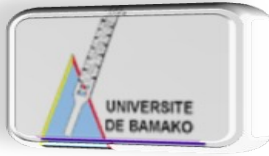


**Ministère de l'Enseignement,
Supérieur et de la Recherche
Scientifique**



République du Mali
Un Peuple – Un But – Une Foi



Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto Stomatologie

Année Universitaire 2010/2011

N°...../M

THESE

PERITONITES AIGUES A l'hôpital de Gao.

Présentée et soutenue publiquement le 11/06/2011

Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

Par

M. Abdoul Aziz Yacouba

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

JURY :

**Président : Pr. Zimogo Zié
SANOGO**

Membre : Dr. Sékou KOUMARE

Co-directeur: Dr. Dounanké DIARRA

Directeur : Dr. Adama KOITA

INTRODUCTION

Introduction

La péritonite aiguë correspond à l'inflammation aiguë de la séreuse péritonéale, en totalité ou en partie. [1]

Elle peut être soit généralisée à la grande cavité péritonéale, soit localisée dans les loges sous-phréniques, les gouttières pariéto-coliques et le cul de sac de Douglas.

La péritonite aiguë est une pathologie très fréquente, elle occupe la troisième place des abdomens aigus chirurgicaux après l'appendicite et l'occlusion intestinale. Sa fréquence est estimée, par rapport à l'ensemble des abdomens aigus chirurgicaux, à 3% en France [2], 13,6% à Oman [3], 28,8% au Niger [4] et 20% au Mali [5].

La péritonite est une pathologie très grave eu égard à la morbidité et la mortalité de l'affection qui restent encore très élevées dans les pays en développement comme le nôtre.

La gravité de cette affection vient du fait qu'elle met rapidement en cause l'intégrité de la plupart des grandes fonctions vitales, d'où la nécessité d'une prise en charge précoce. [6]

L'éradication du foyer infectieux par la méthode chirurgicale constitue une condition préalable de la réussite du traitement. [7]

De nos jours la coelioscopie occupe une place importante dans la prise en charge diagnostique et thérapeutique des péritonites. [8]

Dans le monde, plusieurs auteurs se sont intéressés à l'étude des péritonites aiguës. En dépit de tous les efforts consentis par les services de chirurgie et de soins intensifs, la péritonite reste une situation effroyable avec un taux de mortalité élevé lorsque la prise en charge est tardive

- **En Espagne : Biondos** [9] a rapporté 22,4% de taux de mortalité sur 156 cas de péritonites par perforation du colon en 2000.
- **En Allemagne** : l'étude de **Giesling** [10] a relevé 58% de décès chez 36 patients atteints de péritonites sévères : patients ayant plus de 29 points dans le score de MPI (Mannheimer Peritonitis Index).
- **Au Nigéria : Adesunkanmi** [11], en 2003 a rapporté une mortalité de 11,6% chez des enfants africains atteints de péritonites aiguës.

- **Au Mali : Ongoïba** [12] en 1984, **Sidibé** [13] en 1996 et **Konaté** [5] en 2001 ont estimé que le retard de la prise en charge constitue un facteur de mauvais pronostic des péritonites.

Dembélé [14] au CHU Gabriel Touré a relevé un taux de mortalité de 4,5% sur 200 cas de péritonites aiguës généralisées, en 2005.

La fréquence élevée des décès dus aux péritonites aiguës et l'absence d'étude concernant le cas spécifique de cette pathologie à l'hôpital de Gao ont motivé notre choix d'étude.

II.OBJECTIFS

Le but de ce travail est de :

A. Objectif général :

- Etudier les péritonites aiguës dans le service de chirurgie de l'hôpital de Gao.

B. Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence hospitalière des péritonites aiguës ;
- Décrire les aspects cliniques, para cliniques et thérapeutiques ;
- Déterminer les principales étiologies ;
- Evaluer les résultats de la prise en charge;
- Evaluer le coût des prestations.

GENERALITES

Généralités :

A – Péritonite aiguë :

1. Intérêt et épidémiologie : La péritonite aiguë est une pathologie très fréquente, elle occupe la troisième place des abdomens aigus chirurgicaux après l'appendicite et les occlusions intestinales. Sa fréquence est estimée, par rapport à l'ensemble des abdomens aigus chirurgicaux, à 3% en France [2], 13,6% à Oman [3], 28,8% au Niger [4] et 20% au Mali [5].

Affection mettant rapidement en cause l'intégrité de la plupart des grandes fonctions vitales, la péritonite aiguë impose à côté des gestes chirurgicaux indiqués et exécutés à temps la mise en œuvre intensive des ressources de réanimation. La gravité de la péritonite varie suivant les pays, la durée d'évolution avant la prise en charge, l'étiologie, le traitement, le terrain et l'âge sur lesquels elle survient. La morbidité et la mortalité restent encore très importantes surtout dans les pays en développement comme le nôtre où elle constitue un réel problème de santé publique.

B - Anatomie du péritoine :

1. Définition :

Le péritoine est une membrane séreuse qui tapisse les parois de la cavité abdomino-pelvienne et les organes qu'elle contient. Elle limite ainsi la cavité péritonéale.

2. Anatomie descriptive :

Macroscopiquement, on reconnaît 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 toute son étendue par une couche de tissu cellulaire ou cellulo-adipeux appelée Fascia 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 qui vont de la paroi aux organes enveloppés par la séreuse. Chacun d'eux se compose de deux 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, mésoduodénum, mésentère, ou méso-colon suivant qu'il est en connexion avec l'estomac, le duodénum, le jéjuno-iléon ou le colon.

- On nomme **ligament** les replis de péritoine qui relient à la paroi des organes intra-abdominaux ou pelviens ne faisant pas partie du tube digestif (Foie, rate, pancréas et utérus).

- Enfin on donne le nom d'**épiploons** 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 texture 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 le fascia pro pria permet de le mobiliser et de le suturer. Il y'a ensuite le petit épiploon ou épiploon gastro-duodéno-hépatique et le grand épiploon ou épiploon gastro-colique.

- **La vascularisation artérielle** du péritoine pariétal est assurée, de haut en bas, par des branches des artères intercostales, 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 coéliqua et mésentérique [15].

- **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 fenêtrés 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 [15], 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 où 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.

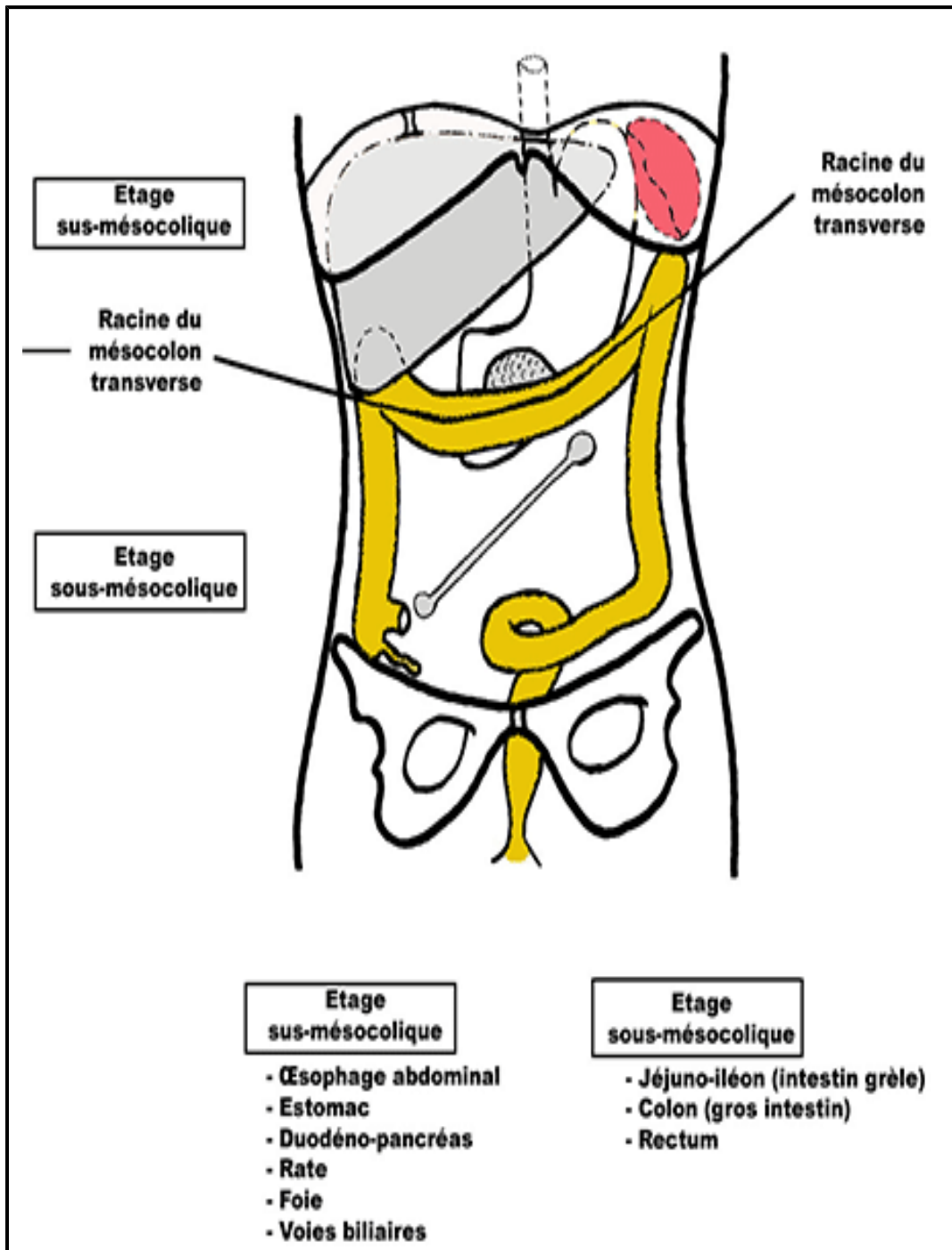


Schéma n°1 : Les différents étages de la cavité abdominale [16].

Les rapports du péritoine avec les organes :

En fonction de leur situation par rapport aux feuillets péritonéaux, on peut distinguer trois types d'organes : [15]

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

Une pathologie pancréatique tend cependant 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 (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.

3. Anatomie topographique de la cavité abdominale :

La cavité abdominale s'étend de la face inférieure du diaphragme au petit bassin, elle empiète en haut 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 mésocolon transverse tendue transversalement d'un hypochondre à l'autre, la divise en deux étages sus et sous mésocoliques.

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

- **L'étage sus mésocolique** correspond latéralement aux hypochondres droit et gauche de la paroi, au centre à 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 :

- **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 falciforme du foie ;

- La loge sous phrénique gauche, comprise entre la coupole diaphragmatique gauche, cranialement, l'estomac en dedans et la rate en bas ;

- La poche retro- gastrique (ou arrière cavité des épiploons) ;

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

▪ **L'étage sous mésocolique :**

Les gouttières pariéto-coliques droite et gauche comprises entre le colon (ascendant à gauche, descendant à droite) 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 mésocolon ascendant, et une loge infra-mésentérique entre le mésentère et le mésocolon descendant ; le cul de sac recto-génital (Douglas).

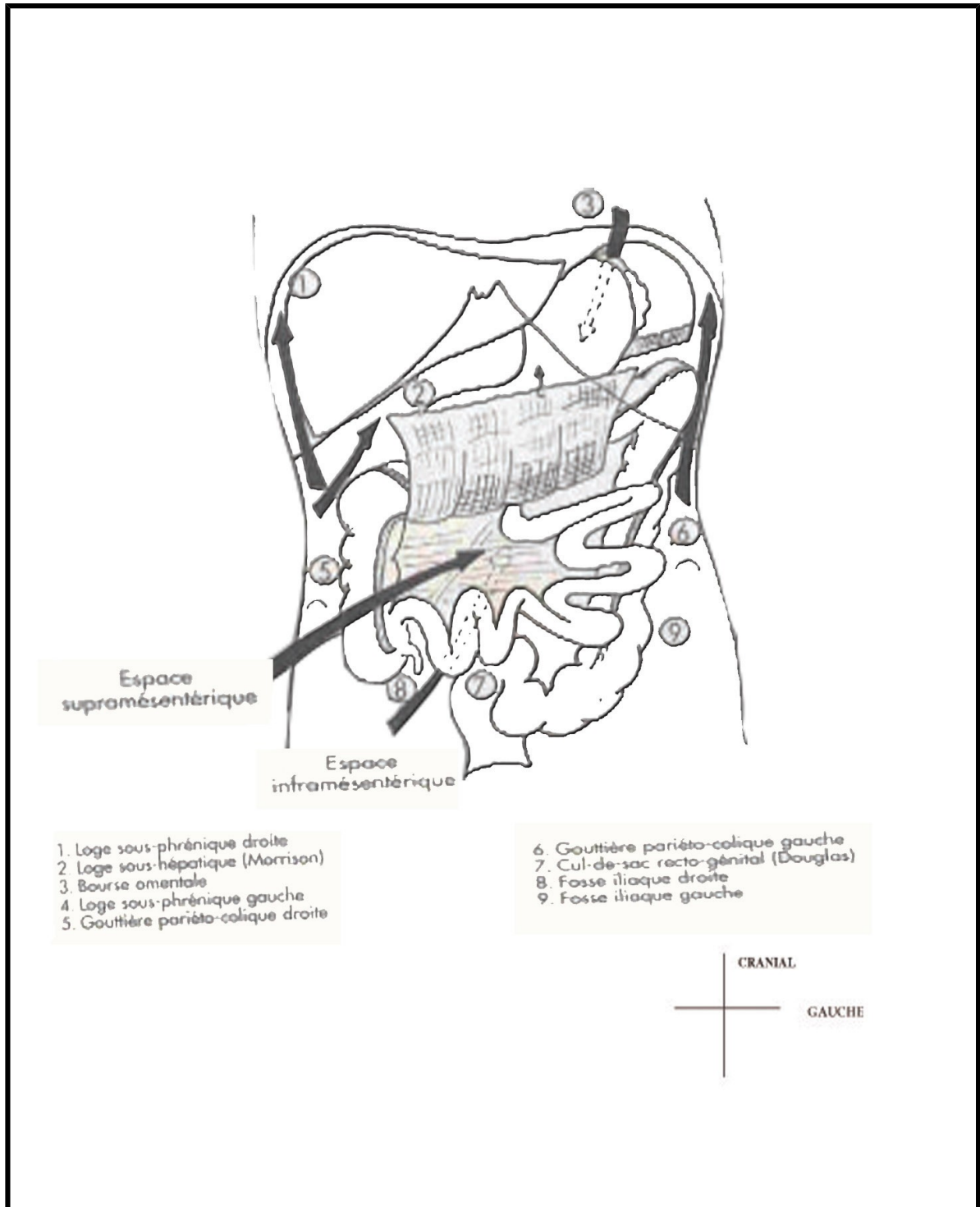


Schéma n°2 : Les différentes loges péritonéales [16].

C. Rappel physiologique du péritoine

La séreuse péritonéale se comporte 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 abdominale.

1. La voie passive de sécrétion-absorption

a. Sécrétion.

L'espace virtuel limité par les deux feuillets péritonéaux est recouvert par une sérosité liquidienne (50 à 100 cm³) qui est continuellement renouvelée. Elle contient des protéines, quelques cellules de type leucocytaire ou histiocytaire 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.

b. Absorption.

L'absorption est importante sous les coupes diaphragmatiques, presque nulle au niveau du Douglas, et les liquides résorbés diffusent par voie portale et par voie lymphatique transdiaphragmatique. Ce mouvement liquidien, du péritoine vers les capillaires, explique la possibilité de passage des germes dans la circulation sanguine.

2. Mouvement des fluides.

Le mouvement de fluides intra-péritonéaux se fait selon deux directions, de haut en bas, puis de bas en haut.

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-mésocoliques.

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 la gouttière droite, la gauche pouvant être cloisonnée par le ligament phrénico-colique. Il se fait sous l'effet d'un gradient de pression, des hautes vers les basses pressions. En effet, en position debout, la pression intra-péritonéale est de 20cm d'eau dans l'étage sous-mésocolique alors qu'elle est de 8cm 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 née en sous-mésocolique.

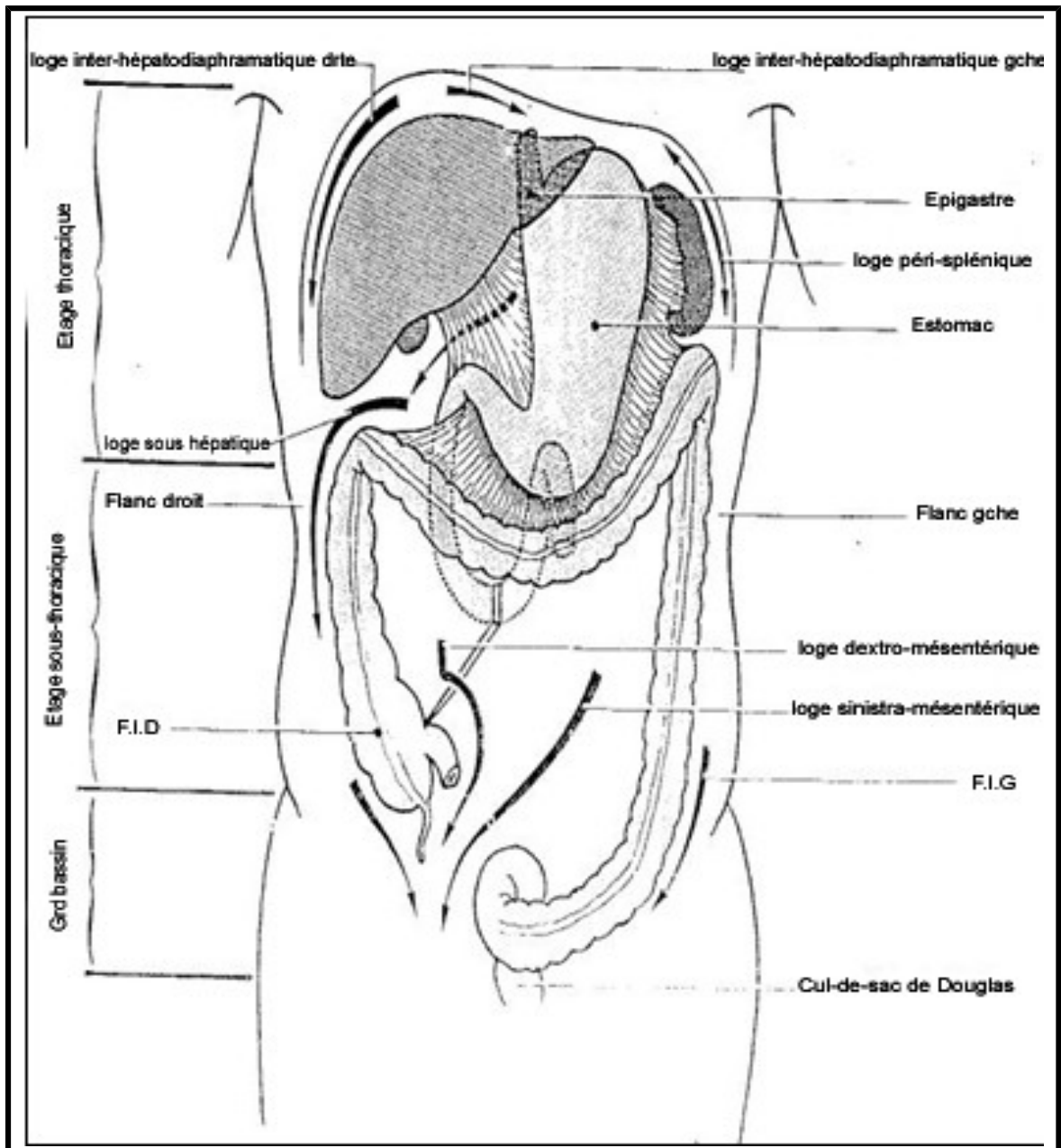


Schéma : Les mouvements des fluides intra-péritonéaux [17].

D – Etiopathogénie :

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

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-duodéal, 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. Péritonite primitive :

L'inoculation par voie hématogène à partir d'un foyer infectieux extra-péritonéal, réalise une péritonite primitive (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.

E – Physiopathologie :

Les péritonites entraînent de profondes modifications péritonéales et systémiques. Leurs retentissements entraînent des conséquences physiopathologiques locales et générales qui s'enchaînent entre elles et retentissent les unes sur les autres, créant un cercle vicieux.

- **Retentissement local :** l'agression péritonéale traduit une réaction d'hyperperméabilité vasculaire et un iléus paralytique.

La conséquence en est la création d'un troisième secteur avec séquestration liquidienne, électrolytique et protidique, proportionnelle à la surface du péritoine touché. Les pertes liquidiennes d'une péritonite généralisée avoisinent 4 à 6 litres par 24 heures. Le liquide intra-péritonéal devient trouble puis franchement purulent.

La cavité péritonéale contient parfois le contenu digestif (perforation), le péritoine s'épaissit et se couvre de fausses membranes.

▪ **Retentissement général** : l'hyperperméabilité vasculaire permet le passage dans la circulation générale des germes et des toxines microbiennes, ce qui peut générer une septicémie et/ou un choc septique.

Le troisième secteur crée une hypo volémie.

Hypo volémie et atteinte septique entraînent une **défaillance cardio-circulatoire** et une **insuffisance rénale** contribuant à la création d'une acidose métabolique (spontanément irréversible).

Une **insuffisance respiratoire** se surajoute, en relation avec une réduction de la course diaphragmatique (atélectasie des bases pulmonaires, épanchement pleural réactionnel, œdème pulmonaire lésionnel). La mort survient dans un tableau de **défaillance poly-viscérale**.

Au total la gravité d'une péritonite répond d'un triple risque :

- **Risque infectieux** (septicémie, choc endo-toxinique) ;
- **Risque de déshydratation** (choc hypovolémique) ;
- **Risque pulmonaire** (broncho-pneumopathies bactériennes, atélectasie et syndrome de détresse respiratoire aiguë).

F - Etude clinique :

Forme typique : Péritonite aiguë généralisée de l'adulte de 20 ans vu tôt :

1. Le diagnostic est clinique associant :

▪ **Signes généraux :**

- L'état général est conservé au début mais le sujet est anxieux, le pouls est filant.
- La fièvre : habituellement élevée 39° - 40°, sauf dans les perforations d'ulcère duodéal au début où la température est normale.

▪ **Signes fonctionnels :**

- La douleur : constante, brutale, très intense, d'emblée maximale et rapidement généralisée. Le siège initial a une valeur capitale dans l'orientation diagnostique.
- Les vomissements : alimentaires, puis bilieux, répétés, quasi constants, parfois remplacés par des nausées.
- Troubles du transit : arrêt des gaz et des matières, parfois diarrhée

▪ **Signes physiques :**

- L'examen de l'abdomen permet d'affirmer le diagnostic de péritonite devant l'existence d'une contracture :
 - inspection : diminution de la respiration abdominale, saillie des muscles droits ;
 - palpation : mains réchauffées, bien à plat, en commençant par les endroits les moins douloureux retrouve la contracture, permanente, invincible, douloureuse, tonique et rigide, généralisée
 - la disparition de la matité pré-hépatique à la percussion de l'abdomen évoque un pneumopéritoine associé
 - toucher rectal : douleur vive au cul de sac de Douglas.

2. Diagnostic positif :

Le diagnostic positif repose sur l'examen de l'abdomen :

- Diminution ou absence de l'ampliation respiratoire abdominale normale ;
- Rigidité des muscles grands droits (relief visible sur un sujet maigre) ;
- Contracture de la paroi abdominale, localisée ou généralisée : maître symptôme qui enlève toute hésitation au diagnostic et dont la recherche exige une technique douce et précise, mains réchauffées, bien à plat, appuyées lentement sur toute leur surface, sans à coups, n'agissant jamais du bout des doigts et toujours avec la plus grande douceur.
 - Le toucher rectal déclenche une douleur vive, exquise au cul de sac de Douglas. La valeur sémiologique de cette douleur est égale à celle des signes pariétaux.

3. Diagnostic différentiel :

- **Occlusion intestinale** : particulièrement le volvulus du grêle avec un mécanisme par strangulation entraînant des troubles vasculaires et un épanchement intra-abdominal séro-hématique. La clinique associe :
 - des douleurs péri-ombilicales intenses et intermittentes ;
 - des vomissements ;
 - un arrêt des matières et des gaz rapidement complet ;
 - la présence d'une défense traduisant la souffrance de l'anse volvulée et un risque de perforation.

- **Pancréatite aiguë** : la symptomatologie est maximale en cas de forme nécrosante. Elle associe :

- Une douleur (elle est épigastrique, post-prandiale, intense, irradiant vers le dos et les hypochondres, continue, soulagée par une position en chien de fusil) ;
- Des vomissements plus ou moins sanglants ;
- Un arrêt du transit ;
- Des signes de choc ;
- Une fièvre à 38°C ;
- Parfois un sub-ictère ;
- A l'examen, il existe un ballonnement péri-ombilical, avec défense ;
- La biologie révèle une augmentation précoce de l'amylasémie comprise entre 3 et 5 fois la normale.

- **Crise ulcéreuse gastroduodénale** : surtout le type perforé bouché, responsable d'une douleur abdominale aiguë avec une contracture abdominale.

4. Formes cliniques :

Leur diagnostic repose sur :

- l'interrogatoire
- terrain (âge, sexe)
- examen clinique
- pneumopéritoine.

Formes selon l'étiologie :

On distingue les péritonites par perforation :

- d'un viscère creux : estomac, duodénum, grêle, colon ;
- d'une collection abcédée : pyocholécyste, abcès appendiculaire, pyosalpinx.

4.1. Péritonite par perforation d'ulcère gastro-duodéal :

- **Dans la forme typique le diagnostic est facile :**

A l'interrogatoire, il s'agit d'un ulcère connu, aux antécédents de douleurs épigastriques et notion de prise médicamenteuse ;

Parfois la perforation est révélatrice : la symptomatologie est à maximum épigastrique, avec absence de fièvre au début et présence d'un pneumopéritoine radiologique.

- **Plus difficile est le diagnostic :**

Le pneumopéritoine est absent (30% des cas) ;

Les formes frustres :

Perforations bouchées par un organe de voisinage (foie, épiploon) ; après un début souvent typique, les signes régressent en quelques heures avec cependant persistance d'une douleur provoquée épigastrique,

Perforations dans l'arrière cavité des épiploons. Elles sont le fait d'ulcères postérieurs, parfois bouchés par le pancréas avec élévation possible de l'amylasémie ; à la radiographie d'abdomen, on peut retrouver sur le cliché de profil une bulle claire rétro-gastrique.

4.2. Péritonites par perforation du grêle :

Les causes les plus fréquentes sont :

- La fièvre typhoïde
- la nécrose d'anse grêle par strangulation : bride, volvulus, invagination, perforation d'un diverticule de Meckel ;
- infarctus du mésentère ;
- perforation au cours des traitements par corticoïdes, ou lors de la prise de comprimés de chlorure de potassium.

4.3. Péritonites par perforation colique:

Les deux étiologies les plus fréquentes sont :

- le diverticule colique ;
- le cancer colique.

▪ **le diverticule colique :**

La perforation siège habituellement sur le sigmoïde entraînant soit :

- une péritonite stercorale lorsque l'abcès diverticulaire communique encore avec la lumière colique ;
- une péritonite purulente par rupture d'un volumineux abcès péri-sigmoïdien.

Le tableau peut être typique surtout chez le sujet jeune, mais il est souvent moins typique, en particulier chez les sujets âgés, et oriente vers le diagnostic par la discordance entre la gravité des signes généraux et la pauvreté des signes locaux.

- **le cancer colique :**

- soit perforation tumorale, favorisée par l'infection péri-tumorale, le siège est habituellement sigmoïdien.
- soit perforation diastatique secondaire à la distension colique d'amont, habituellement le cæcum.

Ce sont des ruptures au niveau d'une plage de nécrose ischémique.

Ces péritonites coliques sont caractérisées par :

- un début des signes en sous ombilical associé à des signes infectieux ;
- la fréquence des formes asthéniques chez les sujets âgés ;
- un pneumopéritoine énorme en cas de perforation diastatique ;
- leur gravité.

- **Autres causes de péritonite par perforation colique :**

- **colites aiguës** (maladie de Crohn, recto-colite hémorragique) : au cours des colectasies. Le diagnostic est souvent tardif car la péritonite évolue à bas bruit chez ces sujets sous antibiotiques et corticoïdes ;

- **perforations iatrogènes** : au cours des coloscopies surtout en cas de polypectomie ; au cours d'un lavement baryté (baryto-péritonite gravissime), perforation en amont d'un fécalome, entérocolite nécrosante, colite ischémique.

4.4. Péritonite appendiculaire la plus fréquente :

En sa faveur : le jeune âge, la prédominance des signes de la fosse iliaque droite et l'absence de cicatrice d'appendicectomie.

4.5. Péritonites biliaires :

Elles sont rares mais graves, en rapport avec la perforation d'une cholécystite gangreneuse ou d'un pyocholécyste.

- rarement le tableau est typique et en faveur de l'origine biliaire. On retiendra le contexte de femme âgée, souvent obèse aux antécédents de lithiase vésiculaire présentant un début de la douleur dans l'hypochondre droit, des signes infectieux et l'existence d'un ictère ou sub-ictère. L'échographie est d'un apport capital.

- plus souvent le tableau est celui d'une péritonite localisée associant :
 - un blindage sous pariétal douloureux,
 - des troubles du transit et un syndrome infectieux.

En l'absence de traitement, cet abcès peut se rompre dans un organe de voisinage ou dans la grande cavité péritonéale.

4.6. Péritonites génitales :

Il s'agit le plus souvent de la rupture d'un pyosalpinx dont le diagnostic est fait par les touchers pelviens et/ou l'échographie. Il peut aussi s'agir d'une perforation utérine iatrogène en particulier au cours de l'interruption volontaire de grossesse.

4.7. Péritonites urinaires :

Elles sont dues aux traumatismes du petit bassin entraînant une rupture de la vessie avec extravasation de l'urine dans la cavité péritonéale.

➤ **Formes selon le terrain :**

4.8. Formes frustres :

Perforations chez les patients sous corticoïdes, chez les hémodialysés chroniques ; leur diagnostic est radiologique s'il existe un pneumopéritoine. Au maximum ces formes sont latentes et sont révélées par un abcès sous phrénique.

4.9. Forme dite asthénique :

Tableau fréquent chez les sujets âgés, surtout dans les péritonites par perforation colique. Le diagnostic est évoqué devant le contraste entre la gravité des signes généraux (choc toxi-infectieux) et la pauvreté des signes locaux (abdomen peu douloureux, météorisme, absence de contracture).

C'est devant ces tableaux que prennent toute leur valeur : les examens cliniques répétés et les examens complémentaires

5. Les examens complémentaires : Ils sont des éléments d'appoint

5.1. La radiographie de l'abdomen sans préparation :

- cliché de face debout centré sur les coupes diaphragmatiques ;
- cliché de face couché ;
- cliché de profil couché.

5.1.1. Signes en rapport avec la péritonite :

- épanchement intra péritonéal : grisaille diffuse, décollement pariétal du colon, anses grêles cernées ;
- iléus réflexe : distension gazeuse du grêle et du colon avec niveaux hydro-aériques.

5.1.2. Signes orientant vers une étiologie :

- le pneumopéritoine : Croissant gazeux clair, inter hépato-diaphragmatique et sous diaphragmatique gauche sur les clichés debout de face centrés sur les coupes diaphragmatiques, de taille variable

Sur le profil couché : clarté gazeuse sous pariétale.

- lithiase vésiculaire radio opaque.

5.2. Echographie abdominale et/ou pelvienne

Elle peut confirmer le diagnostic d'épanchement intra péritonéal dans

- les péritonites biliaires si on retrouve des signes de cholécystite aiguë lithiasique ;
- la péritonite génitale si on retrouve des images de pyosalpinx.

5.3. Tomodensitométrie ou scanner :

C'est assurément le moyen le plus moderne et le plus précis pour rechercher un foyer septique intra-péritonéal. Les aspects évocateurs sont : une masse anormale hypo-dense, déplaçant les organes périphériques, limitée par une coque épaisse, contenant une ou plusieurs formations gazeuses ; ainsi qu'une image d'ascite.

5.4. Examens complémentaires du bilan pré opératoire :

- Groupage rhésus ;
- NFS (hyper leucocytose à polynucléaires) ;
- Ionogramme sanguin, glycémie, créatinine ;
- Crase sanguine ;
- ECG ;
- Radiographie pulmonaire.

6. Traitement :

C'est une urgence chirurgicale.

6.1. But : Assurer l'équilibre hydro-électrolytique, lutter contre l'infection et éradiquer le foyer infectieux.

6.2. Méthodes : Il existe :

- la méthode médicale ;
- la méthode chirurgicale.

6.3. Moyens :

6.3.1. Les moyens médicaux :

C'est le premier temps essentiel, elle associe : la réanimation et l'antibiothérapie

- la rééquilibration hydro-électrolytique avec une voie veineuse centrale permettant la mesure répétée de la pression veineuse centrale ;
- sonde naso-gastrique avec aspiration douce et continue ;
- sonde urinaire pour surveillance de la diurèse horaire ;
- antibiothérapie : elle doit être précoce, active sur les germes aérobies et anaérobies et les Gram négatifs puis adaptée aux germes retrouvés dans les différents prélèvements (pus péritonéal, hémoculture).

6.3.2. Les moyens chirurgicaux :

➤ Indications :

Tous les cas de péritonites aiguës généralisées, confirmées doivent bénéficier d'un geste chirurgical.

L'intervention chirurgicale n'est pas souhaitable dans certains cas :

- Pelvipéritonite génitale par diffusion avec signes péritonéaux limités au pelvis ;
- Perforation d'ulcère duodéal survenue à distance d'un repas (Méthode de Taylor)

Principes :

- voie d'abord large : incision médiane sus et sous ombilicale ;
- prélèvement du pus avec recherche des germes aérobies et anaérobies ;
- exploration complète de la cavité abdominale ;
- traitement de la lésion causale : exérèse de la lésion chaque fois que c'est possible ; éviter de faire des sutures en milieu septique (entérostomies) ;

- toilette péritonéale et ablation des fausses membranes: elle doit être abondante au sérum tiède, jusqu'à ce que la cavité abdominale soit propre (gouttières et Douglas) ;
- drainage de la cavité péritonéale.

7. Surveillance :

Répétée plusieurs fois par jour, elle s'appuie sur :

- **Les courbes de la feuille de réanimation** : tracée écrite, indispensable au suivi. Température, pouls, pression artérielle, diurèse, rythme respiratoire ainsi que la quantité et la qualité biquotidien du drainage.

- **L'examen clinique :**

Faciès, moiteur de la peau, sueurs (hypercapnie) ;

Coloration des muqueuses, pouls capillaire (anoxie, hypercapnie) ;

Qualité du pouls radial (volémie, réponse cardiaque à la réanimation) ;

Appréciation de la ventilation (ampliation thoracique, asymétrie, tirage, encombrement visible et audible) ;

Auscultation cardio-pulmonaire ;

Abdomen (respiration souple, ballonnement, état de la plaie ou pansement), mollets (tension, douleur).

- **Le système de drainage :**

Les suites opératoires immédiates et ultérieures dépendent en grande partie de son efficacité. La surveillance porte sur le système lui-même, la qualité et la quantité du drainage.

Le système : Courbe harmonieuse du drain sans traction ni courbure pouvant contraindre un écoulement satisfaisant.

Qualité et quantité de l'émission par le drain notées deux fois par jour.

8. Evolution :

La péritonite peut être circonscrite par les défenses physiologiques de l'organisme et évoluée vers la guérison, par contre l'évolution peut être défavorable, entraînant rapidement la mort par état septique sévère, ou syndrome de défaillance poly-viscérale.

9. Complications :

- **Complications précoces :**

- Hémorragie : chute de la tension artérielle, saignement éventuel par les drains ;

- Péritonite avec ou sans lâchage anastomotique, qui se révèle par un tableau d'occlusion fébrile ;

- Infections pariétales pouvant aboutir à une éviscération ;
- Abscesses métastatiques extra- abdominaux (reins, poumons, cerveau)
- Thrombophlébites périphériques
- Fistule digestive
- **Complications tardives :**
 - Abscesses localisés, qui peuvent être uniques ou multiples ;
 - Occlusions répétées par brides intra péritonéales ;
 - Événements.

10. Pronostics :

Dans l'ensemble, le pronostic est grave si le malade est âgé, s'il est atteint de tares viscérales, en cas de péritonite stercorale et en cas de retard de la prise en charge.

METHODOLOGIE

III. METHODOLOGIE

1. Présentation géographique et organisation administrative

Gao est la 7^{ème} région du Mali. Elle a une superficie de 170 566 Km² et est composée de quatre (4) cercles qui sont : Gao, Ansongo, Bourem et Ménaka.

Ansongo : distant de 107 Km de Gao.

Ménaka : distant 317 Km de Gao.

Bourem : situé à 95 Km de Gao.

La région de Gao compte 23 communes. Elle est limitée :

Au Nord par la Région de Kidal

Au Sud par la République du Burkina-Faso

A l'Est par la République du Niger.

A l'Ouest par la Région de Tombouctou.

Elle compte une population de 444 923 Habitants, soit une densité de 2,11Hbts/Km² et un taux d'accroissement de 1,2 % selon les statistiques de 2000.

Le climat est sahélien et fortement saharien au-delà de l'Azaouad. La région est traversée par le fleuve Niger sur près de 450 Km.

La région de Gao est une mosaïque de peuples et une zone de contact entre 2 civilisations arabo-songhaï.

Les langues de communication sont : le songhaï, le tamashek, l'arabe et le français.

Elle est composée de Songhaï, d'Arabes, de Tamasheks, de Peulhs, de Bozos et de Somonos.

a. Présentation de l'Hôpital de Gao :

Créé en 1957 comme dispensaire colonial militaire, il a été érigé en Hôpital secondaire à l'indépendance en 1960 ensuite en Hôpital régional en 1972. Il a été entièrement rénové en 1996 et érigé en 2003 en Etablissement Hospitalier Publique ou Hôpital de Gao et placé sous tutelle du Ministère de Santé.

Il constitue actuellement la 2^{ème} structure sanitaire de référence pour les régions de Gao et Kidal.

L'Hôpital de Gao est situé dans le 7^{ème} quartier (Sosso-Koïra) sur la route menant à l'Aéroport.

L'Hôpital couvre une superficie de 7 730 m² et comprend 13 bâtiments répartis entre les différents services techniques, administratifs et les annexes.

Il est composé des services suivants :

- Le service administratif et financier : administration, comptabilité, surveillance Générale, Service Social, Système d'Information Sanitaire et Bureau des Entrées ;
- Le service de Médecine Générale et les unités de spécialité : Médecine interne, Ophtalmologie, Dermatologie, Oto-rhino-laryngologie, l'Odontostomatologie, le Centre d'Appareillage Orthopédique et de Rééducation Fonctionnelle (CAORF) qui se trouve en dehors de l'Hôpital ;
- Le service de Pédiatrie ;
- Le service des Urgences ;
- Le service de Gynéco Obstétrique ;
- Les services médico-techniques constitués en premier lieu de l'échographie et de la Radiologie considérées comme imagerie médicale, en deuxième lieu du Laboratoire et de la Pharmacie ;
- Le service de Chirurgie avec une capacité d'hospitalisation de 38 lits, une salle climatisée. Il comprend le pavillon d'hospitalisation, l'unité du bloc opératoire, l'unité de l'anesthésie réanimation et l'Unité de petite chirurgie.
- Un hall de consultations externes (Chirurgie, Dermatologie, Ophtalmologie, Pédiatrie, ORL, médecine générale et l'Odontostomatologie) ;

Situation des moyens logistiques :

- Trois véhicules dont une ambulance mise en circulation depuis 2002 qui facilite les évacuations sanitaires
- 2 motos Yamaha.

b. Personnel socio sanitaire

- deux médecins chirurgiens,
- trois médecins gynécologues accoucheurs,
- deux pharmaciens,
- six médecins généralistes
- un chirurgien dentiste.

L'Hôpital bénéficie de l'appui de la coopération technique cubaine à travers :

- une chirurgienne,
- une pédiatre,
- un médecin interniste,

- deux techniciennes anesthésistes
- un gynécologue obstétricien.

***Les Assistants Médicaux :**

- un Assistant Médical en Anesthésie Réanimation
- un Assistant Médical en Radiologie.
- un Assistant Médical en ORL,
- trois Assistants Médicaux en Ophtalmologie,

***Les Techniciens Supérieurs de Santé :**

- trois Techniciens de Labo Pharmacie,
- un en médecine,
- trois en chirurgie
- un en kinésithérapie,
- un orthopédiste prothésiste,
- un en anesthésie -réanimation,

***Les Techniciens de Santé, 13 infirmiers de santé dont 9 contractuels :**

- Trois infirmières obstétriciennes,
- deux infirmiers en labo pharmacie,
- un infirmier en ophtalmologie

***Les Agents Techniques de Santé :**

- deux en médecine,
- un en chirurgie,
- trois aides soignants,
- une matrone.

***les personnels de soutien composé de :**

- un comptable,
- trois secrétaires,
- un maintenancier,
- trois gérants de pharmacie,
- dix neuf manœuvres,
- deux cuisinières,
- deux Chauffeurs.

c. Activités du service de chirurgie

C'est un service qui se compose de 38 lits avec 10 salles d'hospitalisation dont une salle climatisée.

Au cours de notre étude, nous avons pris part à toutes les activités du service : visites, consultations externes et enfin les interventions chirurgicales. Les visites se déroulent chaque matin à partir de 07h 30 mn en présence de tout le personnel de chirurgie.

Les consultations externes de chirurgie ont lieu les lundi, mercredi et vendredi Les jours d'opération pour les interventions a froid sont : les mardi et jeudi.

Les patients programmés pour le bloc opératoire sont hospitalisés la veille de l'intervention.

2. Type et Période d'étude :

Il s'agissait d'une étude prospective de douze mois allant d'octobre 2009 à septembre 2010 et ayant porté sur quarante deux cas de péritonites aiguës.

3. Population d'étude :

Les patients ont été reçus en provenance de toute la région de Gao. Le recrutement a concerné les patients des deux sexes et de tout âge, admis à l'hôpital pour péritonite aiguë.

4. Echantillon :

4.1. Critères d'inclusion :

Les patients opérés pour péritonite aiguë généralisée.

4.2. Critères de non inclusion :

Les patients opérés hors du service de chirurgie générale et les péritonites localisées.

5. Collecte et analyse des données :

L'étude a comporté:

5.1. Une phase de recherche bibliographique

Elle a duré un mois. Les références ont été obtenues à partir de publications disponibles à la bibliothèque de la FMPOS et aussi sur l'Internet.

5.2. Une phase de confection des questionnaires

Elle a duré deux mois. Les questionnaires ont été élaborés par nous-mêmes, discutés avec les collègues et corrigés par le Directeur de thèse. Chaque questionnaire comporte les données administratives, les renseignements cliniques et para cliniques, les diagnostics pré et per-opératoires, le traitement et le suivi post-opératoire.

5.3. Une phase de collecte des données

Elle a duré douze mois. Cette collecte s'est déroulée dans le service de chirurgie de l'hôpital de Gao. Les questionnaires ont été remplis par nous-mêmes à partir des dossiers des malades, des registres de consultation et des cahiers de compte-rendus opératoires

5.4. Une phase de suivi post-opératoire

Elle a duré trois mois et a comporté les étapes suivantes :

- le suivi pendant l'hospitalisation et à court terme (données déjà consignées dans les dossiers)
- le suivi après l'hospitalisation sur un à deux mois. Les malades ont été reçus, soit en urgence par l'équipe de garde d'urgence, soit en consultation dans le service.
- le suivi post-hospitalisation, les renseignements sur l'état de santé des malades opérés ont été recueillis à domicile pour les patients résidents dans la ville de Gao et auprès des personnes intermédiaires ou par téléphone pour ceux hors de Gao.

5.5. Une phase de saisie et d'analyse des données

Les logiciels utilisés ont été Microsoft Word, Excel et SPSS version 16.0 pour Windows. Le test statistique de comparaison a été le Khi².avec une p=0,005

RESULTATS

IV. RESULTATS

A. Données épidémiologiques et caractéristiques socio-démographiques.

1. Place de la péritonite aiguë

Durant la période d'étude, nous avons colligé 42 cas de péritonites aiguës à l'hôpital de Gao. Au même moment nous avons réalisé : 3252 consultations ordinaires, 701 hospitalisations, 266 admissions pour urgence (viscérale et traumatique), 87 admissions pour abdomen aigu chirurgical et 554 interventions chirurgicales. Ainsi les péritonites ont représenté 1,3% des consultations ordinaires ; 6% des hospitalisations ; 15,7% des urgences chirurgicales et 48,2% des abdomens aigus chirurgicaux.

Diagramme n° 1 : Age des patients (malades) en année.

La tranche d'âge 8 - 16 ans a été la plus représentée avec **38,1%**. L'âge moyen a été 23,7 ans avec des extrêmes de 5 et 70 ans.

10

32

masculin féminin

Diagramme n° 2 : Sexe des patients.

Le sexe masculin à été le plus représenté avec **76,2%** des cas.

Le sex-ratio était **3,2** en faveur des hommes.

Tableau I : Provenance des patients.

Provenance	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Gao	24	57,1
Bourem	3	7,1
Ansongo	12	28,6
Ménaka	3	7,1
Total	42	100,0

La majorité des patients étaient du cercle de Gao soit **57,1%**.

Tableau II : Ethnie des patients.

Ethnie	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Sonrhaï	21	50,0
Touareg	13	31,0
Bambara	2	4,8
Peulh	5	11,9
Sarakolé	1	2,4
Total	42	100,0

La majorité des patients étaient de l'ethnie sonrhaï soit **50%**.

Tableau III : Activité principale des patients (malades).

Activité	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Cadre supérieure	1	2,4
Cadre moyen	2	4,8
Ouvrier	2	4,8
Scolaire	13	31,0
Agriculteur	15	35,7
Ménagère	3	7,1
Autres	6	14,3
Total	42	100,0

Les agriculteurs étaient les plus représentés avec **33,3 %**.

9,5%

90,5%

urgence consultation

Diagramme n°3 : Mode de recrutement

L'urgence à été le mode de recrutement le plus fréquent avec **90,5%** des cas.

B. Aspects cliniques

Tableau IV : Motif de consultation des malades.

Motif de consultation	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Douleurs abdominales	42/42	100,0
Fièvre	36/42	85,7
Arrêt des matières et gaz	14/42	33,3
Vomissements	24/42	57,1
Météorisme abdominal	12/42	28,57

La douleur abdominale a été le principal motif de consultation dans **100%** des cas.

Tableau V : Délai de consultation.

Délai de consultation	Effectif (N)	Pourcentage (%)
0 – 7	12	28,6
8 – 14	18	42,9
15 – 21	8	19,0
22 – 30	4	9,5
Total	42	100,0

Les patients ont consulté après une semaine d'évolution dans **42,9%**.

Tableau VI : Siège de la douleur.

Siège de la douleur	Effectif (N)	Pourcentage (%)
FID	17	40,5
FIG	1	2,4
Flanc droit	3	7,14
Flanc gauche	2	4,8
Hypochondre droit	1	2,4
Epigastre	3	7,14
Hypogastre	3	4,80
Région péri-ombilicale	12	28,57
Total	42	100,0

La FID a été le principal siège avec **40,5%**.

47,60%

52,40%

Brutal Progressif

Diagramme n°4 : Mode d'apparition de la douleur

Les patients avaient une douleur d'apparition brutale dans **52,4%**.

Tableau VI : Type de la douleur des patients.

Type de douleur	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Pique	7	16,7
Torsion	27	64,3
Colique	8	19,0
Total	42	100,0

Il s'agissait d'une douleur à type de torsion dans 64,3%.

Tableau VII : Caractère irradiant ou non de la douleur.

Irradiation ou non	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Organes génitaux	8	19,0
Périnée	2	4,8
Bretelle	2	4,8
Postérieur	2	4,8
Ceinture	1	2,4
Transfixiante	3	7,1
Sans irradiation	20	47,6
Indéterminée	4	9,5
Total	42	100,0

La douleur était sans irradiation dans **47,6%**.

Tableau VIII : Intensité de la douleur selon (E.V.A).

Intensité de la douleur	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Douleur modérée	7	16,7
Douleur intense	31	73,8
Douleur très intense	4	9,5
Total	42	100,0

La majorité des patients avaient une douleur intense soit **73,8%**.

Tableau IX : Existence ou non de facteurs déclenchants la douleur.

Facteurs déclenchants ou non	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Aucun	32	76,2
Effort	1	2,4
Repas	4	9,5
Faim	3	7,1
Indéterminé	2	4,8
Total	42	100,0

Les patients n'avaient aucun facteur déclenchant la douleur dans **76,2%**.

Douleur permanente

Douleur intermittente

42,9%

57,1%

Diagramme n°5 : Répartition des malades selon le mode d'évolution de la douleur.

Les patients avaient une douleur permanente dans **57,1%**.

Tableau X: Signes accompagnants la douleur.

Signes accompagnants	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Nausées	4/42	9,5
Vomissements	24/42	57,1
Diarrhées	1/42	2,3
Constipation	6/42	14,2
Arrêt des matières et gaz	14/42	33,3

Les vomissements étaient le signe fonctionnel le plus fréquent soit **57,1%**.

Tableau XI : Existence ou non des signes urinaires d'accompagnement.

Signes urinaires ou non	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Pas de signes	36	85,7
Hématurie	2	4,8
Brûlure mictionnelle	4	9,5
Total	42	100,0

Les patients n'avaient aucun signe urinaire dans **85,7%**.

Tableau XII : Antécédents médicaux personnels.

Antécédents médicaux	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Constipation	3	27,27
Infection urinaire	1	9,09
Epigastralgie	2	18,18
HTA	1	9,09
UGD	2	18,18
Bilharziose	2	18,18
Total	11	100,0

Pour 31 patients nous n'avons pas retrouvé d'antécédents médicaux personnels.

9,50%

90,50%

Non opéré de l'abdomen opéré de l'abdomen

Diagramme n°6 : Présence d'une cicatrice sur l'abdomen ou non.

Une cicatrice abdominale avait été retrouvée chez 4 patients (1 cas d'appendicite aiguë, 1 cas d'occlusion intestinale, 2 cas indéterminés).

Tableau XIII: Classification A.S.A (American society of anesthesiologist) des patients.

Classification ASA	Effectif (N)	Pourcentage (%)
ASA I	23	54,8
ASA II	8	19,0
ASA III	6	14,3
ASA IV	5	11,9
Total	42	100,0

Les patients avaient une classification ASA I dans **54,8%**.

Tableau : XIV : Faciès des patients.

Faciès	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Normal	3	7,1
Tiré	7	16,7
Péritonéal	32	76,2
Total	42	100,0

Les patients avaient un faciès péritonéal dans **76,2%**.

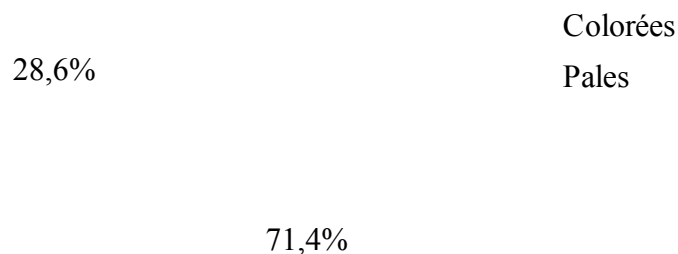


Diagramme n°7 : Etat des conjonctives des patients.

Les patients avaient une bonne coloration conjonctivale dans **71,4%**.

Tableau XV : Aspect de la langue des patients.

Aspect de la langue	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Humide	21	50,0
Sèche	20	47,6
Saburrale	1	2,4
Total	42	100,0

Les malades ont présenté un aspect humide de la langue dans **50%**.

Tableau XVI : Etat de conscience.

Etat de conscience	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Normale	33	78,6
Agité	4	9,5
Confus	5	11,9
Total	42	100,0

Les patients avaient un état de conscience normal dans **78,6%**.

Tableau XVII : Tension artérielle (TA).

Tension artérielle	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Tension normale	32	76,2
Hypertension artérielle	3	7,1
Hypotension artérielle	7	16,7
Total	42	100,0

Les patients avaient une tension artérielle normale dans **76,2%**.

Tableau XVIII : Défense abdominale.

Défense abdominale	Effectif (N)	Pourcentage (%)
FID	10	23,8
flanc droit	1	2,4
flanc gauche	1	2,4
Région péri-ombilicale	7	16,7
hypochondre droit	1	2,4
Epigastre	3	7,1
Généralisée	17	40,5
Autres	2	4,8
Total	42	100,0

Les patients avaient une défense abdominale généralisée dans **40,5%**.

Tableau XIX : mouvement de l'abdomen ou non.

Mouvement de l'abdomen ou non	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Immobilité	27	64,3
ondulations péristaltiques	8	19,0
Autres	7	16,7
Total	42	100,0

Les patients avaient une immobilité abdominale dans **64,3%**.

C. Résultats des examens complémentaires

Tableau XX : Résultat de la radiographie de l'abdomen sans préparation(ASP).

Radiographie ASP	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Normale	2	4,8
Grisailles diffuses	10	23,8
Pneumopéritoine	16	38,1
Niveaux hydro-aériques	5	11,9
Total	33	78,6

Un pneumopéritoine a été retrouvé dans **38,1%**.

31%

69%

Négatif Positif

Diagramme n°8: Résultat du sérodiagnostic de Widal-Félix.

Le sérodiagnostic de Widal-Félix était positif chez **31%** des patients.

Tableau XXI : Diagnostic pré-opératoire.

Diagnostic per-opératoire	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Péritonite	37	88,1
Occlusion	4	9,5
Appendicite	1	2,4
Total	42	100,0

La péritonite était évoquée comme diagnostic pré-opératoire dans **88,1%** des cas.

D. Traitement

Tableau XXII : Voie d'abord.

Incision médiane	Effectif (N)	Pourcentage (%)
sus et sous ombilicale	37	88,10
Sus-ombilicale	3	7,14
Sous-ombilicale	2	4,46
Total	42	100,0

L'incision médiane sus et sous ombilicale a été la voie d'abord la plus utilisée soit **88,10%**.

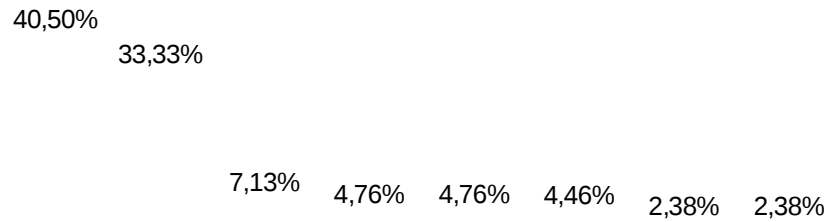


Diagramme n°9 : technique opératoire

L'appendicectomie a été la technique opératoire la plus utilisée soit **40,5%** des cas.

Tableau XXIII : Diagnostic per-opératoire des patients.

Péritonites	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Appendiculaires	17	40,5
Perforation gastro-duodénale	4	9,5
Perforation iléale	13	31,0
Perforation colique	6	14,3
Rupture d'abcès hépatique	2	4,7
Total	42	100,0

Les péritonites par perforations appendiculaires ont été les plus représenté soit **40,5%**.

47,60%

52,40%

Score de MPI: 0-26

Score de MPI: sup ou égal 26

Diagramme n°10 : score de Mannheim (MPI) des patients.

Dans **52,2%**, les patients avaient un score de Mannheim compris entre 0 et 26.

E. Evolution et pronostic

Tableau XXIV : Suites opératoires immédiates.

Suites opératoires	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Suites simples	26	61,9
abcès de la paroi	4	9,5
fistulisation digestive	2	4,8
Décès	10	23,8
Total	42	100,0

Les suites opératoires immédiates étaient simples dans **61,9%**.

Tableau XX V: Durée d'hospitalisation post opératoire (jour).

Durée d'hospitalisation	Effectif (N)	Pourcentage (%)
0 – 7 jours	25	59,5
8 – 14 jours	8	19,0
15 – 21jours	5	11,9
sup à 21jours	4	9,5
Total	42	100,0

La durée moyenne d'hospitalisation était de **11,6** jours avec des extrêmes allant de 1 et 30 jours.

Tableau XXVI : Cause de décès.

Cause de décès	Effectif (N)	Pourcentage (%)
choc septique	7	70,0
défaillance poly-viscérale	2	20,0
choc hypovolemique	1	10,0
Total	10	100,0

Le choc septique a été la principale cause des décès dans **70%** des cas.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

V - Commentaires et discussion

1. Méthodologie :

Dans ce travail, un meilleur recueil des informations à l'interrogatoire ainsi que la bonne conservation des fiches de traitement post-opératoire ont été constatés. Le caractère prospectif de notre étude nous a permis de trouver beaucoup plus

d'informations que l'on ne retrouvait pas chez les auteurs ayant effectué des études rétrospectives. [14; 12]

Les difficultés notées au cours de ce travail ont été les suivantes :

- Difficultés de communication : certains de nos patients ne comprenaient que leur langue maternelle : Tamasheq, Peuhl, ce qui rendait l'interrogatoire très difficile pour nous, enquêteurs, qui ne comprenons pas ces langues
- Le pouvoir d'achat de certains patients était insuffisant pour assurer une prise en charge financière suffisante.
- La mauvaise qualité des images radiologiques et le manque de personnel qualifié.

2. Epidémiologie :

La fréquence :

La péritonite aiguë est une pathologie cosmopolite. Cette affection sévit sur tous les continents. Elle touche l'homme quels que soient l'âge et le sexe.

Tableau XXVII: Comparaison de la fréquence des péritonites selon les auteurs.

Auteurs	Harouna Y Niger 2001 [4] N = 160	Golash V Oman 2004 [3] N = 180	Lorand I 1999 [2] N = 84	Notre série 2010 N = 42
Fréquence	28,8%	13,6%	3%	48,2%
Tests statistiques	Khi ² = 5,32 P = 0,0203	Khi ² = 23,17 P = 0,0000	Khi ² = 36,41 P = 0,0000	

La péritonite aiguë a représenté **48,2%** des urgences chirurgicales abdominales opérées durant notre étude. Elle occupe ainsi la 1^{ère} place des urgences en chirurgie viscérale. Ce pourcentage se rapproche de celui de Harouna Y [4] au Niger qui a rapporté une fréquence de 28,8% (p=0,0203), mais est différent des 3% de Lorand I en France [2] (p=0,000). Cette différence pourrait s'expliquer selon plusieurs auteurs [14, 4], par le retard de diagnostic de certaines pathologies qui évoluent vers la péritonite et par la fréquence élevée des pathologies infectieuses (fièvre typhoïde) en Afrique.

L'âge :

Tableau XXVIII : Comparaison de l'âge moyen selon les auteurs.

Auteurs	Harouna Y Niger 2001 [17] N = 160	Gougard P France 2000 [18] N = 419	Dembélé BM Mali 2005 [14] N = 200	Notre série 2010 N = 42
Age moyen	23 ans	48 ans	26 ans	23,7 ans
Tests statistiques	Khi ² = 0,01 P = 0,9255	Khi ² = 8,98 P = 0,0027	Khi ² = 0,09 P = 0,7675	

L'âge moyen des malades dans notre série était de 23,7 ans, ceci s'explique par la fréquence de certaines pathologies chez le sujet jeune en Afrique (complications de la fièvre typhoïde, de l'appendicite et des ulcères gastro-duodénaux), il est comparable à ceux des séries de Dembélé BM au Mali [14] (p=0,7675) et de Harouna Y au Niger [17] (p=0,9255). Ceci est conforme au jeune âge de notre population en Afrique.

Le sexe :

Tableau XXIX : Comparaison du sex-ratio selon les auteurs.

Auteurs	Ramachandran Inde 2004 [20]	Adesunkanmi Nigeria 2003 [11]	Biondos S Espagne 2000 [9] N = 156	Notre série 2010 N = 42
Sex-ratio	2 /1	2/1	1/1,1	3,2/1
Test statistique	Khi ² = 1,34 P = 0,1163	Khi ² = 0,03 P = 0,8661	Khi ² = 2,20 P = 0,1377	

Le sexe ne constitue pas à lui seul un facteur influençant le pronostic [17, 9]. Certains auteurs ont trouvé une prédominance masculine [20;11] comme dans notre série; et d'autres ont trouvé une fréquence plus élevée de femmes [25, 9]

5.3. Etude clinique :

L'agression chimique et/ou septique du péritoine, dans la péritonite, entraîne de profondes modifications à la fois péritonéales et systémiques avec des retentissements local et général [21] qui sont à l'origine des signes suivants :

➤ **Les signes généraux :**

La rapidité d'installation des signes généraux est en corrélation avec la sévérité de la contamination péritonéale [22].

La fièvre habituellement élevée dès le début (sauf dans les perforations duodénales) a été le signe le plus fréquemment noté chez nos malades (85,7%). Ceci est conforme aux données de la littérature [23 ;24 ;12 ;13].

➤ **Les signes fonctionnels :**

Tableau XXX : Comparaison des principaux signes fonctionnels selon les auteurs.

Auteurs	Kunin N France 1991 [25] N = 216	Akgun Y Turquie 1995 [26] N = 267	Dembélé BM Mali 2005 [14] N = 200	Notre série 2010 N = 42
Signes fonctionnels				
Douleur abdominale	95%	98,1%	100%	100,0%
Vomissement	81%	70,4%	53%	57,1%
Arrêt matières et gaz	14,3%	24,7%	26%	33,3%

Au niveau local, l'intestin va réagir par un iléus paralytique qui se manifeste par un syndrome occlusif fonctionnel [21] avec douleur abdominale, ballonnement, arrêt de matières et de gaz, vomissement.

La douleur abdominale intense, continue, de début brutal a été le symptôme le plus fréquent dans notre série. Cette douleur abdominale retrouvée dans 95 à 100% des cas a été le signe fonctionnel le plus fréquent dans plusieurs séries [26 ; 14 ;25 ;27].

L'arrêt des matières et des gaz apparaît lorsque la paralysie intestinale est franche. Il a été retrouvé chez 14 de nos malades (33,3%). Il a été statistiquement moins fréquent dans la série de Kunin [25] en France (P = 0,0030).

Les vomissements étaient présents chez 24 de nos malades (57,1%). Ce taux est statistiquement plus bas que celui de Kunin [25] en France (P = 0,0007).

➤ **Les signes physiques :**

Parallèlement à l'intestin, le péritoine se modifie, il devient inflammatoire et entraîne la douleur, la défense et plus tard la contracture abdominale généralisée qui est pathognomonique de la péritonite [21].

Tableau XXXI : Comparaison des signes physiques selon les auteurs.

Auteurs Signes physiques	Kunin N France 1991 [25]		Dembélé BM Mali 2005 [14]		Notre série 2010	
	N	%	N	%	N	%
Respiration abdominale abolie	136/216	63	130/200	65	27/42	64,2%
Contracture abdominale	45/216	20,8	144/200	72	30/42	71,4%
Douleur dans le Douglas	56/216	26	160/200	80	20/42	47,6%

L'examen physique est l'élément capital dans la prise de décision thérapeutique. Lorsqu'il est réalisé de façon correcte et attentif, il permet au chirurgien de se passer des examens complémentaires pour poser l'indication opératoire [22].

La contracture abdominale a été le signe physique majeur dans notre série. Elle a été retrouvée chez 30 patients (71,4%). Ce taux varie entre 30 et 81% selon plusieurs auteurs [28 ; 18 ; 29 ; 13]. Ce taux est comparable à celui de la série de Dembélé BM [14] ($p=0.9402$) mais statistiquement plus bas dans la série de Kunin N en France [25] ($p=0,0000$)

L'immobilité abdominale retrouvée fréquemment, traduit l'attaque péritonéale. Elle a été objectivée chez 27 patients (64,3%) de notre série. Ce taux est comparable à ceux des séries de Dembélé [14] ($p=0,9297$) et Kunin [25] ($p = 0,8708$)

La douleur dans le Douglas, témoin de l'irritation péritonéale, provoquée par l'accumulation du pus dans le Douglas, est retrouvée dans les différentes études avec un taux variant entre 26 et 80% [14; 25; 13]. Ce taux est comparable à celui de Kunin en France [25], ($p=0,05$) et diffère statistiquement de celui de la série de Dembélé BM [14] ($p=0,0000$). Cette différence pourrait être liée au stade évolutif de la maladie.

➤ **Le bilan para-clinique :**

Les examens complémentaires sont utiles pour le diagnostic étiologique ou les complications de la péritonite mais ne doivent pas retarder le traitement chirurgical [30].

La radiographie :

Tableau XXXII : comparaison des résultats de la radiographie de l'abdomen sans préparation(ASP) selon les auteurs.

Auteurs	Harouna Y Niger 2001 [17] N = 160	Gougard P France 2000 [18] N = 419	Dembélé BM Mali 2005 [14] N = 200	Notre série 2010 N = 42
ASP				
Pneumopéritoine	47,5%	71%	55%	48,5%
Niveaux hydro-aériques	24%	15,8%	33%	15,2%

Les péritonites par perforation digestive réalisent un pneumopéritoine, que l'on peut voir un cliché de radiographie de l'abdomen sans préparation. Dans notre série un pneumopéritoine a été objectivé dans 48,5 % des cas; ce taux varie entre 19 % et 81 % selon les auteurs. Toutefois, l'absence de pneumopéritoine n'élimine pas une perforation digestive, l'organe creux peut être vide de gaz, la perforation peut être obstruée par un viscère voisin.

Les patients ont présenté des signes radiologiques d'occlusion intestinale dans 33 % (niveaux hydroaériques), qui ne diffèrent pas statistiquement des 33 % de la série de Dembélé [14] $p (=0,0158)$, de 24% de la série de Harouna Y au Niger [17] ($p=0,1860$) et de 15,8% de la série de Gougard P [18] en France ($p=0,8029$)

L'échographie abdominale, dans 3 cas a été effectuée montrant un épanchement péritonéal.

La biologie : le sérodiagnostic de Widal-Félix a été la seule investigation biologique que nous avons pu effectuer, et cela dans le cadre de la recherche étiologique des perforations iléales.

3. Traitement :

➤ Traitement médical :

L'antibiothérapie : elle a pour but de prévenir l'extension du processus infectieux en luttant contre les bactéries. Les molécules utilisées doivent avoir un large spectre d'activité et avoir une bonne diffusion intra péritonéale. L'association aminoside – imidazolé, éventuellement complétée par une β -lactamine, répond à ce schéma [39]. Dans notre étude, cette antibiothérapie a été systématique et probabiliste. Nous avons utilisé l'association : ciprofloxacine (500mg toutes les 12 heures en perfusion) – Métronidazole (200mg toutes les 12 heures en perfusion) et Gentamicine (2mg / Kg / jour en deux injections IM ou IV) ; la ciprofloxacine a été remplacée par l'amoxicilline 50 à 100 mg/kg/j chez les enfants. Cette association a été utilisée par d'autres auteurs [14; 24; 31] qui l'ont souvent modifiée en fonction du résultat de la bactériologie du pus prélevé en per-opératoire. Ces modifications ont pu être effectuées dans notre série chez certains patients en fonction du résultat de l'antibiogramme.

➤ Traitement chirurgical :

La technique opératoire :

L'attitude thérapeutique face à une péritonite aiguë découle de la constatation per-opératoire du chirurgien [4].

En plus du traitement étiologique qui est chirurgical, l'ensemble de nos patients ont subi une laparotomie médiane avec lavage aspiration du liquide péritonéal et un drainage de la cavité abdominale.

Plusieurs auteurs [14 ; 4 ; 37] sont unanimes sur 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.

Le drainage est surtout discuté dans ses principes : nombre et place des drains.

4. Evolution et pronostic :

Le pronostic est grave en cas d'association de plusieurs facteurs: l'âge, les tares viscérales, les cas de péritonite stercorale et en cas de traitement chirurgical tardif [9].

La mortalité :

Tableau XXXIII : Comparaison de la mortalité des péritonites selon les auteurs.

Auteurs	Pomata M Italie 2002 [8] N = 94	Seiler C A Allemagne 2000 [36] N = 258	Dembélé BM Mali 2005 [14] N = 200	Notre série 2010 N = 42
Mortalité				
Nombre de décès	6	36	9	10
Pourcentage	6,3%	14%	4,5%	23,8%
Tests statistiques	Chi ² = P = 0,008	Chi ² =2,70 P = 0,1001	Chi ² = P = 0,0000	

La mortalité opératoire globale dans notre série était de 23,8% soit 10 décès sur 42 cas. Ce taux est comparable à celui de Seiler C A en Allemagne [36] (p=0,1001) mais statistiquement différent de celui de Dembélé [14] (p=0,0000) et de Pomata [8] (p=0,008).

Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que les patients ont consulté à des stades très avancés de leur maladie et l'absence d'un service de réanimation post-opératoire.

Le retard dans la prise en charge a été le principal facteur rapporté dans les études Africaines [14; 34; 18], retard lié très souvent aux facteurs suivants :

- Manque de moyens ;
- Pratique de la médecine traditionnelle et de l'automédication

La morbidité :

Tableau XXXIV: Comparaison du taux de morbidité selon les auteurs.

Auteurs	Seiler C A Allemagne	Dembélé BM Mali	Kouamé B C. Ivoire	Notre série
Morbidité	2000 [36] N = 258	2005 [14] N = 200	2001 [24] N = 48	2010 N = 42
Morbidité	41%	13,5%	46%	14,3%
Tests statistiques	Khi ² = 11,09 P = 0,0008	Khi ² = 0,02 P = 0,8926	Khi ² = 10,40 P = 0,001	

La morbidité post-opératoire a été de 14,3% dans notre série, représentée par 4 cas d'abcès de paroi (9,5%), 2 cas de fistulisation digestive (4,8%).

En Afrique comme en Europe, ce taux varie entre 13,5 et 46% [14; 24; 37]. La fréquence élevée d'infection post-opératoire serait liée à la chirurgie de la péritonite considérée comme une chirurgie "sale" (Classe IV d'Altemeier).

La durée moyenne de séjour a été de 11,6 jours dans notre série. Dembélé [14] a rapporté une durée moyenne de séjour de 11 jours dans sa série et Adesunkanmi [51] en 2006, au Nigeria a rapporté 11,6 jours dans sa série. Nos résultats sont comparables à ceux de la littérature africaine. La durée moyenne d'hospitalisation est inférieure dans les séries de péritonites traitées par coelioscopie. Elle était de 8,2 jours dans l'étude de Lorand [2].

Le coût moyen de la prise en charge a été 151080 F CFA. Ce coût est plus inférieur chez Dembélé [14] qui a relevé 88 000 F CFA.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VI - Conclusion

D'octobre 2009 à Septembre 2010 nous avons mené une étude prospective sur les péritonites aiguës à l'EPH de Gao.

Il est ressorti de cette étude, que les péritonites constituent une pathologie fréquente (48,2%) des urgences abdominales chirurgicales.

Cette affection toucherait surtout la population jeune avec 57,1% des patients ayant un âge inférieur ou égal à 21 ans et une prédominance masculine avec un sex-ratio de 3,2.

La douleur abdominale était le principal signe fonctionnel retrouvé chez les patients (100%).

La contracture abdominale était le premier signe physique trouvé (71,4%), suivie de l'immobilité abdominale (64,2%) et la douleur dans le Douglas (47,6%).

L'appendicectomie a été la technique opératoire la plus utilisée (40,5%) suivie de l'excision suture des berges dans 33,33%.

La morbidité a été faite d'abcès de la paroi (9,5%), de fistulisation digestive (4,8%).

La mortalité globale était de 23,8%.

Les deux principaux facteurs pronostiques étaient le retard diagnostique et l'insuffisance de réanimation.

VII - Recommandations

- **Aux autorités sanitaires et politiques :**

- L'élaboration d'un programme d'information, d'éducation et de communication en santé à l'intention des populations sur l'intérêt de l'hygiène alimentaire et le danger de l'automédication en matière de douleur abdominale ;
- La formation continue des agents socio-sanitaires
- L'équipement des hôpitaux en moyens matériels diagnostique et thérapeutique ;
- La dotation du service social des moyens financiers lui permettant d'assurer une prise en charge complète des patients indigents.
- L'ouverture du service d'anesthésie-réanimation

- **Au personnel socio-sanitaire :**

- Un examen correcte des malades souffrant de douleur abdominale et les référer à temps opportun vers les structures spécialisées.

- **A la population :**

- La consultation le plus tôt possible les structures sanitaires devant toute douleur abdominale ;
- L'éviction de l'automédication.

BIBLIOGRAPHIE

IX - BIBLIOGRAPHIE

1- Aubert F, Guittard

L'essentiel médical de poche

2^{ème} éd. Paris : EDITION MARKETING / ELLIPSE ; 1995.

2- Lorand I, Molinier N, Sales J P et al.

Résultats du traitement coelioscopique des ulcères perforés.

J Chir Paris 1999 ; 124 : 149-53.

3- Golash V, Wilson P D

Early laparoscopy as a routine procedure in the management of acute abdominal pain: a review of 1320 patients.

Surg Endosc 2005 Jul ; 19 (7) : 882 – 5.

4- Harouna Y D

Deux ans de chirurgie digestive d'urgence à l'hôpital national de Niamey (Niger) : Etude analytique et pronostique.

Méd Afr Noire 2001; 48 : 2.

5- Konaté H

Abdomens aigus chirurgicaux dans le service de chirurgie générale et pédiatrique au CHU Gabriel Touré.

Thèse méd Bamako 2001 ; N° 67.

6- Sovtov S A

Main principals of clinical diagnosis formation in peritonitis.

Khirurgiia 2001; (2):18-20.

7- Bruch H P, Woltmann A, Eckmann C

Surgical management of peritonitis and sepsis.

Zentralbl Chir 1999; 124(3):176-80.

8- Pomata M, Vargiu N, Martinasco L et al.

Our experience in the diagnosis and treatment of diffuse peritonitis.

G Chir 2002 May; 23(5):193-8.

9- Biondos S

Prognostic factors for mortality in left colonic peritonitis: a new scoring system.

J Am coll Surg. 2000 Dec; 191 (6): 635 – 42.

10- Giessling U, Petersen S, Freitag M, et al.

Surgical management of severe peritonitis.

Zentralbl Chir 2002 Jul; 127(7) : 594 -7.

11- Adesunkanmi A R, Oseni S A, Adejuyigbe O et al.

Acute Generalized Peritonitis in African Children: Assessment of severity illness using modified APACHE II Score.

ANZ J Surg 2003 May; 73 (5): 275 – 9.

12- Ongoïba N

Contribution à l'étude épidémiologique et clinique des péritonites aiguës dans les hôpitaux de Bamako et de Kati.

Thèse Méd Bamako 1984 ;N° 24.

13- Sidibé Y

Les péritonites généralisées au Mali : à propos de 140 cas opérés dans les hôpitaux de Bamako et de Kati.

Thèse Méd Bamako 1996 ;N° 1.

14- Dembélé B M

Etude des péritonites aiguës généralisées dans les services de chirurgie générale et pédiatrique de l'Hôpital Gabriel Touré.

Thèse Méd Bamako 2005 ; N° 05M215 : 51-57.

15- Fagniez P L, Serpeau, Thomson C

Péritonites aiguës.

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

16- Chevalier J M

Anatomie : Le Tronc.

Flammarion Méd – sciences Paris 1998.

17- Laetitia MAKITA-NGADI

Prise en charge des péritonites aiguës généralisées au Gabon.

Thèse de Medecine, Bamako 2010; N 140: P93.

18- Gougard P, Barrat C

Le traitement laparoscopique de l'ulcère duodénal perforé : résultats d'une étude rétrospective multicentrique.

Ann Chir 2000 ; 125 : 726 – 31.

19- Gurleyik G

Abdominal surgical emergency in the elderly.

Turk J Gastroenterol 2002 Mar; 13 (1) : 47 – 52.

20- Ramachandran C S, Agarwal S

Laparoscopic surgical management of perforative peritonitis in enteric fever: a preliminary study.

Surg New Delhi 2004; 14 (3) : 122 – 4.

21- Bardier J, Carretier M, Rouffineau J, Kraimps J L

Les péritonites aiguës.

Encycl Méd Chir Paris ;urgences 2404 B¹⁰, 2-1988 P :18p

22- Le Treut Y P

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

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

23- Cissé I

Perforations digestives dans le service de chirurgie générale et pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré.

Thèse Méd Bamako 2001 ; N° 54.

24- Kouamé B

Aspects diagnostiques, thérapeutiques et pronostiques des perforations typhiques du grêle de l'enfant à Abidjan, Côte d'Ivoire.

Bull Soc Pathol Exot 2001; 94 (5) : 379 – 82.

25- Kunin N , Bansard J Y, Letoquart J P

Facteurs pronostiques des péritonites du sujet âgé : Analyse statistique multifactorielle de 216 observations.

J Chir 1991; 128 (11) : 481-86.

26- Akgun Y

Typhoid enteric perforation.

Br J Surg 1995; 82 : 1512 – 13.

27- 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; 18 (1 et 2) : 22-24.

28- Almowitch B

Traitement laparoscopique de l'ulcère duodénal perforé.

Gastro Enterol Clin Biol 2000 ; 24 : 1012 – 17.

29- Sakhri J

Traitement des ulcères duodénaux perforés.

Tunisie Médicale 2000 ; 78 (8) : 9.

30- Jean Y M, Jean L C

Péritonite aiguë.

Rev Prat 2001 ; 51 : 2141- 45.

31- Mallick S, Klein J F

Conduite à tenir face aux perforations du grêle d'origine typhique : A propos d'une série observée dans l'ouest Guyanais.

Méd Trop 2001 ; 61 : 491 – 94.

32- Arc, Aurc, Hay J M

Les péritonites par perforation gastro-intestinale

Rev Prat 1986 ; 36 : 1059 – 66.

33- Audry G, Barthes T

La péritonite appendiculaire chez l'enfant : A propos de 144 cas.

Ann pédiatrie 1999 ; 37 (9) : 567 – 69.

34- Diarra S

Les péritonites par perforation iléale dans le service de chirurgie "B" à l'hôpital du point "G" (de 1978 à 1998).

Thèse Méd Bamako 2000 ; N° 133.

35- Serge E, Jacques M ;

Péritonite aiguë diffuse : physiopathologie, étiologie, diagnostic, évolution, traitement.

Rev Prat 1995 ; 45 : 1791- 95.

36- Seiler CA, Brügger L, Forssmann U et al.

Conservative surgical treatment of diffuse peritonitis.

Surgery 2000; 127: 178 – 84.

37 – Brügger L E, Seiler C A, Mittler M et al.

New approaches to the treatment of diffuse peritonitis.

Zentralbl Chir 1999; 124 (3): 181 – 6.

38 – Slim K

Le lavage chirurgical: une nécessité ou un rituel nocturne sans preuve scientifique?

Ann chir 2000 ; 128 (4) : 221 – 2.

39 – Maingot R

Abdominal operation II

New York Appleton – century Crofts; 1974. p 1416.

40 – Condon R E

Peritonitis and intra abdominal abscesses.

Schwartz SI, Editor. In principles of surgery. 3rd. New York: Macgraw – hill Book Co; 1979.

41- Balmes M

Sémiologie générale des péritonites aiguës diffuses.

Soins Chir 1989 ; N° 102 / 103.

42- Büchler M V

Chirurgische therapie der diffusen peritonitis.

Chirurg 1997 ; 68 : 811 – 815.

43- Chernov V N, Belik B M, Pshukov KhSh

Prognosis of outcomes and choice of surgical strategies in general purulent peritonitis.

Khirurgiia 2004; (3) : 47-50.

44- Roseau G, Marc F

[Abdomens aigus non traumatiques en dehors de la période post-opératoire]

Encycl Méd Chir (Paris - France) Estomac – Intestin 1989 ; 9042 A 10, 2 : P 8.

45- Grosfeld J L, Moinari-Chaet M, Engum S A et al.

Gastro-intestinal perforation, and peritonitis in infants and children.

J Surg 1996; 120 (4) : 650- 5.

46- Harouna Y D, Abdou I, Saibou B et al.

Les péritonites en milieu tropical : particularités étiologiques et facteurs pronostic actuels : à propos de 160 cas.

Méd Afr Noire 2001 ; 48 (3) : 103 – 105.

47- Kamina P

Dictionnaire Atlas d'Anatomie, P- Z.

Maloine S.A Editeur Paris 1983 : P1742- 44.

48- Mondor H

Diagnostics Urgents Abdomen.

2^{eme} édition. 1979, 1119; 25 cm.

49- Rouvière H

Anatomie descriptive, topographique et fonctionnelle : Le tronc.

Edition Masson 1998; Tome 2.

50- Mabilia_ Babela JR

Retrospective study of visceral surgical emergencies in children at the university hospital center of Brzzaville (Congo).

Med Trop 2006 Apr ; 66 (2) : 172 – 6.

51- Adesunkanmi A R K, badmus T A

Pattern of antibiotic therapy and clinial outcome in acute generalized peritonitis in semi-urban and rural Nigerians.

Chemotherapy 2006 March 27; 52 : 69 – 72.

52- Strauss E

Spontaneous bacterial peritonitis: a therapeutic update.

Expert Rev Ante Infect Ther 2006 ; 4 (2): 249 – 60.

Annexes

FICHE D'ENQUETE

Q1-N° de la fiche :

.....\.....\.....\.....\

Q2-Service :

.....
.....

Q3-N° du dossier :

.....\.....\.....\

Q4-Nom **et** **Prénom :**

.....
..

Q5-Date de consultation : \..... \..... \..... \..... \..... \

..... \..... \

Q6-Age :

..... \..... \

Q7-Sexe :

..... \..... \

1. Masculin 2.Féminin

Q8-Provenance :

..... \..... \

1. Gao 2.Bourem 3.Ansongo 4.Ménaka 5.Autres

Q9-Nationalité : \..... \

1. Malienne 2. autre 9. indéterminée

Q10-Ethnie :

.....\.....\

1. Sonrhäï 2. Touareg 3. Bambara 4. Peulh 5. Dogon 6. Sarakolé 7. Malinké 8. Bobo
9. Senoufo 10. Minianka 11. Autres 99. Indéterminée

Q11-Principale activité :
.....\.....\

1. Cadre supérieur 2.Cadre moyen 3.Ouvrier 4.Commerçant 5.Scolaire 6.Paysan
7.Ménagère 8.autre 9.Indéterminée

Q12-Mode de recrutement :
.....\.....\

1. Urgence 2.Consultation 3.Autre 9.Indéterminé

Q13-Adressé par :
.....\.....\

1. aide soignant 2.Infirmier 3.Médecin généraliste 4.Médecin spécialiste 5.Autre
9.Indéterminé

Q14-Date d'entrée :\
.....\.....\.....\

Q15-Durée d'hospitalisation préopératoire en jours :\
.....\.....\

Q16-Durée d'hospitalisation postopératoire en jours :.....\
.....\.....\

Q17-Date de sortie :\
.....\.....\.....\

Q18-Motif de consultation :
.....\.....\.....\

1. Douleurs 2.Arrêt des matières et gaz 3.Hoquet 4.Météorisme 5.Vomissement
6.Fièvre 7.Diarrhée 8.Autres 9. Indéterminé 10.1+6 11.5+3

Q25-Intensité de la douleur :
.....\.....\

EVS :

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Douleur	Absente	Légère	Modérée	Intense	Insupportable
Soulagement	Nul	Faible	Modéré	Important	Complet

EVS : Échelle visuelle analogue

La note est comprise entre 0 et 10

Score :

0-2 : Douleur nulle

3-4 : Douleur faible

5-6 : Douleur modérée

7-8 : Douleur intense

9-10 : Douleur très intense

Q26-Facteurs déclenchant :
.....\.....\.....\

1. Non 2.Effort 3.Stress 4.Repas 5.Faim 6.Autres 9.Indéterminé

Q27-Facteurs calmants :
.....\.....\.....\

1. Médicaments 2.Position antalgique 3.Ingestion d'aliments 4.Vomissement
5.Autres 9.Indéterminés

Q28-Evolution de la douleur :
.....\.....\

1. Douleur permanente 2.Douleur intermittente 3.autres 9.indéterminée

Q29-Durée d'une crise :
.....\.....\

1.5-15mn 2.16-30mn 3.31-60mn 4.1-3jours

3. Signes d'accompagnement :

Q30-Digestif :
.....\.....\

- 1.Pas de signes digestifs 2.Nausées 3.Vomissements 4.Diarrhées 5.Constipation
6.rectorragie 7.Méléna 8.Hématurie 9.arrêt des matières et gaz 10.Gargouillement
11.Flatulence 12.Ténesmes 13.Epreintes 14.Engouement 15.2+3 16.2+3+5
17.7+8 18.4+13+14 19.5+6 20.5+11+10 21.3+17 22.2+3+5+9 23.9+16 24.autres
99.Indéterminé

Q31-Gynéco-obstétriques
.....\.....\.....\

1. Pas de signes 2.Métrorragie 3.dysménorrhée 4.Leucorrhées 5.pruirit génital 6.
Autres 9.Indéterminé

Q32-Urinaires :
.....\.....\.....\

1. Pas de signes 2.Dysurie 3.Hématurie 4.Brulure mictionnelle 9.Indéterminée

Q33-Autres signes :
.....\.....\

- 1.pas de signes 2.Fièvre subjective 3.Sueurs froides 4.Frissons 5.ictère
6.Asthénie 7.Amaigrissement 8.2+3+4 9.5+7 10.6+7 11.3+4 12.Autres à préciser
99. Indéterminés

4. Antécédents

4.1. Personnels :

Q34-Médicaux :

.....\.....\
.....\

1. Aucun 2.Diarrhée 3.Constipation 4.Infection urinaire 5.Drépanocytose 6.Infection
génitale 7.Epigastralgie 8.Toux 9.HTA 10.Diabète 11.parasitose
12.UGD 13.Bilharziose 14.Autres 99.Indéterminés

Q35-Chirurgicaux :

.....\.....\

1. Non opéré de l'abdomen 2.Opéré de l'abdomen

Q36-Diagnostic à **préciser :**

.....

Q37-Suites opératoires :

.....\.....\

1. Simples 2.Abcès de paroi 3.Autres 9.Indéterminées

Q38-Gynéco-obstétrique :\.....\.....\.....\

1-G : Nombre de grossesse

- A : Nombre d'avortements provoqués

- A1 : Nombre d'avortements spontanés

- V : Nombre d'enfants vivants

- DC : Nombre d'enfants décédés

2- DDR : Date des dernières règles

3- Parité

4- Opéré

5- Autres

9. Indéterminé

4.2. Familiaux :

Q39-Médicaux :

.....\n
..\.....\n

1. Oui 2.Non

Q40-Chirurgicaux :

.....\n
.....\n

1. Oui 2.Non

4. EXAMEN :

4.1. Signes généraux :

Q41-Etat général : Classification ASA
.....\n.....\n

1. ASA I 2.ASA II 3.ASA III 4.ASA IV 5.ASA V

Q42-Conjonctives :

.....\n
.....\n

1. Pâles 2.Colorées 3.Ictère 4.Autres 9.Indéterminées

Q43-Température en degré Celsius :\\.....\\.....\\
.....\\.....\\

Q44-Pouls en battement/min :\\.....\\.....\\
.....\\.....\\

Q45-IMC(kg/m²) :\\.....\\.....\\
.....\\.....\\.....\\

Q46-TA max en mm de Hg :\\.....\\.....\\
.....\\.....\\.....\\

-TA min en mm de Hg :\\.....\\.....\\

Q47-Rythme respiratoire en mouvements/min :\\.....\\
.....\\

Q48-Faciès :\\.....\\

1. normal 2.Tiré 3.Péritonéal 4.Autres 9.Indéterminé

Q48a-Si autre, à préciser :

Q49-Pli cutané :
.....\\.....\\

1. Absent 2.Présent 9.Indéterminé

Q49a-Si **autre,** **à** **préciser :**

.....

Q50-Langue :

.....

.....\.....\

1. humide 2.Sèche 3.Saburrale 9.Indéterminée

Q50a-Si **autre,** **à** **préciser :**

.....

Q51-Conscience :

.....\

.....\

1. Normal 2.Agité 3.Confus 4.Coma 5.Autres 9.Indéterminée

Q51a-Si **autre,** **à** **préciser :**

.....

4.1. Signes physiques :

a) Inspection :

Q52-Présence de cicatrice opératoire sur l'abdomen :\

.....\

1. Oui 2.Non

Q52a-Si **oui,** **à** **préciser :**

.....\.....\

1. Xypho-sus-pubienne 2.Médiane sus ombilicale 3.Médiane sous ombilicale
4.Au point de Mac Burney 5.pfannentiel 6.Inguinale droite 7.Inguinale gauche
8.Autres 9.Indéterminée.

Q53-Morphologie de l'abdomen :
.....\.....\

1. Asymétrie de l'abdomen 2. Distension abdominale sus ombilicale 3. Distension abdominale généralisée 4. Rétraction abdominale 5. Autre 9. indéterminée.

Q54- Mouvements de l'abdomen :
.....\.....\

1. Immobilité 2. Ondulations péristaltiques 3. Autres 9. Indéterminée.

b) Palpation :

Q55- Défense abdominale localisée\
.....\.....\

1. FID 2. Hypogastre 3. FIG 4. Flanc droit 5. Flanc gauche 6. Péri ombilicale
7. Hypochondre 8. Epigastre 9. Hypochondre gauche 10. Péri ombilicale
11. généralisée 12. autres 99. indéterminée.

Q56-Contracture abdominale :
.....\.....\

1. FID 2. Hypogastre 3. FIG 4. Flanc droit 5. Flanc gauche 6. Péri ombilicale
7. Généralisée 8. Autres 9. Indéterminée.

Q57-Masse :
.....\.....\

1. Oui 2. Non

Q57a-Les

limites :

.....\

.....\

1. Régulières 2.Irrégulières

Q57b-Consistance :

.....\.....\

1. Molle 2.Ferme 3.Elastique 4.Dure 5.Autres 9.Indéterminée.

Q57c-Réductibilité :.....

.....\.....\

1. Oui 2.Non

Q57d- Impulsivité à l'effort de toux :

.....\.....\

1. Oui 2.Non

Q57e-Mobilité :.....

.....\.....\

1. Oui 2.Non

Q58.Les douleurs provoquées :

.....\.....\

- 1.FID 2.Hypogastre 3.FIG 4.Flanc Droit 5.Flanc gauche 6.Péri ombilicale
7.Hypochondre droit 8.Epigastre 9.Hypochondre gauche 10.Autres
99.Indéterminées

Q59-Orifices herniaires :

.....\.....\

1. Libres 2.Autres 9.Indéterminées

c) Percussion :

Q60-Percussion :

.....\.....\

1. Normale 2.Tympanisme 3.Matité 4.Autres 9.Indéterminée

d) Auscultation :

Q61-Bruits intestinaux à l'auscultation :

.....\.....\

1. Normaux 2.Gargouillement 3.Silence 4.Souffle 5.Autres 9.Indéterminé

e) Toucher pelvien :

Q62-TR :

Q62a-Douleurs :

.....

.....\.....\

1. Pas de douleurs 2.Douleurs à droite 3.Douleurs à gauche 4.Douglas bombé 5.Cri du Douglas 6.Autres 9.Indéterminée

Q62b-Masse :

.....\.....\

1. Hémorroïdes, à préciser le siège 2.Autres 9.Indéterminée

Q62c-Présence de sang sur le doigtier :

.....\.....\

1. Oui 2.Non 3.Autre 9.Indéterminé

Q63-TV :

Q63a-Douleurs :

.....
.....\.....\

- 1.Pas de douleurs 2.Douleur à droite 3.Douleur à gauche 4.Douleur postérieure
5.Douleur antérieure 6.Douglas bombé 7.Autres 9.Indéterminée

Q63b-Masse :

.....
.....\.....\

1. A droite 2.A gauche 3.Autres 9.Indéterminée

Q63c-Présence de sang sur le doigtier
.....\.....\

1. Oui 2.Non 3.Autres 9.Indéterminée

f) Autres appareils :

Q64-Cœur :
.....\.....\

1. Bruits normaux 2.Bruits anormaux 3.Souffles 4.Autres 9.indéterminé

Q64a-Si autre à préciser :
.....

Q65-Pouls périphériques :
.....\.....\

1. Perçus 2.Non perçus

Q65a-Si autre à préciser :

.....

Q66-Appareil respiratoire : \

..... \

1. Normal 2. Bruits anormaux 3. Dyspnée 4. Autres 9. Indéterminé

Q66a-Si autre à préciser :

5. Examens Complémentaires :

5.1. Bilan Sanguin :

Q67. N.F.S :

..... \

1. Normale 2. Anomalie à préciser

Q68-Urée :

.....

..... \

1. Normale 2. Anomalie à préciser

Q69-Glycémie :

..... \

1. Normale 2. Anomalie à préciser

Q70-V.S :

..... \

1. Normale 2. Anomalie à préciser

Q71-T.S T.C ou T.C.K :

..... \

1. Normale 2. Anomalie à préciser

Q72-TP.....
.....\.....\

1. Normale 2. Anomalie à préciser

Q73-Groupe sanguin et Rhésus : \ \

1.A+ 2.A- 3.B+ 4.B- 5.AB+ 6.AB- 7.O+ 8.O-

5.2. Imagerie :

Q74- ASP :
.....\.....\

1. Normale 2. Anomalie à préciser

Q75-Echographie :

.....\
.....\

1. Normale 2. Anomalie à préciser

Q76-Transit du grêle :
.....\.....\

1. Normale 2. Anomalie à préciser

Q77-Hémoculture :

.....\
.....\

1. Stérile 2. Germes à préciser

Q78-Examen bactériologique :
.....\.....\

1. Absence de germe 2. Germes à préciser

Q79-Sérodiagnostic de Widal :
.....\.....\

- 1. Négatif
- 2. Positif

Q80 Coproculture :
.....\.....\

- 1. Absence de germe
- 2. Germes à préciser

Q81-Biopsie :
.....\.....\

Q82-IDR :
.....\.....\

- 1. Négatif
- 2. Positif

Q83- Autres à préciser :

6. Diagnostic :

Q85-Diagnostic préopératoire :
.....\.....\

- 1. Perforation d'organes creux
- 2. Péritonite
- 3. Occlusion
- 4. Salpingite
- 5. Appendicite
- 6. Hernie étranglée
- 7. Autres
- 9. Indéterminé

Q86-Diagnostic per-opératoire :
.....\.....\

- 1. Péritonite appendiculaire
- 2. Péritonite par perforation duodénale
- 3. Péritonite par perforation gastrique
- 4. Péritonite biliaire
- 5. Péritonite par perforation iléale
- 6. Péritonite par perforation colique
- 7. Péritonite génitale
- 8. Péritonite post traumatique
- 9. Péritonite post opératoire
- 10. Autres

7. Traitement reçu avant l'arrivée de l'équipe de garde :

Q87- Médical :
.....\.....\

1. Oui 2.Non 9. Indéterminée

Q88- prescripteur :
.....\.....\

1. Automédication 2. Aide soignant 3.Infirmier 4. Étudiant 5. Médecin 6. Autre

9. Indéterminée

Q89- Prescription :
.....\.....\

1antalgique 2antiinflammatoire 3 Antibiotiques 4.1+2 5.1+3 6.2+3 7.autre

9 indéterminée

Q90- durée moyenne de traitement
.....\.....\

1.0-12h 2.13-24h 3.2-3 jours 4.4-5 jours 5.6-7 jours

Q91- Les effets du traitement médical :
.....\.....\

1. Sans effet 2.Diminue la douleur 3. Disparition temporaire de la douleur

4. Espacement des crises 5.Autres 9.Indéterminée

8. Traitement

8.1. Traitement chirurgical

Q92-Techniques :
.....\.....\

1. Excision suture 2.Résection anastomose termino-terminale 3. Drainage

4. Colostomie 5. autres 6. Suture + vagotomie 7. Hémicolectomie 8. Entérostomie
9 indéterminée

Q92a- Si autre à préciser :
.....

Q93- Nombre de drain :
.....\.....\

Q94- Siège du drain :
.....\.....\

1. Gouttière pariéto- colique droite, 2. Gouttière pariéto- colique gauche, 3. Les deux 4. autres 9. indéterminé

Q94a- Si autre à préciser :

9. Pronostic :

Q95- Score de MANNHEIM (MPI) :
.....\.....\.....\

PARAMETRES	DONNEES	POINTS
Age (en année)	> 50	5
	< = 50	0
Sexe	Féminin	5
	Masculin	0
Défaillance viscérale	Présent	7
	Absent	0
Malignité	Présent	4
	Absent	0
Délai de prise en charge >24H	Présent	4
	Absent	0
Foyer primaire	Pas dans le colon	4
	Dans le colon	0
Péritonite généralisée diffuse	Présent	6
	Absent	0
Nature du liquide péritonéal	Claire	0
	Visqueuse	6
	Purulente	12

INTERPRETATION : Score minimal 0, Score maximal 47 MPI> : taux de mortalité élevé

NB : les défaillances viscérales

* RENALES : - Créatinine ≥ 177 vmol

-oligurie < 20 ml /h - Urée $\geq 16,7$ mmol

* RESPIRATOIRE :

- Pao 2 < 50 mm hg

- Paco2 > 50 mmhg

* CHOC:

* OBSTRUCTION INTESTINALE : - Paralysie >24 h

- Iléus mécanique complet

Q96- Résultats : \..... \..... \

1. 0-10 2. 11-20 3. 21-30 4. 31-40 5. 41-47 6. Autres 9. Indéterminé

10. Évolution : _

Q97- Avant l'opération :

Q97a- Échec du traitement médical :.....

..... \..... \

1.Oui 2.Non

Q97b- Les causes de l'échec du traitement médical : \

..... \

1. Diagnostique 2. Économique 3. Socio- géographique 4. Non observance 5. Autres à préciser 9. Indéterminé

Q98- Après l'opération :

Q98a- Suites opératoires à 1 mois :.....\

.....\.....\

1. Simple
2. Choc hypovolemique
3. Septicémie
4. Abscesses de la paroi
5. Défaillance cardiaque
6. Acidose métabolique
7. IR
8. Fistulisation digestive
9. lâchage anastomotique
10. décès
11. répéritonisation
12. autres
13. occlusion
14. Éviscération
99. Indéterminées

Q98b- suites opératoires à 3 mois :\

.....\.....\

1. Simple
2. Événtration
3. Troubles digestifs
4. Occlusion
5. Syndrome de grêle court
6. Décès
7. Autres
8. intervention
10. Retard de cicatrisation
99. Indéterminées

Q98c- Suites opératoires à 6 mois : \

.....\.....\

1. Simple
2. Événtration
3. Troubles digestifs
4. Occlusion
5. Syndrome de grêle court
6. Décès
7. Autres
9. Indéterminées

Q98d- suites opératoires à 1 an : \

.....\.....\

1. Simple
2. Événtration
3. Troubles digestifs
4. Occlusion
5. Syndrome de grêle court
6. décès
7. autres
9. indéterminées

Q98e- Mode de suivi : \

.....\.....\

1. Venu de lui-même
2. Sur rendez-vous
3. Vu à domicile
4. Sur convocation
5. Autre
9. Indéterminé

Q99- coût de la prise en charge :\\.....\\
.....\\.....\\

(Frais de consultation, ordonnances, kit, frais d'hospitalisation).

Fiche signalétique

Nom: YACOUBA

Prénom: Abdoul Aziz

Titre de la thèse: Péritonites aiguës à l'hôpital de Gao.

Ville de soutenance: Bamako.

Pays d'origine: Mali.

Année : 2011.

Secteur d'intérêt: Chirurgie viscérale.

Lieu de dépôt: Bibliothèque de la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie.

Résumé: les péritonites aiguës sont fréquentes à Gao. Nous avons étudié prospectivement 42 cas de péritonites aiguës opérés à l'hôpital de Gao, d'octobre 2009 à novembre 2010. Nous avons noté une prédominance masculine (3,2 hommes pour une femme). La majorité des malades avait moins de 30 ans.

Le diagnostic a été fait essentiellement sur un tableau clinique avec douleur abdominale, fièvre, vomissements, associés à une contracture, une douleur dans le Douglas et des lésions trouvées à la laparotomie.

Le traitement a consisté, chez tous les malades en une intervention chirurgicale avec éradication du foyer causal, associée à un lavage avec drainage de la cavité abdominale.

La mortalité opératoire a été de 10/42 cas (23,8 %). Nous avons observé 3 types de complications chez 6 malades ; la plus fréquente a été l'abcès de paroi dans 4 cas. Les deux principaux facteurs pronostiques étaient le retard de diagnostic et l'insuffisance de réanimation.

L'appendicectomie associée un lavage avec drainage de la cavité abdominale a été le geste chirurgical le plus pratiqué dans notre série.

Le coût moyen de la prise en charge a été 151080f CFA.

Mots clés : Péritonites aiguës, urgences chirurgicales, hôpital de Gao.

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 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 !