Profil épidémiologique et clinique des patients décédés en réanimation polyvalente au CHU de Treichville.

Profile of patients who died in multi-purpose intensive care at the Treichville hospital.

Koné K, Kouamé A, Saï S Sontia, Diomandé S E, Adingra SCE, Koné N, Ango P D, Boua N.

Service d'anesthésie-réanimation, CHU de Treichville, Abidjan

Auteur correspondant : Koné Kadidja. Email : k- kdi.kk29@gmail.com. Tel 002250709945653

Résumé

Objectif : Etudier le profil épidémio- clinique des patients décédés en réanimation et identifier les facteurs de mauvais pronostic.

Patients et méthode : Il s'agissait d'une étude transversale, rétrospective à visée descriptive et analytique portant sur les patients admis dans le service de réanimation du CHU de Treichville durant la période allant du 01 janvier 2018 au 31 décembre 2018. Les paramètres analysés étaient l'âge, le genre, le motif d'admission, le tableau clinique initial, le traitement instauré et l'évolution des patients.

Résultats : Trois cent cinquante et un patients avaient été admis en réanimation et 153 étaient décédés soit un taux de mortalité de 43,59%. L'âge moyen des sujets décédés était 37 ± 24 ans. Les hommes représentaient 63,4% de l'effectif. Le principal motif d'admission était l'altération de l'état de conscience à 69,28% avec un score de Glasgow moyen 6,38. Les pathologies médicales étaient dominées par l'AVC à 62,75%. Les décès étaient survenus dans les cinq premiers jours (62,75%). Les facteurs influençant la mortalité étaient un score de Glasgow inférieur à 9 (p<0,000), la ventilation artificielle (p<0,000) et la survenue d'une infection nosocomiale(p<0,004).

Conclusion : la mortalité reste encore élevée en réanimation polyvalente favorisée par l'Etat initial du patient, la ventilation artificielle et les infections nosocomiales.

Mots clés : Epidémiologie ; mortalité ; réanimation, ventilation artificielle, infection nosocomiale.

Summary

Objective: Describe the profile of patients who died in intensive care and identify the factors of poor prognosis.

Patients and method: This was a cross-sectional, retrospective descriptive and analytical study on patients admitted to the intensive care unit of the University Hospital of Treichville during the period from January 01, 2018 to December 31, 2018. Were analyzed, age, gender, reason for admission, initial clinical picture, treatment initiated and patient progress.

Results: Three hundred and fifty-one patients were admitted to intensive care and 153 died, for a mortality rate of 43.59%. The mean age of the subjects who died was 37 ± 24 years. Men made up 63.4% of the workforce. The main reason for admission was 69.28% altered consciousness with an average Glasgow score of 6.38. Medical conditions were dominated by stroke at 62.75%. Deaths occurred within the first five days (62.75%). Factors influencing mortality were a Glasgow score of less than 9 (p <0.000), mechanical ventilation (p <0.000) and the occurrence of nosocomial infection (p <0.004).

Conclusion: mortality remains high in multipurpose intensive care, favored by the patient's initial state, artificial ventilation and nosocomial infections.

Keywords : Epidemiology; mortality; resuscitation, artificial ventilation, nosocomial infection.

Introduction

La réanimation est une spécialité médicale impliquée dans la prise en charge des patients présentant ou susceptibles de présenter une ou plusieurs défaillances viscérales aigues mettant directement en jeu le pronostic vital. **[1]**. Dans ce domaine, la connaissance des données de morbi-mortalité est importante dans l'évaluation de l'efficacité de la prise en charge des patients.

Plusieurs études ont montré la proportion importante **[1,2,3]** des décès dans les différents services de réanimation. L'étude sur la mortalité réalisée en 2006 en réanimation du CHU de Treichville montre un taux de mortalité relativement élevée de **[4]** et nous interpelle quant à l'étude des différents facteurs à l'origine de cette mortalité. A la faveur de la réhabilitation dont a bénéficié le service en 2017 nous avons initié une étude afin de contribuer à l'amélioration de la prise en charge thérapeutique des patients

Matériel et méthodes

Il s'agissait d'une étude transversale, rétrospective à visée descriptive et analytique réalisée au service de réanimation du CHU de Treichville sur une période d'un an (1er janvier au 31 décembre 2018).

Les données avaient été obtenues à partir d'une base de données des patients hospitalisés en réanimation complétée par des dossiers des patients et le registre d'hospitalisation des fichiers de malade du service de réanimation. Etaient inclus dans l'étude tous les patients hospitalisés dans ledit service. Les patients décédés à l'arrivée, patients arrivés décédés, les patients décédés dont les dossiers étaient introuvables ou insuffisamment renseignés ont été exclus de cette étude. Les variables analysés étaient épidémiologiques (l'Age, le sexe, la provenance des patients, le mode d'évacuation) , cliniques et paracliniques (le motif d'admission ,les antécédents chirurgicaux et médicaux, les signes fonctionnels à l'admission, les signes cliniques à l'admission, les examens paracliniques réalisés pendant l'hospitalisation, le diagnostic retenu) , thérapeutique et évolutives (les complications survenues en cours d'hospitalisation, le délai de séjour , le devenir des patients, la durée du séjour d'hospitalisation.)

La saisie des données et l'analyse des résultats étaient réalisées à l'aide du logiciel épi info version 7. Les résultats étaient exprimés en pourcentage pour les variables qualitatives, en moyenne ± pour les variables quantitatives. Ils avaient été présentés sous formes de tableaux ou de figures. Le test de khi deux de Pearson avait permis de faire l'analyse statistique au seuil alpha à 5%.

Résultats

Durant la période d'étude, 351 dossiers ont été colligés avec un taux de mortalité était de 43.59%,

Profil épidémiologique

La répartition selon le sexe avait montré un sex ratio (H/F) de 1,73. L'âge moyen de nos patients était de 37 ± 24 ans avec des extrêmes de 1 et 88 ans. Les sujets de moins de 30 ans représentaient 37,9 % de l'échantillon. Les patients provenaient des différents services du CHU de Treichville, 66,94% des patients provenaient de l'ensemble des urgences confondues, 20 ,66% du Bloc opératoire. Les antécédents et comorbidités étaient dominés par l'hypertension artérielle.

Profil clinique

Le motif d'admission était d'ordre neurologique dans 69,93% des cas. Le score de Glasgow moyen était 6,38 ± 2,3, La médiane était de 9. Tableau II.

Tableau II *: Répartition de l'échantillon selon l'état de conscience.*

Glasgow	***Effectif***	***Pourcentage (%)***
[03-08[	***64***	***56,64***
[09 -12]	*37*	*32,74*
[13-14]	*4*	*03,54*
15	*8*	*07,08*
Total	***113***	***100***

Le diagnostic était médical à 54,25% des cas dominé L'Accident Vasculaire Cérébrale à 40,96%. **(Tableau III)**

Tableau III : *Répartition de l'échantillon selon le diagnostic médical*

Pathologies	***Effectif (n=83)***	***Pourcentage (%)***
Infectieuses	***29***	***34,95***
Choc septique/ sepsis	*14*	
Encéphalite	*10*	
Paludisme grave	*5*	
Neurologique	***42***	***50,60***
Accident vasculaire cérébral ischémique	*13*	
Accident vasculaire cérébral hémorragique	*22*	
Anoxie cérébrale per opératoire	*2*	
Métastase cérébrale	*5*	
Toxique et métabolique	***10***	***12,05***
Intoxication aux produits caustiques	*4*	
Intoxication au pétrole	*1*	
Toxiinfection alimentaire	*2*	
Acidocétose diabétique	*2*	
Coma hyperosmolaire complique d'insuffisance rénale	*1*	
Noyade		
Digestive	***1***	***01,20***
Hémorragie digestive	***1***	***01,20***

Le diagnostic chirurgical représentait 45,75. les pathologies prédominantes étaient neurochirurgicales. (Tableau IV). La majorité des patients étaient dans un coma profond.

Tableau IV *: Répartition de l'échantillon selon le diagnostic chirurgical*

Pathologies	***Effectif (n=70)***	***Pourcentage (%)***
Neurochirurgie	***39***	***55,71***
Traumatisme crânien grave	*38*	
Traumatisme du rachis	*1*	
Thoracique	***1***	***01,43***
Hémothorax	*1*	
Gynéco-obstétrique	***2***	***02,86***
Eclampsie + hellp syndrom	*2*	
Digestives	***2***	***02,86***
Occlusion intestinale	*1*	
Maladie de Hirschsprung	*1*	
Complications post opératoires	***26***	***37,14***

Profil paraclinique

Les patients à 67,98% n'arrivaient pas à réaliser un scanner cérébral.

Profil thérapeutique

Dans notre échantillon 74 ,51% avaient bénéficié d'une ventilation mécanique. La durée moyenne de ventilation en jour était de 5,0. l'écart type était de 5,10. Les extrêmes étaient de 1 et 33,00 jours, la médiane était de 3,00 jours.

Profil évolutif

Les patients intubés avaient par la suite bénéficié d'une trachéotomie à 26,15%. Le délai moyen de trachéotomie était de 13,63 jours. L'écart type était de 3,00jours. Les extrêmes allant de 8,00 à 20,00 jours. La médiane était de 14,00 jours

19,61% avaient présenté une infection nosocomiale19,61%. L'infection était pulmonaire dans 93,33% des cas et urinaire dans 6,67%. Le principal germe était *klebsiella pneumoniae* suivi de *Pseudomonas aeruginosa* Les infections nosocomiales dominaient sur les complications dues à la maladie. Les décès survenaient dans les 5 premiers jours à 62%. La moyenne était de 6,13 jours. L'écart type était de 8,39 jours, La médiane était de 3jours, Les extrêmes étaient de 1et 65jours

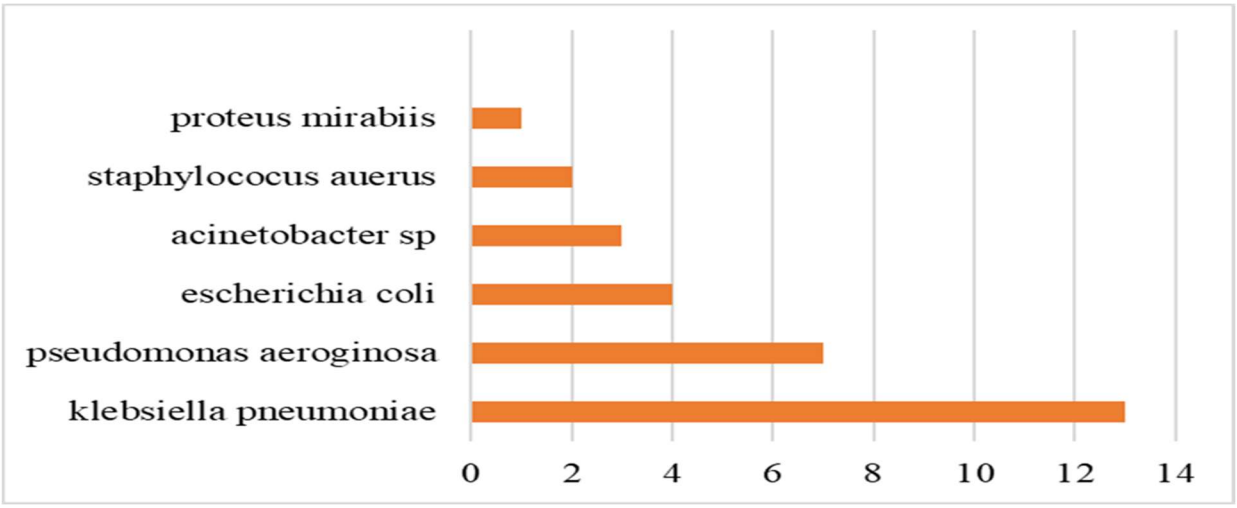

Figure 1 *: Répartition de l'échantillon selon les différents germes retrouvés*

Discussion

Le taux de décès des sujets admis en réanimation dans cette étude était de 43,59%. Ces résultats s'apparentaient à ceux des travaux réalisés dans les autres centres hospitaliers universitaires d'Abidjan **[3]**. Nous avions également recensé des taux décès similaires en Afrique subsaharienne **[2,5,6]**. En revanche ces taux étaient supérieurs à ceux retrouvés en Afrique du Nord et dans les pays médicalement développés. Yannick Walrave et coll. à Nice en 2014 avaient retrouvé un taux de décès de 20% **[7]** Cette différence entre les taux observés serait dû à un plateau technique peu efficient ; le délai admission et de prise en charge retardés en Afrique

Dans notre population d'étude près de deux hommes décédaient pour une femme (Le sex-ratio H/F était de 1,73). Cette prédominance masculine a été généralement rapportée dans la majorité des études africaines et occidentales sur la mortalité. Certains auteurs avaient retrouvé une prédominance féminine que nous expliquons par la variabilité de l'échantillon. La mortalité n'était pas liée au sexe P=0,23 > 0,05 Test non significatif.

Les patients décédés étaient relativement jeunes avec une moyenne d'âge de 37ans +/- 24, une médiane de 37 ans, et les extrêmes étant 1 an et 88 ans.

Avec une prédominance de la tranche d'âge de 20 à 30 ans. Nous remarquons que la population meurt très précocement en Afrique ceci cadrait avec la démographie jeune. L'espérance de vie selon OMS était de 57,42 ans en 2018 **[8]** cependant ces taux différaient de ceux de l'occident où l'espérance de vie est nettement élevée **[7]** 69ans. Nous avions trouvé un lien statistique entre l'âge et le décès en effet les patients qui avaient un âge supérieur à 45ans avaient un meilleur pronostic.

La principale provenance était le CHU de Treichville à 79 ,66 %. Les urgences ont convoyé le plus de sujets en réanimation._66,11% soit près des 2/3 de l'échantillon provenaient respectivement des urgences chirurgicales, médicales et pédiatriques avec des proportions respectives de 22,88% ; 27,98% et 15,25% ensuite vient le Bloc opératoire (21 ,2%). Le CHU est un hôpital de niveau 3 fréquenté en dernier recours. Cette proximité qui devrait normalement favoriser une prise en charge rapide contraste avec les délais de prise en charge relativement long. Ceci serait dû à l'insuffisance de places disponibles avec un personnel de santé en sous-effectif. Ces résultats révélaient La nécessité de développer un service de déchoquage aux urgences. L'importance du nombre de transferts provenant du bloc opératoire pourrait s'expliquer par l'inconstance de la présence permanente du médecin anesthésiste durant l'intervention. Cela serait dû à l'insuffisance d'effectif du personnel et un défaut de préparation des patients avant le bloc opératoire.

Près de 2/3 des patients décédés avaient des antécédents médicaux ou comorbidités (68%). L'HTA constituait la principale comorbidité avec un taux de 24,19% suivi d'un antécédent de chirurgie antérieure à 10,30. Notre étude analytique n'avait pas trouvé de lien statistique entre les antécédents et les décès. P=0,49

Les troubles neurologiques constituaient le principal motif d'admission (69,28%) avec l'altération de l'état de conscience à 30,06 %. Nous retrouvions respectivement au CHU de Cocody **[9]** un pourcentage de 42,60 et de 26,61 au CHU de Yopougon **[3]**. En revanche en France le motif d'admission était plutôt d'ordre cardiovasculaire **[7]**. Les patients étaient fréquemment dans un coma profond (39,82%). La moyenne du score de Glasgow était de 6,38 ± 2,3 avec une médiane 6.

L'étude analytique avait relevé un lien statistique entre l'état de conscience et le décès en effet un Score de Glasgow ≤ 9 était un facteur prédictif de décès. P=1,14.10^{-14} < 0,05 Test significatif. Les pathologies médicales étaient majoritaires (56,86%) constituées essentiellement de l'AVC (40,96%) suivies des pathologies infectieuses à 34,94%. Nos résultats concordaient avec les données de l'OMS selon lesquelles les accidents vasculaires cérébraux représentaient la deuxième cause de mortalité dans le monde **[10]**. Les pathologies chirurgicales représentaient 28,76% des décès. Les causes traumatiques étaient majoritaires (88,64%) avec plusieurs indications neurochirurgicales, suivies des causes obstétriques avec (04,55%). Les pathologies postopératoires représentaient 16,99% avec l'instabilité hémodynamique dans 57,69%, la longueur anormale de la durée de l'intervention dans 26,92% et le retard de réveil à 11,54%. Ceci serait dû d'une salle de surveillance post interventionnelle non opérationnelle.

Les patients à 88,89% ne réunissaient pas les conditions requises pour la réalisation du score IGSII d'où l'intérêt d'un score simplifié adapté aux pays en voie de développement comme l'avaient souligné Amonkou AA et Coll. **[11]**

La ventilation invasive était nécessaire dans 74 ,51% des cas notre échantillon avaient bénéficié d'une avec une durée moyenne 5,07 jours. 26,15 % avaient bénéficié d'une trachéotomie avec un délai de 13,63 jours en moyenne. Plusieurs études ont démontré que la mortalité était fortement liée à l'usage de la ventilation mécanique **[12]**. Ces résultats pourraient être les conséquences d'une surveillance insuffisante des patients sous respirateur (absence de gazométrie ; non observance des règles d'asepsie, obstruction des sondes).

Concernant les données évolutives 19,61% des patients avaient présenté une infection nosocomiale dont 93,33% une pneumopathie acquise sous ventilation mécanique et 06,67% une infection urinaire P=0,0004 <0,05 Test significatif. Le diagnostic avait été sous-évalué à cause des difficultés de réalisation des examens à visée diagnostique faute de moyens financiers. Le délai d'obtention des résultats était long ce qui impliquait un antibiogramme rarement accessible avant le décès du patient. Le principal germe retrouvé était *klebsiella* suivi de *Pseudomonas aeroginosa*. Ango P.D. et coll. dans leur travail sur l'écologie microbienne des surfaces et dispositifs médicaux réalisés au du service de réanimation du CHU de Treichville en 2017 avaient retrouvé les mêmes germes **[13]**. En 2013 Zekpa C.W. et coll. trouvaient également *Klebsiella pneumoniae* comme principal germe isolé au service de réanimation du CHU de Treichville **[12]**. Cette situation était due à la conjonction de plusieurs facteurs : la fréquence d'utilisation des dispositifs médicaux invasifs, la réduction des défenses associées à l'immunodépression relative secondaire à la pathologie aiguë. Nous pouvons aussi évoquer les différents lits qui ne sont pas individualisés avec un matériel à usage non unique et non personnalisé. L'étude analytique avait relevé un lien statistique entre l'infection nosocomiale et le décès. L'infection nosocomiale est un facteur de risque de décès. Parmi eux, 11,76% avaient présenté des escarres. Selon l'association PERSE **[14]**, l'incidence des escarres en réanimation française serait de 22,6% pour l'ensemble des admissions. Almirall Solsona et coll. en Espagne en 2009 **[15]** observaient que le risque de développer une escarre en réanimation augmentait avec la durée de séjour. Dans leur étude, le séjour était de 13 jours en moyenne pour ceux ayant développé une ou plusieurs escarres contre 5,7 jours pour les patients sans escarres. Cox J aux États Unis en 2011 **[16]** retrouvait une durée de séjour aux soins intensifs pour un patient ayant développé une escarre de 11,7 jours en moyenne contre 3,3 jours pour ceux sans escarre.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 6,13 ± 8,39 avec une médiane de 3 et des extrêmes compris entre 1 et 65 jours. Les différentes études menées en CI à Abidjan et en France montraient que la mortalité était plus élevée dans les premiers jours **[3,7,9,17]** avec une durée d'hospitalisation relativement courte. Ces décès très précoces laissent présager que les décès sont liés à la nature de la pathologie, et la sévérité de l'état des patients à l'admission. Globalement la garde constituait la période pendant laquelle nous avions le plus de décès.

Conclusion

La mortalité qui depuis toujours est le principal indicateur de la performance des services de réanimation reste élevée (43,59%) malgré l'amélioration de notre plateau technique et l'organisation du service. La plupart des décès étaient survenus dans les cinq premiers jours. Cette étude nous apporte une meilleure connaissance des caractéristiques et causes des décès survenant dans le service de réanimation au CHU de Treichville.

Sur les plans sociodémographique et clinique on note une nette prédominance masculine ; patients relativement jeunes dans l'ensemble ; provenant des urgences avec comme principal motif d'admission un trouble de la conscience. Les pathologies étaient dominées par les accidents vasculaires cérébraux avec un état neurologique précaire. Les facteurs influençant la mortalité étaient un score de Glasgow inférieur à 9, la ventilation artificielle, la survenue d'une infection nosocomiale avec un taux important de patients présentant des escarres.

Ces données peuvent permettre des initiatives d'amélioration de la qualité des soins hospitaliers et surtout prés hospitaliers afin de garantir un niveau constant dans la démarche qualité et ceci dans une dynamique continue d'amélioration.

Références

1. **Lamine N. et coll.** Morbidité et mortalité au chu de Kati 2011-2012. [Thèse Med]. Faculté de médecine et d'odontostomatologie. Mali 2011-2012.
2. **Bonkoungou P. et coll.** La mortalité en réanimation polyvalente du centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo. Ouagadougou au Burkina–Faso. Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 33S.2014 : A309–A314
3. **Achio O.et coll.** aspects épidémiologiques des décès en réanimation au CHU de Yopougon [Thèse Med]. UFR sciences médicales Abidjan, côte d'ivoire. 2015. N° 5922/15
4. **Gnonde K. et coll.** épidémiologie des décès en réanimation polyvalente du CHU Treichville [Thèse Med]. UFR sciences médicales Abidjan, Côte d'Ivoire 2003- 2006
5. **Gaye AO.** Bilan des activités 2006 du service de réanimation du CHU Gabriel Touré [thèse med]. Bamako: faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie; 2007.
6. **Kwizera A, Dünser M, Nakibuuka J.** National intensive care unit bed capacity and ICU patient characteristics in a low-income country. BMC Research Notes 2012; 5: 475
7. **Yannick Walrave et coll.** Causes et caractéristiques des décès en réanimation : une étude nationale. [Thèse Med]. Université de Nice Sophia Antipolis Faculté de médecine. 2016. dumas-01407793
8. Perspective du monde. L'espérance de vie selon OMS. 2020 http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/tend/CIV/fr/SP.DYN.LE00.IN.html. 20 juillet 2020
9. **Mobio et Coll.** en 2018[19] causes et caractéristiques des décès en réanimation au service de réanimation du CHU de Cocody. [Thèse Med]. UFR des sciences médicales Côte d'Ivoire. 2015.
10. l'OMS.Les10principalescausesdemortalité.2016. https://www.who.int/images/default-source/infographics/10-main-causes-death-2000-fr. Juillet 2020.
11. **Amonkou AA, Kouakou YL, Ayé YD, Kohy JB, Soro L, Yéo TL.** Recherche d'un score pronostic initial des malades graves admis en réanimation dans les pays en voie de développement. RAMUR 2005 ; Tome X n° 1 : 13
12. **Zekpa C.W. et coll.** Etiologie des fièvres chez les patients sous assistance ventilatoire en réanimation au CHU de Treichville [thèse Med]. Abidjan: UFR des Sciences Médicales Abidjan; 2013, n°5471
13. **Ango P.D. et coll.** l'écologie microbienne des surfaces et dispositifs médicaux réalisés au du service de réanimation du CHU de Treichville. Cote d'ivoire 2017**.** RAMUR tome 23, n 3-2018
14. Association Prevention Education Recherche Soins Escarres. La plaie, physiopath, prévalence. PERSE *http://www.escarre.fr/plaie/physio-pathologie/prevalence.php*
15. **Almirall Solsona et al.** Apache III score: a prognostic factor in pressure ulcer development in an intensive care unit. Enfermeria Intensiva 2009; 20(3), 95-103
16. **Cox J.** Predictors of pressure ulcers in adult critical care patients. American Journal of Critical Care 2011; 20 (5): 364-75.
17. **Lalande F. Veber O.** La mort à l'hôpital. Rapport de l'inspection générale des affaires sociales. France 2009. Rapport tome 1: pp 3-5