

Article original

Profil clinique et évolutif des patients hospitalisés dans un service de réanimation polyvalente à Abidjan-RCI.**Clinical and outcome profile of patients admitted to an intensive care unit in Abidjan, Ivory Coast.**

Bédié Yao Vianney,^{1,2} Kakou Koffi Manasse^{1,2}, Ouakoubé Asséré Jésus Pascal^{1,2}, Gnazégbo Ange Delor¹, Kadjo Abo Théodore Hugues Anicet¹, N'Dah Etienne Spah^{1,2}, Ouattara Abdoulaye^{1,2}, Békoin-Abhé Chaké Maria^{1,2}

(1) Service d'anesthésie réanimation, CHU de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire

(2) UFR sciences médicales, Université Houphouët Boigny, Abidjan, Cote d'Ivoire

Auteur correspondant : Yao Vianney Bedie, bedieviata@yahoo.fr, +225 07 07 83 16 43

Soumis le 02/11/2025

Accepté le 17/12/2025

Mots clés :

Epidémiologie
Evolution
Réanimation
CHU Cocody

Résumé

Objectif : décrire les aspects épidémiocliniques et évolutifs des patients admis en réanimation polyvalente du CHU de Cocody.

Matériel et méthodes : il s'agissait d'une étude observationnelle, transversale et rétrospective réalisée dans le service de réanimation du CHU de Cocody sur 05 années. L'étude avait inclus tous les patients admis en réanimation et ayant séjourné au moins 06 heures.

Résultats : au total, 1346 patients avaient été inclus. Ils avaient moins de 35 ans (62,1 %) avec un sex-ratio de 0,82 en faveur des femmes (55,1 %). Les patients provenaient du CHU de Cocody (55,6 %) et étaient adressés par le service d'accueil des urgences (52,5 %) et le bloc opératoire (27,7 %). Les principaux motifs d'admission étaient le trouble de la conscience (31,2 %) et l'intoxication aiguë (31,1 %). Le délai d'admission était inférieur à 24 heures chez 43,2 % des patients. Une comorbidité était retrouvée chez 38,3 % des patients, dominée par l'HTA (56,4 %). Les principales pathologies diagnostiquées étaient la prise en charge postopératoire (17,1 %), l'ingestion de produit caustique (15,1 %) et les AVC (11,8 %). La mortalité était de 32,6 % et était associée à l'hospitalisation pour une pathologie chirurgicale, une pathologie médicale non métabolique et à la survenue d'un choc septique en cours d'hospitalisation.

Conclusion : l'activité était caractérisée par la diversité des motifs et la jeunesse de la population. Les pathologies prises en charge étaient dominées par les admissions en postopératoire, l'ingestion de caustique et les AVC.

Submitted on 02/11/2025

Accepted on 17/12/2025

Keywords:

Clinical profil
Outcome
Intensive care
Cocody teaching hospital

Abstract

Objective: to describe the epidemiological, clinical and outcome characteristics of patients admitted to the multidisciplinary intensive care unit of Cocody University Hospital.

Material and methods: this was an observational, cross-sectional and retrospective study conducted in the intensive care unit of Cocody University Hospital over a 5-year period. The study included all patients admitted to the ICU with a length of stay of at least 6 hours.

Results: a total of 1,346 patients were included. They were under 35 years of age (62.1%) with a sex ratio of 0.82 in favor of women (55.1%). Patients came from Cocody University Hospital (55.6%) and were referred by the emergency department (52.5%) and the operating room (27.7%). The main reasons for admission were altered consciousness (31.2%) and acute poisoning (31.1%). The time to admission was less than 24 hours in 43.2% of patients. Comorbidities were found in 38.3% of patients, dominated by hypertension (56.4%). The main diagnoses were postoperative care (17.1%), caustic ingestion (15.1%) and stroke (11.8%). Mortality was 32.6% and was associated with admission for surgical pathology, non-metabolic medical pathology and the occurrence of septic shock during hospitalization.

Conclusion: the activity was characterized by the diversity of admission reasons and the young age of the population. The pathologies managed were dominated by postoperative admissions, caustic ingestion and stroke.

Introduction

Les services de réanimation ont pour vocation d'accueillir les patients présentant — ou susceptibles de présenter — des défaillances d'organes nécessitant la mise en place d'une suppléance [1]. Leur bon fonctionnement requiert un équipement adéquat ainsi qu'un personnel suffisant et bien formé. Cependant, en Afrique subsaharienne, la prise en charge des patients en défaillance d'organe demeure difficile, en raison d'insuffisances quantitatives et qualitatives des services de réanimation, auxquelles s'ajoutent le manque de personnel et le faible niveau socioéconomique des patients [2, 3]. Ces facteurs limitent le bon fonctionnement de ces services et rendent leur activité particulièrement difficile.

Afin de mieux appréhender ces difficultés et d'y apporter des solutions, plusieurs pays d'Afrique subsaharienne ont mené des études portant sur le bilan d'activité de leurs services de réanimation [2, 3]. C'est dans ce cadre que, il y a vingt ans, un bilan général d'activité du service de réanimation du CHU de Cocody avait été réalisé [4]. Les résultats obtenus avaient conduit à la mise en œuvre de plusieurs actions correctives. Une réévaluation de l'activité s'avérait donc nécessaire, ce qui justifie la présente étude. L'objectif était de décrire les aspects épidémiocliniques et évolutifs des patients admis en réanimation polyvalente du CHU de Cocody.

Matériel et méthodes

Il s'agissait d'une étude observationnelle, transversale, monocentrique et rétrospective, menée sur une période de cinq ans (du 1^{er} janvier 2018 au 31 décembre 2022), dans le service de réanimation polyvalente du CHU de Cocody à Abidjan. Ont été inclus tous les patients admis dans ce service et ayant séjourné au moins six heures. Ont été exclus les patients dont la durée de séjour était inférieure à six heures ainsi que ceux décédés à l'arrivée.

Les données ont été recueillies à partir des registres d'hospitalisation et des dossiers médicaux des patients, au moyen d'une fiche d'enquête individuelle préétablie et standardisée, conformément aux principes de la Déclaration d'Helsinki. Les paramètres recueillis comprenaient : les données épidémiocliniques (sexe, âge, profession, résidence, provenance, service d'origine, mode de transport, motif d'admission, délai d'admission, antécédents, état neurologique à l'admission, diagnostic retenu) ; les données thérapeutiques et évolutives (traitement reçu, complications survenues en réanimation, délai de survenue des complications, évolution, durée d'hospitalisation).

L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel EpiData version 3.1. Les variables qualitatives ont été exprimées en effectifs et en pourcentages, et les variables quantitatives en moyennes avec leurs écarts-types. Les comparaisons ont été effectuées par le test du Chi-deux ou, pour les petits effectifs, par le test du Chi-deux corrigé de Yates. Le seuil de significativité statistique était fixé à $p < 0,05$.

Résultats

Mille trois cent quarante-six (1 346) patients ont été inclus. La majorité avait moins de 35 ans (62,1 %), avec un âge moyen de $31,6 \pm 21,8$ ans (extrêmes : 18 jours et 99 ans). Le sex-ratio était de 0,82 en faveur des femmes, qui représentaient 55,1 % des patients. La grande majorité (67,3 %) présentait une situation socioéconomique précaire (secteur informel, sans emploi, élèves et étudiants). Les patients résidaient à Abidjan (76,0 %), en banlieue d'Abidjan (12,6 %) ou hors d'Abidjan et de sa banlieue (11,4 %). Ils provenaient du CHU de Cocody (55,6 %), d'un autre établissement de santé (28,7 %) ou de leur domicile (15,7 %). Parmi les patients en provenance du CHU de Cocody, les principaux services référents étaient le service d'accueil des urgences (SAU) (52,5 %) et le bloc opératoire (27,7 %). Pour les patients admis hors du CHU de Cocody, les modes de transport les plus utilisés étaient l'ambulance médicalisée (45,5 %) et le taxi (23,2 %). Les principaux motifs d'admission étaient le trouble de la conscience (31,2 %) et l'intoxication aiguë (31,1 %). Deux patients sur cinq (43,2 %) avaient un délai d'admission en réanimation inférieur à 24 heures. Une comorbidité était retrouvée chez 38,3 % des patients, dominée par l'hypertension artérielle (56,4 %) et le diabète (29,7 %).

Les différents tableaux cliniques à l'admission sont résumés dans le Tableau I.

À l'admission, les patients ont bénéficié d'une antibiothérapie (70,8 %) et d'une intubation avec sédation (32,5 %). La noradrénaline a été introduite chez 18,8 % des patients et une transfusion de culots globulaires réalisée chez 14,1 %. Au cours de l'hospitalisation, 14,8 % des patients ont présenté au moins une complication ; les plus fréquentes étaient le choc septique (55,8 %), la survenue d'escarres (15,6 %) et le sepsis (14,1 %). La majorité des complications survenait avant le 3^e jour d'hospitalisation (70,4 %). La durée d'hospitalisation était inférieure à trois jours chez 72,8 % des patients, avec une durée moyenne de $3,6 \pm 5,3$ jours (extrêmes : 1 et 62 jours). L'évolution a été favorable dans 67,4 % des cas (sortie ou transfert) et défavorable dans 32,6 % des cas (décès) (Tableau II).

Le décès survenait significativement plus souvent chez les patients hospitalisés pour une pathologie chirurgicale ($p = 0,0001$), pour une pathologie médicale non métabolique ($p = 0,0007$), ainsi que chez ceux ayant présenté un choc septique en cours

d'hospitalisation ($p = 0,0109$). La mortalité était deux fois plus élevée en cas de pathologie chirurgicale traumatique ($p = 0,0093$; OR = 2,83). La durée d'hospitalisation supérieure à trois jours était également associée à une mortalité plus élevée, sans atteindre le seuil de significativité ($p = 0,2385$; OR = 2,05). De même, les patients âgés de plus de 55 ans ($p = 0,2213$; OR = 4,69) et ceux dont le délai d'admission était supérieur à 24 heures ($p = 0,4318$; OR = 4,33) présentaient un risque de décès plus élevé, sans différence significative. Le risque de mortalité était respectivement 12 et 17 fois plus élevé chez les patients présentant un score de Glasgow ≤ 8 et un score de Blantyre ≤ 3 à l'admission, sans différence statistiquement significative. Ce risque était multiplié par 13 chez les patients ayant développé une complication au cours de l'hospitalisation, également sans différence significative (Tableau III).

Tableau I : Différents types de pathologies en réanimation

Types	Etiologies	Nombre	%
Pathologies médicales			
Neurologique	AVC	159	11,8
	Méningoencéphalite	18	1,3
	Méningite	9	0,7
	Abcès cérébral	4	0,3
Infectieux	Paludisme grave	73	5,4
	Sepsis sévère	33	2,5
	Choc septique	25	1,9
	Pneumopathie	59	4,4
Pulmonaire	Pleuro-pneumopathie	8	0,6
	Cancer bronchique	7	0,5
	Acidocétose diabétique	44	3,3
	Coma hyperosmolaire	6	0,45
Métabolique	Choc hémorragique	19	1,4
	OAP	5	0,4
Cardiovasculaire			
Intoxications			
	Caustiques	203	15,1
	Médicamenteuse	105	7,8
	Ethylique	19	1,4
	Organophosphoré	38	2,8
	Hydrocarbure	13	1
	Alimentaire	9	0,7
	Monoxyde de carbone	5	0,4
	Jatropha curcas	4	0,3
	Stupéfiants	2	0,1
Pathologies chirurgicales			
	Post opératoire	230	17,1
	Traumatisme crânien	79	5,9
	Polytraumatisme	20	1,5
	Traumatisme vertébro-médullaire	7	0,5
	Hémithorax	4	0,3
	Corps étranger voies aériennes supérieures	4	0,3
Pathologies gynéco-obstétriques			
	Complications de la prééclampsie	67	5
	Hémorragie	6	0,45
Pathologies circonstancielles			
	Envenimation / serpent	37	2,7
	Electrisation	11	0,9
	Noyade	11	0,9
	Envenimation / scorpion	2	0,1

Tableau II : Traitement et évolution des patients en réanimation

Paramètres	Nombre	%
Traitement		
Antibiothérapie	953	70,8
Intubation plus ventilation mécanique	438	32,5
Sédation	438	32,5
Amine vasoactive	253	18,8
Voie veineuse centrale	211	15,7
Transfusion de culot globulaire	189	14,1
Trachéotomie	7	0,5
Complications en réanimation		
Choc septique	111	55,8
Escarres	31	15,6
Sepsis	28	14,1
Pneumopathie	18	9
IRA	6	3
Infection urinaire	5	2,5
Délai de survenu des complications		
≤ 3 jours	140	70,4
> 3 jours	59	29,6
Evolution		
Exéat	564	41,9
Décès	439	32,6
Transfert	343	25,5
Durées d'hospitalisation		
≤ 3 jours	980	72,8
4-7 jours	221	16,4
> 3 jours	145	10,8

Tableau III : Facteurs influençant la mortalité en réanimation.

Paramètres	Décès		P	OR
	Oui	Non		
Age				
> 55 ans	146	87	2,2129	4,6906
≤ 55 ans	293	820		
Score Glasgow à l'admis				
≤ 8	184	63	2,0346	12,3232
> 8	168	711		
Score de Blantyre ad				
≤ 3	43	7	1,6688	17,317
> 3	44	126		
Délai d'admission en rea				
> 24 heures	346	419	4,3177	4,3284
≤ 24 heures	93	488		
Pathologie diagnostiquée				
Pathologies chir	141	203	0,0001	1,6403
Autres pathologies*	298	704		
Type de pathologie chir				
Traumatique	66	48	9,0093	2,8325
Post opératoire	75	155		
Type de pathologie médi				
Pathologies métabol	17	33	0,0007	0,3456
Autres pathologies	251	168		
Durée d'hospitalisation				
> 3 jours	163	203	2,3851	2,047
≤ 3 jours	276	704		
Complications				
Oui	161	38	7,3822	13,2083
Non	278	869		
Type de complication				
Choc septique	97	14	0,0109	2,5854
Autres complications	64	24		

Discussion

Les unités de réanimation sont théoriquement réservées aux patients présentant des défaillances multi-organiques, tandis que les patients mono-défaillants ou à risque de défaillance relèvent des unités de soins intensifs (USI) ou de surveillance continue (USC) [1]. Dans notre contexte, l'insuffisance structurelle de ces unités intermédiaires contraignait le service de réanimation à accueillir une patientèle non exclusivement multi-défaillante, expliquant ainsi la diversité des motifs d'admission. Parmi ceux-ci, le trouble de la conscience et les intoxications aiguës occupaient une place prépondérante. Cette configuration diffère partiellement des résultats de Koffi et al., dans lesquels le trouble de la conscience prédominait avec une prévalence plus élevée (42 %), tandis que les intoxications aiguës restaient marginales [4]. La régression relative du trouble de la conscience entre 2004 et 2022 s'explique, en miroir, par la progression des intoxications aiguës, dont l'admission systématique au CHU de Cocody a sensiblement modifié le profil épidémiologique du service. Ce constat contraste avec d'autres études menées à Abidjan, où le trouble de la conscience et la prise en charge postopératoire prédominaient, avec peu d'intoxications [2, 5]. À l'échelle africaine, le trouble de la conscience demeure néanmoins le premier motif d'admission en réanimation [6, 7].

Sur le plan démographique, notre population se distinguait par sa jeunesse, avec une majorité de patients âgés de moins de 35 ans et un âge moyen de 31,6 ans — caractéristique déjà observée en 2004 par Koffi et al. [4]. Deux facteurs principaux l'expliquent : la structure démographique ivoirienne, à prédominance jeune, et la fréquence élevée des intoxications aiguës touchant en priorité les enfants [8]. Ce profil est représentatif des services de réanimation des pays à faible revenu [2, 3, 5–7], à l'opposé des pays à revenu élevé, où la population hospitalisée en réanimation est nettement plus âgée, avec une moyenne d'âge comprise entre 61 et 64 ans [1, 9].

Concernant la répartition par sexe, nos résultats confirmaient, comme en 2004, une prédominance féminine, attribuable principalement à la forte représentation des intoxications aiguës, qui touchent davantage les femmes [10]. En 2004, cette prédominance s'expliquait en revanche par la proportion élevée de pathologies gynécologiques [4]. Les études ayant rapporté une prédominance masculine l'imputaient généralement à la surreprésentation des traumatismes par accidents de la voie publique, affectant principalement les jeunes hommes. La variabilité des résultats selon le sexe reflète ainsi avant tout la structure des motifs d'admission propre à chaque centre.

La majorité des patients provenait du CHU de Cocody, essentiellement adressés par le SAU et le bloc opératoire, en cohérence avec les données de 2004 [4]

et avec celles des études africaines subsahariennes [3, 5–7]. Ce mode de recrutement est caractéristique des services de réanimation polyvalents, où les urgences médicales et chirurgicales constituent le flux principal. À l'inverse, dans les pays occidentaux, les services référents varient selon la spécialisation de l'unité, et les volumes d'admission y sont globalement plus importants [11].

Plus de deux patients sur cinq provenaient de leur domicile ou d'un autre établissement de santé, et plus de 30 % avaient été transportés par des moyens non médicalisés (taxi, véhicule personnel). L'insuffisance des structures de réanimation et le sous-équipement de la médecine préhospitalière en constituent les principaux facteurs explicatifs. Par ailleurs, les délais d'admission excédaient fréquemment 24 heures, sous l'effet conjugué de plusieurs déterminants : faible niveau socioéconomique, absence de couverture maladie universelle, insuffisance de lits de réanimation et retard dans la formulation des demandes d'admission. Des études ont établi que les individus à faibles revenus vivant dans des zones défavorisées disposent d'un accès significativement limité à l'offre de soins [12], ce que la nature des professions exercées par notre population confirme.

Une comorbidité était identifiée chez 38,3 % des patients, avec l'hypertension artérielle et le diabète comme principales affections associées. Cette proportion demeurait inférieure à celle rapportée dans une étude antérieure, où 75 % des patients présentaient au moins une comorbidité [13] — écart qui s'explique par le fait que cette dernière portait exclusivement sur une population âgée. À l'admission, une altération profonde de l'état neurologique était constatée chez 21,9 % des patients de plus de cinq ans et chez 22,7 % des moins de cinq ans (score de Glasgow ≤ 8 et score de Blantyre ≤ 3), en accord avec les données des études africaines subsahariennes [2, 14].

Sur le plan diagnostique, les pathologies neurologiques médicales dominaient, l'accident vasculaire cérébral (AVC) constituant l'entité la plus représentée — résultat identique à celui de Koffi et al. [4]. La prédominance des AVC en réanimation est un constat récurrent en Afrique subsaharienne [2, 5, 6, 14], reflétant leur dynamique épidémiologique préoccupante dans les pays en développement, notamment chez les sujets de moins de 55 ans [15]. L'AVC du sujet jeune représentait près de la moitié des AVC hospitalisés en réanimation (47,7 %), soulignant l'ampleur du défi de santé publique qu'il représente [16].

Parmi les pathologies chirurgicales, la prise en charge postopératoire constituait l'activité principale, devançant nettement les AVC et les traumatismes chirurgicaux. Cette prédominance est retrouvée dans plusieurs séries africaines [3, 5, 7, 14], bien que d'autres services accordent une place plus importante aux pathologies traumatiques [2, 6, 17]. La sous-

représentation des pathologies gynécologiques dans notre étude s'explique par la création d'un service de réanimation gynéco-obstétricale et pédiatrique dédié au sein du CHU de Cocody, qui en a absorbé une part significative.

La survenue d'événements indésirables, rapportée chez 14,8 % des patients, constitue un enjeu majeur de sécurité des soins. Les unités de réanimation sont, par nature, des environnements à haut risque d'incidents iatrogènes, en raison de la multiplicité des intervenants et du recours intensif aux procédures invasives de monitoring, d'investigation et de traitement [18]. À l'échelle mondiale, il est estimé qu'un patient hospitalisé sur dix est victime d'un événement indésirable au cours de son séjour [19], soulignant la nécessité d'une culture de sécurité renforcée, y compris dans les contextes à ressources limitées.

La durée moyenne de séjour était de 3,6 jours, comparable aux données des études africaines subsahariennes [2, 3, 6, 7], mais nettement inférieure à celle observée dans les pays occidentaux [1, 9, 20]. Pour certains patients dont l'état clinique restait en cours d'évolution, cette durée pouvait se prolonger sur plusieurs semaines, faute de structures d'aval adaptées. La durée de séjour en réanimation est un indicateur clé de la qualité des soins : son allongement est étroitement associé à une augmentation de la morbi-mortalité [20], faisant de sa maîtrise un objectif stratégique. L'écart observé entre pays à revenu élevé et pays subsahariens s'expliquerait principalement par la mortalité particulièrement élevée survenant après les trois premiers jours dans ces derniers [13].

Dans notre étude, la mortalité globale était de 32,6 %. La probabilité de décès était multipliée par deux chez les patients dont la durée de séjour dépassait trois jours, et était significativement associée à trois déterminants : une hospitalisation pour pathologie chirurgicale, une pathologie médicale non métabolique, et la survenue d'un choc septique en cours de séjour. Ces résultats sont concordants avec ceux de 2004 et avec la littérature des pays à faible revenu, tout en demeurant supérieurs à la mortalité rapportée dans les pays occidentaux [9, 20], témoignant des inégalités persistantes dans l'accès à des soins intensifs de qualité.

Conclusion

L'activité de ce service de réanimation polyvalente se distinguait par la diversité de ses motifs d'admission, avec une prédominance marquée des intoxications aiguës. La patientèle était majoritairement jeune, à prédominance féminine, et résidait essentiellement à Abidjan. Les patients étaient principalement adressés par le service d'accueil des urgences et le bloc opératoire. Outre les intoxications aiguës, la prise en charge postopératoire et les accidents vasculaires cérébraux représentaient les diagnostics les plus

fréquents. La mortalité, élevée à 32,6 %, était significativement associée aux pathologies chirurgicales, aux pathologies médicales non métaboliques et à la survenue d'un choc septique au cours de l'hospitalisation. Ces résultats soulignent la nécessité de renforcer les capacités des structures intermédiaires de soins — unités de soins intensifs et unités de surveillance continue — afin d'optimiser la prise en charge des patients et d'améliorer le pronostic en réanimation dans notre contexte.

Contribution des auteurs

Bédié Yao, Kakou Manasse, Ouakoubé Jesus : conception du protocole de recherche, recueil et analyse de données, recherche bibliographique et rédaction, lecture critique et approbation de la version finale.

Gnazégbo Ange, Kadjo Abo, N'Dah Etienne, Ouattara Abdoulaye, Békoin-Abhé Chaké : lecture critique et approbation de la version finale

Références :

1. Roger C, Julié-Bibi S, Fages M, et al. Patient de réanimation, journées de réanimation ? Modélisation d'un fonctionnement optimisé des unités de réanimation, de soins intensifs et de surveillance continue et conséquences sur les suppléments tarifaires induits. *Ann Fr Anesth Réanimation*. 2013; 32(11):742-8.
2. Konan KJ, Babo CJ, Ayé YD et al. Aspects épidémiologiques des admissions dans le service de réanimation du CHU de Yopougon au cours du conflit armé post électoral en Côte d'Ivoire. *Rev. Afr. Anesth. Med. Urgence*. 2013 ; 18(3) : 33- 8
3. Chaibou MS, Daddy H, Adehossi E et al. Profil épidémiologique des patients admis au service de réanimation de l'Hôpital National de Niamey, Niger. *Rev. Afr. Anesth. Med. Urgence*. 2014; 19(3) : 42-6
4. Koffi KP. Réanimation polyvalente au CHU de Cocody: bilan de deux années d'activités (Décembre 2002 à Décembre 2004). Th. Med. Université Abidjan. 2006, N°4208
5. Koffi L, Ayé YD, Ahouangansi SER et al. Caractéristiques des patients admis au service de réanimation du CHU d'Angré (Côte d'Ivoire) d'octobre 2020 à octobre 2022. *Jaccr Africa* 2025 ; 9(3) :51-7
6. Mundedi MA, Mbisikungu J. Les activités du service de réanimation des Cliniques Universitaires de Lubumbashi en 2023/RDC. *Rev. Afr. Anesth. Med. Urgence*. 2023; 28(3): 30-3
7. Otiobanda GF, Elombila M, Mpoy Emy Monkessa MC, Mawandza PD, Niengo Outsouta G. Profil des patients admis en Réanimation Polyvalente du Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville. *Rev. Afr. Anesth. Med. Urgence*. 2017 ; 22(2): 65-9
8. Békoin-Abhé CMJ, Mobio MP, Coulibaly KT, Kouadio C, Tetchi YD. Morbidité et mortalité pédiatrique dans le service de réanimation polyvalente du CHU de Cocody (Abidjan-Côte d'Ivoire). *Rev int sc méd Abj*. 2022; 24(3):258-63
9. Soumagne N, Levrat Q, Frasca D et al. Enquête de satisfaction de familles de patients hospitalisés en réanimation. *Ann Fr Anesth Réanim*. 2011;30(12):894-8

10. Yobo BMS, N'Zoue KS, Kee MYC, Toure M, Kamagate M. Prévalence des intoxications médicamenteuses aux centres hospitaliers universitaires de Cocody et Bouake. West Afr. J. Pharmacol. Drug Res. 2022 ; 36 : 21-33
11. Wunsch H, Angus DC, Harrison DA et al. Variation in critical care services across North America and Western Europe*: Crit Care Med. 2008;36(10):2787-e8.
12. Drefahl S, Wallace M, Mussino E et al. A population-based cohort study of socio-demographic risk factors for COVID-19 deaths in Sweden. Nat Commun.2020;11:5097
13. Bekoin-Abhé MJ, Mobio MP, Coulibaly KT, Olama EM, Coulibaly M, Tetchi YD. Profil épidémiologique, clinique et évolutif des personnes âgées admis en réanimation au CHU de Cocody (Abidjan-Côte d'Ivoire). Ann Afr Med. 2023; 16 (2): e5042-e5048.
14. Mouzou ET, Assenouwe S, Egbouhou P et al. Problématique de la réanimation en Afrique subsaharienne : expérience de l'unité de réanimation polyvalente du Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio (CHU-SO) de Lomé (Togo). Rev. Afr. Anesth. Med. Urgence.2017 ; 22(3): 22-8
15. Feigin VL, Mensah GA, Norrving B. Atlas of the Global Burden of Stroke (1990- 2013): The GBD 2013 Study. Neuroepidemiology.2015; 45: 230-6.
16. Bedie YV, Coulibaly K, Mobio MP et al. Particularités des accidents vasculaires cérébraux du jeune-adulte dans un service de réanimation en Afrique Subsaharienne (Abidjan-RCI). Rev. Afr. Anesth. Med. Urgence.2024 ; 29(2): 5-13
17. Aguemon AR, Padonou JL, Yévègnon SR et al. Traumatismes crâniens grave en réanimation au Bénin de 1998 à 2002. Ann Fr anesth Réanim 2005; 24 (1): 36-39
18. Ponchio PHH, Lamana FJI, Aparecido de Oliveira K, Marinilza BL. Pressure Ulcer in Intensive Care Units : A case-control study. Revista Brasileira de Enfermagem. 2018; 71(6):3027
19. GiraudT, Dhainaut JF, Vaxelaire JF et al. Iatrogenic complications in adult intensive care units: a prospective two-center study. Crit Care Med. 1993; 21(1): 40-51
20. Carpentier D, Beduneau G, Girault C. Séjour prolongé en réanimation. Réanimation. 2015;24(4):379-88.