

**République du Mali**

**Un Peuple-Un But-Une Foi**



**U.S.T.T-B**



**Université des Sciences, des Techniques, et des Technologies de Bamako**

**Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie**

**Année universitaire 2014 – 2015**

**Thèse n°....**

**TITRE :**

**ADMISSION EN REANIMATION DES  
PATIENTS OPERES POUR URGENCE  
CHIRURGICALE : EPIDEMIOLOGIE,  
CLINIQUE ET PRONOSTIC**

***Thèse***

*Présentée et soutenue publiquement le 31 /12 /2015*

*Devant le jury de la Faculté de Médecine et d'OdontoStomatologie*

*Par :Mlle AHOUANNOU Fifamè Stéphanie Maïté*

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine**

**(Diplôme d'Etat)**

**JURY**

**Président du Jury : Professeur ZimogoZié SANOGO**

**Membre du Jury : Docteur Birama TOGOLA**

**Co – directeur de thèse: Docteur Hammadoun DICKO**

**Directeur de thèse : Professeur Youssouf COULIBALY**

## DEDICACES

Trinité Sainte glorieuse, Trinité Sainte bienheureuse

DIEU le Père, DIEU le Fils, DIEU le Saint-Esprit

A Toi soit la gloire pour toujours dans les siècles sans fin.

«Eternel ! Tu me sondes et Tu me connais,

Tu sais quand je m'assieds et quand je me lève, Tu pénètres de loin ma pensée ;

Tu sais quand je marche et quand je me couche,

Et tu pénètres toutes mes voies.

Car la parole n'est pas sur ma langue,

Que déjà, ô Eternel tu la connais entièrement.

Tu m'entoures par derrière et par devant, et tu mets ta main sur moi

Une science aussi merveilleuse est au-dessus de ma portée, elle est trop élevée pour que je puisse la saisir. Où irais-je loin de ton Esprit et où fuirais-je loin de ta face,

Si je monte aux cieux tu y es si je me couche au séjour des morts t'y voilà,

Si je prends les ailes de l'aurore, et que j'aille habiter à l'extrémité de la mer,

Là aussi ta main me conduira, et ta droite me saisira,

Si je dis au moins les ténèbres me couvriront la nuit devient lumière autour de moi ;

Même les ténèbres ne sont pas obscures pour toi,

La nuit brille comme le jour et les ténèbres comme la lumière.

C'est Toi qui as formé mes reins, qui m'as tissé dans le sein de ma mère,

Je Te loue de ce que je suis une créature si merveilleuse.

Tes œuvres sont admirables et mon âme le reconnaît bien» **Psaume 139**

Oui mon âme reconnaît tes hauts faits dans ma vie mon âme sait combien le nombre en est grand. Père Eternel je dis merci pour ta main étendue sur ma vie merci pour ta présence et ta fidélité que j'expérimente jour après jour. Tu as écrit le livre de ma vie tu m'as façonné père à ton image et à ta ressemblance aujourd'hui encore je viens me consacrer à toi je viens consacrer tout ce que

jesuis par les mérites de ton fils bien aimé. Père Eternel je me livre à toi totalement rempli moi de la plénitude de ton Saint-Esprit. Que ta sainteté soit manifeste en moi. Amen

**A mon papa Clément AHOUANNOU et à ma maman Olga HOUNNOU AHOUANNOU,**

Papa et maman d'amour il me serait difficile de faire cette dédicace séparément, vous êtes pour moi une complémentarité je ne puis imaginer mon père sans ma mère ni ma mère sans mon père, merci à vous d'être des parents merveilleux pour nous vos filles, vous sacrifiez vos vies tous les jours pour nous.

Papa je revois encore ces matins où tu dois te lever tôt tes petites prunelles étant toujours sous la couette, ton désir a toujours été de nous voir heureuse épanouie et tu ne ménages aucun effort pour cela tous les jours tu essayes de monter les marches pour atteindre le sommet juste pour le bonheur de tes filles.

Maman ta force de caractère à nous montrer que plus que des femmes nous sommes des hommes, a fait de nous ce que nous sommes aujourd'hui et je suis fière de toi pour ton combat de tous les jours merci d'être la force qui soutient papa et ses filles merci d'être notre parapluie. Soit toujours forte pour nous parce que tu es notre boussole, la vie ne nous fait pas souvent de cadeau mais toute la gloire revient au Père Eternel pour son amour qui brûle en nous et qui nous unit jour après jour il est le rocher sur lequel nous nous reposons. Il est le fleuve d'eau vive qui ruisselle sur la montagne de Sion que nous sommes. Qu'il nous donne la grâce de pouvoir vous offrir autant que vous avez fait pour nous. Je vous aime tendrement!!!

**Mes amours de sœurs, ma grande sœur Sonia, ma Marcelle-adnette, et ma Yoannan**

Si différente et ressemblante les unes que les autres, vous êtes ma joie de vivre vous êtes ma force. Quand je pense à vous je n'ai d'autres choix que de me lever et de me battre chaque jour pour apporter ma part du meilleur que papa et maman aspire pour nous. Je n'ai pas toujours été tendre et tolérante parce que

j'ai toujours voulu me voir en vous oubliant que nous ne sommes pas les mêmes et que notre différence faisait notre force. Merci de pardonner cet amour trop exigeant envers toi Marcelle n'eut été yoannan dans ses airs de benjamine j'aurais point compris qu'il me fallait être tolérante alors je dis merci à la touche de tolérance que vous m'avez apporté. Ma douce dada, ton estime pour moi me permet d'aller bien loin que je ne puisse imaginer. Merci de croire en moi mieux que moi-même nuits et jours tu es mon soutien inconditionnel.

#### **A ma tata Isabelle et sa petite chérie Melonne**

Merci tata pour ton soutien quotidien que tu apportes non pas à moi seule mais à toute la maison, que le seigneur te comble et te protège davantage, je t'aime tatie. Ma 2<sup>ème</sup> fille adorée je suis et serai toujours là pour toi que le seigneur m'y aide.

#### **A celui dont je suis la côte; Hérodote TOKPANOUE**

Chouchou une bénédiction nous sommes l'un pour l'autre, je dis merci au Seigneur pour son œuvre dans cette union à l'amour vrai à l'harmonie à la patience à la tolérance et à la compréhension qui ont toujours régné entre nous. Les années passées ne sont en rien comparable à celles qui se pointent à l'horizon mais ma confiance en DIEU est totale parce qu'il est et demeure le socle. Que la vie zoé soit notre partage que nous demeurons toujours une seule et même chair. Je t'aime.

#### **A ma grand-mère maternelle Eugénie DOSSOU HOUNNOU**

Mémé, tu es une femme exceptionnelle, merci pour ton amour débordant ta joie de vivre que nous partageons au quotidien. Daigne le Père t'accorder encore la grâce de voir tes arrières petits-enfants. Bisou mémé de tout mon amour.

#### **A mon feu oncle Augustin Pie AHOUANNOU**

Tonton je ne me rappelle pas une fois avoir eu besoin de toi que tu n'étais pas apte. T'as toujours été là pour nous, ta joie de vivre et ton abord facile était ce qui me rassurait le plus. T'es parti trop tôt au moment où les uns et les autres avaient le plus besoin de toi. Ta mort reste un dilemme pour moi que je ne

voudrais non plus élucider mais je prie juste que de là où tu es, tu pardonnes aux uns et aux autres afin que revienne une paix sincère profonde et durable pour ta famille tes enfants et ta femme. Daigne le Seigneur remplir chaque maillon de cette famille de l'onction de guérison, que toutes blessures enracinées dans les cœurs par tout ce qui a précédé et succédé ta mort soient guéries par les mérites de Jésus-christ. Que les anges et les saints t'accueillent dans la lumière du royaume céleste. Amen

**A mon Grand-père maternel feu Coffi Eugène HOUNNOU**

Pépé j'ai encore souvenance de cette enfance, où j'avais le privilège de partager mes petits déjeuners et mes goûtés avec mon pépé chéri jusqu'au jour où cela ne fût plus possible, tu es parti dans la douleur dans la souffrance. Aujourd'hui je n'ai que le souvenir de ces purs moments de bonheur mais de la Haut je sais combien tu veilles sur nous et combien tu es fier de nous. Soit béni pépé

**A mon grand-père paternel feu Lucien Sènou AHOUANNOU**

La vie ne m'a point donné la chance de te connaître mais pour le peu que j'ai eu de ton histoire je reconnais un homme qui a tout sacrifié pour ces progénitures. Je reconnais un homme honnête plein de simplicité un vrai combattant dont la vie n'a souvent pas été rose mais qui a su apporter la baraka à ces enfants ; seul DIEU saura reconnaître à sa juste valeur l'héritage que tu leur as laissé. Repose en paix grand-papa.

**A ma grand-mère paternelle feu véronique Yétonde ADJIBI,**

Daigne la miséricorde du père coulée sur ton âme afin que tu ais le repos éternel !

**A tous les patients décédés du SAR**

Que la béatitude du père soit sur vous qu'il vous accorde le repos éternel !

## REMERCIEMENTS

### **A la Nation MALIENNE,**

Dieu bénisse ma patrie adoptive et lui accorde la paix et la sérénité.

### **A la Faculté de médecine et d'odontostomatologie de Bamako**

A l'enseignement reçu, à ce que nous sommes aujourd'hui, ce travail est le vôtre.

### **Au Professeur Youssouf COULIBALY**

Plus qu'un professeur nous avons retrouvé en vous un père, votre amour pour le travail bien fait, votre amour pour la personne humaine force l'admiration. A tout ce que nous avons reçu de vous en tant que père, enseignant et homme sage, A toutes les paroles de sagesse que nous avons le plaisir de recevoir à chaque fois nous disons Merci. Que DIEU vous bénisse davantage, que sa plénitude demeure en vous.

### **Au Docteur Hammadoun DICKO**

Votre abord facile, votre générosité, votre calme et votre sourire ont tout le temps suscité notre admiration. Votre amour pour le travail bien fait, votre disponibilité permanente et votre rigueur scientifique font de vous un maître exemplaire. Recevez cher maître nos sincères remerciements et notre attachement. Puisse Dieu vous bénir davantage et fasse prospérer vos souhaits.

### **Au professeur Djeneba DOUMBIA**

Femme de caractère et de rigueur, mais avec un cœur tendre et maternel, merci pour l'enseignement reçu, les conseils et votre disponibilité. Acceptez chère maître nos remerciements sincères et respectueux.

Puisse Dieu vous protéger toujours.

### **Aux Docteurs Mohamed KEITA, Boubacar DIALLO, Broulaye CAMARA,**

Merci pour l'encadrement reçu, les conseils et votre disponibilité.

### **Aux Docteurs et DES du SAR**

Merci pour l'apprentissage à vos côtés durant vos passages au service de réanimation du CHU Point G. Puisse Dieu vous bénir tous et concrétiser vos rêves.

### **A mes amis(es) Docteur et thésard du SAR :**

Dr Houssouna et Hassanié DASSIDI, Dr Cédric Y'MELE, vous avez été plus que des amis pour moi, merci pour vos conseils écoutes et soutiens, merci pour ces moments passés dans la joie et dans le respect. Marianne ma source de bonne humeur nous avons passé peu de temps ensemble mais ta joie de vivre ta bonne humeur me sont d'une aide précieuse, une chose que j'ai apprise avec toi c'est de savoir surmonter les coups bas que le destin nous joue parfois. Bisou ma belle que le Seigneur veille sur la prunelle que tu es.

### **Aux majors KABORE et TRAORE**

Merci à vous. Vous avez été comme des pères pour moi. Toujours disponibles, prêts à aider vos étudiants. Puisse Dieu vous le rendre au centuple.

### **A tous les infirmiers et auxiliaires du SAR**

Merci pour les moments passés même si cela n'a pas toujours été facile.

### **A l'association des élèves étudiants et stagiaires Béninois au Mali(AEESBM)**

J'ai laissé une famille, j'ai retrouvé une famille. Demeurez toujours unis quelques soit la nature du vent. Profonde gratitude à vous

### **Aux challengers Dr Djamal MOUKAILA, Dr Ghislain VIGNON, Dr Serge BATCHO, Dr Mohammed ADJADI**

Nous avons cheminés ensemble tout le long de ce cursus qui a paru parfois une éternité, à tout ce qui a marqué ces années aux douleurs enfouies aux joies débordantes je dis gloire à DIEU car tout cela à contribuer à ce que nous sommes. Pour la fraternité et le respect qui ont été notre leitmotiv, ce travail est le vôtre.

## **Aux promotions cadettes particulièrement Eric MITCHOAGAN**

Merci pour le respect et le soutien.

### **A mes sœurs et amies**

Arielle AHONOUKOUN, Tania TESSY, Dorcas YEDE, Alexandrine SOSSA, Schérazath MALIKI, Gladys THOMAS, Karelle ASSOGBA, Marielle LOHENTO, Midareck TOGBE, Marie THERA merci pour l'amour et la considération que vous avez à mon égard. Que la lampe du Père soit toujours allumée pour nous, que nous soyons par l'intercession de la bienheureuse mère de DIEU des femmes des épouses et des mères qui portent la lumière et les bénédictions de nos maisons.

### **A mes filleuls Yesir ADEGBINDIN, Schérazath MALIKI, Gladys THOMAS, Minonkpo Merveille ASSAN,**

Merci pour l'attention particulière que vous m'accorder tous. Que le Père éclaire vos sentiers jusqu'à l'arrivée.

**A mes petites chéries Rose KPEGBA Christelle TSOWOU Carolle EKPAOU** je n'aurais que peu de mots pour exprimer ce que vous avez été pour moi ces derniers temps. Merci d'avoir compensé ces moments de solitudes par des fous rires et de la chaleur familiale. Que le Saint Esprit vous inspire ce qui est le plan merveilleux du Père pour une destinée glorieuse à chacune. Bisous

### **A ma maman Christianne TOKPASSI SODONON**

T'es une dame que j'admire merci d'être une sœur pour maman, merci pour ta présence tous les beaux petits moments de mon enfance.

### **A mes beaux-parents Mr et Mme TOKPANOUE**

Je remercie le Seigneur pour votre gentillesse et simplicité envers ma modeste personne. Que l'amour du père nous unisse davantage!

### **A mon beau-frère Johnet mes belles sœurs Alicia, Mauviette, Elodie**

Merci pour la sympathie à mon égard, gloire soit rendu à l'éternel pour les grâces qu'ils déversent dans vos vies. Soyez bénis !



### **A mes oncles et tantes, cousins et cousines**

De quelques manières que ce soient vous étiez là pour moi. Profonde gratitude à vous. Demeurez bénis.

### **A Brice AZANDEGBE et son épouse**

Cousin et frère spirituel merci de partager le même DIEU et les mêmes valeurs que moi. Nos discussions ont très souvent porté sur celui-là même omnipotent et omniprésent de nos vies, toujours avec un grand plaisir et sans se lasser, tu me donnes la force de m'attacher à mon héritage céleste. Soit béni

**A mes aînés Dr Aurore KADJA, Dr lisette COOVI, Dr Raymonde ZANNOU, Dr Hermann DOSSOU-SOIGNON, Dr Patrice HOUNDJE, Dr Murielle MEHOBBA, Dr José ASSOGBA, Dr Euloge HOUNDONOUGBO, Dr serge CLACO, Dr Hervé TCHOBLI, Dr juste MADEGNAN** merci pour vos conseils de tous les jours,

**Dr Pierre GBEDJI** un homme grand avec une grande simplicité et une grande sympathie c'est ce que tu es. Merci pour ta présence par tes encouragements et tes efforts fournis pour nous. Que le Seigneur soit pour toi le bon samaritain que tu es pour nous.

**Dr Nicolas AGOSSA** tu m'as appris sans le vouloir à avoir confiance en moi, de t'avoir connu m'a fait voir combien ce métier était noble. Que Dieu t'élève davantage et que sa main soit étendue sur ta famille.

**A tous ceux et celles qui ont participé de près ou de loin à l'élaboration de ce travail, dont l'oubli du nom n'est pas celui du cœur.**

## **HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY**

### **A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY**

#### **Professeur ZimogoZie SANOGO**

- **Maître de conférences agrégé en chirurgie générale**
- **Praticien hospitalier au CHU du Point-G**
- **Chargé des cours de sémiologie et de pathologies chirurgicales**

#### **Cher Maître**

Permettez-nous de vous remercier pour ce grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury.

Votre qualité d'écoute, de compréhension et votre simplicité sont admirables.

Votre rigueur dans le travail, votre sens élevé du travail bien fait, votre disponibilité associée à vos valeurs humaines font de vous un maître exemplaire.

Recevez ici, cher maître, le témoignage de notre profonde gratitude.

## À NOTRE MAITRE ET JUGE

### **Docteur BiramaTOGOLA**

- **Maître Assistant Chirurgie Générale à la FMOS**
- **Spécialiste en Chirurgie Cardio-Vasculaire**
- **Praticien Hospitalier au CHU du Point-G**

**Cher maître,**

Nous sommes très honorés de vous avoir dans ce jury, nous admirons vos qualités scientifiques, humaines ainsi que la courtoisie et la sympathie qui témoignent de votre grande disponibilité. Veuillez recevoir ici, cher maître, l'expression de notre profonde gratitude et de notre profond respect.

## À NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

### **Docteur Hammadoun DICKO**

- **Médecin spécialiste en Anesthésie – Réanimation.**
- **Chargé de cours à l’Institut National de Formation en Sciences de la Santé (INFSS).**
- **Praticien hospitalier au CHU du Point G.**

### **Cher Maître**

Votre abord facile, votre générosité, votre calme et votre sourire ont tout le temps suscité notre admiration. Votre amour pour le travail bien fait, votre disponibilité permanente et votre rigueur scientifique font de vous un maître exemplaire. Recevez cher maître nos sincères remerciements et notre attachement. Puisse Dieu vous bénir davantage et fasse prospérer vos souhaits

## **À NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE**

### **Professeur Youssouf COULIBALY**

- **Professeur titulaire en Anesthésie – Réanimation**
- **Chef de service d’Anesthésie – Réanimation et des Urgences du  
CHU du point G**
- **Président de la Société d’Anesthésie-Réanimation et de Médecine  
d’urgence du Mali (SARMU / MALI)**
- **Membre de la Société Française d’Anesthésie et de Réanimation.**
- **Coordinateur du diplôme d’étude spécialisée en Anesthésie-  
Réanimation**

### **Cher Maître**

Plus qu’un professeur nous avons retrouvé en vous un père, votre amour pour le travail bien fait, votre amour pour la personne humaine force l’admiration. A tout ce que nous avons reçu de vous en tant que père enseignant homme sage, à toutes les paroles de sagesse que nous avons le plaisir de recevoir à chaque fois, nous disons Merci. Que DIEU vous bénisse davantage, que sa plénitude demeure en vous.

## LISTE DES ABREVIATIONS

- ACR:** Arrêt Cardio Respiratoire  
**AG:** anesthésie générale  
**AINS:** anti inflammatoires non stéroïdiens  
**AIT:** accident ischémique transitoire  
**ALAT:** alanine amino transférase  
**ALR:** anesthésielocorégionale  
**ASA:** American society of anesthesiologists  
**ASAT:** aspartate amino transférase  
**AVC:** accident vasculaire cérébral  
**BPCO:** broncho-pneumopathie chronique obstructive  
**CEC:** circulation extra corporelle  
**CHU:** centre hospitalier universitaire  
**CIVD:** coagulation intra vasculaire disséminée  
**Cm:** centimètre  
**CO2:** gaz carbonique  
**CPO:** complication post opératoire  
**CREAT :** créatininémie  
**CRF :** capacité résiduelle fonctionnelle  
**CRPO:** complication respiratoire post opératoire  
**CV:** capacité vitale  
**°C:** degré Celsius  
**DBS:** double burst stimulation  
**DRA:** détresse respiratoire aigue  
**ECBU:** examen cyto bactériologique et chimique des urines  
**ECG:** électrocardiogramme  
**EI:** évènement indésirable  
**EP:** embolie pulmonaire

**EVA:** échelle visuelle analogique  
**EVS:** échelle verbale simple  
**FiO<sub>2</sub>:** fraction inspiratoire en oxygène  
**FA:** fibrillation auriculaire  
**FC:** fréquence cardiaque  
**FR:** fréquence respiratoire  
**H:** Heure  
**HBPM:** héparine de bas poids moléculaire  
**HNF:** héparine non fractionnée  
**H<sub>2</sub>O:** eau  
**HTA:** hypertension artérielle  
**IEC:** inhibiteur de l'enzyme de conversion  
**INR:** international normalized ratio  
**IOT:** intubation oro-trachéale  
**IRA:** insuffisance rénale aiguë  
**IRC:** insuffisance respiratoire chronique  
**ISO:** infection du site opératoire  
**IV:** intraveineux (se)  
**KG:** kilogramme  
**L:** litre  
**Min:** minute  
**ML:** millilitre  
**MG:** milligramme  
**MMHG:** millimètre de mercure  
**MTEV:** maladie thromboembolique veineuse  
**N<sub>2</sub>O:** azote  
**NNISS:** nosocomial national infection surveillance system  
**NVPO:** nausées et vomissements post opératoires

**OAP:** œdème aigue pulmonaire  
**ORL:** oto-rhino-laryngologie  
**OVAS:** obstruction des voies aériennes supérieures  
**O2:** oxygène  
**PA:** pression artérielle  
**PaCO2:** pression artérielle en gaz carbonique  
**PaO2:** pression artérielle en oxygène  
**PAM:** pression artérielle moyenne  
**PAS:** pression artérielle systolique  
**PEC post-opératoire:** prise en charge post-opératoire  
**PEP:** pression expiratoire positive  
**RVS:** résistances vasculaires systémiques  
**SaO2:** saturation en oxygène  
**SAS:** syndrome d'apnée du sommeil  
**SDRA:** syndrome de détresse respiratoire aigue  
**SDRAA:** syndrome de détresse respiratoire aigüe de l'adulte  
**SPO2:** saturation pulsée en oxygène  
**SSPI:** salle de surveillance post-interventionnelle  
**TDM:** tomodensitométrie  
**TOF:** train de quatre  
**TVP:** thrombose veineuse profonde  
**UGD:** ulcère gastroduodéal  
**VAS:** voies aériennes supérieures  
**VEMS:** volume expiré maximal par seconde  
**VES:** volume d'éjection systolique



SOMMAIRE

**INTRODUCTION.....1**

**GENERALITES.....4**

**METHODOLOGIE.....40**

**RESULTATS.....44**

**DISCUSSION.....79**

**CONCLUSION ET RECOMMANDATION.....89**

**REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....91**

**ANNEXES**

## I. INTRODUCTION

L'urgence chirurgicale est toute situation dans laquelle la vie ou l'intégrité physique d'une personne est mise en cause à court terme et qui nécessite des interventions chirurgicales immédiates sous peine de conséquences graves pour la santé du patient voire pour sa vie[1].

En effet les urgences chirurgicales sont des pathologies qui occupent une place importante, 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 [2].

Dans une étude réalisée en 2008 à MADAGASCAR au Centre Hospitalier Universitaire de Toamasina sur la pratique des anesthésies chez l'adulte, la morbidité et la mortalité ont été respectivement de 18,10% et 0,49% pour un taux d'urgences chirurgicales de 36,25% [3].

En COTE D'IVOIRE, Anzoua K I a objectivé 3,39% de décès post-opératoires en chirurgie digestive d'urgence sur une période allant du 1<sup>er</sup> janvier 2005 au 31 décembre 2009 [4].

Dans l'étude analytique et pronostique réalisée par HAROUNA Y et al, à l'Hôpital National de Niamey au NIGER sur deux années consécutives, il ressort que le principal facteur pronostique des urgences chirurgicales digestives reste le retard diagnostique maintenant la mortalité post-opératoire à 14,8% [5].

Le pronostic des urgences chirurgicales est grave [6].

Les urgences chirurgicales nécessitent de ce fait un diagnostic et un traitement chirurgical rapide car la notion de temps est primordiale devant une chirurgie non programmée, non prévisible [7].

Chaque situation se singularise par le type de patient et l'importance du retentissement de la maladie sur les fonctions vitales. Cependant deux caractéristiques se retrouvent presque toujours:

- l'urgence de l'intervention
- l'urgence de la mise en route de la réanimation [8].

La réanimation chirurgicale est l'ensemble des moyens mis en œuvre pour assurer la prise en charge des malades devant subir une intervention chirurgicale lourde, ou ceux menacés après une intervention de défaillance viscérale aiguë mettant en jeu le pronostic vital [9].

Au MALI une étude réalisée dans le service de réanimation polyvalente au CHU du Point-G en 2000 portant sur la problématique de la prise en charge anesthésiologique des urgences abdominales retrouvait un taux global de décès de 9% [2].

MBIANDOUN G [10] en 2012 au MALI dans le service de réanimation polyvalente au CHU du point-G avait trouvé un taux global 15,7% de complications dont 92% de complications post-opératoires précoces, une mortalité post-opératoire de 34% pour une chirurgie pratiquée en urgence à 65.3%.

Pour l'amélioration de la qualité des soins post-opératoires, la détermination des facteurs pronostiques liés à la chirurgie et à l'anesthésie dans un contexte d'urgence nous a semblé nécessaire d'où la réalisation de cette étude.

## II. OBJECTIFS

### Objectif général

Evaluer la prise en charge post-opératoire des urgences chirurgicales en réanimation.

### Objectifs spécifiques

- Préciser les motifs d'admissions,
- Décrire le profil épidémiologique et clinique,
- Décrire les mesures thérapeutiques,
- Etablir le pronostic.

### III. GENERALITES

Pendant les premières heures suivant un acte chirurgical réalisé sous anesthésie générale ou locorégionale, le patient court des risques liés aux effets résiduels de l'anesthésie, aux conséquences de l'acte pratiqué mais aussi à sa pathologie préexistante. La surveillance continue post interventionnelle est requise. Elle commence dès la fin de l'intervention et se poursuit jusqu'au retour et au maintien de l'autonomie respiratoire du patient, de son équilibre circulatoire et de sa récupération neurologique. [11]

De cette surveillance doit ressortir deux aspects essentiels :

- Assurer la sécurité du patient anesthésié
  - Retour et maintien des grandes fonctions vitales
  - Prévention des complications liées au réveil
  - Prévention des complications liées à l'acte et au terrain
- Assurer le confort du patient
  - Analgésie
  - Confort post-opératoire (thermorégulation, diurèse nausée et vomissement) [12]

Les complications post opératoires sont des événements indésirables survenant après une intervention chirurgicale. Ces complications sont réparties en complications post opératoires précoces et tardives. [13, 9]

Parmi les complications post-opératoires, on peut citer :

Les complications

- respiratoires
- Infectieuses
- Cardio-circulatoires
- Rénales
- Digestives
- Thromboemboliques
- Neurologiques
- Hémorragiques [13]

### **III.1 Complications post-opératoires précoces**

#### **III.1.1 Complications respiratoires :**

##### **a) Epidémiologie et facteurs de risque :**

Les complications pulmonaires postopératoires englobent des entités cliniques différentes. Il s'agit d'atélectasie, d'épanchement pleural, d'encombrement bronchique ou bien de pneumopathies pouvant s'exprimer par une insuffisance respiratoire aiguë ou une décompensation de pathologie respiratoire sous-jacente.

Leur incidence varie grandement en fonction des critères diagnostiques utilisés et de la méthodologie des études. Globalement, l'incidence des complications respiratoires post-opératoires (CRPO) après chirurgie abdominale varie entre 6 et 80 % [14]. Après chirurgie hépatique majeure, un travail prospectif récent a montré une incidence de 25 % de CRPO. Selon la même source ces complications ont nécessité une ventilation mécanique dans près de 50 % des cas et étaient associées à une mortalité de 29 %. Le taux de CRPO après chirurgie colorectale varie de 5 à 14 %. Après chirurgie thoracique, 40 % des patients peuvent développer des atélectasies majeures [15]. Le développement d'atélectasie postopératoire et de pneumopathie est associé à un risque de 30 à 50 % de développer une détresse respiratoire nécessitant une ventilation mécanique postopératoire [16]. La survenue d'une détresse respiratoire postopératoire s'accompagne d'une mortalité de 6 à 29 % après chirurgie abdominale [17]. Les CRPO sont plus fréquentes pour la chirurgie cardiaque, thoracique, ou abdominale sus-mésocolique que pour les autres types de chirurgie. [18]

Les facteurs de risque incriminés dans ces complications respiratoires sont :

Terrain :

- Age > 60 ans
- Obésité
- Diabète

- Syndrome d'apnée du sommeil (SAS)
- Pathologie respiratoire chronique préexistante (BPCO, asthme)
- Tabagisme

#### Chirurgie :

- Durée de l'intervention > 4 heures
- chirurgie abdominale et cardio-thoracique
- chirurgie ORL
- chirurgie de l'enfant
- chirurgie en urgence
- Anesthésie :
  - anesthésie générale (AG)
  - agents de longue durée d'action
  - surdosage
  - curarisation prolongée. [13,15, 19, 20]

#### **b) Physiopathologie :**

L'anesthésie, la chirurgie et la douleur postopératoire induisent des modifications per et postopératoires de la fonction respiratoire. Ces modifications comprennent l'apparition d'un syndrome restrictif avec baisse de la capacité vitale (CV), diminution de la capacité résiduelle fonctionnelle (CRF) et une dysfonction diaphragmatique. Ce sont ces modifications de la fonction respiratoire qui sont à l'origine des CRPO observées dans les suites de la chirurgie abdominale et cardio-thoracique. [15]

#### ➤ Rôle de l'anesthésie :

L'induction d'une anesthésie générale entraîne un déplacement céphalique de la partie dépendante du diaphragme qui génère immédiatement une diminution de la compliance pulmonaire et de la CRF [15]. Ce phénomène est aggravé par le décubitus dorsal. Lorsque la CRF passe en dessous du volume de fermeture, les alvéoles se ferment. Ceci a pour conséquence l'apparition quasi-immédiate

et quasi constante d'atélectasies responsables d'un effet shunt, bien documentées par des études scannographiques. Ces modifications sont majorées chez l'obèse [15]. En postopératoire précoce, les effets résiduels des agents de l'anesthésie sur la fonction respiratoire sont observés. Les CRPO sont alors dominées par la dépression respiratoire et les accidents d'inhalation. Secondairement, l'altération des échanges gazeux va être générée par le retentissement de la chirurgie sur la mécanique respiratoire.

➤ Rôle de la chirurgie :

Les effets de la chirurgie viennent s'associer aux modifications induites par l'anesthésie.

Les effets ventilatoires de la chirurgie abdominale sus-mésocolique sont principalement le fait d'une diminution de la fonction inspiratoire diaphragmatique. Cette dysfonction diaphragmatique peut être responsable d'une baisse des volumes pulmonaires de 30 à 40 % en chirurgie abdominale sus-mésocolique [15]. Ces anomalies sont maximales le premier jour postopératoire mais persistent généralement deux semaines [15]. Un des mécanismes principaux de la dysfonction diaphragmatique pourrait être une inhibition réflexe de la décharge inspiratoire phrénique dont le point de départ se situerait au niveau des afférences viscérales de la région mésentérique [15]. L'intensité des altérations de la fonction respiratoire est d'autant plus importante que l'incision est proche du diaphragme. La chirurgie par voie coelioscopique entraîne elle aussi des altérations de la fonction respiratoire mais de façon moins prononcée et de plus courte durée [15]. Les modifications observées concernent surtout la CV et le VEMS qui se normalisent le plus souvent avant le 2<sup>e</sup> jour post-opératoire, alors que la normalisation de la CRF se fait entre le 3<sup>e</sup> et le 5<sup>e</sup> jour. Après thoracotomie, on observe une augmentation du travail respiratoire car les volumes pulmonaires sont en effet profondément altérés. Une chute de plus de 50 % de la CV et du VEMS est observée entre j1 et j2 postopératoire [23]. Le syndrome restrictif et la dysfonction des muscles respiratoires peuvent durer 6 à 8 semaines. [21]



### **c) Atélectasie :**

C'est l'affaissement des alvéoles d'une partie du poumon ou d'un poumon entier, dû à une absence de ventilation consécutive à l'obstruction totale ou partielle d'une bronche [9]. C'est une complication radiologique, le plus souvent sous diagnostiquée et survenant plus fréquemment après une chirurgie thoracique ou abdominale. Elle correspond à une condensation du parenchyme pulmonaire et apparaît sur la radiographie de thorax sous forme d'opacités en bandes, segmentaires ou très étendues. Le plus souvent, elle n'a aucune traduction clinique et disparaît 24 ou 48 heures après l'intervention. [18]

Le diagnostic est clinique et para clinique :

- clinique : gêne respiratoire, douleur thoracique, toux (inconstante)
- para-clinique : radiographie du thorax de face confirmant le diagnostic. [9]

La kinésithérapie respiratoire est le traitement essentiel.

### **d) Syndrome de Mendelson (pneumopathie d'inhalation) :**

C'est une broncho-pneumonie chimique causée par l'inhalation du contenu gastrique acide. [22]

C'est une complication rare mais redoutable de l'anesthésie, qui s'accompagne d'atteintes pulmonaires graves voire mortelles [23]. Son incidence est de 0,04% en moyenne [11].

Les facteurs de risque sont :

- L'anesthésie en urgence
- Patient ASA 3 ou ASA 4
- Curarisation résiduelle
- Inhalation de liquide gastrique ayant un  $\text{pH} < 2.5$  et un volume  $> 0.4 \text{ml/kg}$
- Les patients obèses
- La grossesse
- Les pathologies digestives (occlusion intestinale, hémorragie digestive haute). [22]

Les conséquences physiopathologiques sont:

- La fermeture réflexe des bronchioles
- L'altération de la membrane alvéolocapillaire
- L'hypovolémie et l'œdème pulmonaire
- La diminution de la compliance pulmonaire
- L'altération du surfactant
- L'atélectasie
- L'hypoxémie. [24]

Signes cliniques : Comportent 3 phases :

**1ère phase** : dite de suffocation

Au moment de l'inhalation, se manifeste par :

- des secousses de toux, spasmodiques, durables
- tachypnée + cyanose intense et gros râles bronchiques
- bronchospasme ou laryngospasme au 1er plan

**2e phase** : dite de rémission

Régression de la toux, cyanose, FR normale pouvant aller de quelques minutes à quelques heures.

Cette phase est souvent absente dans certains cas, et l'évolution peut se faire de la phase de suffocation à la phase de décompensation sans rémission.

**3ème phase** : dite de décompensation = détresse respiratoire et circulatoire : se manifeste par

- Dyspnée inspiratoire, asthmatiforme parfois, à type de polypnée +++
- Toux intense, sèche et spasmodique
- Cyanose très marquée
- signes d'état de choc
- Auscultation : fins râles crépitant ou sous-crépitant, prédominant aux bases pulmonaires
- œdème pulmonaire (expectoration mousseuse, saumonée) : stade terminal. [22]

## Examens complémentaires :

### ➤ Radiographie du thorax

#### Aspects radiologiques

- Trame broncho-vasculaire accentuée
- Petites opacités floconneuses disséminées, traduisant un encombrement dispersé dans les 2 champs pulmonaires
- Plages d'emphysème et d'atélectasie
- Parfois poumon droit plus concerné que le gauche, parfois poumon droit seul. [25]

### ➤ Gazométrie :

- $PaO_2 < 60 \text{ mmHg}$
- $PCO_2$  normale ou abaissée si polypnée ; augmentée si hypoventilation alvéolaire.
- $SaO_2 < 85\%$

#### Traitement :

Le but est de restaurer la fonction respiratoire le plus rapidement possible.

### ➤ Episode asphyxique initial

- IOT + aspiration et ventilation manuelle en  $O_2$
- -traitement du bronchospasme:  $\beta$  mimétiques, corticoïdes
- alcalinisation car acidose respiratoire.

### ➤ OAP lésionnel

- Corticothérapie
- Ventilation contrôlée avec PEP

### ➤ Autres traitements :

- Décurarisation si curarisation résiduelle
- Antibiothérapie active sur les anaérobies (pénicilline G, métronidazole, céphalosporine).
- Apport de surfactant précocement et à dose massive. [22]

### e) Détresse respiratoire aigüe :

C'est un trouble aigu de l'hématose suite à une faillite de l'appareil ventilatoire pouvant entraîner rapidement la mort par hypoxie associée ou non à l'hypercapnie. Il s'agit d'une urgence, médicale extrême. Une DRA peut résulter soit d'une atteinte de la fonction neuromusculaire pulmonaire (fonction pompe du poumon), soit d'une atteinte de la fonction d'échange pulmonaire, soit d'une atteinte de la fonction de transport, et parfois de plusieurs de ces mécanismes. Ses étiologies sont multiples, parmi lesquelles on peut citer :Le SDRAA, l'OAP,l'OVAS, les pneumopathies, les épanchements pleuraux compressifs, les états de choc...

Signes cliniques : il existe un polymorphisme clinique

#### ➤ Signes respiratoires

- Polypnée ou bradypnée
- Cornage ou stridor
- Battement des ailes du nez, tirage sus et sous claviculaire

#### ➤ Signes cardiovasculaires :

- Tachycardie, ou bradycardie

#### ➤ Signes neurologiques :

- Irritabilité, confusion, désorientation

#### ➤ Signes cliniques de gravité :

- Signes d'hypercapnie : sueurs, érythrose faciale, Tachycardie, HTA et encéphalopathie hypercapnique (agitation, somnolence, coma)
- Signes ventilatoires : balancement thoraco-abdominal et signes de lutte (battements des ailes du nez, tirage sus et sous claviculaire et expiration active)
- Signes d'épuisement = gravité extrême (alarme)

Bradypnée (FR<12/min), gasp, pause respiratoire

Collapsus cardiovasculaire : hypotension artérielle, bradycardie et marbrures

Les bilans para cliniques à réaliser sont en première intention :

- les gaz du sang
- radiographie pulmonaire
- puis des examens à visée étiologique

Traitement :

- Oxygénothérapie avec masque à haute concentration,
- intubation endotrachéale et ventilation mécanique si besoin
- Traitement étiologique. [20]

### **III.1.2 Complications cardio-circulatoires :**

#### **a) Epidémiologie et facteurs de risque :**

Les complications cardiaques post opératoires, quoique peu fréquentes au regard du nombre d'interventions pratiquées, sont celles qui mettent le plus en jeu le pronostic vital. Une étude américaine réalisée en 1995 fait état d'un taux de 4,5% de complications cardiaques post opératoires, avec une mortalité générale de 3,1%. Ces complications étant plus fréquentes chez les patients de chirurgie vasculaire. Le vieillissement de la population conduit à une augmentation des pathologies cardiovasculaires qui font le lit de ces complications. [13]

Les complications cardiaques les plus fréquentes sont :

- les troubles du rythme : la FA et le flutter auriculaire sont les arythmies observées chez 7 à 10% des patients en réanimation chirurgicale non cardiaque. [26]
- L'ischémie myocardique et l'infarctus du myocarde : l'incidence de l'infarctus du myocarde est faible dans la population chirurgicale générale (<0,5%), mais peut dépasser 10% chez les opérés ayant une cardiopathie ischémique préexistante et est de 20 à 30% en chirurgie cardiovasculaire. [26]
- L'insuffisance cardiaque.
- L'incidence des complications circulatoires réalisant de véritables états de choc est encore sous-estimée et mal connue.
- Les facteurs de risque de ces complications sont :

- Age avancé
- Classe ASA 3 ou 4
- Pathologies cardiaques préexistantes
- Hypovolémie, hypoxie et douleur per et post opératoire
- Chirurgie cardiaque troubles électrolytiques (hypokaliémie, hyperkaliémie, hypomagnésémie)
- Ischémie myocardique. [11,26]

#### **b) Physiopathologie :**

L'anesthésie, la chirurgie et la douleur ont des effets délétères sur la fonction cardiaque ; surtout en cas de chirurgie cardiaque ou si le patient a une cardiopathie préexistante. [11]

L'anesthésie modifie les conditions de travail du cœur, on observe donc:

- Une diminution de la stimulation sympathique centrale,
- Une diminution de la post charge par diminution des résistances artérielles systémiques
- Une diminution de la pré charge (diminution du tonus veineux, ventilation en pression positive, pertes de sang),
- Un effet cardiomyodépresseur des agents anesthésiques, principalement du thiopental et de l'halothane ;
- Une stimulation sympathique liée à l'intubation trachéale ou à l'acte chirurgical
- La consommation d'O<sub>2</sub> diminue globalement au cours de l'anesthésie ; elle est augmentée par les frissons (hypothermie), la douleur et durant la période de réveil.

Toutes ces modifications peuvent entraîner des complications durant la période post opératoire précoce. [27]

#### **c) Infarctus du myocarde :**

C'est une nécrose d'une partie plus ou moins importante du myocarde, consécutive à une obstruction brutale d'une artère coronaire. [9]

L'infarctus du myocarde post opératoire présente plusieurs particularités cliniques :

- il est silencieux dans la plupart des cas, pour des raisons multifactoriels tels que : les effets résiduels de l'anesthésie, l'analgésie post opératoire, l'altération de la perception douloureuse du fait du nombre de stimulus douloureux.
- il peut revêtir plusieurs autres aspects cliniques dont les troubles du rythme, la défaillance cardiaque, le collapsus, ou des troubles neuropsychiques chez le sujet âgé.
- il est rarement transmural et le tracé ECG ne présente pas l'onde Q caractéristique, mais dans bon nombre de cas des modifications du segment ST ou de l'onde T. [13]

Afin de ne pas ignorer ce diagnostic, il est donc important de soumettre les malades à risque à une surveillance en soins intensifs et à pratiquer un dosage des marqueurs biologiques, en particulier la troponine plasmatique. Son taux s'élève dès la 3e heure jusqu'à plus de 1mg/ml, après une nécrose myocardique et reste élevé 7 à 18 jours. [13]

#### **Traitement :**

- antiagrégants plaquettaires et héparinothérapie à dose curative
- beta bloquant en absence de contre-indication
- IEC pour améliorer le pronostic à moyen et long terme
- Traitement symptomatique d'un collapsus, de troubles du rythme ou d'un choc cardiogénique associé. [13]

#### **d) Troubles du rythme :**

La période post opératoire est un moment favorable à la survenue de troubles du rythme, du fait du nombre de stimulus pourvoyeurs de taux élevés de catécholamines et de la fréquence des modifications volémiques, hydro électrolytiques et acido-basiques. Ces troubles du rythme post opératoires

augmentent le risque de survenue d'accidents thromboemboliques, en particulier cérébraux ; et exposent à une mortalité plus importante chez les malades. [13]

Les facteurs déclenchant de ces troubles du rythme en post opératoire sont:

- L'hypovolémie, l'hypoxie, l'anémie
- Les troubles électrolytiques tels que l'hypokaliémie et l'hypomagnésémie
- Les troubles de l'équilibre acide-base
- La prescription de catécholamines
- L'ischémie myocardique.

Parmi ces troubles du rythme on peut citer :

- Fibrillation auriculaire
- Extrasystoles ventriculaires
- Tachycardie et fibrillation ventriculaire
- Torsade de pointe

#### **Traitement :**

Le retentissement clinique des troubles du rythme est important à évaluer car il conditionne le type et le délai du traitement. Il faut évaluer la fréquence cardiaque, la PA systémique, la perfusion périphérique, l'existence de signes d'ischémie myocardique consécutive aux troubles du rythme, l'état de conscience. [13]

#### **But du traitement :**

- Rétablissement d'une stabilité hémodynamique
- Contrôle du rythme ventriculaire à plus de 60 battements/min et moins de 100-110 battements/min
- Rétablir un rythme sinusal normal
- Prévention des complications thromboemboliques par la mise en route d'une anti coagulation lorsque le trouble du rythme persiste au-delà de 24 à 48 heures. [13]



Anti arythmiques utilisés en post opératoire :

**Classe I** : bloqueurs des canaux sodiques : quinidine, procainamide, Lidocaïne, flécanide

**Classe II** : bêtabloquants

**Classe III** : Amiodarone, Sotalol, Ibutilide.

**Classe IV** : Inhibiteurs du canal calcique lent : Verapamil, Diltiazem.

Autres : digitaliques. [19]

#### **f) Etats de choc :**

C'est une insuffisance circulatoire aigue correspondant à une inadéquation brutale entre les besoins métaboliques, principalement en oxygène, de l'organisme et la capacité des systèmes respiratoire et circulatoire à les assurer (altération du transport et de la délivrance des substrats énergétiques aboutissant à une dette en oxygène). [28, 29] On distingue 4 types d'état de choc :

- Hypovolémique
- Cardiogénique
- Anaphylactique
- Septique

#### **Diagnostic :**

- Il est basé sur des signes cliniques
- Il doit être posé rapidement car le pronostic vital dépend de la vitesse de correction du choc.
- Le diagnostic et le traitement sont conduits simultanément.
- Les différents signes cliniques sont :
  - signes cardiovasculaires : hypotension artérielle : PAS < 80 mmhg, ou PAM < 70 mmhg ; pouls rapide (> 100 battements/min), petit, filant.
  - Signes cutanés : froideur, marbrure et cyanose des extrémités
  - Signes rénaux : oligurie (diurèse < 20ml/h ou < 0,5ml/kg/h) ou anurie
  - Signes respiratoires : polypnée ample ou superficielle.
  - Signes neurologiques : de la confusion au coma. [28, 29]

## **Traitement :**

### ➤ Traitement symptomatique :

- Remplissage vasculaire (interdit en cas de choc cardiogénique)
- Catécholamines (adrénaline, dobutamine, noradrénaline, dopamine)
- Oxygénothérapie

Pour maintenir la perfusion d'organes

### ➤ Traitement étiologique :

En urgence, à débiter au même moment que le traitement symptomatique.

- Antibiotiques (choc septique)
- Adrénaline (choc anaphylactique)
- Chirurgie et transfusion sanguine (choc hypovolémique par hémorragie)
- Dobutamine, adrénaline (choc cardiogénique). [20]

## **III.1.3 Complications rénales : insuffisance rénale**

### **a) Epidémiologie et facteurs de risque**

La dysfonction rénale post opératoire est un souci permanent pour les anesthésistes et les réanimateurs car, d'une part, le risque reste élevé dans certains types de chirurgie et chez certaines catégories de malades, d'autre part elle augmente considérablement la morbidité et la mortalité postopératoires.

Enfin aussi bien les facteurs prédictifs que les traitements préventifs sont loin d'être clairement déterminés. En effet l'incidence postopératoire de l'insuffisance rénale aiguë est évaluée de 0,1 à 2% si l'on ne tient pas compte du type de chirurgie, mais peut atteindre 4 à 15% des malades après chirurgie cardiaque et digestive. La mortalité des patients présentant cette complication reste élevée, aux environs de 50%. [13]

Les facteurs de risque rapportés sont :

- L'âge avancé (plus de 70 ans)
- L'existence d'un diabète sucré, d'une insuffisance cardiaque, d'une insuffisance rénale chronique, d'une insuffisance hépatique, d'une HTA, d'une artériopathie et d'une protéinurie.

- La présence de thérapeutiques préopératoire tels que les IEC, les diurétiques, les AINS. [30]

**b) Définition, étiologies, physiopathologie :**

L'insuffisance rénale aiguë postopératoire se caractérise par une détérioration brutale et significative de la fonction rénale, déclenchée par un acte opératoire et révélée dans la phase postopératoire. C'est la conséquence d'une baisse significative et prolongée du débit de filtration glomérulaire, qui réduit la capacité d'élimination des produits azotés endogènes et compromet le maintien de l'homéostasie hydro électrolytique du sujet. Cette IRA postopératoire se traduit par une rétention azotée progressivement croissante et des désordres hydro électrolytiques variés, dont l'intensité dépend du délai diagnostique et de l'efficacité des manœuvres de réanimation entreprises.

La survenue postopératoire d'une insuffisance rénale aiguë doit faire rechercher l'un des trois mécanismes classiques :

➤ IRA fonctionnelle ou hémodynamique ou pré rénale :

Il s'agit de la forme la plus fréquente des IRA postopératoires. Elle représente 50 à 60 % des cas. Elle traduit une hypo perfusion rénale et résulte d'une hypovolémie «efficace». L'hypo perfusion rénale peut ainsi relever de différents phénomènes : hypovolémie vraie (perte sanguine ou déficit du volume extracellulaire) ; vasoplégie induite par l'anesthésie (effondrement des résistances vasculaires périphériques, séquestration volémique veineuse), vasoconstriction artérielle rénale (secondaire à l'utilisation de médicaments inotropes vasoconstricteurs).

➤ IRA obstructive ou mécanique ou post rénale

Elle est plus rare à la phase postopératoire. Elle représente 10 à 20 % des causes d'IRA. Elle survient plus volontiers dans le contexte de chirurgie pelvienne (gynécologique ou digestive), de chirurgie urologique (vésicale et urétérale), de chirurgie rétro péritonéale (chirurgie aortique et vasculaire) ou même de chirurgie endoscopique vésicale. L'IRA obstructive procède de façon habituelle à des phénomènes de compression des uretères (hématome rétro péritonéal,

œdème rétro péritonéal) ou des phénomènes d'obstruction (œdème des muqueuses urétérales ou des méats urétéraux). Rarement, l'insuffisance rénale aiguë obstructive est le fait d'une ligature urétérale accidentelle (chirurgie utérine).

Deux formes particulières méritent néanmoins d'être mentionnées:

- par précipitation de cristaux d'acide urique ou de phosphate calcique liée à une chirurgie tumorale réductrice
  - œdème muqueux urétéral par hyponatrémie majeure (syndrome de résorption lié à une résection prostatique transvésicale par exemple).
- IRA parenchymateuse ou organique ou rénale.

Elle est également rare dans ce contexte. Il est difficile d'en préciser la fréquence en l'absence de biopsie rénale systématique. On peut néanmoins estimer que 20 et 30 % des IRA postopératoires s'accompagnent de lésions tissulaires rénales. L'IRA parenchymateuse fait le plus souvent suite à une agression rénale sévère (ischémique et/ou toxique) et suffisamment prolongée pour entraîner des lésions de nécrose tubulaire. C'est dans tous les cas un diagnostic d'élimination. [28, 30]

### **Diagnostic :**

Pour estimer le risque personnel du patient, la créatininémie ne suffit pas, car elle n'évalue que grossièrement la fonction rénale et ne s'élève que quand 50 à 70 % des néphrons sont lésés ; il vaut mieux utiliser la formule de Cockcroft qui donne une valeur approximative du débit de filtration glomérulaire.

$$\text{DFG} = \text{CC} = \frac{(140 - \text{âge ans}) \times \text{poids kg} \times k}{\text{Créatinémie } \mu\text{mol/l}}$$

Créatinémie  $\mu\text{mol/l}$   $k = 1,2$  chez l'homme et  $1$  chez la femme où CC désigne la clairance de la créatinine

On considère que le risque rénal est élevé quand la clairance de la créatinine est inférieure à 60 ml/min.

### **Traitement :**

Les mesures conseillées en post opératoire en cas d'IRA sont :

- Remplissage vasculaire important
- Utiliser les diurétiques avec prudence
- Utiliser la dopamine à dose dopaminergique (dose rénale) si possible
- Dialyse en cas de nécessité. [31]

### III.1.4 Complications digestives :

#### a) Epidémiologie, facteurs de risque et physiopathologie :

Les complications digestives postopératoires ont une incidence très variable selon que l'on prend en compte toutes les complications possibles (notamment les nausées et vomissements) ou seulement les complications sévères nécessitant des explorations complémentaires et un traitement spécifique, médical ou chirurgical. Elles varient de 2,7 à 5,9%. Leurs facteurs de survenue sont multiples. Certains sont directement liés au geste chirurgical : lâchage de suture digestive, occlusions, sepsis intraabdominal et d'autres s'observent chez tous les opérés et sont le fait du retentissement sur la circulation splanchnique des modifications hémodynamiques péri opératoires. La souffrance de la muqueuse digestive est une conséquence des hypotensions sévères et des bas débits, quelles qu'en soient leurs origines. La disposition anatomique de la circulation des villosités intestinales explique bien leur exposition à l'ischémie. Les clampages de l'aorte sus-rénale peuvent entraîner des complications dès que leur durée se prolonge. Tous les patients qui, du fait de la lourdeur de la chirurgie et/ou des complications postopératoires extradigestives, doivent être maintenus sous ventilation mécanique ou qui présentent une insuffisance rénale aiguë, sont exposés aux complications digestives dites de stress. [13]

#### b) Occlusion intestinale :

C'est l'arrêt complet du transit intestinal lié à un obstacle mécanique survenant dans les suites précoces d'une intervention intra abdominale dont la survenue est liée à l'intervention. Son incidence est faible 0,69% mais de pronostic mauvais par le caractère insidieux de sa symptomatologie et du délai de prise en charge. Elle survient après une chirurgie à l'étage sous-mésocolique et est provoquée

par les adhérences intra péritonéales en rapport avec l'intervention. Le tableau clinique est fruste et s'installe dans 50-95 % des cas après un intervalle libre post opératoire marqué par une reprise du transit intestinal normal. Il se manifeste par des douleurs abdominales paroxystiques quasi constantes avec des nausées et ou des vomissements dans plus de 65 % des cas en l'absence de sonde nasogastrique et un arrêt de transit. Cependant l'existence d'une diarrhée, d'émission de gaz et de selles n'exclut pas le diagnostic. L'examen physique au début peut retrouver des mouvements péristaltiques de lutte et la sonde nasogastrique peut ramener un liquide anormalement abondant. L'imagerie est contributive au diagnostic et peut par l'ASP mettre en évidence des niveaux hydro-aériques avec une distension intestinale et l'opacification digestive par l'utilisation de produits de contraste permet d'établir le diagnostic jusqu'à 70% des cas et révèle une amputation d'une partie du tractus digestif avec dilatation des anses en amont.

Le traitement de choix est chirurgical et consiste à la levée de l'obstacle pour rétablir si possible la continuité digestive. Mais il devrait se faire après correction des éventuels troubles métaboliques et hydro électrolytiques. [32]

### **c) Fistule digestive :**

C'est une communication anormale entre un viscère creux du tube digestif et une autre (fistule interne) ou la surface cutanée (fistule externe) survenant dans les suites immédiates d'une intervention chirurgicale. Elle survient après chirurgie des occlusions intestinales, des péritonites, après chirurgie colorectale, gastroduodénale, hépato-bilio-pancréatique, chirurgie de la paroi abdominale, urologique et gynécologique. Elle constitue une triple urgence de réanimation générale, locorégionale et nutritionnelle. Elle peut mettre en jeu le pronostic vital.

Sa survenue implique plusieurs facteurs :

- Désunion anastomotique ou péri anastomotique : intestin distendu ou insuffisamment préparé, anastomose sous traction, paroi intestinale mal vascularisée, tissus fragilisés par une péritonite antérieure.

- Lésions per opératoires survenant au cours de la libération des viscères pris dans les adhérences pouvant passer inaperçues ou sous estimées ou causées par des corps étrangers oubliés dans l'abdomen.

- Les procédés traumatiques de fermeture pariétale.
- Les ré interventions
- L'intervention en urgence
- Le milieu septique
- L'atonie intestinale.

### **Diagnostic Clinique**

- Fistules à bas débit

Elles sont faites d'un petit orifice fistuleux par lequel s'échappe par intermittence gaz et selles. Elles sont de bon pronostic car n'affectent pas l'état général du patient et tarissent spontanément.

- Fistules à haut débit

Redoutables par les pertes des nutriments, des troubles hydro électrolytiques, métaboliques et l'altération de l'état général qu'elles provoquent surtout lorsqu'elles sont haut situées, elles sont généralement dues à une désunion anastomotique. Le diamètre de l'orifice peut dépasser deux centimètres avec une muqueuse évaginée à travers laquelle coule en permanence le contenu intestinal. La peau est rouge, érodée par l'acidité du contenu intestinal.

L'examen physique met en évidence les signes de troubles hydro électrolytiques avec un syndrome infectieux et l'orifice externe de la fistule. Son débit pourrait être évalué par l'appareillage par une poche de colostomie.

### **Traitement**

Les fistules à faible débit tarissent spontanément au bout de 2 à 3 semaines sous-alimentation parentérale.

Les fistules à haut débit doivent faire l'objet d'un traitement chirurgical précoce passant par une réanimation, une antibiothérapie adaptée, une protection pariétale par pommade épaisse.

L'acte chirurgical dépend des conditions opératoires. [32]

### **III.1.5 Complications neurologiques:**

#### **a) Définition, épidémiologie, facteurs de risque, physiopathologie**

Une complication neurologique postopératoire se définit par l'apparition d'une anomalie à l'examen neurologique 30 à 60 minutes après la première heure du réveil de l'anesthésie. La période postopératoire considérée pour définir un risque neurologique lié à l'anesthésie ou la chirurgie est de 30 jours après l'intervention. Un diagnostic très précoce est difficile car les effets résiduels des agents anesthésiques perturbent l'examen neurologique. Même à faibles doses, une sédation peut aggraver ou démasquer un déficit moteur focalisé pendant 20 minutes, voire davantage en cas de limitation des mécanismes d'élimination pharmacologique. Un déficit neurologique qui disparaît après réveil doit être pris en compte car il peut révéler une atteinte infra clinique. Ceci doit conduire à entreprendre des explorations si l'on suspecte un risque d'accident évolutif.

L'atteinte cérébrale est de gravité variable, pouvant aller d'un syndrome confusionnel à un état végétatif définitif. La fréquence des troubles neurologiques postopératoires cliniquement évidents est de 0,04 à 0,6 %, les plus fréquents étant les syndromes confusionnels.

Les facteurs de risque d'atteintes neurologiques post opératoire sont :

- Risque lié au patient :
  - Age >75ans
  - HTA, diabète, sténose carotidienne supérieure
  - Insuffisance cardiaque gauche, FA, athérosclérose
  - Antécédent d'AVC ou d'AIT
- Risque lié à l'anesthésie :
  - L'AG plus pourvoyeuse de complications neurologique que l'ALR.
- Risque lié à la chirurgie :
  - L' hypercoagulabilité post opératoire



Les actes chirurgicaux fréquemment associés à des complications neurologiques sont :

- la chirurgie carotidienne
- la chirurgie cardiaque
- la neurochirurgie

Trois types d'atteintes neurologiques peuvent être différenciés en fonction de leur gravité et de leur mécanisme :

- les accidents neurologiques sans atteinte focalisée, comprenant essentiellement les troubles cognitifs postopératoires ;
- les accidents neurologiques centraux, dominés par les AVC qui restent la préoccupation première des anesthésistes.
- Les neuropathies périphériques lors des ALR.

À l'exception des hypoxémies accidentelles sévères, les deux mécanismes de la souffrance cérébrale péri opératoire sont l'hypo perfusion focale ou globale et l'embolie cérébrale.

La baisse de la perfusion est rarement responsable, à elle seule, d'un trouble neurologique. Le plus souvent, elle amplifie les effets d'une autre cause de souffrance cérébrale. [13, 33]

### **c) Accidents vasculaires cérébraux :**

La survenue d'un accident vasculaire cérébral (AVC) péri opératoire est considérée comme inhabituelle. Néanmoins, cet événement est redoutable car il prolonge la durée de séjour en réanimation, et augmente la mortalité hospitalière. La survenue de l'AVC post opératoire est décalée de un à plusieurs jours après l'anesthésie : l'anesthésiste peut donc en ignorer la survenue alors que la gestion péri opératoire de certains traitements (antiagrégants en particulier) est susceptible d'influencer leur constitution.

L'intérêt porté à cette complication est en rapport avec deux aspects nouveaux :

- le nombre croissant de sujets âgés bénéficiant d'une chirurgie pourrait augmenter la fréquence de cette complication ;

- les progrès de la neuroradiologie interventionnelle permettent d'envisager des stratégies de désobstruction en urgence, même lorsque le risque hémorragique est majoré, à condition de respecter les contraintes de temps.

En moyenne, le risque d'AVC péri opératoire est estimé entre 0,08 et 0,7 %.[33]

Les études radiologiques et autopsiques montrent que les AVC péri opératoires sont de nature principalement ischémiques et emboliques.

Les différentes causes peuvent être :

- infarctus du myocarde, FA, coagulopathie, HTA
- embolisation de fragments de plaques d'athérome au cours de la chirurgie carotidienne ou cervicale (manipulation des vaisseaux du cou par les écarteurs)
- embolie gazeuse au cours des interventions endovasculaires, CEC, cathétérisations artérielles.

La rareté de l'AVC péri opératoire contribue à sa méconnaissance et au retard diagnostique attaché à celle-ci. Pourtant, tout retard diagnostique peut compromettre le recours à un traitement spécifique efficace. Le signe clinique le plus habituel est un déficit neurologique focal, d'apparition récente, soit brutal en quelques secondes soit rapidement progressif. Si l'AVC intéresse le territoire de l'artère cérébrale moyenne, il s'agit d'une hémiparésie/hémiplégie sensitivomotrice à prédominance brachio-faciale. L'atteinte de l'hémisphère dominant s'accompagne habituellement d'une aphasie. Une négligence du côté paralysé est souvent présente, notamment en cas d'atteinte de l'hémisphère mineur. Du côté atteint, les réflexes ostéo-tendineux sont vifs et un signe de Babinski est présent.

Une fois le diagnostic clinique évoqué, la démarche va consister à obtenir une imagerie cérébrale dans les délais les plus courts possibles si une stratégie de désobstruction est envisageable.

Traitement : La particularité de la période péri opératoire réside dans l'augmentation du risque hémorragique imposé par un éventuel traitement thrombolytique de l'AVC. Des alternatives, susceptibles de réduire le risque

hémorragique, ont fait la preuve de leur efficacité et d'une bonne tolérance : il s'agit de : la fibrinolyse intra artérielle et de la thrombectomie mécanique. [33]

### **III.1.6 Le retard de réveil :**

Le retard de réveil après une anesthésie est l'absence du retour à la conscience dans le délai habituel en fonction de l'intervention, de la technique anesthésique utilisée et de la pathologie du patient. Cette définition du retard de réveil montre son caractère multifactoriel et l'absence de critères diagnostiques objectifs. Le retard de réveil après une anesthésie est dû soit à la prolongation des effets des anesthésiques, soit à des désordres métaboliques ou neurologiques per opératoires.

Les différentes causes de retard de réveil sont :

- Hypoxie cérébrale per opératoire
- Surdosage, avec prolongation des effets des anesthésiques.
- Prise antérieure de psychotropes
- Potentialisation des hypnotiques par les morphiniques
- Prémédication par une benzodiazépine de demi-vie longue
- Hypothermie
- Désordres métaboliques tels que : hypoglycémie, hyponatrémie ; insuffisance hépatique.
- Désordres neurologiques per opératoires, notamment AVC après une neurochirurgie ou une chirurgie carotidienne ou cardiaque
- Syndrome anti cholinergique central à évoquer en l'absence d'étiologie évidente. Son diagnostic est confirmé par la régression des signes neurologiques après injection de physostigmine.

Plusieurs scores sont utilisés pour déterminer l'état de réveil d'un patient en post opératoire. Un score de réveil d'Aldrete supérieur ou égal à 8 indique qu'un patient est réveillé. Un retard de réveil peut donc être suspecté si le score d'Aldrete est inférieur ou égal à 7 dans le délai habituel de retour à la conscience

en fonction de l'intervention et des anesthésiques utilisés. La cause doit donc être recherchée.

Le traitement d'un retard de réveil est le traitement de la cause :

Apport de glucose en cas d'hypoglycémie, décurarisation avec de la néostigmine en cas de curarisation résiduelle... [11]

### **3-1-7) Complications infectieuses**

#### **a) Epidémiologie, définition, physiopathologie et facteurs de risque :**

Les complications infectieuses représentent la deuxième cause de morbidité post-opératoire après les complications respiratoires. Leur incidence varie de 16 à 49%. [13]

Ce sont des infections nosocomiales. Elles se définissent comme tout phénomène infectieux survenant dans un établissement hospitalier ou tout autre structure sanitaire et qui n'était pas présente au moment de l'admission du malade. On y distingue les infections du site opératoire et celles survenant à distance du site opératoire. La chirurgie lourde entraîne un traumatisme tissulaire à l'origine d'une production importante de médiateurs de l'inflammation dont les effets sont à la fois locaux et généraux. Les suites opératoires sont donc fréquemment compliquées des diverses manifestations du syndrome inflammatoire réactionnel systémique (SIRS) ainsi que de tous les types de sepsis et d'infections.

Les facteurs de risques incriminés dans la survenue de ces complications infectieuses sont :

##### ➤ Risque lié au patient

- Le statut immunitaire et l'état général du patient influencent significativement les infections post opératoires. L'« American Society of Anesthesiology »(ASA) a pris en compte l'état général du patient et les tares associées et a distingué cinq classes pouvant chacune influencer les infections post opératoires.

**ASA1** : patient ne présentant aucune pathologie sauf celle pour laquelle il va être opéré.

**ASA2** : patient présentant une perturbation modérée d'une grande fonction.

**ASA3** : patient présentant une perturbation grave d'une grande fonction.

**ASA4** : patient dont le risque vital est imminent.

**ASA5** : patient moribond.

- la dénutrition
- le diabète, l'âge, le tabagisme, l'alcoolisme
- L'administration intempestive d'antibiotiques modifie la flore de l'organisme et provoque la sélection des germes.
- La corticothérapie, la chimiothérapie la radiothérapie provoquent une immunodépression.
- Risque lié à l'intervention chirurgicale
- Type de chirurgie : Les différents types de chirurgie ont été classés par Altémeier en quatre classes :

**Classe 1 : chirurgie propre.**

Elle est caractérisée par l'absence de traumatisme, d'inflammation, d'ouverture des organes creux, sans rupture d'asepsie. L'inoculum bactérien est faible et la contamination ne provient pas du site opératoire mais de l'environnement. Le risque infectieux est d'environ 2%

Exemple : hernie inguinale, laparotomie exploratrice.

**Classe 2 : chirurgie propre contaminée.**

Elle se définit par l'ouverture d'un viscère creux (tube digestif, voies biliaires, voies respiratoires, appareil urogénital) avec contamination minime. L'inoculum bactérien est important et la contamination est double et se fait par l'environnement et le site opératoire. Le risque infectieux est de 10 à 20%.

**Classe 3 : chirurgie contaminée.**

Elle est définie par l'ouverture d'un viscère creux de moins de 4 heures, une chirurgie des voies biliaires ou urines infectées, une contamination importante par le contenu du tube digestif. Le risque infectieux est de 20 à 30 %.

Exemple : abcès appendiculaire, chirurgie colorectale.

#### **Classe 4 : chirurgie sale.**

Se définit comme un traumatisme ouvert de plus de 4 heures et/ou des corps étrangers, des tissus dévitalisés ou par la présence d'une contamination fécale, d'une infection bactérienne du site opératoire. Le risque infectieux est supérieur à 30 %.

Exemple : péritonite généralisée

- la durée de l'intervention :

Le risque infectieux est d'autant plus important que la durée opératoire est plus longue. Si la durée de l'intervention est supérieure à soixante minutes, le taux de complications infectieuses est significativement plus élevé.

- la technique opératoire :

Elle est liée à l'expérience et à la compétence du chirurgien. En effet le respect des plans anatomiques, la qualité de l'hémostase, les saignements minimes diminuent le risque infectieux post opératoire. Le risque infectieux est élevé si le chirurgien a moins de deux ans d'expérience.

- Le site opératoire

L'intervention à proximité d'une zone infectée et sur une région pileuse et humide augmente le risque d'infection du site opératoire.

- L'anesthésie

La qualité de l'anesthésie intervient dans l'apparition d'infection du site opératoire. L'hypoxie tissulaire provoquée par une ventilation inadéquate augmente le risque infectieux. [33, 34]

#### **Le score de NNISS (Nosocomial National Infection Surveillance**

System) : Etabli par le « Center of Disease Control and Prevention » d'Atlanta, il évalue le risque infectieux post opératoire en prenant en compte la classe ASA, la classe d'Altmeier et la durée de l'intervention. Ce score va de 0 à 3 et

est utilisé pour la pratique de l'antibioprophylaxie. Il se calcule de la manière suivante :

**Tableau I** : attribution des points selon les paramètres du score de NNISS

Points attribués		
Paramètres	0	1
ASA	1 et 2	3, 4, 5
Classe d'Altmeier	Classe 1 et 2	3 et 4
Durée de l'intervention	Temps moyen de l'intervention pratiquée	l'intervention pratiquée >temps moyen de l'intervention

#### d) Les infections du site opératoire :

Les infections du site opératoire se manifestent par une hyperthermie, un suintement ou un écoulement de liquide purulent au niveau du site opératoire avec parfois un écoulement purulent par la paroi ou par le drain. A un stade évolué on peut avoir une déhiscence de la paroi. Les ISO se présentent sous deux aspects :

- Superficielles, elles n'affectent que la peau, les tissus sous cutanés sans atteinte de l'aponévrose.
- Profondes, elles dépassent l'aponévrose et peuvent atteindre certains organes intra abdominaux.

Le diagnostic de l'infection n'étant basé que sur la positivité de l'étude cyto bactériologique et chimique du pus c'est-à-dire la mise en évidence des germes.





## **Traitement :**

- Les mesures préventives : Elles doivent débuter dès l'admission du patient jusqu'au bloc opératoire et continuer en post opératoire.

Avant l'intervention, on tiendra compte du séjour hospitalier pré opératoire, de la préparation du patient et de l'éradication systématique et complète des pathologies infectieuses préexistantes avant l'accès au bloc opératoire.

En post opératoire : les pansements doivent être faits avec toute la rigueur de l'asepsie et la manipulation des drains doit être le moins possible.

- Les mesures curatives : Elles passent par le drainage de la collection purulente et d'une antibiothérapie adaptée aux résultats de l'antibiogramme. [35]

### **b) Les péritonites post opératoires :**

Elles se définissent comme une inflammation infectieuse de tout ou d'une partie du péritoine survenant dans les suites d'une intervention chirurgicale intra abdominale. Ce sont des péritonites secondaires. Elles sont rares (1 à 3 %) mais redoutables par leur pronostic sombre avec une mortalité avoisinant 70 %. [35]

Les étiologies sont de deux types :

- Soit par contamination de la cavité péritonéale par du liquide digestif après ouverture de la lumière du tube digestif par désunion d'une anastomose digestive ou par perforation digestive iatrogène ou spontanée.
- Soit par manque d'asepsie, par la présence d'un corps étranger ou d'origine hématogène.

D'autres facteurs entre autre la diminution des moyens de défense chez l'opéré récent, la vulnérabilité du péritoine agressé par une intervention chirurgicale, la résistance des germes retrouvés augmenteraient aussi le risque de survenue de péritonite post opératoire. Les manifestations cliniques d'une péritonite post opératoire sont aspécifiques. Il s'agit d'un tableau clinique insidieux associant météorisme, douleur et défense abdominale avec parfois des troubles digestifs, simulant ainsi le tableau clinique après laparotomie. Cependant certaines manifestations cliniques mais d'apparition tardive et dont la survenue est

péjorative sur le pronostic pourraient poser le diagnostic. Il s'agit de l'écoulement du chyle, du chyme, ou des selles à travers la plaie opératoire ou par les points de drainage, l'éviscération. Au stade tardif peuvent apparaître, une insuffisance rénale, une acidose métabolique, une CIVD, une insuffisance respiratoire. Au plan para clinique, une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles, associée à une échographie abdominale, permet de confirmer le diagnostic.

Le traitement a pour but d'éradiquer le foyer septique intra abdominal et rétablir si possible la continuité digestive.

On utilise les moyens médicaux et chirurgicaux.

- Le traitement médical consiste à la correction des perturbations hémodynamiques et métaboliques et à une antibiothérapie.
- Le traitement chirurgical consiste à supprimer le foyer septique par des moyens physiques.
- Un retard à la réintervention chirurgicale est un facteur de mauvais pronostic.

[35]

### **c) Les infections urinaires :**

Les infections urinaires post opératoires surviennent fréquemment chez les patients ayant porté une sonde urinaire. Leur diagnostic est posé par une symptomatologie associant de façon variée, une fièvre, une dysurie, une pollakiurie, des brûlures mictionnelles, ou une pyurie observée à travers la sonde urinaire en place et confirmé par une étude cytologique et bactériologique des urines (ECBU) ou l'analyse bactériologique des bouts des sondes urinaires après leur ablation et/ou une hémoculture. Le respect strict des mesures d'hygiène, l'asepsie et le nettoyage des sondes urinaires réduiraient leur prévalence. Le traitement curatif utilise des antibiotiques adaptés aux résultats des prélèvements. [35]

#### **d) Le sepsis :**

C'est un syndrome infectieux dû à une décharge répétée des germes dans la circulation à partir d'un foyer primitif et caractérisé par une hémoculture positive.

Le staphylocoque et les bacilles gram négatif sont généralement en cause. Le syndrome infectieux est marqué par une fièvre ( $t^{\circ} > 38^{\circ}C$ ) ou une hypothermie ( $t^{\circ} < 35^{\circ}C$ ), par des frissons, des sueurs, une polypnée ( $FR > 20$  cycles/min), une tachycardie ( $FC > 100$  battements/min), une altération de l'état général, une leucocytose à prédominance neutrophiles  $> 12000/mm^3$  ou une leucopénie  $< 4000/mm^3$ . Ce syndrome infectieux peut évoluer vers le choc septique. La prévention passe par le parage précoce de tout foyer infectieux et la mise en route précoce du traitement antibiotique. Le traitement curatif utilise les antibiotiques selon les résultats de l'hémoculture et la correction d'éventuelles perturbations hémodynamiques et métaboliques. [13, 35]

#### **e) Les infections respiratoires :**

Le tractus respiratoire est l'appareil le plus exposé aux complications post opératoires. Les manifestations peuvent être des atélectasies, des pneumonies ou des broncho-pneumopathies se traduisant par un tableau clinique fait d'expectorations purulentes, de toux, de fièvre, de matité pulmonaire et de râles pulmonaires. Le diagnostic est clinique et biologique et basé sur la présence des signes et la mise en évidence des germes dans les expectorations ou l'hémoculture. La radiographie pulmonaire peut mettre en évidence des opacités ou des cavernes dans les champs pulmonaires. Les patients aux antécédents de tabagisme, de tuberculose pulmonaire sont prédisposés. Le traitement utilise des antibiotiques. [35]

### **III.1.8 Complications hémorragiques :**

L'incidence des hémorragies post opératoires reste encore sous-estimée et mal connue. La survenue d'un syndrome hémorragique post opératoire peut relever d'une cause chirurgicale ou être lié à un trouble de la coagulation préexistant ou acquis pendant la période opératoire.

Parmi ces complications hémorragiques on peut citer :

- Les hémorragies utérines post césarienne par atonie utérine ou rétention de débris placentaires
- Les hémorragies digestives
- Les hématomes cervicaux post thyroïdectomie
- Les hématomes cérébraux après neurochirurgie
- Les CIVD...

Le traitement urgent d'un saignement d'origine chirurgicale est la ré intervention. Un saignement diffus, en nappe est le plus souvent en rapport avec une coagulopathie.

### **III.2 Les complications post opératoires tardives :**

#### **III.2.1 Les escarres :**

C'est une destruction localisée de la peau survenant chez les malades alités pendant une période longue. Les escarres résultent de la nécrose d'un revêtement cutané ou muqueux par suite de la stase sanguine. Ce sont des troubles trophiques très sensibles à l'infection, de cicatrisation très longue. Ce sont des complications iatrogènes et le pronostic des escarres des sujets âgés alités est sombre.

Manifestations cliniques : on observe d'abord une zone rouge et douloureuse, puis la peau devient noire, cartonneuse, insensible au toucher. Plus tard, la disparition de la peau nécrosée fait place à un ulcère laissant les tissus sous-jacents (muscles, tendons, os) à découvert.

Le traitement de ces escarres dites de décubitus repose sur les soins locaux : désinfection, détersion à l'aide de pommades à la trypsine, granulation ou «comblement » de l'ulcère à l'aide de pansements hydro colloïdes.

La prévention est indispensable : normalement appliquée à tous les malades alités, elle consiste à changer fréquemment le malade de position, à effectuer des massages locaux, des séances d'application alternée de froid et de chaud (glaçons, puis séchage), à changer immédiatement le linge souillé, à utiliser un

matelas dit alternatif, composé de plusieurs boudins qui se gonflent et se dégonflent alternativement. Il faut toujours vérifier qu'un plâtre n'est pas trop compressif. Le linge doit être changé souvent pour éviter la macération. Enfin la correction des troubles nutritionnels fait également partie intégrante de la prévention des escarres. [9]

## **La dénutrition**

### **a- Définition**

La dénutrition est un état pathologique dans lequel les besoins en énergie ou en protéines de l'organisme ne sont pas couverts.[9] La présence d'une dénutrition préopératoire constitue un facteur de risque indépendant de complications postopératoires (augmente la morbidité, infections, retard de cicatrisation, la mortalité la durée du séjour, les coûts et retentit sur la qualité de vie des patients) [36].

## b- Facteur de risque de dénutrition péri-opératoire

Facteurs de risque dénutrition péri-opératoire

<b>Facteurs de risque liés au patient (comorbidités)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Age supérieur à 70ans</li> <li>• Cancer</li> <li>• Hémopathie maligne</li> <li>• Sepsis</li> <li>• Pathologie chronique digestive</li> <li>• Insuffisance d'organes (respiratoire, cardiaque, rénale, intestinale, pancréatique, hépatique)</li> <li>• Diabète</li> <li>• Syndrome inflammatoire</li> <li>• VIH/SIDA</li> <li>• ATCD de chirurgie digestive majeure (grêle court, pancréatectomie, gastrectomie)</li> </ul>
<b>Facteurs de risque liés à un traitement</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traitement à visée carcinologique (chimiothérapie, radiothérapie)</li> <li>• Corticothérapie de plus d'un mois</li> <li>• Polymédication de plus de 5 médicaments</li> </ul>

Un patient est considéré à risque s'il présente au moins un des facteurs ci-dessus. [36]

### III.3 la Douleur postopératoire

La douleur postopératoire est une douleur survenant à la suite d'une intervention chirurgicale. [9]

La section et le traumatisme des tissus, nécessaires à toute intervention chirurgicale, lèsent de multiples ramifications nerveuses sensibles et libèrent des substances qui, par effet local ou répercussion sur le système nerveux central, engendrent de la douleur.

La durée de celle-ci est très variable (de 24 heures à plusieurs jours), comme son intensité, qui dépend de nombreux facteurs :

- siège de l'intervention : les interventions sur l'abdomen, le thorax, le squelette et les viscères sont plus douloureuses que celles pratiquées sur la tête et le cou ;
- importance de l'intervention et de la dissection des tissus ;
- causes psychologiques (ce qui explique que, pour une même intervention, certains opérés souffrent plus que d'autres).

La technique opératoire, la préparation psychologique, le contact humain, les explications préalables fournies au malade permettent d'atténuer les douleurs postopératoires ; les médicaments (analgésiques, notamment) sont très efficaces [9].

L'évaluation de la douleur est indispensable en postopératoire: mesure de l'intensité de la douleur, évaluation de l'efficacité des traitements prescrits et des éventuels effets secondaires. Pour être complète, elle doit s'effectuer de façon instantanée et non rétrospective [9]

L'évaluation de la douleur post-opératoire repose sur la bonne connaissance et l'utilisation adéquate des divers outils de mesure.

### **Les outils de mesure de la douleur**

#### ➤ échelles d'auto-évaluation chez l'adulte

Il s'agit d'échelles unidimensionnelles qui évaluent l'intensité de la douleur à partir d'une auto-évaluation réalisée par le patient.

- Echelle visuelle analogique (EVA) (0 à 100 mm)

C'est l'outil de référence. Elle se présente sous la forme d'une échelle continue non graduée du côté patient et graduée de 0 à 100 mm du côté soignant. A l'aide du curseur, le patient indique la douleur ressentie, le verso de la réglette indique l'intensité.

Avantages: simplicité technique, reproductibilité, absence de mémorisation.

Limites: incompréhension de certains patients (environ 10 %), difficulté de maniement de la réglette en postopératoire immédiat (gauchers).

- Echelle numérique simple (ENS)

Côté patient maximale imaginable

Côté soignant Le patient donne une note quantifiant sa douleur entre 0 et 10:

0 = absence de douleur

10 = douleur maximale imaginable.

Elle est aussi performante que l'EVA en postopératoire.

- Echelle verbale simple (EVS)

Niveau 0 : douleur absente

Niveau 1 : douleur faible

Niveau 2 : douleur modérée

Niveau 3 : douleur intense

Intervention thérapeutique lorsque EVA > 30 ou ENS > 3 ou EVS~2.

➤ échelles d'hétéro-évaluation chez l'adulte

Elles sont basées sur l'évaluation comportementale du patient et ne sont utilisées que si l'auto-évaluation n'est pas applicable (sujets âgés, troubles de conscience ou de compréhension).

On peut utiliser l'échelle simplifiée suivante:

**Niveau 1** : patient calme sans expression verbale ou comportementale de douleur

**Niveau 2** : le patient exprime sa douleur verbalement ou par son comportement.

**Niveau 3** : manifestations extrêmes de douleur: agitation majeure non contrôlée, cris, pleurs, ou prostration, immobilité, repli du patient sur lui-même. [37]

### **Prise en charge thérapeutique**

Classification des antalgiques selon l'OMS

○ palier 1 : non opiacés (Paracétamol, Néfopam, AINS).

○ palier II : opiacés faibles (Codéine, Tramadol) souvent associés à des antalgiques de palier 1.



- palier III a : opiacés forts administrés per os (agonistes purs : morphine, oxycodone, hydromorphone; agonistes partiels: buprénorphine; agonistes-antagonistes nalbuphine).
- palier III b : opiacés par voie invasive [37]

## **IV. MATERIEL ET METHODES:**

### **IV.1 Cadre d'étude**

L'étude a été réalisée au CHU Point-G dans le service de Réanimation polyvalente.

Le service d'Anesthésie Réanimation et d'Urgences comporte :

- Une unité d'accueil et de tri des urgences.
- Une unité d'anesthésie avec 2 secteurs d'activités :
  - Consultation d'anesthésie
  - Bloc opératoire
- L'unité de réanimation a une capacité d'hospitalisation de 9 lits équipés d'un moniteur multiparamétrique chacun (électro-cardioscope, pression artérielle non invasive et saturation périphérique en oxygène fréquence cardiaque, fréquence respiratoire); de seringues auto-pousseuses ; d'oxygène ; de prises de vide et d'air.

L'unité dispose :

- \* 5 respirateurs de réanimation
- \* 2 aspirateurs électriques
- \* 1 appareil d'ECG mobile
- \* 1 appareil d'échographie mobile
- \* 6 défibrillateurs
- \* 3 accélérateurs de transfusion dont un manuel
- \* 1 gazomètre

Le personnel du service d'anesthésie réanimation et des urgences comprend:

- 5 médecins anesthésistes-réanimateurs (MAR) dont un maître de conférences et un professeur
- 13 infirmiers Spécialisés en Anesthésie Réanimation
- 5 techniciens supérieurs de santé
- 6 techniciens de santé
- 6 aides-soignants

- 6 techniciens de surface

## **IV.2 Type et période d'étude**

Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive et analytique qui s'est déroulée sur une période de 30 mois allant du 1<sup>er</sup> Janvier 2013 au 31 Juillet 2015.

## **IV.3 Population d'étude**

L'étude a porté sur les patients admis en réanimation en post-opératoire d'une chirurgie d'urgence.

## **IV.4 Critères d'inclusion**

Nous avons inclus dans l'étude, tous les dossiers de patients admis en réanimation après une chirurgie d'urgence quelques soit l'âge, l'indication opératoire.

## **IV.5 Critères de non inclusion**

Nous n'avons pas inclus dans l'étude toutes les patientes opérées pour urgences obstétricales.

## **IV.6 Collecte et traitement des données**

Les supports exploités pour la collecte étaient :

- la fiche d'anesthésie d'urgence
- le registre d'hospitalisation en réanimation
- le dossier médical de la réanimation
- la fiche de surveillance et de traitement.

## **IV.7 Variables étudiées**

### **IV.7.1 Variables qualitatives**

- Sexe
- Antécédents
- Type de chirurgie
- Indication opératoire
- Résultats d'imagerie

- Classification ASA
- Technique d'anesthésie
- Geste chirurgicale réalisé
- Evènement indésirable
- Motif d'admission
- Etat général
- Classe Altemeier
- Traitement
- geste de réanimation
- Complication post-opératoire
- Evolution

#### **IV.7.2 Variables quantitatives**

- Age
- Durée de l'intervention chirurgicale
- Paramètres de surveillance
  - Pression artérielle
  - Fréquence cardiaque
  - Fréquence respiratoire
  - Saturation pulsée en O<sub>2</sub>
  - Température
  - Diurèse
  - Score de réveil d'Aldrète
  - Glycémie
  - Créatininémie
  - Taux d'hémoglobine
  - Hématocrite
- Durée d'hospitalisation.

#### **IV.8. Gestion et analyse des données**

La saisie et l'analyse des données ont été faites sur le logiciel SPSS 21.0. Les graphiques ont été réalisés à partir du logiciel Excel 2007. Le test statistique utilisé pour la comparaison des variables a été le Chi carré. Le test était significatif pour une valeur de  $p < 0,05$ .

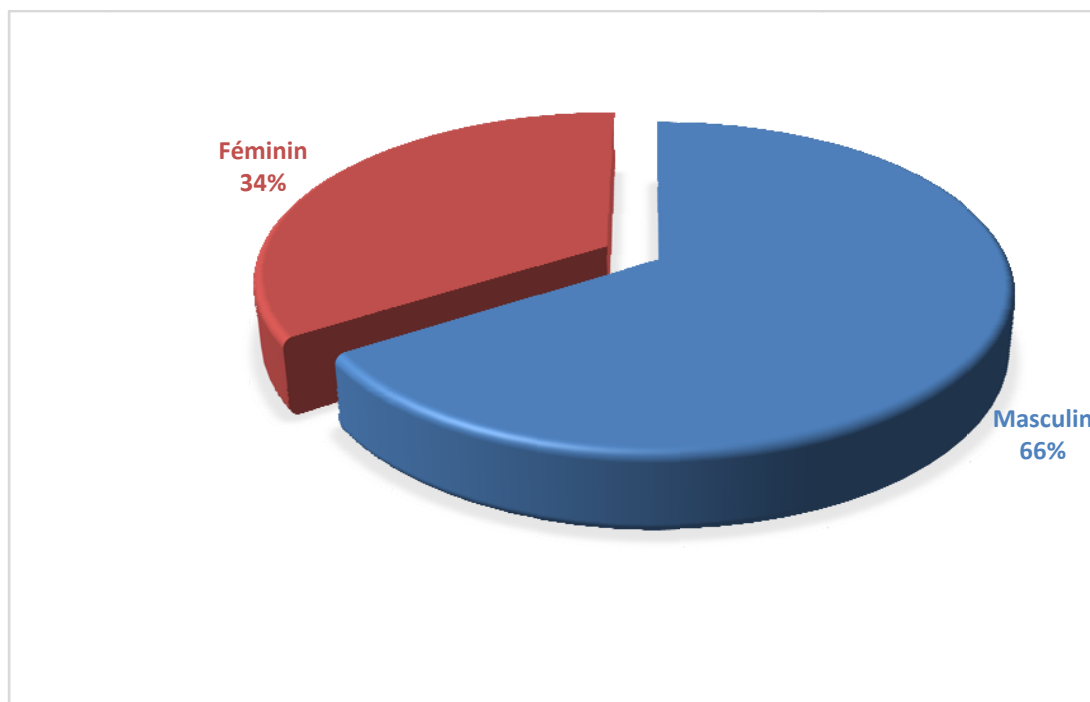
## V-RESULTATS

### V.1 LES DONNEES DESCRIPTIVES

#### V.1.1 Fréquence

Sur une période de 30 mois, nous avons répertorié 1350 admissions en réanimation dont 126 pour urgences chirurgicales soit une fréquence de 9,3%.

#### V.1.2 Données sociodémographiques



**Figure I : le sexe des patients**

Le sexe masculin était prédominant (65,9%).

**Tableau I** : Tranche d'âge

Tranche d'âge (année)	Effectifs	Pourcentage (%)
<b>10 – 30</b>	<b>39</b>	<b>30,9</b>
31 - 50	35	27,8
<b>51 – 70</b>	<b>39</b>	<b>30,9</b>
>71	13	10,4
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100</b>

La moyenne d'âge a été de  $43,3 \pm 20,6$  ans, avec des extrêmes de 10 ans et 87 ans.

**Tableau II** : Profession

Profession	Effectif	Pourcentage
<b>Cultivateur</b>	<b>28</b>	<b>22,2</b>
<b>Ménagère</b>	<b>26</b>	<b>20,6</b>
Etudiant-Elève	16	12,7
Manœuvre	14	11,2
Enseignant	6	4,8
Retraité	6	4,8
Entrepreneur	3	2,4
Juriste	2	1,6
Footballeur	1	0,8
Médecin	1	0,8
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100</b>

Les cultivateurs (22.2%) et les ménagères (20.6%) étaient les plus représentés.

**V.1.3 Données préopératoires :****Tableau III : Distribution des antécédents médicaux (n=33)**

	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Hypertension artérielle	13	39,2
Ulcère gastroduodéal	6	18,1
Hypertension artérielle et Diabète	4	12,1
Asthme	3	9,1
Diabète	2	6,1
Drépanocytose	2	6,1
BPCO	1	3,1
Cardiopathie	1	3,1
Hémophilie	1	3,1
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Les antécédents médicaux étaient dominés par l'hypertension artérielle isolée (39,2%), associée au diabète dans (9,1%) des cas et l'ulcère gastroduodéal (18,1%) des cas.



**Tableau IV : Distribution des antécédents chirurgicaux (n=31)**

<b>Antécédent chirurgical</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Hernie inguinale</b>	<b>6</b>	<b>19,4</b>
<b>Occlusion intestinale</b>	<b>6</b>	<b>19,4</b>
Péritonite	3	9,7
Abcès appendiculaire	3	9,7
Adénome de la prostate	3	9,7
Appendicite aiguë	2	6,5
Anévrisme cuisse gauche	1	3,2
Cystectomie	1	3,2
Péricardite	1	3,2
Eventration	1	3,2
Kyste rénale	1	3,2
Lithiase rénale	1	3,2
Maladie d'Hirschsprung	1	3,2
Splénectomie	1	3,2
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Les antécédents chirurgicaux étaient dominés respectivement par la hernie inguinale (19,4%) et les occlusions intestinales (19,4%).

**Tableau V : Antécédents anesthésiques (n=31)**

	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Anesthésie Générale</b>	<b>25</b>	<b>80,6</b>
AnesthésieLocorégionale	5	16,2
Anesthésielocale	1	3,2
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

L'anesthésie générale était l'antécédent anesthésique le plus retrouvé (80,6%).

**Tableau VI :Type de chirurgie**

<b>Type dechirurgie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Chirurgie Digestive</b>	<b>114</b>	<b>90,4</b>
Chirurgie Vasculaire	5	4
Chirurgie Urologique	4	3,2
Chirurgie Thoracique	2	1,6
Chirurgie Traumatologique	1	0,8
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100</b>

La chirurgie digestive était prédominante à 90,4%.

**Tableau VII:** Indication chirurgicale

<b>Indication chirurgicale</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Occlusion intestinale</b>	<b>49</b>	<b>38,9</b>
<b>Péritonite</b>	<b>43</b>	<b>34,1</b>
Fistule digestive	4	3,2
Hémopéritoine	4	3,2
Appendicite aiguë	4	3,2
Eventration	3	2,4
Plaie pénétrante balistique	3	2,4
Abcès appendiculaire	2	1,6
Eviscération	2	1,6
Eviscération + fistule digestive	2	1,6
Abcès du psoas bilatéral	1	0,8
Abcès péri-rénal	1	0,8
Epanchement péricardique	1	0,8
Gangrène de Fournier	1	0,8
Hémothorax	1	0,8
Hernie inguino-scrotale gauche étranglée	1	0,8
Ischémie aiguë des membres	2	1,6
Lithiase urétérale droite obstructive	1	0,8
Suppuration pariétale	1	0,8
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100</b>

L'occlusion intestinale et la péritonite étaient prédominantes avec respectivement 38,9% et 34,1% des patients.

**Tableau VIII :Classification Altemeier**

<b>Classification d'Altémeier</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
Chirurgie propre (I)	8	6,3
Chirurgie propre contaminée (II)	46	36,5
<b>Chirurgie contaminée (III)</b>	<b>50</b>	<b>39,7</b>
Chirurgie sale (IV)	22	17,5
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,0</b>

La chirurgie contaminée était la plus représentée avec 39,7%.

**Tableau IX :Classification ASA**

<b>Classe ASA</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
ASA1+U	91	72,2
ASA2+U	13	10,3
ASA3+U	11	8,7
ASA4+U	11	8,7
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100</b>

La classe ASA1+U était la plus représentée avec 91 patients soit 72.2%.

### V.1.4 Les données peropératoires

**Tableau X:**Type d'anesthésie

Types d'anesthésie	Effectif	Pourcentage
Anesthésie générale	123	97,6
Anesthésie locorégionale	1	0,8
Anesthésie locale	2	1,6
Total	126	100

Les patients étaient en majorité opérés sous Anesthésie générale (97,6%).

**Tableau XI:**Produits anesthésiques utilisés

	Effectif	Pourcentage
<b>Hypnotiques (n=122)</b>		
Kétamine	96	78,7
Propofol	21	17,2
Thiopental	3	2,5
Etomidate	2	1,6
<b>Curares (n=120)</b>		
Norcuron	62	51,7
Célocurine	31	25,8
Atracurium	1	0,8
Célocurine + norcuron	26	21,7
<b>Morphiniques (n=82)</b>		
Morphine	34	41,5
Fentanyl	45	54,9
Sufentanyl	3	3,7
<b>Halogénés (n=48)</b>		
Halothane	17	35,4
Isoflurane	31	64,6

La kétamine avec 78,7% était l'hypnotique le plus utilisé. L'isoflurane (64.6%) était l'halogéné le plus utilisé pour l'entretien.

**Tableau XII :Diagnostic peropératoire**

<b>Diagnostic peropératoire</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Péritonite</b>	<b>45</b>	<b>35,6</b>
<b>Occlusion intestinale</b>	<b>42</b>	<b>33,2</b>
Appendicite	7	5,6
Fistule digestive	6	4,8
Hémopéritoine	5	4
Eversion	3	2,4
Abcès du psoas	1	0,8
Abcès péri-rénal	1	0,8
Abcès sous-phrénique	1	0,8
Carcinose péritonéale	1	0,8
Epanchement péricardique	1	0,8
Eviscération	1	0,8
Eviscération + fistule digestive	1	0,8
Gangrène de Fournier	1	0,8
Hémopéritoine + occlusion	1	0,8
Hémothorax	1	0,8
Hernie inguino-scrotale + appendicite perforée	1	0,8
Ischémie des membres	3	2,4
Lithiase urétrale droite obstructive	1	0,8
Plaie hémorragique balistique	1	0,8
Section complète traumatique de la veine jugulaire interne	1	0,8
Section de la veine fémorale	1	0,8
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100</b>

Les pathologies prédominantes en peropératoire étaient la péritonite (35.7%) et l'occlusion intestinale (33,3%).

**Tableau XIII : Procédures chirurgicales**

	Procédures chirurgicales	Effectif	Pourcent age
Chirurgie digestive	Adhésiolyse +/- Anastomose +/- drainage	20	15.9
	Suture +/- drainage	17	13.5
	Appendicectomie +/- drainage	14	11.1
	Colostomie +/- drainage +/- adhésiolyse	13	10.3
	Résection +/- drainage +/- double stomie	7	5.6
	Adhésiolyse	5	4
	Drainage	5	4
	Iléostomie	5	4
	Iléostomie +/- adhésiolyse +/- colostomie	5	4
	Résection+anastomose + iléostomie + drainage	3	2.4
	Splénectomie	3	2.4
	Cure d'événtration + prothèse pariétale	2	1.6
	Hémiectomie +/- anastomose +/- iléostomie	2	1.6
	Lavage péritonéale	2	1.6
	Mise à plat	2	1.6
	Adhésiolyse + prothèse appendicectomie + iléostomie	2	1.6
	Colectomie + anastomose + drainage	1	0.8
	Cure hernie + appendicectomie	1	0.8
	Gastrectomie polaire inférieure	1	0.8
	GEA + drainage	1	0.8
Urologie	Nécrosectomie	1	0.8
	Lombotomie + drainage + urétérostomie	1	0.8
	Réimplantation urétérovesicale bilatérale + intubation urétérovésicale	1	0.8
	Urétérolithotomie droite	1	0.8
Chirurgie Thoracique	Drainage péricardique	1	0.8
	Drainage thoracique	1	0.8
Chirurgie Vasculaire	Parage + réparation des vaisseaux	1	0.8
	Anastomose + hémostase + drainage	1	0.8
	Artériotomie Transversale	1	0.8
	Hémostase + suture	1	0.8
	Pontage brachio-brachiale+ aponévrose de décharge	1	0.8
Traumatologie	Amputation	1	0.8

Le geste chirurgical le plus réalisé était une anastomose associée ou non à un drainage ou une adhésiolyse ainsi qu'une suture associée ou non à un drainage.

**Tableau XIV** : Evènements indésirables peropératoires (n=49)

	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Hypotension	33	26,2
Hypertension	4	3,2
Perforation digestive	4	3,2
Intubation difficile	3	2,4
Œdème aigu du poumon	2	1,6
Arrêt cardio-respiratoire	2	1,6
Hémorragie	1	0,8

Les évènements indésirables représentaient 38.89% de l'effectif total.

**Tableau XV** : Durée moyennede l'intervention chirurgicale

<b>Durée (min)</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
0-60	6	4,8
61-120	39	30,9
121-180	57	45,2
181-240	16	12,7
241-300	6	4,8
301-360	2	1,6
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100</b>

La durée moyenne était de 147 min  $\pm$  57 min avec des extrêmes de 40min et 330min.



### V.1.5 DONNEES CLINIQUES

**Tableau XVI:**Motif d'admission en réanimation

Motif d'admission en réanimation	Effectif	Pourcentage
<b>Prise en charge post-opératoire</b>	<b>99</b>	<b>78,6</b>
<b>Instabilité hémodynamique</b>	<b>13</b>	<b>10,3</b>
Retard de réveil	7	5,6
Etat de choc	5	4
Arrêt cardiorespiratoire peropératoire	1	0,8
Œdème aigu du poumon post-opératoire immédiat	1	0,8
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100</b>

Les patients ont été en majorité admis pour une continuité de la prise en charge (78,6%).

**Tableau XVII:**Score de réveil d'Aldrète (SRA)

SRA	Effectif	Pourcentage
10	26	20,6
9	26	20,6
<b>8</b>	<b>35</b>	<b>27,8</b>
7	12	9,5
6	9	7,1
5	3	2,4
4	8	6,3
3	4	3,2
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,0</b>

Le score de réveil d'Aldrète était supérieur ou égal à 8 dans 69% des cas.

**Tableau XVIII** : Intensité de la douleur par l'échelle verbale simple : EVS (n=58)

<b>EVS</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
0 Pas de douleur	4	6,9
1 Faible	13	22,4
2 Modérée	13	22,4
3 Intense	27	46,6
4 Très intense	1	1,7
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

La douleur était intense ou très intense dans 48,3% des cas

**Tableau XIX :**Données de l'examen physique.

	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Examen cardio-circulatoire</b>		
Normal	41	32,5
Tachycardie	74	58,7
Tachycardie +extrémités froides +pouls périphérique faible	7	5,6
Abolition pouls périphériques membre inférieur gauche	2	1,6
Tachycardie +souffle systolique	1	0,8
Bradycardie	1	0,8
<b>Examen respiratoire</b>		
Normal	66	52,4
Polypnée	46	36,5
MV diminué	5	4
Polypnée + râles	4	3,2
MV diminué + dyspnée + tirage intercostaux	2	1,6
Râles crépitant + expectoration mousseuse	2	1,6
Bradypnée	1	0,8
<b>Examen neurologique</b>		
Normal	113	89,7
Myosis	7	1,6
Monoparésie du membre inférieur gauche	2	0,8
Crises convulsives	2	1,6
Réflexes ostéotendineux vifs	1	5,6
Mydriase bilatérale réactive	1	0,8
<b>Examen abdominal</b>		
Normal	90	71,4
Sensible	25	19,8
Distendu	10	7,9
Contracture abdominale	1	0,8
<b>Examen urogénital</b>		
Normal	121	96,8
Urines troubles	3	2,4
Pyurie	1	0,8

Une tachycardie a été retrouvée dans 58,7% des cas ainsi qu'une polypnée dans 36,5% des cas.

**Tableau XX : Données paracliniques**

	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Glycémie (g/l) (n=81)</b>		
4,1 – 6,1	54	42,9
<4,1	5	4
>6,1	22	17,5
<b>Créatinémie (µmol/l) (n=78)</b>		
53 – 123	50	40
>123	28	22,4
<b>Goutte épaisse (n=12)</b>		
Négative	10	7,9
Positive	2	1,6

La créatininémie était normale chez 40% des patients.

**Tableau XXI:** Numération formule sanguine

	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Hémoglobine (g/dl) (n=33)</b>		
>10,1	15	45,4
<10	18	54,6
<b>Taux d'hématocrite (%) (n=77)</b>		
<b>Normal</b>	47	61
<b>Bas</b>	30	39
<b>Plaquettes (n=34)</b>		
>450000	5	14,7
450000 – 150000	28	82,4
<150000	1	2,9
<b>Globules blancs (mm<sup>3</sup>) (n=33)</b>		
4000 – 10000	16	48,5
>10000	17	51,5

Une hyperleucocytose était retrouvée chez 51,5% des patients.

**Tableau XXII: Ionogramme sanguin (n=64)**

		<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Na<sup>+</sup></b>	normal	22	34,4
	Hyponatrémie	3	4,7
	Hypernatrémie	2	3,1
<hr/>			
<b>Cl<sup>-</sup></b>	normal	21	32,8
	Hypochlorémie	1	1,6
<hr/>			
<b>Ca<sup>2+</sup></b>	Normal	5	7,8
	Hypocalcémie	10	15,6

L'ionogramme était perturbé dans 26,6% des cas.

### V.1.6. Les complications post-opératoires

**Tableau XXIII : Délai de survenue des complications (n=54)**

	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>≤3 jours</b>	<b>50</b>	<b>92,6</b>
>3 jours	4	7,4
Total	54	100

Les complications étaient survenues dans un délai ≤3 jours chez 50 patients soit 92,6%.

**Tableau XXIV** :Complications cardiocirculatoires (n=29)

<b>Complications</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Etat de choc	27	93
Collapsus cardiovasculaire	1	3,5
Insuffisance ventriculaire gauche	1	3,5
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

L'état de choc était de loin la 1<sup>ère</sup> complication cardiocirculatoire (93%).

**Tableau XXV** :Complications respiratoires (n=18)

<b>Complications</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Pneumopathie d'inhalation</b>	<b>8</b>	<b>44,4</b>
Emphysème sous cutané	4	22,2
OAP	3	16,7
Détresse respiratoire	2	11,1
Bronchospasme	1	5,6
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

La pneumopathie d'inhalation était la complication respiratoire la plus retrouvée 44,4%.

**Tableau XXVI : Complications infectieuses(n=13)**

	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Péritonite post-opératoire</b>	<b>7</b>	<b>53,8</b>
Suppuration pariétale	4	30,8
Infection urinaire	2	15,4
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

La péritonite était la complication infectieuse la plus retrouvée avec 53,8%.

**Tableau XXVII : Autres complications**

Complications	Effectif	Pourcentage
<b>Rénale</b>		
- <b>Insuffisance rénale</b>	<b>14</b>	<b>11,1</b>
Digestive		
- Fistule	<b>3</b>	<b>2,4</b>
Neurologique		
- Accident vasculaire cérébral	1	0,8
Maladie thromboembolique		
- Thrombose veineuse	1	0,8
Hémorragie		
- Digestive	1	0,8
- Hémothorax	1	0,8
- hématome	1	0,8



**V.1.7. Traitements reçus****Tableau XXVIII : Gestes de réanimation réalisés**

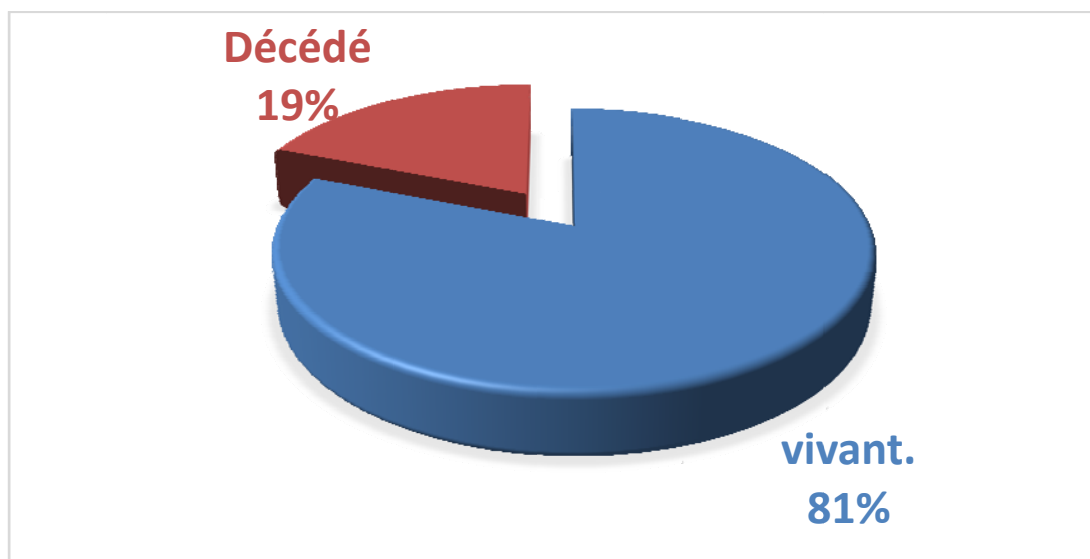
	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Oxygénothérapie</b>	<b>126</b>	<b>100</b>
IOT+ ventilation mécanique	26	20,6
Voie veineuse centrale	9	7,1
Remplissage vasculaire	115	91,3
Nébulisation	3	2,4

L'oxygénothérapie était systématique chez tous les patients.

**Tableau XXIX : Traitements reçus**

	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Antalgiques</b>	<b>126</b>	<b>100</b>
Antibiotiques	123	97,6
Catécholamines	25	19,8
Héparines	107	85
Anti sécrétoire gastrique	1	0,8
Antihypertenseur	1	0,8
Antihémorragique	1	0,8
Corticoïdes	6	4,8
Furosémides	3	2,4
Insuline	2	1,6
Quinine	1	0,8
Sérum anti tétanique	2	1,6
Transfusion culot globulaire	31	24,6
Transfusion plasma frais congelé	2	1,6
Reprise au bloc	5	4

### V.1.8 Evolution et pronostic



**Figure II:** Evolution des patients

L'évolution était favorable chez 81% des patients.

**Tableau XXX:** Durée d'hospitalisation

	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
0 -3 jours	98	77,8
4 - 6 jours	20	15,9
7 – 10jours	6	4,8
>11jours	2	1,6
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100</b>

La durée moyenne d'hospitalisation était de  $2,58 \pm 2,60$  avec des extrêmes de 1 et 22 jours.

## V.2 DONNEES ANALYTIQUES

**Tableau XXXI:** Evènements indésirables (EI) per opératoires selon la tranche d'âge des patients

Tranche d'âge	Evènements indésirables		Total
	EI+	EI-	
10 - 20	4	12	16
21 - 40	16	28	44
41 - 60	15	17	32
>60	14	20	34
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>77</b>	<b>126</b>

Khi-deux de Pearson=2,350 ddl=3 p=0,503

Il n'existe pas de lien statistiquement significatif entre la tranche d'âge et la survenue d'évènements indésirables.

EI+ : survenue d'évènements indésirables

EI- : absence d'évènements indésirables

**Tableau XXXII:** Evènements indésirables (EI) et classification ASA

Classification	Evènements indésirables		Total
	EI+	EI-	
<b>ASA</b>			
ASA1+U	32	59	91
ASA2+U	4	9	13
ASA3+U	5	6	11
ASA4+U	8	3	11
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>77</b>	<b>126</b>

Khi-deux de Pearson=6,391 ddl=3 p=0,094

Il n'existe pas de lien statistiquement significatif entre la classification ASA et la survenue d'évènements indésirables.

**TableauXXXIII** :Evènements indésirables et classification d'Alteimeier

Classification d'Alteimeier	Evènements indésirables		Total
	EI+	EI-	
Chirurgie propre	2	6	8
Chirurgie propre contaminée	16	30	46
Chirurgie contaminée	16	34	50
Chirurgie sale	15	7	22
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>77</b>	<b>126</b>

Khi-deux de Pearson=9,917      ddl=3      p=0,019

Il existe un lien statistiquement significatif entre la classe d'Altémeier et la survenue d'évènements indésirables.

**Tableau XXXIV** :Evènements indésirables et durée d'intervention chirurgicale

Durée intervention chirurgicale	Evènements indésirables		Total
	EI+	EI-	
<01h	1	5	6
01h - 02h	7	27	34
02h -03h	25	32	57
03h -04h	10	8	18
>04h	6	5	11
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>77</b>	<b>126</b>

Khi-deux de Pearson=9,869      ddl=4      p=0,043

Il existe un lien statistiquement significatif entre la durée d'intervention chirurgicale et la survenue d'évènements indésirables.

**Tableau XXXV:** Evènements indésirables et type d'anesthésie

Type d'anesthésie	Evènements indésirables		Total
	EI+	EI-	
AG	48	75	123
ALR	1	0	1
AL	0	2	2
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>77</b>	<b>126</b>

Khi-deux de Pearson=2,845      ddl=2      p=0,241

Il n'existe pas de lien statistiquement significatif entre le type d'anesthésie et la survenue d'évènements indésirables.

**Tableau XXXVI :** Evènements indésirables et type de chirurgie

Type de chirurgie	Evènements indésirables		Total
	EI+	EI-	
Digestive	45	69	114
Vasculaire	2	3	5
Urologique	1	3	4
Thoracique	0	2	2
Traumatologique	1	0	1
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>77</b>	<b>126</b>

Khi-deux de Pearson=3,188      ddl=4      p=0,527

Il n'existe pas de lien statistiquement significatif entre le type de chirurgie et la survenue d'évènements indésirables.

**Tableau XXXVII** :Complications post-opératoires et tranche d'âge

<b>Complications (C)</b>	<b>Tranche d'âge</b>				
	10 -20	21 – 40	41 - 60	>60	
<b>Cardio circulatoire</b>	2	7	9	11	p=0,222
Aucune	14	37	23	23	
Total	16	44	32	34	
<b>Respiratoire</b>	2	6	4	6	p=0,929
aucune	14	38	28	28	
Total	16	44	32	34	
<b>Rénale</b>	0	4	2	8	<b>p=0,041</b>
aucune	16	40	30	26	
Total	16	44	32	34	
<b>Infectieuse</b>	0	3	4	6	p=0,207
aucune	16	41	28	28	
Total	16	44	32	34	
<b>Thromboembolique</b>	0	1	0	0	p=0,598
aucune	16	43	32	34	
Total	16	44	32	34	
<b>Hémorragique</b>	2	0	1	0	<b>p=0,029</b>
aucune	14	44	31	34	
Total	16	44	32	34	
<b>Digestive</b>	0	2	0	1	p=0,551
aucune	16	42	32	33	
Total	16	44	32	34	
<b>Neurologique</b>	0	0	0	1	p=0,436
aucune	16	44	32	33	
Total	16	44	32	34	

Il existe un lien statistiquement significatif entre la tranche d'âge et la survenue de complications rénales et hémorragiques.



**Tableau XXXVIII:** Complications(C) post-opératoires et classification ASA

Complications (C)	Classification ASA				
	ASA1+U	ASA2+U	ASA3+U	ASA4+U	
<b>Cardio circulatoire</b>	20	2	1	6	<b>p=0,049</b>
Aucune	71	11	10	5	
Total	91	13	11	11	
<b>Respiratoire</b>	11	1	2	4	p=0,149
Aucune	80	12	9	7	
Total	91	13	11	11	
<b>Rénales</b>	11	0	2	1	p=0,510
Aucune	80	13	9	10	
Total	91	13	11	11	
<b>Infectieuse</b>	9	2	0	2	p=0,497
Aucune	82	11	11	9	
Total	91	13	11	11	
<b>Thromboembolique</b>	1	0	0	0	p=0,943
Aucune	90	13	11	11	
Total	91	13	11	11	
<b>Hémorragique</b>	2	0	1	0	p=0,435
Aucune	89	13	10	11	
Total	91	13	11	11	
<b>Digestive</b>	2	0	0	1	p=0,435
Aucune	89	13	11	10	
Total	91	13	11	11	
<b>Neurologique</b>	0	0	0	1	p=0,015
Aucune	91	13	11	10	
Total	91	13	11	11	

Il existe un lien statistiquement significatif entre la classification ASA et la survenue de complications cardio circulatoires et neurologiques.

**Tableau XXXIX:**Complications (C) post-opératoires et classification Altêmeier

Complications (C)	Classification d'Altmeier			
	Propre	Propre contaminée	Contaminée	Sale
<b>Cardio circulatoire</b>	0	4	13	12 <b>p=0,001</b>
aucune	8	42	37	10
Total	8	46	50	22
<b>Respiratoire</b>	1	1	10	6 <b>p=0,019</b>
aucune	7	45	40	16
Total	8	46	50	22
<b>rénales</b>	0	4	6	4 p=0,489
aucune	8	42	44	18
Total	8	46	50	22
<b>Infectieuse</b>	0	5	5	3 p=0,752
aucune	8	41	45	19
Total	8	46	50	22
<b>Thromboembolique</b>	0	1	0	0 p=0,625
aucune	8	45	50	22
Total	8	46	50	22
<b>Hémorragique</b>	1	1	0	1 p=0,158
aucune	7	45	50	21
Total	8	46	50	22
<b>Digestive</b>	0	1	2	0 p=0,728
aucune	8	45	48	22
Total	8	46	50	22
<b>Neurologique</b>	0	0	0	1 p=0,190
aucune	8	46	50	21
Total	8	46	50	22

Il existe un lien statistiquement significatif entre la classification d'Altmeier et la survenue de complications cardio circulatoires et respiratoires.

**Tableau XXXX:**Complications post-opératoires et évènements indésirables (EI) peropératoires

Complication (C)	Evènements indésirables		
	EI+	EI-	
<b>Cardio circulatoire</b>	20	9	<b>p=0,001</b>
aucune	29	68	
Total	49	77	
<b>Respiratoire</b>	6	12	p=0,602
aucune	43	65	
Total	49	77	
<b>Rénale</b>	8	6	p=0,137
aucune	41	71	
Total	49	77	
<b>Infectieuse</b>	6	7	p=0,570
aucune	43	70	
Total	49	77	
<b>Thromboembolique</b>	0	1	p=0,423
aucune	49	76	
Total	49	77	
<b>Hémorragique</b>	1	2	p=0,842
aucune	48	75	
Total	49	77	
<b>Digestive</b>	2	1	p=0,318
aucune	47	76	
Total	49	77	
<b>Neurologique</b>	1	0	p=0,208
aucune	48	77	
Total	49	77	

Il existe un lien statistiquement significatif entre la survenue d'évènements indésirables et les complications cardio circulatoires.

**Tableau XXXXI: Complications (C) post-opératoires et pronostic du patient**

Complications (C)	Pronostic		
	Vivant	Décédé	
<b>Cardio circulatoire</b>	9	20	<b>p=0,002</b>
aucune	93	4	
Total	102	24	
<b>Respiratoire</b>	12	6	p=0,095
aucune	90	18	
Total	102	24	
<b>Rénales</b>	6	8	<b>p=0,001</b>
aucune	96	16	
Total	102	24	
<b>Infectieuse</b>	5	8	<b>p=0,004</b>
aucune	97	16	
Total	102	24	
<b>Thromboembolique</b>	1	0	p=0,626
aucune	101	24	
Total	102	24	
<b>Hémorragiques</b>	2	1	p=0,524
aucune	100	23	
Total	102	24	
<b>Digestive</b>	2	1	p=0,524
aucune	100	23	
Total	102	24	
<b>Neurologiques</b>	1	0	p=0,626
aucune	101	24	
Total	102	24	

Les complications cardio circulatoires, rénales et infectieuses influençaient significativement le pronostic du patient.

**Tableau XXXXII** :Pronostic selon le motif d'admission

Motif d'admission en Réa	Pronostic		Total
	Vivant	Décédé	
ACR per-op	0	1	1
Etat de choc	1	4	5
Instabilité hémodynamique	9	4	13
OAP post-op immédiat	1	0	1
PEC post-op	86	13	99
Retard de réveil	5	2	7
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>24</b>	<b>126</b>

Khi-deux de Pearson=20,350 ddl=5 p=0,001

Il existe un lien statistiquement significatif entre le motif d'admission en réanimation et le pronostic des patients.

**Tableau XXXXIII** : Pronostic selon la classification d'Altémeier

Classification d'Altémeier	Pronostic		Total
	Vivant	Décédé	
Chirurgie propre(I)	8	0	8
Chirurgie propre contaminée(II)	42	4	46
Chirurgie contaminée(III)	40	10	50
Chirurgie sale(IV)	12	10	22
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>24</b>	<b>126</b>

Khi-deux de Pearson=15,058 ddl=3 p=0,002

Il existe un lien statistiquement significatif entre la classification d'Altémeier et le pronostic des patients.

**Tableau XXXXIV:** Pronostic selon la classification ASA

Classification ASA	Pronostic Total		
	Vivant	Décédé	
ASA1+U	73	18	91
ASA2+U	10	3	13
ASA3+U	10	1	11
ASA4+U	9	2	11
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>24</b>	<b>126</b>

Khi-deux de Pearson=0,881 ddl=3 p=0,830

Il n'existe pas de lien statistiquement significatif entre la classification ASA et le pronostic des patients.

**Tableau XXXXV :** Pronostic selon la durée d'intervention chirurgicale

Durée intervention chirurgicale	Pronostic		Total
	Vivant	Décédé	
<01h	6	0	6
01h - 02h	31	3	34
02h -03h	45	12	57
03h -04h	12	6	18
>04h	8	3	11
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>24</b>	<b>126</b>

Khi-deux de Pearson=6,730 ddl=4 p=0,151

Il n'existait pas de lien statistiquement significatif entre la durée d'intervention chirurgicale et le pronostic du patient.

**Tableau XXXXVI:** Pronostic selon la durée d'hospitalisation

Durée d'hospitalisation (jour)	Pronostic		Total
	Vivant	Décédé	
0 - 3	80	17	97
4 - 6	16	4	20
7 - 10	3	3	6
>11	3	0	3
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>24</b>	<b>126</b>

Khi-deux de Pearson=4,5941 ddl=4 p=0,332

Il n'existe pas de lien statistiquement significatif entre la durée d'hospitalisation et le pronostic du patient.

**Tableau XXXXVII :** Pronostic selon les évènements indésirables

Evènements	Pronostic		Total
	Vivant	Décédé	
EI+	32	17	49
EI-	70	7	77
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>24</b>	<b>126</b>

Khi-deux de Pearson=12,730 ddl=1 p=0,001

Il existe un lien statistiquement significatif entre la survenue d'évènements indésirables et le pronostic du patient

**Tableau XXXXVIII :Pronostic selon le type d'anesthésie**

Type d'anesthésie	PronosticTotal		
	Vivant	Décès	
Anesthésie générale	99	24	123
Anesthésie locorégionale	1	0	1
Anesthésie locale	2	0	2
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>24</b>	<b>126</b>

Khi-deux de Pearson=0,723 ddl=2 p=0,697

Il n'existe pas de lien statistiquement significatif entre le type d'anesthésie et le pronostic du patient.

**Tableau XXXXIX:Pronostic selon le type de chirurgie**

Type de chirurgie	PronosticTotal		
	Vivant	Décédé	
Urologie	3	1	4
Chirurgie digestive	92	22	114
Chirurgie thoracique	2	0	2
Traumatologie	1	0	1
Chirurgie vasculaire	4	1	5
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>24</b>	<b>126</b>

Khi-deux de Pearson=0,805 ddl=4 p=0,938

Il n'existe pas de lien statistiquement significatif entre le type de chirurgie et le pronostic du patient.



**Tableau XXXXX :Pronostic selon la tranche d'âge**

Tranche d'âge	PronosticTotal		
	Vivant	Décédé	
10 - 20	15	1	16
21 - 40	37	7	44
41 - 60	26	6	32
>60	24	10	34
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>24</b>	<b>126</b>

Khi-deux de Pearson=4,351 ddl=3 p=0,226

Il n'existait pas de lien statistiquement significatif entre la tranche d'âge et le devenir du patient.

## VI. DISCUSSION

### 1- Méthodologie :

Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive et analytique, portant sur les patients admis dans le service de réanimation polyvalente du CHU du POINT G pour une prise en charge post opératoire en urgence. Elle s'est déroulée sur une période de 30 mois, allant du 1<sup>er</sup> Janvier 2013 au 31 juillet 2015.

Les limites rencontrées au cours de l'étude était le manque de notification d'informations.

### 2- Fréquence des urgences chirurgicales dans le service de réanimation selon différents auteurs :

**Tableau XXXXXI** : Fréquence des urgences chirurgicales selon les auteurs

Auteurs	Effectifs	Pourcentage
Rasamoelina N et al. [3] Madagascar 2009	1215	36,2
ASSOUTO P et al. Bénin 2004 [38]	1917	26,6
Notre étude Mali 2015	1350	9,3

La fréquence des urgences chirurgicales était de 9,3%. Elle est inférieure à celles décrites dans la littérature. Cette différence pourrait s'expliquer par l'hétérogénéité des différentes études. Dans notre étude les urgences chirurgicales notamment gynécologiques n'ont pas été prises en compte.

### 3- L'âge des patients

**Tableau XXXXXI : Age moyen des patients selon les auteurs**

Auteurs	Age moyen
Proske J M. Allemangne 2005[39]	60ans
N'daguissaba G Bénin 1992 [40]	40ans
Rasamoelina N. Madagascar 2009 [3]	31,2ans
ASSOUTO P et al. Bénin 2004 [38]	30ans
Mahoungou-Guimbi KC. Congo 2011 [41]	38ans
MBIANDOUN G, Mali 2012 [10]	38,8ans
Notre étude, Mali 2015	43,3ans

L'âge moyen des patients était de 43,3 ans. Ce résultat était inférieur à celui de PROSKE, supérieur à celui de RASAMOELINA [3] et ASSOUTO [38] mais superposable à ceux de N'DAGUISSABA [40], MAHOUNGOU [41], M'BIANDOUN G [10]. Cette différence pourrait s'expliquer par l'hétérogénéité des différentes études et par l'espérance de vie qui est basse en Afrique par rapport à l'Europe; cela est dû aux mauvaises conditions de vie et au retard de prise en charge des patients en Afrique

### 4- Le sexe des patients

Le sex ratio était de 1,9 en faveur du sexe masculin. Ce résultat est différent de celui rapporté par MBIANDOUN G [10] où le sex ratio était en faveur du sexe féminin, et semblable à celui d'ASSOUTO [38]. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que cette étude et celle rapportée par ASSOUTO [38]

n'ont pas pris en compte la chirurgie gynécologique contrairement à l'étude rapportée par MBIANDOUN G [10].

## **5- Les antécédents**

### **- Médicaux**

La majorité des patients (73,7%) n'avait aucun antécédent médical particulier. L'hypertension artérielle était l'antécédent médical le plus retrouvé chez 13 patients soit 39,2%, 6 patients avaient un ulcère gastrique ou duodéal (4,8%), 3 cas d'asthme (2,4%), respectivement 2 cas de diabète et de drépanocytose (1,6%), l'association hypertension artérielle + diabète était au nombre de 4 soit 3,2% des patients. Il est important de rechercher ces antécédents car d'après S Monsel et B Riou[42], l'anesthésie en particulier l'AG comporte un risque faible mais non nul chez les sujets en bonne santé. Ainsi, chez les patients exempts de pathologies associées ou ayant une affection chronique bien équilibrée (hypertension traitée, diabète...), le risque de décès est environ de 1 pour 10 000 anesthésies. Ce risque est évidemment plus élevé chez les patients ayant des tares sévères, en particulier cardiovasculaires et respiratoires

### **- Chirurgicaux et anesthésiques**

Les antécédents chirurgicaux les plus retrouvés ont été respectivement les hernies inguinales 4,7% des patients, les occlusions (4,7%), péritonite (2,4%) abcès appendiculaire (2,4%) adénome de la prostate (2,4%), 2 cas d'appendicite aiguë 1,6%. Chez la plupart d'entre eux, l'intervention a été faite sous AG 19,8% des patients. Ceci s'expliquerait par le contexte de l'urgence et le type de chirurgie qui était à prédominance digestive.

## **6- Le type de chirurgie selon la spécialité, l'indication chirurgicale, la classification d'Alteimeier**

La fréquence des affections chirurgicales digestives opérées était de 90,5% des admissions du service. Les pathologies les plus fréquemment rencontrées étaient les occlusions intestinales aiguës 38,9% des patients et les péritonites 34,1% des patients. La chirurgie contaminée(III) était la plus représentée 39,7% suivie de la chirurgie propre contaminée (II) avec 36,5% des patients. Ce résultat est différent de ceux rapportés par TOURE [43] (25% de chirurgiesale) et TRAORE [44] (59,3% de chirurgie sale). Cette différence s'expliquerait par le fait que les études rapportées par TOURE [43] et TRAORE [44] n'ont pris en compte que la chirurgie digestive où la plupart des pathologies prises en urgence sont de la classe IV d'Alteimeier.

## **7- La classification ASA**

La classe ASA1+U a été la plus représentée avec 72,2% des patients. Ce constat diffère de la série de MBIANDOUN G [10] OROUBANG'NA MAMAN et TRAORE [44] où la majorité des patients étaient classés ASA 2,3 et 4.

## **8- Le type d'anesthésie**

L'anesthésie générale a été la technique quasi-dominante au cours de l'étude (97,6%). KâSall et al [45] rapportaient un taux de 76,9% pour l'anesthésie générale. Ouro-Bang'Na Maman et al [46], évaluant la pratique anesthésique dans un hôpital de niveau 2 au Togo, signalaient un taux de 71% pour l'anesthésie générale. Cette prédominance de l'anesthésie générale en chirurgie d'urgence est une constante selon la littérature [47- 50].

## 9- Les produits anesthésiques utilisés

Concernant l'anesthésie générale, la kétamine était l'hypnotique le plus utilisé 78,7%, suivi du Propofol (17.2%). Les avantages cliniques de la kétamine (analgésie, préservation de l'hémodynamique, préservation des réflexes oropharyngés, préparation aisée, coût moindre) pourraient expliquer la prédominance de cette drogue au cours des anesthésies d'urgence. Les avantages du Propofol (possibilité d'intuber sans curare, réveil parfait) sont contrebalancés par son coût relativement élevé ; ce qui constitue un obstacle à sa prescription dans un contexte où les moyens financiers sont limités. Ce résultat est semblable aux données de la littérature. [41]

Comme curares le norcuron était le curare le plus utilisé (51,7%) des cas.

Pour l'intubation à séquence rapide la célocurine curare dépolarisant a été utilisé chez 57 patients soient 46,3%.

Parmi les morphiniques le fentanyl reste le plus utilisé dans (54,9%) des cas et la morphine (41,5%) des cas.

Quant aux halogénés, contrairement à la littérature [41] l'isoflurane (24,6%) était le plus utilisé dans notre contexte.

## 10-Evènements indésirablesperopératoires

L'hypotension artérielle a été l'évènement indésirable prédominant avec 26,2%. Ce résultat concorde avec celui rapporté par MBIANDOUN G [10] où l'hypotension est également la plus représentée, soit 53,7%. Ceci pourrait s'expliquer par le caractère urgent et la prédominance de l'anesthésie générale au cours des interventions chirurgicales en urgence [10].

### **11- La durée de l'intervention chirurgicale**

La durée de l'intervention chirurgicale était comprise entre 120-239 min chez plus de la moitié des patients. La durée moyenne était de 147 min  $\pm$  57 min avec des extrêmes de 40min et 330min, une observation supérieure à celle de MBIANDOUN G [10] qui a retrouvé une durée d'intervention inférieure à 2 heures.

### **12- Le motif d'admission en réanimation**

Plus de la moitié des patients étaient admis pour une continuité de la prise en charge (78,6%).

L'instabilité hémodynamique a été relevé chez 18 patients soit 14,3%

### **13- Le délai de survenue des complications post-opératoires**

Le délai de survenue des complications était inférieur ou égal à 3 jours chez 92,6% des patients. MBIANDOUN G [10] et ASSOUTO [38] ont rapporté respectivement que 92% et 74,7% des complications sont survenues avant le 4<sup>ème</sup> jour post opératoire. Ces résultats pourraient s'expliquer par le fait que les complications cardio-circulatoires, notamment les états de choc étaient majoritaires et sont survenus généralement en post opératoire immédiat.

## 14- Les complications post-opératoires

**Tableau XXXXXII : fréquence des complications post-opératoires**

Auteurs/Pays/Année		
Complications	MBIANDOUN G. Mali, 2012	Notre étude Mali 2015
Respiratoires	<b>32,8%</b>	<b>14,3%</b>
Infectieuses	9,5%	10,3%
Cardio-circulatoires	<b>72,6%</b>	<b>23,1%</b>
Rénales	28,4%	11,1%
Hémorragiques	15,8%	2,4%
Thrombo-emboliques	-	0,8%
Digestives	2,1%	2,4%
Neurologiques	3,1%	0,8%

La fréquence des complications post-opératoires est superposable à celle de MBIANDOUN G [10] avec une prédominance des complications cardio-circulatoires et respiratoires dans les deux études. La fréquence des complications hémorragiques 2,4% est nettement inférieure à l'étude de MBIANDOUN G [10]. Cela peut s'expliquer par le fait que son étude a pris en compte la chirurgie obstétricale où elle avait retrouvé une prédominance des hémorragies post-césariennes.



## **15- Les examens complémentaires**

La précarité et l'absence d'assurance maladie pour tous limitent l'accessibilité aux soins et aux examens complémentaires.

## **16- La prise en charge**

A l'admission tous les patients étaient conditionnés et monitorés, avec surveillance des paramètres hémodynamiques (PA, FC, FR, SPO2), la température et la diurèse.

L'oxygénothérapie était systématique chez la majorité des patients soit pour éviter l'hypoxie résiduelle post opératoire.

L'intubation orotrachéale était réalisée chez 20,6% des patients également mis sous une ventilation mécanique.

Il n'y avait pas eu de recours à la trachéotomie.

Les catécholamines : adrénaline, dopamine ou noradrénaline étaient administrées chez des patients qui avaient présenté un état de choc hypovolémique ou septique.

Un remplissage vasculaire était effectué chez 90,1% des patients, pour corriger l'hypovolémie.

Une analgésie multimodale était effectuée chez tous les patients, en fonction de l'EVA ou de l'EVS. Les antalgiques utilisés étaient le paracétamol, le néfopam, le tramadol et la morphine.

Des antibiotiques (amoxicilline, cefotaxime, ceftriaxone, ciprofloxacine ou métronidazole) étaient administrés chez 96,6% des patients. Il s'agissait d'une antibiothérapie dans 69,8% et 27,8% d'antibioprophylaxie en fonction de la classification d'Altemeier.

Les héparines étaient utilisées chez 85% des patients pour la prévention de la maladie thromboembolique veineuse. Les héparines utilisées étaient les HBPM ou les HNF.

Une transfusion sanguine était réalisée chez 24,6% des patients, soit pour complication hémorragique ou pour une anémie mal tolérée.

Une corticothérapie était réalisée chez 4,8% des patients et une nébulisation chez 2,4%, après une complication respiratoire. Les corticoïdes utilisés sont la dexaméthasone et le méthylprednisolone.

Il y a eu une reprise chirurgicale chez cinq patients.

Tous les patients ont reçu une réhydratation hydro électrolytique.

### **17- L'évolution**

L'évolution était favorable dans 81% des cas.

Nous avons enregistré 24 décès, soit un taux de mortalité de 19%. Parmi les patients ayant développés des complications post-opératoires, la mortalité était de 45,3%. Ce taux de mortalité élevé est observé dans la littérature africaine : ASSOUTO [38] et RASAMOELINA [3] ont rapporté respectivement 49% et 37,5% de taux de mortalité. Cela peut s'expliquer d'une part par le faible plateau technique et le retard dans la prise en charge des malades, d'autre part la pauvreté sévissant dans la plupart des pays en voie de développement.

Les causes de décès étaient dominées par les états de choc (83,4%). Ce résultat est semblable à celui retrouvé par ASSOUTO [38] et M'BIANDOUN G [10] avec respectivement 42,5% et 30% des décès, imputables à l'état de choc.

La durée moyenne d'hospitalisation était de  $2,58 \pm 2,60$  jours avec des extrêmes de 1 et 21 jours. Elle était inférieure ou égale à 3 jours chez la majorité des patients (77,8%).

### **18- Le Pronostic**

La classe d'Altemeier ( $p=0,019$ ), la durée de l'intervention ( $p=0,043$ ) étaient des facteurs favorisant la survenue des événements indésirables peropératoires. Les

évènements indésirables ont influencé de façon négative les complications post-opératoires cardiocirculatoires ( $p=0,001$ ) et sur le devenir du patient ( $p=0,001$ ).

Les décès étaient statistiquement liés à la nature de la complication :

- Complication cardio-circulatoire ( $P= 0,002$ )
- Complication rénale ( $P=0,001$ )
- Complication infectieuse ( $P= 0,004$ )

Les états de choc étaient responsables respectivement de 15,9% de décès, l'insuffisance rénale et les complications infectieuses 6,3%.

Nous constatons que le décès de la majorité des patients était lié aux états de choc, aux complications infectieuses et à l'insuffisance rénale. Ce résultat est semblable à celui rapporté par ASSOUTO [38] où il existe une prédominance des états de choc (42,5%), des complications respiratoires (17,5%), des complications infectieuses (16,2%) et l'insuffisance rénale (3,8%). Cela pourrait s'expliquer par : l'inaccessibilité aux soins, la gravité des patients à l'admission, le retard dans la prise en charge des patients, l'environnement septique des salles d'hospitalisation et l'utilisation inadaptée des antibiotiques.

Dans cette étude, nous avons constaté que le pronostic des patients était lié aux facteurs de risque tels que : la classe d'Altmeier ( $p=0,002$ ), la survenue d'évènements indésirables en per opératoire ( $p=0,001$ ), le motif d'admission en réanimation ( $p=0,001$ ) et les complications post-opératoires cardio circulatoires ( $p=0,002$ ) rénales ( $p=0,001$ ) et infectieuses ( $p=0,004$ ).

## VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

### VII.1 CONCLUSION

L'étude nous a permis de se faire une idée sur les urgences chirurgicales admises en post-opératoires dans le service de réanimation polyvalente du CHU point-G.

La chirurgie digestive était prépondérante

Le motif d'admission le plus fréquent était la prise en charge post-opératoire immédiate suivie de l'instabilité hémodynamique

Les complications post-opératoires précoces étaient les plus fréquentes

L'état de choc est la complication majoritairement retrouvée. Il est prédominant parmi les causes de décès.

L'âge moyen des patients était de 43,3ans  $\pm$ 20,4. Le sexe masculin était majoritaire avec un sex ratio de 1,9.

Les facteurs de risques de complications post-opératoires identifiés sont : l'âge, la survenue d'évènements indésirables, la classification ASA et la classification d'Altémeier.

L'évolution était favorable chez la majorité des patients, cependant le taux de décès reste encore élevé.

Le pronostic dépend du motif d'admission, de la classification d'Altémeier, de la survenue d'évènements indésirables, de la nature et de la gravité des complications.

Une prise en charge efficace des facteurs prédictifs de complications pourrait améliorer le pronostic de ces patients.

## VII.2 RECOMMANDATIONS

Afin d'améliorer le pronostic des pathologies chirurgicales d'urgence nous formulons les recommandations suivantes:

### **1- Aux autorités politiques et sanitaires**

Renforcer le plateau technique chirurgical, biologique, radiologique et de réanimation du CHU.

### **2- Au personnel anesthésiste**

- l'évaluation et la préparation rigoureuse des patients avant l'intervention chirurgicale.
- le rapport fidèle sur la fiche d'anesthésie de tous les événements indésirables survenus au bloc opératoire.
- Mise en place d'une salle de surveillance post-interventionnelle fonctionnelle.

### **3- Au personnel chirurgical**

Respect des recommandations de bonnes pratiques chirurgicales.

### **4- Au personnel médical du service de réanimation**

Une surveillance rigoureuse et une prise en charge adaptée des patients en post-opératoire pour diminuer le taux de morbi-mortalité

### **5- Au personnel chirurgical, anesthésiste et médical du service de réanimation**

L'organisation régulière de staff de morbi-mortalité au sein du CHU et particulièrement en milieu chirurgical

## VIII. BIBLIOGRAPHIE

1- ESTAVIEN LOUISE ,MICHEL MARIE JUNELLE JEAN FRANCOIS VILLEFRANCHE SHERLEY ,DORILAS PERPETUE, MERARD STANLI DESS/MGSS Université de Montréal Faculté de médecine/ Université de HAÏTI  
Projet d'amélioration de la qualité de la prise en charge des urgences chirurgicales à l'hôpital de l'université d'HAÏTI, Septembre 2008.

2- SANGHO KALIL. Problématique de la prise en charge anesthésiologique des urgences chirurgicales abdominales à l'hôpital du point G. Thèse médecine, Bamako, 2000 ; n°50 : 53.

3 - N RASAMOELINA, H RASATAHARIFETRA, T RAJAABELISON, M L RAMANANASOA, A H RAKOTOARIJAON, R RATSIVALAKA et al, Enquête préliminaire sur la pratique des anesthésies chez l'adulte au Centre Hospitalier Universitaire de Toamasina. Revue d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'Urgence, 2010, 21-24.

4- ANZOUA KI, DIANE B, COULIBALY A, KOUAKOU B, KOFFI G, ASSOHOUN K.T. et al. Panorama des urgences chirurgicales digestives au CHU de Yopougon (Côte d'Ivoire). Programme du 5<sup>ème</sup> congrès francophone de chirurgie. Bamako 2010.

5- HAROUNA Y, ALI L, SEIBOU A, ABDOU I, GAMATIE Y, RAKOTOMALALA J. et al, deux ans de chirurgie digestive d'urgence à l'hôpital national de Niamey NIGER : Etude analytique et pronostique, Médecine d'Afrique Noire. 2001 ; 48.

6- DOUMBIA S, Abdomens aigus chirurgicaux à l'hôpital national de Point G. Thèse Med Bamako 1982; N° 12:1.

7- Pr A. BENHAMADA, la lettre de la direction générale, CHU Dr Benbadis Constantine. Mensuel d'information, Septembre 2000; Numéro 08:1-2.

8-OUATTARA KASSOUM. Médication et techniques anesthésiques en urgence au chu Gabriel Touré à propos de 408 cas, FMPOS, thèse de médecine, 2007-2008;75.

9-LAROUSSE MEDICAL. Dictionnaire français de médecine. Edition Antoine Caron 2006 : 107, 229, 370, 529, 875.

10- M'BIANDOUN G, complications post opératoires en milieu de réanimation : profil épidémio-clinique et pronostique à l'hôpital du point G, FMPOS Thèse de Doctorat en Médecine, 2012-2013;115.

11- CROS A M, SEMJEN F, SZTARK F. Réveil post opératoire. Traité d'anesthésie générale, édition 2004 ; partie IV, chap15 : 2-14.

12- MARIE ROCHE-BARREAU, JEAN-CHRISTOPHE HA. Le réveil anesthésique en Salle de Surveillance Post-Interventionnelle, Service d'Anesthésie-Réanimation 1 Hôpital Pellegrin - CHU Bordeaux, revue 12 octobre 2012;20.

13- GOUIN F, GUIDON C, BONNET M, GRILLO P. Complications post opératoires précoces et leur prévention. Traité d'anesthésie générale, édition 2004 ; partie V, chap11 : 2-36.

14- JANNY S, DAHMANI S, COHEN J et al. Complications respiratoires après hépatectomie. Annales Française d'Anesthésie-Réanimation 2007 : 161-65.

15- PAUGAM-BURTZ C. Complications respiratoires post opératoires. Société Française d'Anesthésie-Réanimation, conférence d'actualisation 2009. Edition Paris, Elsevier : 3-15.

16- ZETLAOUI P-J. Salle de surveillance post interventionnelle, In : KAMRAN SAMII. Traité d'Anesthésie et de Réanimation chirurgicale. Edition Flammarion 2003 : 354-55.

17- DUREUIL B. Les complications respiratoires du réveil. Société Française d'Anesthésie-Réanimation, conférence d'actualisation 1998. Edition Paris, Elsevier : 153-56.

- 18- JAYR C, BOURGAIN J L, LASSER P, TRUFFA-BACHI J. Evaluation du risque de complications pulmonaires après chirurgie abdominale. Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 1990 ; 9 : 106-9.
- 19-ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE. Pratique chirurgicale de base dans les structures à moyens limités. Edition 2011 : 228-49.
- 20- JEAN-LOUIS VINCENT. Le manuel de réanimation, soins intensifs et médecine d'urgence. 2e édition : 55-66, 123-84.
- 21- STEPHAN F. Complications postopératoires de la chirurgie pulmonaire. Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 2002 ; 11 : 40-8.
- 22-HILBERT, F VARGAS. Pneumopathie d'inhalation. Société Française d'Anesthésie-Réanimation, conférence d'actualisation 2006. Edition Paris, Masson : 152-56.
- 23- MANUILA A, MANUILA L, NICOLAS M, LAMBERT H. Dictionnaire français de médecine et de biologie tome I. Edition Masson et Cie 1971 : 324
- 24- REZAGUIA S, JAYR C. Prévention des complications respiratoires après chirurgie abdominale. Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 1996 ; 15 : 623-46.
- 25- JAYR C, REZAGUIA S. Complications respiratoires postopératoires. Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 1999 ; 12 : 155-75.
- 26- BLANLOEIL B, ROZEC G, LANDE. Arythmies en réanimation chirurgicale, In : POURRIAT J-L, MARTIN C. Principes de réanimation chirurgicale. Edition Paris, Arnette 2005 : 404-05.
- 27- CHASSOT P-G, BERNATH M-A, LYON X, ALBRECHT E. Système cardiovasculaire et anesthésie. Manuel pratique d'Anesthésie 2008 ; chap 25 :325-90.
- 28- GLINZ W, PASCH T, SCHEIDEGGER D, SUTER P M, ZELLWEGER G. Check-list Réanimation chirurgicale. Edition Paris, Vigot 1993 : 149-50, 166.
- 29- TELION C, CARLI P. Etat de choc et remplissage. Société française d'Anesthésie-Réanimation, conférence d'actualisation 2001. Edition Paris,



Masson : 120-31.

30- CANAUD B. insuffisance rénale aigue péri opératoire : définition, critères diagnostiques et pronostiques. Annales française d'Anesthésie et de Réanimation 2005 ; 24 : 126-33.

31- CITTANOVA M-L, ZERHOUNI O. Insuffisance et dysfonctionnements rénaux péri opératoires. Traitéd'anesthésiegénérale 2004; partie V, chap 7:4-6.

32- MARK A, HEALEY MD, STEVEN R, SHAKFORD MD, TURNER M, OSLER MD, FREDERICK B, ROGERS MD, BURNS E. Complications in surgical patients. Arch Surg 2002; 137: 611-18.

33- AUDIBERT G, GETTE S, BAUMAN A. accidents vasculaires cérébraux péri opératoires. Société française d'Anesthésie-Réanimation, conférence d'actualisation2009. Edition Paris, Masson : 2-13.

34- KITZIS M. risque infectieux en chirurgie, antibioprophylaxie : nouvelles stratégies. Annales françaises de chirurgie 1991.

35- GILLES B. Infections nosocomiales: épidémiologie, critères de diagnostic, prévention, principes du traitement. Revue du praticien 1997;47:201-09, 9:15 - 21.

36- MAIGA A M. Prise en charge des fistules digestives externes postopératoires dans le service de réanimation de l'hôpital du point G. Thèse de médecine, Bamako 2006 ; n°101 : 45.

37- PROTOCOLE MAPAR, Protocoles d'ANESTHESIE-REANIMATION Douleur, édition 2013, 595-596.

38- ASSOUTO P, TCHAOU B, KANGNI N, PADONOU JL, LOKOSSOU T, DJICONKPODE I, AGUEMON AR. Evolution post-opératoire précoce en chirurgie digestive en milieu tropical. Médecine tropical 2009 : 477-79.

39-PROSKE J M, RAUE W, NEUDECKER J, MULLER J M, SCHWENK W. réhabilitation rapide en chirurgie colique : résultats d'une étude prospective. Annales françaises de chirurgie 2005 ; 130 : 152-6.

40- N'DAGISSABA G, BASIRAL. Bilan des complications infectieuses en chirurgie générale : analyse d'une série de 2218 interventions. Médecine d'Afrique noire 1992 ; 39 : 571-73.

41-MAHOUNGOU-GUIMBI KC, ODZEBE A.W.S, DIOUF E, MASSAMBA MIABAOU D, ELE N, SOUSSA R.G. Pratique anesthésique au cours des urgences chirurgicales au CHU de Brazzaville, Congo, R.A.M.U.R - Tome 16 n°2 - 2011 *Copyright* © SARANF.

42- MONSEL S et RIO B. Risques anesthésiques. Médecine thérapeutique, vol 5 n°4 Avril 1999, 249-54.

43- TOURE L. Les infections du site opératoire dans les services de chirurgie générale et pédiatrique du CHU Gabriel Touré. Thèse de médecine, Bamako

2004 ; n°57 : 70.

44- TRAORE A, DIAKITE I, DEMBELE B T, TOGO A, KANTE L, COULIBALY Y, KEITA M, DIANGO D M, DIALLO A, DIALLO G. Complications post opératoires précoces en chirurgie abdominale au CHU Gabriel Touré. Médecine d'Afrique noire 2011 ; 5801 : 31-5.

45- KÂ SALL B, KANE O, DIOUF E, BEYE MD. Les urgences dans un centre hospitalier et universitaire en milieu tropical. Le point de vue de l'anesthésiste réanimateur. Med Trop 2002 ; 62 : 247-250.

46- OURO-BANG'NA MAMAN AF, AGBETRA N, EGBOHOU P, SAMA H, CHOBLI M. Morbidité-mortalité péri opératoire dans un pays en développement: expérience du CHU de Lomé(Togo). Annales françaises d'Anesthésie et de Réanimation 2008 : 1030-33.

47- PEDUTO VA, Chevallier P, CASATI A, VIMA Group. A multicenter survey on anaesthesia practice in Italy. MinervaAnesthesiol 2004 ; 70 : 473-491.

48- BELKREZIA R, KABBAJ S, ISMAILI H, MAAZOUZI W. Enquête sur la pratique anesthésique au Maroc. Ann Fr AnesthRéanim 2002 ; 21 : 20-26.

49- OROU-BANG'NA MAMAN AF, TOMTA K, CHAIBOU MS, et al. Anaesthetic practice in a developing country: the view from Lome in Togo. World Anaesthesia 2003 ; 1 : 3-4.

50- Société Française d'Anesthésie Réanimation. La pratique de l'anesthésie en France en 1996. Ann Fr AnesthRéanim 1998 ; 17 : 1299-1391.

## **ANNEXES**

### **Fiche de recueil de données :**

---

## I-DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES :

N° fiche : |\_|\_|\_|

Nom : ..... Prénom:.....

Age : |\_|\_| (ans) Sexe : |\_| (1=M, 2=F) Poids : |\_|\_|\_| (Kg)

Profession : ..... Résidence : .....

Date d'entrée : |\_|\_|\_| Date de sortie : |\_|\_|\_|

Motif d'admission : .....

Antécédents personnels : |\_| (1=oui, 2=non)

· Médicaux : |\_| (1=oui, 2=non)

Asthme|\_| Diabète|\_| HTA |\_| Drépanocytose|\_|

· Chirurgicaux : |\_| (1=oui, 2=non)

Si oui : .....

· Anesthésiques : |\_| (1=oui, 2=non)

AG|\_| ALR |\_| AL|\_| ALR AG|\_|

· Transfusionnels : |\_| (1=oui, 2=non)

## II- CHIRURGIE ET ANESTHESIE :

Indication opératoire : .....

Date de l'intervention : /\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

Type de chirurgie selon la spécialité : |\_| (1=urologique, 2=digestive,  
3=thoracique, 4=autres (.....))

Type de chirurgie selon le contexte : |\_|\_| (1=programmée, 2=urgence)

Type de chirurgie selon la classification d'Altémeier : |\_|\_|

(1=propre, 2=propre contaminée, 3= contaminée, 4=sale)

classe ASA : |\_|\_|

Type d'anesthésie : |\_|\_| (1= AG, 2=ALR, 3=AL, 4=ALR AG)

Produits anesthésiques utilisés : .....

Intubation endotrachéale : |\_| (1=non sélective, 2= sélective)

Ventilation assistée : |\_| (1=manuelle, 2= artificielle)

Remplissage vasculaire :  (1=SS 0.9%, 2=RL, 3=autres.....)

Transfusion sanguine:  (1=oui, 2= non)

Durée de l'intervention chirurgicale :.....h.....min

Geste chirurgical réalisé :.....

Evènements indésirables en per opératoire :  (1=oui, 2=non)

Si oui :  (1=HTA, 2=hypotension, 3=bradycardie, 4=tachycardie, 5=frissons  
6= détresse respiratoire, 7= collapsus, 8=ACR, 9= vomissements,  
10=autres.....)

### III- EVALUATION CLINIQUE :

Etat général :  (1= bon, 2= altéré) S R A :..... /10

Conjonctives et muqueuses :  (1=colorées ,2= pâles, 3=ictériques)

TA :.....mm hg FC :.....batt/min SPO2 :..... ./.

T° :.... °c FR :....cycles/min diurèse horaire :.....ml/h

Examen cardio-circulatoire : normal oui, non

Si non :  (1=troubles du rythme, 2=bruits surajoutés, 3=tachycardie,  
4=bradycardie,  
6=cyanose, 7=extrémités froides, 8=autres.....)

Examen respiratoire : normal oui, non

Si non :  (1=polypnée, 2=sibilants ,3=râles crépitants ,4=ronchis,  
5=autres.....)

Examen neurologique : normal oui, non

Si non :  (1=hémiplégie, 2= aphasie, 3=ROT abolis,  
4=crises convulsives,  
5=autres.....)

Examen abdominal : normal oui, non

Si non :  (1=organomégalie, 2=contracture abdominale,  
3=autres.....)

Examen uro-génital : normal oui, non

Si non :  (1=lochies, 2=autres.....)

· Bilans réalisés :  (1=oui, 2=non)

\_ Glycémie : .....mmol/l créatininémie : .....umol/l

\_ Hb : .....g/dl, Hte : .....%, TP : .....%, TCK: .....s

\_ NFS : GR : ..... GB..... plaquettes : .....

\_ Ionogramme sanguin : K+..... Na+..... Cl-..... Ca++.....

\_ ASAT..... ALAT..... Bil totale..... Bil conjuguée.....,

\_ GE.....

\_ Rx du thorax :  (1=normal, 2=anormal)

\_ Echographie abdomino-pelvienne :  (1=normal, 2=anormal)

\_ ECBU :  (1=normal, 2=anormal)

\_ Autres : .....

#### **IV- DIFFERENTS TYPES DE COMPLICATIONS :**

· Complications respiratoires :  (1=oui, 2=non)

Si oui : 1= bronchospasme, 2= détresse respiratoire, 3= syndrome de Mendelson, 4=pneumopathie nosocomiale, 5= hypoxémie, 6=autres.....

· Complications cardio-vasculaires :  (1=oui, 2=non)

Si oui : 1= collapsus cardiovasculaire, 2= état de choc, 3= ACR, 4=autres.....

· Complications infectieuses :  (1=oui, 2=non)

Si oui : 1= péritonite, 2= sepsis, 3= suppuration pariétale, 4= infection urinaire, 5= autres.....

· Complications rénales :  (1=oui, 2=non)

Si oui : 1= insuffisance rénale, 2=autres.....

· Complications thromboemboliques :  (1=oui, 2=non)

Si oui : 1=TVP, 2=embolie pulmonaire, 3=thrombose cérébrale, 4=autres.....

· Complications hémorragiques :  (1=oui, 2=non)

Si oui : 1= hémorragie digestive, 2= hémorragie génitale, 3= hellp syndrome,  
4= autres.....

· Complications digestives :  (1=oui, 2=non)

Si oui : 1= fistule digestive, 2= occlusion intestinale, 3=autres.....

· Complications neurologiques :  (1=oui, 2=non)

Si oui : 1= AVC, 2= autres.....

· Autres complications :  (1=oui, 2=non)

Si oui : .....

· Délai de survenue des complications :

1= J0-J3 2= >J3

## V- TRAITEMENT

· Intubation orotrachéale :  (1=oui, 2=non)

· Oxygénothérapie :  (1=oui, 2=non)

· Ventilation :  (1=oui, 2=non)

Si oui :  (1=ventilation invasive, 2=ventilation non invasive)

· Trachéotomie :  (1=oui, 2=non)

· Voie veineuse centrale :  (1=oui, 2=non)

· Remplissage vasculaire :  (1=oui, 2=non)

Si oui :  (1=Cristalloïdes SS 0, 9% ; RL, 2=Colloïdes: gélofusine)

· Catécholamines :  (1=oui, 2=non)

Si oui :  (1=dopamine, 2=dobutamine, 3=adrénaline, 4= éphédrine,  
5=noradrénaline)

· Protocole analgésique :  (1=oui, 2=non)

Si oui :  (1=Palier I Paracétamol ; Néfopam noramidopyrine,  
2=Palier II : Tramadol ; Codéine, 3=Palier III : Morphine et dérivés,  
4=analgésie péridurale, 5=AINS, 6=anesthésiques locaux)

· Antibiotiques :  (1=antibiothérapie, 2=antibioprophylaxie, 3=aucun)

Si oui :  (1= ceftriaxone, 2=gentamicine, 3=amoxicilline,  
4=amoxicilline+AC, 5=métronidazole, 6=érythromycine, 7=ciprofloxacine,

8=cefotaxime,

9=autres.....

· Prévention de la maladie thromboembolique veineuse :  (1=oui, 2=non)

Si oui :  (1=HBPM, 2=HNF)

· Transfusion sanguine :  (1=oui, 2=non)

· Transfusion de plasma frais congelé :  (1=oui, 2=non)

· Nutrition :  (1= entérale, 2=parentérale)

· Autres traitements :  (1=oui, 2=non)

Si

oui.....

**VII- EVOLUTION** :  (1= favorable, 2= défavorable)

Durée d'hospitalisation : .....jours

Devenir du patient :  (1=transfert, 2=exéat, 3=décès)



## **FICHE SIGNALÉTIQUE :**

**Nom :** AHOUANNOU

**Prénom :** Fifamè Stéphanie Maïté

**E-mail :** [maififa1@gmail.com](mailto:maififa1@gmail.com)

**Nationalité :** béninoise

**Année académique :** 2014-2015

**Titre de la thèse :** ADMISSION EN REANIMATION DES PATIENTS OPERES POUR URGENCE CHIRURGICALE : EPIDEMIOLOGIE, CLINIQUE ET PRONOSTIC

**Période d'étude :** Janvier 2013 à juillet 2015.

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la faculté de Médecine et d'Odonto - Stomatologie.

**Secteur d'intérêt :** Anesthésie –Réanimation, Chirurgie.

**Ville / Pays de soutenance :** Bamako – Mali

### **RESUME**

Le but de l'étude était d'évaluer la prise en charge post-opératoire des urgences chirurgicales en réanimation.

Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive et analytique, portant sur les patients admis dans le service de réanimation polyvalente du CHU POINT-G pour une prise en charge post opératoire en urgence. Elle s'est déroulée sur une période de 30 mois, allant du 1er Janvier 2013 au 31 juillet 2015.

L'étude a porté sur 126 patients soit une fréquence de 9,33%, 83 hommes 43 femmes soit un sex ratio de 1,9 en faveur du sexe masculin. La moyenne d'âge était de 43,3±20,64 (extrêmes : 10 et 87 ans). L'HTA était le facteur de risque cardiovasculaire fréquent (39,2%). La chirurgie digestive a représenté 90,5% des urgences chirurgicales admises en réanimation. Selon la classification d'Alteimer 39,7% était de classe III et 36,5% de classe II. La classe ASA1+U était la plus représentée (72,2%) des patients. L'anesthésie générale avait représenté 97,6% des anesthésies. La kétamine, le norcuron étaient les produits les plus utilisés. Les complications retrouvées majoritairement étaient : les états de choc 93%, l'insuffisance rénale 11,1% des patients admis, suppuration pariétale 53,8%. La prise en charge des complications étaient médicale dans (96%) des cas et chirurgicale dans (4%) des cas. Le taux de mortalité était de 19%. La cause de décès la plus fréquente était l'état de choc. Les décès sont survenus chez la majorité des patients (71%) dans les 72 premières heures.

Le pronostic des urgences chirurgicales est influencé par la classe Altémeier, les événements indésirables, le motif d'admission en réanimation les complications post-opératoires. La mortalité post-opératoire reste toujours élevée.

