UNIVERSITÉ DU BURUNDI
GRENIER DU SAVOIR DU BURUNDI
Dépôt institutionnel officiel
https://repository.ub.edu.bi

La mortalité dans le service de réanimation du CHU de Kamenge : étude retrospective sur deux ans (2004 et 2005)

Niyonkuru, Désiré; Sous la direction de: Docteur F. NDARUGIRIRE

2007
UB, Faculté de Médecine
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/1234

Document téléchargé depuis le **Grenier du Savoir du Burundi** — https://repository.ub.edu.bi

UNIVERSITE DU BURUNDI
FACULTE DE MEDECINE

LA MORTALITE DANS LE SERVICE DE REANIMATION DU CHU DE KAMENGE : ETUDE RETROSPECTIVE SUR DEUX ANS (2004 et 2005)

Par

Désiré NIYONKURU

Sous la direction de:

Docteur F. NDARUGIRIRE

hèse présentée et soutenue publiquement en vue de l'obtention du grade de Docteur en Médecine

Bujumbura, février 2007

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE MEDECINE

2004-2005

Bureau facultaire

Doyen	: Dr François Xavier BUYOYA
1er Vice-doyen	: Dr Salvator HARERIMANA
2ème Vice-doyen	: Dr Jaques NDIKUBAGENZI

Les enseignants à temps plein

- Professeurs Ordinaires

Pr Gabriel NDAYISABA	: Pathologie chirurgicale
Pr Gaspard KAMAMFU	: Pneumologie
Pr Richard KARAYUBA	: Pathologie chirurgicale
Pr Théodore NIYONGABO	: Pathologies infectieuses et Parasitaires
Pr Léopold NZISABIRA	: Neurologie et Rhumatologie

- Professeurs associés

Dr Emmanuel NIKOYAGIZE	: Thérapeutique et sémiologie médicale
Dr P.Claver KARIYO	: Pédiatrie

- Chargés de cours

Dr François NDARUGIRIRE	: Anesthésie réanimation Physiopathologie
Dr François Xavier BUYOYA	: Introduction à la santé publique Hygiène Déontologie médicale

Dr Serges BAHIMANGA	: Pédiatrie
Pr Aloïs NIYONGABO	: Biochimie structurale et Métabolique
Dr Emmanuel MUCIKIRE	: Radiologie
Dr Athanase NDAYIRAGIJE	: Pathologies infectieuses et Parasitaires
Dr Jacques NDIKUBAGENZI	: Statistique, Epidémiologie, Démographie et Méthodologie de la Recherche
Dr Triphonie NKURUNZIZA	: Gynécologie-Obstétrique
Dr Salvator HARERIMANA	: Gynécologie-Obstétrique
Dr Frédéric NSABIYUMVA	: Pharmacologie et Endocrinologie
Dr Déo NIYUNGEKO	: Nutrition et Pédiatrie

- Professeurs Assistants

Dr Sylvain NIYONKURU	: Soins infirmiers
Mr Désiré BIZIMUNGU	: Cytologie
Mr Désiré NISUBIRE	: Histologie générale
Mme Claire NDAYISHIMIYE	: Biochimie: travaux pratiques

Enseignants à temps partiel

Pr Guenon AMASSOU	: Biophysique
Pr J.B. SINDAYIRWANYA	: Gynécologie-Obstétrique
Pr R. CHIRIMWAMI BULAKALI	: Anatomie pathologique
Pr Pierre KABONDO	: Physiologie

Dr Laetitia GAHIMBARE	: Hématologie fondamentale et Bactériologie
Dr Gaspard MARERWA	: Anatomie pathologique Embryologie
Dr Gordien NGENDAKUMANA	: Oto-rhino-laryngologie
Dr Astère NDAYIZEYE	: Sémiologie chirurgicale
Dr Pierre Claver HAJAYANDI	: Médecine légale Médecine du travail
Dr Hermenegilde NZEYIMANA	: Immunologie
Dr Serge HARINDOGO	: Pharmacologie générale
Dr Juvénal MUYUKU	: Stomatologie
Dr Anastasie GASOGO	: Entomologie Virologie
Dr Grégoire MUHIRWA	: Parasitologie
Dr Protais NTIHOGORA	: Anatomie
Dr F. NTWENGABARUMIJE	: Soins infirmiers
Dr Antoine BINDARIYE	: Cytogénétique
Dr Elysée BARANSAKA	: Cardiologie Néphrologie
Dr Rénovat NTAGIRABIRI	: Hépatologie Gastro-entérologie
Mme Caritas NIVYOHANYUMA	: Anglais
Pr Canisius SAHIRI	: Chimie générale
Pr Jaques BUKURU	: Chimie organique
Dr Thaddée BARANCIRA	: Physique
Mr MAZARATI	: Génétique

Dr Jean NDUWIMANA	: Biochimie pathologique
Dr Canisius MBONYINGINGO	: Anatomie et O.R.L.
Dr Lévis KANDEKE	: Ophtalmologie
Dr Hubert YEDEMON	: Dermatologie
Mr J.B. BITANGUMUTWENZI	: Mathématique Statistique

Dédicace

A mes regrettés parents; vous qui vous êtes sacrifiés pour l'éducation de vos enfants,

A mon grand frère NKURUNZIZA Menus,

A mon oncle NINTUNZE Thérence,

A mes petites sœurs NDIKUMANA Odette, UWIKUNDA Réneldis et KAMARIZA Rachel

A mes cousins et cousines,

A toute notre famille,

A la 23ème promotion de la faculté de médecine de Bujumbura,

Nous dédions cette thèse.

REMERCIEMENTS

Au Docteur François NDARUGIRIRE, Directeur de cette thèse; vous avez guidé nos premiers pas dans la recherche avec une disponibilité sans faille. Votre amour de travail, votre rigueur scientifique nous serviront toujours de modèle.
Nous sommes heureux de vous compter parmi nos maîtres. Soyez assuré de notre gratitude et de notre respect.

Au Docteur Serges BAHIMANGA, Président du Jury; vous avez accepté spontanément de lire ce travail malgré vos multiples obligations. Nous sommes honorés d'avoir parmi nos juges une personne de votre compétence. Nous tenons à vous exprimer sincèrement notre estime et notre reconnaissance.

Au Docteur Elysée BARANSAKA, membre du Jury; vous avez accepté de juger notre travail avec gentillesse. C'est avec un grand plaisir et un immense honneur que nous vous voyons siéger parmi les membres du Jury. Veuillez trouver ici l'expression de notre humble reconnaissance.

A vous qui avez contribué de près ou de loin à l'aboutissement de ce travail:
- à nos maîtres, de l'école primaire à l'université
- à Messieurs MANIRAKIZA Dismas, NKENGURUKIYIMANA Damas

Nous disons merci.

Liste des tableaux

Pages

Tableau n°1 : Les admissions par années.....30

Tableau n°2 : Le taux de mortalité par service.....31

Tableau n° 3 : La fréquence de décès par service.....31

Tableau n°4 : Le taux de mortalité selon le secteur d'hospitalisation...32

Tableau n°5 : La mortalité par sexe en soins intensifs.....33

Tableau n°6 : La mortalité par sexe en post-opératoire.....33

Tableau n°7 : La mortalité par résidence.....34

Tableau n°8 : La mortalité par provenance.....35

Tableau n°9 : Le taux de mortalité par pathologie.....36

Tableau n°10 & 11: La mortalité par type d'admission.....37

Tableau n°12 : La mortalité dans les premières 24 heures.....38

Tableau n°13 : La mortalité et sérologie VIH positive..... ..39

Tableau n°14 : La mortalité selon les auteurs.....43

TABLE DES MATIERES

	Pages
Liste des enseignants	i
Dédicaces	v
Remerciements	vi
Liste des tableaux	vii
Table des matières	viii
INTRODUCTION	**2**
Chap. I: LES GENERALITES	**4**
A. LA REANIMATION	4
1. Définition	4
2. Historique	5
3. Organisation d'un service de réanimation	5
4. Organisation du service au CHUK	6
B. LES MOTIFS D'ADMISSION DANS LE SERVICE DE REANIMATION	7
1. Les pathologies médicales	7
1.1. Les détresses respiratoires aiguës	7
a. L'asthme aigu grave	7
1°. Définition	7
2°. Physiopathologie	7
3°. Signes de gravité	7
4° Prise en charge	8
5°. Complications	9

b. Les pneumopathies infectieuses aiguës 9

1° Définition 9
2°. Etiologies 9
3°. La pneumonie franche lobaire aiguë 10
4°. Les pneumonies graves 10
5°. Traitement 11
6°. Evolution et pronostic 12

c. Le pneumothorax 12

1°. Définition 12
2°. Diagnostic positif 12
3°. Les signes de gravité 13
4°. Traitement 13

1.2. Les pathologies cardio-vasculaires 14

a. L'hypertension artérielle 14

1°. Définition 14
2°. Les étiologies 14

b. La péricardite aiguë 16

1°. Définition 16
2°. Epidémiologie 16
3°. Les principales étiologies 17
4°. Les signes cliniques 17
5°. Evolution 18

1.3. Les comas non traumatiques 18

1°. Définition 18
2°. Données épidémiologiques 18
3°. Les étiologies 18
4°. Traitement 21

2. Les pathologies chirurgicales 21

a. Les occlusions intestinales aiguës 21

b. La péritonite 21

3. Les pathologies traumatiques 22

a. Les traumatismes crâniens 22

b. Les polytraumatismes 23

C. LE SEJOUR DES PATIENTS EN REANIMATION 24

1. L'observance thérapeutique 24
2. Evaluation thérapeutique 24
3. Les complications 25

D. LA SORTIE DE LA REANIMATION 25

1. Les critères de sortie 25
2. La mortalité 26

CHAP. II. MATERIEL ET METHODE 28

1. Matériel 28
2. Méthode 28
3. Les limites de notre étude 28

CHAP. III. RESULTATS 30

1. Les admissions dans le service de réanimation du CHUK 30
2. La mortalité 30
2.1. Le taux de mortalité 30
2.2. La proportion de décès par service 31
2.3. La mortalité selon le secteur d'hospitalisation 31
2.4. Les données épidémiologiques sur la mortalité 32

2.4.1. La mortalité par sexe 32

2.4.2. La mortalité par rapport à la résidence 33
2.4.3. La mortalité par rapport à la provenance 34

3. Les principales causes de décès en réanimation 35
4. La mortalité après une réadmission 36
5. La mortalité dans les 24 premières heures 37
6. La mortalité et la positivité de la sérologie VIH 38
7. La durée du séjour en réanimation 39

CHAP. IV. DISCUSSION ET REVUE DE LA LITTERATURE 41

1. La mortalité dans le service de réanimation 41
2. La mortalité selon le secteur d'hospitalisation 41
3. Les données épidémiologiques 43

3.1. La mortalité par sexe 44
3.2. La mortalité par résidence 44
3.3. La mortalité et le mode d'admission 44

4. Les principales causes de décès en réanimation 45
5. La mortalité dans les 24 premières heures 46
6. La mortalité et réadmission 47
7. La mortalité et la sérologie à VIH positive 48
8. La mortalité après réadmission et sérologie à VIH positive 49
9. La durée de séjour moyen des patients décédés 49

CHAP. V. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS 52

1. Conclusion 52
2. Recommandations 53

BIBLIOGRAPHIE 56

ANNEXES

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Le service de réanimation ou de soins intensifs, «intensive care unit», est un service où sont hospitalisés des patients ayant une ou plusieurs défaillances viscérales mettant en jeux le pronostic vital.

Les services de réanimation accusent des taux de mortalité réputés plus élevés par rapport à d'autres services.

Dans notre pays trois services de réanimation sont localisés dans les trois grands hôpitaux de la capitale: le Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge, l'hôpital Prince Régent Charles et la Clinique Prince Louis Rwagasore. Le service de réanimation du Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge est le plus fonctionnel et accueille des patients en provenance de tous les coins du pays voire des pays limitrophes.

Notre travail est une étude rétrospective menée dans le service de réanimation du Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge, s'étendant sur une période de deux ans, allant du 01.01. 2004 au 31. 12. 2005.

Objectif principal:

- étayer le taux de mortalité dans ce service durant les années 2004 et 2005,

Objectifs spécifiques:

- comparer la mortalité dans le service de réanimation avec les autres services du Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge,
- dégager les principales pathologies ou groupes pathologiques à l'origine des décès,
- isoler les facteurs de risque de mortalité en réanimation,
- formuler des recommandations.

LES GENERALITES

CHAP.I. GENERALITES

A. LA REANIMATION

1. Définitions

Pour Goulon (1), la réanimation exprime le recours à des possibilités thérapeutiques majeures que nécessitent les états pathologiques graves de toutes origines pouvant mettre la vie en péril.

Pour Y. Bertrand et coll. (2), la médecine intensive établit des diagnostics et assure en permanence la surveillance et les soins des malades pour prévenir et ou traiter une ou plusieurs atteintes viscérales aiguës menaçantes pour la vie et qui découlent d'agressions variées.
Dans cette situation aiguë, la médecine intensive constitue une force extérieure qui permet le passage difficile du malade de la vie menacée vers une vie restructurée, autonome.

Pour D. Kleinknecht et coll. (12), la réanimation médicale a été conçue comme l'art de reconnaître et de corriger tout déséquilibre aigu menaçant la vie.

D'autres définissent « la réanimation » par rapport à la médecine d'urgence: « face à une atteinte grave organique, l'urgence est extrême, le pronostic inquiétant. La recette devient une technique plus ou moins sophistiquée ; dans les détresses vitales, la médecine d'urgence prend nom de réanimation, soulignant l'aspect quasi miraculeux de certaines méthodes de ressuscitation ».

De ces définitions découle une conclusion : il ne faut pas confondre le service de réanimation à un lieu de séjour pour passer les derniers moments de la vie

Cette lutte sans relâche contre la mort ne doit pas faire oublier le risque d'acharnement thérapeutique ; il n'est pas possible de traiter de façon intensive si l'on n'accepte pas aussi que le malade puisse mourir dans sa dignité (2).

2. Historique

La réanimation naquit des techniques utilisées pour compenser une paralysie des muscles respiratoires des patients présentant une poliomyélite au Danemark en 1950 (2).

Le terme « réanimation » a été employé pour la première fois par Jean Hamburger en 1953 suite à ses travaux sur la mise au point d'un rein artificiel. Il utilisa ce terme pour désigner les moyens qui devraient permettre d'assurer le retour à l'homéostasie. Depuis lors la réanimation a connu une profonde transformation à la fois dans son identité, son expérience, ses connaissances et ses possibilités techniques (2).

3. Organisation d'un service de réanimation

Dans les pays développés, l'organisation des unités de soins intensifs est prévue par la loi. Néanmoins, on constate que les dispositions prévues par cette loi gardent des insuffisances (2) ou alors ne sont pas largement respectées.

A titre d'illustration, voici les constats de Y. Bertrand (2)
- le programme de formation des médecins spécialistes en médecine intensive n'est pas toujours officiellement établi et reconnu par un certificat complémentaire,

- les exigences d'une permanence médicale qui devrait être assurée 24 heures sur 24 heures par un spécialiste ne sont pas respectées,

- la garde devant être assurée sur place, en permanence, il faudrait trois à quatre médecins spécialistes en médecine intensive par jour.

Les unités de réanimation ont des tailles variables avec une moyenne de 22 lits pour les adultes et des extrêmes allant de 6 lits à 76 lits pour les enfants (19). Dans les pays développés, la moyenne d'une infirmière et d'une aide soignante s'occupant d'un seul malade la journée et de deux malades pendant la nuit (16) représente la norme.

4. Organisation du service au C.H.U.K.

Les unités de réanimation sont classées en réanimation médicale et chirurgicale. La réanimation médicale permet de prendre en charge les patients présentant des pathologies graves telles que les insuffisances respiratoires aiguës, les intoxications, les maladies cardiaques graves, les comas, les insuffisances rénales, les pathologies infectieuses ou parasitaires graves, etc. ... (16)

La réanimation chirurgicale est quant à elle généralement associée à l'anesthésie. Elle permet de prendre en charge les individus traumatisés, les patients ayant subi ou devrant subir une intervention chirurgicale importante (16).
La distribution des locaux ne respecte pas toujours cette classification car la majorité des unités de réanimation sont médico- chirurgicales. Mais ce sont surtout les insuffisances en personnel qui expliquent l'existence de ces unités polyvalentes.

Au C.H.U.K., le service de réanimation comporte une salle polyvalente de 11 lits et trois berceaux. Il comporte en plus 2 salles communes pour la surveillance post- opératoire avec une capacité totale d'accueil de huit patients et enfin deux chambres, une pour l'isolement et une autre prévue en cas d'admission d'une haute personnalité. Ainsi la capacité totale du service est de vingt- quatre places.

Le personnel médical est composé du chef de département d'anesthésie-réanimation, anesthésiste réanimateur, d'un médecin généraliste en première année de formation de troisième cycle. Les enfants sont suivis par le département de pédiatrie.

Ainsi le service souffre d'un manque criant de médecins spécialistes dont la solution n'est pas pour demain aussi longtemps que ceux qui sont allés poursuivre leur spécialisation à l'extérieur du pays ne rentrent pas.
Toute admission doit être autorisée par le chef de département qui suggère la conduite à tenir.

Le personnel comprend en outre seize infirmières, sept aides soignantes et deux travailleurs. La moyenne est d'une infirmière pour cinq malades pendant les heures de service et une infirmière pour douze malades au cours de la garde; ce qui contraste avec les normes des pays développés

où une infirmière et une aide soignante pour un seul malade pendant la journée et pour deux patients pendant la nuit (16). Mais il faut signaler que les malades et les pathologies sont différentes comme nous le verrons plus tard : population jeune, rares atteintes cardio-vasculaires.

B. LES MOTIFS D'ADMISSION DANS LE SERVICE DE REANIMATION

1. Les pathologies médicales

1.1. Les détresses respiratoires aiguës

a. L'asthme aigu grave

1°. Définition

L'asthme aigu grave est défini comme étant une crise d'asthme inhabituelle avec une obstruction bronchique sévère d'installation aiguë ou progressive qui n'est pas levée par le traitement broncho-dilatateur usuel, menaçant à court terme le pronostic vital (20,21) et s'accompagnant d'une insuffisance respiratoire aiguë (22,23,24).

2°.Physiopathologie

Les mécanismes physiopathologiques sont les mêmes que dans la maladie asthmatique standard associant des phénomènes de bronchospasme impliquant des mécanismes neurovégétatifs et des phénomènes inflammatoires entraînant un œdème de la muqueuse et une obstruction des bronches distales et proximales par des bouchons muqueux mêlés à des amas de cellules de desquamation épithéliales (23).

3°. Signes de gravité de l'asthme aigu grave

La présence d'un des signes de gravité impose une prise en charge immédiate et un transfert en milieu des soins intensifs.

- Signes respiratoires :

- Difficultés à parler et à tousser
- Fréquence respiratoire supérieure à 30 par minute
- Contraction permanente des sterno-cléido-mastoïdiens
- Cyanose
- Silence auscultatoire

- Signes hémodynamiques :

- Fréquence cardiaque supérieure à 120 par minute
- Pouls paradoxal supérieur à 20 mm Hg

- Signes neuro- psychiatriques :

- Anxiété
- Agitation
- Délire

- Signes para cliniques :

- Débit expiratoire de pointe inférieur à 150 litre par minute
- V.E.M.S. inférieur à 30 %
- S_p O2 inférieur à 90 %
- P_a CO2 supérieure ou égale à 40 mm Hg.

La survenue de troubles de la conscience, de pauses respiratoires et une P_a CO2 supérieure à 45 mm Hg traduit un asthme aigu très grave. (40) Cependant il n'existe pas de score fiable pour juger de la gravité et de l'évolution de l'asthme aigu grave. (41)

4°. Prise en charge de l'asthme aigu grave

L'asthme aigu grave est une urgence médicale imposant l'hospitalisation dans un service de réanimation.

Le traitement associe une oxygénothérapie à fort débit (8 litre par minute), un β_2–agoniste (salbutamol) en perfusion à la seringue électrique ou en nébulisation et une corticothérapie orale ou intraveineuse (34).
L'hydratation doit être abondante pour éviter l'assèchement des secrétions et corriger les troubles hydro électrolytiques (47).

Dans les formes graves résistantes aux traitements initiaux, l'administration d'adrénaline par voie veineuse continue à la seringue électrique est proposée par certaines équipes (41). L'adrénaline nébulisée est aussi efficace et bien tolérée que le salbutamol par nébulisation dans l'asthme aigu grave. La nébulisation semble réduire les effets systémiques de l'adrénaline (48).

L'antibiothérapie est indiquée en cas d'infection bronchique (virale ou bactérienne) ou oto-rhino-laryngologique (O.R.L.) (42).

L'intubation endotrachéale et la ventilation mécanique sont associées à une morbidité et une mortalité immédiates non négligeables ; elles doivent être envisagées lors d'une dégradation clinique malgré un traitement conventionnel bien conduit ou lorsque la présentation est grave d'emblée ou en cas d'hypercapnie supérieure à 70 mm Hg (21,22,34,36,36,41,47).

5°. Complications

De nombreuses complications ont été notées; des lésions pulmonaires barotraumatiques à type de pneumothorax, pneumomédiastin, des infections nosocomiales, des hémorragies gastro-duodénales et des complications neuro- musculaires (49).

b. Les pneumopathies infectieuses aiguës

1°. Définition

Il s'agit d'une atteinte infectieuse (bactérienne ou virale) des alvéoles pulmonaires et ou de l'interstitium et ou des bronchioles terminales. Elles sont à différencier de la bronchite qui n'atteint que la muqueuse bronchique (50,51).

2°. Etiologies

Les études épidémiologiques ont montré que 80 à 90 % des pneumopathies communautaires documentées microbiologiquement sont dues à cinq microorganismes : le pneumocoque, mycoplasma pneumoniae, l'haemophilus influenzae, le virus grippal et legionella pneumophila. Le staphylocoque doré et les entérobactéries sont retrouvés dans moins de 10 %

des cas. La fréquence des infections à anaérobies est mal connue et probablement sous estimée (51).

Les pneumopathies chez les immuno- déprimés s'individualisent par la multiplicité des agents infectieux en cause (bactéries, virus, champignons et parasites) et la complicité de leur prise en charge. Dans certains cas, une pneumopathie communautaire est le mode révélateur de l'immuno-dépression (53).

3°. La pneumonie franche lobaire aiguë

Au début du vingtième siècle, la mortalité par pneumonie franche lobaire aiguë était estimée de l'ordre de 30 à 35 % mais avec l'utilisation des pénicillines, ce taux a été réduit à 5 à 8 %. Le taux de mortalité des pneumopathies pneumococciques sévères admises en réanimation demeure supérieur à 20 %.

Le tableau est caractérisé par un début brutal, une fièvre élevée aux environs de 40°C en plateau, des frissons, une toux avec expectoration purulente, des douleurs thoraciques, un point de côté, un état général volontiers altéré et des signes auscultatoires en foyer.

La radiographie pulmonaire révèle un syndrome de condensation alvéolaire et une opacité radiologique alvéolaire systématisée le plus souvent lobaire.
La numération formule sanguine montre une hyperleucocytose avec polynucléose neutrophile (51,53,54).

Chez les immuno-déprimés, l'infection pulmonaire pose de problèmes diagnostiques et thérapeutiques parfois complexes dans un contexte où toute temporisation peut s'avérer fatale du fait d'une insuffisance respiratoire aiguë rapidement mortelle (55).

4°. Les pneumonies graves

Une enquête du National Health Survery rapporte une incidence de 1,5 pour 1000 habitants aux Etats-Unis d'Amérique et un taux d'hospitalisation de 3,4 pour 1000 habitants par an en France. La mortalité attribuable aux pneumopathies communautaires serait de 24,1 pour 100.000 habitants aux Etats unis d'Amérique, streptococcus pneumoniae étant le

germe pathogène le plus fréquent. Parmi les pneumopathies nécessitant l'admission en réanimation, les pneumocoques représentent à eux seuls 29 à 54 % des cas.

L'American Thoracic Society (A.T.S.) définit les pneumopathies sévères nécessitant l'admission en réanimation lorsqu'elle présente au moins un des éléments suivants :

- Une fréquence respiratoire supérieure à 30 par minute,
- Une détresse respiratoire sévère avec PaO_2 /Fi O_2 inférieure à 250 mm Hg,
- La nécessité d'une ventilation mécanique,
- un choc avec une pression artérielle systolique inférieure à 90 mm Hg ou diastolique inférieure à 60 mm Hg,
- une insuffisance rénale aiguë avec une diurèse inférieure à 20 ml par heure.

5°. Traitement

Le traitement antibiotique initial est institué dans l'immense majorité des cas sans documentation bactériologique (51 ,53 ,24). et repose sur les données épidémiologiques permettant d'apprécier les germes en cause et leur profil de résistance (51,54).

Dans les formes graves nécessitant une réanimation, l'antibiothérapie initiale doit être élargie dans un but complémentaire de sécurité afin de couvrir un large spectre. On recommande l'utilisation d'amoxicilline + acide clavulanique ou d'une céphalosporine de troisième génération (cefotaxime ou ceftriaxone) en association avec un macrolide ou une fluoro-quinolone (51,53). Les antibiotiques doivent être administrés impérativement par voie parentérale. La posologie de l'association amoxicilline-acide clavulanique est de 2g trois fois par jour. La durée du traitement est comprise entre 10 et 15 jours ; pour legionella la durée sera de trois semaines (20). En cas d'immunodépression, le traitement spécifique sera fonction du contexte et des prélèvements : pneumocystose, bacilles acido- alcoolo- résistants, bactéries (56).

Un traitement adjuvant est instauré:

- une oxygénothérapie par sonde naso- trachéale ou au masque,

- une ventilation au masque en pression positive continue,
- une réhydratation avec correction des désordres hydro- électrolytiques,
- des anticoagulants à titre préventif

6°. Evolution et pronostic

Favorable sous antibiotique, une défervescence thermique s'observe au troisième jour et les signes généraux, fonctionnels et physiques disparaissent en moins de 8 jours ; l'amélioration radiographique est plus lente en deux ou trois semaines (51).

Les complications :

- une insuffisance respiratoire aiguë avec hypoxémie majeure,
- un choc septique,
- des localisations infectieuses extra thoraciques,
- la décompensation d'une pathologie chronique,
- un abcès du poumon,
- une pneumopathie récidivante.

C. Le pneumothorax

1°. Définition

Le pneumothorax est défini par la présence d'air dans la cavité pleurale normalement virtuelle. Le pneumothorax est dit spontané quand il survient en absence de tout traumatisme de la paroi thoracique ou du parenchyme pulmonaire. On distingue également le caractère primitif (survenu en l'absence de toute affection respiratoire) du caractère secondaire (survenu à l'occasion d'une maladie pulmonaire aiguë ou chronique) (58, 59).

2°. Diagnostique positif

Le pneumothorax est découvert à l'occasion d'une douleur qui survient brutalement chez un sujet en parfait état général qui, classiquement, lors d'un effort intense (à glotte fermée), mais bien souvent au repos ressent un point de côté unilatéral violent, parfois véritable coup de poignard, parfois beaucoup plus discret mais exacerbé par la toux ou l'effort. La dyspnée est très inconstante; c'est une polypnée, mais habituellement

modérée, peu invalidante (60). Exceptionnellement, le pneumothorax est asymptomatique, découvert lors d'un examen radiologique.

L'examen physique est dominé par un hemithorax modérément distendu avec une ampliation diminuée, des vibrations vocales abolies ou parfois seulement diminuées; un tympanisme du côté douloureux est retrouvé à la percussion. A l'auscultation, le murmure vésiculaire est aboli ou diminué et rarement un syndrome amphoro- métallique.

Les signes généraux sont habituellement absents à part une angoisse; des modifications cardio- vasculaires témoignant d'un choc, sont tout à fait exceptionnelles.

A la radiographie, l'hémithorax est le siège d'une hyperclarté périphérique plus ou moins étendue. Elle limite le poumon à un moignon dense et rétracté au niveau du hile dans les formes les plus complètes. Cependant cette hyperclarté ne doit pas être confondue avec une bulle géante (60,101).

3°. Les signes de gravité d'un pneumothorax

L'insuffisance respiratoire aiguë avec une polypnée très marquée (plus de 30 par minute), une cyanose, des sueurs, une tachycardie. Le retentissement biologique sur l'hématose apprécié par la mesure des gaz du sang.

4°. Traitement du pneumothorax

Le traitement du pneumothorax consiste à évacuer l'épanchement aérien pleural, d'urgence si il est mal supporté puis à traiter la cause pour éviter une récidive (102,103).

Une abstention thérapeutique avec le seul repos du patient est proposée en cas de pneumothorax minime sans signes fonctionnels majeurs, dont le décollement est minime, limité aux sommets (103,104).

L'évacuation de l'air doit être proposée en cas de pneumothorax de gravité moyenne par une exsufflation simple à l'aiguille, une mise en place d'un pleurocathéter simple ou alors d'un drain thoracique mis en place sous anesthésie locale.

Une oxygénothérapie et une voie d'abord veineuse sont indiquées en cas de gêne respiratoire et ou de détresse respiratoire.

D'autres techniques sont proposées en cas de pneumothorax récidivant comme une symphyse par talcage sous thoracoscopie, une thoracoscopie interventionnelle sous vidéo-camera ou alors une thoracotomie chirurgicale classique avec abrasion pleurale (104).

1.2. Les pathologies cardio- vasculaires

a. L'hypertension artérielle

1°. Définitions

- D'après l'Organisation mondiale de la santé (O.M.S.) (1993) et le Join National Committe (J.N.C.), l'hypertension se définit comme une élévation de la pression artérielle systolique supérieure à 140 mm Hg et ou une pression artérielle diastolique supérieure à 90 mm Hg, à condition de s'assurer de la permanence de cette hypertension artérielle par des mesures répétées dans des conditions satisfaisantes (70, 71).

- La crise aiguë hypertensive est une situation au cours de la quelle la tension artérielle s'élève rapidement par comparaison aux chiffres habituels avec une souffrance viscérale grave (72).

- L'hypertension maligne est caractérisée par une pression diastolique supérieure à 120 à 130 mm Hg et un retentissement viscéral grave oculaire, cardiaque, cérébral ou rénal (73,74).

2°. Les étiologies de l'hypertension artérielle

Il faut distinguer l'hypertension artérielle essentielle traduisant les hypertensions qui ne sont explicables par aucune cause actuellement connue, qui représentent environ 95% des cas (75,76) où le rôle des facteurs génétiques, de l'excès de poids, de l'alcool, du stress peut être incriminé. L'hypertension artérielle secondaire concerne 5% des cas où les étiologies sont soit rénales, endocriniennes ou toxiques.

3°. Les atteintes ou les complications graves nécessitant une prise en charge en réanimation

Une encéphalopathie hypertensive

Elle est liée à un œdème cérébral et est caractérisée par la survenue progressive de céphalées, nausées, vomissements, confusions, troubles visuels, convulsions et coma (83,84).

L'œdème aigu du poumon

Le tableau clinique associe des signes d'insuffisance respiratoire aiguë non spécifiques. Les signes évocateurs sont : expectoration mousseuse, bruit de galop gauche, râles crépitants en marée montante dans les deux champs pulmonaires.

La radiographie pulmonaire objective des opacités alvéolaires bilatérales diffuses à prédominance périhilaire (80).

Un accident vasculaire cérébral

La symptomatologie associe des céphalées intenses d'apparition brutale ou progressive parfois syncopales, rapidement suivies de troubles de la conscience (obnubilation, voire coma). Les nausées et les vomissements sont fréquemment associés, les convulsions sont possibles surtout en cas d'hémorragie méningée (81).

En cas d'hémorragie intra parenchymateuse, le tableau clinique varie suivant les localisations de l'hématome, mais on peut retenir la présence de troubles de la vigilance, des signes de focalisation notamment les troubles déficitaires à type d'hémiplégie, une aphasie, un brouillard visuel, des troubles oculo- moteurs dans le contexte d'un effort déclenchant (82, 83). L'examen retrouve une raideur méningée, souvent un réflexe cutanéo-plantaire bilatéral en extension rarement des signes de focalisation en cas d'hémorragie méningée.

Le scanner confirme le diagnostic et montre une hypo ou une hyper densité à limite nette sans effraction méningée en montrant les lésions associées.

L'examen du fond d'œil peut montrer un œdème papillaire, parfois des hémorragies péripapillaires (84). L'angiographie est indispensable pour rapporter l'hémorragie à sa cause.

L'infarctus du myocarde

La poussée tensionnelle accompagnée d'une douleur thoracique doit faire évoquer la déstabilisation d'une pathologie coronaire (72, 87). La douleur est de siège rétrosternal en barre irradiant au niveau du maxillaire inférieur ou des bras, constrictive parfois à type de brûlure ; elle est prolongée (plus de 30 minutes).
Les facteurs de risque sont: l'obésité, l'hypertension artérielle, le diabète, le tabagisme, les troubles lipidiques, l'âge...

Sur l'électrocardiogramme, il y a des signes ischémiques : onde de Pardee, image en miroir et onde Q de nécrose.

La biologie montre une élévation enzymatique: myoglobine, troponine Les glutamyl oxalo-transférase (GOT), créatine phospho-kinase (CPK), lactico-déshydrogénase (LDH) et créatine kinase myoglobine (CKMB) (85, 86).

b. La péricardite aiguë

1°. Définition

La péricardite aiguë est une inflammation du péricarde plus ou moins associée à un épanchement péricardique (66, 67).

2°. Epidémiologie

La péricardite est une affection fréquente. Elle occupait 2,5% de l'ensemble des malades hospitalisés dans un service de cardiologie générale (66, 67) avant 1980. Actuellement, sa fréquence est croissante suite à l'infection à VIH. 59% des cardiopathies hospitalisées sont des péricardites chez les sujets VIH positifs. Une étude faite en Tanzanie en 1990 a montré que l'évolution restait identique aussi bien chez les sujets VIH positifs que les sujets VIH négatifs. Au Burundi, Bazirutwabo (64) a trouvé dans son travail 28 cas de péricardite sur 124 patients hospitalisés pour pathologies cardio-vasculaires au CHUK, soit 22,4% en 1995.

3°. Les principales étiologies

Les étiologies tuberculeuses, néoplasiques, métaboliques, bactériennes sont le plus souvent rencontrées mais dans 36% des cas, la cause n'est pas retrouvée.

4°. Les signes cliniques d'une péricardite aiguë

a. Les signes généraux

Ils ne sont pas spécifiques et sont inconstants ; ils sont dominés par une fièvre, une anorexie, un amaigrissement et des sueurs en cas de péricardite tuberculeuse.

b. Les signes fonctionnels

Ils sont beaucoup plus caractéristiques ; une douleur souvent brutale et violente présente dans 2 /3 des cas, antérieure, précordiale ou rétro sternale rarement épigastrique ou de l'hypochondre. Elle irradie au niveau du cou, des épaules, des bras, du dos, tantôt pseudoangineuse, constrictive, tantôt type phrénique en bretelle, ou alors une simple gêne thoracique. Elle a deux caractéristiques particulières : elle augmente lors de l'inspiration ou de la toux et varie d'intensité selon la position du thorax. La dyspnée est souvent contemporaine de la douleur. Les autres signes sont : une toux, une dysphagie, un hoquet, une raucité de la voix et des signes de compression médiastinale dans les épanchements très abondants.

c. Les signes physiques

Une voussure de l'hémithorax gauche avec une diminution du choc de pointe et une augmentation de l'aire de matité cardiaque. Le frottement péricardique est un signe physique pathognomonique à condition de savoir le reconnaître à l'auscultation.

Les signes de retentissement circulatoire

- Une hypotension artérielle et un pouls paradoxal de Küsmaul traduisant une adiastolie,

- Une compression subaiguë du cœur avec une dyspnée, une hépatomégalie douloureuse, une turgescence des jugulaires et des oedèmes,
- Un tableau de tamponnade est beaucoup plus rare.

5°. Evolution

L'évolution et le pronostic dépendent de l'étiologie, de la rapidité de la mise en œuvre du traitement et de son efficacité. La tamponnade est la complication la plus grave mettant en jeux le pronostic vital. Elle est parfois révélatrice et doit être recherchée de principe au cours de l'évolution de toute péricardite ; elle est due à la présence d'un épanchement très abondant ou à son développement rapide réalisant un tableau d'asystolie aiguë (66,67).

1. 3. Les comas non traumatiques

1°. Définition

Le coma est défini comme une abolition prolongée de la conscience et de la vigilance mise en évidence par une absence de réponse adaptée à des stimulations externes ou des besoins externes (93).

2°. Données épidémiologiques

L'incidence globale des comas dans la population est difficile à évaluer ; on se contente des données des études faites dans les services de réanimation ou de neurologie. Ces études présentent des limites du fait de la dispersion de la population qui explique qu'un grand nombre de sujets comateux n'ont pas accès aux services spécialisés (94).

3°. Les étiologies

a. Les comas infectieux

Les méningites et les méningo- encéphalites

La survenue d'une altération de l'état de la vigilance dans un contexte fébrile doit faire évoquer avant tout une méningite; l'indication de la ponction lombaire doit être rapide. Une installation progressive des troubles

de conscience et l'existence des signes de localisation suggèrent la possibilité d'un abcès cérébral ou d'une encéphalite virale. Actuellement, avec le SIDA, on rencontre de plus en plus des méningites tuberculeuses et à cryptocoque (90).

Le neuro- paludisme

Dans les zones où le paludisme est endémique, ce diagnostic est suspecté devant toute fièvre avec troubles de la conscience. Dans d'autres régions, la notion de séjour récent dans une région endémique est déterminante (90).

b. Les comas métaboliques

Ils sont évoqués en cas d'installation rapidement progressive avec des antécédents évocateurs (94).
- Le coma hypoglycémique doit être recherché chez les diabétiques traités ou au cours d'ivresse aiguë,
- Les autres étiologies métaboliques sont l'acidose lactique et le coma acido cétosique chez le diabétique, le coma hyperosmolaire, les encéphalopathies hépatiques, respiratoires ou rénales évoquées le plus souvent sur un terrain connu; les troubles hydroélectrolytiques (hyper ou hyponatrémie) et de l'hydratation, les hypothermies, l'encéphalopathie de Gayet- Wernicke, le syndrome de Reye, ... (90,94,97).

c. Les encéphalopathies des affections endocriniennes (90,97)

- Les hyperthyroïdies sévères et les formes graves d'insuffisance thyroïdienne ;
- L'insuffisance surrénale aiguë ;
- Le coma hypopituitarien qui résulte de la conjonction d'une insuffisance thyroïdienne et d'une insuffisance corticosurrénale ;
- L'hyperparathyroïdie qui peut être responsable d'une encéphalopathie hypercalcémique.

d. Les causes vasculaires

- L'hémorragie sous arachnoïdienne dont la cause habituelle est la rupture d'un anévrisme intra crânien (90,98);

- L'hémorragie cérébrale : le début est brutal ou rapidement progressif, marqué par l'association de céphalées, de vomissements et de signes de localisation. L'évolution se fait vers le coma dans un quart des cas; l'hypertension artérielle reste la cause prédominante (90).

- Les infarctus cérébraux: dans les infarctus hémisphériques, le développement retardé de l'hématome cérébral rend compte du décalage entre le début, marqué par l'apparition d'un syndrome déficitaire et la survenue secondaire et progressive de troubles de la conscience. Dans les infarctus du tronc cérébral, le coma peut survenir d'emblée (90).

- L'encéphalopathie hypertensive

- Les thrombophlébites cérébrales

- Les embolies graisseuses sont souvent secondaires à des fractures des os longs notamment du fémur, alors que les embolies gazeuses sont secondaires à la neuro- chirurgie, aux actes diagnostiques et thérapeutiques divers, aux accidents de décompression. Le tableau est dominé par les troubles de la vigilance, des phénomènes convulsifs, une hypertonie d'aspect variable et à renforcement paroxystique (90).

e. Les comas épileptiques

Le récit des témoins, la notion de perte des urines et de morsure de langue latérale font évoquer le diagnostic (94). Il s'agit d'un coma post- critique.

f. Les comas toxiques

Ils sont à évoquer systématiquement si la cause n'est pas immédiatement apparente et en particulier devant un coma profond avec une réponse photomotrice conservée (90,94).

L'intoxication alcoolique est de diagnostic aisé étayé par le dosage de l'alcoolémie; il faut rechercher une hypoglycémie associée (94,95).

Les intoxications médicamenteuses, accidentelles ou dans un but suicidaire sont le plus souvent associées: ce sont des médicaments sédatifs ingérés le plus souvent dans un but suicidaire (90,94).

4°. Traitement (90,96)

Le coma est le signe d'une défaillance des fonctions cérébrales dont la cause doit être reconnue rapidement et traitée efficacement chaque fois que c'est possible. La prise en charge initiale doit répondre aux objectifs suivants :
- le maintien d'une bonne ventilation,
- le maintien d'une bonne hémodynamique,
- le contrôle de la glycémie,
- le traitement urgent des intoxications,
- le contrôle d'une activité épileptique,
- le traitement étiologique.

2. Les pathologies chirurgicales

a. Les occlusions intestinales aiguës

L'occlusion intestinale aiguë est définie comme étant tout obstacle organique ou fonctionnel, qui s'oppose au transit normal des matières et des gaz dans un segment intestinal : le grêle ou le côlon (18,26,68).
L'occlusion intestinale est une urgence fréquente en chirurgie viscérale.

Les étiologies sont multiples; elles évoluent bien si un diagnostic rapide est posé et un traitement médico- chirurgical entrepris à temps. En l'absence de traitement, elle évolue vers la nécrose intestinale, la perforation, la péritonite et le décès survient dans un état de choc septique.

b. La péritonite aiguë

Une péritonite aiguë est une inflammation ou une infection aiguë de la séreuse péritonéale. Les péritonites aiguës sont dues habituellement à une cause intra péritonéale; elles sont désignées pour cette raison par le terme de péritonite secondaire.
Exceptionnellement, elles répondent à une contamination générale et sont alors appelées péritonites primitives.

L'inflammation provient soit d'une perforation d'un organe normalement septique (intestin) ou contenant un liquide agressif (gastrique, bile, liquide pancréatique), soit de la diffusion d'un foyer septique intra péritonéal (appendicite, cholécystite, sigmoïdite) (5,6,7)

Les péritonites entraînent de profondes modifications à la fois péritonéales et systémiques. Leurs retentissements local et général sont étroitement liés. Le pronostic dépend des effets systémiques, c'est-à-dire des défaillances viscérales: circulatoire, rénale, respiratoire, métabolique, hépatique et nutritionnelle.

Indépendamment de l'étiologie, le diagnostic de péritonite aiguë généralisée est avant tout clinique.

La prise en charge en réanimation est l'une des plus complexes tant par la multiplicité et la gravité des lésions propres à ce syndrome que par la fréquence, la rapidité et l'intensité de leur retentissement.
Le traitement a pour but de corriger les désordres induits par l'infection : électrolytique, hémodynamique, métabolique, pulmonaire, rénal ...
Il convient de proposer à ces patients conjointement à la thérapeutique chirurgicale une réanimation hémodynamique, respiratoire, rénale et nutritionnelle.

3. Les pathologies traumatiques

a. Les traumatismes crâniens

Vigouroux et coll. (13) ont défini le traumatisé crânien comme un patient qui, à la suite d'une agression mécanique directe ou indirecte, présente une fracture du crâne et ou des troubles de la conscience ou des signes traduisant une souffrance encéphalique diffuse ou localisée, d'apparition immédiate ou retardée.

La réanimation constitue la base du traitement des traumatismes crâniens graves. La conduite à tenir dépend de l'état de conscience du

traumatisé et du bilan lésionnel, qui va d'une simple surveillance pendant 48 heures à une réanimation intensive.
Deux impératifs s'imposent en réanimation

- oxygéner le cerveau,
- lutter contre l'œdème cérébral, source d'hypertension intra crânienne.

L'administration du mannitol entraîne une soustraction hydrosodée par effet osmotique (89,90,91). Les barbituriques entraînent de façon rapide une diminution de la pression intracrânienne, les corticoïdes sont actifs sur l'œdème péri tumoral, les anticonvulsivants préviennent les crises comitiales génératrices d'ischémie cérébrale.

Chez les traumatisés crâniens dans le coma, les complications et les séquelles sont fréquentes; cinquante pour cent (50%) des complications surviennent après 48 heures et les deux tiers de celles survenant après la première semaine sont de nature septique: pneumopathies bactériennes, méningites post traumatiques, et infections urinaires ; mais aussi non septiques: épilepsie post traumatique et hydrocéphalie. Les séquelles sont surtout neurologiques, neuro- psychologiques et psychiques (92,93).

b. Les polytraumatismes

Le polytraumatisme est un cas particulier de traumatismes graves. Est polytraumatisé tout blessé présentant au moins deux lésions traumatiques graves entraînant une perturbation majeure de la fonction respiratoire et ou circulatoire, selon Trillat et Patel en 1971. Le polytraumatisé est un blessé qui, à côté des lésions traumatiques nécessitant l'intervention du chirurgien, a aussi une atteinte d'une ou plusieurs fonctions vitales imposant des gestes de réanimation.

Sur le plan physiopathologique, les conséquences du polytraumatisme sont dominées par l'insuffisance respiratoire aiguë et l'hypoxémie allant vers l'arrêt cardio- respiratoire. Le polytraumatisme a des répercussions sur les autres fonctions de l'organisme : fonction rénale, hépatique, digestive et hématologique, sur le milieu intérieur, l'équilibre thermique mais aussi sur les mécanismes de défense (89,93).

C. LE SEJOUR DES PATIENTS EN REANIMATION

1. L'observance thérapeutique

La transmission quasi écrite et l'utilisation de la voie parentérale dans les services de réanimation permettent une bonne observance thérapeutique. Il faut signifier que les facteurs comme l'âge très avancé, le bas niveau socio- économique, la multiplicité des médecins ainsi que leur manque de conviction, la complexité de prescriptions ..., favorisent la non observance thérapeutique. La prévalence des erreurs de médication est un grand reflet de l'état et du niveau de la qualité des soins dans les différents services d'un hôpital (105,106).

Au CHUK, plusieurs facteurs contribuent à la non observance thérapeutique: l'absence d'un laboratoire bien équipé ouvert en permanence 24 heures sur 24 heures avec capacité de dosage plasmatique de différents produits médicamenteux, le niveau socio- économique des patients qui ne permet pas toujours de disponibiliser les produits voulus à temps, la non disponibilité de tous les produits dans la pharmacie du CHUK et le coût élevé des soins en général dans les services de réanimation.

2. Evaluation thérapeutique

Evaluer une qualité consiste à estimer l'écart existant entre une situation observée et une situation considérée comme optimale. La définition suivante a été adoptée pour définir la qualité (106) : « Les soins effectivement délivrés au patient sont qualité au prorata de leur conformité avec l'état de l'art et de la satisfaction du patient ». Evaluer l'efficacité en terme d'amélioration de la santé des individus et des populations fait partie des buts principaux des établissements de santé (46). Dès qu'il s'agit d'évaluer les performances cliniques pour les individus pris en charge, plusieurs critères de jugement sont envisagés. Trois types de domaine d'appréciation de qualité sont disponibles : les indicateurs de procédures (procédures de soins, actes ou ensembles d'actes mis en œuvre), de structures (performance des équipements, qualité et niveau des ressources humaines) et des résultats (obtenus en termes cliniques, guérison, rémission ou récupération fonctionnelle, ou en terme de perception par les patients (perception de leur état de santé et satisfaction de la prise en charge).

Dans les services de réanimation, l'évaluation thérapeutique est donc un moyen qui permet de savoir le niveau des performances dans ce service, de dépister les facteurs à l'origine de cet état de chose et d'ouvrir de nouvelles perspectives. L'évaluation permet d'utiliser avec le maximum d'efficacité les moyens mis à la disposition des acteurs hospitaliers par la collectivité (46,106).

3. Les complications

Dans les services de réanimation, les complications sont dominées par les infections nosocomiales. L'incidence des infections nosocomiales la plus élevée se rencontre dans les unités des soins intensifs (107,108,109). Les broncho-pneumopathies sont responsables de 20 à 50% de la mortalité due aux infections nosocomiales. La survenue d'une pneumopathie nosocomiale multiplie par deux le taux de mortalité (110). La décontamination sélective digestive aux aminosides à action locale paraît réduire la durée d'hospitalisation et le coût par une baisse du nombre d'infections, mais sans réduction de la mortalité (111,112).

D. LA SORTIE DE LA REANIMATION

1. Les critères de sortie

La sortie des soins intensifs est motivée par la guérison, l'amélioration de l'état de santé, le transfert dans un service plus spécialisé ou dans des unités de soins palliatifs terminaux et le besoin de place pour un nouveau cas plus urgent ou alors par le décès.

A côté du principe d'admettre en réanimation des malades qui ont encore des chances d'en profiter, on doit opérer une certaine sélection à la sortie pour ne pas laisser partir des patients avec un risque élevé d'événements imprévus et potentiellement fatals. La sortie est un droit en cas de guérison. En l'absence d'un rétablissement complet de l'état de santé, la sortie reste possible sous certaines conditions comme le transfert dans un milieu spécialisé, en cas de demande explicite du patient et de son entourage même contre avis médical, en cas de besoin de places pour des malades plus graves (111,112).

Le service de réanimation du CHUK est le mieux équipé du pays et par conséquent le plus sollicité. La conséquence est qu'il reste en

permanence occupé et on est obligé de raccourcir la durée de séjour pour permettre de nouvelles admissions.

2. La mortalité

De tous les services hospitaliers, les services de réanimation accusent le plus grand taux de mortalité: de 6.4% à 50% (3,16,33,96). Cette mortalité élevée s'explique par l'admission des malades en état très critique avec à côté des infections nosocomiales qui empirent la situation. Des études ont montré que les patients qui sont traités intensivement en réanimation ont peu de chances de survivre par rapport aux malades qui y sont admis pour un monitorage et qui ne requièrent pas de soins intensifs (9,26,33,38,107).

Au CHUK, les soucis de considérer le service de réanimation comme le lieu où les patients doivent passer leurs derniers jours continuent à circuler au sein de certains membres du personnel et au sein de la société en générale. Les patients dont le pronostic est prévisiblement fatal vont accroître le taux de mortalité en réanimation au profit des autres services mais aussi vont priver la chance de survie pour les patients qui en avaient par manque de place. Ainsi c'est une erreur de considérer le seul taux de mortalité comme déterminant de la qualité des soins prodigués.

MATERIEL ET METHODE

CHAP.II. MATERIEL ET METHODE

1. Matériel

Nous avons retenu pour notre étude toute personne ayant été hospitalisée dans le service de réanimation du CHUK et qui est décédé durant la période allant du 01 janvier 2004 au 31 décembre 2005.

La principale source des données a été le registre des admissions et des sorties.

2. Méthode

Pour chaque cas de décès, nous avons rempli une fiche reprise en annexe.

3. Les limites de notre étude

Pour certains patients, il nous a manqué des renseignements dans les registres comme l'âge, la profession, la provenance, l'heure d'admission et de décès mais aussi les types d'interventions pratiquées.
Nous aurions souhaité aborder l'aspect thérapeutique, apprécier l'importance des infections nosocomiales mais nous ne l'avons pas pu faute de dossiers complets mis à jour régulièrement, faute de personnel médical pour leur tenue et d'un laboratoire performant.

La sérologie VIH n'est pas demandée systématiquement mais seulement en cas d'éléments faisant suspecter une immunodépression par le virus.

RESULTATS

CHAPITRE III. RESULTATS

1. Les admissions dans le service de réanimation du CHUK

Au cours de l'année 2004, le service de réanimation du CHUK a admis 1109 patients dont 553 patients en soins intensifs et 556 patients en post- opératoire. Au cours de l'année suivante, 2005, 1243 patients ont été admis dont 541 patients en soins intensifs et 702 patients en post- opératoire.

Ainsi, durant les deux années de notre étude 2352 patients ont été admis dans le service de réanimation dont 1094 en soins intensifs et 1258 en post -opératoire.

Tableau 1: Les admissions par année

Admissions	2004	2005	Total
Soins intensifs	553	541	1094
Post opératoire	556	702	1258
Total	1109	1243	2352

2. La mortalité

2.1. Le taux de mortalité

Du premier janvier 2004 au 31 décembre 2005, le Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge a accueilli 11939 patients dans tous ses services.

Notre étude a essayé de comparer la mortalité de 4 services.
Comme le montre le tableau n°2, le service de réanimation vient en tête car sur 2352 patients admis, 500 sont décédés soit un taux de mortalité de 21,25 %.
La médecine interne vient en deuxième position avec 380 décès sur 4102 admissions, soit 9,26 %. Des taux de mortalité faibles se rencontrent dans les services de chirurgie et de pédiatrie. Ils sont respectivement de 2,43% et 2,25 %.

Tableau 2: Le taux de mortalité par service

Services	Admission	Décès	Mortalité (%)
Médecine interne	4102	380	9,26
Chirurgie	3000	73	2,43
Pédiatrie	2485	56	2,25
Réanimation	2352	500	21,25
Total	11939	1009	8,45

2.2. La proportion des décès par service

Sur un total de 1009 décès enregistrés au cours de notre étude, 500 sont du service de réanimation (49,55%), 380 du service de médecine interne (37,66%), 73 de la chirurgie (7,23%) et 56 du service de pédiatrie (5,55%).

Tableau 3: La fréquence des décès par service

Services	Décès	%
Médecine interne	380	37,66
Chirurgie	73	7,23
Pédiatrie	56	5,55
Réanimation	500	49,55
Total	1009	100

2.3. La mortalité selon le secteur d'hospitalisation en réanimation

Le service de soins intensifs accuse un taux de mortalité plus élevé car sur 1094 patients admis on a enregistré 469 décès soit un taux de mortalité de 42,87 %.

En post-opératoire, ce taux est réduit. Sur 1258 admissions, nous avons enregistré seulement 31 décès soit un taux de 2,46 %.

Tableau 4: Le taux de mortalité selon le secteur d'hospitalisation

Secteurs	Admissions	Décès	Mortalité (%)
Soins intensifs	1094	469	42,87
Post-opératoire	1258	31	2,46
Total	2352	500	21,25

2.4. Les données épidémiologiques sur la mortalité

4. 1. La mortalité par sexe

a. Soins intensifs

Au cours des années 2004 et 2005, 614 patients de sexe masculin et 480 patientes de sexe féminin ont été hospitalisés dans le service de réanimation.

257 patients de sexe masculin sont décédés et 212 cas de décès étaient de sexe féminin. Ainsi, le sexe masculin accuse un taux de mortalité de 23,49 % qui est supérieur à celui du sexe féminin calculé à 19,37 %.
Nous avons cherché si cette différence est significative par la méthode de chi carré.
Nous avons trouvé: $\chi^2 = 54,4669 > 3,8415$; donc, la différence est significative.

Cette prédominance masculine est attribuée à la vulnérabilité de ce sexe aux traumatismes de guerre et de la voie publique, mais aussi aux affections secondaires à l'alcoolisme.

Tableau 5: La mortalité par sexe en soins intensifs

Sexe	Admissions	Décès	Mortalité %
Masculin	614	257	23,49
Féminin	480	212	19,37
Total	1094	469	42,87

b. **Post-opératoire**

En post-opératoire, la mortalité globale est de 2,46 %. La mortalité est plus élevée pour les hommes par rapport au sexe féminin. Ceci peut être aisément expliqué par le bon pronostic des césariennes qui constituent le motif le plus important d'admission en post-opératoire.
La différence est également significative ($\chi^2 = 20,2145 > 3,8415$).

Tableau 6: La mortalité par sexe en post- opératoire

Sexe	Admissions	Décès	Mortalité en %
Masculin	215	15	6,97
Féminin	1043	16	1,53
Total	1258	31	2,46

4.2. La mortalité par rapport à la résidence

En soins intensifs, sur 1094 patients admis, 668 patients étaient originaires de la mairie de Bujumbura, 418 patients venaient des différentes provinces de l'intérieur du pays alors qu'on a enregistré 8 patients originaires de la République Démocratique du Congo (RDC).

- Pour les 668 patients originaires de la mairie de Bujumbura, 252 sont décédés soit une mortalité de 37,72 %.

- Sur 418 patients venus de l'intérieur du pays, 212 sont décédés soit une mortalité de 50,7%.

- Sur les 8 patients originaires de la RDC, on a enregistré 5 cas de décès soit 62,5% (cependant, cet échantillon est petit pour nous permettre de tirer des conclusions).

Nous observons un pourcentage élevé de décès des patients qui ne sont pas originaires de la mairie de Bujumbura.

Le transfert des patients en mauvais état, le retard de prise en charge, la dégradation de l'état du patient au cours du transport par manque de véhicules de transport spécialisés sont autant de facteurs qui expliquent cette mortalité.

Tableau 7: La mortalité par rapport à la résidence

Résidence	Admissions	Décès	Mortalité (%)
Bujumbura Mairie	668	252	37,72
Intérieur du pays	418	212	50,7
Extérieur du pays (RDC)	8	5	62,5

4.3. La mortalité par rapport à la provenance

Au cours de notre étude, nous avons constaté que 864 patients ont été admis à partir des urgences et que 230 sont des transferts internes. Les mortalités respectives sont de 314 (36,34%) et 155 (67,39%).

Ainsi les patients transférés des autres services du CHUK ont un pronostic plus sombre par rapport aux patients admis depuis les urgences.

Tableau 8: La mortalité par provenance

Provenance	Admissions	Décès	Taux de mortalité (%)
CHUK	230	155	67,39
Urgences	864	314	36,34

3. Les principales causes de décès en réanimation

3.1. La mortalité par pathologies en soins intensifs

Au cours de notre étude, nous avons constaté que les pathologies pleuro-pulmonaires sont les plus meurtrières en réanimation avec 165 cas de décès, soit un taux de mortalité de 15,08%.

En deuxième position viennent les traumatismes avec 76 décès, soit un taux de mortalité de 6,94% avant le paludisme qui a entraîné 66 cas de décès soit un taux de 6,03% comme le montre le tableau suivant.

Tableau 9: Taux de mortalité par pathologie en soins intensifs

Pathologies	Admissions	Décès	Taux de mortalité (%)
Les pleuro-pneumopathies	436	165	15,08
Les traumatismes	172	76	6,94
Le paludisme	138	66	6,03
Les méningites	40	25	2,28
Les comas d'étiologie non précisée	29	21	1,91
Le diabète	44	19	1,73
L'insuffisance rénale	35	18	1,64
Insuffisances cardiaques	44	16	1,46
Le tétanos	28	16	1,46
Accident vasculaire cérébral	17	14	1,27
Hypertension artérielle	36	13	1,18
Les occlusions intestinales aiguës	16	6	0,54
Péricardites	9	5	0,45
L'hémorragie digestive haute	14	4	0,36
Thrombophlébites des membres inférieurs	31	3	0,27
Les péritonites	5	2	0,181
Total	1094	469	42,87

4. Mortalité après une réadmission

Sur 2352 patients admis en réanimation, on a enregistré 500 décès, soit une mortalité de 21,25 %.

Sur 56 réadmissions observées, on a enregistré 19 décès, soit une mortalité de 33,92 %.

Les patients réhospitalisés dans le service de réanimation ont une vulnérabilité particulière par rapport aux patients admis pour la première fois.

Tableau 10: La mortalité par type d'admission

Type d'admission	Effectifs	Décès	Mortalité (%)
Admissions	2352	500	21,25
Réadmissions	56	19	33,92

Les patients réhospitalisés pour la même pathologie que l'hospitalisation antérieure ont une mortalité plus élevée que ceux réhospitalisés pour une pathologie différente, comme le montre le tableau 23.

Tableau 11.

Réhospitalisation pour	Effectif	Décès	Mortalité %
Une même pathologie	41	16	39,02
Une pathologie différente	15	3	20

5. Mortalité dans les 24 premières heures

En soins intensifs, sur un total de 469 décès survenus en soins intensifs, 139 cas sont survenus en moins de 24 heures soit 29,63%.

En post-opératoire, sur 31 décès enregistrés, 7 sont survenus dans les premières 24 heures soit 22,58%.

La provenance des patients décédés moins de 24 heures après l'admission se répartit comme suit:

- urgence : 81 soit 55,47%,
- pédiatrie : 28 soit 19,17%,
- médecine interne : 18 soit 12,32%,
- chirurgie : 16 soit 10,95%,
- gynéco-obstétrique : 3 soit 2,05%

La mortalité des patients transférés d'un autre service est de 44,53%.

Tableau 12: La mortalité dans les premières 24 heures

Admissions	Soins intensifs	Post opératoire	Total	%
Médecine interne	18	0	18	12.32
Gynéco-obstétrique	3	0	3	2.05
Chirurgie	9	7	16	10.95
Pédiatrie	28	0	28	19.17
Urgences	81	0	81	55.47
Total	139	7	146	100

6. La mortalité et la positivité de la sérologie VIH

Notre étude a essayé de mettre en relation la mortalité et la positivité de la sérologie VIH.

Sur 49 patients VIH positif admis en réanimation, 26 sont décédés, soit une mortalité de 53,06 %. Les détresses respiratoires dominaient les motifs d'admission pour ces patients.

Table 13: La mortalité et sérologie VIH positive

Secteurs	Admissions VIH +	Décès VIH +	Mortalité (%)
Soins intensifs	48	26	53,06
Post-opératoire	1	0	0
Total	49	26	53,06

Sur 8 réadmission VIH positifs, 5 sont décédés soit 62.5%. La pneumocystose constituait le motif de réadmission chez ces patients.

7. La durée du séjour en réanimation

La durée du séjour moyenne pour les patients qui ont fini par succomber de leur maladie en soins intensifs est de 3 jours 15 heures ; elle est de 3jours 20 heures 17 minutes en post-opératoire.

La durée de séjour moyenne dans tout le service de réanimation est de 3 jours 15 heures et 36 minutes.

Chez les patients décédés après une réhospitalisation, la durée de séjour moyenne est de 5 jours 3 heures 36 minutes en soins intensifs et 5 jours en post-opératoire.

DISCUSSION ET REVUE DE LA LITTERATURE

CHAPITRE IV. DISCUSSION ET REVUE DE LA LITTERATURE

1. La mortalité dans le service de réanimation

Au CHUK, dans le service de réanimation, le taux de mortalité est le plus élevé, soit 21,25%.

Nos résultats sont comparables à ceux de Habonimana (4) qui a trouvé 16,5 % en 1987 au CHUK et de Nkeshimana (8) qui a trouvé un taux de mortalité de 27% au cours de 3 premières années d'activité du service de réanimation de l'Hôpital Prince Régent Charles.

2. La mortalité selon le secteur d'hospitalisation

Au cours des 24 mois de notre étude, sur les 2352 admissions dans le service de réanimation, nous avons enregistré 500 décès soit une mortalité de 21,25 %.

En soins intensifs, la mortalité est plus élevée car sur 1094 admissions 469 sont décédés soit un taux de mortalité de 42,87%. Des taux élevés en soins intensifs ont été trouvés aussi par Nibirantiza (16) 36,15 % et Habonimana (4) 28,03 %.

En 1991, Bloomfield et Moskowitz (28) aux USA, ont trouvé un taux de 20%.
En 1992, Ermy et coll.(26) en France, trouvent un taux variant entre 13,7 et 22,2%.

En 1993, Lemeshow et coll.(29) aux USA, trouvent 20,8%. Au cours de la même année, David et Schapira (35) aux USA trouvent 41-50%.

En 1996, Léonid et Eidelman (30) en Israël, trouvent des taux variant entre 20 et 50%.

En post-opératoire, nous avons trouvé un taux de 2,46 %. Ce taux est bas car une intervention chirurgicale est rarement entreprise devant des malades avec un mauvais pronostic.
Le même constat a été noté par Nibirantiza (16) qui a trouvé un taux de mortalité de 2,5 %. Habonimana (4) a trouvé 4,02 % au cours de deux premières années de fonctionnement du service de réanimation.

En 1991, C. Proyé et coll. (11) en France trouvent un taux de 1,8% après une chirurgie générale.

En 1995, Mezzaroba et Coll. (10) trouvent en France 0,19% dans les 24 premières heures en post-opératoire.

En 1991, Jesse Green et coll. (9) aux USA affirment que les malades médicaux sont réputés avoir une forte mortalité par rapport aux malades chirurgicaux.

En soins intensifs, les résultats des différents auteurs, sont repris dans le tableau suivant:

Table 14: La mortalité selon les auteurs

Les auteurs	Taux de mortalité
A. Nibirantiza (16)	36,15 %
D. Habonimana (4)	28,03 %
P.Ermy et Coll (26)	13,7 – 22,2 %
Bloomfield et Moskowitz (28)	20 %
Stanley Lemeshow et Coll. (29)	20,8 %
Léonid A. Eidelman et Coll. (30)	20-50 %
David Schapira et coll. (33)	41-50 %
Notre série	42,87 %

3. Données épidémiologiques

3.1. La mortalité par sexe

Dans notre série, la mortalité par sexe, toutes pathologies confondues montre une prédominance masculine.

Le taux de mortalité du sexe masculin est de 23,49% alors qu'il est de 19,37% pour le sexe féminin.

Habonimana (4) a fait le même constat dans son travail; la mortalité par sexe toutes pathologies confondues montre que le sexe masculin est le plus touché avec un taux de 30,96% contre 24,76% pour le sexe féminin.

Nkeshimana (58) retrouve dans son étude cette prédominance masculine.

Cette mortalité élevée du sexe masculin pourrait être expliquée par l'incidence élevée pour ce sexe de certaines affections ayant comme facteur favorisant l'alcool, les traumatismes de guerre ou par accident de la circulation, les cirrhoses du foie,...

3.2. La mortalité par résidence

La mortalité semble plus élevée quand la résidence est éloignée de la capitale. Elle est de 50,7% pour les admissions venues de l'intérieur du pays et de 37,72% pour les admissions urbaines. Ceci peut s'expliquer par le retard de transport, le transfert des patients en mauvais état ou alors ces patients consultent au stade critique de leur défaillance organique.

3.3. La mortalité et le mode d'admission.

En soins intensifs, les patients transférés des services du CHUK accusent un taux de mortalité plus élevé que les patients admis depuis le service des urgences: 67,39% contre 36,34%. Nibirantiza (16) trouve des résultats similaires aux nôtres; il trouve que le risque de décès est de 1,65 fois plus élevé pour les admissions en provenance des autres services hospitaliers par rapport aux admissions en provenance du service porte.

D'autres auteurs comme Knauss (1993) (33) et Escarce et Kelly (1990) (37), au USA, ont fait la même observation. Cette mortalité élevée des patients transférés d'autres services hospitaliers serait due au retard de transfert en soins intensifs car les médecins des services d'origine

commencent à utiliser les moyens mis à leur disposition. Les patients sont transférés au stade ultime de la défaillance organique.

4. Les principales causes de décès en réanimation

Dans notre série les affections pleuro-pulmonaires constituent la première cause de décès en soins intensifs du CHUK avec un taux de mortalité de 15,08%. Les pathologies traumatiques viennent en deuxième position avec un taux de mortalité de 6,94%, suivies par le paludisme qui a un taux de 6,03%.

Nibirantiza (16) a trouvé que la pathologie pleuro-pulmonaire suivie par le paludisme et les traumatismes constituent la première cause de mortalité en soins intensifs du CHUK avec des taux inférieurs aux nôtres: pleuro-pneumopathies (8,94%), le paludisme (5,9%), les traumatismes (4,89%).

Nahimana (3) constate que la broncho-pneumonie est la première cause de mortalité en réanimation avec un taux de mortalité de 13,6% au cours de l'année 1992.

En 1991, Bloomfield et Moskowitz (28) aux USA dans leur série ont trouvé que l'insuffisance respiratoire, les maladies cardio-vasculaires aiguës, l'hémorragie digestive et la septicémie étaient dans l'ordre d'importance décroissant les grandes causes de complications, dont la mort des patients admis en soins intensifs.

Joyes et Coll. (19) constatent que 23% des patients de la réanimation pour lesquels une décision de limitation thérapeutique importante a été prise avaient une broncho-pneumonie chronique obstructive.

En 1996, Fagon et Coll. (38), affirment que les pneumopathies sont l'une des infections nosocomiales les plus fréquentes en réanimation et qui ont un mauvais pronostic avec une mortalité pouvant atteindre 70%.

Ainsi, cette fréquence accrue de décès par pathologies respiratoires peut s'expliquer par une prédominance de broncho-pneumopathie chez les enfants et nourrissons qui constituent la majorité de décès en soins intensifs soit 34,31% de tous les décès.
D'autre part, il y a l'infection à VIH qui occasionne beaucoup de maladies opportunistes dont les plus fréquents sont pleuro-pulmonaires.

Enfin Shingiro (24), constate que sur 200 décès en réanimation au CHUK, 36 décès sont secondaires aux pathologies respiratoires soit 18%.

Nos résultats sont comparables à ceux de ces auteurs.

5. La mortalité dans les 24 premières heures d'hospitalisation

En soins intensifs, nous avons constaté que sur 139 décès sur un total de 469, sont survenus en mois de 24 heures d'hospitalisation soit 29,63 %.

Nibirantiza (16), a trouvé des résultats comparables aux nôtres: sur 465 décès, 164 d'entre eux soit 35, 26 % sont survenus durant les 24 premières heures d'hospitalisation.

Lemeshow et coll. (29), rapporte que sur 2632 décès, 312 sont survenus dans les 24 premières heures soit 11,85 %.

Heyland et coll. (42) ont trouvé résultats très supérieurs à ceux de notre série: sur 65 cas de décès, 38 d'entre eux soit 58,46 % sont survenus dans les 24 premières heures suivant l'admission.

Ainsi en soins intensifs, les premières heures sont déterminantes quant au pronostic des patients car ces derniers arrivent dans une situation critique où seule une prise en charge rapide permet de passer le cap.

En post-opératoire, nous avons enregistré 7 décès survenus dans les premières 24 heures sur un total de 31 décès soit 22,58 %.

Nos résultats sont inférieurs à ceux de Nibirantiza (16) qui a trouvé 8 décès survenus dans les premières 24 heures sur un total de 18 décès soit 44,4 %, mais supérieur à ceux de Martin et Dott (18) qui ont enregistré une mortalité de 11,2 %.

Cependant, si nous considérons la mortalité dans les 24 premières heures par rapport à tous les admissions en post-opératoire, nous trouvons une mortalité de 0,55 %.

Ces résultats sont comparables à ceux trouvés par les autres auteurs .

Nibirantiza (16) a trouvé 1,13 % ; Mezzaroba et coll. (10) ont trouvé 0,31 % ; Dupont et Coll. (14) ont enregistré 0,32 %.

Ndayishimiye (57) suggère dans son travail que certains patient passent un long moment aux urgences (plus d'une heure) avant d'accéder au services de réanimation, ce qui augmente la mortalité dans les 24 premières heures.

6. Mortalité et réadmission

Dans notre série, la réhospitalisation constitue un facteur de mauvais pronostic.

Alors que le taux de mortalité global en réanimation est de 21,25 %, il est de 33,92 % chez des anciens patients réadmis dans le service de réanimation du CHUK.

D'autres auteurs on fait le même constat. Nibirantiza (16) a trouvé une mortalité de 50% chez les patients réadmis dans l'unité de soins intensifs du CHUK contre 36,15 % et 14,28 % en post-opératoire contre 2,5 %.
Ledoux et coll. (12) ont enregistré une mortalité de 20% à la réhospitalisation contre une mortalité globale de 11,7 %. Pour Bloomfeild et Moskowitz (28), le taux de mortalité passe de 20 % à 56,6 % à la réadmission.
Habonimana (4) affirme que les mortalité les plus élevés se rencontrent parmi les réhospitalisations et les transferts.

7. La mortalité et sérologie VIH positive

Dans notre étude, la sérologie VIH positive est pourvoyeuse d'une grande mortalité. Les résultats montrent que sur 49 admission VIH positives, 26 sont décédés soit un taux de mortalité de 53,06 %.
D'autres auteurs ont trouvé des résultats proches des nôtres. Nibirantiza (16) un taux de mortalité de 62,24 %.

Esserman et coll. (52) affirment qu'environ 40 % seulement des malades ayant un syndrome immunodéficitaire acquis, survivent lors de leur admission en soins intensifs.
F. Lemaire (48) trouve que les séropositifs admis en réanimation ont un espoir de survie de 30 à 35 %.

Wachter et coll. (45) estime que les personnes infectées par la VIH, admis en réanimation pour autre affection que la pneumocystose, ont un taux de survie de 58 %.
Cardorelle et Moyen (44) ont réalisé une étude dans une unité de soins intensifs pédiatriques et ont trouvé u taux de mortalité de 33,8 % chez les enfants séropositifs. Ainsi, devant ce taux de mortalité élevé, il y a lieu de penser que tous les immunodéprimés, au stade critique de la maladie, sont transférés en réanimation pour y passer leur dernier moment de la vie, ce qui serait en contradiction avec la bonne pratique; il faut donner la chance

de survie à celui qui en a encore si non , il sera difficile de distinguer le service de réanimation du pont amenant à la morgue ; d'où une sélection objective avant l'admission en soins intensifs de ces malades.

8. La mortalité après réadmission et sérologie à VIH positive

Dans notre série, sur 8 réadmissions avec sérologie à VIH positive, 5 parmi elles sont décédés soit 62,5 %.
Ce taux de mortalité est élevé; ce sont de patient en stade très avancé de leur immunodépression souvent avec une atteinte multiviscérale. La pneumocystose est souvent en cause.

Nos résultats sont proches de ceux trouvés par Nibirantiza (16), dans son étude. Sur 14 patients réadmis, 9 malades sont décédés soit un taux de mortalité de 64,28 %.

9. La durée de séjour moyen des patients décédés

En soins intensifs, la durée de séjour moyen pour les patients qui ont fini par succomber de leur maladie est de 3 jours 15 heures.
En post-opératoire, cette durée est de 3 jours 20 heures 26 minutes.

Ainsi, la durée de séjour moyen des patients décédés dans tout le service de réanimation du CHUK dans notre série est de 3 jours 15 heures et 36 minutes. Cette durée semble courte par rapport à celle de tous les patients admis dans le service qui est de 6 jours 8 heures et 50 minutes.

Ce court séjour des patients décédés montre que les premiers jours sont déterminants sur l'évolution des patients, la mort survient en général de façon rapide en réanimation.

Nos résultats sont comparables à ceux d'autres auteurs. Nibirantiza (16) trouve que la durée de séjour moyen pour le patients qui ont succombé

à leur maladie en soins intensifs est relativement courte, c'est à dire 3 jours 19 heures et 7 minutes. Knaus et coll. (33) fait le même constat, il affirme que les maladies graves, qui sont le propre de la réanimation, ont une durée de séjour court car le décès survient rapidement d'une façon générale.

Chez les patients décédés après réhospitalisation la durée de séjour moyenne est de 5 jours 3 heures 36 minutes en soins intensifs et 5 jours en post-opératoire.

Nibirantiza (16) a fait la même observation, il trouve 6 jour 18 heures et 14 minutes en soins intensifs et 7 jours 13 heures et 40minutes en post-opération.
Susan E. Frankl et coll. (43) ainsi que Bloomfield et Moskowitz (28) ont fait le même constat.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CHAPITRE V. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

1. Conclusion

Au terme de notre travail, nous constatons que le service de réanimation du CHUK accuse une forte mortalité, 21,25% soit 49,55% de tous les décès enregistrés au CHUK.

Le taux de mortalité le plus élevé se rencontre dans l'unité de soins intensifs (42,87%) qui est un service de réanimation polyvalente (pédiatrique, médicale et chirurgicale).

Certaines catégories de la population sont plus vulnérables: ce sont les patients transférés et les réadmissions. Les affections respiratoires et l'imunodépréssion à VIH sont responsables de cette mortalité élevée.

Nous avons constaté que les affections respiratoires, les traumatismes et le paludisme sont les pathologies les plus meurtrières en soins intensifs.

D'autres affections sont accompagnées d'une mortalité élevée; ce sont les méningites, les comas, le diabète et les insuffisances rénales.

La réadmission en unité de soins intensifs, l'atteinte multiviscérale ou la coexistence de deux pathologies ou plus s'accompagnent d'une grande mortalité.

Les 24 premières heures d'hospitalisation en réanimation sont déterminantes sur l'évolution du patient.

La durée du séjour moyen chez ces patients décédés est relativement courte (trois jours quinze heures trente six minutes) alors qu'elle est de six jours dix heures chez les patients qui ont survécu.

Avant de clôturer notre travail, nous jugeons bon d'émettre quelques recommandations ;

2. Recommandations

1°. Au gouvernement:

- Assurer une formation des médecins réanimateurs en nombre suffisant pouvant assurer une permanence de 24 heures sur 24 heures sur place.

- Créer des unités de soins intensifs dans les hôpitaux provinciaux et les doter des moyens pour la prise en charge des urgences médico-chirurgicales ainsi que de laboratoires équipés et un service d'imagerie médicale.

- Former un personnel en nombre suffisant, bien formé sur la prise en charge des urgences médico-chirurgicales.

- Promouvoir la sécurité routière par une bonne réglementation des moyens de transport, la formation des équipes de secours et disponibiliser des ambulances qui se rendent sur le terrain des accidents.

- Assurer la gratuité des soins en réanimation comme c'est le cas pour les accouchements et les enfants de moins de 5 ans.

- Mettre en place un appareil pour la dialyse en réanimation.

- Assurer la gratuité du vaccin antitétanique ainsi que celui du sérum antitétanique après une exposition.

2°. A la direction du CHUK

- Instaurer un système de garde médicale sur place pendant la nuit pour suivre les patients dans les services.

- Affecter au service des urgences un personnel permanent et compétent pour l'accueil et la sélection des urgences nécessitant l'admission en réanimation.

- Doter le service des urgences d'un équipement permettant les premiers gestes de réanimation en attendant la disponibilité d'une place en réanimation.

- Faire en sorte qu'il y ait un médecin présent physiquement au service des urgences à tout moment.

- Installer un équipement de soins et de surveillance adapté aux urgences.

3°. Aux médecins du CHUK

- Assurer une bonne sélection des patients qui nécessitent une admission ou un transfert en réanimation.

- Transférer les patients sans trop attendre pour leur donner une chance.

4°. Au service de réanimation

- N'admettre en réanimation que les patients qui ont encore les chances manifestes d'en profiter.

- Transférer les patients dans les services plus spécialisés dès que leur état le permet.

- Améliorer le stage d'internat qui permettra d'apprendre un minimum de gestes techniques et la rédaction des dossiers médicaux qui sont des outils indispensables dans une institution de recherche comme un centre hospitalo-universitaire.

BIBLIOGRAPHIE

Bibliographie

1. **GOULON M.** La réanimation: naissance et développement d'un concept,
   La presse médicale, 23 oct. 1993, 22 n°23: 1523-1529

2. **BERTRAND Y., DENIS B., VANKEERBERGHEN L. et coll.**
   La médecine intensive: une nouvelle spécialité
   Louvain médical 108: 545-552, 1989

3. **NAHIMANA M.** Morbidité et mortalité en réanimation
   Place de la surveillance épidémiologique dans un centre hospitalo-universitaire: cas du CHUK
   Thèse de doctorat en médecine, Bujumbura, septembre 1993, 61-62

4. **HABONIMANA D.** Bilan des activités du service de réanimation du CHUK après 24 mois de fonctionnement,
   Thèse en médecine, Bujumbura 1987

5. **CIZA D.** Les Péritonites aiguës dans les deux grands hôpitaux de Bujumbura: Etude prospective sur 18 mois à propos de 67 cas.
   Thèse de médecine, Bujumbura, août 2005

6. **LEVYE E., PARC R., GUILMET C., LOY GUE J.** Histoire spontanée ou provoquée du péritoine et des péritonites,
   Ann. Chir. 1985, 39 n°8, 531-537

7. **NDARUHUTSE J.** Aspect épidémiologique, thérapeutique et évolutif des péritonites aiguës au CHUK: A propos de 68 cas
   Thèse de médecine, Bujumbura, novembre 1995

8. **NKESHIMANA A.** La réanimation à l'hôpital Prince Régent Charles: Bilant des trois années de fonctionnement du service de réanimation.
   Thèse de doctorat en médecine, Bujumbura, septembre 1984

9. **JESSE GREEN, LEIGH J. PASSMAN , NEIL WINT FELD.**
   Analyzing hospital mortality, The consequences of diversity in patients mix. JAMA, april 10, 1991 vol 265 n°14, 1849-1853

10. **MEZZAROBA et coll.** Mortalité liée à l'anesthésie,
Ann. Fr. d'anest-réa, 1995 vol. 14 n°3, R 219

11. **PROYE C. et coll.**
La mortalité dans un service de chirurgie générale de CHU, Journal de chirurgie, novembre 1991, vol.128 n° 11, 453-458

12. **LEDOU D. ;** D. Kleinknecht **et coll.** Analyse des réadmissions aux soins intensifs au
cours d'une même hospitalisation.
Ann. Fr. Anest-réa 1994 vol 13

13. **VIGOUROUX R.P.; BOURAND C. et coll.** Traumatismes crânio-Encéphaliques.
Encycl.méd. Chir. Paris. Neurol. 17585 A10, A15, A20, 10-1982

14. **DUPONT H. et coll.** Mortalité péri opératoire précoce dans un hôpital pluridisciplinaire.
Ann. Fr. anest-réa. 1998 n°17,755-763

15. **NAHIMANA T.** Urgences traumatologiques au CHU de Kamenge, à propos de 292 cas,
Thèse de médecine, Bujumbura, août 2005

16. **NIBIRANTIZA A.** Etude analytique des cas d'hospitalisation dans le service de réanimation du CHUK.
Thèse en médecine, Bujumbura, avril 1999.

18. **MARTIN C. et DOTT C.**
Les patients chirurgicaux à haut risque, qui sont-ils et comment pourraient-ils être traités,
La presse médicale, 19 octobre 1996, 25 n°31, 1419-1423

19. **ROBERT L., JAYES et coll.**
Do not resuscitate orders in intensive care unit, current practice and recent change.
JAMA, november 10, 1993 vol 270 n°1: 2213-2217

20. **KAYONDE F.** Asthme aigu grave de l'adulte.
Etude prospective réalisée au CHUK et à l'HPRC,
Thèse de doctorat en médecine, Bujumbura, mai 2003.

21. **LAABAN J. P. et coll.** Asthme aigu grave.
Collection d'anesthésiologie et de réanimation, éd. Masson, 1996

22. **RABBAT A. et LAABAN J. P.** Asthme aigu grave.
Rev. du prat (Paris) 2001, 51(3): 503-508

23. **SENJEAN P.** Asthme aigu grave,
Kiné réa 2001, 30, 28-30

24. **SHINGIRO A.** Les urgences respiratoires de l'adulte au CHUK,
Thèse de médecine, Bujumbura, 2005

25. **National institute of health, National heart, Lung and blood institute.** Vaincre l'asthme
Revue française d'allergologie, n°95, 3659, janvier 1995

26. **EMRY P.et coll.** Evaluation de la mortalité en unité de réanimation Chirurgicale.
Ann. Fr. anest-réa. 1992, vol 11

27. **SIMON ATKINSON et coll.** Identication of futility in intensive care
The Lancet, october29, 1994 vol 33: 1203-206

28. **HANNA BLOOMFIELD RUBINS et MARK A. MOSKOWITZ.**
Discharge decision- marking in a medical intensive care unit.
Identifying patients at high risk of unexpected death or unit readmission
The A.J.M., june 1991 vol 90, 667-673

29. **STANLEY LEMESHOW et coll.** Mortality probability models (M.P.M II) based on an international cohort of intensive care unit patient.
JAMA november 24, 1993 vol 270 n°20, 2478-2486

30. **LEONID A., EIDELMAN et coll.** The spectrum of septic encephalopathy; definitions, etiologies and mortalities. JAMA, february 14, 1996 vol 275 n°6, 570-473

31. **BAKANIBONA R.** Evolution et traitement des Occlusions intestinales aiguës au CHUK: A propos de 100 cas Thèse en médecine, Bujumbura, 1994.

32. **MORTIER E., GODEAU B.** Malades ayant une maladie systémique admis en réanimation: Evolution et facteurs pronostiques. La presse médicale 19 octobre 1996, 25 n°31: 1417-1418

33. **WILLIAM A. KNAUS et coll.** Variation in mortality and length of stay in intensive care unit Annals of internal medicine, may 1993 vol 118 n°10, 753-761

34. **DEBLAY E.** Asthme aigu grave, université Louis Pasteur, Strasbourg, Pneumologie, mars 2000

35. **DAVID V., SCHAPIRA et coll.** Intensive care, survival and expense treating critically ill cancer patients JAMA, February 10, 1993 vol 269 n°6: 783-786

36. **SALMERON S.** Asthme aigu grave; prévention, diagnostic et conduite à tenir en situation d'urgence avec la posologie médicamenteuse Rev. Prat (Paris) 1999,49, 1567-1572

37. **ESCARCE J.J. et KELLY M.A.** Admission source to the medical intensive care unit predicts hospital death independent of APACHE II score JAMA, 1990, 264, 2389-2394

38. **FAGON J.Y., TROUILLET J.L. et CHASTRE J.** Pneumopathies nosocomiales en réanimation La Presse médicale, 19 octobre 1996, 25n°31: 1441-1446

39. **TCHOUA R. et coll.** L'insuffisance rénale aiguë en réanimation dans un centre hospitalier gabonais

Médecine d'Afrique noire, fevrier 1998, 45 n°2, 87-91

40. **ROBIN E. D., LEWINSTON N.** Unexpected, unexplained sudden death in young asthmatic subjects,
Chest. 1989, 96: 790-793

41. **L'HER.** Révision de la troisième conférence de consensus en réanimation et médecine d'urgence de 1988: Prise en charge des crises d'asthme aigu grave de l'adulte et de l'enfant
Réanimation 2002, 11: 366-374

42. **DAREN K., HEYLAND.** Is it worthwhile to continue treating Patients with a prolonged stay in intensive unit? An economic evaluation
Chest july, 1998, 114 n°1, 192-198

43. **SUSAN E. FRANKEL, JAMES L. BREELING, LEE GOLDMAN.**
Preventability of emergent hospital readmission
The A.J.M., june 1991 vol 90, 667-673

44. **MBIKA A, CARDORELLE et MOYEN G.**
Le SIDA en soins intensifs pédiatriques,
Médecine d'Afrique noire, janvier 1998, 45 n°1, 29-32

45. **ROBERT M. WACHTER, JOHN LUCE, PHILIP C. HOPEWEL.**
Critical care of patients with AIDS.
JAMA, january 22/29 1992 vol 267n°4:541-543

46. **DELGUSTE D.** Evaluation de la compétence professionnelle du personnel soignant.
Louvain médical, vol. 108 n°8, octobre 1989: 471-472

47. **DUGAS L., JEGON M.J., NAVARROT P. et coll.**
Asthme aigu grave: Le bronchospasme suraigu, une urgence méconnue
Rev. SAMU 16 (2) 1994, 58-64

48. **LEMAIRE F.**
La décenie 80 en réanimation.
Concours médical 19 octobre1991, 113 n°31: 2743-2745

49. **CORBRIDGE T., HALL J.**
State of the art: the assessment and management of adults with status Asthmaticus.
Am J. Respir crit care, Méd. 1995, 151: 1296-1316

50. **BONNAUD F., BERNARDRY A.**
Bronchites aiguës, pneumopathies infectieuses aiguës y compris Nosocomiales.
Rev. Prat (Paris) 1997, 47 (19): 2173-2183

51. **LAABAN J.P.** Bronchites et pneumopathies infectieuses aiguës.
Rev. Prat (Paris) 1993, 43 (18) : 2427-2433

52. **PARISSE M.** Epidémiologie des pneumopathies bactériennes dans un service de réanimation polyvalente, et déduction pour l'antibiothérapie de première intention.
Thèse de doctorat en médecine, Tours 1989

53. **LEOPHONTE P., BENCHAMON D., GAILLAT J. et coll.**
Pneumonies aiguës communautaires.
Rev. Prat(Paris) 2003, 53 (13) : 1413-1460

54. **VANDENHAUT M.** Urgence au domicile, 2°éd. 2000

55. **CHRETIEN J., MARSAC J.** Le poumon en place et en fonction.
Abrégé de pneumologie, Masson, 3°éd. 140-141

56. **STELIANIDE S., FANTIN B.**
Stratégie de prise en charge des pneumopathies communautaires.
Rev.Prat (Paris) 1998, 48 (20), 2009-2011

57. **NDAYISHIMIYE A.** Urgences médicales au CHUK: Profil du patient et sa prise en charge.
Thèse de doctorat en médecine, Bujumbura, mai 2005

58. **ANDRIVET P.** Pneumothorax
Rev. Prat (Paris) 2003, 53, 962-966

59. **GUERIC J.C., BAYLET Y., PEROL M.**
Pneumothorax spontané.
Encyclo. Méd., Chir. Pneumol, 6-045 A10, 1994

60. **LEBEAU B.** Pneumologie.
Universités francophones , ELLIPSES, 1989: 127-130

61. **BAREKAYO I.** Contribution à l'étude des maladies cardio-vasculaires au Burundi.
Thèse de doctorat en médecine, 1985

62. **BUKURU H.** Les urgences hypertensives au CHU Kamenge: Etude Prospective sur 40 cas,
Thèse de doctorat en médecine, Bujumbura, mars 2004.

63. **IRAMBONA F.** Bilan étiologique, prise en charge et pronostic des coma non traumatiques au CHUK : étude sur 73 cas hospitalisés dans le service de réanimation.
Thèse de doctorat en médecine, Bujumbura, 2002.

64. **BAZIRUTWABO B.** Morbidité et mortalité cardio- vasculaire au CHUK
Thèse de doctorat en médecine, Bujumbura 1994.

65. **DOMOUA K., N'DHATZ M., COULIBALY G. et coll.** Données fournies par l'autopsie de 70 sujets décédés de SIDA en milieu pneumologique ivoirien : impact de la tuberculose.
Méd. Trop., 1995, 55 :252-254.

66. **DELAY J., GONIN A.** Les maladies du péricarde, cœur et circulation.
Flammarion Médecine, 2° éd. n°3, 1981.

67. **MALU K., LONGO- MBANZA B.** Péricardite aiguë: aspects clinique et épidémiologique.
Cardiologie tropicale, 1988, vol. 14 n° 54.

68. **NINTUNZE E.** Les occlusions intestinales aiguës dans les hôpitaux de Bujumbura (CHUK, HPRC, HMK): Etude prospective sur 14mois: à propos de 81 cas.

Thèse de doctorat en médecine, Bujumbura, mai 2005.

69. **NSABIMANA C.** Les occlusions intestinales mécaniques; à propos de 100 cas.
Thèse en Médecine, Bujumbura, 1986.

70. **CHAMONTIN B.** Hypertension artérielle de l'adulte
Rev. Prat (Paris) 1997, 47.

71. **B. BEDOCK.** Hypertension artérielle au service d'accueil et d'urgence (femmes enceintes et enfants de moins de 15 ans exclus),
Réa. Soins intensifs, Méd. Urg.1995, 11, n°2

72. **GIRED X.** Crise aiguë hypertensive,
Rev. Prat (Paris) 1993, 43, 18.

73. **RONDEAU E.** Hypertension artérielle maligne,
Lettre d'informationsur l'urgence hypertensive, 1998, 14.

74. **THOMAS D.** Hypertension artérielle,
in cardiologie, Ellipes / AUPELF, 1994.

75. **A. D. DIALLO, R. TICOLAT, A. H. ADOM et coll.**
Etude de la morbimortalité et des facteurs de létalité dans l'hypertension artérielle de l'adulte noir africain
Méd. Afr. Noire1998.

76. **L. MAILL** D. Traitement de l'hypertension artérielle et perturbation métabolique,
La lettre au cardiologue, septembre, 1993.

77. **ADLOFF A.** Occlusion intestinale aiguë de l'adulte;
Urgence médicale, chirurgicale, 24059 A10, 10, 1984.

78. **GOGAS J., FOTIDIS C., PARACHRISTO DOULOU A., SECHAS M.** Occlusion du grêle.
Actualité digestive, 1989, 5, 203-206.

79. **HAROUNA Y., YAYA H., ABARCHI H., RAKOTO MALALA J., GAZI M. et coll.**
Les occlusions intestinales, principale cause et morbi-mortalité à l'hôpital national de Niamey-Niger, à propos de 124 cas
Médecine d'Afrique noire, 2000, 47 (4).

80. **MICHARD F., TEBOUL J.L.** Œdème aigu du poumon hémodynamique, cardiogénique ou de surcharge.
Rev. Prat (Paris) 2000, 50, 1.

81. **BOB N., ROMAN G.** Les AVC sont la première cause de dépendance du sujet âgés.
Rev. Prat (Paris) 1998, 410

82. **CAMBIER J., MASSON M., BEHEN H.** AVC in neurologie,
Masson 8ème éd. 1989

83. **MASSON C., BAGOUS SLAVKY J., BOUSSER M.G. et coll.**
Traitement des accidents vasculaires cérébraux,
La presse médicale 1997, 26-27

84. **WORMANT F.** Accident vasculaire cérébral.
Rev. Prat (Paris) 2002, 52

85. **HERPIN D.** La cardiopathie hypertensive.
Le concours médical, 02-10-99, 121-130.

86. **BELMIN J., GIRED X.** Traitement de l'hypertension artérielle du sujet âgé.
La presse médicale, 1999,28-33.

87. **HIMBERT.** L'infarctus aigu du myocarde.
Lettre au cardiologue, 249 novembre 1995.

88. **BAZIRA L., NSABIMANA C.** Les occlusions intestinales aiguës.
Revue de 18 cas à Bujumbura;
Inter fac Afrique, 1988, 7, 33-36.

89. **SIBOMANA C.** La prise en charge des urgences traumatologiques graves admises en service de réanimation du CHUK: Etude prospective sur 12 mois.
Thèse de Médecine, Bujumbura, juin 2006.

90. **MASSON C., HENIN D. et MASSON M.** Comas,
Editions téchniques, Encycl. Méd. Chir. (Paris-France),
Neurologie, 17-023-A10, 1993.

91. **MASSON F., THICOIPE M. et coll.**
Etiologies des traumatismes crâniens graves (Aquitaine1996)
Ann. Fr. Anesth. Réa., vol.17, n°8, 1998.

92. **KARIYO P.C.** Etude des traumatismes crâniens à propos de 100 cas à Bujumbura.
Thèse de Médecine, Bujumbura, 1990.

93. **HOEKMAN P. et coll.** Les traumatismes dus aux accidents motorisés: Un problème de santé publique à Niamey, Niger;
Méd. d'Afrique noire, 1996, 43 (11).

94. **BROCHET B.** Comas non traumatiques,
Rev. Prat (Paris) 1998, 48 (20), 2295-2299.

95. **LAURENT B., BARNIER P.** Urgences neurologiques dans l'alcoolisation aiguë;
Rev. Prat (Paris). 1993, 43 (16), 2059.

96. **MARK A. KELLY.** Critical care medecine: a new speciality.
The new England journal of medicine, june16, 1988 vol 318 n°24: 1613-1617

97. **ASSAN R.** Urgences métaboliques et endocriniennes: Principe de réanimation médicale,
Flammarion, Méd.-Sciences (3è éd.), 1982, 291-341.

98. **GRAS P. et coll.** Les hémorragies cérébrales spontanées du sujet jeune: Etude de 33 ans;
Rev. Neurol. 1991, 147, 653-657.

99. FANIEZ P. L., SERPEAUD, THOMSEN C. et coll. Péritonites aiguës.
Encycl. Méd. Chir., Paris Estomac-intestin 9045 A10, 6-1982.

100. NDAYIZAMBA G. Les péritonites aiguës (à propos de 60 cas).
Thèse de médecine, Bujumbura, janvier 1985.

101. VERGNON. J.M. Pneumothorax: orientation diagnostique et conduite à tenir en situation d'urgence.
Rev. Prat (Paris) 1996, 46 (12) : 1541-1546.

102. MELLONI B., CLAVEL M. Pneumothorax
in MALICIER D., CHABOT J. M., RUEFF B.
Rev. Prat (Paris) 1999, 49 (4) :447-452.

103. BOUTIN C., ASTOUL P. Traitement du pneumothorax spontané.
Rev. Prat (Paris) 1995, 45 (4) : 1722-1726.

104. GUERIN J.C., CHAMPEL F., BIRON E., KALB J.C.
Talcage pleural par thoracoscopie dans le traitement du pneumothorax: Etude d'une série de 109 cas traité en 3 ans.
Rev. Mal. Respir. 1985, 2, 25-29.

105. DEGIOVANNI A. et coll. L'observance thérapeutique: application au traitement par les neuroleptiques à action prolongée.
Revue de médecine de Tours, 1985 Tome 19, n°5: 491-493

106. LEGRAS A. et coll. Etude de l'observance des prescriptions médicamenteuses dans le service de reanimation.
Réanimation, soins intensifs, Médecine d'urgence, 1989 vol. 5 n°6: 353-356

107. BOULARD G. Les infections nosocomiales en réanimation.
Agressologie, 1985, 26 n°10: 793-795.

108. ROCHE A. et coll. Soins intensifs et problèmes infectieux ospitaliers en chirurgie générale.
Encycl. Médico-chirurgicale: Agressologie 1985, 26 n°10: 811-818

109. FLEURETTE J. et BRUN Y. Infections hospitalières.
Encycl. Médico-chirurgicale: Maladies infectieuses 8010 B10-3, 1980

110. CARLET J. Infections nosocomiales
Médecine et maladies infectieuses, 1994, Tome 24, n°1: 12-17.

111. BRUN-BUISSON. Décontamination digestive en réanimqtion.
Rev. Prat (Paris) novembre 1990 vol 40 n°25: 2320-2323

112. BERGOGNE E. Infections nosocomiales: nouveaux agents, indice et prévention.
La presse médicale 14 janvier 1995, 24 n°2: 89-97

ANNEXES

Annexes

Fiche de recueuil des données

1. Identité administrative

   - Nom & prénom
   - Age
   - Sexe
   - Profession
   - Résidence
   - Etat civil

2. Antécédents

   - Médicaux
   - Chirurgicaux
   - Gynéco-obstétriques
   - Sérologie VIH
     négative
     positive
     non faite

3. Admission des urgences

4. Transfert interne

   - Médecine interne
   - Chirurgie
   - Pédiatrie
   - Gynéco-obstétrique

5. Transfert d'un autre hôpital

6. Heure d'admission dans le service

7. Motif d'admission

- Pathologies médicales

1. Pathologie respiratoire

- Insuffisance respiratoire aiguë
- Pneumopathies
- Asthme aigu grave
- Tuberculose
- Pleurésie
- Pneumothorax
- Autre

2. Pathologies cardio-vasculaires

- Hypertension artérielle
- Insuffisance cardiaque gauche
- Insuffisance cardiaque droite
- Insuffisance cardiaque globale
- Œdème aigu du poumon
- Accident vasculaire cérébral
- Péricardite
- Thrombophlébite des membres inférieurs
- Autre

3. Pathologie infectieuse

- Accès pernicieux palustre
- Méningite
- Tétanos
- Autre

4. Diabète décompensé

5. Intoxication

- Pathologie chirurgicale

    1. Péritonite
    2. Occlusion intestinale aiguë
    3. Ulcère gastro-duodénal hémorragique
    4. Autre

- Pathologie traumatique

    1. Traumatisme crânien
    2. Traumatisme thoracique
    3. Traumatisme abdominal
    4. Polytraumatisme
    5. Brûlure

8. Durée du séjour

9. Réhospitalisation

10. Sortie
    - Retour à domicile
    - Transfert
    - Décès

RESUME

Notre travail porte sur les décès enregistrés dans le service de réanimation du Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge.

Il s'agit d'une étude rétrospective qui s'étend sur 24 mois: du 1er janvier 2004 au 30 décembre 2005.

500 décès ont été enregistrés sur 2352 admissions soit un taux de mortalité de 21,25%.

Le service de soins intensifs accuse un taux de mortalité très élevé, soit 42,87% alors qu'il est de 2,46% en post- opératoire.

Le sexe masculin a une mortalité plus élevée par rapport au sexe féminin.

Selon leur provenance, les patients transférés des autres services du Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge ont un pronostic plus sombre comparativement aux patients admis depuis les urgences.

Les pathologies pleuro-pulmonaires sont de loin les plus meurtrières dans le service de réanimation avec un taux de mortalité de 15,08% suivies par les pathologies traumatiques et l'accès palustre respectivement avec des taux de 6,94% et 6,03%.

D'autres facteurs s'accompagnent d'une forte mortalité, ce sont les réadmissions, la séropositivité à VIH, les 24 premières heures d'hospitalisation.

La durée de séjour moyen pour les patients qui ont fini par succomber de leur maladie est courte (trois jours quinz heures trente et six minutes) comparativement à celui des patients survécus (six jours dix heures).

SERMENT DE GENEVE

Au moment d'être admis au nombre des membres de la profession médical,

Je prends l'engagement solennel de consacrer ma vie au service de l'humanité.

Je garderai à mes maîtres le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.

Mes collègues seront mes frères.

J'exercerai mon art avec conscience et dignité.

Je maintiendrai dans toute la mesure de mes moyens, l'honneur, les nobles traditions de la profession médicale.

Je considérerai la santé de mon patient comme mon premier souci.

Je respecterai le secret de celui qui se serait confié à moi.

Je ne permettrai pas que les considérations de race, de religion, de nation, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès sa conception.

Même sous menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Je faits ces promesses solennellement, librement et sur l'honneur.