



Juin 2012 ; volume 2  
N°1, pages 1- 56

# Journal Africain de Chirurgie

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

SOMMAIRE	PAGES	CONTENTS	PAGES
<b>EDITORIAL</b> .....	1	<b>EDITORIA</b> .....	1
<b>ARTICLE ORIGINAUX</b>		<b>ORIGINAL PAPERS</b>	
1) MALADIE DE BASEDOW : UNE EXPERIENCE DE 39 CAS OPERES A L'HOPITAL MILITAIRE DE OUAKAM.....	2	1) GRAVES' DISEASE : AN EXPERIENCE OF 39 CASES OPERATED AT THE MILITARY HOSPITAL OF OUAKAM.....	2
Sy A1, Pegbessou EP2, Ndiaye M2, Balde D2, Nao EEM.2		Sy A1, Pegbessou EP2, Ndiaye M2, Balde D2, Nao EEM.2	
2) LES COMPLICATIONS DE LA CHIRURGIE THYROIDIENNE. A PROPOS DE 259 THYROIDECTOMIES RÉALISÉES À L'HÔPITAL MILITAIRE DE OUAKAM (HMO).....	8	2) COMPLICATIONS OF THYROID SURGERY. A REPORT OF 259 THYROIDECTOMIES AT THE MILITARY HOSPITAL OF OUAKAM.....	8
Sy A1, Ndiaye M2, Baldé D2, Pegbessou EP2, Ka S3, Sarre SM.3		Sy A1, Ndiaye M2, Baldé D2, Pegbessou EP2, Ka S3, Sarre SM.3	
3) PRISE EN CHARGE DES ISCHEMIES CRITIQUES DES MEMBRES INFÉRIEURS. A PROPOS DE 39 CAS.....	13	3) MANAGEMENT OF CIRITICAL LEG ISCHEMIA : A SERIE OF 39 CASES.....	13
Ba PS1, Ciss AG1, Dieng PA1, Ndiaye A1, Diatta S1, Gaye M1, Fall ML2, Diarra O1, Ndiaye M1.		Ba PS1, Ciss AG1, Dieng PA1, Ndiaye A1, Diatta S1, Gaye M1, Fall ML2, Diarra O1, Ndiaye M1.	
4) UTILISATION DE LA VALVE DE HEIMLICH DANS LE DRAINAGE DES PLEURESIES PURULENTES DE L'ENFANT A DAKAR: ETUDE PRELIMINAIRE A PROPOS DE 20 CAS.....	19	4) USE OF THE VALVE OF HEIMLICH IN THE DRAINAGE OF THE PURULENT PLEURISIES OF THE CHILD IN DAKAR: PRELIMINARY STUDY IN CONNECTION WITH 20 CASES.....	19
Diatta S1, Ba PS1, Ndiaye A1, Dieng PA1, Gaye M1, Ciss AG1, Diarra O1, Ndiaye M1, Fall ML3, Kane O3, Ba M2, Basse I2		Diatta S1, Ba PS1, Ndiaye A1, Dieng PA1, Gaye M1, Ciss AG1, Diarra O1, Ndiaye M1, Fall ML3, Kane O3, Ba M2, Basse I2	
5) LA MORTALITE PERIOPERATOIRE DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE GENERALE A L'HOPITAL NATIONAL IGNACE DEEN, CHU DE CONAKRY .....	23	5) PERIOPERATIVE MORTALITY IN THE DEPARTMENT OF GENERAL SURGERY AT THE IGNACE DEEN HOSPITAL OF THE CONAKRY UNIVERSITY HOSPITAL.....	23
Touré A, Touré FB, Soumahoro LT, Nabé D, DIAKITE S, Oularé I, Kéita A, Camara ND.		Touré A, Touré FB, Soumahoro LT, Nabé D, DIAKITE S, Oularé I, Kéita A, Camara ND.	
6) ABCES TUBO-OVARIENS : EXPERIENCE D'UN SERVICE DE CHIRURGIE GENERALE. A PROPOS DE 25 CAS.....	28	6) TUBO-OVARIAN ABSCESS : EXPERIENCE IN A GENERAL SURGERY DEPARTMENT. A REVIEW OF 25 CASES.....	28
Kâ O, Touré AO, Kâ I, Cissé M, Konaté I, Dieng M, Dia A, Touré CT.		Kâ O, Touré AO, Kâ I, Cissé M, Konaté I, Dieng M, Dia A, Touré CT.	
7) INVAGINATION INTESTINALE AIGUË DE L'ADULTE A PROPOS DE 4 CASOPERES AU CENTRE HOSPITALIER NATIONAL MATLABOUL FAWZAINI DE TOUBA.....	33	7) ACUTE INTESTINAL INTUSSUSCEPTION IN ADULTS: ANALYSIS OF 4 CASES IN NATIONAL HOSPITAL MATLABOUL FAWZAINI OF TOUBA.....	33
Guèye O a, Diouf C a, Bogol Ja, Sow Y a, Diop A b, Diouf AGa , Dieng Mc		Guèye O a, Diouf C a, Bogol Ja, Sow Y a, Diop A b, Diouf AGa , Dieng Mc	
<b>CAS CLINIQUES</b>		<b>CASES REPORT</b>	
8) HÉMATOME SOUS-CAPSULAIRE DU FOIE COMPLIQUANT UNE TOXEMIE GRAVIDIQUE. À PROPOS D'UNE OBSERVATION.....	38	8) SUBCAPSULAR HEMATOMA LIVER COMPLICATING A TOXAEMIA ABOUT AN OBSERVATION.....	38
Niang MM, Aidibé, I Cissé CT.		Niang MM, Aidibé, I Cissé CT.	
9) APPORT DE L'IRM DANS LE DIAGNOSTIC POST NATAL DES TUMEURSSACRO COCCYGIENNES (TSC). A PROPOS D'UN CAS.....	44	9) USEFULNESS OF MRI IN THE DIAGNOSIS OF POST NATAL SACRO COCCYGEAL TUMORS. A CASE REPORT..	44
Fall M, Touré FB, Ngom G, Ndoye M.		Fall M, Touré FB, Ngom G, Ndoye M.	
10) CORPS ETRANGERS INTRA-RECTAUX : DIFFICULTES DE LA PRISE EN CHARGE AU SENEGAL.....	48	10) INTRA-RECTAL FOREIGN BODIES : DIFFICULTIES OF MANAGEMENT IN SENEGAL.....	48
Diao ML1, Tendeng JN1, Takam AD1, Ndaw AL1, Seck SS2, Sy 03, Dieng M4.		Diao ML1, Tendeng JN1, Takam AD1, Ndaw AL1, Seck SS2, Sy 03, Dieng M4.	
<b>REFLEXIONS DE PRATICIENS</b>		<b>PHYSICIAN THINKINGS</b>	
11) REFLEXION SUR L'ETHIQUE ET LA PRATIQUE CHIRURGICALE AU SENEGAL: L'EXPERIENCE D'UN GYNECOLOGUE-OBSTETRICIEN.....	52	11) THINKING ABOUT ETHICS AND SURGICAL PRACTICE IN SENEGAL: A GYNECOLOGIST EXPERIENCE.....	52
Cissé CT.		Cissé CT.	
<b>RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS</b>		<b>RECOMMENDATIONS FOR CONTRIBUTORS OF SCIENTIFIC PAPERS</b>	

## ARTICLE ORIGINAL

## La mortalité périopératoire dans le service de chirurgie générale à l'hôpital national Ignace Deen, CHU de Conakry

### *Perioperative mortality in the department of general surgery at the Ignace Deen hospital of the Conakry University hospital*

Touré A, Touré FB, Soumahoro LT, Nabé D, DIAKITE S, Oularé I, Kéita A, Camara ND.

**Auteur correspondant :** Pr. Ag. Aboubacar TOURE - Université Gamal Abdel Nasser de Conakry

BP : 3751 Conakry République de Guinée - Email : [dratouchi@yahoo.fr](mailto:dratouchi@yahoo.fr) - Tel (+224)62345324.

#### Résumé

Le but de cette étude était de déterminer les facteurs de risque de la mortalité périopératoire dans le service de chirurgie générale à l'hôpital national Ignace DEEN de Conakry. **Matériel et Méthodes :** Il s'agissait d'une étude prospective de type descriptif d'une durée de 8 mois allant du 1er juillet 2009 au 28 février 2010. Elle a concerné tous les malades admis en urgence et en planifié dans le service au cours de la période d'étude. La classification ASA (American Society of Anesthesiologists) nous a servi de guide dans l'appréciation de l'état clinique des malades. Ont été inclus dans l'étude tous les patients décédés des suites d'une pathologie chirurgicale en per opératoire et dans un délai de survenue de 30 jours en pré et post opératoire ainsi que tous les patients ayant séjourné dans le service de réanimation sur recommandation chirurgicale et qui sont décédés. **Résultats :** La fréquence globale de décès a été de 9,9% ; l'âge moyen des malades de 42 ans avec un sex-ratio de 1,3. Selon la provenance, 75,7% des malades étaient en milieu urbain ; les ouvriers étaient plus concernés 35,7% ; et 48,6% des malades n'étaient pas scolarisés. Quarante pour cent des malades ont consulté après 10 jours du début de leur maladie ; seuls 35,7% des malades ont été pris en charge le premier jour ; la mortalité par péritonite a été de 38,6%. Le décès était dû à la défaillance poly viscérale dans 54,3% des cas, au choc hémodynamique 4,3% des cas et au choc septique dans 41,4% des cas. **Conclusion :** La mortalité péri-opératoire permet d'évaluer la qualité de soins en milieu chirurgical. Plusieurs facteurs concourent à sa survenue, dominés dans notre contexte par le retard à la consultation, l'absence de couverture sociale sanitaire, de personnel qualifié en urgence et de la vétusté du plateau technique.

**Mots clés :** mortalité, péri opératoire, chirurgie générale, Urgences, Réanimation.

#### SUMMARY

The purpose of this study was to determine the risk factors of per operative mortality in the department of general surgery at the Ignace DEEN hospital of the Conakry University hospital. **Material and Methods:** It was a prospective, descriptive study of 8 months length from July 1<sup>st</sup> 2009 to February 28<sup>th</sup> 2010. It concerned all the patients who were admitted in emergency or planed in the department during the study period. The classification of the American Society of Anesthesiologists served us as guide in the appreciation of the patient's clinical status. Were included in the study all the patients dead of surgical pathology in the per operative period and in a occurrence time-limit of 30 days in pre operative and post operative period as well as those patients dead in the department of intensive care unit through surgery recommendation. **Results:** The overall frequency of death was 9.9%; the patient's mean age was 42 years old and a sex-ratio of 1.3; according to the origin, 75.7% of patients were from urban zone; workers were the most concerned with 36.7%; 48.6% of patients were not schooling. Forty percent of the patients were admitted 10 days after the beginning of the disease; only 35.7% of the patients were managed on the first day; the mortality by peritonitis was 38.6%. The death was due to polyvisceral failure in 54.3% of case, to hemodynamic shock in 4.3% of cases and to septic shock in 41.4% of cases. **Conclusion:** Perioperative mortality allows assessment of the quality of care in surgery. Several factors contribute to its occurrence, dominated in our context by the delay in the consultation, the lack of health insurance coverage, qualified personnel in emergency and obsolescence of technical platform. **Keys words:** mortality, perioperative, general surgery, Emergencies, Intensive care.

## INTRODUCTION

La Mortalité est la proportion de décès dans une population durant une période donnée [1].

Elle est dite péri-opératoire, lorsqu'elle survient pour une pathologie chirurgicale avant, pendant et après l'intervention chirurgicale. L'étude de la mortalité permet de définir les axes de prévention des maladies et de réajuster les politiques de santé [2].

Elle permet un contrôle et une révision des mesures thérapeutiques, celles-ci sont susceptibles de dégradation dans leur mise à exécution au fil des ans, ce qui impose une étude critique périodique [3, 4].

Les études en chirurgie générale sont rares et rapportent dans la plupart des cas les résultats d'une spécialité chirurgicale portant sur un type de pathologie ou d'intervention chirurgicale ; elles sont souvent issues d'équipes d'anesthésie réanimation.

En France, Gillion a noté dans le service de chirurgie viscérale un taux de mortalité post-opératoire de 0,6 % sur 73 patients d'un âge moyen de 77 ans [5]. Au Togo, Ouro-Bang'na Maman et al. [6] ont trouvé un taux de mortalité périopératoire précoce de 0,9% sur 1902 malades anesthésiés au service d'anesthésie réanimation.

Au Cameroun, Takongmo et al. [2] ont rapporté un taux de mortalité de 3,14% en milieu chirurgical.

En Guinée, malgré la fréquence, la morbidité, la mortalité et l'impact socio-économique des pathologies chirurgicales, aucune étude n'a encore été consacrée à la mortalité péri-opératoire.

Le but de cette étude était de rapporter la fréquence des décès péri-opératoires et de déterminer leurs causes dans le service de chirurgie générale de l'hôpital national Ignace Deen.

## MATERIEL ET METHODES

Il s'agissait d'une étude prospective de type descriptif d'une durée de 8 mois allant du 1er juillet 2009 au 28 février 2010 effectuée dans le service de chirurgie générale de l'hôpital national Ignace DEEN du CHU de Conakry. Elle a concerné tous les malades admis en urgence et en planifié dans le service au cours de la période d'étude.

Ont été inclus dans l'étude tous les patients décédés des suites d'une pathologie chirurgicale en per-opé-

ratoire et dans un délai de survenue de 30 jours en pré et post-opératoire ainsi que tous les patients ayant séjourné dans le service de réanimation sur recommandation chirurgicale et qui sont décédés.

Les malades sont reçus dans le service selon l'une des trois modalités : références, en urgence, en consultation externe (planifié). Nous avons nommé délai d'admission le temps écoulé entre le début de la maladie et l'admission dans le service ; délai de prise en charge le temps écoulé entre l'admission et la prise en charge, les malades planifiés n'étaient admis dans le service qu'après un bilan paraclinique complet.

La classification ASA (American Society of Anesthesiologists) nous a servi de guide dans l'appréciation de l'état clinique des malades [7].

- ASA1 : patient n'ayant aucune autre affection que celle nécessitant l'acte chirurgical ;
- ASA2 : atteinte modérée d'une grande fonction vitale ;
- ASA3 : atteinte sévère d'une grande fonction vitale ;
- ASA4 : risque vital du fait de l'atteinte d'une grande fonction ;
- ASA5 : patient moribond avec survie inférieure à 24 heures en l'absence d'intervention.

Nous avons pris pour décès par défaillance poly viscérale, les décès survenus par une atteinte fonctionnelle et/ou organique des viscères (insuffisances rénale, cardiaque, hépatique, pulmonaire) ; décès par choc septique, lorsqu'il était dû à une infection aiguë ou chronique avec état de choc ; décès par choc hémodynamique, si c'est l'hémorragie qui était responsable du décès.

Les paramètres étudiés ont été les données socio-démographiques et cliniques. Les tests statistiques utilisés sont le test Chi-2 pour la comparaison des variables qualitatives, le test de l'écart réduit ou le test de student, selon les effectifs pour les variables quantitatives. Le seuil de significativité retenu est de 0,05.

## RESULTATS

### Données socio-démographiques

La fréquence globale des décès est représentée dans le tableau I.

**Tableau I : Fréquence globale des décès**

Malades	Vivants (n)	Décédés n(%)	Total (n)
Opérés	490	50(9,3)	540
Non opérés	150	20(11,8)	170
<b>Total</b>	<b>640</b>	<b>70(9,9)</b>	<b>710</b>

$$X^2 = 0,91 \quad P = 0,339$$

La tranche d'âge 46 et 55 ans a été la plus concernée, 14 cas soit 20% ; l'âge moyen a été de 42 ans avec les extrêmes de 6 et 88 ans. Nous avons noté une prédominance masculine (437 hommes et 273 femmes) avec un sex-ratio de 1,3.

Cinquante trois de nos malades soit 75,7% provenaient de zone urbaine contre 17 malades soit 24,3% de zone rurale ; les ouvriers ont été la couche socio-professionnelle la plus touchée avec 25 cas soit 35,7%, suivis des ménagères 17 cas soit 24,3%. Dans 48 cas soit 68,6%, les malades n'étaient pas scolarisés, 8 malades soit 11,4% avaient un niveau de scolarisation secondaire, 7 malades soit 10% niveau primaire, 4 malades soit 5,7% niveau professionnel et 3 malades soit 4,3% niveau supérieur.

### **DONNEES CLINIQUES**

Le décès selon le mode d'admission des malades est représenté dans le tableau II.

**Tableau II : Décès selon le mode d'admission**

Mode d'admission	Primaire n (%)	Référé n (%)	Total n (%)
Urgence	40 (57,1)	10 (14,3)	50 (71,4)
Planifié	16 (22,9)	4 (5,7)	20 (28,6)
<b>Total</b>	<b>56 (80,0)</b>	<b>14 (20,0)</b>	<b>70 (100)</b>

Vingt huit malades soit 40% ont consulté après 10 jours du début de leur maladie, 20 malades en planifié et 8 malades en urgence ; le délai moyen d'admission en urgence a été de 7 jours.

Le tableau III illustre le décès selon les pathologies.

**Tableau III : Décès selon les pathologies**

Pathologie	Effectif	Pourcentage (%)
Péritonite aiguë généralisée	27	38,6
Pathologie cancéreuse	15	21,4
Occlusion intestinale aiguë	14	20
Fistule digestive	3	4,3
Traumatisme des membres	3	4,3
Gangrène des membres	2	2,9
<b>*Autres</b>	<b>6</b>	<b>8,5</b>
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

\*Autres : brûlure thermique, plaie du thorax, sténose ulcéreuse du pylore, dolichocôlon, appendicite aiguë, cholécystite aiguë lithiasique.

Vingt cinq malades soit 35,7% ont été pris en charge le premier jour (8 en urgence et 17 en planifié), 12 malades soit 17,2% au deuxième jour (4 en planifié), 28 malades soit 40% entre le troisième et le quatrième jour (22 en urgence et 6 en planifié), 5 malades soit 7,1% au cinquième jour tous en urgence. Selon la classification ASA, 2 malades étaient ASA1 ; 4 malades ASA2, 31 malades ASA3, 11 malades ASA4 et 22 malades ASA5.

Le décès est survenu dans 20 cas soit 28,6% en pré-opératoire, dans 2 cas soit 2,9% en per-opératoire et 48 cas soit 68,5% en post-opératoire. Ces décès étaient dus à la défaillance poly viscérale dans 38 cas soit 54,3% suite à l'évolution de leurs pathologies initiales en post-opératoire (15 cas de cancers, 5 cas de traumatismes des membres, 2 cas de gangrènes des membres, 13 cas de péritonite aiguë généralisée et 3 cas d'occlusion intestinale aiguë) ; au choc hémodynamique 3 cas soit 4,3% dus aux complications chirurgicales (1 cas d'hémorragie per-opératoire par atteinte du tronc supra aortique secondaire à une agression par arrête de poisson et 2 cas d'hémorragie en post-opératoire dont 1 cas après adénomectomie pour cancer de la prostate et l'autre après excrèse tumorale pour cancer du rectum) et au choc septique 29 cas soit 41,4% (11 cas de péritonite aiguë généralisée et 9 cas d'occlusion intestinale aiguë).

## DISCUSSION

### **DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES**

Le taux de mortalité de 9,9% observé dans notre série n'est pas identique à ceux rapportés dans la littérature. Au Cameroun, Takongmo et al. [2] ont trouvé un taux de mortalité globale de 3,14% et 13,3% respectivement en chirurgie générale et chirurgie abdominale et digestive. En France, Pocard et al. [8] ont rapporté un taux de 20% en chirurgie digestive des sujets âgés. Cette différence de résultats pourrait s'expliquer par le mode de recrutement et la taille des échantillons.

Le retard à la consultation, les difficultés de prise en charge liées au manque de ressources matérielles dans notre structure sont autant de facteurs pouvant expliquer cette mortalité péri-opératoire élevée dans notre étude, nos patients ne bénéficiaient d'aucune assurance sociale sanitaire.

La prédominance du jeune âge dans notre étude s'explique par la fréquence élevée de certaines pathologies chirurgicales urgentes chez les sujets jeunes telle que la péritonite aiguë généralisée dont la morbidité et la mortalité reste encore très élevée dans notre contexte.

Contrairement à nos résultats, Proye et al. [4] ont rapporté un âge moyen de 63 ans dans une série Européenne. La faible prédominance masculine observée dans notre étude est similaire aux résultats de Takongmo et al. [2] qui ont rapporté 62% de décès chez les hommes contre 38% chez les femmes. Cette différence de mortalité entre les deux sexes pourrait s'expliquer par le fait que les hommes ont été les plus concernés par certaines pathologies à morbidité élevée telle que les péritonites aiguës généralisées par perforation d'ulcère gastro-duodénal ou par perforation intestinale typhique.

La fréquence élevée chez les ouvriers et ménagères résulte du fait que cette couche socio-professionnelle, ne dispose d'aucune couverture sociale leur permettant une prise en charge précoce. L'OMS en 2000 a rapporté que l'absence de couverture sociale obligeait les patients à se prendre en charge et que le coût des prestations médicales constituait un obstacle difficile à franchir [9].

Le taux de mortalité important en zone urbaine dans notre étude a été aussi rapporté par Rasamoelina et al. [10] et ceci s'explique par les facilités d'accès des hôpitaux qui sont dans leur majorité en milieu urbain et la plupart des malades vivaient dans les villes ou

les districts alentours, phénomène occasionné par l'exode rural.

### **DONNEES CLINIQUES**

La consultation tardive des malades fait l'unanimité dans notre série comme pour celle de Rasamoelina et al. [10]. Plus de trois quarts de nos malades ont été reçus non seulement en consultation primaire, mais tardivement. Ce qui dénote une absence de collaboration entre le CHU et les structures sanitaires de base qui doivent référer très tôt les malades qui dépassent leur compétence. Les malades reçus en urgence ont présenté un taux de mortalité important par rapport à ceux reçus en planifié. Ce taux est supérieur à celui rapporté par Ouro-Bang'na et al. [6] qui ont noté 56% de décès en urgence en 2008, et à celui constaté dans les pays développés où la prise en charge en urgence est structurée [11]. En effet, il apparaît que le médecin des urgences, par la spécificité de son exercice (garde nocturne, changement d'équipe) décide souvent seul de la limitation des soins alors que la collégialité devrait faire référence [12].

Le bas niveau socio-économique de nos populations qui doivent honorer tous les frais inhérent à leur prise en charge médicale était une des causes de retard du traitement de nos patients. Harouna et al. [13] en 2000 ont rapporté que le retard du traitement influence la mortalité, l'augmente de 14% avant la 24ème heure, de 22% après la 48ème heure. Pour d'autres auteurs [14], l'augmentation du taux de mortalité aux urgences chirurgicales était en rapport avec l'attente des résultats des examens complémentaires prescrits pour le diagnostic ou pour le bilan explorant le terrain.

Le score ASA utilisé dans notre étude ne fait pas l'unanimité des auteurs [15] qui proposent une équation où interviennent l'âge, le sexe, la notion de chirurgie élective ou d'urgence, l'insuffisance respiratoire chronique, l'insuffisance rénale et le diabète. D'autres ont cherché à évaluer le risque de complications cardio-vasculaires en chirurgie extra-cardiaque, les facteurs importants étant l'existence de lésions coronaires, les signes d'insuffisance cardiaque, les valvulopathies, l'arythmie, l'état général, l'âge après 70 ans, la notion d'urgence et le site de l'intervention (abdomen, thorax, gros vaisseaux) [16].

Les péritonites aiguës généralisées et les pathologies

cancéreuses ont un taux de mortalité élevé dans notre étude. Ces données sont en rapport avec les difficultés de prise en charge de telles pathologies dans notre contexte où les ressources sont limitées ; et les malades décédés de cancers étaient à un stade terminal de leur maladie. Au Cameroun, Takongmo S et coll. [2] ont rapporté que les cancers étaient les principales causes de décès en milieu chirurgical. Le choc septique conséquence de la péritonite ou de l'occlusion intestinale ou de la fistule digestive évoluée a été la cause de décès la plus fréquente dans les périodes pré et post opératoire; tandis que l'hémorragie a été incriminée dans le décès per-opératoire.

Dans leurs études, Proye [4] et Rasamoelina et al. [10] ont trouvé que les causes de décès étaient dominées par la défaillance cardio-respiratoire, l'état toxico-infectieux et le choc hypovolémique.

## CONCLUSION

La mortalité péri-opératoire permet d'évaluer la qualité de soins en milieu chirurgical. Plusieurs facteurs contribuent à sa survenue, et sont dominés dans notre contexte par le retard à la consultation, l'absence de couverture sociale sanitaire, de personnel qualifié en urgence et de la vétusté du plateau technique.

## Références

1. **Anonyme.** « mortalité » In Encyclopédie hachette multimedia (en ligne) <http://perl.club-internet.fr/cgi-bin/ehmel/ehmel-Search.PIQuery=mortalité> (page consultée le 23 Juillet 2009).
2. **Takongmo S, Aangwfo F, Binam F, Afane Ela A, Fonkou A, Gaggini J. et al.** : « Mortalité Hospitalière en milieu Chirurgical : Nécessité de l'audit médical » Médecine d'Afrique Noire 1993;40(12):729-33.
3. **Proye C, Camp D, Triboulet JP, Carnaille B, Sautier M, Dromer D.** Mortalité d'un service de chirurgie générale de CHU. Etude de l'année 1985 :1409 opérés, 45 décès post opératoires. J Chir (Paris) 1988;25(4):255-259.
4. **Proye C, Martinot JP, Triboulet JP, Carnaille B, Sautier M, Dromer D.** Mortalité d'un service de chirurgie générale de CHU. Etude de l'année 1990 :1492 opérés, 27 décès post opératoires. J Chir (Paris) 1981;128(11):453-458.
5. **Gillion JF.** Le taux brut de mortalité postopératoire est-il un critère pertinent d'efficacité d'une équipe chirurgicale ? Etude prospective des suites opératoires de 11756 patients. Ann Chir 2005;130(6-7):400-406.
6. **Ouro-Bang'na Maman AF, Agbeta N, Egbohoun P, Sama H, Chobli M.** Morbidité-mortalité périopératoire dans un pays en développement : expérience du CHU de Lomé Togo. Ann Fr Anesth Réanim 2008;27:1030-3.
7. <http://www.Précis d'Anesthésie> : G. François Masson Ed Paris 1985 : 331-365.
8. **Pocard M, Frileux P, Vaillant JC, Ollivier JM, Gentil B, Parc R.** Réanimation en chirurgie digestive : devenir des patients âgés. Ann Chir 2001;126:127-32
9. <http://www.OMS2000RapportSurLaSantéDansLeMonde> : OMS ; 2000 : 174-225.
10. **Rasamoelina N, Rajaobelison T, Ralahy MF, Riel AM, Rabarijoana M, Solofomalala GD et al.** Facteurs de mortalité par les urgences digestives dans le service de réanimation du CHU de Fianarantsoa Madagascar. Rev Anesth Réa Méd Urg 2010;2(2):10-11.
11. **Sima Zue A, Ngaka Nsafu D, Carpentier J P.** Le contexte tropical influence-t-il la morbidité et la mortalité ? Med Trop 2002;2000:174-225.
12. **Haegy J M, Andronikof M, Thiel M J, Simon J, Bichet-Beurnaiche M, Bouvier M, et al .** Ethique et Urgences, Réflexions et recommandations de la société francophone de Médecine d'urgence. J Eur Urg ;16:106-20.
13. **Harouna Y, Yaya H, Abarchi H , Rakoto Malala J, Gazi M, Seibou A et al.** Les occlusions intestinales: principales causes et morbi-mortalité à l'hôpital national de Niamey Niger. Méd Afr Noire 2000;47(4):204-7.
14. **Sima Zue A, Josseaume A, Ngaka Nsafu D, Carpentier J P.** Délai de prise en charge des urgences chirurgicales au centre hospitalier de Libreville. Ann Fr Anesth Réanim 2001;20: R038.
15. **Farrow S C, Fowkes FGR, LUNN JN, ROBERTSON IB, SWEETMAN P.** Epidémiologie in anaesthésia; a method for predicting hospital mortality. Eur J Anaesth 1984;(1):77-84
16. **Haljamae H:** Anesthetic risk factors. Acta Chir Scand 1988;Suppl(550):11-21
17. **Harouna Y, Ali L, Seibou A, Abdou I, Gamatie Y, Rakotomalala J et al.** Deux ans de chirurgie digestive d'urgence à l'Hôpital National de Niamey : étude analytique et pronostique. Med Afr Noire 2001;48(2):49-54.
18. **Bikandou G, Dykoka-N'Golo R, Spun A, Benamar B, Obengui A, Massengo R.** Les perforations intestinales d'origine typhique à Brazzaville. Publications Med 1990;120:37-41.