

Ministère des Enseignements Secondaire  
Supérieur et de la Recherche Scientifique

République du Mali  
Un Peuple - Un But - Une Foi

Direction Nationale de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique

Faculté de Médecine, de Pharmacie et  
d'Odonto-Stomatologie du Mali

Année universitaire 1999-2000

Thèse n° ..... 50 .....

TITRE :

PROBLEMATIQUE DE LA PRISE EN CHARGE ANESTHESIOLOGIQUE  
DES URGENCES CHIRURGICALES ABDOMINALES  
A L'HÔPITAL DU POINT « G ».

Présentée et soutenue publiquement le ...../...../2000  
devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie du  
Mali

Par M. Kalil Sidi SANGHO

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

Jury :

Président : Professeur Kalilou OUATTARA

Membres : - Professeur Hamar TRAORE  
- Docteur Commandant Abdoulaye DIALLO

Directeur de thèse : Professeur Abdoulaye DIALLO

**FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE**  
**Année universitaire 1998-1999**

**ADMINISTRATION**

**Doyen :** Moussa TRAORE, Professeur  
**1<sup>er</sup> Assesseur :** Arouna KEITA, Maître de conférences agrégé  
**2<sup>ème</sup> Assesseur :** Alhousseyni AG MOHAMED, Maître de conférence agrégé  
**Secrétaire Principal :** Yeningue Albert DEMBELE, Maître de conférences agrégé  
**Agent Comptable :** Yéhiya H. MAIGA, Contrôleur du Trésor.

\*\*\*\*\*

**LES PROFESSEURS HONORAIRES**

M. Aliou  
M. Bocar  
M. Souleymane  
M. Yaya  
M. Mamadou L.  
M. Balla  
M. Mamadou  
M. Mamadou  
M. Mohamed  
M. Ali Nouhoum  
.M. Aly

BA,  
SALL,  
SANGARE,  
FOFANA,  
TRAORE,  
COULIBALY,  
DEMBELE,  
KOUHARE,  
TOURE,  
DIALLO,  
GUINDO,

\*\*\*\*\*

**LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT**  
**PAR D.E.R & PAR GRADE**

**D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES.**

**1. PROFESSEURS.**

M. Abdel Karim  
M. Sambou  
M. Abdoul Alassane  
M. Kalilou

KOUHARE, Chirurgie Générale  
SOUHARE, Chirurgie Générale  
TOURE, Orthopédie -traumatologie, **Chef de D.E.R**  
OUATTARA, Urologie

## **2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES.**

M. Amadou	DOLO, Gynéco-Obstétricale
M. Djibril	SANGARE, Chirurgie Générale
M. Abdel Kader TRAORE DIT DIOP,	Chirurgie Générale
M. Alhousséini	AG MOHAMED, ORL
M. Abdoulaye K.	DIALLO, Anesthésie-Réanimation
M. Gangaly	DIALLO, Chirurgie Viscérale.

## **3. MAITRES DE CONFERENCES.**

Mme SY Aïda	SOW, Gynéco-obstétrique
M. Salif	DIAKITE, Gynéco-Obstétrique

## **4. MAITRES ASSISTANTS.**

M. DIALLO Fatimata S.	DIABATE, Gynéco-Obstétrique
M. Mamadou	TRAORE, Gynéco-Obstétrique

## **5. ASSISTANTS CHEF DE CLINIQUE.**

M. Abdoulaye	DIALLO, Ophtalmologie
M. Mamadou L.	DIOMBANA, Stomatologie
M. Sékou	SIDIBE, Orthopédie-Traumatologie
M. Abdoulaye	DIALLO, Anesthésie-Réanimation
M. Filifing	SISSOKO, Chirurgie Générale
M. Tiéman	COULIBALY, Orthopédie-Traumatologie
Mme TRAORE Jeannette	THOMAS, Ophtalmologie
M. Nouhoum	ONGOIBA, Anatomie & Chirurgie Générale
M. Zanafon	OUATTARA, Urologie
M. Zimogo Zié	SANOGO, Chirurgie Générale
M. Adama	SANGARE, Orthopédie-Traumatologie
M. Youssouf	COULIBALY, Anesthésie-Réanimation
M. Samba Karim	TIMBO, ORL
Mme KONIPO Fanta	TOGOLA, ORL
M. Sanoussi	BAMANI, Ophtalmologie
M. Doulaye	SACKO, Ophtalmologie
M. Issa	DIARRA, Gynéco-Obstétrique
M. Ibrahim	ALWATA, Orthopédie-Traumatologie
M. Sadio	YENA, Chirurgie Générale.

## **D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES.**

### **1. PROFESSEURS.**

M. Daouda	DIALLO, Chimie Générale & Minérale
M. Bréhima	KOUMARE, Bactériologie-Virologie
M. Siné	BAYO, Anatomie-Pathologie-Histoembryologie
M. Gaoussou	KANOUTE, Chimie Analytique
M. Yéya T.	TOURE, Biologie

M. Amadou  
M. Moussa  
M. Ogobara

DIALLO, Biologie, **Chef de D.E.R**  
HARAMA, Chimie Organique  
DOUMBO, Parasitologie.

## **2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES.**

M. Yénimégué A.  
M. Anatole  
M. Flabou

DEMBELE, Chimie Organique  
TOUNKARA, Immunologie  
BOUGOUDOGO, Bactériologie-Virologie.

## **3. MAITRES DE CONFERENCES.**

M. Massa  
M. Bakary M.  
M. Abdrahamane S.  
M. Adama  
M. Mamadou

SANOGO, Chimie Analytique  
CISSE, Biochimie  
MAIGA, Parasitologie  
DIARRA, Physiologie  
KONE, Physiologie

## **4. MAITRES ASSISTANTS**

M. Mahamadou  
M. Sékou F.M.  
M. Abdoulaye  
M. N'Yenigue Simon  
M. Abdrahamane  
M. Amadou  
M. Benoît  
M. Moussa Issa  
M. Amagara  
M. Kaourou

CISSE, Biologie  
TRAORE, Entomologie médicale  
DABO, Malacologie-Biologie animale  
KOITA, Chimie organique  
TOUNKARA, Biochimie  
TOURE, Histoembryologie  
KOUWARE, Chimie analytique  
DIARRA, Biophysique  
DOLO, Parasitologie  
DOUCOURE, Biologie

## **5. ASSISTANTS**

M. Mounirou  
M. Mahamadou A.

BABY, Hématologie  
THERA, Parasitologie

## **D.E.R DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES.**

### **1. PROFESSEURS**

M. Abdoulaye  
M. Mamadou K.  
M. Mahamane  
M. Baba  
M. Moussa  
M. Issa  
M. Mamadou M.

AG RHALY, Médecine interne  
TOURE, Cardiologie  
MAIGA, Néphrologie  
KOUWARE, Psychiatrie, **Chef de D.E.R**  
TRAORE, Neurologie  
TRAORE, Radiologie  
KEITA, Pédiatrie

## **2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES**

M. Toumani	SIDIBE, Pédiatrie
M. Bah	KEITA, Pneumo-Phtysiologie
M. Boubacar	DIALLO, Cardiologie
M. Dapa Aly	DIALLO, Hématologie
M. Somita	KEITA, Dermato-leprologie
M. Hamar A.	TRAORE, Médecine interne
M. Moussa Y.	MAIGA, Gastro-enterologie

## **3. MAITRES ASSISTANTS**

M. Abdel Kader	TRAORE, Médecine interne
M. Mamadou	DEMBELE, Médecine interne
M. Moussa Y.	MAIGA, Gastro-enterologie

## **4. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE**

M. Bou	DIAKITE, Psychiatrie
M. Bougouzié	SANOGO, Gastroenterologie
M. Saharé	FONGORO, Néphrologie
M. Bakoroba	COULIBALY, Psychiatrie
Mme Tatiana	KEITA, Pédiatrie
M. Kassoum	SANOGO, Cardiologie
M. Seydou	DIAKITE, Cardiologie
Mme Habibatou	DIAWARA, Dermatologie
M. Diankiné	KAYENTAO, Pneumo-Phtisiologie
Mme TRAORE Mariam	SYLLA, Pédiatrie
M. Mamadou B.	CISSE, Pédiatrie
M. Arouna	TOGORA, Psychiatrie
M. SIDIBE Assa	TRAORE, Endocrinologie
M. Siaka	SIDIBE, Radiologie
M. Adama D.	KEITA, Radiologie

## **5. ASSISTANT**

M. Cheick Oumar	GUINTO, Neurologie
-----------------	--------------------

## **D.E.R DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES.**

### **1. PROFESSEUR**

M. Boubacar Sidiki	CISSE, Toxicologie
--------------------	--------------------

### **2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES**

M. Arouna	KEITA, Matières médicales
M. Ousmane	DOUMBIA, Pharmacie chimique

### **3. MAITRES DE CONFERENCES.**

M. Boulkassoum  
M. Elimane

H AidARA, Législation  
MARIKO, Pharmacologie, **Chef de D.E.R**

### **4. MAITRES ASSISTANTS.**

M. Drissa  
M. Alou  
M. Ababacar I.  
M. Yaya

DIALLO, Matière médicales  
KEITA, Galénique  
MAIGA, Toxicologie  
KANE, Galénique

### **D.E.R DE SANTE PUBLIQUE.**

#### **1. PROFESSEUR**

M. Sidi Yaya

SIMAGA, Santé Publique, **Chef D.E.R.**

#### **2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE.**

M. Moussa A.

MAIGA, Santé Publique

### **3. MAITRES DE CONFERENCES.**

M. Yanick  
M. Sanoussi

JAFFRE,  
KONATE, Santé Publique

### **4. MAITRES ASSISTANTS.**

M. Bocar G.  
M. Adama  
M. Hamadoun  
M. Massambou

TOURE, Santé Publique  
DIAWARA, Santé Publique  
SANGHO, Santé Publique  
SACKO, Santé Publique

### **CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES**

M. N'Golo  
M. Boubou  
M. Salikou  
M. Bakary Y.  
M. Sidiki  
M. Boubacar  
M. Souleymane  
Meme DEMBELE Sira  
M. Modibo  
Mme MAIGA Fatoumata  
M. Arouna  
M. Mamadou Bocary  
M. Mahamadou

DIARRA, Botanique  
DIARRA, Bactériologie  
SANOGO, Physique  
SACKO, Biochimie  
DIABATE, Bibliographie  
KANTE, Galénique  
GUINDO, Gestion  
DIARRA, Mathématiques  
DIARRA, Nutrition  
SOKONA, Hygiène du Milieu  
COULIBALY, Mathématiques  
DIARRA, Cardiologie  
TRAORE, Génétique

## **ENSEIGNANTS EN MISSION**

Pr. A.E.  
Pr. M.L.  
Pr. Doudou  
Pr. M.  
Pr. Babacar  
Pr. Eric  
Pr. Mounirou  
Dr. G.

YAPO, Biochimie  
SOW , Médecine légale  
BA, Bromatologie  
BADIANE, Pharmacie chimique  
FAYE, Pharmacodynamie  
PICHARD, Pathologie infectieuse  
CISSE, Hydrologie  
FARNARIER, Physiologie.

# SOMMAIRE

DEDICACES

REMERCIEMENTS

ABREVIATIONS

MATIERES

PAGES

1. INTRODUCTION

1

2. GENERALITES

3

3. METHODOLOGIE

36

4. RESULTATS

39

5. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

46

6. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

50

7. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

51

ANNEXES

LOCALISATION ET RESUME DE LA THESE

FICHES D'ENQUETES

SERMENT D'HIPPOCRATE



## DEDICACES

Je dédie cette thèse à :

- la mémoire de mon père : Sidi Kalil SANGHO,  
très tôt arraché à notre affection, tu n'as pu assister à cet instant inoubliable,  
tournant important de ma vie. Mais saches désormais que tu as un enfant  
médecin qui te porte dans son cœur,

Que ton âme repose en paix !

- ma mère :

j'aurai toute ma vie à l'esprit que je te dois tout. Tu as guidé mes premiers pas  
dans les études et travaillé durement afin que mes frères, sœurs et moi-même  
ayions une solide assise pour affronter le dur combat de la vie. Je retiendrai  
toutes les peines que tu as consenties à cet effet,

- la mémoire de mon père adoptif, Boubacar Issiaka MAIGA :

dès ma tendre enfance, quand je ne savais rien de la vie, tu m'as accepté, élevé  
et protégé dans ta famille. Tu m'as toujours considéré comme ton propre fils,  
jamais à aucun moment, je n'ai senti une quelconque différence avec les autres  
enfants. C'est toi qui m'as assisté depuis le primaire jusqu'à l'école de  
médecine. Malheureusement, tu n'as pu être témoin de ma consécration,  
cependant sache que ta place est et demeurera toujours dans mon cœur.

Que la terre te soit à jamais légère !

- mon beau- frère Idrissa KONATE :

toi qui as cru en moi dès le premier jour et a mis spontanément ton P.C. à ma  
disposition. Je te serai reconnaissant toute ma vie. Je ne saurais combien te  
remercier , toi et ton épouse Aminta.

Pour écrire ces mots je n'ai pu retenir mes larmes. Merci pour tout, « mauvais  
banquier ».

- mes soeurs Aissatoun, Halimatou, Adaye, Dickel et Toutou :

qui n'ont ménagé aucun sacrifice pour me soutenir. Ce jour est le vôtre.  
Que se resserre encore d'avantage l'attachement fraternel qui nous unis.

- ma bien aimée Oumou DIANKOUMBA :

pour l'affection, les encouragements et le soutien moral dont tu as fait montre  
à mon égard, tout le long de mon cycle. quelques fois il m'est arrivé de tout  
abandonné et combien de fois j'ai pu retrouvé conseils, affection et force auprès  
de toi.

Puisse ce travail soit d'avantage un facteur de renforcement d'union entre  
nous.

- Mes très chères cousines Djénéba CISSE, Salaye et Kadidia YATTARA :

vous m'avez toujours compris, admiré et soutenu ; tenez là l'expression de mes sincères reconnaissances.

- mes beaux-frères Sidi Abba HAIDARA, Bouba Ddad MAIGA, Mickaïlou MAIGA et Ousmane MAIGA (Surveillant Général du Point « G »).

- Tous mes frères et sœurs : Dougoukolo, Mahamane, Oumar, Mohamed, Fanta, Amata, Mally, Aminata dite Ami, Kadidia dite Gna(SANGHO) ; Mahamadou dit Yachine, Kader, Issiaka, Doudou (MAIGA).

- ma nièce Madani Aboudjé TOURE et son frère Sidi HAIDARA dit Papa :

- mes amis Mohamed DIALLO et Isaack KANTE :  
ce jour est aussi le vôtre.

Puisse, ce travail noué d'avantage nos relations d'amitié sincère et éternelles.

- mon aîné Docteur Faïçal SOW.

- mes collègues : Diogossan T., Angelle A., Oumar I M.

- mes cadets : Morimouso S., Kadia T., Katy, Mariam T., Joseph K., Beye, Bouyé K., Abdoulaye T.

- mon amis Boubou SANGARE, Marie FRANCE et Bintou SOUKO .

- aux familles KANTE, DIALLO, YATTARA et CISSE.

Mes remerciements vont également à :

- tout le personnel du service des urgences Anesthésie Réanimation de l'Hôpital du Point G.

- tout le personnel enseignant de la F.M.P.O.S.

- tous les membres du jury.

- tout le personnel du Ministère de la Femme, de la Famille et de l'enfant.

**Aux Membres du Jury :**

De bon cœur, vous avez accepté de siéger dans ce jury. Pour juger ce travail, vos critiques, remarques et suggestions seront les bienvenues et contribueront à enrichir cette œuvre dans l'intérêt de la sciences.

**A notre maître et président du Jury Pr. Kalilou OUATTARA,** Professeur titulaire en Urologie, Chef de Service d'Urologie de l'H.N.P. « G ».

Votre abord facile, votre franc parler et votre grande expérience de la chirurgie urologique ont forcé l'admiration et l'estime de tous.

La rigueur dans le travail, l'amour du travail bien fait, le souci constant et permanent de la formation, l'amitié profonde pour vos collaborateurs et vos élèves font de vous un homme très admirable et un très bon maître.

En acceptant de présider ce jury, vous nous faites un honneur auquel nous sommes très sensible.

**A notre maître et juge Professeur Hamar H. TRAORE,**  
Maître de conférences agrégé en Médecine Interne, Chef de service de Médecine Interne « C.D ».

Nous avons été séduit par votre humilité, votre grande expérience médicale, votre rigueur scientifique et surtout vos connaissances larges et toujours d'actualité lors de nos stages cliniques de 4<sup>o</sup> année médecine dans le service de médecine interne.

Votre Présence dans ce jury nous reconforte énormément.

**A notre maître et juge Dr. Commandant Abdoulaye DIALLO,**  
Anesthésiste-Réanimateur à l'Hôpital Gabriel Touré, Assistant Chef de Clinique  
à la F.M.P.O.S, Premier Secrétaire à l'organisation de la S.M.A.R.

La qualité de votre enseignement et votre ouverture vers les étudiants et stagiaires nous ont beaucoup séduit. Nous retenons de vous un grand homme de sciences et un excellent pédagogue.

Trouvez ici, « très cher collègue » l'expression de notre sincère reconnaissance.

**A notre maître et directeur de thèse Pr. Abdoulaye K. DIALLO,** Professeur Agrégé en Anesthésie-Réanimation, Chef de service d'Anesthésie-Réanimation de l'hôpital National du Point « G », Secrétaire général Adjoint de la S.A.R.A.N.F., Ex. Secrétaire Général et membre fondateur de la S.M.A.R.

A bras ouverts, vous nous avez accueilli dans votre service, confié ce travail, accepté sa direction et nous faire bénéficier de votre très grande compétence en matière d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'Urgence. Ceci est un honneur immense pour nous.

Nous avons été séduits par votre rigueur dans la recherche scientifique, votre dévouement au travail bien fait.

Vos qualités exceptionnelles de formateur et l'étendue de vos connaissances, jointes à votre générosité et votre savoir-être font de vous une référence.

Si ce travail est une réussite, c'est grâce à votre compétence et à votre savoir-faire.

Trouvez dans ce modeste travail, très cher Maître, le témoignage de notre profonde gratitude et sincère reconnaissance pour l'enseignement agréable et combien remarquable que vous nous avez fait bénéficié dans votre service.

## ABREVIATIONS

- G.E.U** : grossesse extra-utérine  
**S.D.R.A** : syndrome de détresse respiratoire aiguë  
**A.S.P** : abdomen sans préparation  
**F.I.D** : fosse iliaque droite  
**F.I.G** : fosse iliaque gauche  
**T.R** : toucher rectal  
**F.V** : formule sanguine  
**L.B** : lavement barythé  
**C.V** : capacité vitale  
**V.E.M.S** : volume expiratoire maximum par seconde  
**T.D.M** : tomodensitométrie  
**mg/kg** : milligramme pour kilogramme de poids corporel  
**T.A.S** : tension artérielle systolique  
**T.A** : tension artérielle  
**P.A** : pression artérielle  
**P.V.C** : pression veineuse centrale  
**I.V** : injection veineuse  
**I.M** : injection musculaire  
**HNPG** : Hôpital National du Point « G ».  
**D.D.L** : degré de liberté

# INTRODUCTION

## 1. INTRODUCTION.

### 1.1. Définition, contexte et justification de l'étude :

L'expression « d'urgence chirurgicale » est ambiguë stricto sensu, elle désigne une affection requérant sans retard un geste chirurgical. L'inconvénient de cette définition est de supposer les problèmes résolus. Bien sûr, il est des cas où le recours à la chirurgie et dans les plus brefs délais, ne souffre pas de discussion; mais, la majorité des urgences chirurgicales ou prétendues telles soulèvent toujours en pratique quotidienne, 2 questions :

**Faut-il ou non opérer ?**

**Et si oui, dans quel délai ?**

Autrement dit est-ce chirurgical ? Est-ce urgent ? Peut-il supporter l'anesthésie? Des urgences aussi classiques que la perforation d'ulcère ou la cholécystite aiguë ne réclament pas obligatoirement un geste opératoire dans l'immédiat. **Aussi, faut-il une mise en œuvre adaptée des mesures de réanimation nécessaires au geste chirurgical.** De ce fait, devant tout abdomen aigu, notre démarche sera d'établir le diagnostic, de poser l'indication opératoire et d'autre part de définir le degré d'urgence et donc d'entamer la préparation préopératoire du patient avant l'heure de l'intervention.

Le présent travail s'intéresse aux grands syndromes abdominaux chirurgicaux: syndromes péritonéaux avec ou sans perforation d'un viscère; les syndromes occlusifs; les syndromes hémorragiques intrapéritonéaux ou d'origine digestive, aux traumatismes abdominaux. Notre étude ne tient donc pas compte des syndromes abdominaux médicaux. Il faut noter aussi qu'il est pris en compte des urgences chirurgicales obstétricales ( G.E.U, rupture utérine ) dont la prise en charge a été effective en service de réanimation. Nous nous sommes intéressés à l'exposé descriptif des manifestations cliniques des différentes pathologies ci-dessus citées. Aux descriptions cliniques sont jointes les bases physiopathologiques ou anatomiques nécessaires à leurs compréhension et reconnaissance.

En effet les urgences chirurgicales sont des pathologies qui occupent une place importante en réanimation, en dépit de la multidisciplinarité du service, par leur fréquence, leur taux de mortalité et la complexité de leur prise en charge. Ainsi elles constituent une préoccupation quasi constante pour le réanimateur, l'anesthésiste et le chirurgien; comme en témoignent de nombreuses études :

- En France, Coladon(13), à travers une étude d'évaluation de l'activité chirurgicale dans les établissements de santé, trouve que le nombre d'interventions pour 10.000 habitants allait de 568 à 992 selon les régions, et que le nombre d'interventions en urgence par Région a beaucoup varié, allant du simple au double ;
- A Ouagadougou, en 1998, selon une étude portant sur l'activité opératoire au service des urgences chirurgicales du Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou, menée par l'équipe de SANOU(27), les pathologies dominantes se répartissaient comme suit : appendicite (17,4 %),

péritonite (13,8 %), occlusions intestinales (7,5 %), contusions et plaies de l'abdomen (5,66 %)

- A Abidjan, en 1990, Issimaïla (25), à l'issue d'une étude sur les urgences chirurgicales abdominales, trouvait une fréquence générale de 33,31 % ;
- Au Mali, une étude faite en 1989, sur « Les problèmes d'anesthésie et de réanimation posés par les urgences chirurgicales abdominales » par CAMARA (12) dans le service d'urgence de l'hôpital Gabriel TOURE, a recensé 211 urgences chirurgicales abdominales sur 820 admissions soit 25,73 % des cas.

Selon cette étude, ces urgences occupent le troisième rang après les urgences traumatiques et obstétricales de part leur fréquence.

Une autre étude, plus récente, réalisée dans la même période que la notre, portant sur « Les urgences chirurgicales à l'hôpital du Point G. » dans le service de chirurgie digestive, entreprise par KOUMARE (28), trouve 454 urgences chirurgicales sur 2270 actes chirurgicaux soit 20 % des cas.

Notons enfin que l'auteur principal du présent travail a séjourné près de trois (3) ans dans le Service d'Urgences-anesthésie-réanimation. Ce service est dirigé par un professeur agrégé en anesthésie-réanimation et comporte plusieurs unités : une unité de soins intensifs, un mini laboratoire et une Banque de Sang sous la responsabilité d'un Technicien de laboratoire, une salle de réveil, un service d'accueil.

### **1.2. BUT et OBJECTIFS :**

- Réévaluer les problèmes posés par la prise en charge des Urgences chirurgicales à l'Hôpital du Point « G »,

L'objectif principal est de montrer l'importance et l'impact réels de la réanimation, en matière d'urgences chirurgicales abdominales, sur le pronostic immédiat.

- Déterminer la fréquence des urgences par rapport à l'activité globale du service des Urgences Anesthésie-Réanimation à l'Hôpital du Point « G »,
- déterminer les facteurs pouvant influencer la mortalité péri-opératoire des urgences chirurgicales,
- répertorier les difficultés rencontrées par le médecin anesthésiste - réanimateur dans la prise en charge pré, per et postopératoire face à de telles affections,
- proposer des solutions pour l'amélioration de la prise en charge de ces malades.



# GENERALITES

## **2. GENERALITE :**

### **LES RAPPELS SUR LES GRANDS SYNDROMES ABDOMINAUX :**

#### **2.1. PERITONITES :**

**2.1.1 Définition** : Ce sont des inflammations aiguës du péritoine qui peuvent être septiques ou chimiques, primitives ou secondaires, diffuses ou localisées.

**2.1.2. Etiologies** : Il faut noter que la gravité des péritonites est en grande partie fonction de l'étiologie. Celles par perforation d'ulcère gastro-duodénal bénéficient d'un excellent pronostic avec une mortalité inférieure à 5% des cas.

A l'opposé, les péritonites stercorales par perforation du grêle et du colon s'accompagnent de multiples complications au niveau pulmonaire, rénal et hépatique et la mortalité peut s'élever jusqu'à plus de 80% des cas. Selon le mécanisme, on distingue:

#### **- Les péritonites primitives :**

Elles sont essentiellement à streptocoque, à pneumocoque ou à candida albicans :

#### **- Les péritonites dues à l'extension de foyers infectieux développés dans les viscères abdominaux :**

Elles sont consécutives aux appendicites, cholecystites, gangrènes vésiculaires, diverticules du colon de Meckel, salpingites, pyosalpinx, infections puerpérales, abcès du foie.

#### **- Les péritonites par perforation viscérale :**

Elles sont observées suite aux ulcères gastriques ou duodénaux, cancers gastriques ou coliques, perforations en amont d'un obstacle, perforations du grêle (typhoïde, tuberculose, maladie du colon, corps étranger, lymphome), perforations d'un diverticule, perforations traumatiques d'un organe creux.

#### **- Les péritonite par nécrose viscérale :**

Elles sont vues en cas d'occlusions, d'infarctus intestinal ou de pancréatite aiguë.

#### **- Les péritonites postopératoires :**

Par lâchage de suture, par abcès postopératoire, par contamination peropératoire, par corps étranger, par perforation opératoire d'un viscère creux.

### **2.1.3. Physiopathologie de l'agression péritonéale: Les péritonites ont un retentissement local ou général :** (tableau 1)

- **Le retentissement local** : Les conséquences locales sont l'exsudation dans la cavité et la séreuse péritonéale d'un liquide riche en protéine d'une composition électrolytique proche de celle du plasma. Il existe une occlusion réflexe avec séquestration liquidienne intraluminaire.

- **Le retentissement général** : Les conséquences générales associent un syndrome infectieux (parfois une septicémie), une insuffisance pulmonaire, rénale et hépatique et un état de choc.

- **Les atteintes pulmonaires au cours des péritonites** : Les broncho-pneumopathies bactériennes à foyer disséminés sont particulièrement fréquentes et graves à cause de l'existence des mécanismes chargés de la clairance des organismes bactériens. Les péritonites s'accompagnent fréquemment d'un œdème lésionnel par augmentation de la perméabilité alvéolo-capillaire, s'intégrant dans le cadre des Syndromes de détresse respiratoire aiguë (S.D.R.A.).

- **L'état de choc au cours des péritonites** : La réponse hémodynamique des malades est extrêmement variée. Il y a un premier stade semblable à celui du choc septique.

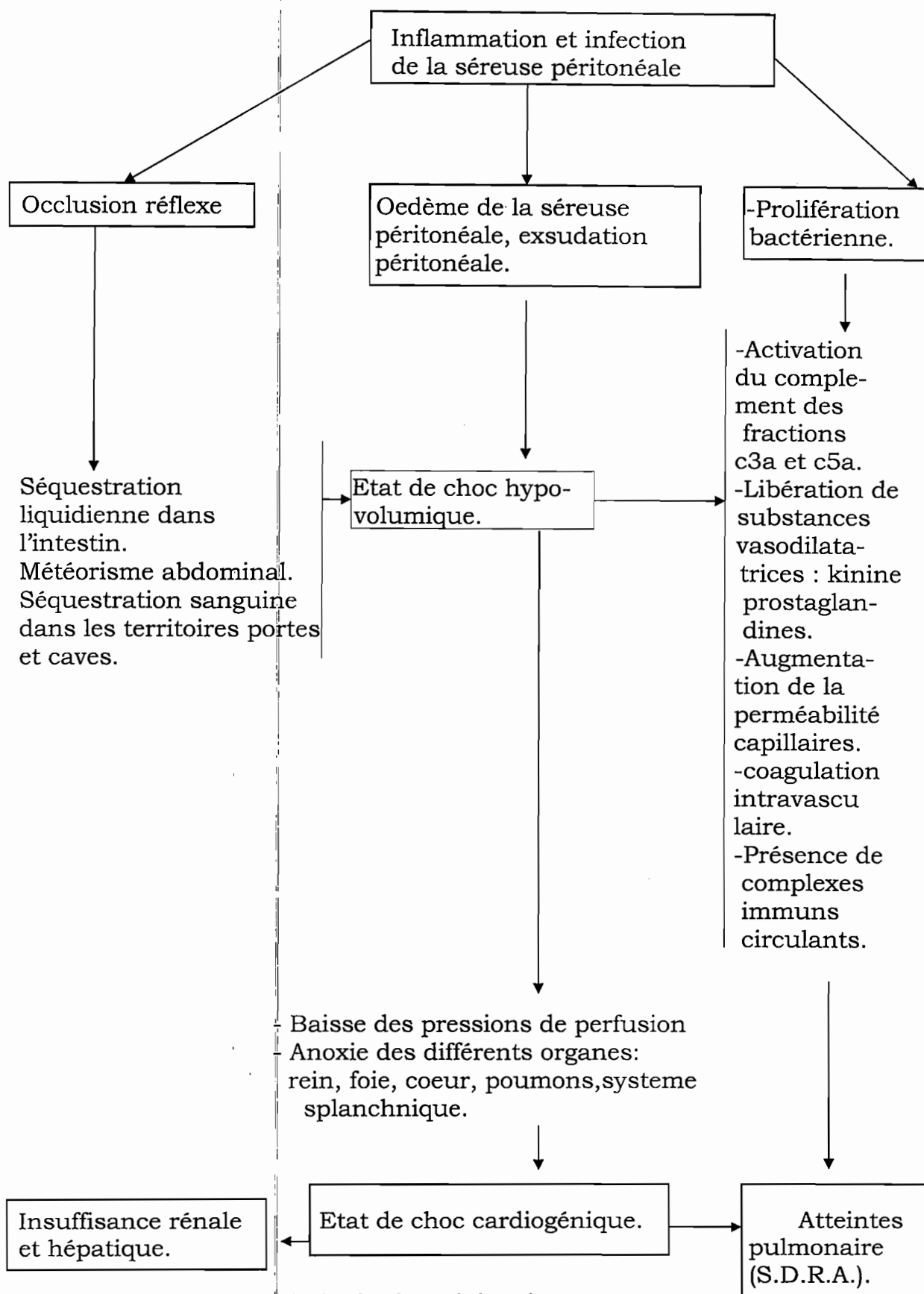
Les toxines bactériennes perturbent le fonctionnement des centres vasomoteurs, élèvent les besoins métaboliques généraux et font libérer au niveau du péritoine infecté des prostaglandines, des kinines, de l'histamine. Le débit cardiaque s'élève pour satisfaire l'augmentation des besoins périphériques. Si cette adaptation est insuffisante, l'état de choc apparaît. La réaction est une vasoconstriction des territoires musculaires et cutanés avec une importante vasodilatation splanchnique, ce qui explique la baisse des résistances artérielles systémiques.

Dans certains cas, une hypovolémie domine et s'accompagne d'une vasoconstriction avec téguments froids, marbres et une oligurie. L'hypovolémie est due à l'exsudation de liquide riche en albumine dans la cavité péritonéale et à une séquestration liquidienne dans les anses intestinales dilatées, phénomène secondaire à un iléus réflexe.

A un stade plus tardif, le tableau évolue rapidement vers un choc cardiogénique avec la présence d'agents inotropes négatifs, d'anoxie, d'acidose, de troubles de l'hémostase et la déplétion potassique intracellulaire.

#### **Les insuffisances rénales des péritonites :**

Les modifications hémodynamiques intrarénales jouent un rôle primordial et mènent des modifications modestes du débit cardiaque tant que la tension artérielle ne varie pas et peuvent créer une ischémie rénale. Le flux sanguin rénal est diminué du 1/3 ou de moitié avec la filtration glomérulaire. Une coagulation intravasculaire peut représenter un facteur aggravant.



**Tableau 1 : physiopathologie des péritonites.**

### **2.1.4. Etude clinique des péritonites :**

Pour décrire la symptomatologie des péritonites aiguës, nous prendrons deux exemples, parmi les plus fréquentes et les plus typiques :

#### **Péritonite par perforation d'ulcère gastro-duodénal.**

Si parfois la perforation survient au cours d'une crise ulcéreuse particulièrement violente, plus souvent elle se manifeste brutalement, sans aucun prodrome, et est le premier symptôme d'un ulcère, jusque là, ignore.

#### **- Signes fonctionnels :**

- la douleur est le premier signe essentiel. D'une extraordinaire violence, c'est véritablement le « coup de poignard » épigastrique qui surprend brutalement le malade, qui l'oblige à se plier en deux et que rien ne calme; elle persiste, est constante et ne s'atténuera que tardivement pouvant faire croire à une rémission,
- les vomissements sont très fréquents,
- l'hémorragie digestive l'est plus encore,
- 
- Enfin l'arrêt des matières et des gaz est sans intérêt.

**- Signes généraux :** L'état d'angoisse et de choc frappe d'emblée ce malade aigu, pâle, couvert de sueur, au pouls accéléré et faible.

**- Signes physiques :** L'examen physique apporte immédiatement la preuve de la péritonite aiguë généralisée tant par la vue que par le palper de l'abdomen :

- la contracture est le véritable symptôme de la péritonite. Chez un malade maigre ou musclé, elle se voit sur ce ventre immobile et dont les muscles tendus se dessinent sous la peau ; elle se palpe toujours et la main appuyée bien plat, sans brutalité, trouve une résistance totale (ventre de bois) que ne réussissent à vaincre ni la fermeté ni la patience,
- le toucher rectal réveille souvent la douleur au niveau du cul - de -sac de Douglas. Enfin, la percussion sur le malade à moitié assis trouve parfois, à la place de la matité hépatique, une sonorité anormale,
- l'absence de fièvre ou une température modérément élevée,
- le siège épigastrique de la douleur,
- le maximum de la contracture à ce niveau,
- la constatation par examen radiographique d'un épanchement gazeux dans le péritoine sont plus que des arguments de probabilité.

**N.B :** La perforation donne issue, non seulement au liquide gastrique mais aussi à l'air contenu dans l'estomac ; celui-ci va normalement se loger dans la

région la plus élevée, c'est à dire, chez le malade debout ou assis, sous les coupes diaphragmatiques et en particulier entre le foie et le diaphragme . Il devient particulièrement bien visible à l'écran.

En phase tardive :

L'état du malade devient alarmant :

- le faciès s'altère,
- les traits se tirent,
- le nez se pince,
- la température s'élève,
- le pouls faiblit, la tension artérielle baisse,
- les vomissements et hoquets vont apparaître,
- l'abdomen est à la fois contracté et ballonné.

### • **Péritonite localisée.**

#### **- Péritonite appendiculaire :**

Il s'agit d'une péritonite généralisée d'emblée (perforation appendiculaire ). Le début est brutal, marqué par une douleur violente localisée dans la fosse iliaque droite ou irradie vers le creux épigastrique, mais qui, bien souvent a été précédée par quelques prodromes: vomissements et nausées l'accompagnent, l'état général est altéré et aux signes de choc péritonéaux s'ajoute un syndrome infectieux avec température à 39° ou plus.

#### **- Signes physiques :**

Une douleur violente dans la fosse iliaque droite, une contracture déjà généralisée ou n'intéresse que l'hypochondre droit. Le douglas est douloureux au toucher rectal.

A la phase tardive l'état du malade s'aggrave :

- la température s'élève, le pouls s'accélère,
- les vomissements réapparaissent et deviennent plus ou moins fécaloïdes,
- l'abdomen , toujours tendu, est douloureux, se ballonne,
- aucune selle, aucun gaz ne sont émis par l'anus.

### **2.1.5. Traitement des Péritonites aiguës :**

Il est chirurgical. Le malade doit être opéré dans les plus bref délais.

## **2.2. LES OCCLUSIONS.**

**2.2.1. Définition :** L'occlusion intestinale ou iléus est un arrêt de la progression du contenu de l'intestin avec des conséquences locales et générales découlant de la distension intestinale .

**2.2.2. Etiopathogenie :** Plusieurs mécanismes sont possibles et pour chacun les étiologies sont nombreuses.

- **Les occlusions par obstruction** : elles sont réalisées par :
  - **les corps étrangers intraluminaux** : fécalomes ; iléus ; parasites; phytobezoards.
  - **les lésions pariétales** : Tumeurs, sténose inflammatoire sigmoïdale, crohn, ulcère; tuberculose; radiothérapie; colite ischémique ; sténose postopératoire (anastomose ) lésions traumatiques; troubles de la coagulation ( hématome de la paroi ).
  - **les compressions extrinsèques** : Adhérences postopératoires ou inflammatoires ; brides ;pincés mésentériques ;pancréas annulaire.
- **Les occlusions par strangulation** : peuvent se faire par la torsion d'une ou de plusieurs anses autour de leur axe, ou par étranglement d'un segment intestinal sur un autre (volvulus spontané, sur bride ou sur adhérences ; invagination avec ou sans tumeur ; hernie interne ; hernie pariétale).
- **Les occlusions fonctionnelles** : elles font suites à une laparotomie ; une inflammation du péritoine(péritonite, cholecystite, appendicite, abcès) ; un hémopéritoine; des affections retroperitonéales (un abcès, une colique néphrétique ); des troubles électrolytiques ( Hypokaliémie, hyponatremie); des troubles endocriniens (hypothyroïdie) ; ou à des intoxications : à l'atropine, à la morphine ou au plomb).
- **Les occlusions mixtes** : elles se voient quant un foyer inflammatoire abdominal se complique d'atonie musculaire et de sténose par étranglement d'anses (appendicites ; diverticulites ; occlusions postopératoires ; cholecystites aiguës ; abcès intra-abdominaux ; péritonite).

Elles sont spécialement graves par le fait que s'associe à l'obstruction de la lumière intestinale un étranglement des vaisseaux nourriciers de l'anse intestinale . L'intervention chirurgicale doit être précoce pour éviter le danger de nécrose intestinale irréversible .

### **2.2.3. Physiopathologie :**

L'arrêt du transit, conséquence de l'occlusion entraîne d'importantes perturbations fonctionnelles, ainsi que des lésions dans la paroi intestinale. En amont de l'obstacle , il y'a accumulation du contenu intestinal . Il est composé de gaz déglutis et de liquide qui apparaissent quelques heures après le début de l'occlusion . Ils sont responsables de la distension abdominale. Cette distension stimule la sécrétion des glandes digestives dont les débits atteignent des valeurs extrêmes ( 9- 10 L/24H ). L'accumulation du contenu intestinal élève la pression endocavitaire, allonge les vaisseaux intrapéritonéaux et réduit leur calibre conduisant à une stase vasculaire ,un oedème et une anoxie de la paroi intestinale.

La musculature intestinale réagit par une hyperactivité motrice avec hyperperistaltisme de lutte contre l'obstacle.

Lorsque les troubles anoxiques de la paroi s'aggravent, apparaissent des ulcérations, des zones de nécrose, de gangrène, voire de perforation .

L'occlusion peut alors se compliquer de péritonite , septicémie , de choc toxico-infectieux.

A ces troubles locaux s'associent de graves troubles généraux dus aux pertes d'eaux et d'électrolytes . Un troisième secteur abdominal est constitué . Dans les occlusions hautes, le liquide stocké est riche en chlore et pauvre en bicarbonate , une alcalose métabolique est fréquente . Dans les occlusions basses , le liquide est riche en sodium et bicarbonate , et pauvre en chlore , l'acidose métabolique apparaît alors .

On aboutit à un déficit hydrosodé avec perte hydrique prédominante et déshydratation globale responsable de la chute de la tension artérielle , d'une hémococoncentration, d'un état de choc hypovolémique avec insuffisance rénale. Le choc hypovolémique est aggravé par la gêne au retour veineux ( veine splanchnique veine cave inférieure). A un stade plus tardif , l'état de choc est compliqué par une péritonite et un syndrome septique, l'acidose métabolique est alors présente et devient mixte si trouble respiratoire .

#### **2.2.4. ETUDE CLINIQUE :**

- **Signes fonctionnels** : Ils associent :

- une douleur abdominale brutale syncopale, d'installation progressive évoluant par crise de colique avec des périodes d'accalmies,
- des vomissements réflexes alimentaires d'abord puis fécaloïdes,
- un arrêt des matières et de gaz qui signe l'occlusion.

- **Signes physiques** :

Le météorisme est vu dès le premier jour. Il importe de savoir s'il est mobile , actif ou animé de péristaltismes. La percussion révèle une sonorisation exagérée ou « tympanisme ». Le toucher rectal recherche un fecalome ou une tumeur ectale ou recto-sigmoïdienne. Devant tout syndrome occlusif le palper des orifices herniaires est systématique à la recherche d'une hernie étranglée (crurale).

- **Signes généraux** : le faciès, l'état de la langue, le pouls, la pression artérielle, la diurèse sont fonction du retentissement général.

- **Signes biologiques** : on peut retrouver, une hyponatrémie, une hypokaliémie, une hyperglycémie, une hyperazotémie, une acidose, une hémococoncentration qui élève paradoxalement l'hématocrite .



### **2.2.5. DIAGNOSTIC DU SIEGE :**

L'examen clinique oriente vers une occlusion du grêle ou du colon mais les clichés radiologiques en apportent les preuves irréfutables.

- **Occlusion du grêle** : elles sont habituellement aiguës de survenue brutale. Les douleurs sont vives avec des paroxysmes rapprochés . Les vomissements sont précoces, abondants et bilieux. L'arrêt du transit est moins net au début. Toute fois, le retentissement général est sévère et rapide, les déséquilibres hydroélectrolytiques précoces et importants. Le météorisme est modéré et souvent periombilical.

Les clichés de l'Abdomen Sans Préparation « A. S. P » montrent des images hydro-aériques centrales plus hautes que larges indépendantes les unes que les autres.

- **Occlusions coliques** : le début est insidieux, progressif; les vomissements sont rares et tardifs et la douleur est modérée. Les signes généraux sont discrets. L'état général est longtemps conservé cependant l'arrêt des matières et gaz est net. Le météorisme est précoce et très important dessinant le cadre colique ou prédominant droite.

La radiologie tient une place de choix dans l'équipe médico-chirurgical qui doit résoudre l'équation posée par les occlusions intestinales aiguës « le film radiologique est devenu la carte d'identité de l'occlusion ». G.LAURENCE (29).

Les clichés radiologiques peuvent préciser les occlusions intestinales jusqu'à leur mécanismes, leur nature fonctionnelle (réductible par un traitement médical). Pour cet apport précieux dans la démarche diagnostique le médecin ou le chirurgien doit savoir solliciter le radiologue au moment opportun.

### **2.2.6. LES CAUSES :**

Elles varient selon l'âge :

- **nouveau-né** : imperforation ano-rectale, mégacolon, atrésie et sténose du grêle, iléus méconial, mésentère commun .

- **nourrisson** : invagination, hirschprung, volvulus duplication enkystée, brides.

- **Adultes** : obturation, étranglement herniaire, volvulus .

- **Vieillards** : cancers intestinaux, appendicite aiguë, iléus biliaire.

### **2.2.7. Le Traitement chirurgical :**

Il se fait sous anesthésie générale, en évitant autant que faire se peut anesthésie par inhalation ( sinon la faire avec une oxygénation correcte sous intubation et aspiration digestive continue ). Alors une laparotomie médiane xipho-pubienne découvre la cavité abdominale. Le chirurgien cherchera et lèvera l'obstacle.

Dans certains cas ,l'obstacle n'est pas évident, il faut alors solliciter d'autres manoeuvres telles que l'éviscération pas à pas du grêle qui, du reste est traumatisante.

### **2.3. HEMOPERITOINE :**

#### **2.3.1. Définition :**

On définit l'hémopéritoine comme étant un épanchement sanguin localisé dans la cavité péritonéale survenant à l'occasion d'un traumatisme abdominal avec atteinte des organes intra-abdominaux pleins (foie, rate) ou creux (intestin).

Souvent il s'agit de traumatisme fermé (contusion), mais la rupture ou l'éclatement d'organe peut se voir aussi. L'hémopéritoine peut être spontané. Dans tous les cas l'intervention chirurgicale d'urgence s'impose.

#### **2.3.2. Signes cliniques :**

Le tableau clinique post-immédiat est assez pauvre. Le blessé est plus ou moins choqué. Le point d'impact reste douloureux avec une défense au toucher.

Avant tout il importe de vérifier la clarté des urines et de s'assurer de l'absence de vomissements sanglants.

Toutefois, la surveillance clinique d'un traumatisé de l'abdomen est d'une importance capitale d'ou la nécessité d'hospitaliser ce genre de blessé pendant 8 à 10 jours. Les paramètres suivants seront notés avec une attention particulière: état de conscience, de l'abdomen, le pouls, la pression artérielle, la diurèse et la coloration des téguments.

Les signes fonctionnels sont constitués par une douleur vague à irradiation scapulaire souvent.

Les signes généraux sont dominés par la spoliation sanguine avec une tachycardie, une baisse de la pression artérielle et de la pression veineuse centrale; la pâleur est progressive, la soif intense, le malade est angoissé, les extrémités sont froides. La circonférence abdominale augmente graduellement de volume, gênant la respiration qui devient superficielle, rapide et inefficace, il existe une oligo-anurie. C'est l'état de choc.

La ponction abdominale est de règle au moindre doute. Elle ramène du sang dans les cas patents. Si l'hémorragie est minime ( clinique moins franche), on ponctionnera dans un flanc, le patient incliné du coté à ponctionner.

#### **2.3.3. Etiopathogenie :**

Elle varie, il peut s'agir de :

- plaie pénétrante de l'abdomen: balle d'arme à feu,
- traumatisme de l'abdomen avec contusion: du foie, rate, désinsertion mésentérique (accident de la voie publique, chute de hauteur) ;
- rupture d'un anévrisme,

- hémorragie postopératoire,
- rupture d'une grossesse extra-utérine (G.E.U.),
- kyste et tumeur de l'ovaire,
- endométriose,
- rupture non traumatique d'un organe (foie, rate atteinte de leucémie, de sarcomatose, ou d'anémie hémolytique).

#### **2.3.4. Physiopathologie :**

L'hémorragie intrapéritonéale va entraîner un état de choc hypovolemique, si la spoliation de la masse sanguine est d'au moins 20 à 30%.

Dans une première phase le débit cardiaque diminue par baisse du volume du retour veineux, conséquence de l'hypovolémie. Il existe également une tachycardie, une baisse des pressions de remplissage ventriculaire et une augmentation des résistances artérielles périphériques.

Dans une deuxième phase, peut survenir un choc " irréversible " caractérisé par le fait que la thérapeutique par expansion volumique seule ne permet pas le retour à la situation antérieure. Il existe aussi une diminution de la performance myocardique.

Les circulations locales sont profondément modifiées lors de la phase initiale du choc hémorragique. Dans un premier groupe d'organes, les résistances vasculaires augmentent par vasoconstriction conduisant en une ischémie relative: rein, tractus intestinal, peau, muscles, rate, pancréas. Dans un autre groupe (coeur, cerveau, surrénales) le débit circulatoire est relativement préservé par une vasodilatation artérielle. Parallèlement à ces modifications hémodynamiques apparaissent des modifications hydroélectrolytiques destinées à reconstituer le volume sanguin.

#### **- Atteintes pulmonaires au cours des hémopéritonites :**

C'est une complication entrant dans le cadre des S.D.R.A. de l'adulte, parfois appelée insuffisance respiratoire aiguë post-traumatique ou " Poumon de choc ".

On fait référence aux perturbations hémodynamiques pour expliquer la survenue des lésions. En fait l'état de choc hémorragique ne donne que très rarement une atteinte pulmonaire. C'est en fait, une infection associée, quelle soit pulmonaire ou à distance, qui est presque toujours responsable de la survenue de lésion pulmonaire.

L'infection postopératoire est donc la cause majeure de l'atteinte respiratoire. A ceux-ci s'ajoutent d'autres causes: les embolies graisseuses, l'acidose métabolique, une perfusion abondante, embolie de micro-agrégats plaquettaire et globulaire, inhalation du contenu gastrique.

#### **- Atteintes rénales au cours des hémopéritonites :**

Elles sont peu différentes de celles observées dans les péritonites.

### **2.3.5. Traitement :**

Il est chirurgical.

### **Moyens et méthodes :**

Après ouverture de la cavité abdominale par une laparotomie médiane xiphopubiène le chirurgien procède à un parage du ou des foyers hémorragiques; à un lavage de la cavité abdominale au sérum physiologique, puis à une révision des autres organes intra-abdominaux.

## **2.4. GROSSESSE EXTRA-UTERINE :**

### **2.4.1 Définition :**

C'est l'implantation de l'œuf en dehors de la cavité utérine ( trompes, ovaire, cavité abdominale ).

### **2.4.2. Etude Clinique :**

- **L'hématosalpinx** (ou forme simple) : il associe
  - une douleur pelvienne latéralisée,
  - des métrorragies noirâtres, peu abondantes,
  - un retard de règles,
  - des signes sympathiques de grossesse,
  - une palpation abdominale légèrement douloureuse,
  - un col grvide (sec, sans glaire),
  - un utérus augmenté de volume (mais plus petit que ne le veut la date présumée de la grossesse), avec des culs de sac douloureux au toucher vaginal ( le toucher rectal appréciant le cul de sac de Douglas).
- **L'hémorragie intra-péritonéale** : elle associe :
  - un collapsus,
  - des touchers pelviens très douloureux avec une défense,
  - des métrorragies.
- **L'hématocèle enkysté** : il associe :
  - une rupture à bas bruit,
  - un épanchement du cul de sac de Douglas (qui est bombé et hyperalgique au toucher rectal),
  - des douleurs croissantes abdomino-pelviennes,
  - des métrorragies,
  - un ténesme, une dysurie et une pollakiurie.

### **2.4.3. Les examens complémentaires :**

- L'échographie qui montre une masse inhomogène latero-utérine; un utérus vide et augmenté globalement de taille ; un petit épanchement dans le cul de sac de Douglas; mais les faux négatifs et faux positifs sont possibles.
- La coelioscopie : quant à elle, confirme le diagnostic et montre l'état des annexes ; la présence éventuelle d'un hémopéritoine et des causes favorisantes (types adhérences, séquelles d'endométriose, etc.). Elle permet de choisir la conduite thérapeutique.
- La ponction du cul de sac de Douglas est un élément de grande valeur diagnostique en matière d'urgence. Elle note un hémopéritoine.

### **2.4.4. Etude étiologique :**

On note :

- des antécédents de salpingite ou d'endométriose de G.E.U ;
- un traitement par des progestatifs microdosés ;
- des antécédents de chirurgie pelvienne pour stérilité ;
- une contraception par stérilet ;
- une perturbation hormonale gênant la migration tubaire.

### **2.4.5 Traitement :**

Le traitement est chirurgical et procède par : résection tubaire, salpingectomie, résection anastomose segmentaire.

La coelioscopie procède par électrocoagulation de la trompe (thérapeutique conservatrice) ; salpingectomie.

Si le sujet est jeune, désire une autre grossesse et si l'autre trompe est pathologique et si la G.E.U. non rompue : le traitement chirurgical est conservateur le plus souvent.

Si la femme ne désire plus procréer, s'il s'agit d'une deuxième G.E.U. sur la même trompe ou d'une G.E.U. rompue: le traitement est radical du coté atteint.

Dans tous les cas le traitement est guidé par les désirs de maternité de la patiente et de l'état des trompes.

## **2.5. PRINCIPES GENERAUX DE L' ANESTHESIE-REANIMATION EN CHIRURGIE ABDOMINALE CHEZ L'ADULTE :**

La chirurgie abdominale est souvent considérée par l'anesthésiste -réanimateur comme la spécialité chirurgicale de base : c'est le plus souvent dans ce type de chirurgie qu'il a fait son apprentissage; c'est celle que tous doivent connaître et pouvoir pratiquer. En réalité cette chirurgie présente de multiples facettes

passionnantes et les techniques d'anesthésie réanimation qu'elle implique se sont modifiées au cours des dernières années .

Les laparotomies sont en elles-mêmes source de perturbations de la fonction respiratoire, jamais négligeable, parfois dramatiques, qui imposent des soins pré, per et post-anesthésiques attentifs.

### **2.5.1. RAPPELS PHYSIOLOGIQUES :**

#### **- Paroi abdominale :**

Le rôle fonctionnel de la paroi abdominale est capital pour la physiologie de la ventilation.

Le muscle grand droit, son insertion pelvienne étant fixe , abaisse lorsqu'il se contracte le plastron sterno-costal, réduisant le volume thoracique pendant que les muscles obliques et transverses compriment les viscères abdominaux et par leur intermédiaire repoussent vers le haut les coupes diaphragmatiques. Tous ces muscles sont essentiellement expiratoires.

L'innervation de la paroi abdominale se fait essentiellement par les six derniers nerfs intercostaux (septième au douzième). (voir tableau n°2)

**Tableau 2 : INNERVATION ABDOMINALE :**

	Niveaux ou organes	Centres intra-abdominaux	Fibres nerveuses Afférentes et efférentes
Revêtement cutané	-Appendice -Xiphoïde -Ombilic -Pubis-	D6 D10 D12	Nerfs intercostaux
Muscles	-Diaphragme -Muscles de la paroi abdominale C3	C3-C5  D6-L1	Nerfs phréniques Nerfs intercostaux et genito-abdominaux
Innervation sympathique viscérale	-Estomac -Foie et voie biliaire -Pancréas -Rate -Grêle -Colon droit et rectum -Colon gauche -Surrénales	D6-D10  D5-D10 D6-D10 D6-D8 D6-D11  D12-L1 L1-L2 D12-L2	Nerfs splanchniques  -" -" -" -"  -" -" -"
Inervation parasympathique viscérale	-Colon gauche et rectum -Autres viscères digestifs	S2-S3-S4  Noyaux dorsaux du vague	Nerfs hypogastriques Nerfs vagues

## **- Notions de physiologie et de physiopathologie du péritoine :**

Le péritoine est la séreuse la plus vaste de l'organisme. Son étendue est de 1,5 m<sup>2</sup> à 2 m<sup>2</sup>, ce qui explique l'importance des lésions observées lorsqu'il est sollicité par une agression quelconque. Les cellules du péritoine présentent des caractères de cellule spécialisée dans les échanges : microvilosités qui plongent dans la cavité péritonéale et vésicules de pinocytoses extrêmement nombreuses.

Sa vascularisation est abondante, tributaire des artères mésentériques supérieures et inférieures « perpendiculaires ». Il n'y a pas de communication directe entre la cavité péritonéale et le tissu cellulaire para-péritonéal.

L'innervation du péritoine et des viscères abdominaux est très riche véhiculant des sensations douloureuses et des phénomènes réflexes importants lors des agressions.

### **- Les fonctions du péritoine :**

Il a un rôle de soutien et de protection pour les différents organes abdominaux.

Il assure une fonction de défense contre l'infection. Le péritoine est surtout une immense zone d'échange avec des mouvements d'excrétion et d'absorption d'eau, d'électrolytes et de protéines. Toutes les protéines du plasma sont retrouvées dans le liquide péritonéal. Dans le cas de processus inflammatoire péritonéal, la quantité excrétée et la charge en protéines augmentent.

Le risque infectieux lors de souillure du péritoine est grandement limité par le fait que cette séreuse présente une surface lisse s'offrant facilement au nettoyage.

La présence d'hémoglobine et l'anesthésie générale aggravent l'infection péritonéale en diminuant l'absorption lymphatique des liquides infectés.

Le tissu cellulaire péritonéal est plus sensible à l'infection : sa structure lâche fait qu'il s'imprègne de tout liquide ou de toute souillure. Il faut resequer les zones atteintes et drainer la région.

## **2.5.2. LES GESTES CHIRURGICAUX ET LEURS REPERCUSSIONS :**

### **• Incisions :**

Les répercussions respiratoires d'une incision varient selon l'importance des lésions musculaires et nerveuses qu'elle entraîne. Les incisions médianes verticales sus et sous ombilicales respectent l'intégrité anatomique des muscles grands droits et ne s'accompagnent d'aucune lésion nerveuse. Il en est de même de l'incision xipho-pubienne.

Les incisions transverses de l'abdomen sont intéressantes.



Elles renforcent la solidité de la paroi abdominale par rapport aux incisions verticales :

- 30 fois plus de forces s'exercent sur les incisions transverses par rapport aux incisions verticales,
- les douleurs postopératoires sont moins importantes que dans les incisions verticales,
- les complications infectieuses pariétales moins fréquentes par rapport aux incisions verticales.

Mais il faut noter que pour l'urgence, l'incision médiane verticale est la plus satisfaisante bien que les indications des différents types d'incisions soient toujours controversées. Elle est d'exécution rapide, on peut l'élargir de l'appendice xiphoïde au pubis et si nécessaire la combiner à une extension thoracique.

#### • **DRAINAGE DU PERITONE :**

Le principe du drainage est d'évacuer hors de la cavité abdominale tout ce qui y est indésirable : sang , pus liquide de sécrétion, séquestres nécrotiques.

Il existe deux concepts de drainage : le drainage des collections intrapéritonéales préexistantes à l'intervention et le drainage de " sécurité ". Ce dernier est mis en place à la fin d'une intervention qui s'est bien déroulée. Il permet l'écoulement des liquides et avertit le personnel soignant d'une éventuelle complication (hémorragie, infection, fistule digestive ). Les drains sont exclus du péritoine six heures après leur mise en place.

La surveillance consiste à s'assurer de la propreté de la plaie opératoire qui ne doit pas être souillée. Il faut recueillir les écoulements par déclive dans une poche stérile. La perméabilité des drains doit être vérifiée plusieurs fois par jour. Les pertes supérieures à 500 ml nécessitent des contrôles ioniques .

Dans le cas du drainage de sécurité , le retrait se fait rapidement , dès qu'il n'est plus productif , soit après 3 à 4 jours. Dans le cas de drainage « sentinelle » près des anastomoses digestives, le retrait est plus tardif.

Les complications sont nombreuses : le drain peut

- glisser dans l'abdomen (ré-intervention),
- entraîner la formation de brides et d'adhérences (occlusion),
- perforer des viscères ou éroder des vaisseaux,
- être source d'infection.

#### • **ASPIRATION DIGESTIVE :**

Elle permet l'évacuation du contenu des viscères creux de l'abdomen et leur distension. Elle est réalisée pour les interventions de longue durée et lorsqu'il y a une ventilation artificielle postopératoire. En phase postopératoire, elle permet de protéger les anastomoses digestives par l'évacuation des sécrétions

tant que le transit n'a pas repris. Les sondes utilisées sont faites de polyvinyle ou polyéthylène, les sondes en silicone sont mieux tolérées mais coûteuses. Chez l'adulte on utilise les charnières 17-21. Les sondes sont mises en place généralement en phase préopératoire par voie nasale. Dans l'estomac, l'extrémité de la sonde doit se situer dans la région antéro-pylorique, ce qui est obtenu après une progression de 50 cm à partir des arcades dentaires chez l'adulte. La durée de l'aspiration dépend du volume de sécrétion recueillie et surtout de la reprise du transit intestinal qui, est marquée par la réapparition des gaz et la diminution du ballonnement abdominal. Un clampage de quelques heures est réalisé avant l'ablation de la sonde pour vérifier l'absence de stase révélée par des vomissements ou une distension abdominale douloureuse .

#### • **REPRISE DU TRANSIT DIGESTIF :**

Après une laparotomie, le transit intestinal est perturbé créant un iléus postopératoire . La reprise du transit, marquée par l'émission de gaz ou de fèces se fait dans la plupart des cas en 48 heures à 72 heures. Dans quelques cas, elle se fait vers le quatrième ou cinquième jour. En fait l'activité intestinale persiste, les différentes parties du tube digestif ne réagissent pas de la même façon.

L'intestin grêle est le plus actif, le colon et l'estomac sont les plus passifs . Ces notions sont à la base des techniques d'alimentation entérale postopératoire précoce, les capacités d'absorption du grêle étant conservées.

En pratique quotidienne, la reprise du transit peut être appréciée de façon simple par l'auscultation de l'abdomen : l' existence de bruits hydro-aériques fréquents et répétés est un signe précoce de la reprise d'une bonne activité du tube digestif.

Pour le malade, la reprise postopératoire de la motricité abdominale est marquée par le passage du premier gaz . Il est possible de traiter l'iléus adynamie postopératoire dans le but d'avancer sa guérison. Le principe est de maintenir au niveau de la fibre musculaire lisse de bonnes conditions hydro - électrolytiques et énergétiques par une alimentation parentérale (Exemple : Sérum Glucose à 5 % et Ringer suffisent).

Diverses autres techniques sont disponibles :

- laxatifs doux,
- position semi-assise du malade,
- administration de médicaments sympatholytiques ou parasympholytiques (primpéran, neostigmine).

#### **2.5.3. CONSEQUENCES RESPIRATOIRES HABITUELLES DE LA CHIRURGIE ABDOMINALE :**

Les perturbations de la fonction respiratoire dans les suites de la chirurgie abdominale sont pratiquement constantes, survenant même chez les sujets antérieurement sains . Ces modifications respiratoires sont plus liées au siège

de l'incision qu'à l'intervention réalisée : le retentissement respiratoire " normal" de la chirurgie abdominale est d'autant plus important que l'incision est haute, près du diaphragme. Les laparotomies sus ombilicales hautes diminuent la Capacité Vitale (C.V.° et le Volume Expiratoire Maximum par Seconde (V.E.M.S.) dans les mêmes proportions et de façon majeure : amputation de 60% en moyenne.

Cette réduction de C.V. et V.E.M.S. est maximale à jour J1 dans la plupart des cas et s'installe d'emblée puisque trouvée par ALL et COLL dès les première et quatrième heures postopératoires.

La thoraco-phréno-laparotomie, quant à elle, a un retentissement majeure puisque, dans l'étude de BLACK, elle entraîne une atteinte postopératoire de la fonction respiratoire très supérieure à une double incision ( thoracotomie + laparotomie).

Les laparotomies sous ombilicales ont un retentissement respiratoire moindres que les précédentes mais néanmoins loin d'être négligeable.

La survenue d'une hypoxémie dans les suites postopératoires de la chirurgie abdominale est démontrée par de multiples travaux. Selon Marshall une hypoxémie postopératoire immédiate s'observe dans les suites de toute intervention chirurgicale, même de siège extra-abdominal, d'une durée supérieure à 30 mn et réalisée sous Anesthésie Générale.

Les raisons de l'hypoxémie précoce sont bien connues : dépression post-anesthésique, hypoxémie de diffusion, collapsus alvéolaire de la période anesthésique persistant. L'hypoxémie secondaire caractéristique de la chirurgie abdominale est essentiellement le fait d'un accroissement du shunt intra-pulmonaire par fermeture des petites voies aériennes et micro-atelectasies secondaires.

#### **2.5.4. PREVENTION DES COMPLICATIONS RESPIRATOIRES :**

La prévention des complications respiratoires postopératoires impose une attitude systématique et rigoureuse vis à vis de tous les patients candidats à une laparotomie et singulièrement laparotomie haute. Il convient de dépister les, patients à haut risque et de respecter chez ces sujets des mesures prophylactiques particulières pré, per et post-anesthésiques . Les modalités de la préparation respiratoire ainsi que celles des soins respiratoires postopératoires varient selon les auteurs. L'arrêt du tabac, les aérosols avec ou sans bronchodilatateurs, la kinésithérapie, l'assèchement des sécrétions et le traitement d'une infection lorsqu'elle existe sont admis par tous . Les manœuvres d'inspirations forcées et maintenues glotte ouverte, proche d'un bâillement ont, elles, une efficacité prouvée dans la prévention des complications respiratoires. Il faut souligner que le simple changement de posture et singulièrement la mise au fauteuil sont des manœuvres simples qui ont surtout un effet marqué d'augmentation de la C.F.R., restent utiles.

« Le maintien d'une ventilation artificielle chez l'insuffisant respiratoire chronique, pendant quelques heures après la fin de l'anesthésie générale, est admis par nombre d'auteurs et reste cependant discuté par certains ».

## **2.6. REANIMATION DE L'ABDOMEN TRAUMATISE :**

Elle consiste en :

### **2.6.1 La correction des anomalies hémodynamiques :**

Cette correction est primordiale et indispensable à toutes les phases des urgences abdominales. En effet la masse sanguine circulante est toujours diminuée et doit rapidement être restaurée, c'est la meilleure façon de prévenir les complications viscérales de l'état de choc. Les quantités liquidiennes à utiliser sont variables d'un malade à l'autre. L'objectif de l'expansion volumique est de normaliser le débit cardiaque et la tension artérielle en évitant de créer ou d'aggraver un œdème interstitiel. Il faut toujours redouter une insuffisance cardiaque.

### **2.6.2. La surveillance du patient :**

Les paramètres de surveillance sont : la fréquence cardiaque, la pression artérielle, la diurèse horaire, la pression veineuse centrale (P.V.C.).

- Pour une P.V.C. < 5 cm-H<sub>2</sub>O, il faut continuer la perfusion ;
- pour une P.V.C. > 5 cm-H<sub>2</sub>O, arrêter la perfusion ;
- pour une P.V.C. > 10-12 cm-H<sub>2</sub>O, pas d'expansion volumique.

Dans le cadre des syndromes hémorragiques (comme dans les péritonites) le choix du type de soluté d'expansion volumique porte sur les solutés colloïdes (albumine, dextran, gélatine) ou de type cristalloïde (Ringer lactate). Dans tous les cas, l'emploi de concentré globulaire s'impose pour maintenir un hématokrite aux alentours de 30-35%. Il faut éviter les substituts colloïdaux du plasma et de l'albumine pour leurs effets secondaires :

- complication rénale,
- l'aggravation paradoxale de l'œdème pulmonaire,
- la baisse des facteurs I, II, VIII ; antithrombine III.

Par ailleurs, la réanimation du traumatisé abdominal consiste en premier lieu et de façon prioritaire, au traitement de la défaillance cardio-circulatoire, permettant d'amener au bloc opératoire un malade stabilisé sur le plan hémodynamique.

Dans les cas simples, qui sont les plus fréquents, l'expansion volumique surveillée par la T.A. , diurèse et la P.V.C. est suffisante.

Les médicaments cardio-sélectifs sont utilisés chaque fois qu'apparaissent des signes d'insuffisance myocardique : P.V.C élevée, alors que la T.A. et la diurèse sont normales. La dopamine pourrait être utilisée pour ses effets diurétiques :

3µg/Kg/mn. La dobutamine pour ses effets anti-inotropes ( 5-20µg/kg/mn. Le phényléphrine pour ses effets alpha- mimétiques .

L'utilisation des agents anti-infectieux est un complément indispensable à l'acte chirurgical. Le but du traitement est d'obtenir une inhibition du développement des germes grâce à des taux péritonéaux suffisants d'un antibiotique adapté aux germes en cause. Les céphalosporines récentes, aminosides et les imidazolés ont une bonne diffusion péritonéale permettant après injection parentérale seule des taux supérieurs à la concentration minimale inhibitrice (C.M.I.) des germes rencontrés dans le péritoine.

## **2.7. INTERET DE L'ECHOGRAPHIE DANS LES TRAUMATISMES ABDOMINAUX :**

Depuis l'avènement de l'appareillage en temps réel, c'est-à-dire 1982 environs, l'échographie de patients ayant subi un traumatisme abdominal fermé est d'exécution assez aisée et elle est entrée dans les habitudes de nombre de Services des Urgences en détrônant la technique du Lavage péritonéal. HENNEMANN a fait une étude en rassemblant 65 patients examinés en 1984.

Pendant ce travail , leurs équipes chirurgicales étaient encore très agressives. Un diagnostic de liquide libre intra-péritonéal à l'échographie posait l'indication à une laparotomie. Après confrontation du diagnostic échographique au statut opératoire, il conclut que le diagnostic échographique d'hémopéritoine était extrêmement fiable, leurs estimations de mesure hépatiques et spléniques étaient souvent justes avec une nette tendance à la sous estimation de l'étendue des lésions lorsque l'échographie avait eu lieu peu de temps après le traumatisme.

L'attitude chirurgicale a énormément changé depuis 1984. Aujourd'hui ,un patient hémodynamiquement instable est souvent opéré sans investigation radiologique. Les investigations radiologiques concernent donc essentiellement les patients hémodynamiquement stables.

**Tableau II. de HENNEMANN :**

Soixante cinq (65) traumatismes en 1 an, dont :

- 25 normaux
- 16 opérés dont 13 avec hémopéritoine
- 14 cas de lésions traumatiques traitées conservativement dont 13 cas sans hémopéritoine.
- 10 lésions non prouvées.

-16 patients opérés, lésions vues par les Chirurgiens :

<b>Organes</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Echo.+</b>	<b>Echo.-</b>
Hémopéritoine	13	12	1
Rate	9	8	1
Rein	3	2	1
Foie	1	-	1
Mésentère	3	-	3
Tube digestif			
Pancréas	3	-	3
Retroéritoine			
Diaphragme	1	-	1
Vésicule biliaire	1	-	1

Ceux-ci sont traités conservativement et surveillés étroitement même en présence d'hémopéritoine. La chirurgie est différée et n'intervient que lors de complication.

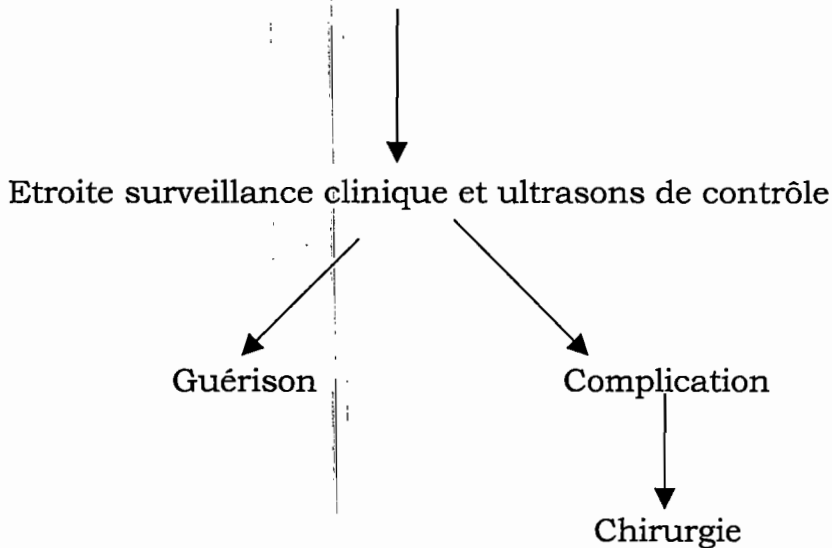
Par exemple : lorsque la source d'hémorragie se réactive secondairement.

**Tableau 4 : Attitudes chirurgicales.**

Hémodynamique instable	Chirurgie d'urgence
Hémodynamique stable	A.S.P- Echo-U.I.V. – Artériographie

## **HEMATOME DANS UN ORGANE :**

Si hémodynamique stable avec ou sans hémopéritoine



L'échographie est un moyen très efficace pour apprécier l'état d'un traumatisé abdominal. L'absence d'hémopéritoine à l'échographie exclut presque toute lésion grave. Il est cependant indispensable de la compléter.

Dans ce domaine, l'échographie a un rôle important à jouer en permettant, comme l'exploration chirurgicale, une étude de l'ensemble de l'abdomen. Plus maniable que la T.D.M., elle permet un examen au lit du blessé, mais elle est cependant un peu moins performante que la T.D.M. pour l'étude de la rate et surtout du retro-péritoine. Elle recherche d'abord un épanchement intra-péritonéal.

## **2.8. EXAMENS PREOPERATOIRES ET PREPARATION A L'INTERVENTION :**

Il convient d'insister sur le fait que la démarche diagnostique et la préparation à l'intervention doivent être menées simultanément et que le délai dont on dispose est très variable d'un patient à l'autre : de quelques minutes dans les hémopéritoinies les plus sévères à plus de deux heures dans certaines occlusions.

### **2.8.1. Démarche diagnostique :**

L'indication opératoire n'est que l'aboutissement d'un examen clinique soigneux et d'examen complémentaire. Souvent l'examen doit être répété pour apprécier l'évolution sémiologique. Dans un certain nombre de cas le tableau clinique est très évocateur et conduit de façon logique à pratiquer les examens paracliniques simples affirmant le diagnostic : A.S.P. de bonne qualité, mettant en évidence des images hydro-aériques ou un croissant gazeux sous diaphragmatique ; ponction ; lavage du péritoine confirmant un hémopéritoine, leucocytose avec polynucléose pouvant étayer un diagnostic de péritoine.

Dans d'autres circonstances, les urgences abdominales se présentent sous des tableaux trompeurs et le diagnostic peut en être difficile, les insuffisances circulatoires et rénales aiguës peuvent ainsi être révélatrices d'une urgence chirurgicale abdominale. (Sur un plan pratique, outre l'insuffisance circulatoire ou rénale aiguë sans explication étiologique évidente doit faire évoquer la possibilité d'une origine abdominale : affirmer ou infirmer l'existence d'une lésion chirurgicale abdominale est alors une nécessité absolue). Dans les situations où le diagnostic est difficile, des examens complémentaires sophistiqués peuvent être nécessaires (échographie). Dans d'autres cas le diagnostic de péritoine, d'occlusion, d'hémopéritoine étant posé, les difficultés tiennent à la mise en évidence de la cause et du mécanisme de cette urgence : c'est alors la laparotomie qui apporte la réponse.

En effet, une occlusion par obstruction donne un délai de préparation pouvant atteindre 12-24 h alors que l'existence d'une strangulation impose une intervention avant la sixième heure sous peine de se trouver en présence d'une lésion intestinale nécrosée imposant une résection. Classiquement sont en faveur d'une occlusion par strangulation les symptômes suivants : contracture et signes péritonaux, silence auscultatoire abdominal, état de choc, leucocytose.

En effet, ces symptômes sont rarement tous présents et dans un travail prospectif SARR et COLL ont montré que chez 51 patients que ni les symptômes cliniques de la strangulation, ni l'appréciation globale d'un chirurgien expérimenté ne permettent un diagnostic fiable de strangulation. La conclusion des auteurs est que « le diagnostic préopératoire de strangulation ne peut être fait ou exclu de façon fiable par aucun paramètre clinique connu, aucune combinaison de paramètre ou par l'expérience clinique ».

### **2.8.2. MISE EN ROUTE DE LA REANIMATION :**

La restauration volumique est un objectif prioritaire. En 1959 déjà MORRE plaçait la volemie en tête de la " liste des priorités du traitement des désordres hydro-électrolytiques et acido-basiques ". Cette notion reste actuellement tout à fait valable et acceptée par tous, de nos jours.

La mise en place d'une voie veineuse est le premier geste à pratiquer. Cette voie doit être sûre et de gros calibre pour permettre des débits de perfusion élevés. Un cathéter court en plastique d'un calibre important placé dans une veine antébrachiale et bien fixé répond parfaitement à cet objectif. Dans l'éventualité d'une hypotension ou d'un état de choc sévère avec collapsus veineux périphérique ne permettant réellement pas de mettre en place un trocart en plastique dans une veine périphérique, on s'adressera alors au cathétérisme de la veine fémorale. La mise en place d'une voie veineuse centrale cave supérieure permettant la surveillance de la pression veineuse centrale est presque toujours nécessaire pour guider l'expansion volumique pré, per et postopératoire. Cette voie est en outre utilisée pour réaliser une alimentation parentérale. Elle ne doit pas être placée en catastrophe mais bien au contraire dans un calme et sur un malade déjà en cours de remplissage par une voie périphérique.



L'évaluation de la gravité d'une déshydratation de l'importance de l'hypovolémie sont des éléments majeurs dans la conduite du remplissage et la correction des désordres hydro-électrolytiques d'une occlusion intestinale. L'aspiration digestive est toujours indispensable.

### **2.8.3. Hiérarchie diagnostique et thérapeutique en période préopératoire :**

- pallier aux éventuelles détresses circulatoires et/ou respiratoires.
- évaluer le degré de l'urgence,
- mettre en route la réanimation : Voie veineuse périphérique et début d'expansion volumique ; prise de sang pour examen biologique; aspiration digestive ; sonde vésicale et surveillance de la diurèse horaire; gazométrie artérielle à l'air,
- confirmer le diagnostic : examen clinique répété de l'abdomen; examens para cliniques (A.S.P., Echo).
- préciser l'état général du patient et les prescriptions qui lui étaient faites : interrogatoire, examen clinique et para-clinique, ordonnances et dossier médical antérieur,
- compléter la réanimation : voie veineuse centrale, correction des désordres électrolytiques.

### **2.9. APPRECIATION DE L'ETAT DU PATIENT :**

L'évaluation précise du retentissement des affections digestives dégénératives dont est porteur le sujet se heurte en urgence à de nombreuses difficultés .

L'interrogatoire lorsqu'il est possible doit rechercher très soigneusement les signes fonctionnels sur les plans cardiaque et respiratoire, que présentait le sujet avant le début de l'affection aiguë actuelle . Ces signes fonctionnels d'une importance fondamentale pour dépister une broncho-pneumopathie chronique, une coronaropathie ou une insuffisance cardiaque par exemple . " En effet l'absence de préparation engendre très sensiblement le risque de décompensation d'états pathologiques préexistants ". Par ailleurs, l'examen clinique apprécie la souplesse du rachis, l'ouverture de la bouche, (possibilité d'intubation difficile), les prothèses dentaires sont éventuellement enlevées. La connaissance des traitements antérieurs est absolument indispensable (anticoagulants, et Beta-bloquants, psychotropes) afin d'éviter d'éventuelles interférences avec les anesthésiques qui seront utilisés. Les examens biologiques demandés en urgence permettent d'apprécier le retentissement des affections aiguës chirurgicales dont est porteur le sujet : importance des perturbations hydro -électrolytiques et acido-basiques, degré de l'anémie. Le bilan biologique apporte également des éléments sur l'état des grandes fonctions : respiratoire, rénale, hépatique ; éléments permettant en partie de prévoir les possibilités d'élimination et/ou de métabolisation des agents anesthésiques : hémocrite, hémoglobine, urée, créatinémie, glycémie, ionogramme sanguin.

### **2.10. LA DECISION OPERATOIRE :**

Comme le proposent NICOLAS et COLL, il est possible de ramener le problèmes de choix de moment de l'intervention en présence d'une hémorragie intra-péritonéale à deux situations :

Lorsque l'hémorragie est modérée, la transfusion et le remplissage par substitut permettent de rétablir un état hémodynamique relativement stable : la réanimation préopératoire ne peut être que bénéfique ;

Lorsque le choc hémorragique est sévère, la décision peut être prise sur l'évolution des critères de surveillance (Tension Artérielle, Pression Veineuse Centrale) au cours des 30 premières minutes : si un remplissage vasculaire fait au rythme de 30 ml/mn n'entraîne aucun progrès ou si le moindre ralentissement de la perfusion laisse réapparaître des signes de choc en même temps que se majorent les signes d'épanchement péritonéal, il est très urgent d'intervenir, seule l'hémostase chirurgicale a une chance de contrôler la situation. Si, au contraire, le traitement transfusionnel initial énergiquement mis en place amène une amélioration nette des critères de surveillance, il y a intérêt à la poursuivre encore quelques minutes pour essayer d'amener à l'intervention un patient en état hémodynamique sinon normal, du moins amélioré.

Dans le cas des péritonites et des occlusions, il est possibles de se donner un délai afin de commencer une réanimation intense. L'acte chirurgical commence lorsque sont contrôlés les troubles hémodynamiques, acido-basiques et respiratoires. Une période de quelques heures est presque toujours suffisante pour réaliser cet objectif. Il convient d'insister sur le fait que le degré d'urgence de l'intervention à réaliser est une notion qui manque de précision. C'est ainsi que les règles classiques d'intervention avant la sixième heure voire la quatrième heure dans les occlusions avec strangulation intestinale se heurtent en réalité au fait, comme nous l'avons vu plus haut, que le diagnostic du mécanisme de l'occlusion est loin d'être toujours porté de façon exacte avant la laparotomie .

### **2.11. ANESTHESIE-REANIMATION EN CHIRURGIE ABDOMINALE D'URGENCE :**

L'expression « anesthésie en chirurgie abdominale d'urgence » familière à tous, cache en fait des réalité diverses. Chaque situation se singularise par les caractéristiques de l'affection elle même, le type de patient (âge, antécédent pathologique, traitement) et l'importance du retentissement de cette affection sur les grandes fonctions vitales. La combinaison de ces divers éléments aboutit à de multiples possibilités, expliquant que les problèmes posés par une anesthésie en urgence ne soient jamais identiques d'un patient à l'autre.

Malgré la diversité des situations, deux caractéristiques sont retrouvées de façon pratiquement constante :

- la nécessité de réaliser simultanément le diagnostic, l'évaluation de l'état du patient et de ces antécédents et la mise en route de la réanimation,
- et la nécessité de pratiquer une anesthésie générale sur un patient dont l'état général encore critique ou peut le devenir et dont l'estomac est plein d'aliments ou le plus souvent de liquide digestif.

### **2.11.1. SCHEMA DE CONDUITE DE L'ANESTHESIE :**

- **Prémédication** : elle est faite le plus souvent immédiatement après l'installation du malade sur la table d'opération, elle se réduit alors à un parasympatholytique injecter par voie veineuse. Si l'utilisation systématique de l'atropine en prémédication en chirurgie réglée est actuellement discutée, son emploi dans le cadre des anesthésies en urgence paraît devoir être maintenu . Les réactions vagues majeures, notamment lors de l'intubation, sont en effet favorisées par l'hypoxie et l'acidose, perturbations rencontrées hélas, de façon relativement fréquente en situation d'urgence. L'agitation de certains patients en phase préopératoire est le plus souvent en rapport avec une hypoxie cérébrale et relève de l'oxygénothérapie et non des tranquillisants.

- **Induction** :

Elle n'est réalisée que sur un patient mis sous surveillance électrocardioscopique et après vérification de l'ensemble du matériel. Une induction en urgence est toujours réalisée avec plus de sécurité à deux que seul : l'anesthésiste-réanimateur doit se faire aider par une personne (au mieux un infirmier auxiliaire d'anesthésie) chargé d'injecter les drogues alors que lui s'occupe du maintien de la liberté des voies aériennes, de l'oxygénation et de l'intubation. Un appareil de surveillance automatique de pression artérielle par méthode non sanglante représente également un apport précieux permettant de suivre l'évolution hémodynamique de minute en minute lors de cette phase particulièrement critique. En effet une défaillance circulatoire est toujours possible à cette période, même sur un sujet dont l'état hémodynamique paraît stabilisé, du fait de la chute des résistances périphériques liée aux médicaments et de la baisse du retour veineux consécutive à la mise sous respirateur.

L'intubation est toujours précédée d'une denitrogenation au masque en oxygène pur. La kétamine est l'agent de choix, associée à une curarisation à la succinylcholine). Il est habituel de réaliser lors de cette phase d'induction un remplissage bref et rapide pour prévenir l'aggravation d'un collapsus ou sa survenue . La ventilation artificielle est réalisée en maintenant des pressions d'insufflation aussi basses que possibles pour en minimiser les effets délétères sur le retour veineux.

- **L'entretien de l'anesthésie** :

Il est réalisé par des réinjections ou une perfusion de kétamine ; le maintien d'une bonne curarisation s'impose pendant l'exploration et le traitement des lésions. L'expansion volumique est poursuivie tout le long de l'acte chirurgical, guidée par des mesures répétées de la pression artérielle ou (veineuse centrale). L'hématocrite est toujours maintenu au dessus de 30% surtout en présence d'affections cardio-vasculaires préexistantes.

- **Le Réveil** :

Le réveil est la période de temps qui débute à la fin de l'acte chirurgical et qui se termine une fois acquis :

- l'autonomie respiratoire ;
- l'équilibre cardio-vasculaire ;
- la récupération neurologique.

**Cas typique de réveil « sur table » d'un patient adulte :**

**Retour de la conscience :**

Il est précédé par :

- la réapparition d'une respiration spontanée, puis de mouvements réflexes (déglutition) ;
- l'accélération du rythme cardiaque et l'augmentation de la pression artérielle.

**Extubation :**

Quand faut-il extuber ?

- lorsque une respiration spontanée est établie
- le patient répond aux ordre simples,
- il n'y a pas de signes de curisation résiduelle. Le head-lift est positif, c'est à dire que le patient peut se soulever et tenir sa tête pendant 5 secondes au dessus du plan de la table. C'est le seul signe clinique garantissant la décurarisation complète,
- lorsqu'il y a des signes visibles de gêne liée à la sonde comme des mâchonnements, des quintes de toux, des mouvements de la main pour tenter une auto-extubation,
- si le réveil est trop lointain ou il existe des mouvements musculaires incoordonnés et diffus une curarisation persistante. Le train de 4 sera testé au poignet.

**Comment procéder à l'extubation ?**

- mettre le patient sous oxygène pur,
- aspirer dans la bouche, dans la sonde d'intubation et dans la sonde gastrique,
- dégonfler le ballonnet au moyen d'une seringue et vérifier l'affaissement du ballonnet témoin,
- on demande au patient d'ouvrir la bouche et la sonde d'intubation est rapidement enlevée juste après une inspiration,
- une sonde nasale pour apport d'oxygène est mise en place.

### **2.11.2. REALISATION PRATIQUE DE L'ANESTHESIE :**

On procède dans tous les cas à la prémédication à l'atropine, sauf contre indication formelle.

- **Malade choqué avec trouble de conscience :**

-Induction : intubation après anesthésie locale de la glotte et après oxygène au masque.

-Entretien : Pancuronium( 0,04-0,06mg/Kg); ketamine (1,5mg/Kg à la demande), ventilation contrôlée (FiO<sub>2</sub>:0,8).

- **Malade choqué avec conscience conservée :**

- Induction: Ketamine (1,5 à 2mg/Kg )intubation après anesthésie locale de la glotte, après 2 au masque.

- Entretien : Ketamine (2mg/Kg à la demande), pancuronium(0,04 à 0,06mgKg), ventilation contrôlée (Fio<sub>2</sub> : 0,8).

**N.B.** : Dans ces cas l'utilisation de vasopresseurs ou remplissage vasculaire selon la mesure de la pression artérielle.

- **Etat hemodynamique stable :**

- Induction: Ketamine 2 mg/kg ou thiopental 2 à 3 mg/kg,  
Uccinylcholine :1 mg/kg, intubation après oxygénation au masque.

- Entretien : Ketamine 2mg/Kg à la demande, pancuronium, ventilation contrôlée.

### **2.12. PRISE EN CHARGE ET ANESTHESIE POUR PERITONITES GRAVES.**

Les péritonites sont des affections fréquentes et graves dont la mortalité atteint dans les pays développés 60 % pour les formes graves. Dans les pays en développement, le pronostic est encore assombri par l'état nutritionnel des patient, les déficiences du système de soins et le retard de la prise en charge. L'anesthésie en urgence d'une péritonite se conçoit après une réanimation adaptée.

#### **2.12.1. PRISE EN CHARGE PREOPERATOIRE**

- **Apprécier le degré d'urgence :**

La rapidité avec laquelle il faut intervenir dépend du degré de souffrance de l'appareil digestif, son appréciation incombe principalement au chirurgien, et

l'anesthésiste ne doit réclamer que le temps strictement indispensable pour sécuriser la période opératoire.

- **Evaluer l'état clinique** : Il portera sur :

- l'hypovolémie - la déshydratation - l'insuffisance rénale : rechercher hypotension, tachycardie, pli cutané, sensation de soif, oligurie;
- la biologie qui précisera cette évaluation (hémogramme urée, créatinine et ionogramme);
- la fonction respiratoire : les infections pulmonaires, l'œdème et le refoulement du diaphragme par la distension abdominale se traduisent par :dyspnée, cyanose, anomalie à l'auscultation;
- l'état cardio-vasculaire : les signes d'état de choc sont plus ou moins patents : chute de la T.A extrémités froides, pouls rapide, filant et imperceptible;
- l'examen « anesthésique » : pour rechercher les critères d'intubation difficile, les antécédents médicaux, chirurgicaux et allergiques.

- **La réanimation préopératoire** : elle doit être rapidement mise en oeuvre et conduite de manière à ne pas retarder l'intervention chirurgicale nécessaire. Elle porte sur :

- la correction des troubles hémodynamiques :
- la prise d'une ou plusieurs voies veineuses de bon calibre,
- la perfusion de sérum salé ou de Ringer lactate, puis de macromolécules (gélatine, amidons) si besoin ; les faire passer à un débit initial de 20 ml/kg/heure, jusqu'à correction de la T.A (ou apparition de signes d'intolérance) et rétablissement de la diurèse : T.A.S  $\geq$  100 mm.hg et diurèse  $\geq$  50 ml/heure; les vasoconstricteurs n'ont d'indication qu'après échec de l'expansion volémique (œdème pulmonaire, sans normalisation de la T.A );
- le traitement des perturbations respiratoires : oxygénation au masque ou par sonde nasale, intubation et ventilation assistée si signes de détresse respiratoire;
- l'antibiothérapie : on l'instaure en préopératoire, pour réduire le risque de dissémination pendant l'acte opératoire qui entraîne un abcès ou une récurrence postopératoire. Elle est probabiliste et empirique; on peut prescrire : amoxicilline + acide clavulanique, avec ou sans aminoside. En cas d'allergie : fluoroquinolone + metronidazole .

### **2.12.2. PRISE EN CHARGE PEROPERATOIRE :**

Elle est dominée par le problème de l'anesthésie d'un patient à estomac plein et l'hypovolémie. Il s'agit toujours d'une anesthésie générale.

- **Examen clinique** :

- vérifier les critères d'intubation et la vacuité gastrique : malgré l'aspiration continue, la vacuité n'est pas garantie.
- s'assurer des paramètres hémodynamiques.

- **Induction anesthésique** :

- la préoxygénation est de règle : donner de l'oxygène pur au patient pendant au moins 3 mn.

- L'induction en séquence rapide (« crash induction ») doit se faire avec la kétamine 2-3 mg/kg ou thiopental 3-4 mg/kg.

Pour la curarisation : succinylcholine à 1 mg/kg.

Procéder à la manoeuvre de Sellick et intubation : compression cricoïdienne débutée avant induction et relâcher seulement quand le ballonnet de la sonde a été gonflé.

- Entretien de l'anesthésie : il faut une curarisation profonde et une bonne analgésie pendant toute la durée de l'intervention : curare non dépolarisant (pancuronium). Les agents anesthésiques injectables sont préférés aux halogénés si la situation hémodynamique est précaire. Dans tous les cas, on utilise des doses « titrées ».

- Le monitoring : il est souhaitable de disposer d'une pression artérielle invasive et de la Pression Veineuse Centrale (P.V.C.).

### **2.12.3. PRISE EN CHARGE POSTOPERATOIRE.**

Elle concerne,

- les problèmes immédiats : ils justifient une prise en charge en Unité de Soins Intensifs ou en réanimation. On doit redouter : une inhalation bronchique (plus fréquente après l'extubation qu'à l'induction), un état de choc, une détresse respiratoire.

- Les problèmes infectieux : l'antibiothérapie doit être adaptée aux résultats des prélèvements peropératoires, la surveillance clinique (température) et biologique (numération des globules rouges) rigoureuse.

- Les problèmes nutritionnels : l'alimentation doit être reprise dès que le transit le permet.

### **2.13. PRISE EN CHARGE ET ANESTHESIE POUR GROSSESSE EXTRA-UTERINE (G.E.U).**

C'est une affection fréquente. Cette grossesse ne peut évoluer normalement. Elle aboutit à plus ou moins court terme à des accidents hémorragiques, parfois dramatiques, relevant toujours d'un traitement chirurgical.

Seul un diagnostic précoce dont il faut souligner les difficultés, alors que la symptomatologie est mineure, permet d'éviter à ces malades un risque mortel.

#### **2.13.1. PRISE EN CHARGE ET ANESTHESIE.**

De part l'évolution anatomopathologique de la G.E.U, cette prise en charge va s'effectuer selon des circonstances différentes :

- laparotomie d'urgence pour hémopéritoine aigu,

- laparotomie secondaire à un acte diagnostique : échographie, coelioscopie ; ponction-lavage ; colpotomie...

• **La rupture cataclysmique :**

- **Les problèmes posés** : il, s'agit d'une urgence immédiate, chez une patiente en choc hémorragique et à jeun.

- **Le choc hémorragique** : l'hémorragie entraîne un choc lorsque la spoliation sanguin dépasse 40% du volume sanguin total. Le pronostic vital est en jeu avec un risque important de désamorçage du coeur. La réanimation doit être immédiatement mise en route afin d'amener la patiente le plus rapidement possible dans des conditions opératoires acceptables.

Il faut signaler que la vasoconstriction réflexe qui est la principale réponse du sujet conscient à l'hypovolémie est altérée par l'anesthésie. Le diagnostic est clinique : pouls petit, rapide et filant P.A. basse et pincée, conjonctives décolorées, extrémités froides, angoisse, agitation ou prostration, sensation de soif, oligurie.

- **La plénitude gastrique** : c'est un des risques majeurs de la chirurgie digestive: vomissements et régurgitation pourraient entraîner l'irruption du contenu gastrique dans les voies aériennes avec risque d'asphyxie ou de diverses complications secondaires.

• **La préparation à l'intervention** :

- Le traitement du choc : oxygénothérapie par sonde nasale, deux abords périphériques de bon calibre, ou voie fémorale.

- Prélèvements pour bilan : groupe sanguin, hématocrite, taux d'hémoglobine, azotémie, glycémie.

- Surélévation des membres inférieurs (aide au retour veineux) mais en veillant à la position de la patiente et en évitant les changements de position et les manipulations intempestifs, source de désamorçage cardiaque.

- Débuter le remplissage par le sérum salé isotonique ou le soluté de Ringer, puis des macromolécules en attendant le sang.

- Mise en place d'une sonde vésicale.

- Monitoring de la P.V.C.

- La prévention de l'inhalation gastrique : recherche des difficultés d'intubation, aspiration gastrique, citrate de sodium 30 ml dans la sonde gastrique avant l'intubation, métoclopramide en I.V.

• **Choix de la technique et des drogues** :

Les anesthésies rachidiennes sont à éviter en raison de leurs effets circulatoires (hypotension).

Parmi les hypnotiques, la kétamine, le thiopental, l'étomidate sont les plus utilisés.

- Le thiopental doit être dilué de 1 % à 2 % et injecté ml/ml .

- Les benzodiazépines (diazepam, midazolam, flunitrazepam) employés seuls peuvent être, aux doses efficaces, responsables d'hypotension.

- Les morphinomimétiques sont hypotenseurs chez les sujets hypovolémiques.

En pratique, il faut se méfier de l'association de morphinomimétiques avec les hypnotiques, car cette action risque de potentialiser l'effet hypotenseur des deux produits. Le fentanyl et l'alfentanyl peuvent être utilisés car ayant le moins d'effets hémodynamiques.



## **Les curares.**

La succinylcholine reste le curare de choix pour le crash induction.

Le pancuronium et le vécuronium peuvent être utilisés au cours de l'entretien de l'anesthésie.

Mais il faut se méfier du retentissement hémodynamique lié au bloc moteur. Ainsi, le relâchement abdominal dû à la curarisation peut brutalement décompenser un saignement intra-abdominal.

### • **L'attitude pratique :**

le déroulement de l'anesthésie dépend essentiellement des circonstances dans lesquelles elle est pratiquée.

- **Si la situation hémodynamique est critique malgré la réanimation**, c'est une technique très simple qui est employée: l'injection d'un seul produit hypnotique ou analgésique à faible dose, fractionnée.

En cas de collapsus à l'induction le recours transitoire à des vasopresseurs en perfusion peut permettre de passer un cap difficile. Ce n'est qu'une fois l'hémostase terminée que l'anesthésie sera complétée.

- **L'hypovolémie paraît compenser par la réanimation.**

La situation est moins critique. Mais il est très difficile d'évaluer cliniquement le degré d'hypovolémie et les conséquences de l'induction, donc prudence et monitoring efficace.

L'induction fait appel à la kétamine, à l'etomidate, ou au thiopental à faible dose, associée à la succinylcholine.

L'entretien est assuré par le fluothane à faible pourcentage de tolérance.

### **2.13.2. LA G.E.U AVEC UNE SYMPTOMATOLOGIE MINEURE :**

- **Les problèmes posés :**

- **Problèmes d'ordre diagnostique :**

Avant la rupture les manifestations cliniques sont peut caractéristiques. Mais le diagnostic doit être posé avant le tableau catastrophique.

La triade classique : douleur, retard menstruel et saignement vaginal est souvent incomplète.

L'anémie clinique, la T.A et le pouls sont en rapport avec la sévérité de l'hémorragie.

Peuvent aider au diagnostic :

- les antécédents gynécologiques,

- l'examen pelvien : douleur et défense à la palpation profonde, masse latéro-utérine dans 50 % des cas,

- la NFS : anémie normochrome normocytaire,

- échographie +++ (utérus augmenté de volume sans produit de conception dans la cavité endométriale,

- ponction du douglas : ramène du sang incoagulable,

- la coelioscopie : c'est la technique de choix pour éliminer ou confirmer une grossesse ectopique,
- la laparotomie est indiquée en cas d'échec ou d'impossibilité de la laparoscopie.

- **Traitement et prise en charge anesthésique :**

- **Laparotomie** (pour salpingotomie):

si la grossesse est décelée à un stade précoce, le chirurgien peut effectuer une salpingotomie c'est - à - dire qu'il ouvre la trompe pour retirer l'oeuf, puis la referme. Cette intervention ne comporte pas de particularités anesthésiques : A.G. ou ALR, en respectant les contre-indications classiques.

- **Traitement endoscopique** (laparoscopie):

Dans les centres équipés, en dehors de l'urgence, le traitement le plus fréquent de la G.E.U consiste à pratiquer une coelioscopie : le chirurgien introduit par une petite ouverture dans le nombril les instruments destinés à visualiser les organes génitaux, ainsi que les instruments opératoires; il pratique une salpingotomie avec aspiration de la GEU .

- **Le traitement médical :**

il sera réservé aux GEU non rompue et de mensurations échographiques inférieures à 30 mm . IL consiste en une injection de méthotrexate (1ml/kg en IM ), médicament qui stoppe la croissance des cellules et interrompt le développement de l'embryon.

- **La salpingectomie** : elle est total ou subtotal selon la situation et l'état de la trompe.

# METHODOLOGIE

### **3. Méthodologie**

#### **3.1. Type et période d'étude :**

notre travail était une double étude rétrospective et prospective réalisée sur une période de dix sept mois d'août 1997 à décembre 1998. Elle a porté sur tous les patients admis en réanimation pour une urgence abdominale chirurgicale.

#### **3.2. Lieu de travail :**

Ce travail a été réalisé dans le Service de soins intensifs ou réanimation polyvalente de l'hôpital national du point G. L'hôpital du point G. est le premier centre de référence du Mali. Il est situé à 8 km du centre de la ville.

Le service de réanimation est placé au cœur de l'hôpital, il est limité au nord par le service de Gynéco-obstétrique, au sud par les services de chirurgie générale et de radio-nucléaire, à l'est par les services de néphrologie et de cardiologie et à l'ouest par le nouveau bloc d'imagerie (radiologie - scanner - échographie) . Il est dirigé par un professeur agrégé en médecine d'Urgence - Anesthésie - Réanimation et comporte six unités :

**3.2.1. L'unité de consultation préanesthésique** : elle se compose d'une salle d'interrogatoire des malades, à laquelle sont contigus deux bureaux appartenant au chef de service et son assistant ; c'est là que s'effectue l'examen et l'analyse des données biologiques et radiologiques.

Cette unité est animée par les internes ou les infirmiers anesthésistes réanimateurs sous le contrôle du médecin du jour.

**3.2.2. L'unité d'anesthésie** : sous la supervision des médecins anesthésistes réanimateurs, elle est sous la responsabilité de six infirmiers spécialisés en la matière. Ils assurent les gardes d'anesthésie au bloc opératoire.

**3.2.3. La salle de réveil** : c'est une entité nouvellement équipée de deux lits, d'un moniteur (Dinamap plus ), de deux aspirateurs dont un mobile, de matériel d'assistance cardio-respiratoire(embu, sondes d'intubation, laryngoscopes, vasopresseurs, antidotes, et deux prises d'oxygène.

**3.2.4. L'unité de soins intensifs** : elle a une capacité de 9 lits et dotée d'équipements pour assurer :

- le monitoring : par Dinamap ( SPX, Compact, plus); physiogard et cardioscope simple ;
- la ventilation artificielle par Servo 900C, Monnal DC, Logic 07.
- un cathétérisme veineux central pouvant permettre une exsanguino-transfusion, chimiothérapie, hémodialyse, nutrition parentérale, la mesure de la P.V.C ;
- deux nutri-pompes pour nutrition entérale ;
- la défibrillation : Défigard 3000 ;
- l'administration des drogues à débit constant par des seringues auto-pousseuses à deux pistes et pompes à perfusion P 3000 ;
- une prise en charge des intoxication aigus graves ;

- une prise en charge des grands opérés, des grands brûlés, des états de choc;
- le personnel est composé de : un Professeur Agrégé, deux médecins, dix internes (4 anciens et 6 nouveaux ), 9 infirmiers dont six infirmiers d'état, 3 infirmiers du premier cycle, 6 garçons de salle.

### **3.2.5. La mini banque de sang :**

Sa gestion est assurée par un technicien de laboratoire affecté au service. Le relais est pris par l'équipe de garde des soins intensifs.

La collecte est assurée essentiellement d'une part par des « donneurs » imposés aux patients devant subir une chirurgie présumée hémorragique, d'autre part par le Centre National de Transfusion Sanguine (C.N.T.S.) et quelques fois des donneurs volontaires.

### **3.2.6. Les blocs chirurgicaux :**

Ils sont au nombre de cinq dont un bloc d'urgences où la majorité de nos patients ont été pris en charge au point de vue anesthésie. Chacun de ceux-ci est doté d'une salle d'opération autonome équipée de matériel d'anesthésie complet :

- un respirateur Monal DC avec possibilité d'assurer une ventilation assistée ;
- un moniteur physiogard SM 785 assurant l'évaluation continue de la pression artérielle, de la fréquence cardiaque, de la saturation d'oxygène et la surveillance électrocardioscopique,
- un aspirateur central,
- un chariot d'anesthésie qui comporte un laryngoscope avec des lames de taille variable, un embu, des sondes d'intubation simples ou armées, des canules de Guedel de différentes tailles, des sondes d'aspiration, et les différents produits anesthésiques.

**3.3. Les patients** : le malade une fois admis était enregistré dans un registre portant son nom, prénom, sexe, âge, le diagnostic postopératoire, le nom du chirurgien traitant et son service, l'évolution de l'état du malade et le traitement. Les feuilles d'anesthésies, les dossiers d'observations nous avaient aidé pour la confection de fiche d'enquête à chacun de nos patients.

### **Critères d'inclusion** :

étaient inclus dans cette étude, tous les patients opérés pour urgences abdominales chirurgicales, admis en soins intensifs pendant la période d'étude.

**Critères d'exclusion** : Tous les patients reçus au bloc d'urgence non admis directement en soins intensifs.

### **3.4. Méthodes** : elle a comporté 3 phases :

- **phase de confection du questionnaire** : elle a duré un mois, au bout duquel un questionnaire a été fait par l'étudiant et corrigé par le directeur de thèse. Un prétest a été effectué pour valider le questionnaire, il a concerné les dossiers des malades recensés aux mois d'août et septembre 1997.

- **Phase de collecte des données** : elle a duré dix sept mois du 1 août 1997 au 31 décembre 1998. Elle s'est déroulée dans le service de réanimation. La partie rétrospective a été possible grâce surtout aux dossiers d'archives de la réanimation et de quelques services de chirurgie digestive où nos malades ont été transférés. Ainsi, ont été remplis des questionnaires pour tous les malades reçus en réanimation pour urgence chirurgicale digestive par l'étudiant seul. Le reste de l'information a été complétée à partir : du registre de compte rendu opératoire du bloc des urgences, des feuilles d'anesthésie, des registres de traitement et d'hospitalisation de la réanimation.

- **Phase de suivi** : les malades ont été suivis par l'étudiant lui même et ses collègues internes.

Nous avons classés nos malades selon les critères A.S.A.(American Society of Anesthesiologie).

**Bon** : patients à constantes hémodynamiques stables, conjonctives bien colorées, ne souffrant d'aucune autre pathologie.

**Moyen** : éléments vitaux instables, a au moins un antécédent chirurgical.

**Altéré** : malades dénutris, hémodynamiquement instable, a subit plus d'une intervention chirurgicale ou est porteur d'une tare.

**3.5. Analyse des données** : pour la comparaison de nos chiffres avec d'autres auteurs, nous avons utilisé le test de PEARSON ( ou chi-carré:  $\chi^2$ ) en fixant le risque d'erreur à  $\alpha = 5 \%$ .

# RESULTATS

#### **4. RESULTATS :**

##### **4.1. Résultats globaux :**

- la fréquence générale des urgences abdominales chirurgicales par rapport à l'activité globale du service des soins intensifs, au cours de notre période d'étude du 1 Août 1997 au 31 Décembre 1998 (17 mois) était de 17,74 %, soit 110 cas d'urgences chirurgicales digestives sur 620 admissions.

- Les jeunes ont été les plus concernés avec un effectif de 62 jeunes pour 110 malades soit 56,36 % pour la tranche d'âge de 0 - 39 ans.

- Notre taux de létalité avoisinait 9 %.

- Le séjours moyen a été de cinq(5) jours en soins intensifs avec des extrêmes de un(1) à dix sept jours(17) et la grande majorité de nos patients ont repris le transit au troisième(3) ou quatrième(4) jour.

- Le coût moyen d'une urgence chirurgicale abdominale était de 73.181,16 F.CFA.

##### **4.2. Résultats analytiques :**

###### **- aspects socio-démographiques.**

Tableau 3 : distribution des cas selon le sexe:

Sexe	masculin	féminin	total
Pathologie			
Appendicite	1	0	1
Occlusion	27	19	46
Péritonite	26	14	40
Traumatisme abdominal	7	1	8
Ruptures utérines	0	4	4
G.E.U. rompue	0	3	3
Hernie étranglée	5	1	6
Autre	1	1	2
Effectif	67	43	110
Pourcentage	61	39	100/100

Autres : imperforation anale, éclampsie(césarienne).



**Tableau 4** : répartition des malades selon l'âge et le sexe.

sexe âge	masculin	féminin	effectif	pourcentage	% cumulé
0 - 9	6	3	9	8	8
10 - 19	7	7	14	13	21
20 - 29	15	14	29	26	47
30 - 39	2	8	10	10	57
40 - 49	13	7	20	18	75
50 - 59	13	4	17	15	90
60 - 69	6	0	6	5	95
70 - 79	4	0	4	4	99
80 - 89	1	0	1	1	100
Total	67	43	110	100/100	100/100

La moyenne d'âge de notre série a été de 42 ans avec des extrêmes de 1 à 83 ans.

**Tableau 5** : distribution des pathologies selon le groupe ethnique.

ethnie maladie	bam- bara	malin ké	peuhl	son- rai	bo- bo	dogon	sarakolé	autres	total
Appendici- Te	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Péritonite	16	3	12	1	1	1	3	3	40
Occlusion	22	3	7	3	3	1	4	3	46
Traumatis- me abdomi- Nal	5	1	2	0	0	0	0	0	8
Hernie Etranglée	5	0	0	0	0	0	0	1	6
Rupture Utérine	3	1	0	0	0	0	0	0	4
G.E.U. Rompue	2	1	0	0	0	0	0	0	3
Autre	0	0	2	0	0	0	0	0	2
Effectif	53	9	24	4	4	2	7	7	110
Pourcentag- e	48	8	22	4	4	2	6	6	100%

Autres : les ethnies maures, mianka, mossi.

**Tableau 6** : répartition des cas selon la profession :

fonction maladie	scolaire	cultiva- teur	ména- gere	com- merçant	fonction naire	autre
Appendici- Te	0	0	0	1	0	0
Occlusion	3	18	12	5	4	4
Péritoni- Te	18	9	5	1	2	5
Trauma- abdomi- Nal	3	1	0	1	2	1
Rupture utérine	0	0	4	0	0	0
G.E.U. rompue	0	0	3	0	0	0
Hernie étranglée	0	3	1	0	0	2
Autre	1	0	0	0	0	1
Effectif	25	31	25	8	8	13
%	23	28	23	7	7	12
%cumulés	23	51	74	81	88	100%

Les cultivateurs, les scolaires et ménagères constituent à eux seuls 74% de l'ensemble de notre série.

**Tableau 7** : répartition des cas en fonction des mois de l'année.

	occlu- sion	péri- toni- te	ap- pendi- cite	trau- ma- abdo	ruptu- re ut.	G.E.U rom- pue	H.E	autre	effecti- f	%
Jan	2	2	0	0	0	0	0	0	4	5
Fév	2	4	0	0	1	1	0	1	9	11
Mars	7	2	0	1	0	0	0	0	10	12
Avril	1	4	0	0	0	0	0	0	5	6
Mai	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Juin	4	1	0	0	1	1	0	0	7	9
Juill.	0	5	1	0	0	0	1	0	7	9
Août	1	3	0	1	0	0	0	0	5	6
Sept	2	2	0	1	1	1	1	0	8	10
Oct.	7	0	0	1	0	0	0	1	9	11
Nov.	3	0	0	1	1	0	2	0	7	9
Déc.	4	4	0	1	0	0	0	0	9	11
Total	33	28	1	6	4	3	4	2	81	100%

**Tableau 8** : répartition des cas de péritonites en fonction du mois.

pathologie mois	péritonite	%
Janvier	2	7
Février	4	14
Mars	7	7
Avril	4	14
Mai	1	3
Juin	1	3
Juillet	5	20
Août	3	11
Septembre	2	7
Octobre	0	0
Novembre	0	0
Décembre	4	14
Total	28	100%

**Tableau 9** : distribution des cas d'occlusions en fonction des mois de l'année.

pathologie mois	occlusion	pourcentage
Janvier	2	6
Février	2	6
Mars	7	21
Avril	1	3
Mai	0	0
Juin	4	12
Juillet	0	0
Août	1	3
Septembre	2	6
Octobre	7	21
Novembre	3	10
Décembre	4	12
Total	33	100/100

**- Mode de prise en charge :****Tableau 10** : montrant le mode de recrutement de nos patients.

Mode de recrutement	effectif	pourcentage
Référence	74	67
Transfert	4	3
Consultation	22	20
Autres	10	10
Total	110	100/100

autres : modes non déterminés.

Les références ont été les plus nombreuses soit 74 malades sur 110.

**Tableau 11** : montrant le délai entre l'apparition des signes et le moment du diagnostic.

délai (jour)	effectifs	pourcentage	cumulés
0 - 1	15	14	14
2 - 3	26	24	38
4 - 5	12	11	49
6 - 7	40	36	85
8 - plus	8	7	92
indéterminé	9	8	100
total	110	100%	100%

78 patients sur 110 (71%) étaient arrivés à l'hôpital avec 2 ou 7 jours de retard.

**Tableau 12** : de l'état général de nos patients à leur arrivée.

état général	effectif	pourcentage	% cumulés
bon	53	48,2	48,2
moyen	18	16,4	64,6
altéré	39	35,4	100
total	110	100/100	100/100

### **Aspects pronostiques .**

**Tableau 13** : montrant l'impact de la prise en charge en réanimation sur le pronostic immédiat.

suites postopératoires	effectifs	pourcentage
Favorable	87	80
Infection	6	5
Fistule	5	4
Phlébite	1	1
insuffisance rénale	1	1
Décès	10	9
Total	110	100%

87 patients sur 110 (80%) avaient eu une suite immédiate favorable, 5% avaient fait une infection et 10 étaient décédés soit 9 %.

**Tableau 14** : exprimant la relation entre mortalité et étiologie.

Etiologies	nombre de cas	décès
occlusion par brides	14	0
occlusion par strangulation	20	1
occlusion par volvulus	9	1
occlusion par tumeur	3	1
péritonite typhique	9	2
péritonite appendiculaire	19	2
péritonite par perforation d'ulcère	5	-
Pelvipéritonite	7	1
hernies étranglée	6	1
traumatisme abdominal	8	1
rupture utérine	4	-
G.E.U. rompue	3	-
Appendicite	1	-
Autres	2	-
Total	110	10

**Tableau 15** : de participation des examens complémentaires au diagnostic étiologique.

étiologies	appen- dicite	occl.	périto- nite	trauma abdo	hernie étran- glée	rup. ut.	G.E.U rompues	total
ex compl								
A.S.P.	1	32	21	6	1	-	1	62
écho	-	4	5	4	-	-	1	14
groupage	-	14	5	4	1	3	4	31
N.F.S	-	4	-	2	1	-	1	8
fibro	-	1	-	-	-	-	-	1
iono	-	-	-	-	-	-	-	-
glycémie	-	1	-	-	-	-	-	1
urée-créat	-	1	-	-	-	-	-	1
L.B	-	1	1	-	-	-	-	2
radio	-	-	-	1	-	-	-	1
autres	-	3	2	1	-	-	2	8
total	1	61	34	18	3	3	9	129

**autres** : ont représenté les ex compl TC, TS, TCK, G.E, sérologie HIV, frottis vaginal. Ces examens ont été demandés par les médecins traitant avant l'arrivée des patients à l'hôpital.

L'ASP a été pratiquée 62 fois sur 129 examens complémentaires, puis suivent le groupage sanguin et l'échographie respectivement 31 et 14 fois.

Pas un seul patient n'a pu bénéficier d'un ionogramme.

**Tableau 16** : récapitulatif des techniques et produits anesthésiques utilisés lors de notre études.

technique produit	Anesthésie générale	A.L.R.	A.L.R. + A.G.	total
kétamine	97	-	-	97
thiopental	6	-	-	6
fluothane seul	2	-	-	2
bupivacaine + xylocaine	-	2	-	2
autres	2	-	1	3
total	107	2	1	110

**Autres** : techniques et produits anesthésiques non déterminés.

**Tableau 17** : montrant la dépense moyenne pour une urgence chirurgicale à l'hôpital du Point G.

frais etiologies	Médicament	examen	hospitali- sation	total
appendicite	23155	7882	25000	56.037
hernies étranglée	21620	7500	25000	54.120
péritonite	35655	11515	25000	72.170
occlusion	45211	10809	25000	81.020
G.E.U.	54650	12500	25000	92.120
traumatisme abdominal	50620	8030	25000	83.620
<b>dépense moyenne</b>	<b>38.485,16</b>	<b>9.706</b>	<b>25.000</b>	<b>73.181,16</b>

Les frais d'examen, d'hospitalisation et des médicaments ont été supportés par la famille dans 98 %.

# COMMENTAIRES & DISCUSSIONS

## **5. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :**

### **5. 1. Méthodologie :**

notre étude s'est étalée sur une période de 17 mois dans le service des soins intensifs de l'hôpital national du Point G, premier hôpital de référence, où nous avons colligé 110 cas d'urgences abdominales chirurgicales. Il s'est agit de 5 mois d'étude rétrospective et 12 mois d'étude prospective. L'avantage de notre méthodologie était la précision des informations recueillies sur des fiches de questionnaires à partir des dossiers d'observation des malades et des différents registres de la réanimation et les feuilles d'anesthésie. Cependant nous avons rencontré quelques difficultés à travers la lenteur dans l'exécution et surtout le défaut de certains examens complémentaires (radiologiques et biologiques) en urgence. Plus particulièrement l'inexistence de l'échographie et la non faisabilité de l'ionogramme urinaire ou sanguin sont à déplorer dans un service de soins intensifs à l'orée du 21<sup>e</sup> siècle.

Par ailleurs, le manque de spécialiste en archivage dans bon nombre de service a rendu le recueil des données très laborieux. Ce handicap fait que les études rétrospectives dans notre hôpital de référence sont difficiles.

### **5. 2. Place des urgences abdominales chirurgicales dans le service de réanimation :** fréquence,

parmi 620 malades admis, nous avons recensé 110 cas d'urgences chirurgicales digestives soit 17,74% des admissions. Une étude faite par CAMARA(12) à l'hôpital Gabriel Touré à Bamako en 1989 a trouvé 25,73% pour 211 patients sur 820 admis.

	nombre de cas	Nombre d'admis	total
notre étude	110 (133,06)	620 (596,94)	730
Camara(12)	211 (187,94)	820 (843,06)	1031
Total	321	1440	1761

**Tableau 18** : comparant notre fréquence des urgences chirurgicales abdominales et celle d'autre auteur.

N.B: les effectifs calculés sont entre parenthèse.

$\chi^2 = 8,33$  est supérieur au chi carré lu sur la table de PEARSON qui est égale à  $\chi^2 = 3,84$  (avec  $\alpha = 5\%$ , ddl = 1).

La différence est donc hautement significative au risque d'erreur  $\alpha = 5\%$ .

**Explication:** la différence entre les répartitions de Camara(12) et les nôtres n'est point liée aux fluctuations d'échantillonnage, mais serait plutôt due à la facilité d'accessibilité de l'H.G.T. par rapport à l'hôpital du point G qui est situé à 8 Km du centre ville.

### **5. 3. Aspects socio-démographiques :**

il ressort de notre étude que les urgences abdominales chirurgicales se voient à tous les âges dans tous les sexes. Mais le sexe masculin semble être le plus touché avec 67 hommes (soit 61%) sur 110 patients contre 43 femmes (soit



39%), le sex-ratio H/F=1,56 en faveur des hommes. Cette prédominance masculine est retrouvée par Camara(12), 73% hommes contre 23% de femmes. De même SOURABIE(26) et alliés, dans le service d'anesthésie-réanimation polyvalente au CHNSS. de Bobo-Dioulasso, ont trouvé 135 hommes contre 87 femmes.

	notre étude Mali	Camara(12) Mali	SOURABIE(26) Burkina-Faso	total
masculin	67 (72,11)	154 (138,33)	135 (145,66)	356
féminin	43 (37,89)	57 (72,67)	87 (76,44)	187
total	110	211	222	543

**Tableau 19** : comparatif de la distribution des urg. chir. abdo. par rapport au sexe de notre étude avec d'autres auteurs :  $\chi^2 = 8,39$ .

La différence statistique est bien significative (avec 5 chances sur 100 de nous tromper à un degré de liberté ddl = 2) puisque notre chi carré est supérieur au seuil  $\chi^2 = 5,991$ . L'explication que nous donnons à cet état de fait est que cette différence serait bien liée au sexe et non aux fluctuations d'échantillonnage pour la simple raison que les proportions théoriques dans les classes des hommes, sur le tableau de contingence, font le double de celles calculées dans les classes des femmes.

#### 5. 4. Aspects cliniques et paracliniques:

l'examen clinique est un temps capital dans la recherche de diagnostic en urgence. Pour ce faire, nous avons pratiqué 129 examens complémentaires dont 62 A.S.P, 14 échographies, 31 groupages sanguins, 8 N.F.S. pour ne citer que ceux-ci. L'A.S.P. et le groupage ont pu être effectués facilement en urgence dans notre hôpital. C'est ainsi qu'ils ont été les plus demandés dans la série:

- 69, 56% d'ASP dans les occlusions;
- 75,5% d'ASP dans les cas de trauma-abdominaux;
- 52,5% d'ASP dans les cas de péritonites.

Pourtant l'ASP est considéré comme moyen classique de diagnostic. Mais il garde toute sa valeur, malgré l'essor technologique, dans la mise en évidence de certaines pathologies telles que les péritonites et les occlusions. L'introduction récente de l'échographie a contribué à diminuer les erreurs de diagnostic dans nombre d'affections: traumatismes , GEU, appendicite et torsion de l'ovaire. Bien que, non réalisable en urgence chez nous, 14 patients de notre série ont pu en bénéficier soit 50% des hémopéritoines.

En effet, l'examen clinique est resté dans bon nombre de cas la seule voie pour établir un diagnostic et poser l'indication opératoire.

Dans notre étude 51,8% malades ont été pris au bloc opératoire avec un état général altéré(PAS < 80 mn.Hg; pouls périphérique imprenable, température supérieure à 39). Certains auteurs(21) rapporte dans une série de 54 observations que 13 malades sont moribonds(24,07%), 25 autres sont choqués sévèrement(46,29%) et 39 ont une hyperthermie supérieure à 39°.

Il nous a été difficiles de comparer nos données avec celles de la littérature.

### 5.5. Mortalité et létalité :

Nous déplorons 10 décès sur 110 malades observés soit une mortalité globale de 9%. Ce taux est presque transposable à celui de Camara(12) égale à 8,53%. Nous n'avons pris en compte que les cas graves.

Dans notre série les appendicites de mêmes que les urgences obstétricales n'ont pas provoqué de décès.

Pour 40 cas de péritonites, nous avons enregistré 5 décès soit 12,5% de mortalité, 3 décès sur 46 malades opérés d'occlusion(soit 6,5%).

Enfin, pour les traumatismes et les hernies étranglées nous avons noté 1 décès pour chacun.

Au Bénin CHOBLI(3) et alliés rapportent 91 décès sur 716 patients observés soit 12,70% de mortalité.

L'étude de Camara(12) a comptabilisé 5 décès sur 38 malades opérés d'occlusion intestinale aiguë.

	Notre étude	Camara(12) Mali	total
effectifs	110 (110,3)	210 (209,7)	320
décès	10 (9,7)	18 (18,3)	28
total	120	228	348

Tableau 20 : de comparaison de nos taux de mortalité avec d'autres auteurs.  
 $\chi^2 = 0,014$ . (avec un risque d'erreur  $\alpha = 5\%$ , ddl = 1).

La différence statistique n'est pas significative au risque d'erreur  $\alpha = 5\%$ .

**EXPLICATION:** elle répondrait certainement à la loi du plus grand nombre vues les proportions trop élevées des effectifs calculés dans le contingent des effectifs.

Le travail de CAMARA(12) a pris en compte toutes les urgences et nous uniquement celles dont l'état a nécessité une prise en charge en Unité de Soins Intensifs.

Il nous a été difficile de comparer nos résultats avec d'autres auteurs en tenant compte des causes de décès.

Nos taux de mortalité sont en deçà de ceux de beaucoup d'études. Pourtant nos équipes chirurgicales pratiquent la chirurgie lourde (résection anastomose termino-terminale en un temps).

Le sens que nous donnons à cet état de fait serait, qu'il s'agisse, dans notre étude, de prise en charge d'urgence chirurgicale en réanimation.

### 5. 6. Incidents et accidents :

Dans notre série nous avons réalisé l'anesthésie générale chez 107 (97,3%) en utilisant essentiellement la Kétamine(97 fois) le thiopental

6 fois, le fluothane seul 2 fois.

L'intubation trachéale a été pratiquée chez 103 (93, 36%) et l'anesthésie loco-regionale 2 fois(péridurale).

Nous avons enregistré 6 cas de réveil tardif, une intubation difficile, 6 opérés sont décédés avant 24 heures.

**Explication** : pour les réveils tardifs, il s'est agit de malades en sévère dénutrition, malades vus tardivement ayant subi une chirurgie lourde. Quant à la forte mortalité postopératoire immédiate(5%), il s'est agit de complications d'ordre respiratoire et cardio-circulatoires.

# CONCLUSION & RE- COMMANDATIONS

## **6. CONCLUSION :**

Au terme de ce travail, il ressort que :

- les urgences abdominales chirurgicales représentent 17,74% de l'activité globale de la réanimation,
- elles touchent plus l'homme que la femme et surtout l'adulte jeune,
- la prise en charge de l'urgence chirurgicale digestive en réanimation améliore de façon remarquable le pronostic des malades,
- la plus part des malades se rendent à l'hôpital tardivement, toute chose qui rend leur prise en charge complexe,
- les nouveaux moyens de diagnostic (échographie, tomodensitométrie) doivent être à une exploitation optimisée dans l'intérêt des patients,
- l'anesthésie générale réalisée à la kétamine reste le protocole de premier choix dans la prise en charge anesthésiologique des urgences,
- l'intubation trachéale apporte un confort dans la conduite de l'anesthésie,
- l'apport du laboratoire d'analyse biologique devrait s'accroître,
- nous notons aussi un besoin vital de motivation des équipes de garde dans les services d'urgence en particulier et du personnel socio-sanitaire en général.

## **RECOMMANDATIONS :**

A l'analyse des résultats et de la conclusion, nous formulons les recommandations suivantes :

- assurer une disponibilité constante des moyens de diagnostic en matière d'urgence : mallette échographique, radiographie mobile dans les services d'urgences réanimation ;
- de rendre possible la faisabilité de certaines analyses biologiques essentielles en urgence (ionogramme, taux d'hémoglobine, hématocrite, glycémie, créatinémie) ;
- d'élaborer une politique en matière d'une prise en charge intégrée de toutes les urgences médico-chirurgicales dont le SAMU doit être un maillon primordial ;
- promouvoir un professionnalisme croissant dans la gestion des urgences ;
- renforcer et motiver les équipes de garde ;
- améliorer l'équipement medicotechnique du service des soins intensifs ;
- organiser des séminaires de formation sur les différentes méthodes d'archivage à l'adresse des majors de service.

# REFERENCES BI- BLIOGRAPHIQUES

## **7. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :**

### **1. ABOBOMBENTI L, KOUD A ZA, EDEVAT, MALONGA E E, ESSOMBA R :**

complications postopératoires aiguës infectieuses en chirurgie d'urgence en dehors des traumatismes abdominaux. Aspects épidémiologiques et thérapeutiques. Publication médicales Africaines. 1999 : 25. 28.

### **2. ADELAIN T B.**

Prise en charge des urgences chirurgicales digestives dans le service d'anesthésie et de réanimation du centre national hospitalier et universitaire de Cotonou. Thèse, Médecine, Cotonou, 1994; 616.

### **3. ADJOVI J, OBEYA A, KOURA A, HODONOU R, DOGUE T, CHOBLI M.**

Prise en charge anesthésiologique des urgences chirurgicales et gynéco-obstétricales dans les hôpitaux départementaux en république du Bénin. Expérience du centre hospitalier départemental du ZOU à Abomey. Rev, Afr, Urg, 4.2. 1999.

### **4. AUFRAY J P, FULACHIER V, HEMON Y, GOUIN F. :** anesthésie-réanimation dans la chirurgie du tube digestif.

Encycl. Méd. Chir. Paris, Anesthésie-Réanimation, 36561 A10, 6-1986; 18p.

### **5. BA B :**

la grossesse extra-utérine en milieu noir africain à propos de 104 cas observés à Bamako. Thèse, Méd, Bamako 1980; 182.

### **6. BADIADI S, ZANNI V :**

épidémiologie des traumatismes dans la région de Bologne. Italie; revue SAMU. Médecine d'urgence. 1991, 2, 50, p 72 - 76.

### **7. BALMAT P, COMBE J, VICHARD P, MILLERET P: -** Les lésions du tractus gastro-intestinal chez le polytraumatisé.

Méd. Chir. Dig, 1985; 3: 215-219.

### **8. BAMOUNI Y A, DAO B, BASIE A Z, YARA J P, TAOKA A.**

Place de l'échographie dans le diagnostic des G.E.U. au C.H.N. de Bobo Dioulasso de 1993 à 1995.

Méd Afr Noire, 44; 4: 233 - 237.

### **9. BERNARD P, LAHAYE C, TOURNE Y.**

Grossesse extra utérine. Gynec, 38; 2 : 120 - 127.

### **10. BENIFLA J L, DARAI E, STIBON D, RENELLEAU C, PANEL P, FILIPPINI F, CREQUAT P.**

Traitement médical par le metrothrexate de la G.E.U.

Revue du praticien, 1996; 336: 10 - 14.

**11. BIKANDOU G, BEMBA A, MOYEN G, TSIMBA TSOUDA A, MAKANGA M, MOYIKORA A, MESSENGA R :** les traumatismes abdominaux de l'enfant au C.H.U. de Brazzaville. A propos de 41 cas.  
Méd Afr Noire, 1992, 120; 37-41.

**12. CAMARA S.**

« Problèmes d'anesthésie et de réanimation posés par la chirurgie abdominale d'urgence à hôpital du Point G. Thèse, Méd, Bamako, 1989; N°68.

**13. COLADON B, HUGUIER M :** - L'activité chirurgicale dans les établissements de santé chirurgicale-. Paris. ISSN-4001,1997, vol 122; 117-121.

**14. DEBAEUE B, LEBRUN F, LEHUEDE MS S. :** anesthésie pour urgences abdominales in Conférence d'actualisation SFAR, 1999;  
P 105 - 122.

**15. DEMBELE M.**

Les abdomens aigus chirurgicaux à l'hôpital à propos de 273 cas.  
Thèse, Méd, Bamako, 1998; 98 M.58.

**16. DIAKITE S.**

Etude des traumatismes abdominaux à propos de 40 cas observés à l'hôpital du Point G. Thèse, Méd, Bamako, 1980; 3.

**17. DIALLO G, ONGOIBA N, YENA S, DIAKITE I, TRAORE DIOP A K, KOUMARE A K :**

hernies inguinales étranglées à l'hôpital du Point G.  
Mali Médical, 1996; 11(3, 4): 394.

**18. DIARRA S.**

Les problèmes posés en réanimation par les occlusions intestinales aiguës à l'hôpital du Point G. A propos de 50 cas. Thèse, Méd, Bamako, 1993; 7 : 42 P.

**19. DUCOU-LE-POINTE H, MONTAGNE J PH.**

« Intérêt des explorations radiologiques au cours des douleurs abdominales de l'enfant. », Réalités Pédiatriques, 1996, 12; 11-16.

**20. DOUMBIA D :**

- Etude des urgences chirurgicales reçues à hôpital du Point G de novembre 1981 à novembre 1982 - . Thèse, Méd, Bamako, 1982;  
13 : 102p.

**21. EURIN B. :**

anesthésie d'un patient à l'estomac plein in Conférence d'actualisation SFAR, 1999; p 173 - 188.

**22. GOUIN F, MARTIN C, AUFRAY J P. :** principes généraux d'anesthésie-réanimation en chirurgie abdominale chez l'adulte.

Encycl. Méd. Chir. Paris, Anesthésie-Réanimation, 36560 A,  
3-1984; 16p.



**23. GOUIN F., MARTIN C.** : péritonites graves in K SAMU, Anesthésie-réanimation Chirurgicale. Paris: Flammarion, 1990; p : 478 - 486.

**24. HASSAN M., PONCIN J.**

Apport de l'échographie dans le diagnostic de l'urgence abdominale. Traité de Radiologie. Tome 6 ( Masson éditeur). Paris: Masson; p 101- 117.

**25. ISSIMAILA K.**

Les urgences abdominales chirurgicales. Etude rétrospective sur 2 années au CHU de Cocody. Thèse, Méd, Abidjan; N° 1156.

**26. KAMBOUT T, ROUMBA A, OUEDRAGO H, SANOU J, SOURABIE B.**

Les urgences chirurgicales pédiatriques chez les tout petits. A propos de 222 cas colligés dans la service de réanimation polyvalente du CHNSS. Rev, Afr, Urg. 4, 2. 1999.

**27. KIRAKOYA B, BANDRE E, WANDAOGO A, SIMPORE A, SANO D, TRAORE S S, BONKONGOU G, DAKOURE R, SANOU A.**

Activité opératoire au service des urgences chirurgicales du centre hospitalier national Yalgado Ouédraogo (CHNYO) de Ouagadougou. Rev, Afr, d' Anesthésiologie et de Médecine d'Urgence(RAMUR). Tome4, N°2. Décembre 1999.

**28. KOUMARE S.**

Les urgences chirurgicales à l'hôpital du point G. A propos de 454 cas. Thèse, Méd, Bamako, 1999

**29. LAURENCE G.**

Appendicite. Introduction. Rev prat, 1976; 26(1): 61-70.

**30. MONDOR H.**

Diagnostics Urgents Abdomen / H. MONDOR. 2° éd . Paris : Masson,1965. 1119P.

**31. SCHWARTZ D.**

Eléments de statistiques médicales et biologiques à l'usage des étudiants en propédeutique médicale PCEM/ DSCHWARTZ . 4° éd. Ph Lazar. Paris : Flammarion, Médecine -Sciences, 1964 ; 144p

# ANNEXES

## LOCALISATION ET RESUME DE LA THESE

Nom : SANGHO

Prénom : Kalil

Titre : Problématique de la Prise en charge anesthésiologique des Urgences Chirurgicales Abdominales à l'Hôpital du Point « G ».

Année : 2000

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie (F.M.P.O.S)

Secteur d'intérêt : Urgence-Anesthésie-Réanimation.

Résumé : l'étude avait pour but de réévaluer les problèmes posés par la prise en charge des Urgences chirurgicales abdominales à l'Hôpital du Point « G ». Elle avait pour objectif principal de montrer l'importance et l'impact réels de la réanimation sur le pronostic immédiat de ces urgences. Nous avons colligé 110 cas sur 620 admissions en réanimation.

Il ressortait de ce travail que la fréquence des urgences chirurgicales digestives était 17,4 % par rapport à l'activité globale du service. Ces urgences touchaient surtout la tranche d'âge de 0-39 ans, soit 56,36 % des cas, avec un sex-ratio H/F = 1,56 en faveur des hommes. Le séjour moyen était de cinq jours avec des extrêmes de 1 à 17 jours et la plus grande majorité des patients avaient repris le transit au troisième ou quatrième jour. Le taux de létalité était de 9 %.

Mots clés : Urgences abdominales chirurgicales, Anesthésiologie, Prise en charge.

**PROBLEMATIQUE DE LA PRISE EN CHARGE ANESTHESIOLOGIQUE  
DES URGENCES CHIRURGICALES ABDOMINALES  
A L'HOPITAL DU POINT « G ».**

**FICHE D'ENQUETE**

**Q 0 : I - LES DONNEES ADMINISTRATIVES :**

Q 1 : N° de la fiche d'enquête...../.../.../.../...

Q 2 : Nom et Prénom...../.../.../.../...

Q 3 : Age (en année)...../.../.../...

Q 4 : Sexe...../.../...

Masculin : 1                      Féminin : 2

Q 5 : Ethnie ...../.../.../...

Q 6 : Religion...../.../...

Q 7 : Profession : ...../.../...

Q 8 : Ressource...../.../...

Permanente : 1    Retraite : 3    Instable : 2            Famille : 4

Service Social : 5            Autre ( à préciser) : 6            Ind. : 9

Q 9 : Provenance (à préciser)...../.../...

Q 10 : Nationalité...../.../...

Malienne : 1    Autre (à préciser) : 2            Ind. : 9

Q 11 : Résidence (à préciser)...../.../...

Q 12 : Contact à Bamako...../.../...

Q 13 : Date de consultation...../.../.../.../.../...

Q 14 : Date d'entrée...../.../.../.../.../...

Q 15 : Date d'hospitalisation...../.../.../.../.../...

Q 16 : Date de sortie ...../.../.../.../.../.../...

Q 17 : Mode de recrutement à l'hôpital...../.../.../...

Urgence : 1    Consultation : 2    Hospitalisé : 3            Référence : 4

Transfert : 5    Autre (à préciser) : 6            Ind. : 9

Q 18 : Adressé par : Médecin : 1            Inf. d'Etat Spécialisé : 2

Aide-soignant : 3            Venu de lui-même : 4

**Q 19 : II - MOTIF DE CONSULTATION (à préciser)...../..../...**

Signes urinaires : 1

Signes abdomino-digestifs : 3

Traumatisme : 5

Signes gynéco-obstétriques : 2

Ind. : 9

Accidents de voie publique : 4

Autres (à préciser) : 6

Q 20 : Début ...../.../.../...

8 - 12 h : 1            2-3 j : 3            6-7 : 5            Ind. : 9

13-24 h : 2            4-5 j : 4            Plus d'une semaine : 6

autre ( à préciser) : 7

Q 21 : Signes abdomino-digestifs ...../.../.../...

Aucun : 1            Constipation : 5    Arrêt matières-gaz : 10    Epreintes : 14

Nausées : 2            Rectorragie : 6            Météorisme : 11

Engouement : 15    Vomissement : 3            Méléna : 7

Gargouillement : 12      Décoloration des selles : 16  
Diarrhée : 4      Hématémèse : 8      Ténésme : 13  
Douleur abdominale : 17.

**Q 22** : Signes gynéco-obstétriques ...../.../.../...

Aucun : 1      Aménorrhée : 3      Métrorragie : 5      Ind. : 9

Douleurs pelviennes : 2      Leucorrhée : 4      Autres (à préciser) : 6

**Q 23** : Signes urinaires ...../.../.../...

Aucun : 1      Hématurie : 3      Polyurie : 5      Anurie : 7

Autres (à préciser) : 10      Dysurie : 2      Pyurie : 4      Oligurie : 6

Brûlure mictionnelle : 8      Ind. : 9

**Q 24** : Singes traumatiques ...../.../.../...

Aucun : 1      Œdème : 3      Hémorragie : 5      Autre à préciser : 7

Fracture : 2      Echymose : 4      Plaie : 6      Ind. : 9

**Q 25** : Signes cardio-respiratoires ...../.../.../...

Aucun : 1      Dyspnée : 3      Bradypnée : 5      Toux : 7

Douleur : 10      Tachycardie : 9      Polypnée : 4      Hémoptysie : 6

Epistaxie : 8      Autre (à préciser) : 11      Ind. : 9

**Q 26** : **Signes Neurologiques** ...../.../.../...

Aucun : 1      Conscient : 3      Coma : 5      Agitation : 2      Obnubilation : 4

Déficit moteur : 6      Ind. 9      Autre (à préciser) : 7.

**Q 27 : III - TRAITEMENT RECU AVANT L'ARRIVEE A L'EQUIPE DE GARDE :**

**Q 28** Médical ...../.../.../...

Oui : 1      Non : 2

**Q 29** : Prescription ...../.../.../...

Antalgique : 1      A.I : 2      ABT : 3      Autre (à préciser) : 4      Ind. : 9

**Q 30** : Prescripteur...../.../.../...

Autre médication : 1      Infirmier : 2      Médecin généraliste : 3

Médecin Spécialiste : 4      Autre (à préciser) 5      Ind. 9

**Q 31** : Durée du traitement...../.../.../...

Moins de 1 j : 1      2-3 j : 2      4-5 j : 3      6-7 j : 4

Plus d'une semaine : 5      Ind. : 9

**Q 32** : Effet du traitement...../.../.../...

Sans effet : 1      Stationnaire : 2      Aggravation : 3      Rémission : 4

Ind. 9      Autres (à préciser) : 5

**Q 33** : Traditionnel...../.../.../...

Oui : 1      Non : 2

**Q 34** : Effet...../.../.../...

Aucun : 1      Stationnaire : 2      Aggravation : 3

Rémission : 4      Ind. : 9      Autres (à préciser) : 5

**Q 35 : IV - ANTECEDENTS :**

**Q 36** : Médicaux (à préciser) ...../.../.../...

Oui : 1      Non : 2

Q 37 : Familiaux ( à préciser)...../.../.../...

Oui : 1 Non : 2

Q 38 : Gynéco-obstétriques (à préciser)...../.../.../...

Oui : 1 Non :

G (nbre de grossesses)...../.../.../...

A1 (nbre d'avortements spontanés)...../.../.../...

A2 (nbre d'avortement provoqués)...../.../.../...

V ( naissance vivante)...../.../.../...

D (naissance décédée)...../.../.../...

DDR (date des dernières règles)...../.../.../...

**Q 39 : V - EXAMEN CLINIQUE A L'ARRIVEE :**

**Q 40 : 1 - Signes Généraux :**

Q 41: Etat général...../.../.../...

Q 42 : Conjonctives...../.../.../...

Bien colorées : 1 Faiblement colorées : 2 Pâleur : 3 Ictère : 4

Ind. 9 Autres (à préciser) : 5.

Q 43 : Température (en O° c)...../.../.../...

Q 44 : Pouls en battement par minute...../.../.../...

Q 45 : TA mn (mm Hg)...../.../.../...

**Q 46 : 2/ Signes physiques :**

Q 47 : Inspection...../.../.../...

Pas de signes : 1 Oedeme : 2 Cyanose : 3 Ballonnement : 4

Fractures : 5 Hémorragie : 6 Autres (à préciser) : 7 Ind. : 9

Q 48 : Palpation...../.../.../...

Normale : 1 Douleur : 2 Défense : 3 Contracture abdominale : 4

Contraction utérine : 5 Œdème : 6 Nécrose : 7 Fracture : 8 Ind. : 9

Orifices herniaires libres : 10 Autre (à préciser) : 11 Masse : 12

Hépatomégalie : 13 Splénomégalie : 14.

Q 49 : Percussion...../.../.../...

Normale : 1 Douleur : 2 Tympanisme (côté lésé) : 3

Matité (côté lésé) : 4 Tympanisme abdominal : 5 Matité

abdominale : 6 Signes de perforation : 7

Ind. : 9 Autres (à préciser) : 8.

Q 50 : Auscultation...../.../.../...

Normale : 1 Silence abdominal : 2 Bruits hydro-aériques : 3

Murmures vésiculaires abolis (côté lésé) : 7 Souffle pulmonaire : 8

Bruit du cœur assourdi : 10 Tachycardie : 11 Bradycardie : 12

Bruits cardiaques surajoutés : 13 Bruits cardiaques foetal

perceptible s: 14 Bruit cardiaques foetal absents : 15

Autres ( à préciser) : 16 Ind. 9.

Q 51 : Toucher rectal ...../.../.../...

Normal : 1 Douleur à droite : 2 Douleur à gauche : 3 Rectorragie : 4

Méléna : 5 Ampoule rectale vide : 6 Selles dans le rectum : 7

Hémorroïdes : 8 Masses : 10 Aspect de la Prostate à préciser : 11

Autre (à préciser) : 12 Ind. : 9.

Q 52 : Toucher vaginal...../.../.../...  
Normal : 1 Douleur à droite : 2 Douleur à Gauche : 3 Col long : 4  
Col court : 5 Col dilaté : 6 Membranes rompues : 7 Membranes  
intactes : 8 Placenta Prévea : 10 Engagement foetal : 11  
Procidence d'une partie foetale : 12 Leucorrhée : 17 Autre (à  
préciser) : 18 Ind. 9.

Q 53 : Hauteur utérine (en cm) ...../.../.../...  
Oui : 1 Non : 2

**Q 54 : VI - EXAMENS COMPLEMENTAIRES :**

Q 55 : Abdomen sans préparation...../.../.../...  
Oui : 1 Non : 2

Q 56 : Echographie :...../.../.../...  
Oui : 1 Non : 2

Q 57 : Radiographie osseuse...../.../.../...  
Oui : 1 Non : 2

Q 58 : Radiographie Thorax...../.../.../...  
Oui : 1 Non : 2

Q 59 : Lavement baryté...../.../.../...  
Oui : 1 Non : 2

Q 60 : IUU...../.../.../...  
Oui : 1 Non : 2

Q 61 : Fibroscopie :  
Oui : 1 Non : 2

Q 62 : TOGD ...../.../.../...  
Oui : 1 Non : 2

Q 63 : Groupe sanguin ...../.../.../...  
Oui : 1 Non : 2

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

Q 64 : Glycémie ...../.../.../...  
Oui : 1 Non : 2

Q 65 : T.P. .... /.../.../...  
Oui : 1 Non : 2

Q 66 : TC. TS. TCK...../.../.../...  
Oui : 1 Non : 2

Q 67 : NFS...../.../.../...  
Oui : 1 Non : 2

Q 68 : Ionogramme ...../.../.../...  
Oui : 1 Non : 2

Q 69 : Autre examen (à préciser)...../.../.../...

**Q 70 : VII - DIAGNOSTIC PRE-OPERATOIRE ( à préciser) ...../.../.../...**

**Q 71 : VIII - PREPARATION DU PATIENT :**

Q 72 : Voie veineuse...../.../.../...  
Périphérique : 1 Centrale : 2

- Q 73 : Remplissage vasculaire...../.../.../...**  
 Ringer : 1                      Sérum salé 0,9 % : 2    Sérum glucosé : 5 % : 3  
 Macromolécule : 4            Autre (à préciser) : 5    Ind. : 9
- Q 74 : Transfusion sanguine ...../.../.../...**  
 Oui : 1                          Non : 2
- Q 75 : Antibiotique ...../.../.../...**  
 Oui : 1                          Non : 2
- Q 76 : Antalgique ...../.../.../...**  
 Oui : 1                          Non : 2

**Q 77 : IX - TECHNIQUES D'ANESTHESIE :**

Anesthésie générale : 1    Anesthésie loco-régionale : 2    Anesthésie  
 générale + Anesthésie loco-régionale : 3    Anesthésie locale : 4.

**Q 78 : X - CONDUITE DE L'ANESTHESIE :**

- Q 79 : Prémédication ...../.../.../...**  
 Atropine : 1    Benzodiazépine : 2    Autre (à préciser) : 3.
- Q 80 : Induction...../.../.../...**  
 Curariser : 1    Kétamine : 2    Thiopental : 3    Autre (à préciser) : 4  
 Ind. : 9
- Q 81 : Entretien ...../.../.../...**  
 Reinjection : 1    Halogénés : 2    Autre (à préciser) : 3
- Q 82 : Intubation...../.../.../...**  
 Oui : 1                          Non : 2
- Q 83 : Mise en place de sonde naso-gastrique ...../.../.../...**  
 Oui : 1                          Non : 2
- Q 84 : Réveil...../.../.../...**  
 Sur table : 1                      En salle : 2

**Q 85 : XI - DIAGNOSTIC PER-OPERATOIRE (à préciser)...../.../.../...**

**Q 86 : Nature de l'intervention ( à préciser) ...../.../.../...**

**Q 87 : XII - REANIMATION POST-OPERATOIRE ...../.../.../...**

- Q 88 : Remplissage vasculaire...../.../.../...**  
 Ringer : 1    Sérum salé 0 ;9 % : 2    Sérum glucosé 5 % : 3  
 Macromolécule : 4.
- Q 89 : Transfusion sanguine...../.../.../...**  
 Oui : 1                          Non : 2
- Q 90 : Antalgique ...../.../.../...**  
 Oui : 1                          Non : 2
- Q 91 : Antibiotique ...../.../.../...**  
 Oui : 1                          Non : 2
- Q 92 : Antipaludéen...../.../.../...**  
 Oui : 1                          Non : 2



- Q 93 : Antipyrétique...../.../.../...  
 Oui : 1 Non : 2
- Q 94 : Oxygénation ...../.../.../...  
 Oui : 1 Non : 2
- Q 95 : Ventilation assistée...../.../.../...  
 Oui : 1 Non : 2

**Q 96 : XIII - SURVEILLANCE POST-OPERATOIRE...../.../.../...**

Fréquence cardiaque normale : 1 Tachycardie : 2  
 Tension artérielle normale : 3 Systolique < ou égale à 10 : 4  
 Systolique > à 10 : 5 Température Normale : 6  
 Température > 37,5 : 7 : 3 Diurèse normale : 8 Oligurine : 10  
 Anurie : 11 Conjonctives Colorées : 12 Pâles : 13  
 Langue Humide : 14 Sèche : 15 Abdomen Souple : 16 ..... jour  
 Tendu ..... 17 Alimentation : ..... jour Emission de gaz : ..... jour  
 Selles..... : ..... jour.

**Q 97 : XIV - SUITE POST-OPERATOIRE ...../.../.../...**

Favorable : 1 Complication : 2 Décédé : 3.

**Q 98 : XV - SEJOUR EN REANIMATION (à préciser)...../.../.../...**

**Q 99 : XVI - LIEU DE TRANSFERT ...../.../.../...**

Chirurgie abdominale : 1 Gynéco-obstétrique : 2 Urologie : 3  
 Exeat : 4 Autre (à préciser) : 5.

**Q 100 : XVII - COUT DU TRAITEMENT ...../.../.../...**

- Q 101 : Coût de l'ordonnance globale...../.../.../...  
 Q 102 : Coût de l'hospitalisation...../.../.../...  
 Q 103 : Coût des examens complémentaires...../.../.../...  
 Q 104 : Coût global de la prise en charge...../.../.../...

## 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 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 à 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 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.



100

100