

UNIVERSITE DE BAMAKO

Faculté de Médecine de Pharmacie et d'OdontoStomatologie

Année Universitaire 2008-2009

Thèse N° /...../

TITRE

**ETUDE DES PERITONITES DE L'ENFANT DANS LE SERVICE
DE CHIRURGIE PEDIATRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le .../.../2009 àheures devant la Faculté
de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie du Mali

Par **Madame Sissoko Kadidia Almoudou Touré** Pour
obtenir le Grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ETAT)



Président : Professeur Tiéman Coulibaly

Membre : Dr Lassana Kanté

Co-Directeur de thèse : Dr Mamby Keita

Directeur de thèse : Professeur Gangaly DIALLO

Sommaire

I - Introduction et Objectifs.....	1-3
II - Généralités.....	4-24
III - Méthodologie.....	25-31
IV - Résultats.....	32-59
V - Commentaires et discussion.....	60-72
VI - Conclusion et recommandations.....	73-74
VII - Références bibliographiques.....	75-83

I. INTRODUCTION

La péritonite généralisée est une inflammation aiguë du péritoine [1].

Il existe deux types de péritonite selon l'étiologie:

- la péritonite par voie hématogène à partir d'un foyer infectieux à distance;
- la péritonite secondaire à une lésion abdominale (perforation spontanée ou traumatique d'un viscère creux, diffusion d'une infection intra abdominale) [1].

C'est une pathologie chirurgicale pédiatrique fréquente et une urgence thérapeutique [2].

Elle occupe la 3^{ème} place des urgences en chirurgie digestive en Afrique après les occlusions et les appendicites aiguës [5].

Elle pose un problème diagnostique et thérapeutique d'où la mortalité et la morbidité élevées dans les pays en voie de développement [5, 6].

Les principaux facteurs pronostiques sont : l'âge, l'étiologie, le délai de diagnostic [9].

Le diagnostic de péritonite est essentiellement clinique.

En cas de doute les examens radiologiques peuvent aidés au diagnostic. Le traitement est medico-chirurgical associant réanimation –chirurgie-antibiothérapie [15].

De nos jours la coelioscopie occupe une place importante dans la prise en charge diagnostique et thérapeutique des péritonites .Le traitement coelioscopique a comme avantages [16] :

- Un gain de réduction de la douleur postopératoire

- Un raccourcissement du séjour postopératoire
- Une diminution des complications postopératoires, notamment les abcès de paroi.

Plusieurs études ont été faites sur les péritonites aiguës généralisées chez les enfants dans le monde.

En Croatie en 2000 la péritonite aiguë généralisée a représentée 30% des complications de l'appendicite avec une mortalité de 0 à 50% et une morbidité variant entre 5-17,3% [2, 10, 11,15].

Selon une étude effectuée aux USA en 2004, 17% des appendicectomies ont été compliqué de péritonite avec une mortalité de 0,4% et une morbidité de 0,31-5,1% [4,12].

En Asie sa fréquence est de 41,4% en 2005 avec une mortalité de 33% et une morbidité de 19,7% [3, 13,14].

En Afrique selon une série d'étude réalisée en 2005 et 2006 elle varie de 28,1% au Congo et 49% au Niger avec une mortalité de 20,98% et une morbidité de 49% [6, 7,9].

Au Mali en 2005 dans l'étude effectuée par Dembélé B sur les péritonites aiguës généralisées dans les services de Chirurgie générale et pédiatrique au CHU Gabriel Touré, les enfants ont représenté 30% de l'échantillon [8].

Au Mali aucune étude n'a été portée spécifiquement sur les péritonites de l'enfant. Ce qui nous a motivé à entreprendre ce travail avec comme objectifs suivant:

OBJECTIFS

1- Objectif général:

▶ Etudier les péritonites de l'enfant dans le service de chirurgie pédiatrique de Bamako au centre hospitalier universitaire Gabriel Touré.

2- Objectifs spécifiques :

- ▶ Déterminer la fréquence hospitalière
- ▶ Décrire les aspects cliniques et para-cliniques
- ▶ Déterminer les causes les plus fréquentes de péritonites de l'enfant de 0-15ans
- ▶ Analyser les suites opératoires
- ▶ Evaluer le coût de la prise en charge

II. GENERALITES

1. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DU PERITOINE :

1-1 Anatomie

1-1-1 Définition et description du péritoine [20]

Le péritoine est une membrane séreuse annexée aux organes contenus dans la cavité abdomino-pelvienne c'est- à- dire à la partie sous diaphragmatique de l'appareil digestif et à certains organes de l'appareil génito-urinaire.

Macroscopiquement on connaît au péritoine, comme toute séreuse :

⇒ **un feuillet pariétal** : appelé encore péritoine pariétal, appliqué sur les parois des cavités abdominale et pelvienne ; le feuillet pariétal est doublé profondément dans tout son étendu par un tissu cellulaire ou cellulo-adipeux appelé **Fascias propria**.

⇒ **un feuillet viscéral** : ou péritoine viscéral, constitué par le revêtement séreux des organes abdomino-pelviens.

⇒ **des replis membraneux** : qui relie le péritoine pariétal au péritoine viscéral. Ces replis engainent les pédicules vasculo-nerveux de la paroi aux organes enveloppés par la séreuse. Chacun d'eux se compose de 2 feuillets séparés l'un de l'autre par une mince lame de tissu cellulo- graisseux, renfermant des vaisseaux et des nerfs. Ces feuillets séreux émanent du péritoine pariétal, s'avancent dans la cavité abdomino-pelvienne et se continuent avec le péritoine viscéral de part et d'autre de la zone suivant laquelle les vaisseaux et les nerfs abordent l'organe

auquel ils sont destinés. Les replis du péritoine sont de plusieurs sortes et portent, suivant les cas le nom de **méso, d'épiploon ou de ligament.**

On appelle méso les replis péritonéaux qui unissent à la paroi un segment du tube digestif. Le méso s'appelle mésogastre, mésoduédonum, mésentère ou méso colon.

On nomme ligament les replis du péritoine qui relient à la paroi des organes intra abdominaux ou pelviens ne faisant partie du tube digestif (foie ; utérus etc.....).

Enfin on donne le nom d'épiploon aux replis péritonéaux qui s'étendent entre deux organes intra abdominaux.

En fait à la surface des organes, le péritoine apparaît comme un < simple vernis>, il ne prend la juxta et l'allure d'une membrane ayant une certaine épaisseur qu'au niveau des parois (péritoine pariétal) et au niveau des mésos et des épiploons. Sa doublure par les fascias propria permet alors de le mobiliser et de le suturer.

► **Epiploon gastro-duodéno-hépatique ou petit épiploon :**

Le petit épiploon unit le foie à l'œsophage abdominal, à l'estomac et à la première portion du duodénum. Les deux feuillets qui le composent forment une lame orientée dans un plan à peu près vertico-transversal. Cette lame, nous décrivons un bord hépatique, un bord gastro-duodénel, un bord diaphragmatique, un bord libre et deux faces : l'une antérieure, l'autre postérieure. Le petit épiploon ne présente pas le même aspect dans tout son étendu. Ces deux feuillets sont séparés en haut et à gauche, près

de l'œsophage par du tissu cellulaire, des rameaux vasculaires et nerveux ; cette partie assez épaisse du petit épiploon est appelée **pars condensa**. Dans sa partie moyenne, le petit épiploon est réduit à une lame très mince, transparente dans laquelle il est possible de distinguer les deux feuillets qui la composent, c'est la **pars flaccida**.

Enfin à droite de la pars flaccida, le petit épiploon devient très épais jusqu'à son bord libre, car il contient dans cette région, entre les deux feuillets tous les éléments du pédicule hépatique ; c'est la **pars vasculosa** ou partie duodéno-hépatique

► **Le grand épiploon :**

Le colon transverse est relié à l'estomac par des replis péritonéaux appelés grand épiploon ou épiploon gastro-colique. Le grand épiploon descend de l'estomac vers le bassin en avant de l'intestin et en arrière de la paroi abdominale antérieure.

Il est irrégulièrement quadrilatère ou en tablier dont le bord inférieur, libre, est convexe. Son aspect, son épaisseur, sa constitution varient avec l'âge et l'embonpoint du sujet.

Chez l'enfant le grand épiploon est mince. Chez l'adulte, il est infiltré de graisse le long des vaisseaux, mince et fenêtré dans les intervalles quand le sujet est maigre ; il est au contraire épais, rempli de graisse quand le sujet est obèse.

Les dimensions du grand épiploon sont également variables.

La vascularisation artérielle du péritoine pariétal est assurée, de haut en bas, par des branches des artères costales, lombaires,

épigastriques et circonflexes, artères issues directement de l'aorte, de l'artère iliaque externe ou de la fémorale.

Celle du péritoine viscéral est assurée par les branches de division des troncs coeliaque et mésentérique [21,22].Le retour veineux viscéral se fait par des veines mésentériques qui collectent le sang en direction de la veine porte.

Il n'y a pas de circulation lymphatique propre à la séreuse péritonéale, seul un dispositif juxta-diaphragmatique fait de « fenêtres » mésothéliales permet d'assurer le drainage de la lymphe de la cavité péritonéale vers les lymphatiques diaphragmatiques, le canal thoracique et la circulation générale.

L'innervation du péritoine semble très inégalement répartie [23], et l'on distingue des zones hypersensibles, qui peuvent être des témoins cliniques en cas d'inflammation péritonéale ; ce sont principalement :

- ✚ Le diaphragme (hoquet)
- ✚ Le nombril (cri de l'ombilic à la palpation digitale)
- ✚ Le cul de sac de Douglas, exploré par les touchers pelviens, et/ou le doigt entrant en contact direct avec le péritoine déclenche une douleur vive.

Ces zones hypersensibles correspondent à des foyers où l'innervation péritonéale est très riche et dont l'exploration clinique présente un intérêt diagnostique dans les syndromes péritonéaux. Cette innervation se signale également par un fait en pathologie : toute agression inflammatoire de la séreuse péritonéale peut se manifester par une contracture des muscles de la sangle abdominale, réponse pratiquement pathognomonique.

1-1-2 Rapports du péritoine avec les organes :

En fonction de leur situation par rapport aux feuillets péritonéaux, on peut distinguer trois types d'organes [23]:

Les viscères rétro péritonéaux comme les reins, les voies urinaires hautes et le pancréas qui recouverts en avant par le péritoine pariétal postérieur, sont en dehors de la cavité péritonéale.

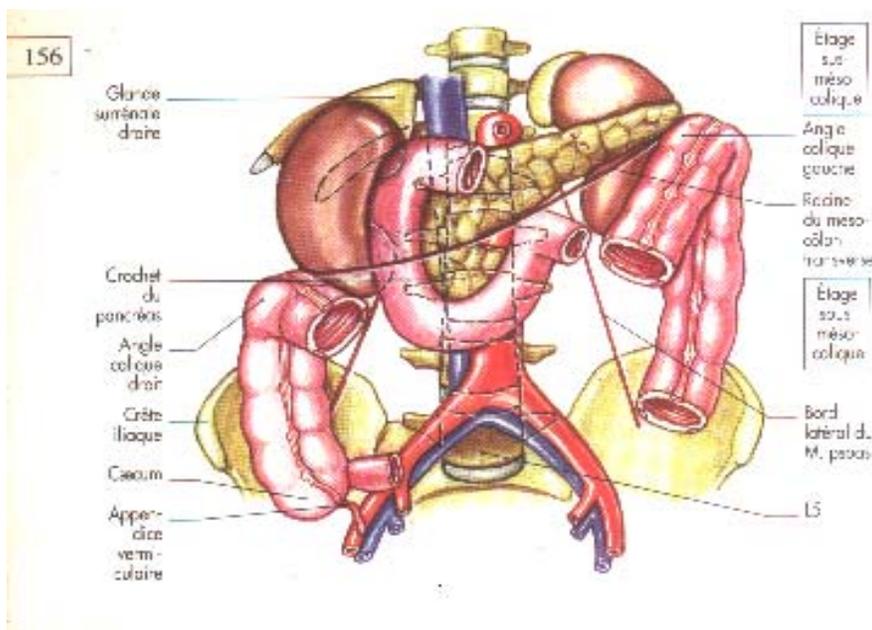
⇒ **Une pathologie pancréatique tend à évoluer vers la cavité péritonéale.**

⇒ **Les viscères intra péritonéaux, engainés par le péritoine viscéral**, tels l'estomac, les voies biliaires extra-hépatiques, les anses intestinales (grêle, colon, haut rectum), l'utérus et les annexes utérines (excepté les ovaires).

⇒ **Les viscères intra péritonéaux non engainés par le péritoine**, mais qui sont dans la cavité péritonéale et dont les pathologies peuvent également intéresser le péritoine ; ce sont le foie et la rate.

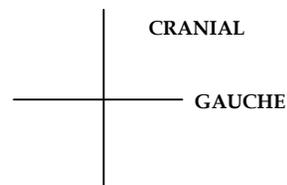
1-1-3 Anatomie topographique de la cavité abdominale : [24]

La cavité abdominale s'étend de la face inférieure du diaphragme au petit bassin, elle empiète sur la cage thoracique (région thoraco-abdominale), elle se continue en bas et en arrière dans le grand bassin (région abdomino-pelvienne. La racine du méso colon transverse tendue transversalement d'un hypochondre à l'autre, la divise en deux étages sus et sous méso coliques (voir fig. I).



Anatomie : le tronc Flammarion Med-sciences (Paris) 1998

Figure I : les deux loges de la cavité abdominale [24]



Ces étages de la cavité abdominale se situent en regard des régions suivantes de la cavité abdominale :

- L'étage sus-mésocolique correspond latéralement aux hypochondres droit et gauche de la paroi, au centre de la région épigastrique ;
- L'étage sous-mésocolique correspond latéralement aux fosses iliaques et aux flancs droits et gauches et au centre, aux régions ombilicale et hypogastrique.

Les différentes loges péritonéales sont (voir fig. II)

- A l'étage sus-mésocolique :

La loge sous-phrénique droite comprise entre la face supérieure du foie, et la coupole diaphragmatique droite.

Elle est divisée en deux par le ligament calciforme du foie.

La loge sous phrénique gauche, comprise entre la coupole gauche, manialement l'estomac en dedans et la rate en bas.

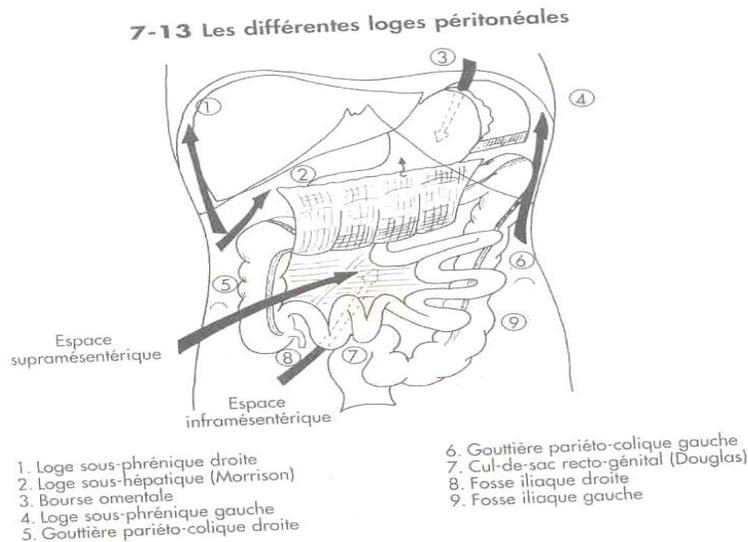
La poche rétro gastrique (ou arrière cavité des épiploons)

L'espace sus-hépatique, décrit par les radiologues sous le nom de loge de Morrison .

Dans l'espace sous méso colique :

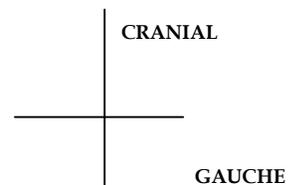
Les gouttières pariéto-coliques droit et gauche comprise entre le colon (ascendant à droite, descendant à gauche) et la paroi latérale de l'abdomen.

De part et d'autre de la racine du mésentère une loge supra mésentérique entre le mésentère et le méso colon descendant ; le cul de sac recto génital (Douglas).



Anatomie :le tronc Flammarion Med-sciences(Paris) 1998

Figl II : Les différentes loges péritonéales [24]



1-2 Physiologie

La surface occupée par le péritoine est importante, de l'ordre de celle de la peau environ 2 m² chez l'adulte. La séreuse péritonéale, se compose comme une membrane semi-perméable animée de deux mouvements liquidiens de sécrétion et d'absorption. Ces phénomènes osmotiques sont dits << passifs >>. A ce premier mécanisme d'échange liquidien s'ajoute un drainage lymphatique dit < actif > rendu possible par le mouvement des fluides dans la cavité péritonéale.

1-2-1- La voie passive de sécrétion-absorption :

⇒ Sécrétion :

L'espace virtuel limité par les deux feuillets péritonéaux par une sérosité liquidienne (50 à 100 cm³) qui est continuellement renouvelée. La composition chimique de cette sérosité est proche du sérum sanguin. Elle contient des protéines (entre 50 et 70 g /l), quelques cellules de type leucocytaire ou histiocytaire (300 par ml) représentées par des lymphocytes (50%), des macrophages (40%), quelques éosinophiles, de rares cellules mésothéliales. Cette sérosité, régulièrement répartie, joue pour les deux feuillets péritonéaux le rôle d'une bourse séreuse de glissement [23,25].

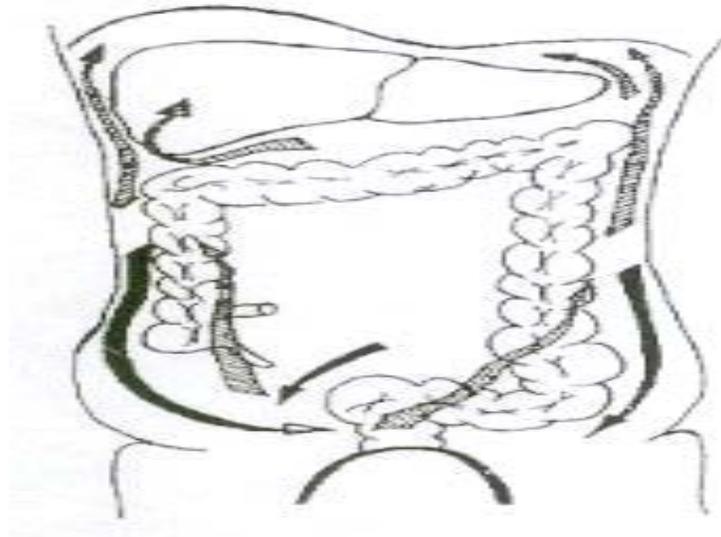
⇒ Absorption :

L'absorption serait maximum au-dessus du foie et nulle au niveau du Douglas [23,25]. Ce mouvement liquidien, du péritoine vers les capillaires, explique la possibilité de passage des germes dans la circulation sanguine (fréquence des bactériémies dans les péritonites).

1-2-2 Mouvements des fluides péritonéaux et voie active

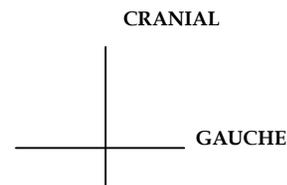
⇒ Mouvements des fluides

Le mouvement des fluides intra péritonéaux se fait selon deux directions [23], de haut en bas et de bas en haut (Voir fig III).



Encycl. Méd. Chir. Estomac - Intestin 1982 ; 9045 A10, 6

Figure III. Mouvements des fluides intra péritonéaux ;



Les flèches en plein indiquent le mouvement en direction du cul-de-sac de Douglas ; les flèches en pointillé indiquent le mouvement ascendant, vers les coupes diaphragmatiques et les fenêtres lymphatiques (in EMC).

Le premier mouvement, de haut en bas, draine les espaces supérieurs vers la cavité pelvienne. Il est quantitativement peu important mais explique certaines collections du cul-de-sac de Douglas compliquant une pathologie sus mésocolique, ou habituellement les pathologies sous-mésocolique. Le

mouvement de bas en haut est quantitativement plus important. Il fait remonter, aussi bien en position couchée que debout, les liquides depuis l'excavation pelvienne et l'espace sous-mésocolique jusqu'aux espaces sous diaphragmatiques, par le chemin des gouttières pariéto-coliques, essentiellement gouttière droite, la gauche pouvant être cloisonnée par le ligament phrénico-colique. Il se fait sous l'effet d'un gradient debout la pression intra péritonéale est de 20cm d'eau dans l'espace sous mésocolique alors qu'elle est de 8 cm dans l'étage sus mésocolique. C'est ce mouvement de bas en haut qui explique le drainage lymphatique actif de la cavité péritonéale. Il explique également la possibilité d'abcès sous phrénique compliquant une pathologie infectieuse.

⇒ **Drainage lymphatique actif :**

Ce drainage s'effectue dans un seul sens : cavité péritonéale fenêtres mésothéliales diaphragmatique lymphatique diaphragmatique canal thoracique-circulation général. Le passage unidirectionnel de fluides à travers ces structures constitue la **voie d'épuration du péritoine**. Ce mécanisme qui dépend de la taille du nombre de fenêtres ouvertes, s'effectue en deux phases qui sont fonction des mouvements respiratoires et de la différence de pression entre l'abdomen et le thorax :

Une phase expiratoire marquée par l'afflux de liquide péritonéal au travers des fenêtres mésothéliales juxta-diaphragmatiques qui restent dans les lacunes lymphatiques collectrices ;

Une phase inspiratoire marquée par l'éjection vidange des lymphatiques diaphragmatiques vers les collecteurs thoraciques sous l'effet du gradient de pression abdomino-thoracique [23].

2- ETIOPATHOGENIE :

La péritonite, inflammation aiguë de la séreuse péritonéale est la conséquence d'une agression chimique et/ou d'une inoculation septique du péritoine.

2-1- Péritonite secondaire :

L'inflammation à partir d'un viscère intra-péritonéal réalise une péritonite secondaire (99% des cas). Ce peut être:

- Une péritonite par **perforation d'un organe creux**, elle même consécutive, soit à une infection (Fièvre typhoïde, Ulcère gastro-duodénal, Sigmoidite...), soit à un traumatisme abdominal qui peut être ouvert ou fermé.
- Une péritonite par **diffusion de germes pathogènes** à partir d'un foyer infectieux localisé intra-péritonéal (Appendicite, Cholécystite, Salpingite...).

Ces péritonites secondaires sont poly-microbiennes (Aéro-anaérobies). La virulence des germes y est augmentée par la présence de substances telles que le mucus, l'hémoglobine, la bile, les corps étrangers...

2-2- Péritonite secondaire à :

L'inoculation par voie hématogène à partir d'un foyer infectieux extra-péritonéal (1% des cas et surtout chez l'enfant, notamment la petite fille). Le liquide péritonéal ne contient qu'un seul germe : Streptocoque, Pneumocoque bacilles Gram négatifs aérobies.

3- PHYSIOPATHOLOGIE [49]

La péritonite aiguë généralisée est due à une agression de la séreuse péritonéale. Cette agression peut être mécanique, chimique lors d'une perforation séreuse ou bactérienne.

La péritonite bactérienne est la plus fréquente. La présence de germes ou de toxines bactériennes provenant du tube digestif a pour conséquence une réaction défensive du péritoine. Sur le plan biologique, la péritonite est caractérisée par une exsudation intra et extra péritonéale qui va être à l'origine d'un troisième secteur liquidien. Cette exsudation va s'associer à une absorption des toxines bactériennes et à une diffusion septicémique des bactéries.

Il va en résulter des pertes liquidiens (pouvant être comparables à celles d'une brûlure étendue) de 4-6 litres par jour. La réaction cellulaire va être responsable d'une production de fibrine formant rapidement des fausses membranes recouvrant les organes intra péritonéaux et pouvant aboutir à l'existence d'une agglutination complète des anses et de l'épiploon au sein d'un magma fibrineux. Cette production fibrineuse découle du processus normal de cicatrisation, dont l'objectif est de cloisonner les phénomènes septiques. Il en résulte la formation d'abcès localisés dans les zones de drainage préférentiel du péritoine que sont : le cul de sac de Douglas, les gouttières pariéto-coliques et l'espace sous diaphragmatique. Sur le plan systémique, la création d'un troisième secteur va entraîner une diminution de volémie pouvant provoquer une défaillance circulatoire. Cette défaillance hémodynamique va s'aggraver par l'apparition d'un choc septique lié à la dissémination des bactéries et des toxines. Il en résulte un défaut d'oxygénation tissulaire qui induit une glycolyse anaérobie. Celle-ci se traduit par une acidose métabolique. Il se constitue alors une défaillance polyviscérale ;

d'une insuffisance respiratoire par réduction de la course Diaphragmatique et par atélectasie des bases, d'une insuffisance rénale par défaut de perfusion et accumulation de toxines et une insuffisance hépatique choléstatique et cytolytique.

3-1 Facteurs pronostiques globaux [26] :

Plusieurs facteurs ou situations sont reconnus dans la littérature comme signes de mauvais pronostic

- ❖ **La durée de l'inoculation péritonéale** avant l'intervention thérapeutique est le plus souvent à apprécier ; le taux de mortalité augmenterait au-delà de 12 heures d'évolution, en raison d'une diffusion générale toxi-infectieuse
- ❖ **La survenue d'une complication évolutive**, du type syndrome hémorragique, choc septique, insuffisance rénale aiguë et insuffisance respiratoire, a également pris en compte ; s'il existe 1,2 ou 3 de ces complications, le taux de mortalité serait de 33, 66, 100 % [23,25].
- ❖ **L'âge** : enfin non pas en tant que tel, mais en relation avec le site d'une perforation digestive est un indicateur important ; en effet, plus l'âge augmente, plus la perforation est distale et plus la mortalité est élevée[23, 25,27].

3-2- Rappel clinique [28]

3-2-1- Type de description : Forme typique de la péritonite aiguë généralisée en péritoine libre de l'enfant vue tôt

3-2-1-1 Signes cliniques :

Le diagnostic est clinique.

⇒ Signes fonctionnels

- ❖ Une douleur : constante, brutale, très intense, d'emblée maximale, rapidement généralisée.

❖ Des vomissements : souvent précédés par un simple refus de l'alimentation accompagné de nausées, puis vomissements alimentaires et enfin bileux et répétés.

❖ Troubles du transit : arrêt des matières et des gaz, parfois diarrhée

⇒ **Signes généraux**

❖ Fièvre :

- habituellement élevée 39° -40°

- retardée en cas de perforation d'ulcère gastro-duodénale ou de péritonite biliaire.

❖ L'état général est conservé au début mais :

- le sujet est anxieux,

- le pouls rapide et faible.

⇒ **Signes physiques**

L'examen de l'abdomen permet d'affirmer le diagnostic de péritonite devant l'existence d'une **contracture**.

- A l'inspection : absence de la respiration abdominale, ballonnement abdominal

- La palpation : enfant rassuré, mains réchauffées, bien à plat en commençant par les endroits les moins douloureux, retrouve la **contracture permanente, invincible, douloureuse, tonique et rigide, généralisée : «Ventre de bois»**

- **Cri de l'ombilic présent**

* percussion : tympanisme ; matité des flancs ; diminution de la matité préhepatique ;

* auscultation : silence abdominal

* au toucher rectal : douleur vive au cul de sac de Douglas.

Le diagnostic de péritonite étant posé, il faut :

- * rechercher l'étiologie (interrogatoire, examens Complémentaires) ;
- * faire un bilan préopératoire ;
- * débiter la réanimation et intervenir d'urgence

3-2-1-2 Signes para cliniques :

Les examens complémentaires sont un examen d'appoint :

la radiographie de l'abdomen sans préparation :

- face debout centrée sur les coupes
- face couchée
- profil couché

✓ Signes en rapport avec la péritonite :

- épanchement péritonéal
 - grisaille diffuse
 - décollement pariétal du colon
 - anses grêles cernées
- iléus réflexe : distension gazeuse du grêle et du colon avec niveaux hydroaériques.

✓ signes orientant vers une étiologie :

- le pneumopéritoine :
 - croissant gazeux clair, inter-hépto-diaphragmatique et sous diaphragmatique gauche sur les clichés debout
 - de taille variable
 - sur le profil couché ; clarté gazeuse sous pariétal

✚ Autres examens complémentaires :

Ils sont d'un intérêt dans les cas où le diagnostic de péritonite est difficile

Echographie abdominale et pelvienne :

- peut confirmer le diagnostic d'épanchement intra péritonéale

Scanner abdominal avec injection :

Il est rarement indiqué:

- permet d'étudier l'épaisseur des parois digestives,
- oriente sur le diagnostic étiologique (voie biliaire, pancréas...)
- seul examen pouvant mettre en évidence un pneumopéritoine minime : petites bulles présentes à proximité de l'organe perforé.

Examens biologiques du bilan préopératoire :

- Groupage sanguin et rhésus
- NFS (numération formule sanguine)
- Ionogramme sanguin, urée, glycémie, créatinémie

3-2-1-3 Autres formes cliniques :

⇒ Formes frustrées

- perforation chez les patients sous corticoïdes, chez les hémodialyses chroniques
- leur diagnostic est radiologique s'il existe pneumopéritoine
- au maximum, ces formes latentes sont révélées par un abcès sous phrénique

⇒ **Forme dite « asthénique »** exceptionnelle chez l'enfant, fréquent chez le sujet âgé et les sujets immunodéprimés surtout dans les péritonites par perforation colique.

4- DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE

Il repose sur :

- l'interrogatoire

- le terrain (âge, sexe)
- les antécédents
- l'examen clinique
- le pneumopéritoine

L'orientation étiologique dépendra essentiellement de l'âge de l'enfant:

4-1- Le nouveau-né

4-1-1- L'entérocolite ulcéro-nécrosante :

C'est à l'origine de près de la moitié des perforations intestinales chez l'enfant. Elles sont la conséquence d'une nécrose de la muqueuse digestive étendue aux autres couches de la paroi intestinale. Elle touche essentiellement le prématuré. Des vomissements bilieux, l'altération de l'état général, le ballonnement abdominal, la paroi abdominale et ombilic inflammatoires et un pneumopéritoine représentent les maîtres symptômes de cette complication.

4-1-2- Les perforations isolées gastriques, jéjuno-iléon ou coliques donnent le même type de tableau clinique.

4-2- Le nourrisson

4-2-1- La péritonite appendiculaire :

C'est la péritonite la plus fréquente chez le nourrisson. En effet, la diarrhée et la bandelette urinaire perturbée (leucocytes, sang, protéines), sont très fréquentes au cours d'une appendicite du nourrisson.

Les arguments en faveur d'une péritonite chez le nourrisson sont les suivants :

- enfant grognon, plaintif, refusant le biberon ou ayant peu d'appétit
- ou au contraire, nourrisson prostré, adynamique - fièvre persistante malgré le traitement
- douleur élective en fosse iliaque droite, avec défense et/ou masse palpable
- image calcifiée évoquant un stercolithe sur l'ASP, ou refoulement des anses digestives vers la ligne médiane (témoin d'un abcès déjà constitué) - et aspect échographique en faveur d'une appendicite.

4-2-2- Le diverticule de Meckel

Les péritonites par rupture d'un diverticule de Meckel, sur hétérotopie de muqueuse gastrique, ou les péritonites sur Meckelite ne diffèrent pas dans leur prise en charge globale des péritonites appendiculaires. Il s'agit le plus souvent d'une découverte opératoire.

4-2-3- Autres étiologies (rares):

- perforation spontanée des voies biliaires,
- perforation d'une duplication digestive,
- rupture d'un kyste infecté de l'ouraue,

- perforation traumatique intestinale, biliaire...

4-3- Grand enfant

4-3-1- L'appendicite représente aussi la cause la plus fréquente de péritonite aiguë, et de loin.

4-3-2- Le diverticule de Meckel peut également être à l'origine d'une péritonite, mais plus rarement que chez le nourrisson.

4-3-3- Les perforations traumatiques sont plus habituelles chez le grand enfant et sont dues à une contusion abdominale, plutôt qu'à une plaie de l'abdomen.

Il existe une lésion assez fréquente, portant le nom de syndrome de Chance, associant une perforation de l'intestin grêle et une fracture du rachis : elle est secondaire à une flexion forcée du tronc sur les deux membres inférieurs chez un enfant située sur le siège arrière d'une voiture et maintenu par une ceinture de sécurité uniquement ventrale.

4-3-4- Au fur et à mesure que l'enfant grandit, les étiologies des péritonites se rapprochent de celles rencontrées chez l'adulte, mais restent rares.

Ainsi on peut exceptionnellement opérer un ulcère gastro-duodénal perforé ou une péritonite d'origine biliaire ou encore d'origine génitale, ou autre...La péritonite tuberculeuse est devenue exceptionnelle.

5- TRAITEMENT :

5-1 Le But :

- ⇒ Eradiquer le foyer infectieux
- ⇒ Lutter contre l'infection et assurer l'équilibre hydroélectrolytique

5-2 Les moyens : sont médicaux et chirurgicaux

5-2-1 Les moyens médicaux :

⇒ **La réanimation** : c'est le premier temps essentiel :

Elle associe :

- la rééquilibration hydroélectrolytique par perfusion de solutés avec une voie veineuse centrale permettant la mesure répétée de la pression veineuse centrale,
- la sonde naso-gastrique pour aspiration douce et continue.

⇒ L'antibiothérapie

- précoce,
- active sur les aérobies et anaérobies et les Gram négatif,
- adaptée aux germes retrouvés dans les différents prélèvements (pus péritonéal, hémocultures).

5-2-2- Le traitement chirurgical :

- ⇒ Voie d'abord : laparotomie médiane, transversale.
- ⇒ Prélèvement du liquide péritonéal avec recherche des germes aéro et anaérobie.
- ⇒ Exploration complète de toute la cavité abdominale.
- ⇒ Traitement de la lésion causale

- Exérèse de la lésion chaque fois que c'est possible
- Absence de suture en milieu septique (entérostomies)
- vidange rétrograde du grêle
- ablation des fausses membranes
- toilette péritonéale
 - Abondante (10 à 12 L)
 - Au sérum physiologique
 - Jusqu'à ce que la cavité abdominale soit propre (gouttières, Douglas)
- drainage de la cavité péritonéale

5-3- Résultats

La gravité est fonction de l'âge du malade, de son état général, du retard diagnostique et de la nature des lésions.

-Bon pronostic : appendicite, perforation d'ulcère

-Pus graves : vésicules, traumatisme

-Pronostic réservé : perforations coliques, pancréatite nécrosante, péritonites post opératoires, sujets immunodéprimés.

III. METHODOLOGIE

1- Cadre de l'étude:

Ce travail a été réalisé dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel Touré à Bamako (Mali).

1.1 Situation géographique:

Le CHU Gabriel Touré est situé au centre administratif de Bamako. Situé entre la commune II et la commune III, il est le plus central des hôpitaux de Bamako. Il a été érigé en 1959 à la mémoire d'un jeune médecin de la génération des premiers médecins africains, décédé en 1934.

A l'Est, on trouve le quartier de Médina coura ; à l'Ouest, l'école nationale d'ingénieurs ; au Sud, la gare du chemin de fer du Mali ; au Nord, le service de garnison de l'état major de l'armée de terre.

Le CHU comprend 13 spécialités, 418 lits et 465 agents.

1-2- Les locaux :

→ Le service de chirurgie pédiatrique, est composé de :

- trois bureaux : 1 pour le chef de service, 1 pour le chirurgien cubain et 1 pour le major ;
- deux salles de garde pour les CES et les infirmiers,

- sept salles d'hospitalisation (32 lits) dont 2 salles VIP, 1 salle pour les brûlés, une salle de pansement et 1 salle pour la chirurgie septique ;
 - le bloc opératoire est composé de 3 salles que le service partage avec les autres spécialités chirurgicales : la chirurgie générale, la chirurgie orthopédique et traumatologique, et l'urologie.
- Le service des urgences chirurgicales : IL comprend trois secteurs:
- premier secteur : accueil tri avec 8 lits en moyenne ;
 - deuxième secteur : bloc opératoire avec 3 salles d'opération dont une pour la chirurgie propre, une pour la chirurgie septique et une pour la traumatologie, une salle de stérilisation ;
 - troisième secteur : réanimation avec 8 lits (2 salle de 4 lits chacune), une salle de déchoquage avec deux lits pour le conditionnement avant le bloc ou avant l'admission en réanimation.

1-3- Le personnel :

1-3-1- Le service de chirurgie pédiatrique :

Les chirurgiens sont au nombre de trois, dont un cubain.

Le personnel infirmier est composé de :

- un technicien supérieur de santé
- un assistant médical
- cinq aides soignantes ;

Les étudiants thésards faisant fonction d'interne de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie (FMPOS).

Le service reçoit également les CES, les médecins stagiaires, les étudiants externes de la FMPOS, les élèves de l'INFSS (Institut National de Formation en Science de la Santé), et de la Croix Rouge.

1-3-2- Le service d'accueil des urgences chirurgicales :

- un anesthésiste réanimateur et un urgentiste ;
- deux assistants dont un médical et un pour le bloc opératoire
- dix huit médecins généralistes ;
- quatorze techniciens supérieurs de santé ;
- vingt quatre agents techniques de la santé,
- neuf techniciens de surface ;
- les étudiants thésards faisant fonction d'internes de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie (FMPOS), les étudiants externes de la FMPOS ;
- les élèves de l'INFSS (Institut National de Formation en Science de la Santé) et de la Croix Rouge.

Le volet chirurgical est géré par l'ensemble des chirurgiens des différentes spécialités chirurgicales avec lesquelles il partage le bloc à froid.

2- Activités :

2-1- Le service de chirurgie pédiatrique :

Les consultations externes ont lieu tous les jours.

La visite se fait chaque matin, et une visite commune est faite avec le service de chirurgie générale sous la direction du chef du dit service tous les vendredi.

Les hospitalisations se font tous les jours.

Le staff du service a lieu tous les jeudi, c'est le jour de programmation des patients à opérer.

Les différentes interventions ont lieu tous les lundi et Mercredi. Les thésards sont répartis en quatre groupes faisant la rotation entre le bloc opératoire, la consultation chirurgicale externe, et le service des urgences chirurgicales ; cette rotation est hebdomadaire.

2-2- Le service d'accueil des Urgences (SAU):

Le Service d'accueil des Urgences chirurgicales (SAU) est un service à vocation chirurgicale. Il a été créé en 1996 après les événements du 26 Mars 1991 pour répondre aux attentes de la ville de Bamako.

C'est le lieu de passage de toutes les urgences chirurgicales du CHU Gabriel Touré ; sauf les urgences gynéco-obstétricales.

3- Matériels et Méthodes :

3-1- Type d'étude :

Il s'agit d'une étude retro-prospective réalisée dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel Touré.

3-2- Durée d'étude :

Elle s'est déroulée sur une période de 8 ans allant de Janvier 2000 à Décembre 2007.

3-3 - Les patients:

Tous les patients ont été recrutés en urgence dans le service de chirurgie pédiatrique.

Nous avons recensé 345 cas seulement 264 dossiers étaient exploitables et complets.

Pour évaluer la douleur nous avons utilisé l'échelle visuelle simple.

3-3-1- Critères d'inclusion:

Ont été inclus tous les enfants (0 à 15 ans) admis aux urgences chirurgicales de l'hôpital Gabriel Touré pour péritonite aiguë dont le diagnostic a été confirmé en peropératoire.

3-3-2- Critères de non inclusion:

Ont été exclus de cette étude:

- tous les patients dont l'âge était > à 15 ans

- toutes les péritonites du post-abortum
- tous les patients décédés avant l'intervention et/ou en peropératoire
- les sujets à dossiers incomplets

3-4- Matériels:

Nous avons consulté:

- ◆ les registres d'hospitalisation des entrées et des sorties du service de chirurgie pédiatrique,
- ◆ les anciennes observations,
- ◆ nous avons demandé des examens complémentaires : et un bilan préopératoire minimum.

3-5- Méthode

1°)- La phase de conception et de confection de la fiche d'enquête:

L'établissement de la fiche d'enquête a duré deux mois.

Elle comporte des variables réparties en:

- une partie administrative, précisant l'état civil et l'adresse du malade
- Paramètres cliniques et para cliniques (Signes fonctionnels, signes physiques, examens complémentaires).
- Suites opératoires à court et moyen termes
- Coût de la prise en charge
- une partie concernant le malade.

2°) La phase de collecte des données:

Ces données ont été collectées à partir des dossiers, des registres de consultation, et des comptes-rendus opératoires de la chirurgie pédiatrique. Chaque malade a un dossier dans lequel sont portées toutes les données administratives, cliniques, diagnostiques et les traitements reçus.

3°)- La phase d'analyse des données:

Elle a été effectuée sur le logiciel Epi-info 6.

IV. RÉSULTATS

Au cours de notre étude, nous avons colligé 264 cas de péritonite sur 17293 d'hospitalisations, 712 d'urgence chirurgicale. Ainsi les péritonites (N= 264) ont représenté:

- 1,5% des hospitalisations
- 37 % des urgences chirurgicales viscérales.

1- Données administratives

Tableau I: répartition des malades selon l'âge

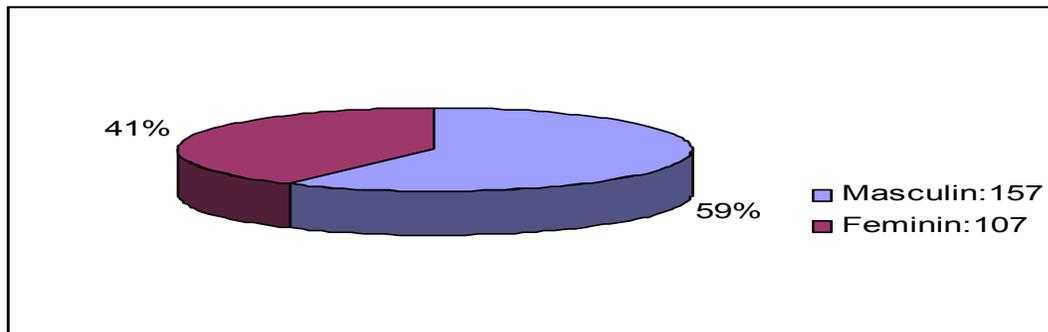
Tranches d'âge	Effectif	Pourcentage
Nouveau-né (0-28jours)	2	0,8
Nourrisson (1-24mois)	3	1,1
Petit enfant (3-7ans)	58	22
Grand enfant (8-15ans)	201	76,1
Total	264	100

L'âge moyen = 10

l'écart type= 3,4

Les extrêmes= 7jours-15 ans

Tableau II: répartition des malades selon le sexe



Sexe ratio: 1,4 en faveur de l'homme

Tableau III: malades et la principale activité

Principale activité	Effectif	Pourcentage
Scolarisé	198	75
Non scolarisé	56	21,2
Autres*	10	3,8
Total	264	100

*= les enfants qui n'ont pas atteint l'âge scolaire.

Les scolarisés ont été les plus représentés.

Tableau IV: malades et la qualification du personnel sanitaire de référence

Qualification du personnel sanitaire	Effectif	Pourcentage
Médecin généraliste	140	53,1
Infirmier(e)	84	31,8
Aide soignant	36	13,6
Médecin spécialiste	4	1,5
Total	264	100

Les généralistes ont occupé la première place dans les cas de référence.

2- Histoire de la maladie

Tableau V: les motifs de consultation

Motif de consultation	Effectif	Pourcentage
Douleur abdominale	264	100
Fièvre	28	10,6
Vomissements	14	5,3

La douleur abdominale était parfois associée à la fièvre et/ou aux vomissements.

Tableau VI: répartition des malades selon le début des symptômes

Début des symptômes	Effectif	Pourcentage
≤ 7 jours	26	9,8
8-14 jours	37	14
15-21 jours	47	17,8
>21 jours	154	58,4
Total	264	100

Plus de la moitié de nos patients ont consulté après 21 jours du début de la symptomatologie.

Durée moyenne: 20,4 jours

Ecart type: 7,6 avec des extrêmes allant de 3 – 36 jours

Tableau VII: malades et signes fonctionnels

Signes fonctionnels	Effectif	Pourcentage
Douleur abdominale	264	100
Vomissements	14	5,3
Arrêt des matières et des gaz	12	4,5
Diarrhée	2	0,8

La diarrhée a été le signe fonctionnel le moins observé.

Tableau VIII: répartition des malades selon l'intensité de la douleur (EVS)

Intensité de la douleur		Effectif	Pourcentage
Faible	3 – 4	6	2,3
Modérée	5 – 6	72	27,3
Intense	7 – 8	116	43,9
Très intense	9 – 10	70	26,5
Total		264	100

La douleur intense était présente chez la plupart de nos patients (43,9%).

EVS: échelle visuelle simple

Tableau IX: répartition des malades selon les autres signes

Autres signes	Effectif	Pourcentage
Céphalées	20	7,6
Brûlure mictionnelle	16	6
Constipation	12	4,5
Oedèmes des membres inférieurs	8	3
Asthénie	7	2,6
Pollakiurie	5	1,9
Vertiges	4	1,5
Hématurie	3	1,1
Dysurie	2	0,8
Frissons	2	0,8

Seulement 79 patients (28,8%) avaient présentés d'autres signes accompagnateurs.

3- Antécédents

Quatre de nos patients avaient des antécédents chirurgicaux : deux hernies ombilicales et deux invaginations intestinales aiguës.

NB: la péritonite est survenue chez ces patients en postopératoire immédiat.

4- Examen général

Tableau X: répartition des malades selon les signes généraux

Signes généraux	Effectif	Pourcentage
Fièvre ($t^{\circ} > 38^{\circ}$)	226	85,6
Langue sèche	90	34
Pâleur conjonctivale	66	25
Tachycardie	50	18,9
Amaigrissement	25	9,5
Asthénie	18	6,9
Polypnée	12	4,5
Sueurs froides	5	1,9
Ictère	4	1,5

Presque tous nos patients étaient fébriles.

Tableau XI: répartition des malades selon la classification ASA (American Society of Anesthésiologiste)

Classification ASA	Effectif	Pourcentage
ASAI	64	24,2
ASAI	168	63,7
ASAI	32	12,1
Total	264	100

La plupart de nos patients étaient classés ASAI.

Tableau XII: répartition des patients selon l'état de conscience

Etat de conscience	Effectif	Pourcentage
Conscient	232	88
Agitation	26	9,8
Confusion	6	2,2
Total	264	100

La confusion a été notée chez 2,2 % de nos patients

5- Examen physiques

Tableau XIII: patients et signes physiques

Signes physiques	Effectif	Pourcentage
Douleur à la palpation	264	100
Cri de l'ombilic	182	68,9
Douglas bombé	168	63,6
Contracture abdominale	164	62,1
Douglas douloureux (TR)	140	53
Météorisme abdominal	128	48,5
Défense localisée	54	20,4
Tympanisme	48	18,1
Silence abdominal	44	16,6
Matité anormale	36	13,6
Diminution de la respiration abdominale	16	6
Pli cutané de déshydratation présent	70	26,5
Masse abdominale	2	0,8

Les 2 cas de masse abdominale étaient des kystes mésentériques associés à la péritonite.

6- Examens complémentaires

Tableau XIV: malades et les résultats de la radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP)

Résultats	Effectif	Pourcentage
croissants gazeux	80	51,3
Niveaux hydroaériques	46	29,5
grisaille diffuse	22	14,1
Normal	8	5,1
Non faite	108	40,9

Dans le groupe de 156 patients ayant effectué un ASP, la sensibilité à cet examen était de 94,87%.

Tableau XV: répartition des malades selon les résultats de l'échographie abdominale

Résultats	Effectif	Pourcentage
Epanchement liquidien	16	26,7
Péritonite	12	20
Appendicite	10	16,7
Syndrome occlusif	10	16,7
Abcès appendiculaire	4	6,6
Invagination intestinale aiguë	4	6,6
Splénomégalie + Ascite	2	3,3
kyste mésentérique	2	3,3
Non faite	204	77,3

Parmi les 60 patients ayant fait une échographie, l'épanchement liquidien a été le plus retrouvé (26,7%).

Tableau XVI: répartition des patients selon les résultats du taux d'hémoglobine

Résultats	Effectif	Pourcentage
Normal	202	76,5
Anémie	62	23,5
Total	264	100

Une anémie a été notée chez certains de nos patients (23,5 %).
Constantes hématologiques normales selon l'âge :

Nouveau-né: 13,5g/dl

3mois-6ans: 11,5g/dl

Âge > 6ans: 13g/dl

7- Diagnostic

Tableau XVII: répartition des patients et diagnostic préopératoire

Diagnostic préopératoire	Effectif	Pourcentage
Perforation d'organe creux	158	60
Perforation appendiculaire	98	37
Perforation traumatique	8	3
Total	264	100

Le diagnostic préopératoire posé a été surtout les perforations d'organe creux.

Tableau XVIII: répartition des patients et le diagnostic peropératoire

Diagnostic peropératoire	Effectif	Pourcentage
Perforation iléale	132	50
Perforation appendiculaire	94	35,6
Péritonite d'origine inconnue	15	5,6
Perforation colique traumatique	6	2,3
Péritonite par kyste de l'ovaire rompu	4	1,5
Péritonite biliaire	4	1,5
Perforation gastrique	4	1,5
Péritonite tuberculeuse	2	0,8
Perforation jéjunale	2	0,8
Abcès du foie rompu	1	0,4
Total	264	100

Les perforations iléales et appendiculaires ont occupé successivement les première et deuxième places.

4-8-Traitement

Tableau XIX: répartition des patients selon le traitement médicale avant l'arrivée à l'hôpital

Traitement médical	Effectif	Pourcentage
Antibiotique + Antalgique	77	29
Antibiotique + Antipaludique	36	13,6
Antibiotique	30	11,4
Antipaludique	24	9,1
Antipaludique + Antalgique	18	7
Antalgique	17	6,4
Antalgique + Antipaludique + Anti-inflammatoire	4	1,5
Antalgique +Anti- inflammatoire +Antibiotique	2	0,8
Aucun	56	21,2
Total	264	100

78,8% de nos patients avaient reçus un traitement médical avant leur arrivée à l'hôpital.

Tableau XX: répartition des malades selon le traitement traditionnel avant l'arrivée à l'hôpital

Traitement traditionnel	Effectif	Pourcentage
Décoction	185	70,1
Poudre à avaler	9	3,4
Aucun	70	26,5
Total	264	100

73,5% de nos patients avaient reçus un traitement traditionnel avant leur arrivée à l'hôpital.

Tableau XXI: répartition des patients selon l'antibiothérapie reçue à l'hôpital

Antibiothérapie	Effectif	Pourcentage
Monothérapie	12	4,5
Bithérapie	154	58,3
Triple thérapie	98	37,2
Total	264	100

La double antibiothérapie a été la plus adoptée.

Tableau XXII: malades et technique opératoire

Technique opératoire	Effectif	Pourcentage
Lavage + Drainage	264	100
Excision –suture	90	34,1
Appendicectomie	88	33,3
Résection anastomose	30	11,3
Stomies	12	4,5
Cholécystectomie	4	1,5

NB: chez les 6 autres patients l'appendice était complétement nécrosé et gangrené.

Tableau XXIII: patients et résultats du sérodiagnostic de Widal et Félix

Résultats	Effectif	Pourcentage
Négatif	64	24,2
Positif	68	25,8
Non fait	132	50
Total	264	100

Sur les 132 patients qui ont fait la sérologie de Widal 68 soit 25,8% de l'effectif avait un Widal positif.

Tableau XXIV: patients et les résultats de l'ECB du prélèvement de pus

Résultats	Effectif	Pourcentage
Escherichia Coli	52	19,7
Staphylococcus Aureus	10	3,6
E .Coli + Staph.Aureus	6	2,3
E .Coli + Enterobacter	4	1,5
Entérobacter	2	0,8
P.Aérogenosa	2	0,8
M .Morgani	2	0,8
Absence des germes	52	41,3
Total	130	100

E.Coli: Escherichia coli

P.Aérogenosa: Pseudomonas Aérogenosa

Staph: Staphylocoques Aureus,

M .Morgani: Morganella Morgani

Tableau XXV: la durée d'hospitalisation (en jours)

Durée d'hospitalisation	Effectif	Pourcentage
1-7	203	76,9
8-14	47	17,8
15-21	8	3
>21	6	2,3
Total	264	100

La durée moyenne d'hospitalisation était de $9 \pm 9,7$ jours, avec des extrêmes allant de 1 à 64 jours.

9- Pronostic

Tableau XXVI: répartition des malades selon les suites opératoires immédiates (0-30 jours)

Suites opératoires	Effectif	Pourcentage
Simple	194	73,5
Abcès de paroi	36	13,6
Fistule digestive	17	6,5
Occlusion postopératoire	4	1,5
Eviscération	3	1,1
Décès	10	3,8
Total	264	100

Taux de mortalité: 3,8 %

Taux de morbidité: 22,7%

Tableau XXVII: répartition des malades selon le suivi à court terme (6 mois)

Suivi	Effectif	Pourcentage
Simple	244	96,1
Fistule digestive	10	3,9
Total	254	100

Les suites compliquées ont été observées chez seulement 10 patients (3,9%) après 6 mois.

Tableau XXVIII: répartition des malades selon les causes de décès

Causes de décès	Effectif	Pourcentage
Choc septique	5	50
Défaillance poly viscérale	3	30
Choc hypovolémique	2	20
Total	10	100

Le décès par choc hypovolémique a été le moins noté.

Tableau XXIX: répartition des malades selon le suivi à moyen – terme (12 mois)

Suites opératoires	Effectif	Pourcentage
Simple	253	99,6
Autres	1	0,4
Total	254	100

Autre: cystite bilharzienne

Tableau XXX: malades et coût de la prise en charge

Coût de la prise en charge	Effectif	Pourcentage
50000-100000	199	75,3
100005-150000	35	13,2
150005-250000	30	11,5
Total	264	100

Coût moyen= 117 287 ±32287franc

Ecart type= 32287 francs

Extrêmes= 50780 à 246000 francs

10-Analyse bivariée

Tableau LI: Age et sexe

Tranches d'âge	Sexe		Total
	M	F	
Nouveau-Né (0-28mois)	1(0, 4%)	1(0, 4%)	2 (0,7%)
Nourrisson (1-24mois)	2(0, 8%)	1(0, 4%)	3 (1,1%)
Petit Enfant (3-7ans)	36(13 ,6%)	22(8,3%)	58 (22%)
Grand Enfant (8-15ans)	118(44 ,7%)	83(31,4%)	201(76,2%)
Total	157(59,5%)	107(40,5%)	264 (100%)

Tableau LII: Age et diagnostic peropératoire

Age Diagnostic Per - opératoire	Nouveau - Né (0-28mois)	Nourrisson (1-24mois)	Petit Enfant (3-7ans)	Grand Enfant (8-15ans)	Total
Perforation iléale	1(0,4%)	1(0,4%)	28(10,6%)	102 (38,6%)	132 (50%)
Perforation Appendiculaire	-	-	21 (8%)	73 (27,6%)	94 (35,5%)
Péritonite d'origine inconnue	1 (0,4%)	2 (0,8%)	7 (2,6%)	5(1,9%)	15 (5,6%)
Perforation colique traumatique	-	-	1 (0,4%)	5 (1,9%)	6 (2,3%)
Kyste de l'ovaire rompu	-	-	-	4 (1,5%)	4 (1,5%)
Perforation biliaire	-	-	-	4 (1,5%)	4 (1,5%)
Perforation gastrique	-	-	1 (0,4%)	3 (1,1%)	4 (1,5%)
Perforation Jéjunale	-	-	-	2(0,8%)	2(0,8%)
Péritonite tuberculeuse	-	-	-	2(0,8%)	2(0,8%)
Abcès du foie rompu	-	-	-	1(0,4%)	1(0,5%)
Total	2 (0,8%)	3(1,2%)	58(22%)	201(76%)	264 (100%)

Tableau LIII: Sexe et diagnostic peropératoire

Sexe			
Diagnostic per -opératoire	M	F	Total
Perforation iléale	86 (32,6%)	46 (17,4%)	132 (50%)
Perforation appendiculaire	49 (18,5%)	45 (17,1%)	94 (35,6%)
Péritonite d'origine inconnue	9 (3,4%)	6 (2,2%)	15 (5,6%)
Perforation colique traumatique	4 (1,5%)	2 (0,8%)	6 (2,3%)
Kyste de l'ovaire rompu	-	4 (1,5%)	4 (1,5%)
Perforation biliaire	2 (0,8%)	2 (0,8%)	4 (1,5%)
Perforation gastrique	3 (1,1%)	1 (0,4%)	4 (1,5%)
Perforation jéjunale	2 (0,8%)	-	2 (0,8%)
Péritonite tuberculeuse	1 (0,4%)	1 (0,4%)	2(0,8%)
Abcès du foie rompu	1 (0,4%)	-	1 (0,4s%)
Total	157(59,5%)	105(40,5%)	264(100%)

Tableau LIV: Durée d'hospitalisation et diagnostic peropératoire

Durée d'hospitalisation	1-7 jours	8-14 jours	15-21jours	> 21 jours
Diagnostic Per - opératoire				
Perforation iléale	102(38,6%)	24 (9,1%)	2 (0,8%)	4 (1,5%)
Perforation appendiculaire	80 (30,3%)	11 (4,2%)	2 (0,8%)	1 (0,4%)
Péritonite d'origine inconnue	11 (4,2%)	3 (1,1%)	-	1 (0,4%)
Perforation colique traumatique	3 (1,1%)	2 (0,8%)	1 (0,4%)	-
Kyste de l'ovaire rompu	3 (1,1%)	1(0,4%)	-	-
Perforation biliaire	1 (0,4%)	3 (1,1%)	-	-
Perforation gastrique	3 (1,1%)	1 (0,4%)	-	-
Perforation jéjunale	-	2 (0,8%)	-	-
Péritonite tuberculeuse	-	-	2 (0,8%)	-
Abcès du foie rompu	-	-	1 (0,4%)	-
Total	203 (76,9%)	47(17,8%)	8 (3%)	6 (2,3%)

Tableau LV: Sexe et suites opératoires

Sexe			
Suites opératoire	M	F	Total
Simple	119 (45%)	75 (28,4%)	194(73,4%)
Abcès de paroi	19 (7,2%)	17 (6,4 %)	36 (13 ,6%)
Fistule digestive	11(4,2 %)	6(2,3 %)	17(6,5 %)
Occlusion post-opératoire	1 (0,4%)	3 (1,1%)	4 (1,5%)
Eviscération	1 (0,4%)	2 (0,8%)	3 (1,1%)
Decès	6 (2,3%)	4 (1,5%)	10 (3,8%)
Total	157 (59,5%)	107 (40,5%)	264 (100%)

Tableau LVI: durée d'hospitalisation et suites opératoires

Durée d'hospitalisation	1-7 jours	8-14 jours	15-21 jours	21 jours	Total
Suites opératoires					
Simple	194(73,4%)	-	-	-	194(73,4%)
Abcès de paroi	6 (2,3%)	30(11,3%)	-	-	36(13,6%)
Fistule digestive	-	6 (2,3)	5(1,9%)	6(2,3%)	17 (6,5%)
Occlusion post-opératoire	-	3 (1,1%)	1(0,4%)	-	4 (1,5%)
Eviscération	-	3 (1,1%)	-	-	3 (1,1%)
Decès	3 (1,1%)	5 (1,9%)	2(0,8%)	-	10 (3,8%)
Total	203(76,8%)	47(17,9%)	8 (3%)	6(2,3%)	264 (100%)

Tableau LVII: Durée d'hospitalisation et Technique opératoire

Durée d'hospitalisation Technique Opératoire	1-7 jours	8-14 jours	15-21 jours	> 21 jours	Total
Lavage – drainage	212(80,3%)	42(15,9%)	8 (3%)	2 (0,8%)	264(100%)
Appendicectomie	74 (28%)	10 (3,8%)	-	4(1,5%)	88(33,3%)
Excision – suture	60 (22,7%)	8 (3%)	6(2,3%)	4(1,5%)	78(29,5%)
Stomies	14 (5,2%)	8 (3%)	2(0,8%)	10(3,8%)	34(12,8%)
Résection – anastomose	15 (5,6%)	9 (3,4%)	2(0,8%)	6 (2,3%)	32(12,1%)
Cholécystectomie	1 (0,4%)	3 (1,1%)	-	-	4 (1,5%)

Tableau LVIII: Coût et suites opératoires

Coût Suites opératoires	50 000 - 100 000	100 005 - 150 000	150 005 - 250 000	Total
Simple	194 (73,4%)	-	-	194(73,4%)
Abcès de paroi	-	16 (6%)	20 (7,6%)	36(13 ,6%)
Fistule digestive	1 (0,4%)	10 (3,7%)	6 (2,3%)	17 (6,5%)
Occlusion post-opératoire	-	-	4 (1,5%)	4 (1,5%)
Eviscération	-	3 (1,1%)	-	3 (1,1%)
Decès	4 (1,5%)	6 (2,3%)	-	10 (3,8%)
Total	199 (75,3%)	35(13,2%)	30 (11,5%)	264 (100%)

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1- Méthodologie

Nous avons participé à la prise en charge de 91 patients sur les 264 celle ci nous a permis de recueillir des informations et de suivre nos patients.

Cependant nous avons rencontré un certain nombre de problèmes qui sont :

- ⇒ la mauvaise conservation des archives
- ⇒ le faible pouvoir d'achat et l'absence d'assurance maladie, retardant ainsi les interventions et influençant négativement la qualité de la prise en charge.
- ⇒ le suivi post-opératoire difficile des patients à cause du non respect des rendez-vous.

2- Epidémiologie

2-1- Fréquence

Les péritonites occupent une place de choix au sein des abdomens aigus chirurgicaux.

Tableau LIX: fréquence des péritonites selon les auteurs

Auteurs	Keita Togo,2006 [9] N = 143	Friedman Canada,2000[17] N= 253	Mabiala- Babela Congo, 2006[6]	Notre serie N=264
Fréquence	3,8%	3%	28,1%	37%
Tests statistiques	p= 10 ⁻⁶	P= 10 ⁻⁶	p= 0,046	

Les péritonites ont représenté 3 et 37% des urgences abdominales au Canada, Togo, au Congo et au Mali. La différence est statistiquement significative (P<0, 05) [6, 9,17].

Elles ont occupé les 1ères places suivies des appendicites et les hernies étranglées.

2-2- Age

Tableau LX: l'âge moyen et les auteurs

Auteurs	Effectif	Age moyen	Tests statistiques
Kouamé Abidjan, 2000[18]	44	9	p= 0,906
Pérovi Z Croatie, 2000[10]	56	9,8	p= 0,832
Steven Boston ,2000[29]	150	10,2	p=0,960
Rambha Rai Singapour ,2006[14]	70	10,5	p= 0,969
Notre série	264	10	

L'âge moyen de notre série (10 ans) ne diffère pas de façon Statistiquement significative de celui retrouvé dans les séries ivoirienne, croatienne et singapourienne (9 à 10,5 ans) [10, 14,18, 29]. Il représente l'âge du grand enfant.

2-3 Sexe

Tableau LXI: sexe ratio selon les auteurs

Auteurs	Effectif		Sexe ratio H/F	Tests statistiques
	M	F		
Mabiala-Babela Congo, 2006[6]	124	61	2	p= 0,1033
Pérovi Z Croatie,2000[10]	34	22	1,5	p= 0,863
Ramachandran Inde ; 2008[32]	45	22	2	p=0,584
Rambha Rai Singapour, 2006[14]	37	33	1,1	p= 0,318
Notre série	157	107	1,4	

La prédominance masculine a été observée dans toutes les séries comme dans la nôtre avec un sexe ratio allant de 1,1 à 2[3, 6, 10,32]. Elle dépend de l'étiologie.

3- **Etude clinique:**

3-1- **Délai de consultation:**

Tableau LXII : délai de consultation selon les auteurs

Auteurs	Effectif	Délai moyen de consultation (jours)	Tests statistiques
Chang Taiwan,2006[44]	44	6,19	p=0, 0310
Roach USA ; 2007[45]	106	6,9	p=0,001
Harouna.Y Niger ,2000[42]	56	4	p=0,0025
Notre étude	264	20	

Le temps entre le délai moyen de consultation et la prise en charge est très élevé dans notre étude comparé aux études effectuées à Taiwan (P=0,0310), aux USA (P=0,001) et au Niger (p=0,0025) [42, 44,46].

Ce retard de consultation est lié :

- ◆ à l'automédication
- ◆ au traitement traditionnel
- ◆ au manque de moyens financiers
- ◆ à l'absence d'assurance maladie
- ◆ à l'insuffisance de notre système de santé

5-3-2 **Signes fonctionnels**

Tableau LXIII : signes fonctionnels et auteurs

Auteurs	Kouamé Abidjan, 2001, [19]	Mishra A Inde ,2007 [30]	Harouna .Y Niger, 2000[42]	Notre série
Signes fonctionnels	N= 48	N= 41	N= 56	N= 264
Douleur abdominale	69% p=10 ⁻⁶	83,3% p=0,5.10 ⁻⁶	100% -	100% -
Ballonnement abdominal	-	10% p=0,3.10 ⁻⁵	92 ,8% p=10 ⁻⁶	48,5%
Vomissements	21% p=0,0006	26,6% p=0,12.10 ⁻⁴	71,4% p=10 ⁻⁶	5,3%

La douleur abdominale intense, continue, de début brutal a été le symptôme le plus fréquent de notre série. Cette douleur retrouvée dans 69% à 100% des cas a été le signe fonctionnel le plus fréquent dans les autres séries[19, 30,42].

Les vomissements étaient présents chez 14(5,3%) de nos patients.

Ce taux est inférieur à ceux retrouvés en Côte d’ivoire, en Inde et au Niger [19, 30,42]. Ces vomissements traduisent l’expression de l’iléus paralytique et sont responsables en partie de pertes liquidiennes [31] entraînant des troubles hydroélectrolytiques.

5-3-3 Signes généraux :

La rapidité d'installation des signes généraux est en corrélation avec la sévérité de la contamination [26].

La fièvre habituellement élevée dès le début a été le signe le plus fréquemment noté chez nos patients et dans les résultats obtenus par d'autres auteurs [19, 42,43] avec des taux variant de 85 à 100% .

3-4 Signes Physiques

Tableau LXIV : signes physiques et auteurs

Auteurs Signes physiques	Niger, 2000, [42] N= 56	Ghana, 1992[43] N= 195	Notre étude N = 264
Distension abdominale	92,8% P= 10 ⁻⁶	58% P= 0,044	48,5%
Contracture abdominale	60,7% P=0,946	84% P=10 ⁻⁶	62,1%
Défense abdominale	39,2% P=0,002	18% P=0,502	20,4

Le diagnostic de péritonite est avant tout clinique.

La contracture abdominale est le signe physique majeur. Elle peut être localisée au stade précoce ou généralisée au stade avancé ce qui à la même signification sémiologique [23].

Elle a été notée chez 62,1% de nos patients. Ce taux est inférieur aux 84% observés au Ghana (P=10⁻⁶) mais non significatif dans la série nigérienne (P=0,946) [42,43].

3-4 Examens complémentaires

Les examens paracliniques sont utiles pour le diagnostic étiologique ou les complications de la péritonite [35].

3-4-1 Imagerie médicale

➤ ASP

L'ASP a été réalisé chez 156(59,1%) de nos patients.

Tableau LXV : résultats d'ASP et les auteurs

ASP \ Auteurs	Niger, 2000, [42] N = 56	Ghana, 1992[43] N = 195	Taiwan, 2006[44] N = 44	Notre étude N=156
Pneumopéritoine	81,7% P=0,55.10 ⁻⁴	17,4% P=10 ⁻⁶	86,3% P=0,29.10 ⁻⁴	51,3%
Niveaux hydroaériques	10,7% P=0,005	29,2% P=0,955	-	29,5%
grisaille	3,5% P=0,0302	-	-	14,1%

Le pneumopéritoine a été le plus représenté dans toutes les séries [42, 43,44].

Notre taux de 51,3% diffère statistiquement de celui noté au Ghana (P= 10⁻⁶) au Niger (p= 0,55.10⁻⁴) et à Taiwan (p=0,29.10⁻⁴).

3-4-2- Bactériologie

Tableau LXVI : principaux germes et les auteurs

Auteurs germes	Kouamé Abidjan,2001[19]	Heacker Suisse ,2004[34]	Notre série
Escherichia Coli	1 ^{er}	1 ^{er}	1 ^{er}
Staphylococcus Aureus	-	-	2 ^{ème}
Pseusodomonas Aéruginosa	2 ^{ème}	2 ^{ème}	3 ^{ème}
Enterobacter	3 ^{ème}	-	3 ^{ème}

Escherichia Coli a été le germe le plus fréquemment retrouvé dans notre série et dans celles réalisées en Côte d'ivoire et en Suisse[19,34].

3-5 Traitement

3-5-1 Traitement médical

⇒ La réanimation

C'est le 1^{er} temps essentiel. Elle vise à corriger les troubles Hydro- électrolytiques et hématologiques [23].

Dans notre série elle a été brève et simple par l'utilisation de sérum glucosé 5%, sérum salé isotonique et ringer lactate.

⇒ L'antibiothérapie

Elle a pour but de prévenir l'extension du processus infectieux en luttant contre les bactériémies. Les produits utilisés doivent être actifs sur les germes aérobie et anaérobie les plus souvent rencontrés et avoir une bonne pénétration intra péritonéale.

Dans notre série cette antibiothérapie a été systématique.

Nous avons utilisé l'association : amoxicilline-gentamicine metronidazole. Mais pendant notre étude prospective le ceftriaxone a remplacé l'amoxicilline (une résistance à 100% à l'amoxicilline a été notée dans une étude sur les infections nosocomiales). Cette association a été utilisée par d'autres auteurs [3, 19, 34,37].

L'antibiothérapie par voie parentérale doit avoir lieu pendant les 1^{ers} jours pour obtenir une bonne concentration péritonéale, ensuite le relais par la voie orale se fera après reprise du transit.

3-5-2 Traitement chirurgical

⇒ La voie d'abord

L'ensemble de nos patients a bénéficié d'une laparotomie médiane avec lavage aspiration du liquide péritonéal et un drainage de la cavité abdominale.

Plusieurs auteurs [3, 8, 38,42] approuvent la nécessité d'une laparotomie médiane large à la recherche minutieuse du foyer causal et également pour un éventuel élargissement de l'incision. En Europe la coelioscopie est largement utilisée dans le traitement des péritonites. Sa mortalité est de 0% et les

complications postopératoires 0,1% sous formes d'abcès résiduels [48].

⇒ **La technique opératoire**

Tableau LXVII : technique opératoire et auteurs dans les perforations iléales

Technique opératoire	Auteurs		Abidjan, 2001[19]		Inde 2008, [46]		Notre étude	
	N :	%	N=	%	N	%	N	%
Lavage et drainage	48/48	100% -	12/67	17,91% P= 1006	132/132	100%		
Excision suture	39/48	81% p=0,085	51/67	76,11% p=0,244	90/132	68,2%		
Résection anastomose	6/48	13% p=0,129	4/67	5,97% p=0,0029	30/132	22,7%		
Stomie	3/48	6% p=0,760		-	12/132	9,1%		

L'excision suture a été l'acte chirurgical le plus pratiqué dans notre série soit 68,2% étant donné que les perforations digestives ont représenté l'étiologie la plus fréquente. Ce taux est statistiquement non différent de celui noté en Côte d'Ivoire (p=0,085) et en Inde (p=0,244) [19,46].

Par contre la résection anastomose diffère avec la série indienne (p=0,0029) [19,46].

3-6 Evolution et pronostic

⇒ Mortalité

Tableau LXVIII : taux de mortalité et auteurs

Auteurs	Effectif	Mortalité	Tests statistiques
Kouamé Abidjan, 2000[18]	44	6%	p= 0,602
Mabiala –Babela Congo, 2006[6]	185	4,3%	p= 0,775
Pérovi Z, Croatie, 2000 [10]	56	0%	p= 0,290
Notre série	264	3,8%	

La mortalité des péritonites dépend de l'étiologie. [8]. Dans les séries africaines comme dans la notre la mortalité varie de 3,8% à 20,98%[6, 9,18 ,39].Il n'y a pas de différence statistiquement significative entre notre série et celle des autres auteurs [6,10,18].

Le retard de la prise en charge influence lourdement la mortalité. Ceci a été rapporté par toutes les études africaines [5, 6, 23, 27,40, 41] lié très souvent aux facteurs suivants :

- Manque de moyens
- Pratique de la médecine traditionnelle
- La modicité des moyens diagnostiques et thérapeutiques.

Les causes de décès dans notre série (choc septique, choc hypovolémique, défaillance viscérale) ont été rapportées par d'autres auteurs [5,19].

⇒ **Morbidité**

Tableau LXIX : morbidité et auteurs

Auteurs	Effectif	Morbidité	Tests statistiques
Kouamé [18] 2000, Abidjan	11/44	25%	p= 0,740
Pérovi Z [10] 2000, Croatie	3/56	5%	p= 0,0029
Pandey.A Inde, 2008[46]	12 /67	18%	p= 0,393
Notre série	60/264	22,7%	

Le taux de morbidité varie de 22,7% dans notre série à 25% dans celle réalisée à Abidjan. Notre taux n'est pas différent de ceux retrouvés en Côte d'Ivoire (p = 0,740) et en Inde (P=0,393) [18,46) mais inférieur à celui noté en Croatie (P=0,0029) [10]. Cette morbidité est dominée par les suppurations pariétales (60%) contribuant au long séjour à l'hôpital et aux dépenses.

3-7- Le coût

Le coût moyen de la prise en charge était de 117287 FCFA. Le SMIG malien étant de 26 840F, cette somme est 4 fois au dessus des revenus de la grande majorité de la population.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

1- Conclusion

La péritonite est une pathologie pédiatrique fréquente dont la prise en charge est une urgence medico-chirurgicale.

Les étiologies sont multiples et variées et la prise en charge onéreuse.

Les perforations iléales et appendiculaires étaient les causes les plus fréquentes. Les perforations d'origine traumatique ont été surtout rencontrées chez les garçons.

L'excision-suture et l'appendicectomie ont les plus pratiquées.

Presque tous nos patients avaient reçus un traitement médical ou traditionnel préalable.

Les complications post-opératoires ont été surtout représentées par les abcès de paroi et les fistules digestives.

La mortalité reste élevée dans les pays en voie de développement.

La prise en charge tardive, le manque des moyens en imagerie (manque d'échographie en urgence, scanner), en biologie et surtout en réanimation contribuent à accroître la mortalité et la morbidité.

La consultation précoce, l'introduction de l'assurance maladie peuvent améliorer nos résultats.

2- Recommandations

⇒ **Aux autorités :**

- Systématisation de la couverture vaccinale anti-typhique chez tous les enfants,
- Formation en nombre suffisant de spécialistes en chirurgie viscérale pédiatrique, réanimation et en radiologie.
- Dotation des hôpitaux en moyens diagnostique et thérapeutique.
- Mise en place d'assurance maladie pour permettre une meilleure prise en charge.

⇒ **Aux personnels sanitaires :**

- Référence à temps aux structures spécialisées
- Elaboration d'un programme d'information, de sensibilisation et de communication sur l'intérêt de l'hygiène alimentaire, corporelle et de l'eau.
- Renforcement de la collaboration interdisciplinaire et interservice.

⇒ **A la population :**

- Eviction de l'automédication
- Consultation à temps devant tout cas de douleur abdominale

REFERENCES

1- **Courbil LJ**

Chirurgie d'urgence en situation précaire

Edition Pradel Paris .1996. 831p

2-**Podevin G, Barussaud M, M.D.Leclair M.D, Heloury Y**

Appendicite et Péritonite appendiculaire de l'enfant

Arch Pediatr 2005; 2:211-219

3-**Sai Prasad TR, Chui CH, Jacobsen AS**

Laparoscopic appendicectomy in children: A Trainee's perspective

Ann Acad Med Singapore 2006; 35(10):694-7

4-**Koslosk A.M**

The diagnosis of Appendicitis in children: Outcomes of a strategy based on pediatric Surgical.

Pediatrics 2004; 113 (1 pinte 1):29-34

5- **Harouna Y.D. , Abdou I, Saidou B,Bazira L**

Les péritonites en milieu tropical : particularités étiologiques et facteurs pronostics actuels –A propos de 160cas

Méd Afr Noire 2001 ; 48(3) :103-105

6-Mabiala- Babela (J.R.),Pandzou (N.), Koutaba(E.)

Etude rétrospective des urgences chirurgicales viscérales de l'enfant au CHU de Brazzaville (Congo).

Médecine tropicale 2006 ; 66 (2) :172-176

7-Ugwu BT, Yiltok J S, Kidmas AT, Opaluwa AS

Typhoid intestinal perforated in North Central Nigeria.

West Africa Jr of Med 2005; 24(1):1-6

8- Dembélé B

Les péritonites aiguës généralisées dans les services de chirurgie générale et pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré de Bamako à propos de 200cas.

Thèse Med, Bamako, 2005. N°215

9 -Keita AS

Les péritonites de l'enfant : particularités étiologiques et facteurs pronostics en chirurgie pédiatrique de l'hôpital national de Donka
J AFr Chir. Digest 2006 ; 16(2) : 579-483

10-Pérovic Z

Drainage of the abdominal cavity and complications in perforating appendicitis in children

Med Pregl 2000; 53(3-4):193-6

11- Iarovaia OA

Prophylaxis and treatment of postoperative complications in peritonitis of appendicular genesis

Klin Khir 2000 ; (8): 37-9

12-Blomqvist PG, Anderson RE, Granath F, Lambe MP, Ekbohm AR

Mortality after appendicectomy in Swenden, 1987-1996

Ann Surg 2001; 233 (4):455-60.

13-Kari JA

Peritoneal dialysis in children

Saudi J Kidney Dis Transpl 2005(July-September); 16(3): 348-53

14- Rai R, Chui CH,Sai Prasad TR

Perforated appendicitis in children: benefits of early laparoscopic surgery

Ann Acad Med Singapore 2007; 36 (4): 277-80

15- Montraver P., Morazin F, Cargeac A.

Peritonitis

Ann Fr Anesth Réanim 2005; 2(3) : 167-184

16- Bouillot JL,Aouad K

Péritonites appendiculaires : Abord coelioscopique ou Abord classique ?

Med Chir Digest 1999; 28(5-6):173-4

17- **Friedman JN,Ahmed S,Connelly B , Chait P,Mahant S**

Complications associated with image –guided gastrostomy and gastrojéjunostomy tubes in children

Pediatrics 2004 ; 114(2):458-61

18- **Kouamé B**

Résultats du traitement des perforations typhiques de l'enfant à Abidjan (côte d'ivoire

Méd Afr Noire. 2000 ; 47 (12) : 509-11

19- **Kouamé B**

Aspects diagnostics, thérapeutiques et pronostics des perforations du grêle de l'enfant à Abidjan, Cote d'ivoire

Bull Soc Pathol Exot 2001 ; 94(5) :379-382

20. **Rouvière H**

Anatomie descriptive, topographique et fonctionnelle : Le Tronc

Edition Masson 1998 ; Tome 2

21- **Kamina P**

Dictionnaire Atlas d'Anatomie, A-F

Maloine S.A Editeur 1983 ; p74-8

22- **Kamina P**

Dictionnaire Atlas d'Anatomie, P-Z

Maloine S.A Editeur 1983 ; p1742-44

23- **Fagniez PL, Serpeau, Thomson C :**

Peritonites agues

Encycl Med Chir Estomac –Intestin 1982; 9045A10, 6

24- **Chevalier JM**

Anatomie : L e Tronc

Flammarion Med-sciences (Paris) 1998

25- **Barbier J, Carretier M**

Péritonites aiguës

Encycl Med - Chir Urgences 1988; 24048B10, 2:p18

26- **Le Treut YP:**

Péritonites aiguës : physiopathologie, étiologie, diagnostic, évolution, traitement

Rev Prat (Paris) 1993 ; 43(3) :259-62

27- **Guidet B, Stakowsky F, Offenstad G,**

Etats septiques et choc infectieux

Rev Prat 1993 ; 43(1) :13-7

28- **Becmeur. F**

Péritonite aiguë

Examen classant National : question (s) 275-

UVP 5 – campus de pédiatrie et Chirurgie Pédiatrique

CHU de Strasbourg 2006; 28(4): 1-8

29- **Steven J Fishman**

Perforated Appendicitis: Prospective Outcome Analysis for 150 Children

Jr Pediatric Surg 2000; 35(6):923-926

30-**Mishra A, Pant Nitin, Chadha R, choudhury SR**

Kystes choledochal

J Indien Pédiatr 2007 ; 74(10) :937-43

31 – **Balmes M :**

Sémiologie générale des péritonites aiguës diffuses

Soins Chir 1989 ; N° 102/103

32- **Ramachandran P, Gupta A, Vincent P, Sridharan S.**

Air enema for intussusception : Is predicting the outcome important ?

Pediatr Surg Int 2008; 24(3):311-313.Epub 2007 Dec 21

33- **Jean YM, Jean LC**

Péritonite aiguë

Rev Prat (Paris) 2001; 51:214-45

34 – **Haecker F-Met Al**

Peritonitis in childhood: Clinical relevance of cytokines in the peritoneal exudates

Eur J Pediatr surg 2006; 16 (2):94-99

35- Mallick S, Klein JP

Conduite à tenir face aux perforations du grêle d'origine typhique : A propos d'une série observée dans l'Ouest Guyanais.
Med Trop 2001; 61:491-94

36-Lintuta H

The cost and Effects of laparoscopic appendicectomy in children
Arch pediatr Adolesc Med 2004; 158(1):34-37

37- Tekou H, Foly A, Akue B.

Les peritonites primitives au CHU de Tokoin Lomé : A propos de 26 cas
Ann Pediatr 1999; 46 (6): 435-440

38- Choua O, Zenabine M

Particularités étiologiques des peritonitis à N 'Djamena : A propos de 134 observations
Méd Afr Noire 2003 ; vol 50(2) : 84-83

39- Sissoko F, Ongoïba N, Bereté S et Al :

Les péritonites par perforation iléale en chirurgie «B» de l'hôpital du Point G
Mali Médical 2003 ; T18 : N°1et 2

40- Brugger LE, Secler CA, Muttler M et Al

New approaches to the treatment of diffuse peritonitis
Zentralb Chir 1999; 124(3):181-6

41- **Narci A, Karaman I**

Is peritoneal drainage necessary in childhood perforated appendicitis? - a comparative study

J Pediatr surg 2007; 42(11):1864-8

42- **Harouna Y, Saidou B**

Les perforations thyphiques : Aspects cliniques, thérapeutiques et pronostiques

Etude prospective à propos de 56 cas traités à l'hôpital national de Niamey (Niger)

Med Afr Noire 2000 ; 47(6) : 270-275

43- **Mock CN**

Improvement in survival from typhoid ileal perforation

Results of 221 operative cases

Ann surg 1992 Mar; 215(3):244-9

44- **Chang Y. J**

Non-traumatic colon perforation in children: a 10-year review

Pediatr Surg int Aug 2006; 22(8): 665-669.Epub 2006 jule 4

45- **Jonathan Roach et al**

Complicated appendicitis in children: a clear role for drainage and delayed appendectomy

Am J Surg 2007; 194(6): 769-3

46 **Pandey A, Kumar V, Gangopadhyay A.N, Padhyaya VD, Singh RB.**

A pilot Study on the role of T-Tube in Thphoid Ileal Perforation in Children

Word J Surg 2008; 30; (Epub ahead oh print)

47- **Luanne Pelosi, Susan .L.Klavon, and Edward J.O'Rourke**

Boston, Massachusetts

Perforated Appendicitis: Prospective Outcome Analysis for 150 Children

Jr Pediatric Surg 2000; 35(6):923-926

48- **Grand Jean JP; Arefiev A**

Appendicectomie par voie Coelioscopique: réflexions à partir d'une série homogène de 906 cas

Ann Chir 1999 ; 53(4) : 280-284

49-**Dr Mutter ,Marescaux J**

Péritonites.

Item 275-Module 14

Faculté de Médecine ULP Strasbourg 2002

Fiche Signalétique

Nom : Touré

Prénoms : Kadidia Almoudou

Titre de la thèse : Etude des Péritonites de l'enfant dans le Service de chirurgie pédiatrique de l'hôpital Gabriel TOURE

Secteur d'intérêt : Chirurgie Pédiatrique

Pays : Mali

Ville de Soutenance : Bamako

Année universitaire : 2008-2009

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine, de Pharmacie et d'odonto- stomatologie

Résumé :

L'absence d'étude sur les péritonites de l'enfant nous a motivé pour ce travail.

Le but de notre étude était d'étudier les spécificités sur les péritonites de l'enfant dans notre service.

Nous avons réalisé une étude rétrospective et prospective portant sur 264 patients reçus aux Services de Chirurgie Pédiatrique et des Urgences Chirurgicales au CHU Gabriel TOURE pour péritonites de 2000 à 2007. Il s'agissait de 157 Garçons et 107 Filles (Sexe ratio = 1,4 Garçon pour 1 Fille) dont l'âge moyen était de 10 ans avec un écart type de 3,4 ; des extrêmes allant de 7 jours à 15 ans.

La douleur abdominale a été le principal motif de consultation (présente chez tous nos patients).

L'examen clinique seul a permis dans la plupart des cas de poser le diagnostic.

Le traitement chirurgical était fonction de l'étiologie (l'excision suture associée au lavage - drainage a été le geste chirurgical le plus pratiqué).

Tous nos patients ont bénéficié d'une anesthésie générale.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 9 jours avec des extrêmes allant de 1 à 64 jours.

Nous avons noté un taux de Morbidité de 22,7% dominé par les Abscès de paroi ; une Mortalité de 3,8%.

Le retard de consultation et de référence constitue un facteur de mortalité et de morbidité élevé.

Le Coût moyen de la prise en charge était de 117287 F CFA avec des extrêmes de 50780F à 246 000F CFA.

Mots-clés = péritonite -enfant -chirurgie

SERMENT 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 jamais à aucun partage clandestin d'honoraires. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y 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 humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

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

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!!!!