperthermie, la tachycardie. La tension était normale chez la plupart des patientes. Le tableau V présente la répartition des cas selon les signes généraux retrouvés.

Tableau V: Répartition des femmes enceintes admises pour péritonite aiguë généralisée aux urgences de la CUCV et de la CUGO du CNHU-HKM en fonction des signes généraux retrouvés.

	Nombre de patientes	Proportion
État général altéré	06	6/8
Hyperthermie ≥ 38,5°C	06	6/8
Tachycardie ≥ 100bpm	07	7/8
Hypotension <80/50 mmhg	01	1/8
Hypertension >140/90 mmhg	01	1/8

c. Signes physiques

- **Signes physiques abdominaux**

Les signes retrouvés étaient l'augmentation du volume abdominal non en rapport avec la hauteur utérine (03 cas), la douleur abdominale généralisée (08 cas), la défense abdominale généralisée (08 cas), le cri de l'ombilic (08 cas).

Le toucher rectal retrouvait chez 05 patientes un cri du cul de sac de Douglas.

- **Signes obstétricaux**

Une seule patiente avait des contractions utérines mais sans métrorragies ni anomalies du col.

3.2.2.3. Signes paracliniques

a. Signes biologiques

La NFS a été réalisée chez toutes les patientes. Elle montrait une anémie microcytaire chez 06 patientes, une hyperleucocytose >12000G /l chez 06 patientes.

La CRP a été faite chez seulement 03 patientes et était fortement positive (respectivement 96 mg/l, 104 mg/l et 264 mg/l).

b. Signes échographiques

Une échographie abdominale a été réalisée chez 04 patientes et montrait un épanchement liquidien intrapéritonéal.

L'échographie obstétricale réalisée chez les 08 patientes montrait une grossesse arrêtée chez deux patientes.

3.2.2.4. Traitement

a. Traitement médicamenteux

Une sonde nasogastrique a été mise en place en même temps qu'une perfusion de solutés. Un traitement antalgique associé à une double antibiothérapie à base d'amoxicilline + acide clavulanique ou ceftriaxone associé au métronidazole par voie intraveineuse, a été instauré durant les premières 48 heures. L'antibiothérapie par voie intraveineuse a été relayée par une antibiothérapie par voie orale à base d'amoxicilline + acide clavulanique (3 g/24 h) pendant une semaine en même temps que du métronidazole (1500mg/ 24h) pendant 05 jours. Une prophylaxie thromboembolique a été faite avec de l'enoxaparine 0,4 UI /24h pendant 03 jours. La prévention thromboembolique a été faite avec de l'enoxaparine 0,4UI/ 24h pendant 03 jours.

Des 06 patientes dont les grossesses étaient toujours évolutives au moment du diagnostic, seule une patiente (présentant des contractions utérines) a bénéficié d'un traitement tocolytique fait de : Nifédipine 20 mg 01 comprimé renouvelée 30 minutes après la première dose puis toutes les 8 heures après la deuxième dose pendant 48 heures.

Les 05 patientes restantes ont été mises sous un traitement préventif des contractions utérines à base de phloroglucinol avant l'intervention puis poursuivi en post opératoire jusqu'à la sortie d'hospitalisation.

b. Traitement chirurgical

Le délai moyen entre l'admission et le début de l'intervention chirurgicale était de 15,4 heures avec des extrêmes de 5 et 48 heures.

Quatre patientes avaient été opérées entre 5 heures et 6 heures de temps suivant l'admission ; trois patientes entre 6 heures et 24 heures et une patiente a été opérée 48 heures après son admission.

Toutes les patientes ont bénéficié d'une anesthésie générale.

La voie d'abord a été une laparotomie avec incision médiane à cheval sur l'ombilic chez toutes les patientes.

Le geste chirurgical a consisté en une appendicectomie puis lavage drainage de la cavité péritonéale chez 07 patientes. Chez une patiente, il s'agissait d'une péritonite post opératoire due à un lâchage de moignon appendiculaire. Le geste chirurgical avait donc consisté en une reprise du moignon appendiculaire accompagnée d'un lavage drainage de la cavité péritonéale.

Chez les patientes ayant une grossesse arrêtée, l'une a bénéficié d'une AMIU et l'autre a expulsé spontanément après l'intervention chirurgicale.

c. Évolution

Les suites opératoires ont été simples chez quatre patientes et compliquées chez les quatre autres. Les complications étaient d'ordre local (suppuration pariétale:

04 cas) et obstétrical (avortement tardif: 02 cas ; accouchement prématuré: 01 cas).

3.2.3. Occlusion intestinale aiguë

Cinq patientes présentaient une occlusion intestinale aiguë. L'âge moyen des patientes était de 28 ans avec des extrêmes de 27 et 37 ans.

L'âge moyen de la grossesse était de 20,6 SA avec des extrêmes de 10 et 26 SA. 04 patientes étaient au 2ème trimestre et une seule était au 1er trimestre de grossesse.

En ce qui concerne les antécédents médicaux**,** une patiente (1/5) en avait : il s'agissait d'une HTA suivie.

Sur le plan des antécédents chirurgicaux, toutes les patientes (8/8) avaient bénéficié une fois d'une laparotomie.

La gestité moyenne était de 3,4 avec des extrêmes de 2 et 6 et la parité moyenne de 1 avec des extrêmes de 0 et 4.

3.2.3.1. Délai d'admission

Toutes les patientes étaient admises environ 48 heures après le début des symptômes : 02 patientes entre 48 et 72 heures et les 03 autres (3/5) entre 03 et 16 jours.

3.2.3.2. Signes cliniques

a. Signes fonctionnels

Les signes fonctionnels retrouvés étaient la douleur abdominale diffuse, l'arrêt des matières et des gaz et les vomissements. Ces trois signes étaient présents chez toutes les patientes.

b. Signes généraux

L'état général était conservé chez toutes les patientes. Les signes généraux observés étaient la fièvre ≥38°C (04 cas), la tachycardie ≥ 100bpm (04 cas) et l'élévation de la tension artérielle > 140/90 mmhg (02 cas).

c. Signes physiques

- **Abdominaux**

On retrouvait chez toutes les patientes une cicatrice de laparotomie, une douleur abdominale diffuse et un météorisme abdominal. Ce dernier signe était franc chez la patiente du premier trimestre mais difficile à mettre en évidence chez les autres à cause du terme avancé de la grossesse.

Le toucher rectal montrait une ampoule rectale vide chez toutes les patientes.

- **Obstétricaux**

Chez une patiente le toucher vaginal retrouvait une dilatation du col à 2 cm de diamètre.

3.2.3.3. Signes paracliniques

a. Signes biologiques

La NFS était réalisée chez toutes les patientes et montrait une hyperleucocytose >12000G/L chez deux d'entre elles.

L'ionogramme sanguin et le bilan rénal étaient réalisés chez 04 patientes (80%). L'ionogramme montrait une hypokaliémie respectivement à 2,4 et 2,9 milliéquivalents par litre chez deux patientes et le bilan rénal était normal chez toutes les patientes.

b. Signes échographiques

Une seule patiente (1/5) avait réalisé l'échographie abdominale qui montrait une distension des anses grêles.

Le diagnostic était donc essentiellement clinique et confirmé en per opératoire ou après régression des signes cliniques après traitement médical chez les autres patientes.

A l'échographie obstétricale, le fœtus était vivant chez toutes les patientes.

3.2.3.4. Traitement

a. Traitement médicamenteux

Il s'agissait chez toutes les patientes d'une mise en condition dès la suspicion du diagnostic : mise à jeun, prélèvements de sang pour un bilan pré-opératoire, mise en place d'un abord veineux, d'une sonde nasogastrique et perfusion de soluté. Une administration d'antalgique, d'antiémétique, d'inhibiteur de la pompe à proton (oméprazole 40mg) avec une double antibiothérapie à base d'amoxicilline + acide clavulanique ou ceftriaxone associé au métronidazole par voie intraveineuse a été faite durant les premières 48 heures. L'antibiothérapie a été poursuivie pendant une semaine après l'intervention chirurgicale.

Une patiente a vu ses symptômes régresser sous ce traitement donc n'a plus été opérée.

Toutes les patientes ont été mise sous un traitement préventif des contractions utérines à base de phloroglucinol avant l'intervention puis poursuivi en post opératoire jusqu'à la sortie d'hospitalisation.

b. Traitement chirurgical

Il concernait 04 patientes.

Le délai moyen entre l'admission et le début de l'intervention chirurgicale était de 50 heures. Deux patientes ont été opérées dans les 24 heures suivant l'admission et les deux autres entre 72 et 96 heures.

L'anesthésie a été générale chez toutes les patientes opérées.

Toutes les patientes opérées ont bénéficié d'une laparotomie médiane à cheval sur l'ombilic.

A la laparotomie, il a été découvert une occlusion sur brides dont 03 cas de nécrose iléale.

Le geste chirurgical avait consisté en une section de brides avec adhésiolyse dans les 04 cas. Il a été réalisée une résection intestinale suivie d'une anastomose iléo-iléale, termino-terminale dans les 03 cas de nécrose iléale.

c. Évolution

Les suites opératoires étaient simples dans 03 cas et compliquées dans 01 cas.

Il s'agissait comme complication chez cette gestante d'une suppuration pariétale avec lâchage des fils de sutures, une fistule entéro-cutanée directe et un accouchement de mort-né de 24 SA+ 04 jours, survenu 16 jours après l'intervention chirurgicale.

3.2.4. Hernie de la ligne blanche étranglée

Elle a concerné une patiente, celle- ci était âgée de 26 ans avec un âge gestationnel de 16 SA + 05 jours. Elle n'avait pas d'antécédent médical ni chirurgical, mais présentait une tuméfaction sus ombilicale antérieure à la grossesse et spontanément réductible. Elle était primigeste. La patiente a été admise dans les 24 heures suivant le début des symptômes et présentait comme signes fonctionnels une douleur abdominale péri-ombilicale et des vomissements. Elle avait un état général altéré avec une tachycardie à 115 bpm sans d'autres signes.

L'examen de l'abdomen avait retrouvé une tuméfaction abdominale sus ombilicale médiane douloureuse avec maximum de douleur au niveau du collet de la tuméfaction, non expansive à la toux et irréductible. La patiente n'avait pas de contractions utérines ni d'anomalies du col.

La NFS était le seul bilan biologique réalisé chez la patiente et notait une hyperleucocytose à 12000 G/l à polynucléaires neutrophiles.

L'échographie obstétricale montrait un fœtus vivant sans anomalies.

Le traitement médical était fait d'antalgique (paracétamol 1g + Nefopam 20mg/8H) et d'antibiotique à base d'amoxicilline + acide clavulanique par voie intraveineuse durant les premières 48 heures. Le traitement antibiotique a été poursuivi une semaine après l'intervention chirurgicale. La patiente a été mise sous un traitement préventif des contractions utérines à base de phloroglucinol 160mg/8h avant l'intervention puis poursuivie en post opératoire jusqu'à la sortie d'hospitalisation.

Elle a été opérée 6 heures après son admission.

Pour le traitement chirurgical : la voie d'abord était une laparotomie médiane en regard de la tuméfaction après une anesthésie générale. Après chélotomie, il a été observé des anses grêles de vitalité douteuse. Il avait été alors procédé à une résection du grêle suivie d'une anastomose termino-terminale puis à une cure herniaire par raphie. Les suites opératoires ont été simples.

3.2.5. Hémopéritoine par contusion splénique post traumatique

Une patiente était concernée. Elle était âgée de 31 ans et l'âge gestationnel était de 07SA+ 05 jours. Elle n'avait pas d'antécédent médical ni chirurgical et était primigeste.

L'anamnèse retrouve un accident de la voie publique de type moto-moto et une notion de chute avec réception sur le côté gauche de l'abdomen. Le délai d'admission était de10 heures environ après la survenue du traumatisme.

Une douleur abdominale diffuse avec accentuation dans l'hypochondre gauche était signalée par la patiente.

Son état général était altéré, son pouls accéléré à 125 ppm, ses muqueuses étaient peu colorées, sa tension artérielle à 105/56 mmhg et son temps de recoloration cutanée était inférieur à 3 secondes, une saturation pulsée en oxygène à 94% à l'air ambiant.

L'abdomen était distendu, douloureux dans son ensemble avec défense dans l'hypochondre gauche, et une matité déclive des flancs. Au toucher rectal, on notait un comblement du cul de sac du Douglas. La patiente n'avait pas de contractions utérines ni d'anomalies du col utérin.

La NFS montrait une anémie à 7g/dl normocytaire normochrome.

L'échographie a montré une contusion de la rate avec hémopéritoine de moyenne abondance. L'échographie obstétricale montrait un fœtus vivant sans anomalies.

La patiente a bénéficié d'une mise en condition (Oxygénothérapie ; abord veineux ; hydratation par voie intraveineuse), administration d'une poche de culot

globulaire, sérum antitétanique et une antibiothérapie à base d'amoxicilline + acide clavulanique et d'une prévention des contractions utérines avec du phloroglucinol (160 mg/8h).

La patiente a été opérée 09 heures de temps après son admission sous anesthésie générale. La voie d'abord était une laparotomie sous costale gauche. Environ un 700 cc de sang rouge vif avait été aspiré. La rate présentait une lacération d'environ 4 cm. Une splénectomie totale avec toilette péritonéale et drainage a été réalisée.

Les suites opératoires étaient simples.

3.3. Évolution globale

3.3.1. Morbidité

Au nombre des 35 femmes enceintes qui ont fait l'objet de notre étude, 06 soit 17,14% ont présenté des complications post opératoires : locales pour les 06 et obstétricales chez 05 (14,3%) d'entre elles. Les complications locales étaient : suppuration pariétale (5 cas ; 14,3%), lâchage de fils de sutures et fistule entéro-cutanée (01 cas ; 2,9%).

En ce qui concerne les complications obstétricales, nous avons noté deux cas d'accouchement prématuré soit 5,7% des cas (grossesses de 35 SA et 35SA + 04 jours), deux cas soit 5,7% d'avortement tardif de 17 et 23 SA et un cas soit 2,9% de mort fœtal de 24 SA + 04 jours.

3.3.2. Mortalité

Sur les 35 cas étudiés, aucune femme enceinte n'est décédée, que ce soit de l'urgence chirurgicale pour laquelle elle a été admise, ni suite à l'intervention chirurgicale qu'elle a subie. La mortalité maternelle est donc nulle.

4. DISCUSSION

4.1. Epidémiologie globale

Fréquence des urgences chirurgicales abdominales sur grossesse

Dans notre étude la fréquence hospitalière des urgences chirurgicales survenues sur grossesse est de 0,05%. Ces résultats sont différents de ceux de Doumbia A et al [10] qui retrouvent une fréquence de 1,2%. Cette apparente différence de fréquence peut être expliquée par la taille des populations d'études. Doumbia A et al ont étudié les pathologies chirurgicales sur grossesse et non uniquement les urgences comme dans nos travaux.

Age maternel et gestationnel de toute la série

L'âge moyen des patientes de notre étude était de 25,9 ans avec des extrêmes de 19 et 37 ans. Ces chiffres sont similaires à ceux trouvés dans la littérature avec une moyenne d'âge allant de 23 ans à 25 ans [6,10,27].

En ce qui concerne l'âge gestationnel, 54,3% des patientes de notre étude étaient au deuxième trimestre ; 31,4% au premier et 14,3% au dernier trimestre. Le même constat a été fait par Chaqda M et al [3] au Maroc avec une proportion de 50% de femmes enceintes au 2ème trimestre de grossesse. Existerait-il une tendance à l'augmentation de survenue des urgences chirurgicales abdominales chez les gestantes au deuxième trimestre ? Nous ne saurons le dire. Des études plus approfondies permettraient de répondre à cette question.

Pour des raisons pratiques et de méthodologie, nous aborderons pour chaque pathologie les aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques. Cependant en ce qui concerne l'évolution globale, elle sera étudiée à part.

4.2. Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de l'appendicite aiguë

Dans notre étude, l'appendicite aiguë a représenté 57,1% des cas d'urgences chirurgicales sur grossesse. Elle constitue donc l'urgence chirurgicale abdominale la plus fréquente chez les femmes enceintes. Cette fréquence est proche de celle trouvée par Saleh L et al [4] au Maroc en 2014 (54,4%), mais largement inférieure

à celle trouvée par Lebeau R et al [8] en Côte d'ivoire en 2005 (65,6%), Doumbia A. et al [10] au Mali en 2012 (70,4%) et Sanou A et al [27] en 2015 au Burkina-Faso (71%). Cela pourrait s'expliquer par la différence de taille des populations d'étude.

L'âge moyen retrouvé chez les patientes admises pour appendicite aiguë dans notre étude était 25,2 ans avec des extrêmes de 19 ans et 35 ans. Ces données sont similaires à celles trouvées par Lebeau R et al [8] en Côte d'ivoire, Chaqda M et al [3] au Maroc qui ont respectivement trouvé une moyenne d'âge de 24,9 ans et 26,3 ans.

L'âge gestationnel des patientes admises pour appendicite aiguë pendant la grossesse était pour la moitié (10 cas sur 20) au deuxième trimestre. Plusieurs auteurs retrouvent la même tendance avec prédominance des cas d'appendicites au 2ème trimestre. Il s'agit de Sanou A et al [27] au Burkina Faso (45,4%); Lebeau R et al [8] en Côte d'ivoire (47,6%) et de Chaqda M et al [3] au Maroc (58,3%). Cependant la grossesse ne modifie pas l'incidence globale des appendicites et elles peuvent d'ailleurs se retrouver à tout âge gestationnel.

En ce qui concerne le délai d'admission, la moyenne était de 5,2 jours avec des extrêmes de 6 heures et 20 jours. Quinze patientes sur vingt étaient admises 24 heures après le début des symptômes. Lebeau R et al [8] ont rapporté un délai moyen de 5,8 jours ce qui se rapproche des résultats de notre étude. Ce délai pourrait se justifier par le fait que les symptômes faisant évoquer l'appendicite aiguë sont dans un premier temps traités comme de simples signes sympathiques de grossesse. Par ailleurs dans nos pays, les populations ont souvent recours à l'automédication même lorsqu'une fièvre ou des douleurs abdominales apparaissent et ce n'est que devant la persistance des symptômes ou leur aggravation qu'elles consultent à l'hôpital. D'autres consultent dans des centres périphériques avant la référence sur un centre chirurgical, ce qui rallonge le délai de consultation.

Sur le plan clinique, la douleur abdominale est le signe fonctionnel retrouvé chez toutes les patientes. La localisation était en fosse iliaque droite chez 13 sur 20 patientes. Ces résultats concordent avec ceux trouvés dans la littérature [8,28–30]. En fonction du terme de grossesse, nous avons retrouvé 100% de douleurs en fosse iliaque droite au premier trimestre, 60% au 2ème trimestre et 0% au troisième trimestre. Les auteurs soutiennent que la localisation de la douleur varie en fonction du terme de la grossesse et estiment que la prévalence de la douleur spontanée de la fosse iliaque droite au 1er , 2ème et 3ème trimestre, est respectivement de 100%, 75% et 50% [4,27,31]. Ceci serait dû au fait qu'au fur et à mesure que la grossesse évolue, la rotation de l'appendice sous influence de l'utérus gravide l'éloigne de la paroi abdominale, ce qui diminuerait la perception spontanée de la douleur, et rendrait difficile la mise en évidence de sa localisation à l'examen physique. Le diagnostic de l'appendicite devient donc de plus en plus difficile avec l'évolution de la grossesse.

Les signes généraux retrouvés sont des signes infectieux (hyperthermie, tachycardie) et ne sont pas spécifiques de l'appendicite aiguë durant la grossesse. Ces signes sont diversement appréciés par les auteurs [3,4,8]. En effet, ils estiment que tout comme dans la population générale, une température supérieure à 38,5°C chez la femme enceinte serait en rapport avec une forme compliquée de l'appendicite aiguë. Dans l'étude de Lebeau R et al [8], la fièvre a été retrouvée chez deux gestantes, l'une présentait un abcès appendiculaire et la seconde était au stade de péritonite. Dans celle de Chaqda M et al [3], parmi les 06 patientes qui avaient une température supérieure à 38,5° C, 03 avaient un abcès appendiculaire, les 03 autres avaient une péritonite appendiculaire. Nos résultats corroborent donc les leurs puisque dans notre série, la seule patiente qui avait une température supérieure à 38,5° est celle qui avait un abcès appendiculaire.

Les signes physiques retrouvés étaient : la défense en fosse iliaque droite ou dans le flanc droit, présente chez 16 patientes sur 20 dont la plupart était au premier

trimestre ou au début du deuxième trimestre. Les patientes au troisième trimestre de grossesse présentaient une défense dans l'hypochondre droit ou dans le flanc droit. Une masse douloureuse de la fosse iliaque droite avec signe de Delbet a été retrouvée chez une patiente au premier trimestre. Lebeau R et al [8] ont également rapporté que la localisation de la douleur et de la défense variait en fonction du terme de la grossesse avec une localisation en fosse iliaque droite ou dans le pelvis chez 9 patientes sur 10 au premier trimestre ; dans le flanc droit ou dans l'hypochondre droit chez 10 patientes sur 10. On notait une douleur latéro rectale droite chez 40% patientes de notre étude. Sanou A et al [27] l'ont retrouvée chez 18,18% des patientes de leur étude. Les signes physiques abdominaux retrouvés en cas d'appendicite sont les mêmes qu'en dehors de la grossesse. La variabilité s'observe surtout en ce qui concerne la localisation de ces signes selon le terme de la grossesse. Au premier trimestre de la grossesse les sièges des signes ne s'éloignent pas de ceux observés en dehors de la grossesse. Avec l'évolution de la grossesse on remarque que les signes deviennent de plus en plus haut, situés ou moins spécifiques d'un syndrome appendiculaire ; ce qui pourrait être aisément expliqué entre autres par les modifications anatomiques de l'utérus gravide.

Sur le plan paraclinique, le bilan biologique réalisé chez les patientes de notre étude est constitué d'une numération formule sanguine et d'une C-Réactive Protéine. Une hyperleucocytose ≥ 12000G/l à prédominance polynucléaire neutrophile, était retrouvée à la NFS chez 15 patientes sur les 17 chez qui elle était réalisée. Sanou A et al [27] ont noté une hyperleucocytose supérieure à 12000G/l chez le quart de leurs patientes. Selon Ramanah S et al [32] la NFS doit être interprétée en fonction de l'hyperleucocytose physiologique qui peut au cours de la grossesse atteindre 12000/mm3. Ce serait donc l'augmentation du taux de polynucléaires neutrophiles au-delà de 80% qui pourrait orienter vers une pathologie infectieuse [3,33]. Pendant la grossesse l'hyperleucocytose n'a donc pas une valeur prédictive en ce qui concerne le diagnostic positif de l'appendicite

aigüe. Selon Harouna et al [34], c'est le dosage de la CRP qui constituerait un indice précieux.

La CRP a été réalisé chez 14 patientes dans notre étude et était élevée chez 13 d'entre elles. Dans les travaux rapportés par Sanou A et al [27], elle n'était réalisée que chez 03 patientes parmi les 22 et était élevée dans tous les cas. Odoulami et al [13] en 2016 ont trouvé une élévation de la CRP chez 100% des patientes de leur étude. Dans l'ensemble, ces résultats ne sont pas statistiquement significatifs puisque dans la plupart des études, la taille de l'échantillon est faible et aussi toutes les patientes n'ont pas réalisé la CRP. Il faut rappeler qu'une élévation de la CRP n'est pas spécifique de l'appendicite mais est juste en faveur d'un processus inflammatoire.

L'échographie abdominale et obstétricale réalisée chez les patientes de notre étude a fait évoquer le diagnostic d'appendicite aiguë dans 18 cas sur 20. Chez certains auteurs [8,10,27,34] elle avait contribué au diagnostic dans tous les cas où elle avait été réalisée. L'échographie abdomino-pelvienne est le premier examen d'imagerie médicale utilisé pour le diagnostic d'une appendicite au cours de la grossesse, vu son innocuité pour l'embryon puis le fœtus, la rapidité de sa réalisation et sa sensibilité dans l'élimination des diagnostics différentiels. Son apport est certain dans ces situations de diagnostic difficile. Ainsi, elle a un double intérêt :

- diagnostique en montrant des images échographiques évoquant une appendicite aiguë, et en éliminant les autres urgences chirurgicales dont celles gynécologiques et obstétricales ;
- pronostique et en renseignant sur la vitalité fœtale.

Selon Gilo NB et al [9], réalisé par un opérateur entraîné, l'échographie a une sensibilité de 100 % et une spécificité de 96%.

Le traitement de l'appendicite était médico-chirurgical. Sur le plan médical il s'agissait d'une administration d'antalgique, d'antipyrétique et d'antibiotique comme c'est le cas dans la littérature [27,35,36].

Le choix de l'antibiotique et sa durée d'administration varient selon les auteurs. Chaqda et al [3] estiment que la molécule utilisée ainsi que la durée d'antibiothérapie et la voie d'administration différaient selon le stade évolutif. Ainsi pour les patientes de leur série au stade d'appendicite aiguë non compliquée, 62% ont été mises sous Céfuroxime pendant environ trois jours et 38% ont été mises sous association Amoxicilline + acide clavulanique pendant environ trois jours par voie parentérale. Dans notre étude il s'agissait d'une double antibiothérapie à base d'amoxicilline + acide clavulanique ou ceftriaxone associé au métronidazole par voie intraveineuse durant les premières 48 heures, relayée par une antibiothérapie par voie orale à base d'amoxicilline + acide clavulanique (3 g/24 h) pendant une semaine et de métronidazole (500mg/ 24h) pendant 05 jours. Ce choix d'antibiothérapie apparemment puissant a été fait devant la hantise des complications postopératoires avec leurs conséquences materno-fœtales.

Selon Odoulami K [13], certains auteurs préconisent une tocolyse systématique en postopératoire avant même le terme classique de viabilité fœtale (de la fin du 1er trimestre à la 34ème SA) bien que son efficacité ne soit pas démontrée. Pour Ben Kabbou Omar, cité par Odoulami K [13], elle n'est indiquée qu'à visée curative. Une prévention systématique des contractions utérines était réalisée chez les patientes de notre étude sauf chez celle dont la grossesse était diagnostiquée arrêtée à l'échographie. Cette attitude a été aussi celle de plusieurs auteurs dont Lebeau R et al [8] et Leroy J et al [36].

Sur le plan chirurgical, la voie d'abord laparoscopique a été utilisée par certains auteurs [2,9,37,38] alors que les patientes de notre étude ont toutes été opérées par laparotomie. Le type d'incision dépendait de l'âge gestationnel. Selon Bouyou et al [1] une incision de Mac Burney classique peut être réalisée au premier trimestre.

Au second et au troisième trimestre l'incision doit se situer plus haut sur le flanc droit. Cependant certains chirurgiens réalisent une incision médiane haute qui permet un meilleur accès à la région caeco-appendiculaire à ces âges de grossesses. Chez toutes nos patientes au premier trimestre, l'incision de Mac Burney a été la règle. Au début du deuxième trimestre, suivant la localisation de la douleur à l'examen clinique, une incision de Mac Burney classique était faite ou élargie dans le flanc droit. Vers la fin du 2ème trimestre et au troisième trimestre une incision médiane haute a été réalisée chez les patientes pour la même raison que celle avancée par Bouyou al [1].

En post opératoire, il n'y avait pas de complications infectieuses maternelles et la mortalité maternelle était nulle. Chaqda M et al [3], Saleh L et al [4] et Lebeau R et al [8], aussi dans leurs études, n'ont rapporté aucun cas de complications en terme de morbidité maternelle après le traitement chirurgicale d'une appendicite aigue simple ni de décès maternel. En revanche, à cause de l'état gravide, le retentissement peut être fœtal : on notait dans notre cas un accouchement prématuré à 35SA sans décès fœtal après la chirurgie. Dans la série de Chaqda et al [3], il s'agissait d'une menace d'accouchement prématuré et d'un avortement. Nouira M et al [39] avaient rapporté 22,2% de cas de prématurité, 1 à 8% de mort fœtale en cas d'appendicite non compliquée et Miloudi N et al [37] ont eu deux cas d'avortement dans leur série. En effet la prématurité est favorisée soit par l'appendicite aiguë ou ses complications, soit par l'acte opératoire. En réalité, les facteurs prédisposant sont les mêmes que ceux de toute infection intra-péritonéale : l'hyperthermie [31,40], l'irritation péritonéale et la propagation de l'infection par voie lymphatique à l'endomètre. L'évolution peut se faire vers la mort du fœtus et son expulsion, soit vers un accouchement prématuré avec infection néonatale [40].

4.3. Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de la péritonite aiguë généralisée

La péritonite aiguë généralisée représente 22,8% des urgences chirurgicales abdominales sur grossesse dans notre étude. Cette fréquence est inférieure à celle trouvée par Dossouvi T et al [6] au Togo en 2019 qui est de 29,6% mais supérieure à celle trouvée par Sanou A et al [27] en 2015 :16,1%. Dans notre étude, elle est dans la plupart des cas d'origine appendiculaire (7 cas sur 8) et son incidence tout comme celle de l'appendicite ne serait pas influencée par la grossesse [4].

L'âge moyen des patientes admises pour péritonite aiguë est de 26,3 ans avec des extrêmes de 21 ans et 35 ans. Mohsine R et al [7] ont trouvé un âge moyen de 30 ans.

L'âge gestationnel se trouvait pour 4/8 des patientes au 2ème trimestre de grossesse. Mohsine et al[7] ont par contre trouvé des cas surtout au 3ème trimestre de grossesse (4/5).

Le délai d'admission était de 4,4 jours en moyenne, et la majorité des patientes était admise plus de deux jours après l'apparition des symptômes. Ce délai retrouvé dans notre étude est semblable à celui rapporté par Doumbia A et al [10] qui ont trouvé une moyenne de trois jours. Ces résultats pourraient être expliqués entre autres, par le contexte d'absence d'assurance maladie pour tous dans nos pays en voie de développement où l'accès aux soins est limité, faute de moyens financiers.

Sur le plan clinique, en dehors de la douleur abdominale dont la présence n'est pas une surprise, les autres signes fonctionnels étaient les vomissements, absence de selles depuis le début de la crise et la diarrhée. Les mêmes signes sont retrouvés dans les études de Mohsine et al [7] et de Doumbia A et al [10]. Ces signes sont classiques dans la péritonite aiguë généralisée et ne sont donc pas spécifiques à la présence de la grossesse.

Les signes généraux présentés par les patientes de notre étude étaient une altération de l'état général dans 6 cas sur 8 et une fièvre ≥ 38,5°C chez 5 des patientes sur les 8. Ces mêmes signes sont retrouvés dans la littérature [7,10]. Ces signes n'ont rien de spécifique à la grossesse.

A l'examen physique, aucune patiente ne présentait de contracture abdominale. La contraction utérine sans modifications du col ni métrorragies a été retrouvée chez une de nos patientes. La plupart présentait un cri de l'ombilic (7 cas/8) et une défense abdominale généralisée (5 cas/8). Par contre dans l'étude de Doumbia A [10], toutes les patientes avaient une contracture abdominale. En cas de péritonite aiguë généralisée, le signe physique abdominal spécifique retrouvé dans la population générale est la contracture abdominale. Avec l'augmentation du volume utérin, ce signe devient difficile à apprécier et pourrait facilement être confondu avec une contraction utérine. Le cri de l'ombilic résultant de la palpation unidigitale de l'ombilic est un signe d'irritation péritonéale tout comme la contracture et pourrait être d'une grande valeur pour le diagnostic positif de péritonite lorsqu'il est retrouvé chez la femme gravide surtout que la contracture abdominale est difficilement appréciable dans ce contexte à cause de la contraction utérine.

Au toucher rectal, il avait été noté un cri du cul de sac de Douglas chez 5 patientes sur les 8 de nos patientes, ce qui est proche des 3 cas sur 8 retrouvés par Doumbia A et al [10]. Le toucher rectal est un temps important de l'examen physique abdominal chez la femme enceinte en cas de suspicion de péritonite aiguë généralisée.

La NFS, la CRP et le bilan rénal étaient les examens biologiques réalisés chez les patientes. Les deux premiers étaient perturbés et montraient respectivement une hyperleucocytose chez 6/8 et une CRP élevée chez 3/8 des patientes. L'hyperleucocytose et l'élévation de la CRP traduisent l'existence d'un processus infectieux, inflammatoire et ne sont pas spécifiques de la péritonite. Leur

existence chez la femme enceinte n'a donc de valeur qu'associée aux autres signes de péritonite aiguë généralisée (la douleur abdominale généralisée, la contracture, le cri de l'ombilic et le cri du Douglas).

Le traitement de la péritonite aiguë en dehors de la grossesse comme pendant celle-ci, demeure médico-chirurgical. Il a également été réalisé chez les patientes de notre étude.

Sur le plan chirurgical, la voie d'abord a été la laparotomie médiane, à cheval sur l'ombilic chez toutes nos patientes. Elle est selon Harouna Y [34], la voie élective en cas d'épanchement abdominal car elle permet une toilette péritonéale soigneuse. Quelle que soit la voie d'abord ou la technique chirurgicale utilisée, l'intervention doit être effectuée dans les plus brefs délais pour minimiser les risques materno-fœtaux. Dans notre étude 7/8 de nos patientes ont été opérées dans les 6 heures suivant leur admission.

Le geste chirurgical avait consisté en une appendicectomie en cas de péritonite d'origine appendiculaire (7 cas/8) ou nouvelle suture du moignon appendiculaire « lâché » (1 cas/8) associée à une toilette péritonéale, et drainage dans tous les cas. Dans la littérature l'attitude thérapeutique n'a pas été différente avec quelques nuances en fonction du terme de la grossesse notamment au dernier trimestre où certains auteurs estiment qu'en fin de grossesse une césarienne doit être réalisée de principe en cas de péritonite pour soustraire le fœtus à un environnement hostile [41]. Dans notre étude aucune patiente n'a bénéficié de césarienne puisqu'aucune n'était à terme.

La péritonite aiguë dans notre étude, représente la pathologie pour laquelle on a enregistré le plus de complications qu'elles soient maternelles ou fœtales. 4/8 patientes opérées pour péritonite aiguë ont présenté des complications infectieuses : suppurations pariétales (4cas/8). Aucun décès maternel n'a été enregistré. Dans l'étude publiée par Lebeau R et al, un cas de suppuration pariétale était observé chez une patiente sur les deux cas. La présence de la grossesse peut

gêner la réalisation de la toilette de façon adéquate et bien aseptique, ce qui pourrait favoriser l'infection du site opératoire. Par ailleurs, il avait été noté un cas d'accouchement prématuré (1/8) et deux cas d'avortement tardif (2/8). Lebeau R a enregistré un cas de mort fœtale. La mortalité fœtale s'élève à plus de 35 % en cas de péritonite appendiculaire selon les auteurs [4,10,32,40].

4.4. Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de l'occlusion intestinale aiguë

L'occlusion intestinale aiguë occupe la 3ème place au nombre des urgences chirurgicales abdominales retrouvées chez les femmes enceintes dans notre étude avec une fréquence de 14,3% exclusivement représentée par les occlusions sur brides. Bouyou J et al [1] l'ont classée aussi, en 2015, à la 3ème place avec également une prédominance des occlusions sur brides dans 60 à 70% des cas. Quant à Chaqda M et al [3], ils retrouvent une fréquence de 13% mais toujours avec une prédominance des brides comme étiologie à l'occlusion. L'apparition de l'occlusion sur bride croit en fonction de l'âge gestationnel de 6% au 1er trimestre à 65% au troisième trimestre [41]. Elle survient le plus souvent au décours de la première grossesse qui suit une intervention chirurgicale abdominale. Les auteurs décrivent trois périodes à risque élevé : entre 16 SA et 20 SA, lorsque l'utérus devient abdomino-pelvien, au voisinage de la 36ème SA lorsque la tête fœtale descend dans le pelvis en fin de grossesse et enfin dans le post-partum immédiat par une diminution brutale du volume utérin [42].

La moyenne d'âge des patientes de notre étude était de 28 ans avec des extrêmes de 27 et 37 ans. Chaqda M et al [3] ont trouvé 26,3 ans pour la moyenne d'âge avec des extrêmes de 18 ans et 36 ans.

Pour ce qui est de l'âge gestationnel, 4/5 des patientes étaient au 2ème trimestre et une seule au premier trimestre. Chiedozi et al [43] au Nigéria ont trouvé 10% de cas d'occlusion survenus au 1er trimestre, 20% au 2ème trimestre et 70% au troisième trimestre. Chaqda M et al au Maroc[3] et Abdellaoui et al au Maroc

[31] Stukan et al en Pologne [28], estiment que seulement 6% des occlusions sur brides surviennent au 1er trimestre, 27% au 2ème et 65% au troisième trimestre. Toutes les patientes étaient admises 48 heures après le début des symptômes et la majorité entre le 3ème et le 16ème jour. Ce délai pourrait être expliqué par le fait que les signes fonctionnels retrouvés dans l'occlusion intestinale sont souvent confondus aux signes sympathiques de début de grossesse. Le recours à l'automédication peut également expliquer ce délai d'admission.

Les signes fonctionnels classiques de l'occlusion intestinale aiguë sont retrouvés chez la femme enceinte. Selon Perdue et al [44], la difficulté diagnostique vient de ce que les nausées et vomissements sont des symptomatologies fréquentes et le plus souvent banales durant la grossesse. Selon lui [44], aux alentours de 16 semaines de gestation, 50 % des patientes se plaignent encore de nausées et 33 % de vomissements. Les réponses thérapeutiques négatives à l'administration d'antiémétiques contribuent au diagnostic différentiel. La douleur abdominale et l'arrêt de gaz constituent des signes d'alarme suffisants pour évoquer le diagnostic d'occlusion intestinale.

Les signes généraux retrouvés chez nos patientes étaient l'hyperthermie et la tachycardie. Il n'y a pas de signes généraux spécifiques à l'occlusion intestinale aiguë chez la femme enceinte. En cas de complications telle qu'une perforation, un syndrome infectieux apparait [4]. Dans notre contexte l'hyperthermie était liée à une pathologie infectieuse non chirurgicale associée : le paludisme.

Sur le plan biologique, la NFS était réalisée chez les 5 patientes et montrait une hyperleucocytose dans 2 cas. L'ionogramme montrait une hypokaliémie chez deux patientes et le bilan était normal chez toutes les patientes. Les examens biologiques permettent d'apprécier le retentissement métabolique du syndrome occlusif. Le bilan rénal permet d'évaluer le retentissement rénal secondaire à la déshydratation.

La radiographie de l'ASP qui est l'examen de première intention réalisé pour confirmer le diagnostic d'occlusion intestinale aiguë en dehors de la grossesse a fait l'objet de controverses en ce qui concerne sa réalisation pendant la grossesse. Pendant que certains auteurs le déconseillent à cause de son risque tératogène au premier trimestre de la grossesse, d'autres [33,45,46] estiment qu'elle est sans risque parce que la dose utilisée pour l'ASP est 10 fois inférieure à la dose qui peut entrainer un risque de malformation congénitale (soit 0,01gray). Dans notre étude elle n'a été réalisée chez aucune patiente du fait de la prise de partie des praticiens pour les auteurs qui déconseillent sa réalisation pendant la grossesse.

Le traitement des occlusions intestinales durant la grossesse comporte les mêmes volets qu'en dehors d'elle : médical et chirurgical.

Le traitement médical a été systématique chez les 5 patientes avec une évolution favorable chez l'une d'entre elles. Dans les 4 autres cas, une intervention chirurgicale a été indispensable. Bouyou et al [1] pensent d'ailleurs que c'est l'échec du traitement médical qui doit justifier une prise en charge chirurgicale, celle-ci devant être réalisée en urgence dès la constatation de l'échec du traitement médical. Mais nous pensons que si l'occlusion intestinale aiguë est due à une strangulation évidente, la prise en charge chirurgicale devrait être systématique et que le traitement médical devient dans ces cas une réanimation pré-opératoire.

Le geste chirurgical chez les patientes a consisté dans tous les cas en une adhésiolyse, section de brides et en cas de nécrose d'anse en une résection anastomose intestinale. Selon Chaqda et al [3] la conduite à tenir par rapport à la grossesse varie en fonction du terme de celle-ci ; jusqu'à 26 SA, poursuite de la grossesse jusqu'à terme si possible. Entre 26 et 34 SA : maturation pulmonaire fœtale suivie de césarienne. Entre 34 SA et le terme : césarienne. Dans notre cas chez toutes les patientes après la chirurgie de l'occlusion intestinale aiguë, la décision a été la surveillance de la grossesse tant que la patiente n'était pas à terme

et qu'il y a preuve de vitalité fœtale. Notre attitude est justifiée entre autres par la mortalité encore élevée liée à la prématurité.

Dans les occlusions intestinales aiguës, sur quatre patientes opérées, aucun décès maternel n'a été enregistré. Un cas de suppuration pariétale avec lâchage des fils de sutures et fistule entéro-cutanée a été observée. L'occlusion intestinale aiguë est une affection grave qui, selon Naef M [47], en l'absence de traitement ou en cas de retard de prise en charge a évolution fatale avec un taux de mortalité élevée. Dans notre cas le pronostic fœtal après la chirurgie est marqué par une mort fœtale (20%) survenue au deuxième trimestre à 24 SA comme retrouvé dans l'étude de Abdellaoui et al [31]. Dans la série de Doumbia et al, il y avait deux avortements tardifs de 17 et 22 SA. Ces résultats se rejoignent donc. Armstrong O et al [48] expliquent que la mortalité fœtale observée en post opératoire pourrait être en rapport avec les manipulations de l'utérus responsables d'apparition des contractions utérines et par conséquent l'interruption de la grossesse. Nous pensons que cette explication peut s'appliquer à tous les cas similaires.

4.5. Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de la hernie étranglée

Un seul cas de hernie étranglée a été retrouvé dans notre étude : il s'agissait d'une hernie de la ligne blanche qui représente 2,9% des urgences chirurgicales abdominales enregistrées chez les femmes enceintes dans notre étude. Une étude réalisée par Dossouvi T et al [6] au Togo retrouvent 3/7 cas de hernie étranglée. Cette fréquence est largement au-dessus de la nôtre.

La seule patiente de notre étude était âgée de 26 ans et était au 2ème trimestre de grossesse. La survenue de la hernie à ce terme de la grossesse pourrait s'expliquer par l'augmentation du volume utérin et son ascension dans la cavité abdominale refoulant donc les anses avec pression sur les régions de faiblesses.

La seule patiente de notre série était admise dans les 24 heures suivant le début de la symptomatologie. Ce délai est raisonnable à nos yeux car la plupart des patientes arrivent plus tard à l'hôpital.

La douleur péri-ombilicale et les vomissements étaient les principaux signes retrouvés chez notre patiente. Chez la femme sans grossesse, le tableau clinique en cas de hernie étranglée de la ligne blanche n'est pas différent. Un tableau typique de hernie étranglée ne saurait créer de confusion même chez une femme enceinte puisque la notion de hernie préexistante devenue subitement douloureuse avec des vomissements de survenue brutale est évocatrice surtout, lorsqu'à l'examen physique, on objective la masse herniaire avec tous les signes d'étranglement (douleur avec maximum au niveau du collet, caractère non expansif de la masse herniaire et irréductibilité). Dans notre cas tous ces signes physiques étaient présents sur une masse située en région médiane sus ombilical. Le diagnostic de hernie de la ligne blanche étranglée sur grossesse a été purement clinique, aucun bilan d'imagerie n'a été réalisé pour poser le diagnostic.

4.6. Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de l'hémopéritoine post traumatique

L'hémopéritoine post traumatique représente 2,9% des cas de notre étude. Rozenberg A et al [12] ont trouvé que la fréquence globale des traumatismes abdominaux chez la femme enceinte varie de 2,9 à 7% ; tandis que Kenne N [49] a rapporté qu'elle représente 0,29% des urgences abdominales.

L'âge de la patiente était de 31 ans et elle était au premier trimestre de grossesse. Elle a été admise dans les 10 heures suivant le traumatisme. Ce délai s'explique par le retard dans le système de référence puisque la patiente a d'abord consulté dans un centre de la place où un traitement symptomatique a été fait et la patiente mise en observation. Elle a été secondairement référée pour une meilleure prise en charge devant la non-amélioration de l'état clinique.

La NFS a été le seul examen biologique réalisé et a permis de retrouver une anémie normocytaire normochrome témoin du processus hémorragique en cours. L'échographie abdominale montrait une contusion de la rate avec hémopéritoine de grande abondance et a donc permis de confirmer le diagnostic positif et de révéler l'étiologie. Selon les auteurs [50,51] l'écho abdominale est l'examen complémentaire de référence qui permet à la fois de rechercher des lésions hémorragiques intra-abdominales maternelles et de réaliser le monitorage fœtale. Sur le plan thérapeutique, en dehors de la réanimation, la laparotomie a été indiquée parce que l'état hémodynamique était instable malgré cette réanimation ; ce qui est conforme aux données de la littérature [12,26,49].

4.7. Évolution Globale

Dans notre étude les suites opératoires étaient compliquées chez 6 soit 17,1% des patientes. Il s'agissait de :

- complications locales : suppuration pariétale, lâchage de fils de sutures et fistule entéro-cutanée. Ce taux est supérieur à celui de 10% trouvé par Chaqda et al [3] qui est essentiellement représenté par les suppurations pariétales. Cette différence peut s'expliquer par plusieurs paramètres dont la différence entre la taille des échantillons (35 versus 30).

La mortalité maternelle dans notre série était nulle. Ce même résultat est trouvé par d'autres auteurs : Chaqda et al [3], Saleh et al [4], Doumbia et al [10].

- Sur le plan obstétrical, il s'agissait de deux cas d'accouchement prématuré soit 5,7%, de deux cas d'avortements tardifs (5,7%) et d'un cas de mort fœtal (2,9%). Chaqda et al [3] ont trouvé un taux de prématurité élevé à 10%. Mais pour bon nombre d'auteurs [4,31,32], le pronostic qu'il soit maternel ou fœtal dépend fortement de la pathologie.

CONCLUSION

Au terme de cette étude rétrospective et descriptive portant sur les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des urgences chirurgicales abdominales sur grossesse au CNHU-HKM de Cotonou, il ressort que :

- **Sur le plan épidémiologique**
  - La fréquence globale des urgences chirurgicales abdominales sur grossesse est de 0,05%. Les étiologies ont été représentées par : l'appendicite aiguë (n= 20 cas ; 57,1%), la péritonite aiguë généralisée (08 cas ; 22,8%), l'occlusion intestinale aiguë (05 cas ; 14,3%), la hernie étranglée de la ligne blanche (01 cas ; 2,9%) et l'hémopéritoine post traumatique (01 cas ; 2,9%).
  - L'âge moyen des patientes était de 25,9 ans avec des extrêmes de19 et 37 ans.
  - Les urgences chirurgicales abdominales sur grossesse ont été diagnostiquées surtout au deuxième trimestre de grossesse (19 cas ; 54,3%).
- **Sur le plan diagnostique**
  - Les signes cliniques ne sont pas différents de ceux observés chez les patientes non enceintes en ce qui concerne leur nature. Cependant certaines particularités ont été observées. Ainsi :
    - en cas d'appendicite aiguë, le siège de la douleur abdominale spontanée et du syndrome appendiculaire dépend du terme de la grossesse (fosse iliaque droite au 1er trimestre et de plus en plus haut situé dans le flanc droit ou l'hypochondre droit aux deux derniers trimestres).
    - en cas de péritonite aiguë généralisée, la contracture abdominale du syndrome péritonéal retrouvée dans la population générale était remplacée par la défense abdominale généralisée chez toutes nos patientes.

- en cas d'occlusion intestinale aiguë, toutes les patientes présentaient une ancienne cicatrice de laparotomie témoin d'une intervention chirurgicale abdominale antérieure et le météorisme abdominal aisément mis en évidence au premier trimestre était de plus en plus difficile à mettre en évidence aux deux derniers trimestres de grossesse.
- Aucune particularité n'avait été notée dans les cas de la hernie étranglée de la ligne blanche et de l'hémopéritoine post traumatique.

- Les signes paracliniques biologiques sont pratiquement les mêmes que chez les patientes non enceintes.
- Les examens d'imagerie comportant un risque d'irradiation n'ont pas été réalisés.
  - L'échographie abdominale a donc été l'examen le plus contributif au diagnostic et l'échographie obstétricale a permis d'apprécier l'état de la grossesse.

- **Sur le plan thérapeutique**
  - Le traitement classique des urgences chirurgicales abdominales n'a pas été différent. Il était médico- chirurgical et adapté à l'étiologie, avec un volet médical consistant à des mesures de mise en condition ou de réanimation. La particularité était due à la présence de la grossesse. Ainsi, un traitement antispasmodique a été instauré d'emblée chez toutes les patientes dont les grossesses étaient évolutives et sans signes de menace d'avortement ni d'accouchement prématuré pour prévenir la survenue de ces derniers. Un traitement tocolytique proprement dit a été réalisé chez une patiente présentant une menace d'accouchement prématuré. Les patientes dont les grossesses étaient arrêtées ont expulsé.

- La laparotomie a été la voie d'abord chez 100% des patientes opérées (34 cas ; 97,1%).
- L'anesthésie a été générale chez 73,5% des patientes opérées et une rachianesthésie a été réalisée chez les 26,5% restantes.
- Les gestes chirurgicaux ont été adaptés aux différentes étiologies.
- Les suites opératoires ont été marquées par des complications dans 06 cas soit chez 17,1 % des patientes. Il s'agissait de :
  - suppuration pariétale (05 cas ;14,3%) ;
  - lâchage de fils de suture et fistule entéro-cutanée (01 cas ; 2,9%) ;
  - avortement tardif (02 cas ; 5,7%);
  - accouchement prématuré (02 cas ; 5,7%) ;
  - mort fœtale in utéro (01 cas ; 2,9%).
- La mortalité maternelle était nulle.

SUGGESTIONS

Au terme de notre travail, nous nous permettons de faire quelques suggestions en vue d'apporter notre contribution à l'amélioration de la prise en charge des femmes enceintes atteintes et présentant des urgences chirurgicales abdominales.

- **A l'endroit des responsables politico-administratifs**
  - Promouvoir l'assurance maladie pour tous.
  - Organiser le service social pour la prise en charge complète des patientes indigentes.
- **A l'endroit des responsables dans les centres de santé périphériques**
  - Référer immédiatement les femmes enceintes présentant un abdomen chirurgical.
- **A l'endroit du personnel médical et des étudiants des CUCV ET CUGO**
  - Remplir correctement les dossiers médicaux en y reportant minutieusement toutes les informations.
  - Veiller à la bonne tenue desdits dossiers.
- **A l'endroit des gestantes**
  - Eviter l'automédication.
  - Consulter rapidement dans une structure sanitaire appropriée devant le moindre signe anormal ou en cas de traumatisme.
  - Souscrire au programme d'assurance maladie.

RÉFÉRENCES

1. Bouyou J, Gaujoux S, Marcellin L, Leconte M, Goffinet F, Chapron C et al. Urgences abdominales au cours de la grossesse. J Chir Viscérale. 2015;152(6):50-62.

2. Bretagnol F. Chirurgie digestive chez la femme enceinte. La Lettre de l'Hépato-gastroentérologue. 2016;19(6):297-9.

3. Chaqda M. Urgences digestives et grossesse au CHU Mohammed VI Marrakech [Thèse]. Marrakech : Université CADI AYYAD, Faculté de Médecine et de Pharmacie Marrakech; 2013.

4. Saleh L. Urgences viscérales non obstétricales et grossesse au CHU Mohammed VI Marrakech [Thèse]. Marrakech : Université CADI AYYAD, Faculté de Médecine et de Pharmacie Marrakech; 2014.

5. Amouzou EG, Sogan A, Alassani F, Assiobo A, Koutora B, Fiagnon F, et al. Urgences digestives au cours de la grossesse au CHU Sylvanus Olympio de Lomé (Togo). J Rech Sci Univ Lomé. 2018;20(4):547-54.

6. Dossouvi T, Dédé R., Logbo-Akey E, Ekoué D. Urgences chirurgicales digestives et grossesse au CHU-Kara (Togo). Rev Afr Chir Spéc. 2018;12(1):12-5.

7. Mohsine R, Ismael F, Lekhal B, Faricha E, Errougani A, Chkoff M et al. Péritonite et Grossesse. Médecine du Maghreb. 1996;7(15): 27-9.

8. Lebeau R, Diané B, Koffi E, Bohoussou E, Kouamé A, Doumbia Y. Appendicite et grossesse : à propos de 21 cas. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2005; 34(6):600-5.

9. Gilo NB, Amini D, Landy HJ. Appendicitis and Cholecystitis in Pregnancy. Clin Obstet Gynecol. 2009;52(4):586-96.

10. Doumbia A. Pathologies chirurgicales sur grossesse au CHU Gabriel Toure Mali [Thèse]. Mali : Université des Sciences de Bamako, Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie; 2012.

11. Turbiez M. Les traumatismes abdominaux pendant la grossesse : évaluation de la prise en charge en milieu hospitalier. [Mémoire]. Lille : Université catholique de Lille, Faculté de Médecine et de maïeutique; 2017.

12. Rozenberg A, Leonetti P. Urgences obstétricales : Traumatismes de la femme enceinte. Dans : Rozenberg A, Leonetti P. Urgences. 4éd. Paris : SFMU; 2010. Doi : 10.1016/S1959-5182(09)45592-2.

13. Odoulami K. Appendicite et grossesse : aspects diagnostiques thérapeutiques et pronostiques [Mémoire]. Abomey-calavi: Université d'abomey-calavi, Faculté des Sciences de la Santé, Unité de Gynécologie et d'Obstétrique;2016.

14. Littré E. Dictionnaire le nouveau Littré. 3ème éd. Paris: Garnier. 2007. 1956 p.

15. Quevauvilliers J. Dictionnaire médical. 4ème éd. Paris : Masson. 2004. 1728 p.

16. Kamina P. Anatomie clinique: thorax abdomen. 3ème éd, Tome 3. Paris : Maloine. 2014. 342 p.

17. Rouvière H, Delmas A. Anatomie Humaine descriptive, topographique et fonctionnelle : Tronc. 15ème éd, Tome 3. Paris : Elsevier Masson. 2002. 724 p.

18. Chevalier J-M, Elisabeth V. Anatomie Tronc. 2ème éd. Paris : Lavoisier. 2011. 492 p.

19. Gilroy AM. Anatomie : Cours et exercices. Paris : Maloine. 515 p.

20. Pebret F. Anatomie, physiologie, embryologie. Dans : Anatomie, physiologie : Pharmacologie générale. Heures de France. Paris. 2003:226-34.

21. Kamina P. Petit bassin et périnée : organes génitaux.7ème éd, Tome 2. Paris: Maloine. 1995. 156 p.

22. Lafon D. Grossesse et travail. Paris. EDP Sci. 2010: 560 p.

23. Kuy S, Roman S, Sosa S. Outcomes following cholecystectomy in pregnant and non pregnant women. Society of University of surgeons. 2006:146 (2):355-66.

24. Fournier A, Laffitte A, Parant O, Ko-Kivok-Yun P. Modifications de l'organisme maternel au cours de la grossesse. Dans: EMC Gynécologie-obstétrique. 2005.

25. Frank S, Stéphane D. Occlusion grêle aiguë : traitement conservateur ou chirurgical ? Rev Med Suisse. 2011;7(1):1341-7.

26. Rozenberg A. Traumatismes graves et grossesse. Urgences. 4éd. Paris : SFMU; 2010. Doi : 10.1016/S1959-5182(09)45592-2.

27. Sanou A, Bazongo M, Ouangré E, Bonkoungou GP, Kaboré M, Doamba R, et al. Appendicite aiguë sur grossesse : Aspects épidémiologiques et diagnostiques au CHU - YALGADO OUÉDRAOGO de Ouagadougou. J Afr Chir Digest. 2015; 15(2):1877-81.

28. Stukan M, Kruszewski Wiesław J, Dudziak M, Kopiejć A, Preis K. Intestinal obstruction during pregnancy. Ginekol Pol. 2013;84(2):137-41.

29. Al-Mulhim AA. Acute appendicitis in pregnancy. A review of 52 cases. Int Surg. 1996; 81(3): 295-7.

30. Andersen B, Nielsen TF. Appendicitis in pregnancy: diagnosis, management and complications. Acta Obstet Gynecol Scand.1999;78(9):758-62.

31. Abdellaoui M. Les urgences viscérales non traumatiques et grossesse (à propos de 16 cas), Hôpital militaire d'instruction Mohammed V [Thèse]. Rabat; Université Mohammed V, Faculté de médecine et de pharmacie; 2013.

32. Ramanah R, Sautière Jl, Maillet R, Rietchmuller D. Urgences chirurgicales non obstétricales au cours de la grossesse. EMC Obstétrique. 2011; p1-17.

33. Narjis Y, Louzi A, El Mansouri MN, Jgounni R, Jalal H, Ousehal A, et al. Appendicite aiguë et grossesse, une situation délicate : à propos de huit cas. J Afr Hépato-Gastroentérologie. 2011;5(3):217-20.

34. Harouna YD, Garba M, Sabry M, Gamatie Y, Abdou I. Appendicite et grossesse avancée. Bull Soc Pathol Exot. 2003;96(2):83-5.

35. Savary D. Appendicite et femme enceinte : n'ayons pas peur de la grossesse mais de l'inaction ! J Chir Viscérale. 2012;149(4):257-8.

36. Leroy JL. L'appendicite au cours la gravido-puerpéralité. Les difficultés du diagnostic et du traitement. Méd. Chir. Dig. 1981;10(1):143-7.

37. Miloudi N, Brahem M, Abid SB, Mzoughi Z, Arfa N, Khalfallah MT. L'appendicite aiguë chez la femme enceinte, particularités diagnostiques et thérapeutiques. J Chir Viscérale. 2012; 149(4): 309-14.

38. Halkic N, Adrien A, Ksontini R. Laparoscpic management of appendicitis and symptomatic cholelithiasis during pregnancy. Langebecks Arch Surg. 2006; 391(1): 467-71.

39. Nouira M, Jerbi M, Sahraoui W, Mellouli R, Sakhri J, Bouguizane S, et al. Appendicite aiguë chez la femme enceinte : à propos de 18 cas. Rev Fr Gynecol Obstet. 1999;94:486-91.

40. Mahmoodian S. Appendicitis complicating pregnancy. South Med J. 1992;85(1):19-24.

41. Lord S, Boswell w, Hungerpiller J. Sigmoid volvulus in pregnancy. Am Surg. 1996; 62: 380-2.

42. Najih M, Abdellaoui M, Hafidi MR, Laraqui H, AlKandry S. L'occlusion intestinale aigüe gravidique: à propos de cinq cas. Pan Afr Med J.2012;11:40-6.

43. Chiedozi LC, Ajabor LN, Iweze FI. Small intestinal obstruction in pregnancy and puerperium. Saudi J Gastroenterol. 1999; 5(3):134-139.

44. Perdue PW, Johnson HW, Stafford PW. Intestinal obstruction complicating pregnancy. Am J Surg. 1992;164(4):384-8.

45. Souleymane S, Faye M, Seck M,Dieng M. Occlusion intestinale aiguë révélant une grossesse abdominale: à propos d'un cas. Pan Afr Med J. 2018; 31:155.

46. Alshawi J. Recurrent sigmoid volvulus in pregnancy: report of a case and review of the littérature. Am Soc of Colon and Rectal Surg. 2005;48(1):1811-3.

47. Naef M, Mouton W, Wagner H. Small- bowel volvulus in late pregnancy due to internal hernia after laparoscopic Roux en-Y gastric bypass. Obstet Surg. 2009;120(12):22-28.

48. Armstrong O, Karayuba R. Une cause rare d'occlusion intestinale révélé au cours de la grossesse (Centre Hospitalier Universitaire Kamenge, Bujumbura, Burundi). Med Trop. 1993;53:93-6.

49. Christelle KN. Traumatismes abdominaux graves pendant la grossesse à l'hôpital National de Niamey [Thèse]. Niamey; Université de Niamey, Faculté des sciences de la santé; 2014.

50. Ma OJ, Mateer JR, DeBehnke DJ. Use of ultrasonography for the evaluation of pregnant trauma patients. J Trauma 1996;40:665-8.

51. Goodwin H, Holmes J, Wisner D. Abdominal ultrasound examination in pregnant blunt trauma patients. J Trauma 2001;50:689-94.

ANNEXES

FICHE D'ENQUÊTE

I.RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX :

Nom :
Prénom :
Age :
Nationalité :
Ethnie :
Département de résidence :
Profession :
Date d'entrée :
Date de sortie :

II.RENSEIGNEMENTS CLINIQUES ET PARACLINIQUES

Mode d'admission :
1. Consultation
2. Urgence
3. Référée d'un autre centre
4. Non précisé

Signes fonctionnels :
1. Douleur abdominale
2. Vomissements
3. Nausées
4. Constipation
5. Diarrhées
6. Brulures mictionnelles
7. Autres (à préciser)

Délai écoulé entre le début des symptômes et l'admission :
1. 1 à 6H
2. 6 à 12h
3. 12 à 24h
4. 24 à 48 h
5. 48h à 72h
6. Autres (à préciser)

Consultation antérieure dans un centre :
1. Oui
2. Non

Traitement antérieur :
1. Oui
Si oui préciser
2. Non

Antécédents médicaux :
1. Oui
Si oui préciser
2. Non
3. Non précisé

Antécédents chirurgicaux :
1. Oui
Si oui préciser
2. Non
3. Non précisé

Antécédents gynéco obstétrique :
Gestité :
Parité :
Enfant vivant :
Fausse couche :

Terme de la grossesse :
1. En fonction de la DDR :
2. Échographie obstétricale :

Signes généraux :
1. État général altéré
2. État général bon
3. Langue saburrale
4. Température
5. Pouls
6. Poids
7. Taille
8. Tension artérielle

Signes physiques
1. Abdominal

2. Gynéco- obstétricaux

3. Autres (à préciser)

Examen paraclinique

Biologie

NFS:

1. Réalisée

Si Réalisée préciser : Hb (g/dl) : Hte (%) : VGM (fl) : CCMH (%) : Leu(G/l) : PN(G/l) : PLAQ(G/l) :

2. Non réalisée

C reactive Protéine (CRP) :

1. Normale
2. Élevée (à préciser en mg/l)
3. Non réalisée

ASAT

1. Réalisé Si oui préciser valeur en UI/l
2. Non réalisé

ALAT

1. Réalisé Si oui préciser valeur en UI/l
2. Non réalisé

PHOSPHATASE ALCALINE

1. Réalisé Si oui préciser valeur en UI/l
2. Non réalisé

BILIRUBINE TOTALE ET CONJUGUÉE

1. Réalisée Si oui préciser valeur en mg/l
2. Non réalisée

URÉMIE

1. Réalisée Si oui préciser valeur en g/l
2. Non réalisée

CRÉATININÉMIE

1. Réalisée Si oui préciser valeur en mg/l
2. Non réalisée

Autres bilans biologiques et résultats :

Imagerie

Échographie abdominale :
1. Réalisée
Résultats
2. Non réalisée

Scanner abdominal
1. Réalisé
Résultat
2. Non réalisé

DIAGNOSTIC RETENU :

III.THÉRAPEUTIQUE

Traitement médical
1. Oui
2. Non
Si oui préciser :
Antibiotiques :
1. Oui
2. Non
Si oui préciser la classe d'antibiotique

Traitement chirurgical :
1.Oui
Si oui préciser :
Date de l'intervention :
Délai entre l'admission et l'intervention chirurgicale en heure :
Geste :
Voie d'abord :
Type d'anesthésie :
2. Non
Traitement obstétrical :
Tocolyse :
1. Oui
2. Non

Extraction fœtale :
1. Oui
2.Non

Qualité de l'opérateur :
1. Professeur
2. Assistant
3. Chirurgien non universitaire
4. Gynécologue obstétricien
5. Médecin DES
6. Autres (à préciser)

IV. ÉVOLUTION :

Maternelle
Suites opératoires simples
1. Apyrexie
2. Examen clinique normal
3. Reprise du transit
4. Reprise d'une alimentation normale

Complications per opératoire :
1. Perforation d'organe avec un risque septique
2. Lésion vasculaire
3. Complications liées à l'anesthésie
4. Risque transfusionnel

Complications post opératoire immédiates :
1. Suppuration
2. Lâchage
3. Complication thromboembolique
4. Abcès
5. Péritonite
6. Éventration
7. Infection
8. Autres (à préciser)

Complications post opératoires tardives :
Délai entre l'intervention et la complication en jours :
Complications obstétricales:
1. Menace d'avortement
1.1. Oui Préciser le terme
1.2. Non
2. Menace d'accouchement prématuré
1.1. Oui Préciser le terme
1.2. Non
3. Accouchement prématuré
1.1. Oui Préciser le terme

1.2. Non

Suivi de la grossesse

1. Bonne évolution de la grossesse

1.1. Oui Préciser le terme de l'accouchement

1.2. Non

2. Mode d'accouchement

2.1. Voie basse

2.2. Césarienne

2.3. Instrumental

Complications Fœtales

1.Oui **2. Non**

1.1. Prématurité

1.2. Infection

1.3. Mort

REPUBLIQUE DU BENIN - MINISTERE DE LA SANTE
CENTRE NATIONAL HOSPITALIER UNIVERSITAIRE HUBERT K. MAGA

01 BP : 386
(+229) 21 30 06 56
www.cnhu-hkm.org

Cotonou, le 04 FEV 2022

DIRECTION DE L'ADMINISTRATION ET DES FINANCES
SERVICE DES RESSOURCES HUMAINES

N°0187/MS/CNHU-HKM/DAF/SRH.-

NOTE DE SERVICE

Objet : Autorisation de collecte.

Références :-Bordereau n°355/MS/CNHU-HKM/DAF/CME du 13 octobre 2021
-Lettre de mademoiselle FAGBEMI Omonrara Géronie Urdith en date du 14 septembre 2021
-Copie de la carte d'étudiante n°0008375/17-18
-Copie de protocole de recherche.

Dans le cadre de sa thèse de doctorat en Médecine, portant sur le thème «**Les Urgences Chirurgicales abdominales sur Grossesse au CNHU-HKM de Cotonou: Aspects épidémiologique, diagnostique, thérapeutique et pronostique**» mademoiselle **FAGBEMI Omonrara Géronie Urdith,** étudiante en 7ème année de Médecine à la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou, est autorisée à effectuer une collecte de données, dans les **Cliniques Universitaires de la Chirurgie Viscérale et de Gynécologie et d'Obstétrique** du Centre National Hospitalier Universitaire Hubert K. MAGA.

A cet effet, les Chefs desdites Cliniques et les Surveillants (es) sont priés de tout mettre en œuvre pour faciliter à l'intéressée, l'accès aux informations.

Ladite collecte se fera sous l'encadrement du Chef Cellule de la Statistique Médicale et de la Recherche.

La présente note de service est valable pour compter de la date de sa signature.

NB : Les dossiers médicaux doivent être consultés sur place.

Ampliations :
- DAF
- C/SRH
- P/CME
- C/Cliniques Universitaires supra citées
- Surveillant (es)
- Intéressée (01)
- Archives (02)–Chrono (01)

Le Directeur Général par Intérim,

CENTRE NATIONAL HOSPITALIER UNIVERSITAIRE * H K M * Le Directeur Général

Prof. Michel Armand FIOGBE.-

TABLE DES MATIÈRES

DÉDICACES i
REMERCIEMENTS ix
HOMMAGES xi
LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS xiv
LISTE DES TABLEAUX xvii
LISTE DES FIGURES xviii
SOMMAIRE xx
INTRODUCTION 1
1. GÉNÉRALITÉS 4
1.1 Définition des concepts 5
1.2. Rappels anatomiques 5
1.2.1. Anatomie de l'abdomen [16–19] 5
1.3. Modifications anatomiques en rapport avec la grossesse [20] 9
1.4. Rappel clinique des urgences chirurgicales abdominales 10
1.4.1. Urgences chirurgicales abdominales non traumatiques 11
1.4.1.1. Appendicite aiguë 11
1.4.1.2. Cholécystite aiguë lithiasique 12
1.4.1.3. Occlusion intestinale aiguë 14
1.4.1.4. Péritonite aiguë 17
1.4.1.5. Hernies étranglées 19
1.4.2. Urgences chirurgicales abdominales traumatiques 20
1.4.2.1. Les contusions abdominales 20
1.4.2.2. Les plaies abdominales 24
2. CADRE ET MÉTHODES D'ÉTUDE 27
2.1. Cadre d'étude 28
2.1.1. Présentation de la Clinique Universitaire de Chirurgie Viscérale 28

2.1.2. Présentation de la Clinique Universitaire de Gynécologie et d'obstétrique 30
2.2. Méthodes d'étude 32
2.2.1. Type et période d'étude 32
2.2.2. Population d'étude 33
2.2.3. Échantillonnage 33
2.2.4. Variables 33
2.2.5. Collecte des données 34
2.2.5.1. Equipe de collecte 34
2.2.5.2. Matériel de collecte des données : 34
2.2.5.3. Technique de collecte des données 34
2.2.6. Analyse et traitement des données 35
2.2.7. Considérations administratives et éthiques 35
3. RÉSULTATS 36
3.1. Aspects épidémiologiques 37
3.1.1. Fréquence 37
3.1.2. Age des patientes 38
3.1.3. Age gestationnel 39
3.2. Aspects diagnostiques et thérapeutiques 40
3.2.1. Appendicite aiguë 40
3.2.1.1. Délai d'admission 42
3.2.1.2. Signes cliniques 43
3.2.1.3. Signes paracliniques 45
3.2.1.4. Traitement 46
3.2.2. Péritonite aiguë généralisée 47
3.2.2.1. Délai d'admission 48
3.2.2.2. Signes cliniques 49
3.2.2.3. Signes paracliniques 50

3.2.2.4. Traitement 50
3.2.3. Occlusion intestinale aiguë 52
3.2.3.1. Délai d'admission 52
3.2.3.2. Signes cliniques 52
3.2.3.3. Signes paracliniques 53
3.2.3.4. Traitement 54
3.2.4. Hernie de la ligne blanche étranglée 55
3.2.5. Hémopéritoine par contusion splénique post traumatique 56
3.3. Évolution globale 57
3.3.1. Morbidité 57
3.3.2. Mortalité 57
4. DISCUSSION 58
4.1. Epidémiologie globale 59
4.2. Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de l'appendicite aiguë 59
4.3. Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de la péritonite aiguë généralisée 66
4.4. Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de l'occlusion intestinale aiguë 69
4.5. Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de la hernie étranglée 72
4.6. Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de l'hémopéritoine post traumatique 73
4.7. Évolution Globale 74
CONCLUSION 75
SUGGESTIONS 79
RÉFÉRENCES 81
ANNEXES ..... A

TABLE DES MATIÈRES..... a

SERMENT D'HIPPOCRATE

Devant le peuple Béninois,

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate,

Je promets et je jure, au nom de l'Etre Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine,

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination,

J'interviendrai pour les protéger si elles sont vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité,

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance,

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères,

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail,

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs,

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie, ni ne provoquerai délibérément la mort,

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission,

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure.

VU LE PRESIDENT DU JURY

VU LE DOYEN DE LA FSS

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

LE RECTEUR DE L'UNIVERSITÉ D'ABOMEY-CALAVI

RESUMÉ

Objectif : Rapporter les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des urgences chirurgicales abdominales sur grossesse au CNHU-HKM de Cotonou.

Méthode: Il s'agissait d'une étude rétrospective à visée descriptive portant sur une période de 10 ans allant du 1er Janvier 2012 au 31 Décembre 2021 concernant les femmes enceintes prises en charge pour une urgence chirurgicale abdominale au CNHU-HKM de Cotonou.

Résultats : Il a été enregistré 35 cas d'urgences chirurgicales abdominales sur grossesse avec une fréquence globale de 0.05%. L'âge moyen des patientes était de 25,9 ans avec des extrêmes de 19 et 37 ans. Les pathologies retrouvées étaient : l'appendicite aiguë (20 cas ; 57,1%), la péritonite aiguë généralisée (08 cas ; 22,8%), l'occlusion intestinale aiguë (05 cas ; 14,3%), la hernie de la ligne blanche étranglée (01 cas ; 2,9%) et l'hémopéritoine par contusion splénique post traumatique (01 cas ; 2,9%). Le deuxième trimestre de grossesse était le terme le plus concerné (54,3%). Le diagnostic était le plus souvent clinique et aidé de l'échographie abdominale dans certains cas. L'échographie obstétricale a permis d'apprécier l'état de la grossesse. La prévention d'avortement ou d'accouchement prématuré a été réalisée par l'administration de phloroglucinol ou de progestérone. La tocolyse a été réalisée pour le cas de menace d'accouchement prématuré. L'anesthésie a été générale dans 73,5% des cas et la rachianesthésie a été réalisée dans 26,5% des cas. Le traitement des urgences chirurgicales abdominales a été médico-chirurgical et était adapté à chaque cas. L'évolution a été favorable dans 82,9% des cas. Cinq cas (14,3%) de suppuration pariétale et un cas (2,9%) de lâchage de fils de suture avec fistule entéro-cutanée ont été observés. Il a été noté des cas de prématurité (02 cas ; 5,7%), d'avortement tardif (02 cas ; 5,7%) et de mort fœtal in utero (01 cas ; 2,9%). La mortalité maternelle était nulle.

Conclusion : Les urgences chirurgicales abdominales chez la femme enceinte ont été relativement rares avec quelques particularités diagnostiques selon le terme de la grossesse. Le traitement était adapté à chaque cas. L'amélioration de la prise en charge est basée entre autres sur un diagnostic et un traitement précoces.

Mots-clés : Urgences chirurgicales abdominales ; Grossesse, Tocolyse ; Mort fœtale.

ABSTRACT

Objective : Report epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects of abdominal surgical emergencies in pregnancy at CNHU-HKM in Cotonou.

Method: This was a descriptive retrospective study covering a period of 10 years from January 1, 2012 to December 31, 2012 concerning pregnant women managed for a surgical emergency at CNHU-HKM in Cotonou.

Results : There were 35 cases of abdominal surgical emergencies in pregnancy with an overall frequency of 0.05%. The average age of patients was 25.9 with extremes of 19 and 37 years. The pathologies found were : acute appendicitis (20 cases ; 57.1%), generalized acute peritonitis (8 cases ; 22.8%), acute intestinal obstruction (5 cases ; 14.3%), strangled white line hernia (1 case ; 2.9%) and posttraumatic splenic contusion hemoperitoneum (1 case ; 2,9%). The second trimester of pregnancy was the most relevant term (54, 3%). The diagnosis was most often clinical and helped by abdominal ultrasound in some cases. Obstetric ultrasound allowed to assess the condition of pregnancy. Prevention of abortion or premature delivery was achieved by administration of phloroglucinol or progesterone. Tocolysis was performed for the case of threat of premature delivery. Anesthesia was general in 73.5% of cases and rachianaesthesia was performed in 26.5% of cases. The treatment of abdominal surgical emergencies was medico-surgical and was tailored to each case. Outcome was favorable in 82.9% of cases. Five cases (14.3%) of parietal suppuration and one case (2.9%) of suture loosening with entero-cutaneous fistula were observed. There were cases of prematurity (2 cases ; 5.7%), late abortion (2 cases ; 5.7%) and fetal death in utero (1 case ; 2.9%). Maternel mortality was zero.

Conclusion : Abdominal surgical emergencies in pregnant women have been relatively rare with some diagnostic features depending on the term of pregnancy. The treatment was tailored to each case. The improvement of the management is based among other things on early diagnosis and treatment.

Keywords : Abdominal surgical emergencies ; Pregnancy ; Tocolysis ; Fetal death.