

# Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

Année Universitaire 2011 - 2012

N°...../

## THESE

**PATHOLOGIES CHIRURGICALES SUR GROSSESSE  
DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE GENERALE  
DU CHU GABRIEL TOURE**

Présentée et soutenue publiquement le ...../...../ 2012

Devant la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie du Mali

**Par : DOUMBIA AROUNA M**

**Pour Obtenir le Grade de Docteur en Médecine  
(DIPLOME D'ETAT)**

**JURY**

**Président : Pr Mounkoro Niani**

**Membres : Pr Django Diébo**

**Co-directeur : Dr Ibrahim Diakité**

**Directeur : Pr GANGALY DIALLO**

## **DEDICACES**

Au nom d'Allah, le Très Miséricordieux, le Tout Miséricordieux.

Louange à dieu. Nous le remercions et implorons son pardon. Nous lui demandons de nous guider sur la bonne voie et nous protéger contre nos propres nuisances et contre les méfaits de nos actions.

Louange à Allah, l'Unique et que la paix et la bénédiction d'Allah soient sur le seau des Prophètes, sur sa famille, sur tous ses compagnons et ceux qui l'ont suivi avec charité jusqu'au jour de la récompense.

Louange à Allah qui nous a facilité et assisté dans la réalisation de ce document. C'est à lui que la grâce et le mérite reviennent.

Je dédie ce travail:

A mon père : Feu Moussa Doumbia et ma mère : Feue Bakoné Mounkoro :

Je m'incline devant la volonté de Dieu qui nous les a arrachés à notre grande affection. Malgré mes caprices, votre assistance ne m'a jamais fait défaut. Vous avez cultivé en moi la tolérance, l'amour du prochain et vous avez toujours souhaité que j'affronte la vie à votre image.

Seigneur, fait-les entrer au paradis, et protège-les auprès de toi des tourments de la tombe et du supplice du feu, amen.

A mes oncles : Kassoun Mounkoro, Adama Mounkoro, Bourama Mounkoro, Koussé Diarra, : Humilité, bonté, générosité vous êtes ma source d'inspiration que le Tout Puissant vous donne longue vie et une bonne santé. Ce travail est le votre.

A mes frères et sœurs :

Pathologies chirurgicales sur grossesse

Madou, Djénéba, Souleymane, Alou, Ousmane, Boubou, Salimata. Entre nous les mots n'ont pas leur place. Je souhaite simplement que le Tout Puissant nous accorde longue vie et bonne santé.

A mes tantes ainsi qu'à mes belles sœurs pour leurs encouragements sans cesse.

A mes maîtres formateurs :

Dr Ibrahim DIAKITE, Dr Lassana KANTE, Dr Bakary T. DEMBELE, Dr Pierre A. TOGO, Dr Alhassane TRAORE.

Vous avez été plus qu'un maître pour nous trouver à travers ce document le fruit de vos propres efforts.

## **REMERCIEMENTS**

Au terme de ce travail, il m'est particulièrement agréable d'exprimer ma profonde reconnaissance et mes vifs remerciements à toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à sa réalisation.

Principalement :

- **A tous mes maîtres** : de l'école fondamentale de Dougabougou, du lycée « LKF de Bougouni » , et de la FMOS pour l'enseignement qu'ils m'ont transmis pendant mon parcours scolaire et universitaire.
- **A mes amis (es)**: Cheick AK COULIBALY, Mohamed MAÏGA, Alou COULIBALY , Harouna SAMAKE, Baba TOURE, Souley SIDIBE ainsi que tous le personnel de la pharmacie Wassa pour leur soutien et la confiance qu'ils ont placée en moi.
- **A mes amis de la faculté et promotionnaires** : Dr TRAORE Nouhoum L, Dr SANGARE Daouda, Dr SIDIBE Toumani, Arouna A DOUMBIA, Tiemoko DIAKITE, Soumaila DIABATE, Amara COULIBALY, Fadjigui CISSOKO, Samba TOGOLA. pour leur aide et pour leur collaboration franche.
- **A toute la promotion « Pr Elhadji Hamar TRAORE » de la FMOS.**  
En souvenir des bons moments passés ensemble.
- **A mes aînés de la chirurgie générale**: Dr Konaté Moussa, Dr KONATE Madiassa, Dr CISSOKO, Dr TOGO Fatim., Dr Lemine, Dr Ousmane TRAORE, Dr COULIBALY Bakary, Dr TOUNKARA, pour leur disponibilité, leurs soutiens, et leurs précieux conseils.
- **A mes cadets de la chirurgie générale** :  
DIABY H., SOW F., DIARRA M., DIABY A., SINABA Y., TRAORE M., Maimouna TOLO, Fadjigui CISSOKO, Emmanuel CISSOKO, Oumar TRAORE pour leur respect à mon égard.

- **A tout le personnel médical et infirmier** du service de chirurgie générale, du service d'accueil des urgences et de la réanimation pour leur collaboration.
  - **A la secrétaire du service de chirurgie générale** : Madame DIARRA Awa DIAKITE pour son soutien et ces conseils.
  - **Aux familles:** DOUMBIA à Kalaban coura et à Bougouni, MOUNKORO à Djélibougou Doumanzana à l'Hippodrome et à San, WADE à Lafiabougou, pour leur hospitalité.
- Enfin, je reformule mes remerciements à toutes les personnes qui m'ont aidé à la réalisation de ce travail et qui sont si nombreux pour que j'en fasse une liste nominative.

# HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

## **HOMMAGES**

A notre maître et directeur de thèse

### **Professeur : Gangaly DIALLO**

- Professeur titulaire de chirurgie viscérale,
- Chef de département de chirurgies du CHU Gabriel Touré,
- Chef de service de chirurgie générale,
- Chevalier de l'ordre national de mérite en santé du Mali,
- Général de brigade des forces armées du Mali,
- Secrétaire général de l'association des chirurgiens d'Afrique francophone,
- Président de la société de chirurgie du Mali,

### **Cher maître**

Vous nous avez accueillis spontanément dans votre service dont nous garderons un excellent souvenir. Vous êtes notre référence en matière de rigueur scientifique.

- Modèle d'humilité,
- Modèle de disponibilité,
- Modèle de générosité,
- Modèle de courtoisie,
- Modèle de chef de service, autant de qualité qui font de vous un modèle d'homme accompli.

Qu'il nous soit permis ici, cher maître de vous exprimer notre profonde gratitude et nos humbles remerciements pour la qualité de l'encadrement et les conseils prodigués tout au long de ce travail.

Que le seigneur vous donne une longue et heureuse vie.

## **HOMMAGES**

A notre maître et président de jury

**Professeur : Niani MOUNKORO**

- Maître de conférences agrégé à la faculté de Médecine et d'Odonto - Stomatologie,
- Chef de service d'obstétrique du CHU Gabriel Touré,
- Chevalier national du mérite de la santé

### **Cher maître**

C'est pour nous un grand honneur et un réel plaisir de vous avoir comme président et juge de ce travail malgré vos multiples responsabilités.

- Votre gentillesse,
- Votre chaleur humaine,
- Votre ardeur et
- Votre rigueur scientifique font de vous un homme aux qualités indéniables.

Nous ne saurons trouver ici, cher maître l'expression de notre sincère reconnaissance.

Que Dieu vous bénisse.

## **HOMMAGES**

A notre maître et juge

**Professeur : Diango DJIBO**

- Maître de conférences agrégé en Anesthésie-Réanimation,
- Chef de service d'accueil des urgences du CHU Gabriel Touré.

**Cher maître**

Nous sommes très touchés par votre simplicité,

Votre disponibilité et également par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail.

Nous sommes très honorés de pouvoir bénéficier de votre apport pour l'amélioration de la qualité de cette thèse.

Veillez recevoir ici cher maître l'expression de nos sentiments les plus respectueux.

Que Dieu vous garde.

## **HOMMAGES**

A notre maître et co-directeur de thèse

Docteur Ibrahima Diakité

- Spécialiste en chirurgie générale,
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré,

Cher maître

Nous avons pu apprécier vos qualités humaines qui nous ont permis de travailler à vos côtés. Vos connaissances immenses et surtout votre maîtrise parfaite en la matière font de vous un formateur apprécié.

Je vous prie d'accepter, maître, un modeste témoignage de notre profond respect.

Que Dieu vous protège.

## **LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS**

CES : Certificat d'Etudes Spécialisées

SA : Semaine d'Aménorrhée

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

ORL : Oto-rhino-laryngologies

EIPC : Ecole des Infirmiers du Premier Cycle

SAU : Service d'Accueil des Urgences

FMOS : Faculté de Médecine et d'Ondoto-Stomatologie

INFSS : Institut National de Formation en Sciences de la Santé

GT : Gabriel Touré

ECBU : Examen Cytobactériologiques des Urines

HTA : Hypertension Artérielle

ISO : Infection du Site Opératoire

BDCF : Bruit du Cœur Foetal

BHA : Bruit Hydro-Aérique

HCD : Hypochondre Droit

FID : Fosse Iliaque Droite

NHA : Niveau Hydro-Aérique

ASP : Abdomen Sans Préparation

HB : Hémoglobine

HT : Hématocrite

IVG : Interruption Volontaire de Grossesse

TNM : Tumor-Nodds-Metastasis

AMG : Arrêt de Matière et Gaz

TR : Toucher Rectal - TV : Toucher Vaginal - SCB : Surface Corporelle Brulée

**SOMMAIRE**

<b>I - INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>II - OBJECTIFS.....</b>	<b>18-19</b>
<b>III - GENERALITES.....</b>	<b>20-44</b>
<b>IV - METHODOLOGIE.....</b>	<b>45-48</b>
<b>V - RESULTATS.....</b>	<b>49-78</b>
<b>VI - COMMENTAIRES-DISCUSSION.....</b>	<b>79-94</b>
<b>VII - CONCLUSION-RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>.95-97</b>
<b>VIII - REFERENCES.....</b>	<b>98-103</b>
<b>IX – ANNEXES.....</b>	<b>104-108</b>

# I-INTRODUCTION

## **INTRODUCTION**

La Pathologie chirurgicale sur grossesse est la survenue de toutes pathologies au cours d'une grossesse dont la prise en charge est chirurgicale.

Les pathologies chirurgicales, hors des affections propres à la gravidité peuvent se rencontrer chez la femme enceinte au même titre que tout individu.

La fréquence des interventions chirurgicales au cours de la grossesse a été de 0,2 à 2% et celle des urgences 2% des grossesses avec une mortalité fœtale jusqu'à 24% [1 ; 2].

L'appendicite aigue, la cholécystite aigue, la chirurgie des annexes sont les plus fréquentes [3, 4, 5]. Pour certains auteurs, le taux élevé de progestérone pendant la grossesse favoriserait l'appendicite aigue [5]. Dans la littérature, sa fréquence varie de 0,05 à 0,1% dont 16-44% au 1<sup>er</sup> trimestre, 40-49% 2<sup>ème</sup> trimestre et 25-40% 3<sup>ème</sup> trimestre ; celle des lithiases biliaires 3,5%.

L'occlusion intestinale aigue et la péritonite aigue sont des vraies causes de l'interruption de grossesse qui peut atteindre 15-20% en cas de perforation ; le traumatisme abdominal 0,3%.

Les tumeurs malignes du sein et du col ont une fréquence de 0,07 et de 0,1% pendant la grossesse [1].

La femme enceinte peut poser aux spécialistes des problèmes d'urgence chirurgicale à cause des modifications physiologiques liées à la grossesse entraînant une difficulté diagnostique et un retard de prise en charge thérapeutique. Les signes d'appel sont polymorphes et trompeurs entraînant des erreurs diagnostiques [6].

La grossesse ne doit ni modifier ni retarder les indications opératoires. Les techniques opératoires sont les mêmes que celles pratiquées habituellement [7].

Il a été trouvé que la mortalité fœtale varie de 0 à 15% pour l'appendicite aigue, lithiase biliaire 4% de mortalité maternelle ; 10 à 20% de mortalité maternelle et 30 à 50% de mortalité fœtale pour l'occlusion intestinale aigue pendant la grossesse , péritonite aigue 17% de mortalité

maternelle et 43% de mortalité fœtale , traumatisme abdominal : 8-16% de mortalité maternelle et 55-60% de mortalité fœtale [1].

Le pronostic des cancers du sein découvert lors de la grossesse est globalement moins bon avec une survie de 57% à 3 ans contre 74% chez les femmes non enceintes [8].

L'association grossesse et pathologies chirurgicales est rare néanmoins on en trouve :

La prévalence de l'appendicite aigue en cours de la grossesse varie selon les études, allant de 1/1440 à 1/1783 grossesses :

- Mahmoudian et al [2].ont analysé les résultats de 1283500 grossesses à partir de 26 études, sur 30 ans, trouvant ainsi un taux d'appendicite aigue associée à la grossesse allant de 1/1426 à 1/1783 grossesses.

- Mazze et al [7 ;9].ont analysé les résultats de 720000 naissances en suède entre 1973 et 1981, trouvant ainsi, un taux d'appendicite aigue associée à la grossesse allant de 1/936 à 1/1440 grossesses.

Dans les publications les plus récentes la fréquence semble en baisse, 1/4172 [10 ;11] à 1/6600 [12].

Au cours de la gestation, l'occlusion intestinale serait favorisée par la diminution du péristaltisme intestinale et l'augmentation de la constipation habituelle due à l'imprégnation progestative favorisant une hypotonie de la musculature lisse intestinale et par modification topographique des brides séquellaires d'une intervention antérieure suite au développement de l'utérus gravide [13; 9].

La survenue des occlusions intestinales au cours de la grossesse est très rare [14, 15] Environ 53-59% des obstructions intestinales sont dues à des adhérences ou brides secondaires à des interventions chirurgicales antérieures ou à des épisodes de maladies inflammatoires du pelvis [15; 16].

Les occlusions intestinales aigues sont fréquentes pendant :

-Le début du 2<sup>ème</sup> trimestre de la grossesse quand l'utérus passe d'une situation pelvienne à une situation abdomino-pelvienne [17].

-La fin de grossesse quand le pôle céphalique fœtal descend dans le pelvis [18].

- Le post-partum lors de la réduction soudaine de la taille de l'utérus [19].

- Dunselman trouvent que l'invagination intestinale aiguë est exceptionnelle chez la femme enceinte (entre 1/68000 et 1/1500 accouchées) [20]. Elle représente 6% des causes d'occlusion digestive au cours de la grossesse [21].

Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent pendant la grossesse avec une prévalence de 3 cas pour 10000 grossesses, ce qui représente 3% de tous les cancers du sein diagnostiqués et le type histologique le plus représenté est le type canalaire infiltrant avec 78% des cas [22].

Durant la grossesse il existe une augmentation des formes inflammatoires (33%) [8].

-En France, Roman Rouzier a trouvé une incidence du cancer du sein pendant la grossesse de 0,2% à 3,8% (environ 300 cas /ans). Ils considèrent que 10% des femmes de moins de 40 ans ayant un cancer du sein sont enceintes lors du diagnostic.

-Roman Rouzier estime que l'association cancer du sein et grossesse est fortuite, le cancer du sein au cours de la grossesse est devenu plus fréquent ces trente dernières années du fait des grossesses de plus en plus tardives [23].

-Au Maroc El Bouhaddouti en janvier 2010 trouvent que l'incidence des occlusions intestinales varie entre 1/1500 à 1/66343 [24, 13, 16].

Le pronostic maternel s'est amélioré, la mortalité maternelle est tombée à 0,01% dans les cas de péritonite sur grossesse grâce aux progrès réalisés en anesthésie réanimation et l'antibiothérapie la mortalité et morbidité fœtale restent élevées, on note 40-80% de prématurité et 2% d'avortement spontané. [21].

-A l'hôpital militaire d'instruction Mohamed V en 2009 Khaled A., a eu deux cas de brûlure sur grossesse et a mis l'accent sur la réanimation. Selon lui la mortalité maternelle et fœtale est

## Pathologies chirurgicales sur grossesse

directement liée à l'étendue de la surface cutanée brûlée, elle est de 95% quand l'étendue est supérieure à 50% [20].

-Au CHU de Bouaké en 2005 R. Lebeau a trouvé une fréquence de 0,2% d'appendicite sur grossesse [6].

-A l'hôpital national de Niamey Y.D.Harouna a eu une fréquence d'appendicite sur grossesse de 1-2/1000 grossesse pour l'obstétricien et 1/100 appendicectomies pour le chirurgien [25].

-Au Mali en 2006 Diallo.G et col trouve que le volvulus du sigmoïde représente 23% des occlusions sur grossesse [26].

Vue la vacuité de l'étude sur les pathologies chirurgicales pendant la grossesse, nous avons initié ce travail pour combler ce vide.

## II- OBJECTIFS

**OBJECTIF GENERAL :**

-Etudier les pathologies chirurgicales sur grossesse en chirurgie générale.

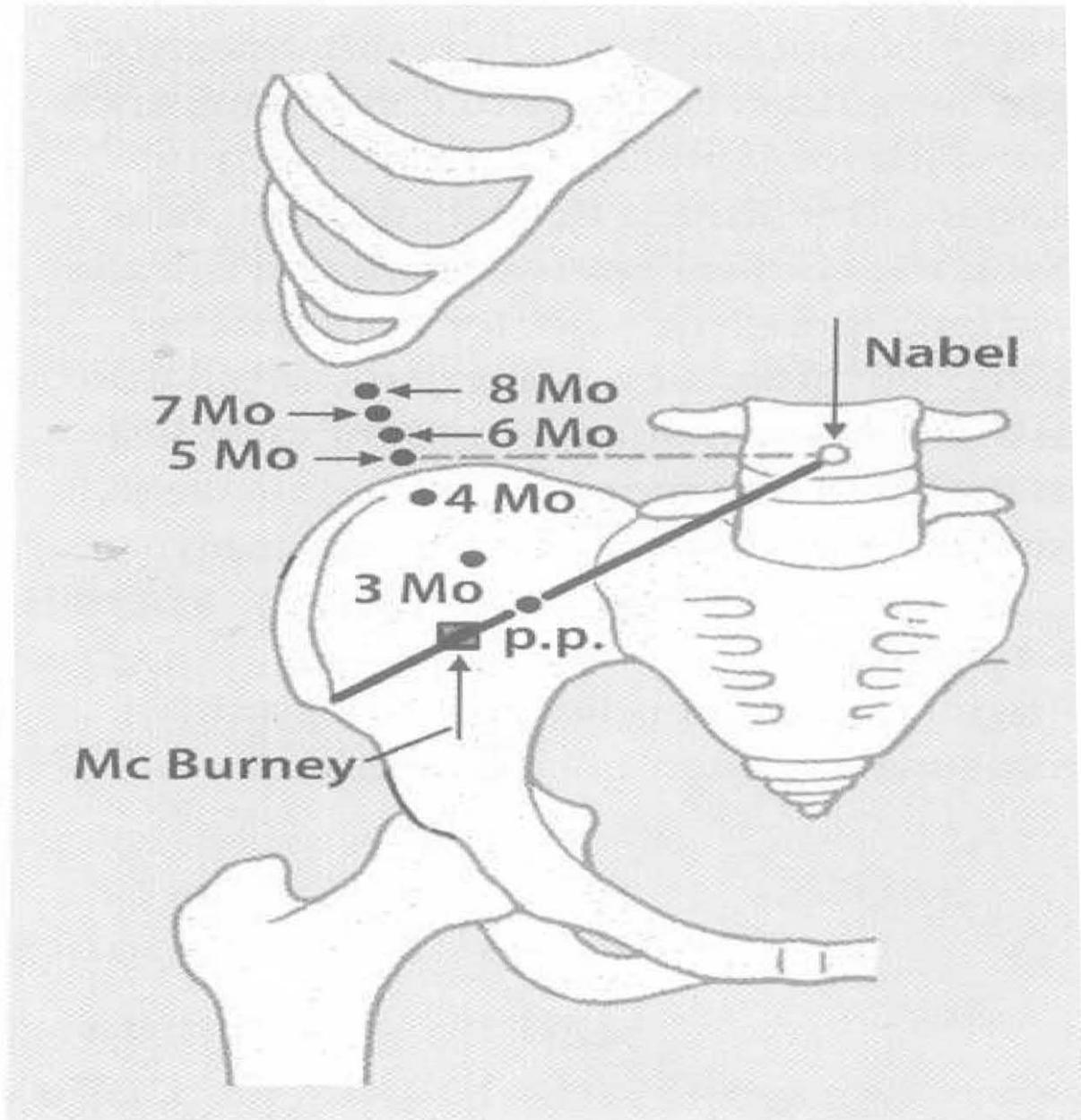
**OBJECTIFS SPECIFIQUES :**

1-Déterminer la fréquence des pathologies chirurgicales sur grossesse en chirurgie générale.

2-Décrire les aspects diagnostics et thérapeutiques

3-Analyser les suites thérapeutiques

# III- GENERALITES



**Abb. 1 ▲ Dislokation der Appendix während der Schwangerschaft und im frühen Wochenbett**

Fig 1

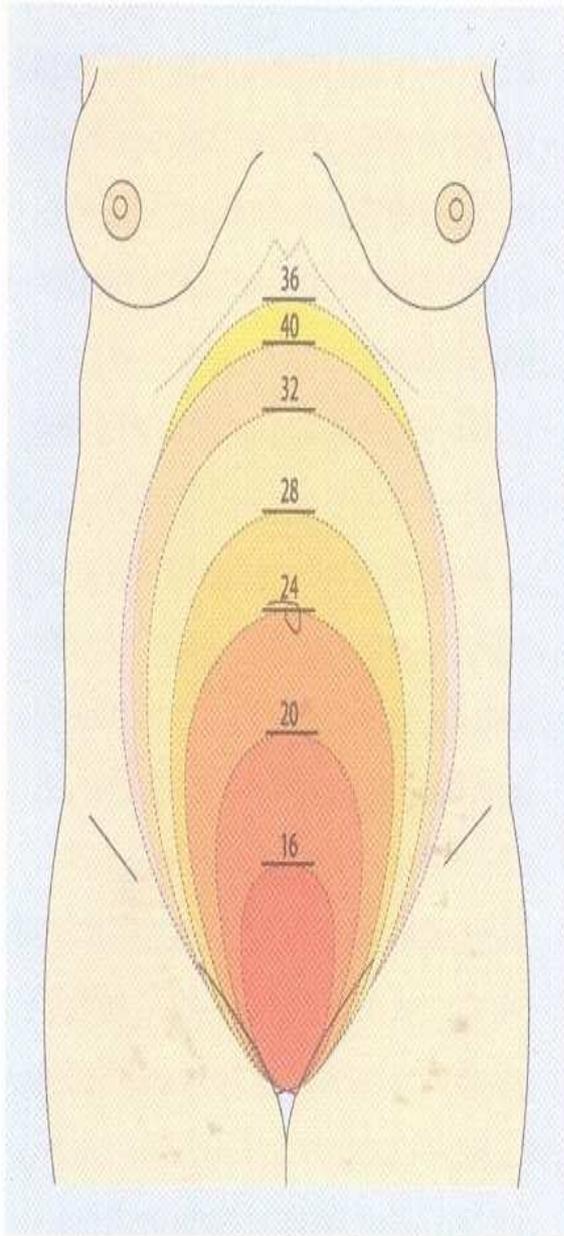


Abb.1 ▲ Stand des Uterusfundus in Abhängigkeit vom Schwangerschaftsalter

Fig 2 :

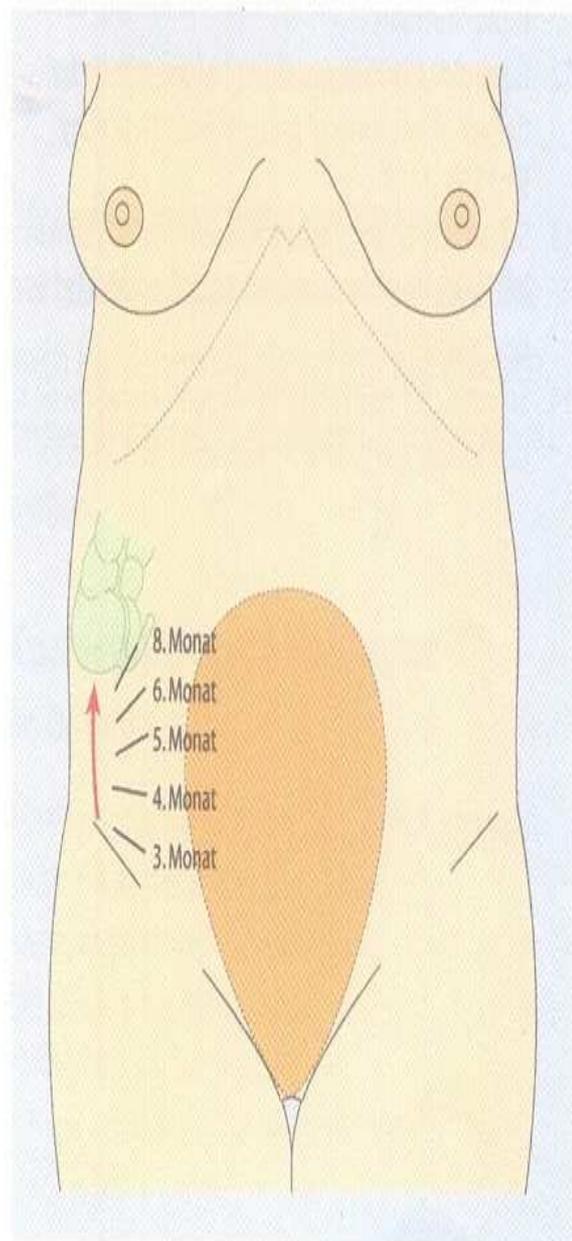


Abb.2 ▲ Lageveränderung der Appendix vermiformis während der Schwangerschaft

Fig :3

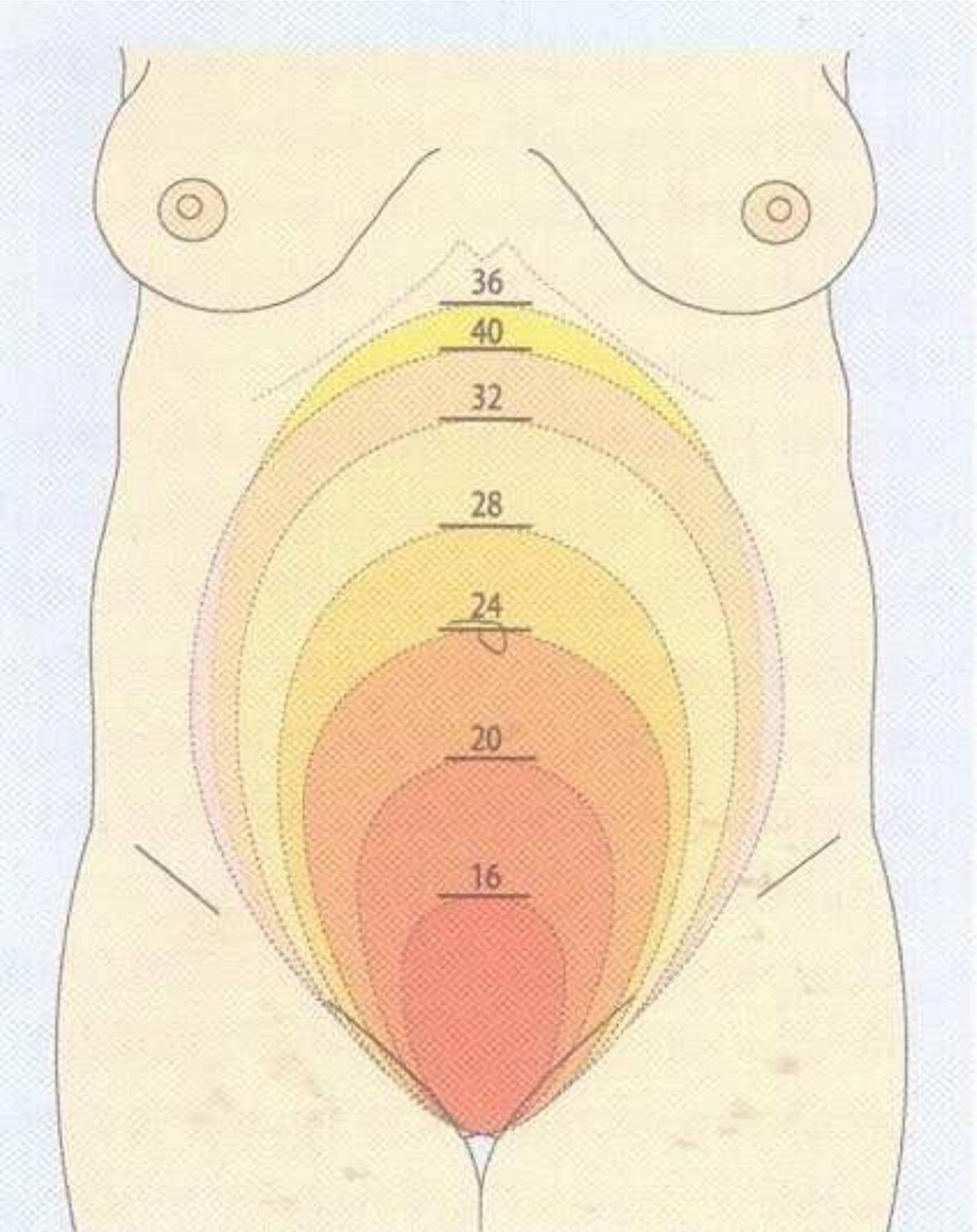


Fig 4 :Evolution utérine au cours des 9 mois de la grossesse

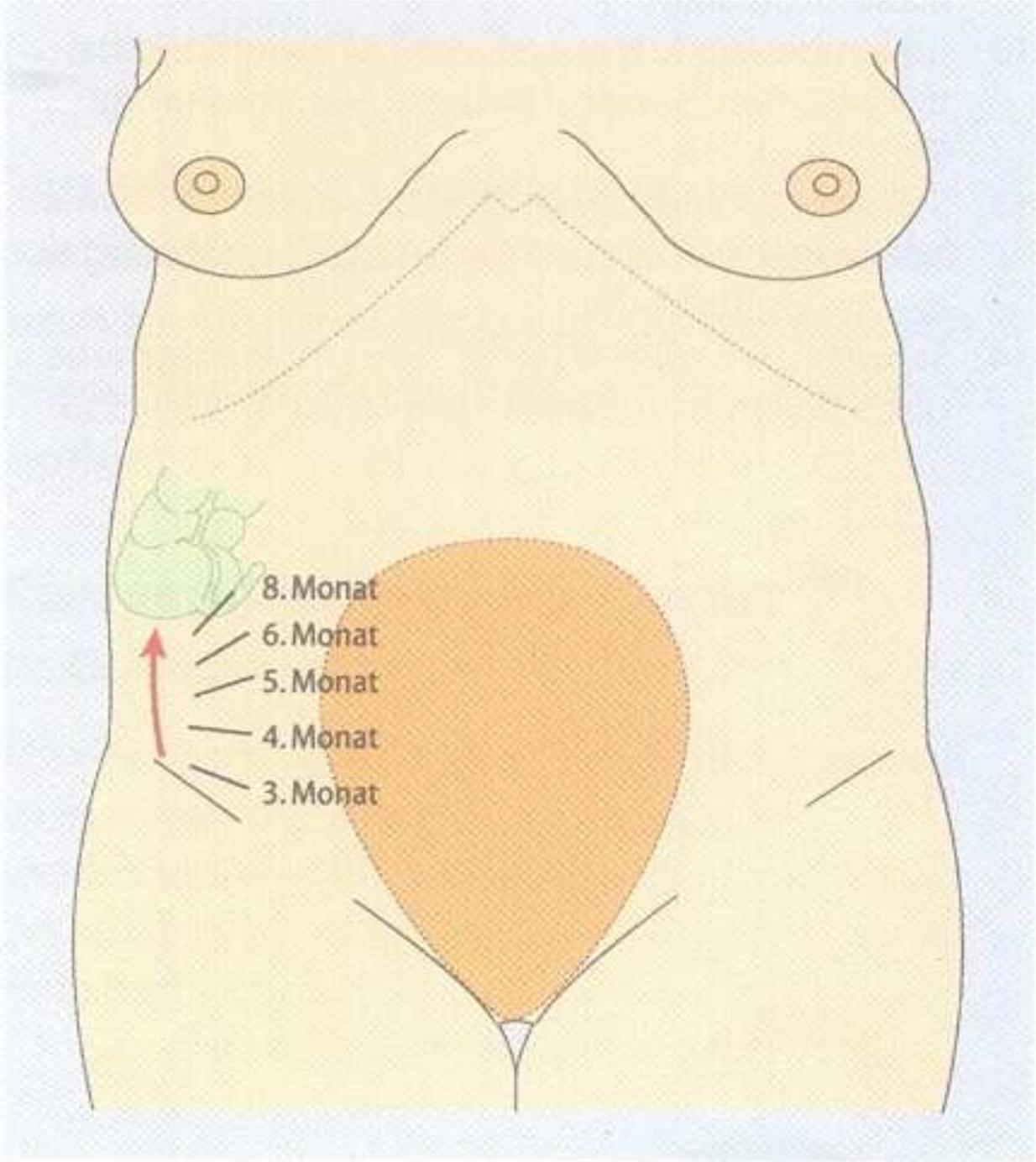


Fig. 5 : Position de l'appendice pendant la grossesse

**Anatomie** :

La base de l'appendice se situe toujours à la réunion des trois bandelettes coliques, à environ 2 cm sous la jonction iléocœcale [27]. L'appendice mesure en moyenne 8 à 10 cm de long sur 4 à 8 mm de diamètre. La taille et la position de l'appendice peuvent présenter de nombreuses variations, importantes à connaître par le chirurgien.

➤ Variations de taille

La base d'implantation de l'appendice est large chez le nouveau-né, donnant un aspect pyramidal qui se réduit à partir de l'âge de 2 ans.

L'absence de développement congénital du diverticule du cæcum primitif est à l'origine d'hypoplasie voire d'agénésie de l'appendice.

D'autres malformations congénitales de l'appendice ont été décrites, la plus fréquente étant la duplication appendiculaire. Dans ce cas, peuvent exister soit deux lumières appendiculaires avec deux muqueuses et une musculature commune, soit deux appendices séparés normaux ou rudimentaires.

Des répliquations et des diverticules congénitaux de l'appendice ont été exceptionnellement décrits.

Variations de position :

Les variations de position de l'appendice peuvent être soit secondaires à une migration anormale du cæcum lors de sa rotation embryologique, soit indépendantes de la position du cæcum. Le cæcum migre habituellement jusqu'en fosse iliaque droite (90 % des cas). Sa migration peut s'arrêter dans l'hypocondre droit, situant l'appendice en position sous-hépatique, ou se poursuivre en position pelvienne (30 % des femmes) [28]. Une malrotation complète de l'anse intestinale primitive peut aboutir à un situs inversus avec un appendice localisé dans la fosse iliaque gauche.

Le cæcum étant en position normale, la position de l'appendice peut être variable et décrite suivant le quadrant horaire [29] :

- latéro-cæcale ;
- rétro-cæcale pure ou en arrière de la jonction iléocæcale ;
- méso-coeliaque (sus- ou méso-coeliaque (sus- ou sous-iléale) ;
- pelvienne.

La position discrètement rétro cæcale intra péritonéale (latéro cæcale) est la plus fréquente et représenterait 65 % des cas, la position pelvienne représentant 30 % des cas [30].

Dans 5 % des cas, la pointe de l'appendice est extra péritonéale avec un appendice en position rétro cæcale ou rétro-iléale.

### **Physiopathologie** :

L'appendice est un milieu très favorable à l'infection. Son contenu est riche en germes aérobies et anaérobies. Il contient, comme le côlon, 10<sup>6</sup> à 10<sup>9</sup> germes par millilitre ou gramme de fèces. Cette flore endoluminale est adhérente à la paroi appendiculaire.

L'infection appendiculaire se fait :

- exceptionnellement par voie hématogène ;
- habituellement par voie endogène.

Les foyers infectieux et inflammatoires de voisinage, provoquant une irritation de la séreuse de l'appendice, ne peuvent pas être incriminés dans la pathogénie de l'appendicite. Des lésions de la muqueuse seraient le facteur déclenchant de l'infection par voie endogène. Elles sont certainement d'origine mécanique par hyperpression intraluminaire secondaire à une obstruction de l'appendice.

Cette obstruction pourrait être provoquée par :

## Pathologies chirurgicales sur grossesse

- une hyperplasie lymphoïde, des formations lymphoïdes sous-muqueuses réalisant un rétrécissement, voire une déchirure de la muqueuse ; cette situation se rencontrerait préférentiellement chez l'enfant lors d'infections virales ou bactériennes intestinales ;
- un stercolite constitué de résidus organiques pouvant se développer sur un corps étranger ;
- un corps étranger lui-même ;
- un bouchon muqueux, par une sécrétion appendiculaire anormale ;
- une hypertrophie de la paroi rencontrée dans les colites inflammatoires, en particulier la maladie de Crohn ;
- un parasite, rarement retrouvé dans une pièce d'appendicectomie : seuls certains parasites sont responsables d'obstruction par granulomes épithélioïdes intra pariétaux et peuvent être responsables de la constitution d'une appendicite ; parmi ceux-ci, il faut citer *Enterobius vermicularis*, retrouvé dans 3 % des appendicites aux États-Unis, les ascaris et les schistosomes.

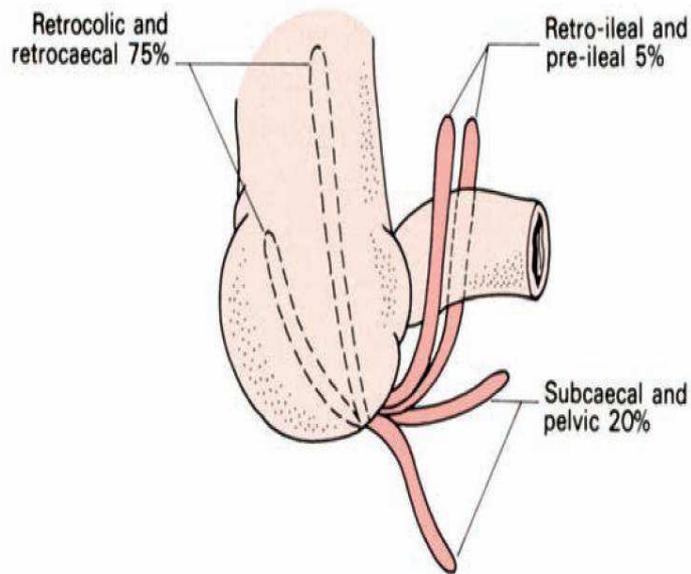


Fig. 60 The positions in which the appendix may lie, together with their approximate incidence.

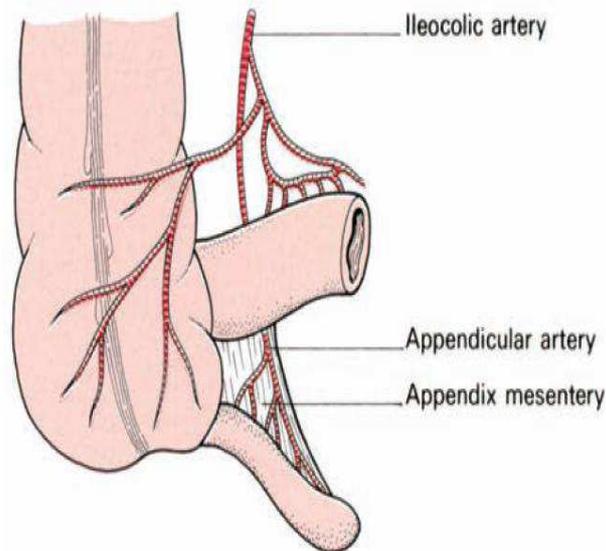


Fig. 61 The blood supply of the appendix.

Fig 6 : Différente position de l'appendice

Fig7 : Vascularisation de l'appendice

### **3-MODIFICATIONS PHYSIOLOGIQUES AU COURS DE LA GROSSESSE**

#### **3.1- UTERUS GRAVIDE**

L'utérus est un muscle creux destiné à recevoir l'œuf après la migration, à le contenir pendant la grossesse tout en permettant son développement et à l'expulser lors de l'accouchement.

Il subit au cours de la grossesse des modifications importantes qui portent sur sa morphologie, sa structure, ses rapports et ses propriétés physiologiques.

Au point de vue anatomique, l'utérus gravide comprend trois parties : le corps, le col entre lesquels se développe, dans les derniers mois, une portion propre à la gravidité, le segment inférieur.

#### ➤ Corps utérin

a- Anatomie macroscopique

a- 1- Volume et forme :

L'utérus augmente progressivement de volume, d'autant plus vite que la grossesse est avancée. Cette croissance se fait en deux périodes distinctes :

- la première est la phase d'épaississement des parois au cours de laquelle l'utérus a une forme sphéroïdale ;

- la seconde est la phase de distension. L'utérus est ovoïde à grosse extrémité supérieure.

Le passage de la première phase à la seconde porte le nom de conversion. Elle survient habituellement au cours de la vingtième semaine.

En fonction de l'âge de la grossesse la variation de la taille de l'utérus est résumée comme suit :

Tableau I : Variation de la taille de l'utérus en fonction de l'âge de la grossesse [28]

Taille utérus Age grossesse	Hauteur	Largeur
Utérus non gravide	6-8 cm	4-5 cm
Utérus à la fin du 3 <sup>ème</sup> mois	13 cm	10 cm
Utérus à la fin du 6 <sup>ème</sup> mois	24 cm	16 cm
Utérus à terme	32 cm	22 cm

a- 2- **Poids** :

L'utérus non gravide pèse environ 50g. A terme son poids varie de 900 à 1200g.

a- 3- **Capacité** :

La capacité de l'utérus non gravide est de 2 à 3 ml. A terme, elle est de 4 à 5 l.

a- 4 - **Consistance** :

L'utérus non gravide est ferme. Il se ramollit pendant la grossesse.

a- 5- **Situation** :

L'utérus est pelvien pendant les premières semaines de la grossesse, son fond déborde le bord supérieur du pubis dès la fin du deuxième mois, puis il se développe dans l'abdomen pour atteindre, à terme, l'appendice xiphoïde.

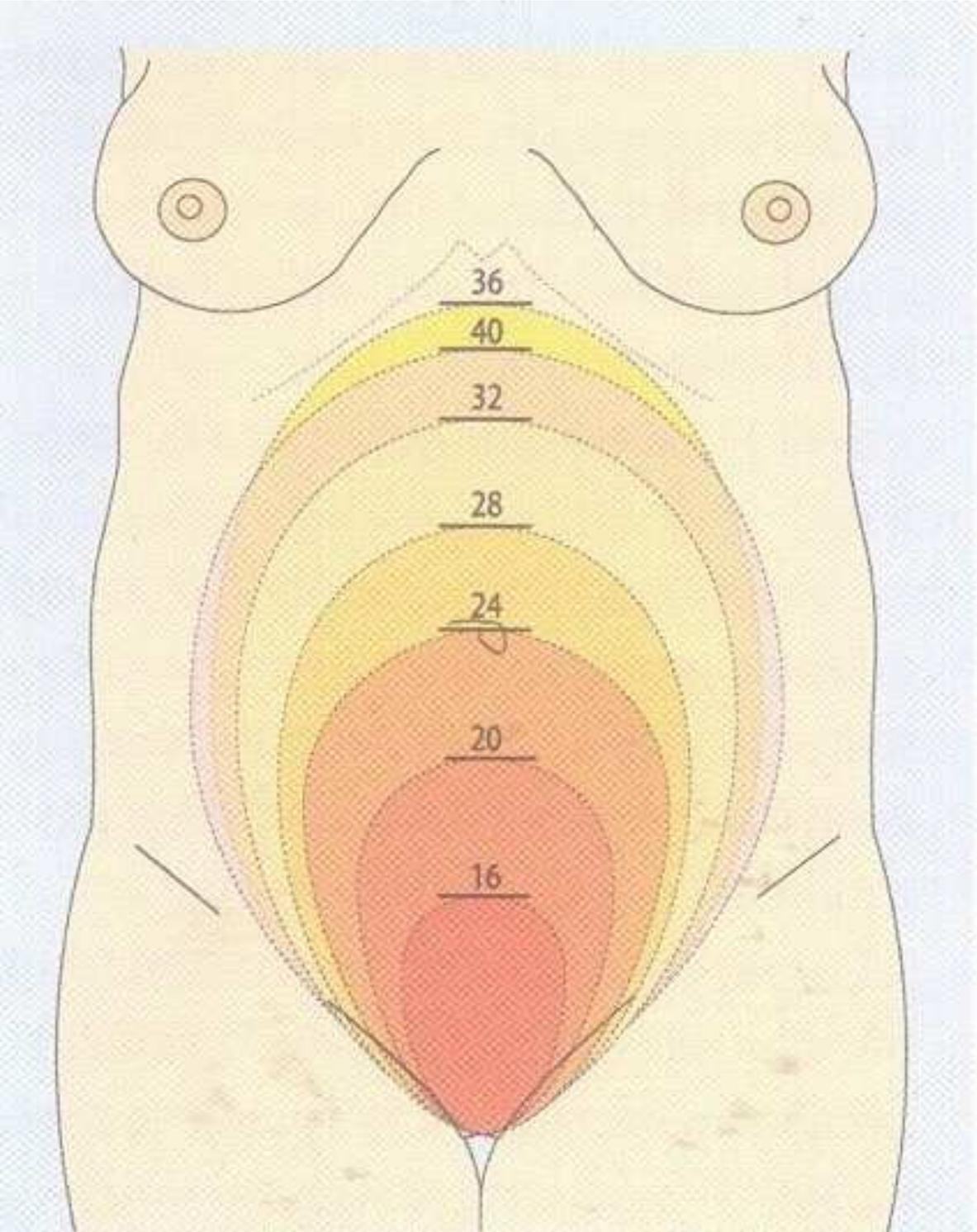


Fig 8:Utérus au cours des 9 mois de la grossesse

b- **Structure** :

Les trois tuniques de l'utérus se modifient au cours de la grossesse.

b-1- **La séreuse** :

Elle s'hypertrophie pour suivre le développement du muscle. Elle adhère intimement à la musculature du corps, alors qu'elle se clive facilement du segment inférieur.

b- 2 - **La musculature** :

Elle est constituée de trois couches de fibres lisses. Celles-ci sont réparties en deux assises, externe et interne qui forment la partie contractile de l'organe, entre lesquelles existe une couche plus épaisse de fibres entrecroisées, la couche plexiforme. Celle-ci entoure de nombreux vaisseaux qui servent de réserve sanguine.

b- 3 - **La muqueuse** :

Au cours des quatre premiers mois, la muqueuse s'hypertrophie, au point d'atteindre 1 cm d'épaisseur. On y retrouve les deux couches :

-la couche superficielle, qui seule sera caduque. Cette couche compacte est caractérisée par la présence des cellules déciduales, très grosses cellules à protoplasme spumeux, spécifiques de la grossesse, comprimant les tubes glandulaires.

- la couche profonde, spongieuse, contient les culs de sac glandulaires et le réseau vasculaire.

Elle servira après l'accouchement à la régénération de la muqueuse.

➤ Segment inférieur

C'est la partie basse, amincie, de l'utérus gravide, située entre le corps et le col. Il n'existe que pendant la grossesse et n'acquiert son plein développement que dans les derniers mois. Il se développe aux dépens de l'isthme utérin.

a- **Forme** :

Il a la forme d'une calotte évasée ouverte en haut. Le col se situe sur la convexité, mais assez en arrière, de sorte que la paroi antérieure est plus bombée et plus longue que la paroi postérieure : caractère important, puisque c'est sur la paroi antérieure que porte l'incision de la césarienne segmentaire.

b- **Situation** :

Le segment inférieur occupe, au-dessus du col, le tiers inférieur de l'utérus.

c- **Caractère** :

Son caractère essentiel est sa minceur de 2 à 4 mm, qui s'oppose à l'épaisseur du corps.

d- **Limites** :

La limite inférieure correspond à l'orifice interne du col. La limite supérieure est marquée par le changement d'épaisseur de la paroi, qui augmente assez brusquement en devenant corporéale.

e- **Rapport** :

-En avant : il est recouvert par le péritoine viscéral, solide et facilement décollable, alors qu'il adhérerait au corps.

La vessie, même vide au cours de la grossesse, est toujours au dessus du pubis, rapport à connaître lors de l'incision du péritoine pariétal. Au dessous du cul-de-sac péritonéal, elle est séparée du segment inférieur par du tissu conjonctif lâche qui permet de la décoller et de la refouler en bas.

-Latéralement : la gaine hypogastrique contient les vaisseaux utérins croisés par l'uretère.

-En arrière, le profond cul-de-sac de Douglas sépare le segment inférieur du rectum et du promontoire.

➤ Col de l'utérus

Contrairement au corps, il se modifie peu pendant la grossesse.

### **3.2 MODIFICATIONS PHYSIOLOGIQUES GENERALES DE L'ORGANISME MATERNEL**

#### **a- Fonction digestive :**

La fonction gastrique est ralentie : l'activité sécrétoire de l'estomac est réduite, sa tonicité et sa mobilité sont affaiblies. L'atonie intestinale atteint le grêle et le côlon. La constipation est fréquente.

La vésicule biliaire participe à l'atonie de la musculature lisse intestinale et se vide lentement : la rétention biliaire intra hépatique est fréquente et disparaît après l'accouchement.

#### **b- Fonction pulmonaire :**

Diverses modifications anatomiques influencent la respiration au cours de la grossesse : les côtes inférieures s'évasent, le niveau du diaphragme s'élève. Cependant la respiration est plus diaphragmatique que costale. La consommation d'oxygène augmente d'environ 15% chez les femmes enceintes.

#### **c- Fonction cardiovasculaire :**

Le débit cardiaque augmente au cours des dix premières semaines de la grossesse de 1,5l/min environ. Cette augmentation se maintient jusqu'au terme ou le débit se situe en moyenne aux alentours de 6l/min.

La fréquence cardiaque est légèrement augmentée de 15 à 20 battements par minute.

Chez la femme normale, les pressions systolique et diastolique baissent de 5 à 10 mm Hg dans la première moitié de la grossesse pour reprendre progressivement vers le terme les valeurs d'avant la grossesse. Classiquement on accepte comme limite supérieure de la normale 80 mm Hg pour la pression diastolique et 140 mm Hg pour la systolique.

#### **d- Fonction rénale :**

La fonction rénale est modifiée par la grossesse. Le débit sanguin rénal est augmenté dès le début de la grossesse de 200 à 250 ml/min et cesse de l'être à l'approche du terme en décubitus dorsal strict en raison de la compression de la veine cave inférieure par l'utérus grvide. La filtration glomérulaire augmente au cours de la grossesse dans une proportion de 50%, surtout en raison de l'augmentation du flux plasmatique. Il en résulte une baisse de la créatinémie et de l'urée sanguine.

L'augmentation de la filtration glomérulaire exige une réabsorption tubulaire accrue du sodium pour maintenir l'équilibre indispensable. Il résulte de l'augmentation sodée gravidique, une augmentation importante du volume hydrique allant de 6 à 8 litres et qui est en grande partie cause de la prise de poids normale au cours de la grossesse [28].

#### 4 - **ETUDE GENERALE DE L'APPENDICITE**

##### **Anatomopathologie :**

Histologie normale : La muqueuse appendiculaire est tapissée d'un revêtement glandulaire essentiellement constitué d'entérocytes. Dans la sous-muqueuse cheminent des nerfs et des vaisseaux. La muqueuse et la sous-muqueuse de l'appendice renferment un abondant tissu lymphoïde agencé en follicules qui sont abondants chez l'enfant. Avec l'âge, leur nombre et leur taille diminuent. On note parallèlement une atrophie de la muqueuse et une augmentation du tissu fibroadipeux de la sous-muqueuse. La musculature comporte, comme dans l'ensemble de l'intestin, deux couches musculaires toute fois minces.

Les appendices enlevés chirurgicalement pour un tableau clinique d'appendicite correspondent le plus fréquemment à des lésions inflammatoires non spécifiques, plus rarement à des inflammations spécifiques et parfois à des tumeurs.

Lésions inflammatoires non spécifiques

##### **Appendicite aiguë :**

Elle est due à des germes aérobies et anaérobies. Divers aspects ont été décrits.

##### **Appendicite catarrhale ou endo appendicite :**

Elle correspond à une atteinte localisée de la muqueuse, parfois de la sous muqueuse avec une inflammation limitée, un infiltrat de polynucléaires quelques foyers nécrotiques disséminés.

Les anatomopathologistes insistent sur la mise en évidence d'ulcérations de petite taille, de micro abcès cryptiques qui ne sont parfois observés que sur certains plans de coupe correspondant à l'appendicite « focale ».

Macroscopiquement, l'appendice est hyperhémie avec accentuation de la vascularisation sous-séreuse.

**Appendicite ulcéreuse et suppurée :** Les ulcérations de l'appendicite catarrhale se sont transformées en pertes de substances étendues avec amas de nécrose infecté dans leur fond.

L'infiltrat inflammatoire à prédominance de polynucléaires a envahi l'ensemble de la paroi.

Un enduit fibrinoleucocytaire peut siéger au niveau de la séreuse.

Macroscopiquement, l'appendice est rouge, oedématié, avec parfois quelques fausses membranes.

□ □ **Appendicite abcédée** : Elle correspond à une appendicite ulcéreuse et suppurée avec une inflammation péri appendiculaire intense et une paroi infiltrée de micro abcès.

Macroscopiquement, l'appendice peut avoir un aspect en « battant de cloche » lorsque la suppuration siège à la pointe. Lorsque cet abcès est volumineux, il peut ressembler à une pseudotumeur inflammatoire.

□ □ **Appendicite gangreneuse** : Elle correspond à une nécrose extensive de la paroi d'origine ischémique.

Histologiquement, est présente une destruction complète de la paroi appendiculaire avec une réaction inflammatoire peu importante et des thromboses vasculaires.

Macroscopiquement, l'appendice a un aspect verdâtre avec des plages de nécrose.

□ □ **Appendicite phlegmoneuse** : Plus rare, elle se caractérise par une nécrose suppurée, diffuse, transpariétale.

## 1-RAPPELS ANATOMIQUES DU COLON :

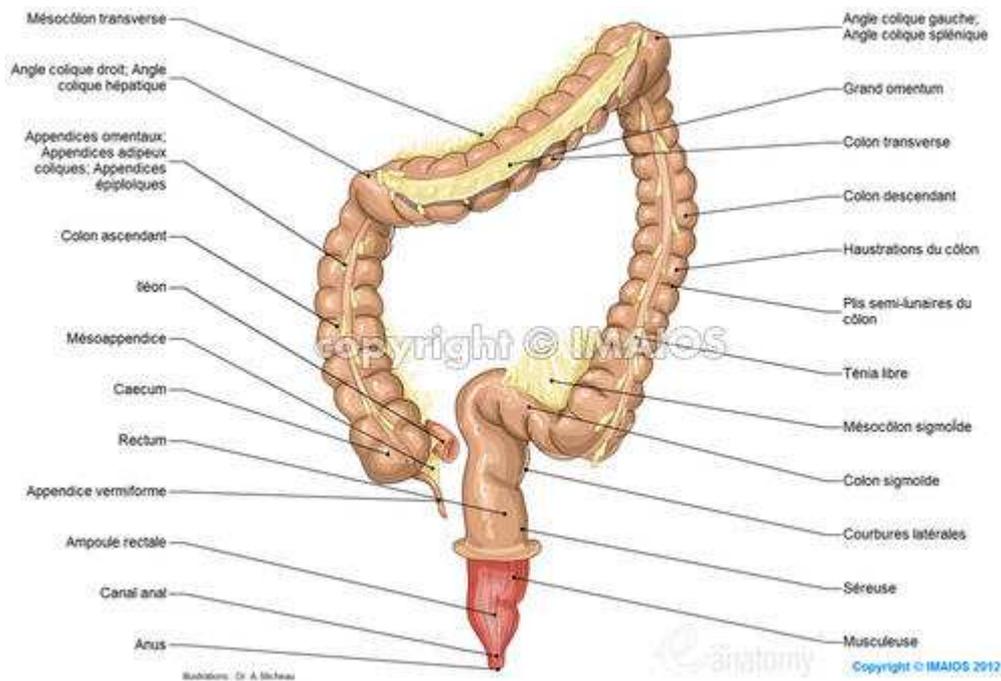


Fig 9 : Anatomie du colon

La musculature du colon est formée de deux couches de fibres musculaires, l'une externe longitudinale limitée par trois bandelettes et une circulaire. Ces deux couches musculaires sont reliées par endroits par quelques faisceaux de fibres musculaires lisses dont la fonction est d'assurer l'étanchéité parfaite et une continuité mécanique, ainsi que de permettre une coordination de l'activité électrique des deux couches musculaires.

### 1-1-COLON ILIO-PELVIEN :

Le colon ilio-pelvien s'étend de la crête iliaque gauche, où il fait suite au colon descendant, à la troisième vertèbre sacrée. Il se continue avec le rectum. On lui distingue deux parties : l'une fixe, le colon iliaque, l'autre mobile, le colon pelvien.

#### a-Colon iliaque :

Le colon iliaque présente les mêmes caractères que le colon descendant mais de petit calibre. Il traverse la fosse iliaque droite depuis la crête jusqu'au bord interne du psoas en décrivant une courbe concave en dedans. Le péritoine revêt les faces antérieures et latérales du colon, tandis que sa face postérieure est séparée du psoas iliaque et de son aponévrose par un fascia

d'accolement en continuité avec celui qui se forme en arrière du colon descendant. Ce fascia résulte de la soudure au péritoine pariétal du feuillet séreux postérieur du colon iliaque et de son méso. En avant et sur les cotés, le colon iliaque est recouvert par les anses intestinales ou par l'anse du colon pelvien.

**b-Colon pelvien ou anse sigmoïde :**

**b-1-Limites et situation :**

Le colon pelvien commence au niveau du bord interne du psoas gauche et se continue avec le rectum à la hauteur de la troisième vertèbre sacrée. Il forme une anse dont la situation, les rapports et la mobilité varient avec la largeur du colon.

**b-2- Les variétés principales du colon pelvien :**

**\*Colon pelvien normal**

Dans le plus grand nombre de cas, le sigmoïde est long de 40cm environ. Il est alors très mobile, suspendu à la paroi par un long méso colo pelvien, et décrit une courbe dont la concavité regarde en arrière et en bas. Le colon pelvien croise en son origine les faisceaux iliaque externes. Il répond :

-en bas et en avant à la vessie ou bien à l'utérus et aux ligaments larges sur lesquels il se repose :

-en arrière au rectum ;

-en haut aux anses grêles.

**\*Colon pelvien long ou abdomino-pelvien**

Parfois le colon pelvien est très long et peut atteindre 80cm de longueur. Dans ce cas, l'anse colique contourne en bas, monte plus ou moins haut dans la cavité abdominale, en avant des anses grêles et du colon descendant.

**\*Colon pelvien court**

Parfois encore le colon pelvien est court. Il descend alors jusqu'au rectum en suivant la paroi postéro-latérale gauche du pelvis et en décrivant une ou deux sinuosité plus ou moins accusées. Quand le colon sigmoïde présente cette disposition, il est très peu mobile et est relié à la paroi par un méso court.

### 1-2- **MESOCOLON PELVIEN**

Le colon pelvien est rattaché à la paroi par le méso cœlon pelvien. L'une des faces de ce méso est antérieure, l'autre postérieure. La hauteur du méso cœlon est d'autant plus grande que le colon pelvien est plus long. Normalement, la plus grande hauteur est à la partie moyenne du méso et mesure environ 15cm. La hauteur du méso cœlon pelvien est très petite quand le colon pelvien est court. Le méso peut même parfois faire défaut. Dans ce cas le feuillet d'accolement situé en arrière des vaisseaux sigmoïdes normalement contenus dans le méso, et en avant des organes pariétaux : vaisseaux iliaques, uretères etc.

Le méso cœlon pelvien contient dans son épaisseur, avec des vaisseaux lymphatiques et des filets nerveux, la terminaison de l'artère mésentérique inférieure, les artères sigmoïdes et les veines correspondantes.

La terminaison de la mésentérique inférieure longe le segment vertical du bord adhérent du méso. Le segment oblique de ce bord contient l'artère sigmoïdienne supérieure. Les sigmoïdes moyennes et inférieure cheminent dans la partie moyenne du méso cœlon.

L'espace compris entre le méso cœlon pelvien en avant et le péritoine pariétal en arrière, dans l'intervalle qui sépare les segments du bord adhérent du méso cœlon est appelé fosse sigmoïde. Lorsqu'on relève le méso cœlon pelvien de manière à examiner sa face postérieure, on voit dans les deux tiers des cas environ, un orifice situé au sommet de la fosse sigmoïde, c'est à dire à la jonction du segment oblique et du segment vertical du méso. Cet orifice donne l'accès dans un diverticule de la cavité péritonéale qui monte jusque sur le flanc gauche de la terminaison de l'aorte. Ce diverticule est la fossette inter sigmoïdienne.

### 1-3- VASCULARISATION ARTERIELLE

La vascularisation du colon pelvien est assurée par l'une des branches collatérales de la mésentérique inférieure, elle même provenant de l'aorte abdominale. La branche collatérale de la mésentérique inférieure qui irrigue le colon pelvien : L'artère colique gauche inférieure.

#### ARTERE COLIQUE GAUCHE INFÉRIEURE OU TRONC DES ARTERES SIGMOIDIENNES

Cette branche naît de la mésentérique inférieure au dessous et très près de la colique supérieure un peu au dessus et en dehors de l'artère iliaque primitive. Peu après son origine, elle croise la petite veine mésentérique et se divise en trois en branches qui sont les suivantes :

- La sigmoïde supérieure ;
- La sigmoïde moyenne ;
- La sigmoïde inférieure.

A-L'artère sigmoïdienne supérieure :

Elle gagne la partie inférieure du colon descendant et le colon iliaque en longeant la racine gauche du méso colon pelvien, sous le péritoine pariétal en dehors des artères iliaques primitives et externes. Elle croise l'uretère et chez la femme l'utéro-ovarienne.

b-Les artères sigmoïdiennes moyenne et inférieure :

Elles pénètrent dans le méso colon et vont au colon sigmoïde. Chacune d'elle se divise, à proximité du tube intestinal, en deux branches, l'une descendante l'autre ascendante, qui s'anastomosent avec les branches correspondantes des artères voisines. Il existe même à la partie moyenne du colon sigmoïde quelques arcades artérielles de second ordre. La branche descendante de la sigmoïde inférieure s'anastomose soit avec l'hémorroïdale supérieure gauche, soit le plus souvent avec un rameau qui naît de l'artère mésentérique un peu au dessus du rectum. On donne à ce rameau le nom de : l'artère sigmoïde ima.

### 1-4- LA VASCULARISATION VEINEUSE

Elle est assurée essentiellement par : La petite veine mésentérique ou veine mésentérique inférieure : formée par la réunion des veines hémorroïdales supérieures, elle monte le long et à

gauche de l'artère et croise avec elle les vaisseaux iliaques primitifs. Dès ce moment, la veine mésentérique inférieure monte à peu près verticalement et s'éloigne graduellement, mais légèrement de l'artère. Elle rencontre bientôt l'artère colique gauche supérieure près de son origine et la croisant en passant soit en avant, soit en arrière. La veine monte ensuite en dehors de cette artère. Arrivée à la hauteur de l'extrémité du rein, la petite mésentérique s'incline en dedans et s'éloigne de l'artère colique gauche supérieure. Elle se termine le plus souvent dans la veine splénique ou parfois dans la grande mésentérique. Elle reçoit les veines coliques gauches satellites des artères.

#### 1-4-1-**INNERVATION DU COLON PELVIEN**

Le colon pelvien reçoit une innervation parasymphatique par l'intermédiaire des nerfs pré sacrés du plexus hypogastrique. Comme au niveau de l'estomac, la plus part des fibres vagues sont sensibles et peu sont motrices. Certaines fibres vagues sont adrénérgiques et d'autres sont plurinérgique. L'innervation sympathique provient du ganglion sympathique de la chaîne thoraco-lombaire par l'intermédiaire des plexus cœliaques, mésentériques supérieur et inférieur, et hypogastrique. Les nerfs parasymphatiques et sympathiques du grêle et du colon se terminent dans les ganglions nerveux pariétaux d'Auerbach et Meissner, de plus en plus nombreux au fur et à mesure que l'on s'approche du colon distal [31].

### 2-**RAPPELS PHYSIOLOGIQUES**

#### 2-1-**PHYSIOLOGIE DE LA MOTRICITE DU COLON**

Le colon joue un rôle primordial dans la transformation du chyme intestinal qu'il rend apte à son élimination. Il y parvient par :

- la sécrétion d'un mucus qui protège et lubrifie sa muqueuse.
- une fonction d'absorption, limitée au colon droit qui assure un rôle de déshydratation du bol fécal.
- des fonctions motrices : par la succession d'ondes rythmiques péristaltiques et anti péristaltiques qui tiennent sous leur dépendance le brassage et le stockage du bol fécal. Elles

tendent à s'opposer à une progression trop rapide du bol fécal. La traversée colique s'effectue normalement en 16 heures. L'activité motrice est sous contrôle du système nerveux autonome cholinergique et adrénergique d'une part, et d'autre part sous l'influence humorale et hormonale.

\*Le rythme électrique de base et les contractions

L'activité motrice du colon est soutenue par une activité électrique de base qui prend naissance au niveau des zones électro géniques dites pacemakers. Le rythme électrique de base au niveau du colon gauche prendrait son origine dans de multiples pacemakers qui imposeraient leur rythme à des très courts segments favorisant les contractions segmentaires. D'une façon générale, il existe trois types de contractions qui sont :

- les contractions étroites qui assurent le brassage ;
- les contractures annulaires qui entraînent une modification des pressions intraluminales avec formation des haustrations,
- les mouvements de masse qui sont propulsifs, déclenchés soit par l'alimentation, soit l'activité physique ou soit par des substances irritantes ou laxatives, chimiques bactériennes ou toxiques.

\*Facteurs influençant la motricité

1-le rôle d'innervation intrinsèque du colon (mal connu)

2-Les hormones gastro-intestinales telles que la gastrine qui serait responsable des mouvements péristaltiques en masse du colon, déclenché par l'alimentation. Le glucagon réduirait la motilité.

3-Les relations entre l'état psychologique et la motricité colique : la motricité colique diminue pendant le sommeil. L'influence de l'état émotionnel est plus difficile à préciser.

4-L'effet des agents pharmacologiques :-la prostigmine entraîne une forte augmentation des contractions segmentaires ainsi qu'une recrudescence des mouvements progressifs.-la

morphine et ses dérivés stimulent vigoureusement et électivement les contractions segmentaires. Ils ont ainsi une puissante action anti diarrhéique.-la sérotonine diminue les contractions segmentaires et accentuent les mouvements propulsifs du colon et la motricité du grêle, ce qui raccourcit considérablement le temps du transit digestif.-les antis cholinergiques diminuent le nombre et l'amplitude des contractions segmentaires.-de très nombreuses drogues dites antispasmodiques inhibent la motricité colique-le tétraéthylammonium à une puissante action inhibitrice.

### **2-2-LA FORMATION DES FECES**

Le poids moyen des selles de l'adulte est compris entre 100 et 200g /jours. Il diminue de 50 à 75g avec un régime carné très pauvre en résidus. Il atteint 200 à 300 g avec un régime riche en cellulose, en fibre et en son. La définition de la constipation à partir du volume des selles ne semble pas donc être appropriée. A apport égal le son augmente plus le poids des selles que ne le font les fibres végétales car, il retient plus d'eau. La littérature générale s'accorde à définir la constipation par l'émission de moins de 3 selles par semaine. Le poids moyen des selles et la fréquence d'émission sont liés l'un à l'autre par relation inverse et dépendent de façon très sensibles des habitudes alimentaires.

### **2-3- LA MICROBIOLOGIE INTESTINALE**

Le rôle joué par les bactéries dans le tube digestif est connu depuis longtemps. La distinction entre flore colique dite de fermentation et flore colique gauche dite de putréfaction est classique. Le tube digestif contient 10000 milliards de germes, et ces se renouvellent 2 à 3 fois par jours. Dans le colon la flore est constituée exclusivement de germe anaérobie. Dans le recto-sigmoïde on retrouve 10 milliards d'anaérobie représentée par les bacteroides, le Bifidobactérium adolescents, l'Entérobactérie aéromanciens, l' Escherichia coli, le streptococcus sali varus, le lactobacille, la flore de veillons, le peptococcies, les peptostreptococcies, les clostridies et le bacille de perfringens.

#### 2-4-**LES GAZ INTESTINAUX**

Deux d'entre eux, l'hydrogène et le méthane proviennent uniquement de l'action des microbes intestinaux. Ils sont en partie réabsorbés par le sang et éliminés avec l'air expiré. Les 3 autres (CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, et O<sub>2</sub>) ont des sources multiples : l'air avalé pour l'O<sub>2</sub> et le N<sub>2</sub>, le bicarbonate sanguin pour le CO<sub>2</sub>. Il existe aussi d'autres gaz dits non « mesurable » tel que l'ammoniac, l'anhydride sulfureux, l'indole et les amines volatiles. Le volume des gaz éliminés chaque jour varie chez les sujets normaux de 400 à 2200ml [27].

# IV- METHODOLOGIE

## **METHODOLOGIE**

a- Cadre d'étude : L'étude s'est déroulée au service de chirurgie générale du CHU Gabriel Touré de Bamako. Le CHU Gabriel Touré est situé en commune III de Bamako. Il est le plus central des hôpitaux de Bamako, et fut érigé en hôpital et baptisé « Gabriel Touré » le 17 janvier 1959 à la mémoire d'un jeune médecin soudanais (originaire du Burkina Faso) contaminé par un malade lors d'une épidémie de fièvre jaune survenue à Bamako et décédé le 12 juin 1934. Il faisait partie de la jeune génération des premiers médecins africains. Le CHU Gabriel Touré est actuellement l'un des derniers recours pour la population du district de Bamako.

Sa capacité d'accueil est de 400 lits avec un effectif de 540 agents. Il comprend 16 services techniques à savoir : la pédiatrie, la médecine (Gastro-entérologie, cardiologie, diabétologie, dermatologie et médecine interne), la gynéco obstétrique, la chirurgie générale, la chirurgie pédiatrique, l'urologie, la neurochirurgie, la traumatologie orthopédie, l'oto-rhino laryngologie (ORL), le service de l'anesthésie et de la réanimation, l'imagerie médicale, le laboratoire d'analyses médicales, la pharmacie hospitalière, la morgue, le service social et la maintenance.

Les locaux :

Service de chirurgie Générale :

L'unité de chirurgie générale : C'est un service qui comporte 30 lits d'hospitalisation, des bureaux et une salle de soins. Le bloc opératoire comprend trois (3) salles que le service partage avec la chirurgie pédiatrique, la chirurgie traumatologique et orthopédique, et le service d'urologie.

Service d'accueil des urgences :

Il est divisé en trois (3) secteurs : un secteur d'accueil tri comportant huit(8) tables d'examen, un secteur de déchoquage avec deux (2) lits, trois(2) salles d'opération, une salle de petite chirurgie, une salle de stérilisation et un secteur de réanimation avec huit (8) lits

Le personnel :

Service de chirurgie générale :

Il compte sept (7) chirurgiens dont un professeur titulaire en chirurgie digestive qui est le chef de service, dix (10) infirmiers et quatre (4) techniciens de surface, trois maitres assistants.

Le service accueille des étudiants de la faculté de médecine de pharmacie et d'odonto stomatologie en année de thèse et des stagiaires de cette faculté, de l'école secondaire de santé, de l'école des infirmiers du premier cycle (E.I.P.C), des médecins inscrits au certificat d'études spécialisée (D.E.S) de chirurgie générale.

Service d'accueil des urgences : (S.A.U)

Il compte un maître de conférence agrégé et un professeur agrégé en anesthésistes réanimateurs, trois (5) médecins généralistes, trois (3) techniciens supérieurs de santé et vingt quatre (24) techniciens de santé. Il accueille aussi des étudiants de la faculté de médecine et d'odonto stomatologie en fin de cycle et des étudiants stagiaires de la F.M.O.S. de l'INFSS et de l'E.I.P.C.

Les activités :

Le service de chirurgie générale:

Les consultations externes ont lieu du lundi au jeudi. Les interventions chirurgicales sont effectuées du lundi au jeudi et les hospitalisations se font tous les jours. Le staff de service se fait chaque jour à partir de 7 heures 45 minutes. La visite est quotidienne. Le programme opératoire et la lecture des dossiers se font tous les jeudis à 14 heures.

La visite dirigée par le chef de service ainsi que le staff hebdomadaire des services de chirurgie ont lieu tous les vendredi matins.

Le service des urgences chirurgicales :

C'est un service à vocation chirurgicale créé en 1996 après les événements de 26 mars 1996, il est le lieu de transit de toutes les urgences chirurgicales de l'Hôpital Gabriel Touré à l'exception des urgences obstétricale et gynécologique.

**Type d'étude :**

Etude rétrospective qui a porté sur les pathologies chirurgicales et grossesse prises en charge dans le service de chirurgie générale.

**Critère d'inclusion :**

Toutes patientes présentant une pathologie chirurgicale sur grossesse opérées et hospitalisées dans le service de chirurgie générale durant la période d'étude. Ce critère est basé sur la constatation en préopératoire :

- D'un utérus gravide
- D'une pathologie chirurgicale

**Critère de non inclusion :**

Les cas des pathologies chirurgicales survenus en dehors de la grossesse opérées et hospitalisées dans un autre service. L'étude a comporté :

- Une phase de recherche bibliographique.
- Une phase des collectes des données.

Notre support de travail a été les registres de consultation externe, de compte rendu opératoire, d'hospitalisation et les dossiers des malades.

## Pathologies chirurgicales sur grossesse

Le traitement chirurgical était indiqué en concertation entre les équipes de chirurgie générale, de gynéco-obstétrique et d'anesthésie réanimation.

Après l'intervention chirurgicale la surveillance était effectuée par les trois équipes. Après cicatrisation le suivi de la grossesse a été effectué dans le service de gynéco-obstétrique du CHU GT.

-Toutes les variables étaient recopiées sur une fiche d'enquête pré établie.

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur Word, Excel et Epi info 6.0fr. Le test statistique utilisé a été le Chi2 avec un seuil de signification  $p < 0,05$

# V- RESULTATS

## **RESULTATS**

### **I- Epidémiologie**

#### **1- Fréquence**

Notre étude rétrospective de 1999 à 2012 nous a permis de colliger 71 dossiers de pathologies chirurgicales sur grossesse dans le service de Chirurgie générale du CHU Gabriel Touré.

Ceux qui ont représenté

0,17% des consultations

0,27% des hospitalisations

1,2% des interventions chirurgicales en urgence

#### **2 -Age**

Tableau II: Répartition des malades selon la tranche d'âges en global

Tranche d'âges	Effectifs	Pourcentage
18-26	30	42,3
27-35	37	52,1
36-44	4	5,6
Total	71	100

La tranche d'âges la plus représentée a été celle comprise entre 27 et 35 ans

Age moyen a été de 23,6 ans; Ecart-type de 14,2 ; Extrêmes de 18 et 44 ans

Tableau II: Répartition des malades selon l'ethnie

Ethnie	Effectifs	Pourcentage
Bambara	28	39,4
Malinké	13	18,3
Peulh	5	7
Mini Akan	7	9,9
Dogon	8	11,3
Sarakolé	10	14,1

Tableau IV: Répartition des malades selon la profession

Profession	Effectifs	Pourcentage
Vendeuse	14	19,7
Etudiante	11	15,5
ménagère	38	53,5
Fonctionnaire	8	11,3
Total	71	100

Seulement 11,3% étaient des fonctionnaires

Tableau V: Répartition des malades selon le mode de recrutements

Mode de recrutements	Effectifs	Pourcentage
Urgence	69	97,2
Consultation ordinaire	2	2,8
Total	71	100

Soixante neuf de nos malades, soient 97,2% ont été reçues en urgence

Tableau VI: Répartition des malades selon le mode de référence

Référée par	Effectifs	Pourcentage
Médecin généraliste	35	49,3
Gynécologue	21	29,6
Sage femme	8	11,3
Infirmière	2	2,8
Parents	5	7

49,3% de nos malades ont été référées par des médecins généralistes.

Tableau VII: Répartition des malades selon les signes fonctionnels

Motifs	Effectifs	Pourcentage
Douleurs abdominales/grossesse	63	90,1
Tuméfaction mammaire / grossesse	2	2,9
Brûlure thermique / grossesse	5	5,6
Traumatisme abdominal/ grossesse	1	1,4
Vomissements /grossesse	65	91,5
Arrêt des matières et des gaz	12	16,9

La douleur abdominale était présente chez 90,1% de nos patientes.

Tableau VIII: Répartition des malades selon la durée d'évolution

Durée	Effectifs	Pourcentage
24h	16	22,5
48h	28	39,4
6jrs	12	16,9
> 6jrs	15	21,2

La durée moyenne d'évolution a été 72h ; Extrêmes 24h et de 6jours.

Tableau IX: Répartition des malades selon le mode d'installation de la douleur.

Mode d'installation	Effectifs	Pourcentage
Brutal	42	59,2
Progressif	29	40,8

La douleur s'est installée brutalement chez 59,2% de nos patientes.

Tableau X: Répartition des malades selon le siège de la douleur

Siège	Effectifs	Pourcentage
FID	48/71	64,8
HCD	2/71	2,8
Sein	2/71	2,8
Diffuse	19/71	29,6

La douleur a siégée dans la fosse iliaque droite chez 64,8% des malades

### **LES ANTECEDENTS**

Tableau XI: Répartition des malades selon les antécédents médicaux

ATCD	Effectifs	Pourcentage
U G D	15	21,1
HTA	2	2,8
Aucun	54	76,1
Total	71	100

Environ 76,1% de nos malades n'avaient pas d'antécédents médicaux particuliers

Tableau XII: Répartition des malades selon les antécédents chirurgicaux

ATCD	Effectifs	Pourcentage
Césarienne	8	11,3
Aucun	63	88,7
Total	71	100

Plus de 88% de nos malades n'avaient pas d'antécédents chirurgicaux.

Tableau XIII: Répartition des malades selon les antécédents gynéco-obstétricaux.

Gestante	Parité	Effectifs	Pourcentage
1	1	15	21,1
2	2	36	50,7
3	3	13	18,3
4	4	7	9,9

Dans notre série on n'a pas retrouvé d'antécédents d'avortement

Tableau XIII: Répartition des malades selon l'âge de la grossesse

Age gestationnel en Semaines (SA)	Effectifs	Pourcentage
≤12 SA	11	15,5
13-28	40	56,3
≥28	20	28,2

Tableau XIV: Répartition des malades selon les signes généraux

Signes	Effectifs	Pourcentage
I K > a 70%	71	100
Hyperthermie	59	83,1
Hypotension	69	97,1
Tachycardie	67	94,3
Tachypnée	69	97,1

Tableau XV: Répartition des maladies selon les signes physiques

Signes	Effectifs	Pourcentage
Tension mammaire	71	100
Augmentation du volume de l'abdomen	71	100
Sein en peau d'orange	2	2,8
Phlyctène+Plaie	5	7
Douleur de l'HCD	2	2,8
Défense de l'HCD	2	2,8
Douleur de la FID	48	67,6
Défense de la FID	48	67,6
Contracture abdominale	5	7
Masse mammaire	2	2,8
Douleur à la palpation	14	19,7
Adénopathie axillaire	2	2,8
Tympanisme	6	8,4
BDCF audible	63	88,7
Accentuation des BHA	9	12,6

Tableau XVI: Répartition des malades selon le toucher vaginal

TV	Effectifs	Pourcentage
Vulve propre	65/71	91,5
Leucorrhée	8/71	11,2
Col long	53/71	74,6
Col antérieur	25/71	35,2
Col postérieur	36/71	50,7
Col court	13/71	18,3
Col fermé	69/71	97,2
Col central	4/71	5,6
Col ouvert	2/71	2,8

Le col était ouvert chez 2 malades (2,8%) de nos malades

Tableau XVII: Répartition des malades selon le toucher rectal

TR	Effectifs	Pourcentage
Marge anale propre	66/71	93
Paquets hémorroïdaires	26/71	36,6
Sphincter tonique	71/71	100
Douglas bombé	28/71	39,4
Selles dans le rectum	45/71	63,3
Ampoule rectale vide	10/71	14
Douleur latérale à droite	20/71	28,1

Plus de 36% des malades avaient des paquets hémorroïdaires

## **LES EXAMENS PARA-CLINIQUES**

Tableau XVIII: Répartition des malades selon les données à l'échographie abdominale

Echographie	Effectifs	Pourcentage
Dilatation des anses	9	12,7
Epanchement dans la grande cavité	6	8,5
Epanchement péri appendiculaire	15	21,1
Appendice gros	41	57,7
Grossesse évolutive	71	100

Un épanchement intra abdominal a été trouvé chez 29,6% des malades, la grossesse était évolutive dans tous les cas.

Tableau XIX: Répartition des malades selon l'A.S.P

A S P	Effectifs	Pourcentage
Normale	7	9,9
Niveaux hydroaériques	9	12,7
Croissants gazeux	3	4,2
Non Faite	48	67,6
Grisailles	4	5,6

Plus de la moitié 67% de nos malades n'ont pas fait l'ASP

**BIOLOGIE**

Tableau XX: Répartition des malades selon le taux Hb (en g/dl)

Hb	Effectifs	Pourcentage
9	4	5,6
10	19	26,8
11	13	18,3
12	27	38
13	8	11,3
Total	71	100

Tableau XXI: Répartition des malades selon le taux Hématocrite (en %)

Hte	Effectifs	Pourcentage
36	31	43,6
30	19	26,8
33	13	18,3
39	8	11,3
Total	71	100

Tableau XXII: Répartition des malades selon le groupage rhésus

Groupage rhésus	Effectifs	Pourcentage
A-	0	0
A+	12	16,9
B-	0	0
B+	10	14,1
AB-	0	0
AB+	8	11,3
O-	2	2,8
O+	39	54,9

Tableau XXIII : Répartition des malades selon la pathologie suspectée en Préopératoire

Pathologies	Effectifs	Pourcentage
Appendicites aiguës	50	70,4
Occlusion intestinale	8	11,2
Hernie de la ligne blanche étranglée	1	1,4
Tumeur du sein	2	3
Péritonite aiguë	5	7
Brûlure thermique	5	7
Total	71	100

Tableau XXIV: Répartition des malades selon la voie d'abord

Voie	Effectifs	Pourcentage
Incision de Mac Burney	50 /71	70,4
Incision médiane sus et sous ombilicale	14/71	19,7
Mammectomie+curage ganglionnaire	2/71	2,8
Nécrosectomie + Pansement	5/71	7,1

Tableau XXV: Répartition des malades selon le diagnostic per opératoire

Diagnostic per opératoire	Effectifs	Pourcentage
Appendicite aigue	50	70,4
Péritonite appendiculaire	4	5,6
Péritonite par rupture de kyste géant de l'ovaire	1	1,4
Occlusion intestinale par volvulus	7	10
Occlusion par étranglement herniaire	1	1,4
Invagination intestinale	1	1,4
Tumeur du sein	2	2,8
Brûlure corporelle	5	7
Total	71	100

Tableau XXVI: Répartition des malades selon les gestes réalisés

Gestes réalisés	Effectifs	Pourcentage
Appendicectomie + enfouissement	50	70,4
Appendicectomie + enfouissement + lavage + drainage	4	5,6
Annexectomie droite	1	1,4
Mastectomie + Curage ganglionnaire	2	2,8
Désinvagination + résection anastomose	1	1,4
Nécrosectomie + Réanimation	5	7
Résection + anastomose primaire	1	1,4
Détorsion intestinale	4	5,6
Résection + colostomie	2	3
Résection + colostomie + anastomose du grêle	1	1,4
Total	71	100

La tocolyse a été associée au traitement chirurgical chez 97,2% de nos malades.

Tableau XXVII: Répartition des malades selon les suites opératoires

Suites opératoires	Effectifs	Pourcentage
Avortements	3	4
Accouchement prématuré	-	-
Fistule digestive	1	1,4
Infection du site opératoire	6	8,5
Eviscération	1	1,4
Simple	63	88,7

Les suites opératoires ont été simples chez 88,7% de nos malades

Tableau XXVIII: Répartition des malades selon la morbidité

Morbidité	Effectifs	Pourcentage
Avortements	3/71	4,2
Infection du site opératoire	6/71	8,5
Fistule digestive	1/71	1,4
Eviscération	1/71	1,4

La mortalité maternelle a été nulle.

Tableau XXIX: Répartition des malades selon le pronostic foetal

Pronostic foetal	Effectifs	Pourcentage
Nouveaux nés à terme et vivants	68	95,8
Avortements	3	4,2
Total	71	100

Tableau XXX: Répartition des malades selon les suites opératoires en fonction des pathologies.

Pathologies Suites opératoires	Appendicite	Péritonite	Occlusion intestinale	Tumeur du sein	Brulure thermique
Simple	50/50	3/5	4/9	2/2	2/5
Avortements	----	----	2/9	----	1/5
Accouchements prématurés	----	----	----	----	----
Fistule digestive	----	----	1/9	----	----
ISO-Suppuration	----	2/5	1/9	----	2/5
Eviscération	----	----	1/9	----	----
Mort maternelle	0	0	0	0	0

La mortalité maternelle a été nulle dans tous les cas

Tableau XXXI: Répartition des malades selon la voie d'accouchement

Accouchement	Effectifs	Pourcentage
Voie Basse	54/71	76,1
Césarienne haute	17/71	23,9

Soixante seize virgule un pourcent (76,1%) des malades ont accouchées normalement par voie basse.

Tableau XXXII: Répartition des malades selon la morbidité en fonction des pathologies.

Pathologies Suites	Appendicite	Occlusion Intestinale	Péritonite	Brulure thermique	Tumeur Du Sein
Simple	50	4	3	2	2
Avortements	-----	2	-----	1	-----
Accouchement Prématuro	-----	-----	-----	-----	-----
Fistule Digestive	-----	1	-----	-----	-----
Mort foetal in utero	-----	-----	-----	-----	-----
ISO	-----	1	2	2	-----
Eviscération	-----	1	-----	-----	-----

**ETUDE CLINIQUE**  
**PATHOLOGIE PAR**  
**PATHOLOGIE**

## Appendicite aigue

Nous avons recensé 50 cas d'appendicites sur grossesse durant la période d'étude qui ont représenté

70,4% des pathologies chirurgicales sur grossesse

0,12% des consultations

0,19% des hospitalisations

0,8% des interventions en urgence.

Tableau XXXIII : Répartition des malades selon le motif de consultation

Motifs	Effectifs	Pourcentage
Douleur abdominale/grossesse	50/50	100
Vomissements/grossesse	35/50	70

Soixante dix pourcent (70%) de nos malades présentaient des vomissements

Tableau XXXIV: Répartition des malades selon la durée d'évolution

Durée d'évolution	Effectifs	Pourcentage
24h	25/50	50
48h	8/50	16
72h	6/50	12
> à 72h	11/50	22

La moitié des malades (25) ont consultés dans les premières 24h

Tableau XXXV: Répartition des malades selon le siège de la douleur

Siège de la douleur	Effectifs	Pourcentage
Fosse iliaque droite	30/50	60
Hypochondre droit	15/50	30
Diffuse	5/50	10

Chez plus de la moitié des malades la douleur été localisée dans la fosse iliaque droite.

Tableau XXXVI: Répartition des malades selon les signes physiques

Signes	Effectifs	Pourcentage
Tension mammaire	50/50	100
Augmentation du volume de l'abdomen	50/50	100
Douleur abdominale localisée FID	48/50	96
Défense localisée	30/50	60
BDCF audible	50/50	100

Le bruit du cœur fœtal a été audible chez toutes les 50 malades

## **TOUCHER PELVIEN**

Tableau XXXVII: Répartition des malades selon le toucher vaginal

Toucher vaginal	Effectifs	Pourcentage
Vulve propre	50/50	100
Leucorrhée	7/50	14
Col long	39/50	78
Col antérieur	21/50	42
Col postérieur	25/50	50
Col court	11/50	22
Col fermé	50/50	100
Col central	4/50	8

Le col était fermé chez toutes nos malades.

Tableau XXXVIII: Répartition des malades selon le toucher rectal

TR	Effectifs	Pourcentage
Marge anale propre	50/50	100
Paquet hémorroïdaire	20/50	40
Sphincter tonique	50/50	100
Douglas bombé	23/50	46
Ampoule rectale remplie de selles	39/50	78
Douleur latérale à droite	20/50	40

Vingt sur cinquante des malades (20/50) avaient des paquets hémorroïdaires

Tableau XXXIX: Répartition des malades selon le résultat de l'échographie abdominale

Résultats	Effectifs	Pourcentage
Appendice inflammatoire	28/50	56
Appendice gros	22/50	44
Grossesse évolutive	50/50	100
Epanchement minime dans le Douglas	4/50	8
Dilatation des anses	10/50	20

A l'échographie abdominale l'appendicite a été inflammatoire chez plus de la moitié des malades

### **TRAITEMENT**

Toutes les malades ont bénéficié une appendicectomie plus enfouissement du moignon avec une tocolyse (six ampoules de spasfon dans un flacon de sérum salé isotonique)

Les suites opératoires ont été simples sans interruption de la grossesse

La mortalité foëto-maternelle a été nulle.

## **Occlusion intestinale aigue**

Nous avons recensé cinq (9) cas d'occlusion intestinale aigue sur grossesse soit :

12,6% des pathologies chirurgicales sur grossesse ;

0,02% des consultations ;

0,03% des hospitalisations ;

0,15% des interventions en urgence.

Tableau XXXX: Répartition des malades selon le motif de consultation

Motifs	Effectifs	Pourcentage
Douleur abdominale	9/9	100
Vomissements	9/9	100
Arrêt des matières	6/9	66,6
Arrêt des gaz	3/9	33,3

Plus de 60% des malades ont consulté pour arrêt de matières sur grossesse

Tableau XXXXI: Répartition des malades selon la durée d'évolution

Durée d'évolution	Effectifs	Pourcentage
24h	1/9	11,1
48h	1/9	11,1
72h	2/9	22,2
> à 72h	5/9	55,5

La douleur a durée plus de 72h chez 55,5% des malades.

Tableau XXXXII: Répartition des malades selon les signes généraux

Signes	Effectifs	Pourcentage
Indice de Karnofski > =à 70%	9/9	100
Hyperthermie	4/9	44 ,4
Hypotension	3/9	33,3
Tachycardie	9/9	100
Tachypnée	9/9	100

Une hyperthermie a été retrouvée chez 44,4% des malades

Tableau XXXXIII: Répartition des malades selon les signes physiques

Signes	Effectifs	Pourcentage
Tension mammaire	9/9	100
Augmentation du volume de l'abdomen	9/9	100
Douleur à la palpation	9/9	100
BDCF audible	7/9	77,7
Accentuation des bruits hydro-aériques	9/9	100
Tympanisme	6/9	66,6

## **TOUCHER PELVIEN**

Tableau XXXXIV: Répartition des malades selon le toucher vaginal

TV	Effectifs	Pourcentage
Vulve propre	8/9	88,8
Leucorrhée	1/9	11,1
Col long	8/9	88,8
Col antérieur	3/9	33,3
Col postérieur	5/9	55,5
Col court	1/9	11,1
Col ouvert	2/9	22,2

Le col était ouvert chez 22,2% des malades avec occlusion intestinale sur grossesse.

Tableau XXXXV: Répartition des malades selon le toucher rectal

TR	Effectifs	Pourcentage
Marge anale propre	9/9	100
Paquet hémorroïdaire	4/9	44,4
Sphincter tonique	9/9	100
Douglas douloureux et bombé	2/9	22,2
Ampoule rectale vide	8/9	88,8
Ampoule rectale remplie de selles	1/9	11,1

Le TR a retrouvé des paquets hémorroïdaires chez 44,4% de nos malades.  
L'ASP réalisée a objectivé des niveaux hydro-aériques chez toutes les 9 malades

## **TRAITEMENT**

**Tableau XXXXVI:** Répartition des malades selon le traitement

Traitement	Effectifs	Pourcentage
Résection+colostomie	2/9	22,2
Résection+colostomie+anastomose du grêle	1/9	11,1
Résection+anastomose	1/9	11,1
Cure de la hernie (paletot)	1/9	11,1
Détorsion	4/9	44,4

Toutes les malades ont bénéficié une tocolyse.

**Tableau XXXXVII:** Répartition des malades selon les suites opératoires

Suites opératoires	Effectifs	Pourcentage
Avortement	2/9	22,2
Fistule digestive	1/9	11,1
I S O	2/9	22,2
Eviscération	1/9	11,1
Simple	4/9	44,4

Nous avons eu une fistule digestive postopératoire.

## Péritonite aigue

Nous avons trouvé cinq (5) cas de péritonite aigue sur grossesse qui ont représenté :

7% des pathologies chirurgicales sur grossesse ;

0,01% des consultations ;

0,02% des hospitalisations ;

0,08% des interventions en urgence.

Tableau XXXXVIII: Répartition des malades selon le motif de consultation

Motifs	Effectifs	Pourcentage
Douleur abdominale	5/5	100
Vomissements	2/5	40

Les vomissements étaient associés à la douleur chez 40% des malades.

Tableau XXXXIX: Répartition des malades selon la durée d'évolution

Durée d'évolution	Effectifs	Pourcentage
48h	1/5	20
72h	1/5	20
> à 72h	3/5	60

La durée d'évolution a été en moyenne 2,5 jours

Tableau L: Répartition des malades selon le mode d'installation de la douleur.

Mode d'installation	Effectifs	Pourcentage
Brutal	1/5	20
Progressif	4/5	80

La douleur a été progressive dans 80%

Tableau LI: Répartition des malades selon le siège de la douleur

Siège de la douleur	Effectifs	Pourcentage
Diffuse	3/5	60
Hypogastre	2/5	40

La douleur était diffuse dans tout l'abdomen chez 60% de nos patientes.

Tableau LII: Répartition des malades selon les signes généraux

Signes	Effectifs	Pourcentage
Indice de Karnofski $\geq$ 70%	5/5	100
Hyperthermie	3/5	60
Hypotension	4/5	80
Tachycardie	3/5	60
Tachypnée	5/5	100

L'hyperthermie était présente chez 60% de nos patientes.

Tableau LIII: Répartition des malades selon les signes physiques

Signes	Effectifs	Pourcentage
Tension mammaire	5/5	100
Augmentation du volume abdominal	5/5	100
Douleur à la palpation	5/5	100
BDCF audible	4/5	80
Contracture	5/5	100

Tableau LIV: Répartition des malades selon le toucher vaginal

TV	Effectifs	Pourcentage
Vulve propre	5/5	100
Col long	4/5	80
Col antérieur	1/5	20
Col postérieur	4/5	80
Col court	1/5	20
Col fermé	5/5	100

Le col était fermé chez les cinq (5) malades souffrantes de péritonite.

Tableau LV: Répartition des malades selon le toucher rectal

TR	Effectifs	Pourcentage
Marge anale propre	5/5	100
Paquet hémorroïdaire	1/5	20
Sphincter tonique	5/5	100
Douglas douloureux et bombé	3/5	60
Ampoule rectale vide	2/5	40
Ampoule rectale remplie de selles	3/5	60

Soixante pourcent (60%) de nos patientes présentaient un Douglas bombé et douloureux.

Tableau LVI: Répartition des malades selon l'échographie abdominale

Echographie abdominale	Effectifs	Pourcentage
Dilatation des anses	1/5	20
Epanchement dans la grande cavité	2/5	40
Epanchement péri appendiculaire	3/5	60

Un épanchement péri-appendiculaire était présent chez 60% de nos patientes.

## **TRAITEMENT**

Les péritonites étaient d'origine appendiculaire et toutes les malades ont bénéficiées une appendicectomie plus enfouissement du moignon, un lavage péritonéal avec du sérum salé isotonique et un drainage +Tocolyse.

Les suites opératoires ont été simples chez 60% des malades et compliquées d'infection de site opératoire chez 40%.La morbidité et mortalité ont été nulles.

## **Tumeur du sein**

Nous avons trouvé 2 cas de tumeur du sein sur grossesse qui ont représenté :

3% des pathologies chirurgicales sur grossesse ;

0,007% des consultations ;

0,05% des interventions en urgences ;

0,01% des hospitalisations.

Tableau LVII: Répartition des malades selon le motif de consultation

Motifs	Effectifs	Pourcentage
Douleur mammaire	1/2	50
Masse mammaire à l'auto palpation	2/2	100
Suintement mammaire	1/2	50

Tableau LVIII: Répartition des malades selon la durée d'évolution

Durée	Effectifs	Pourcentage
>à 1mois	1/2	50
>= à 2mois	1/2	50

Tableau LIX: Répartition des malades selon les signes physique

Signes	Effectifs	Pourcentage
Tension mammaire	2/2	100
Sein en peau d'orange	2/2	100
Palpation d'une masse douloureuse+des adénopathies axillaires	2/2	100
Augmentation du volume abdominal	2/2	100
BDCF audible	2/2	100

Les deux patientes présentaient un sein en aspect de peau d'orange.

### **TOUCHER PELVIEN**

La vulve propre, le col long, postérieur et fermé dans tous les cas

Tableau LX: Répartition des malades selon le toucher rectal

TR	Effectifs	Pourcentage
Marge anale propre	2/2	100
Paquet hémorroïdaire	1/2	50
Sphincter tonique	2/2	100
Ampoule rectale remplie de selles	2/2	100

Tableau LXI: Répartition des malades selon l'échographie mammaire plus la biopsie écho guidée

Résultats	Effectifs	Pourcentage
Nodule, irrégulier, hypoéchogène	2/2	100
Ganglion axillaire	2/2	100

Nos deux patientes présentaient un ganglion axillaire. Il s'agissait dans tous les deux cas d'un adénocarcinome canalaire infiltrant.

Nos deux patientes étaient classées T2N1M0

Le traitement a consisté à une mastectomie+curage ganglionnaire dans les deux cas.

Les suites opératoires ont été simples chez les 2 malades

Morbidité et mortalité zéro

## Brûlure thermique

La fuite de gaz butane a été l'étiologie des 5 cas de brûlure que nous avons reçus ceux qui ont représenté :

7% des pathologies chirurgicales sur grossesse dans notre service ;

0,01% des consultations ;

0,02% des hospitalisations ;

0,08% des interventions en urgence.

Toutes les malades sont venues dans les premières 24h

Tableau LXII: Répartition des malades selon la surface corporelle brûlée

Surface	Effectifs	Pourcentage
10-20%	0	0
21-30%	3/5	60
31-40%	2/5	40
41-50%	0	0
51%et plus	0	0

Nos cinq (5) patientes présentaient une brûlure du 2<sup>ème</sup> degré superficiel.

Elles ont toutes bénéficiées le pansement et la réhydratation selon le protocole du service des traitements des brûlures ensuite transférées au service de la réanimation après la nécrosectomie.

Tableau LXIII: Répartition des malades selon les suites opératoires

Suites opératoires	Effectifs	Pourcentage
Simple	2/5	40
Avortement	1/5	20
Suppuration	2/5	40

Un cas d'avortement était présent chez 20% de nos patients

# VI-COMMENTAIRES ET DISCUSSION

## **METHODOLOGIE :**

Notre étude rétrospective de 1999-2012 concernant les pathologies

Chirurgicales pendant la grossesse, a été réalisée avec certaines difficultés telles que :

- La mauvaise conservation des archives ;
- L'absence des données fiables et exploitables dans certains dossiers
- La rareté des cas et l'absence d'étude similaire ;
- L'insuffisance de plateau technique de l'hôpital rendant impossible la réalisation de certains examens complémentaires en urgence ;
- Le retard dans le système de référence.

Par contre la méthodologie n'a inclus que les dossiers complets avec des données certaines.

### **Epidémiologie**

Nous avons eu une fréquence globale de 1,2% l'ensemble des pathologies chirurgicales.

L'âge de nos patientes a varié entre 18 ans et 44 ans avec une moyenne de 23,6 ans, qui est comparable à ceux de la littérature [1;10] et différent de celles de la série ivoirienne [6]  $P < 0,05$ .

### **Clinique :**

La douleur abdominale a été le signe fonctionnel le plus représenté aussi bien dans notre série que dans la série Nigérienne [25]. Son association avec les autres signes (vomissements, nausée, épi gastralgie etc.) entraîne une confusion avec les signes végétatifs de la grossesse d'où le retard diagnostic et de traitement. [1 ; 6 ; 25]. Nos malades ont consultées 3 jours après les premiers signes ce qui est statistiquement supérieur aux 2 jours de durée d'évolution de la série Nigérienne [25], ceci pourrait s'expliquer par notre système de santé, de référence et le manque de moyens de notre population.

Au cours de notre étude 78,9% de nos patientes étaient multipares et 56,3% étaient dans le deuxième trimestre, comparable à ceux trouvés dans les études récentes [22 ; 8] qui montre qu'environ 70% des femmes étaient tombées malade dans le deuxième trimestre  $P > 0,05$ .

## Pathologies chirurgicales sur grossesse

Durant notre période d'étude, il a été observé que l'appendicite aigüe est la cause la plus fréquente d'intervention chirurgicale non obstétricale pendant la grossesse avec une fréquence de 70% des cas, ce qui a été retrouvé dans la littérature [22].

Dans notre étude nous n'avons pas constaté de décès maternel, 68 patientes ont eue un accouchement à terme par voie vaginale soit 95,8% de nouveau né vivants et 4,2% d'interruption de la grossesse. Contrairement à ceux trouvés dans les études récentes où 8,7% des patientes sont décédées après l'intervention chirurgicale, 38,1% de décès périnatal ont été enregistré avec  $P=0,0000$ . [22 ; 8]

## Appendicite aigue

Tableau : LXIV : Auteurs et Fréquence

Auteurs/Pays	Fréquence	Test statistique
Lebeau R, CI 2008[6]	18(56,2%)	P=0,26
Masters USA 1984 [32]	17(58,6%)	P=0,39
Gomez France 1979 [33]	35(48,5%)	P=0,04
Notre étude Mali 2012	50(70,4%)	

L'appendicite aigue est la pathologie chirurgicale la plus fréquente pendant la grossesse [6].

Notre fréquence de 70,4% est statistiquement comparable à celles de Masters [32] aux USA, de Lebeau en côte d'ivoire [6] mais supérieure à celle de Gomez en France [33].Ce qui pourrait s'expliquer par un biais de recrutement.

### Auteurs et Durée d'évolution

La durée d'évolution dans notre série a été de 3jours en moyenne qui est comparable à celles retrouvées dans la littérature [6 ; 25] avec  $p > 0,05$ .

Ceci pourrait être expliqué par le polymorphisme des symptômes souvent trompeurs entrainant le retard diagnostique de l'appendicite aigue au cours de la grossesse.

Tableau : LXV : Auteurs et Age gestationnel

Auteurs/Pays	Age	Trimestres		
		1 <sup>er</sup>	2 <sup>ème</sup>	3 <sup>ème</sup>
Lebeau RCI 2008 [6]		4(16,7%) -----	7(19,7%) P=0,02	7(19,7%) P=0,73
Masters U SA 1984[32]		2(6,8%) -----	17(58,6%) P=0,48	10(31%) P= 1
Gomez France 1979 [33]		10(27,5%) P=0,49	17(48%) P=0,13	8(24,5%) P= 0,75
Notre étude Mali 2012		5(10%)	35(70%)	10(20%)

L'appendicite peut survenir à tout âge de la grossesse mais elle a été plus fréquente pendant le deuxième trimestre [2;7]. Notre taux de 70% est comparable à ceux retrouvés par les auteurs [32; 33]. L'âge gestationnel ne semble donc pas avoir d'incidence sur la survenue de l'appendicite aiguë.

Tableau LXVI : Auteurs et Signes fonctionnels

Auteurs/Pays	Effectifs	Douleur vomissements (%)	Test statistique
Gomez France 1979 [33]	35	80,6	p=0,46
Lebeau RCI 2008 [6]	21	85,7	P=0,73
Masters USA 1984[32]	29	100	P=0,08
Notre étude Mali 2012	50	85,4	

Le diagnostic de l'appendicite aiguë pendant la grossesse est difficile surtout au 1<sup>er</sup> trimestre pendant lequel les signes (Nausées et vomissements) sont confondus aux signes végétatifs de la grossesse [34; 35]. Au 2<sup>ème</sup> - 3<sup>ème</sup> trimestre de la grossesse avec l'ascension de l'appendice dans l'hypochondre droit par l'utérus gravidique, le siège de la douleur et de la défense peut changer [32]. Notre taux de 85,4% des signes fonctionnels est comparable à ceux de Masters aux USA, Gomez en France et de Lebeau en RCI, respectivement 100%, 80,6% et 85,7%.

Auteurs et Traitement :

L'appendicectomie plus enfouissement du moignon appendiculaire a été la technique la plus pratiquée [1;6;36;37;34;32]. Nous n'avons pas rencontré d'autres techniques dans la littérature. Très souvent la chirurgie a été accompagnée d'une tocolyse par rapport à l'âge gestationnel [1;6;12].

Tableau LXVII : Auteurs et Suites opératoires

Auteurs/Pays	Effectifs	ISO %	Test statistique
Gomez, France 1979 [33]	31	12,9	p=0,82
Masters, USA 1984 [32]	67	13,4	p=0,81
Lebeau, RCI 2008 [6]	21	25	p=0,37
Notre étude Mali 2012	50	12	

Notre taux d'ISO de 12% est statistiquement comparable à ceux retrouvés par les auteurs [6 ; 33;32].

Pronostic Materno-Fœtal :

La mortalité fœtale s'élèverait à plus de 35% en cas de péritonite appendiculaire [33;25] et varie entre 1 et 8 % en cas d'appendicite aiguë non compliquée [25, 34].

La prématurité et l'avortement spontané sont les principaux risques fœtaux [1;6;25;38]. Ils seraient liés à plusieurs facteurs : douleurs abdominales, infections, etc. Ces risques seraient particulièrement élevés au cours de la première semaine qui suit l'appendicectomie [30;31;32;35]. Aucun décès maternel et fœtal n'a été noté au cours de notre étude comme dans d'autres études [36;37;33]. Ce fait est dû, selon Tshibangu au Kinshasa [38], à la collaboration multidisciplinaire.

## Occlusion intestinale aigue

Tableau : LXVIII Auteurs et Fréquence

Auteurs/Pays	Fréquence	Fréquence (cas/ans)
Chiedozi, Nigéria 1999[39]		10/15
Chang, Taiwan 2002 [15]		4/19
Sabri, Turquie 2008[40]		9/45
Notre étude, Mali 2012		9/11

L'occlusion intestinale aigue est rare au cours de la grossesse [16 ; 17 ; 18].

Notre fréquence de 9 cas en 12 ans soit moins de 1cas/ans a été constaté par plusieurs auteurs [39; 15; 40].

Tableau LXIX : Auteurs et âge gestationnel de survenu

Auteurs/Pays	Age	Trimestre		
		1 <sup>er</sup>	2 <sup>ème</sup>	3 <sup>ème</sup>
Chiedozi Nigéria 1999 [39]		2(20%) -----	5(50%) P=0,70	3(30%) P=0,38
Sabri Turquie 2008 [40]		1(11,1%) -----	6(66,6%) P=0,89	2(22,2%) -----
Chang Taiwan 2002 [15]		1(25%) -----	-----	3(75%) P=1
Notre étude 2012		2(22 ,2%)	4(44,4%)	3(33,3%)

Le taux de survenu de l'occlusion intestinale aigue sur grossesse au cours de notre étude est statistiquement comparable à ceux retrouvés par les auteurs [39; 40]. Au 2<sup>ème</sup> trimestre de la grossesse malgré que la fréquence soit élevée elle reste indifférente dans toutes les séries.

**Auteurs et la durée d'évolution :**

Dans la littérature la durée d'évolution varie en moyenne entre 44h et 96h [41;42;43]. Nos patientes ont consultées tardivement en moyenne 72h après le début des premiers symptômes, ce temps a été plus long que ceux trouvés par Sabri Selçuk et Goundo [40;43] avec un  $p < 0,05$ . Ce retard pourrait être expliqué par : la pratique de la médecine traditionnelle , l'automédication et l'ignorance , le retard dans le système de référence [24;41;43]

**Tableau LXX : Auteurs et signes fonctionnels**

Signes Auteurs/Pays	Douleur abdominale	Vomissements	Arrêt de matière et de gaz
Chiedozi Nigéria 1999 [39]	10(100%) -----	8(80%) P=1	10(100%) -----
Sabri Turquie 2008 [40]	9(100%) -----	7(77,8%) P=0,89	9(100%) -----
Chang Taiwan 2002 [15]	4(100%) -----	4(100%) -----	-----
Notre étude Mali 2012	9(100%)	8(88,9%)	9(100%)

Les signes fonctionnels des occlusions intestinales aiguës sont ceux retrouvés chez une femme enceinte ce qui porte confusion entre l'occlusion intestinale et les troubles sympathiques de la grossesse. Ces signes fonctionnels retrouvés dans notre étude sont statistiquement comparable à ceux retrouvés par les autres auteurs [39;40; 15].

Le diagnostic d'occlusion intestinale pendant la grossesse est basé sur la même triade clinique retrouvée dans les occlusions chez les autres individus: la douleur abdominale, l'arrêt des matières et des gaz et les vomissements [41;18;17].

-La douleur abdominale était présente chez toutes nos patientes

## Pathologies chirurgicales sur grossesse

Elle a été le motif de consultation le plus fréquent. Dans tous les cas rapportés on a noté la présence de douleur comme symptôme principal, en effet dans l'occlusion intestinale sur grossesse, la douleur est présente dans 98 à 100% des cas [42;43 ; 44].

-L'arrêt des matières et des gaz étant les principaux signes d'une occlusion intestinale basse ont été retrouvés chez 98% de nos patientes, en effet la grossesse n'a jamais provoqué d'arrêt de gaz [41;43].

Une étude réalisée sur le volvulus du sigmoïde sur grossesse a noté la présence d'arrêt des matières et des gaz à un taux variant de 85,6 et 100% [47;39], ce symptôme peut être confondu avec la constipation qui est très fréquente au cours de la grossesse [42 ; 43].

-Les vomissements souvent attribués à la grossesse à tort étaient aussi présents chez toutes nos patientes.

L'ASP n'est pas une contre indication formelle en cas de grossesse, car la dose utilisée pour l'ASP est 10 fois inférieure à la dose qui peut être un risque de malformation congénitale (soit 0,01 gray).

Tableau LXXI : Auteurs et Traitement

TTT Auteurs/ Pays	Détorsion	Résection Anastomose primaire	Résection sigmoïdienne Colostomie	Adhésiolyse	Désinvagination
Chiedozi, Nigéria 1999[39]	1/10	3/10	-----	4/10	1/10
Sabri 2011, Turquie [40]	7/9	1/9	1/9	-----	-----
Chang, Taiwan 2002[15]	-----	-----	-----	4/4	-----
Notre étude 2012	4/9	1/9	3/9	-----	1/9

La technique chirurgicale pratiquée est fonction de l'état général de la gestante et local des anses intestinales, c'est ainsi que nous n'avons réalisés une résection anastomose d'emblée

que chez une seule malade qui répondait à ces critères. Les 4/9 cas de détorsion simple de l'étude ont été réalisés à cause du mauvais état général des patientes, quant aux 3/9 cas de colostomie ne répondaient pas aux critères d'anastomose d'emblée.

La résection sigmoïdienne suivie d'une colostomie selon Hartmann a été la technique la plus pratiquée [24;26;39;40;15]. Cette attitude s'explique par le fait que le diagnostic est souvent tardif et la décision d'intervention est prise à un stade de nécrose intestinale.

Les conditions locales (nécrose, colon non préparé) et générale (la grossesse) imposent la réalisation d'une colostomie. Le geste minimum réduit le risque et augmente la chance d'avoir des suites opératoires simples pour la mère et le fœtus [40;42]. Dans le troisième trimestre et à terme une césarienne est pratiquée en même temps que le geste chirurgical qui lève l'occlusion [1;15;17;18], mais nous n'avons pas fait de césarienne.

#### **Auteurs et Suites opératoires :**

Notre taux de complication des suites opératoires est statistiquement comparable à ceux trouvés par certains auteurs [39;40; 15].

#### **Pronostic Materno-Fœtal :**

.Nous n'avons constaté aucun décès maternel mais deux cas d'avortement spontanés ont été constaté à 17 SA et 22 SA. L'occlusion intestinale aigue au cours de la grossesse est une pathologie rare et grave [14;15].

La mortalité maternelle est devenu faible et inférieure à 5% et le pronostic fœtal dépend de l'âge de la grossesse et serait de l'ordre de 5 à 10% [1].

La mortalité fœtale est proche de zéro au premier trimestre, le taux de mortalité fœtale est de 36% et de 64% respectivement au deuxième et troisième trimestre de la grossesse [45], ce qui pourrait être en rapport avec les manipulations de l'utérus responsables d'apparition des contractions utérines et par conséquent l'interruption de la grossesse.

## **Péritonite aigue**

La fréquence de péritonite aigue au cours de la grossesse est diversement appréciée dans la littérature [21 ; 46].

Au cours de notre étude, nous avons trouvé une fréquence hospitalière de 5cas en 13 ans, soit 7% de l'ensemble des pathologies chirurgicales pendant la grossesse et plus de la moitié 5,6% étaient d'origine appendiculaire.

Ceci est dû aux modifications anatomiques et physiologiques survenant au cours de la grossesse qui sont à la base du retard diagnostic et thérapeutique [2 ; 6 ; 7].

Toutes nos cinq(5) patientes étaient au 2<sup>ème</sup> trimestre, comparable à ceux retrouvés dans la littérature [21;46]. Ce qui pourrait être expliqué par les changements anatomiques et physiologiques de l'organisme maternel pendant la grossesse.

La durée d'évolution allait de 2 jours à 6 jours avec une moyenne de 3jours. Cette durée d'évolution est différemment appréciée dans la littérature [21 ; 46].Nos patientes ont consultées tardivement trois jours après l'apparition des premiers signes, ce qui pourrait être expliqué dans notre contexte par l'automédication et souvent au système de référence. Le diagnostic de la péritonite pendant la grossesse est difficile car la contracture abdominale, maitre symptôme est souvent inconstante et la contraction utérine rapidement évolutive en contracture faisant redouter une urgence obstétricale et retarder le diagnostic explique la difficulté et le retard thérapeutique notamment en fin de grossesse [21 ; 46].

Toutes nos patientes présentaient la douleur abdominale comme motif de consultation.

Le traitement consiste en un traitement habituel de la péritonite avec cure de la pathologie causale. Le drainage ne fait pas l'unanimité de tous les chirurgiens, car d'aucuns pensent que le drain provoque une contracture utérine avec comme conséquence l'interruption de la grossesse. Malgré tout, l'appendicectomie plus enfouissement du moignon plus lavage péritonéal et drainage ont été utilisé chez toutes nos patientes.

L'infection du site opératoire a été constatée chez deux patientes (2/5).

Durant notre étude nous n'avons enregistré aucun décès maternel et fœtal.

Le pronostic maternel s'est amélioré, la mortalité maternelle est tombée à 0,01% depuis 1976, alors qu'elle avoisinait les 5% en 1960, ceci est lié à une prise en charge précoce et multi pluridisciplinaire [21 ; 46].

## **Brûlure thermique**

La brûlure survient très souvent accidentellement chez les femmes enceintes.

Tableau LXXII : Auteurs et Fréquence

Auteurs/Pays	Fréquence cas/ans
Amy Los Angeles 2001 [47]	30/32
Mabrouk Egypte [48]	27/1
Maghsoudi, Iran [49]	51/9
Notre étude 2012	5/12

Elle est relativement rare. Sur une période de 12 ans, nous avons trouvé 5 cas de brûlure thermique sur grossesse, ce qui est inférieur à ceux trouvés par les autres auteurs [47; 48; 49] avec  $p < 0,05$ , ceci s'explique par le fait que leurs études ont été faites dans les centres de brûlé. L'âge gestationnel de nos patientes étaient variable allant du 1<sup>er</sup> trimestre au 3<sup>ème</sup> trimestre, ce qui est comparable à ceux trouvés par les auteurs [47 ; 48 ; 49].

Toutes nos patientes sont venues dans les premières 24h, ce qui est comparable à ceux trouvés par les auteurs [47;48 ; 49].

La surface corporelle brûlée de nos patientes variait de 27 à 38% 2<sup>ème</sup> degré superficiel, contrairement à ceux trouvés par les auteurs comprise entre 6 à 92% [47;48; 49], ce qui pourrait être expliqué que nous sommes plus exposés à cause de manque de sécurité.

La nécrosectomie, le pansement, le remplissage hydro électrolytique dès l'admission des patientes, l'assistance respiratoire, la tocolyse ont été notre conduite à tenir. En plus de notre protocole les autres auteurs [47;48 ; 49] ont mis l'accent sur la thromboprophylaxie et l'antibioprophylaxie.

Pendant notre étude 60% des brûlées ont présenté des complications à type d'avortement et de suppuration, comparable à ceux trouvés par les auteurs [47; 48; 49] avec  $p > 0,05$ . La mortalité maternelle et fœtale augmentent significativement à partir de 50% de la surface corporelle brûlée [48; 49].

## Tumeur du sein

Tableau LXXIII : Auteurs et Fréquence

Fréquence Auteurs/Pays	Fréquence (Cas/ans)
Dilem, France 2001[50]	59/6
Mounzil Maroc 1998 [51]	12/9
Nkoua Brazzaville 2003 [52]	11/13
Notre étude 2012	2/12

La tumeur du sein peut survenir pendant la grossesse, nous avons trouvés une fréquence hospitalière de 2 cas sur 12 ans, statistiquement inférieur à ceux trouvés par les autres auteurs [50; 51 ; 52], ceci pourrait être expliqué par la rareté de la tumeur du sein pendant notre étude.

Tableau LXXIV : Auteurs et Age gestationnel de survenu

Auteurs/Pays	Age	Trimestre		
		1 <sup>er</sup>	2 <sup>ème</sup>	3 <sup>ème</sup>
Dilem France 2001[50]		17(47,2%) -----	10(27,7%) -----	09(25%) -----
Mounzil, Maroc 2001 [51]		2(16,7%) P=0,31	3(25%) -----	5(41,7%) -----
Nkoua Brazzaville 2003 [52]		5(45,4%) P=0	2(18,2%) -----	4(36,4%) -----
Notre étude 2012		2(100%)	-----	-----

Nos deux patientes étaient dans le 1<sup>er</sup> trimestre de leur grossesse, statistiquement comparable à ceux trouvés par les auteurs avec  $P > 0,05$  [51; 52].

Tableau LXXV : Auteurs et Durée d'évolution

Auteurs/Pays	Durée	Durée d'évolution moyenne en (mois)
Dilem, France 2001[50]		10
Mounzil Maroc 1998 [51]		6,6
Nkoua Brazzaville, 2003 [52]		8
Notre étude 2012		1

La durée d'évolution de la tumeur de nos patientes allait d'un mois à deux mois avec une moyenne d'un mois inférieur à ceux trouvés par les auteurs [50;51 ; 52], ceci pourrait être expliqué par un biais de recrutement.

Nos deux patientes étaient classées T2N1MO, adéno carcinome canalaire infiltrant, comparable à celui de C .Mounzil au Maroc et 54,6% des cas au Congo, différent de celui du Français Dilem.

La tumeur siégeait dans le sein droit chez nos patientes différent de ceux trouvés par les autres auteurs [50;51 ; 52], ce qui pourrait être expliqué par un biais de recrutement.

## Pathologies chirurgicales sur grossesse

La mastectomie plus curage ganglionnaire ont été pratiqué chez nos patientes, différent de ceux pratiqués par Dilem.S en France et C.Mounzil au Maroc, ce qui pourrait être expliqué par le stade avancé de la tumeur.

La mortalité materno-foétale a été nulle pendant notre étude.

Contrairement aux autres cas 3 décès enregistrés entre le 9<sup>ème</sup> et 12<sup>ème</sup> mois après l'instauration du traitement, 7 décès entre les 24<sup>ème</sup> et 27<sup>ème</sup> mois et 9 enfants nés vivants dans la série congolaise [52], huit (8) décès dans la série Française [50], une interruption thérapeutique de grossesse dans 3 cas respectivement à 7 ; 8 ; 20 SA, une césarienne à 36 SA dans la série Marocaine [51].

# VII-CONCLUSION RECOMMANDATIONS

## **CONCLUSION**

Les pathologies chirurgicales sur grossesse sont des éventualités rares et graves, qui nécessitent un diagnostic et une prise en charge multidisciplinaires et précoces pour améliorer le pronostic materno-fœtal. Leur diagnostic est difficile car leur sémiologie trompeuse est souvent attribuée à tort à la grossesse ou à une complication de celle-ci. Ces pathologies chirurgicales peuvent survenir au cours des trois trimestres de la grossesse. Les techniques opératoires restent les mêmes que celles pratiquées habituellement mais accompagnées souvent de la prise en charge de la grossesse. Dans tous les cas la vie de la mère prime sur celle du fœtus.

## **RECOMMANDATION**

Au décours de toutes ces constatations nous formulons les recommandations suivantes :

### **-A LA POPULATION**

\*Evitons l'automédication

\*Consultation rapide devant toute douleur abdominale, vomissement ou tout arrêt de matière et de gaz

### **-AUX AUTORITES ADMINISTRATIVES DE L'HOPITAL GABRIEL TOURE**

\*Dotation du service de chirurgie des matérielles adéquates d'imagerie médicale.

\*Mise à la disposition du laboratoire des matériels d'analyses médicales et un personnel qualifié pour assurer la permanence.

\* Disponibilité des kits opératoires complets à la pharmacie.

\*Augmentation du nombre de bloc opératoire en urgences

\*Mise en place d'un service d'imagerie médicale bien équipé en urgences

### **-AUX AUTORITES ADMINISTRATIVES ET POLITIQUES DU MALI**

\*Organisation du service social pour la prise en charge complète et correcte des patients indigents.

\*Poursuite de la décentralisation du système sanitaire ainsi que la politique de sensibilisation afin de rendre plus accessible les structures de santé et d'amener la population à consulter plus fréquemment.

\*Formation continue des personnels paramédicaux.

### **-TOUS LES PERSONNELS DE LA SANTE DE LA REPRODUCTION**

\*Référence immédiate des femmes enceintes devant tout abdomen chirurgical.

### **-AUX CHIRURGIENS**

\*Evitons de trop manipuler l'utérus gravide

\*Césarienne en même temps opératoire si la grossesse est à terme.

# VIII- REFERENCES

## BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- J.Lansac, J.C.Wallez: Urgences chirurgicales au cours de la grossesse et de l'accouchement.EMC Gynéco-Obstet 2000; 5-049D-10 :13p.
- 2- Mahmoudian, S: « appendicitis complicating pregnancy »southern medical J,1997;85(1):19-23
- 3-Hunt. MG , Martin.JN, Martin, and R.W: «Peri natal aspects of abdominal surgery for non obstetric disease» Am.J.Peri natal 1989 Oct; 6 (4): 412-417.
- 4-Kort, R.Katz, VL. Watson, WJ: «The effect of non obstetric operation during pregnancy» Surg Gynecol.Obstet. 2003; 177 (4): 412-417.
- 5-To, Wwk, N.Gai, Csw; Ma, and H.K: « Pregnancies complicated by acute appendicitis» Aust.N.Z.J.Surg. 1995; 67: 799-803.
- 6- R Lebeau, A Kouamé : Appendicite aigue et grossesse à propos de 21 cas au CHU de Bouaké .Journal de gynéco-obsté et biologie de la reproduction octobre 2005 vol 34, n°6,pages 600-605
- 7- Mazze.RI, Kallen.B: reproductive outcome following anesthesia and operation during pregnancy. A registry of 5405 cases. AJOG, 1989; 161:1178- 1185.
- 8- P Merviel : Cancer et grossesse : Aspect obstétricaux, J Gynecol-obstet Biol-reprod 2004 ; 33 (suppl.au n°1) : 1S15 ; 1S22
- 9- Beck ww: Intestinal obstruction in pregnancy. Obstet Gynecol. 1974; 43:374-8
- 10- Chambon JP: les urgences abdominales non gynécologiques Durant la grossesse / chir 1987; 124: 551-557.
- 11-Chambon JP, Quadelle P, Regnier C, Delecourt M, Ribet M : « les urgences abdominales non gynécologiques pendant la grossesse » Ann Chir1986 ; 40 : 455-461
- 12- Barnes SL, Shane MD, Shoemann MB, Bernard AC, Boulanger BR. Laparoscopic appendectomy after 30 weeks pregnancy: report of two cases and description of technique. Am Surg 2004; 70: 733-6.

- 13- Perdue PW, Johnson HW, Staffort PW. Intestinal obstruction complicating pregnancy. Am J Surg. 1992; 164: 384
- 14- Kalu E, Sherriff E, Alsibai MA , Haidar M. Gestational intestinal obstruction: a case report and review of literature. Arch Gynecol Obstet. 2006; 274:60-62
- 15 –Chang YT, Huang YS, Chan SM, Huang CJ, Hsieh TJ: Intestinal obstruction during pregnancy kaohsiung J Med Sci 2006 Jan,22(1) :20-3.
- 16- Goldthrop wo. Intestinal obstruction during pregnancy and puerperium. Br J Clin Pract. 1966 Jul; 20(7):367-76.
- 17-Beck ww. Intestinal obstruction in pregnancy. Obstet Gynecol 1947; 43: 374-8.
18. Connolly MM, Unti JA, Nora PF. Bowel obstruction in pregnancy. Surg Clin North Am 1995 ; 75 : 101-3.
19. S.R.M. Kendeel and J.A.J. Ferris Sudden Infant Death Syndrome A Review of Literature. CMAJ /May 1975;112, p:1187-1188.
- 20- Khaled A, Achbouk A, Siah S, Ihrai H : Brulure et grossesse à propos de deux cas et revue de la littérature : Annals of Burns fire Disasters- 2010 Juin 30 ; 23(2) :72-74.
- 21- R .Mohsine, F. Ismael, B.Lekhal, EH.EL Faricha: Péritonite et grossesse, Médecine du Maghreb 1996 n°55
- 22- Barrat J, Marpeau L, Demuynch B : Cancer du sein et grossesse : Rev fr Gynecol-obstet 1993 ; 11 : 544-549
- 23- R. Rouzier, Olivier Mir, Prek JA : Prise en charge des cancers du sein en cours de grossesse : SFOG , Breast cancer during pregnancy.cancer 1994 ;74 :51,518-27.
- 24-H . EIBouhaddouti, M.A. Slaoui, N. Twite, C. Jacquet, El Founas: Occlusion intestinale par volvulus du grêle et grossesse, AMETHER janvier 2010 vol 2 n°1 : 49 -52

## Pathologies chirurgicales sur grossesse

- 25-Y D Harouna : Appendicite et grossesse avancée à propos de trois cas à l'hôpital national de Niamey. Bull Soc Pathol Exot 2003 ; 96 :283-85
- 26- I. Diakité et col Volvulus du sigmoïde sur grossesse dans service de chirurgie générale du CHU Gabriel Touré Bamako Mali. J. Afr. Chir. Digest. 2010 ; vol10(1) : 1024-1027
- 27-Touhami H. Appendicite et grossesse : les conditions du succès. Maghreb Médical 1984; 101: 51-3.
- 28-Merger R.Précis d'obstétrique Edition Masson 1993;4:56-68.
- 29- Rizwan AB, Somani, Gordon Kaban. Appendicitis in pregnancy a rare presentation. CMAJ. 2003 April 15; 168(8): 1020.
- 30- Dufour. P ; Delebech. T.Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction.2008 ; 15SN, 0368-2315
- 31- Dupre Appendicite et grossesse: Corpus Médical : Faculté de Médecine de Grenoble : 2005
- 32-Masters K, Bevin BA, Gaskill HV: diagnosis appendicitis during pregnancy. Am/Surg. 1984; 148: 768-771.
- 33- Gomez, Horowitz M, Santiesteban, R: « Acute appendicitis during pregnancy » Arch surg. 1985; 120: 1362-1366.
- 34- Babakania A, Parsa H, Woodruff JD. Appendectomy during pregnancy. Obstet Gynecol 1977; 50: 40-4.
- 35- Lemine M, Collet M, Brettes JP. Urgences abdominales et grossesse. Rev Fr Gynecol Obstet 1994; 89: 553-9.
- 36- Dufour P, Delebecq T, Vinatier D, Haentjens Verbeke K,Tordjema Monnier C *et al.* Appendicite et grossesse à propos de 7 observations. J Gynecol Obstet Biol Reprod 1996; 25:411-415.
- 37- Lim HK, Bae SH, Seo GS. Diagnosis of acute appendicitis in pregnant women: value of sonography. AJR 1992; 159: 539-42.

- 38-Tshibangu Kangu K, Alardo JP, Liselele-Bolemba L, Makanya K, Snamuli K. Risque foeto-maternel de l'appendicite et grossesse en Afrique centrale. *Ann Soc Belge Med Trop* 1985; 65:369-72.
- 39-Chiedozi ; LC, Ajabor .LN ,Iweze.F, :Petite occlusion intestinale pendant la grossesse et après l'accouchement Arabie .*J Gastroenterol* 1999 ; 5:134-9.
- 40- Sabri Selçuk ATAMANALP, Gürkan Ozturk: *Turk J Méd science* 2012 ; 42(1); 9-15 Tubitak .
- 41-Baeta S, Akpadja KS , Hodonou AK. L'occlusion intestinale aigue au cours de la grossesse : à propos de 2 cas .*Afr Med* 1991 ; 30 : 107-10.
- 42- De U, De KK. Sigmoid volvulus, complicating pregnancy. *Indian J Med Sci* 2002 Jul ; 59(7) : 317-9
- 43- Khanna A, Kumar P, Khanna R.Sigmoid volvulus, a study from a North Indian Hospital. *Dis Colon Rectum* 1999; 42 : 1081-4
- 44-Beccioloni C .Occlusion intestinale *Forum Med Suisse* Juillet 2003;28: 7-10
- 45-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.
- 46- Nabil S, Bensaid F, El Hajaoui SC, Moussaou DR, Bennami, El Fehri HS *et al.* Péritonite et grossesse. *Maghreb Médical* 1994; 281: 19-21.
- 47-Amy BW, MacManuc WF, Goodwin CW, Mason Jr A, Pruitt BA Jr: Brûlure thermique chez la femme enceinte.*Ann Burn fire Disasters* 2010 juin 30,23(2) : 72-74 Los Angeles USA.
- 48-Mabrouk AR, el-Fekv AE :Burns during pregnancy.*Obstet-Gynecolo.Surv.*1998 ;53: 50-6.
- 49- Maghsoudi H, R Samnia, Garadaghi Un, Kianvar H : *Int .J .Gynaecolo.Obstet.*2008;100: 18-23.
- 50- Dilem.S , Bendib . A : Cancer du sein associé à la grossesse, service de chirurgie B ,*J.Gynecolo-Obstet-Reprod* 1992 ; 21 : 616-624.

Pathologies chirurgicales sur grossesse

51- C.Mounzil, H.Nejjar, K.Guelzm, C.Chraibi, M.Dehayni, S.EL Fehri, MT.Alaoui : Cancer du sein sur grossesse.Rev.Fr.Gynecol-Obstet 1998 ; 93(5) : 393-401.

52- J.F.Nkoua, MBoni, S.S.Moubie, S .Buambo, J.R.EKoundzola, CH.Gombie, MBalawa :  
Régard sur l'association cancer du sein et grossesse : médecine d'afrique noire tome 50  
n°10 ;octobre 2003 pages 431-436.

# **IX-ANNEXES**

## **FICHE SIGNALITIQUE**

**NOM :** DOUMBIA

**PRENOM :** AROUNA M

**TITRE :** Pathologies chirurgicales sur grossesse dans le service de chirurgie générale au CHU Gabriel Touré

**ANNEE :** 2012

**VILLE :** BAMAKO

**PAYS :** MALI

**LIEU DE DEPOT :** Bibliothèque de la faculté de Médecine et d'Odonto- Stomatologie.

**SECTEUR D'INTERET :** CHIRURGIE GENERALE

## **Résumé**

Les pathologies chirurgicales biens que rare peuvent survenir pendant la grossesse comme chez tous les autres malades.

Nos objectifs ont été de déterminer la fréquence hospitalière des pathologies chirurgicales sur grossesse, décrire l'aspect diagnostic et thérapeutique et d'évaluer les suites opératoires.

Notre étude rétrospective de 13 ans a inclus toutes les femmes enceintes traitées dans le service de chirurgie générale du CHU GT pour pathologies chirurgicales.

Nous avons colligé 71 dossiers des pathologies chirurgicales pendant la grossesse, soit une fréquence hospitalière de 1,2%, l'âge moyen a été de 23,6 ans avec des extrêmes de 18 et de 44 ans. La durée moyenne d'évolution a été de 3 jours, l'âge gestationnel a varié entre 12 SA et 28 SA.

La douleur et les vomissements étaient les maitres symptômes avec respectivement 97,2% et 85,4%.

Nous avons enregistré 50 cas d'appendicites aigue soit (70,4%), 9 cas (12,6%) d'occlusions intestinales, 5 cas (7%) de péritonites et de brulures thermiques, 2 cas (3%) de tumeur du sein.

Les malades ont consulté après 3 jours d'évolution à cause des difficultés diagnostiques souvent liées à la grossesse.

La radiographie de l'abdomen sans préparation et l'échographie ont beaucoup contribué dans le diagnostic.

La prise en charge a été multidisciplinaire dans tous les cas. Nous n'avons pas enregistré de décès maternel mais 3 cas d'interruption de la grossesse.

Mots clés : Appendicite, occlusion intestinale, péritonite, brûlure thermique,

Tumeur, sein, grossesse, chirurgie.

## **SEMENT D'HIPPOCRATE**

- En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au Nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.
- Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.
- Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui se passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.
- Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.
- Je garderai le respect absolu de la vie dès la conception.
- Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.
- Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.
- 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