

Le déficit fonctionnel temporaire chez les traumatisés crâniens reçus à l'Hôpital Régional de Bertoua

Temporary functional deficit in head injury patients received at the Bertoua Regional Hospital

Ngongang G.F.O.¹ ; Nseme Etouckey E.G.¹ ; Jibia A.³ ; Mviena Ngue J.³

Article Original

- Département des Sciences Morphologiques et Anatomie Pathologique, FMSB de l'Université de Yaoundé 1.
- Département de Chirurgie et Spécialités, FMSB de l'Université de Garoua.
- Centre Médical d'Arrondissement de Yingui, Cameroun.

Auteur correspondant :

Ngongang Gilbert Frank Olivier,
Laboratoire de Médecine Légale,
FMSB de l'Université de Yaoundé
1. Tel. : (237) 696470162, Email :
gilbert.ngongang@fmsb-uy1.cm

Mots-clés : Déficit fonctionnel temporaire, Traumatisme crânien, Dommage corporel.

Keywords: Temporary functional deficit, Head injury, Bodily injury.

Date de soumission: 06/01/2026

Date d'acceptation: 23/03/2026

RESUME

Introduction : Le but de notre étude était de déterminer le déficit fonctionnel temporaire moyen des traumatisés crâniens reçus à l'Hôpital Régional de Bertoua.

Matériel et méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale, rétrospective et descriptive. Elle concernait les patients traumatisés crâniens pris en charge à l'Hôpital Régional de Bertoua du 1er Janvier 2021 au 31 Octobre 2024.

Résultats : Deux cent dix-huit patients étaient inclus. L'âge moyen était de $31,6 \pm 13,5$ ans et le sex-ratio de 6,1. Les commerçants et entrepreneurs étaient la catégorie professionnelle la plus touchée (22% des cas) suivi des moto-taximen et chauffeurs dans 21,6% des cas. Les accidents de la voie publique étaient la principale cause des traumatismes crâniens dans 87,2% des cas. Le score de coma de Glasgow moyen à l'entrée était de 12,8 avec des extrêmes de 7 et de 15; le traumatisme crânien léger était le plus retrouvé dans 61% des cas. Les ostéosynthèses maxillo-faciales étaient les plus pratiquées suivies des craniotomies. La durée moyenne d'hospitalisation était de $7,7 \pm 6,2$ jours avec des extrêmes de 2 et de 51 jours. Le déficit fonctionnel temporaire moyen le plus élevé était celui de la prise en charge des traumatismes crâniens sévères, soit 11,1 jours.

Conclusion : Le traumatisme crânio-facial détermine un déficit fonctionnel temporaire pluriel. La multiplication des statistiques et la vulgarisation du droit du dommage corporel demeurent un challenge en contexte Camerounais pour une meilleure indemnisation des victimes.

ABSTRACT

Background : The aim of our study was to determine the average temporary functional deficit of head trauma patients admitted to the Bertoua Regional Hospital.

Materials and methods: It was a cross-sectional, retrospective, and descriptive study. It concerned head trauma patients treated at the Bertoua regional hospital from January 1, 2021 to October 31, 2024.

Results: Two hundred and eighteen patients were included. The mean age was 31.6 ± 13.5 years and the sex ratio was 6.1. Traders and entrepreneurs were the most affected occupational group (22% of cases), followed by motorcycle-taximen and drivers (21.6% of cases). Road traffic accidents were the main cause of head injuries in 87.2% of cases. The mean Glasgow Coma Scale score on admission was 12.8, ranging from 7 to 15; mild head injury was the most common, accounting for 61% of cases. Maxillofacial osteosynthesis was the most commonly performed procedure, followed by craniotomies. The average length of hospital stay was 7.7 ± 6.2 days, ranging from 2 to 51 days. The highest average duration of temporary functional deficit was observed in the management of severe head injuries, at 11.1 days.

Conclusion: Craniofacial trauma causes multiple temporary functional deficits. The proliferation of statistics and the popularization of personal injury law remain a challenge in Cameroon in terms of providing better compensation for victims.

DOI : <https://doi.org/10.64294/jsd.v4i2.323>

Introduction

Le traumatisme crânio-encéphalique est une lésion traumatique de la boîte crânienne et de son contenu qui peut être grave ou non, entraînant des répercussions sur le système circulatoire, respiratoire et neurologique [1]. C'est un problème majeur de Santé Publique du fait de sa fréquence élevée (particulièrement chez la personne jeune) et de sa gravité en termes de mortalité et de handicap séquellaire [2]. On définit le traumatisme crânien en fonction de la gravité initiale (et non de la gravité des séquelles à long-terme) par le score de coma de Glasgow initial (GCS) [3], qui évalue sur une échelle de 3 à 15 la profondeur du coma. Le déficit fonctionnel temporaire traduit l'incapacité fonctionnelle totale ou partielle, avant la consolidation, correspondant aux périodes d'hospitalisation, mais aussi à la perte de qualité de vie et celle des joies usuelles de la vie courante, c'est-à-dire la séparation du patient de son environnement familial et amical, la privation temporaire de ses activités privées ou d'agrément, son préjudice sexuel temporaire[4]. Le but de notre étude était de déterminer le déficit fonctionnel temporaire moyen des traumatisés crâniens reçus à l'Hôpital régional de Bertoua.

Matériels et méthodes

Il s'agissait d'une étude transversale, rétrospective et descriptive. Elle concernait les patients traumatisés crâniens pris en charge à l'hôpital régional de Bertoua du 1er Janvier 2021 au 31 Octobre 2024. L'échantillonnage était consécutif et exhaustif. Etaient inclus dans notre étude les dossiers médicaux complets des patients pris en charge pour traumatisme crânien dans les services d'Anesthésie-réanimation et de Chirurgie de l'Hôpital Régional de Bertoua. Les informations étaient collectées à l'aide d'une fiche technique. Elles concernaient l'identification du patient, les antécédents, le motif de consultation, la cause du traumatisme crânien, le score de coma de Glasgow à l'entrée, les résultats du scanner cérébral, les complications en cours d'hospitalisation et la durée d'hospitalisation. Les données étaient analysées à partir du logiciel Epi info version 7.2.6.0 et Microsoft Office Excel 2013. Les paramètres utilisés étaient la moyenne, la médiane et l'écart-type.

Résultats

Nous avons retenu 386 dossiers durant la période allant du 1er Janvier 2019 au 31 Octobre 2024. 218 patients avaient des dossiers médicaux conformes, tous recrutés dans le service de chirurgie. Notre échantillon comptait 86% de patients de sexe masculin, pour un sex-ratio de 6,1 (Figure 1).

L'âge moyen de notre échantillon était de $31,6 \pm 13,5$ ans avec des extrêmes de 03 ans et 80 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle allant de

20 à 29 ans avec un pourcentage de 36,7% de notre échantillon (Figure 2).

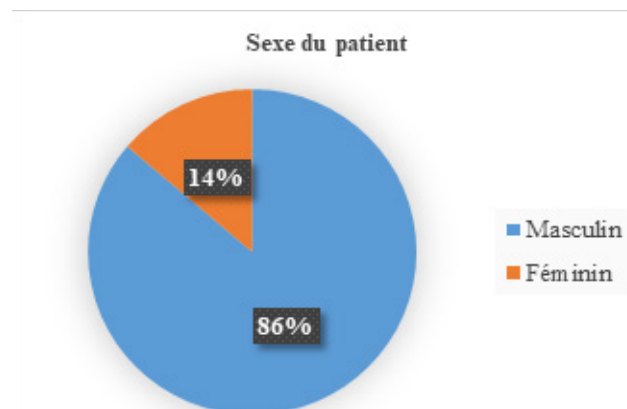


Figure 1 : la répartition des patients selon le sexe

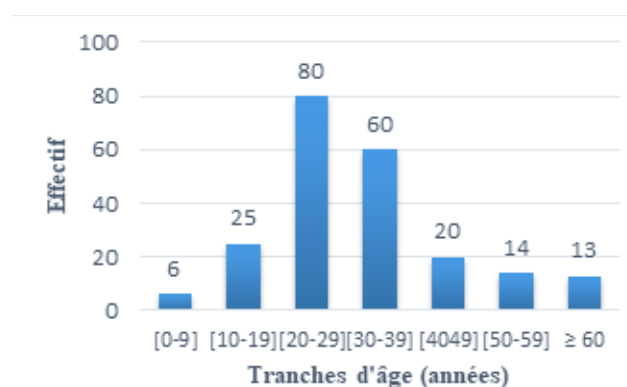


Figure 2 : la répartition des patients selon l'âge

Dans notre échantillon, la catégorie professionnelle « Commerçant / Entrepreneur » était la plus représentée à hauteur de 22% ; la catégorie « Moto-taximan / chauffeur » suivait avec 21,6%. Les retraités étaient les moins représentés avec 0,9% comme l'illustre le Tableau I ci-dessous.

Tableau I : la répartition de la population selon la catégorie professionnelle

Profession	Effectif (n=218)	Pourcentage
Moto-taximan / chauffeur	47	21,6%
Etudiant / Elève	23	10,6%
Ecolier	8	3,7%
Agriculteur	36	16,5%
Agent public	22	10,1%
Commerçant / Entrepreneur	48	22%
Retraité	2	0,9%
Technicien	16	7,3%
Sans qualification	16	7,3%

Les traumatismes crâniens chez les victimes étaient dus à 87,2% aux accidents de la voie publique suivis par les accidents de travail à hauteur de 6% ; les accidents domestiques étaient les moins représentés avec 1,4% comme l'illustre la figure 3 ci-dessous.

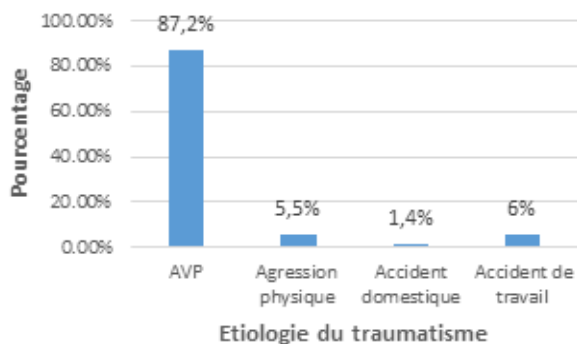


Figure 3 : les étiologies du traumatisme crânien

La perte de connaissance était le motif de consultation le plus fréquent dans 35,8% des cas suivi des céphalées à 33,5% des cas comme le montre le tableau ci-dessous.

Tableau II : la répartition selon le motif de consultation

Motif de consultation	Fréquence (n=218)	Pourcentage
Céphalées	73	33,5%
Flou visuel	1	0,5%
Perte de connaissance	78	35,8%
Lésion hémorragique de la tête	28	12,8%
Agitation	16	7,3%
Vomissements	1	0,5%
Convulsion	4	1,8%
Douleur buccale	5	2,3%
Epistaxis	9	4,1%
Otorragie	2	0,9%
Autres	1	0,5%

Le score de coma de Glasgow moyen à l'entrée était de 12,8 avec des extrêmes de 7 et de 15. Le traumatisme crânien léger était le plus retrouvé dans 61% des cas, suivi par le traumatisme crânien modéré dans 32,1% des cas. Le traumatisme crânien sévère représentait 6,9% des cas. La figure 4 ci-dessous illustre tout ceci.

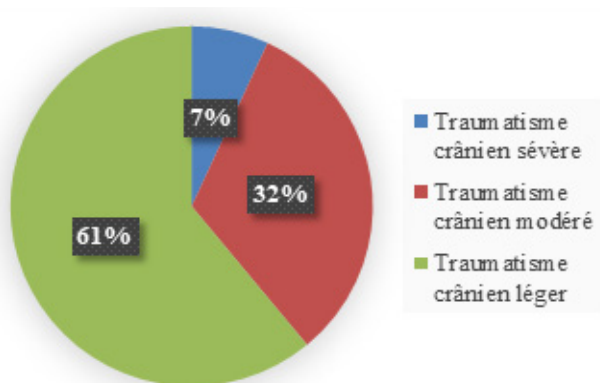


Figure 4 : la répartition des victimes selon le type de traumatisme crânien

19,3% des victimes (n=42) présentaient un traumatisme multiple. Le système locomoteur était le

système le plus associé à hauteur de 90,5% des cas comme le montre le tableau III.

Tableau III : les systèmes impliqués dans le traumatisme multiple

Système associé	Fréquence (n=42)	Pourcentage
Système locomoteur	38	90,5%
Système respiratoire	3	7,1%
Système génito-urinaire	1	2,4%

14,5% (n= 31) des victimes ont présenté des complications en cours d'hospitalisation ; les céphalées persistantes étaient la complication la plus fréquente n=6 soit 19,3% comme l'illustre le tableau IV.

Tableau IV : la répartition des victimes selon les complications survenues en cours d'hospitalisation

Complications	Fréquence (n=31)	Pourcentage
Anémie	05	16,1%
Convulsions	05	16,1%
Otorragie	02	6,5%
Choc septique	04	12,9%
Céphalées persistantes	06	19,3%
Escarres	01	3,2%
Epistaxis	02	6,5%
Coma	02	6,5%
Hématurie	01	3,2%
Œdème orbitaire	01	3,2%
BAV	02	6,5%

Le scanner cérébral était systématiquement demandé à toutes les victimes. Seuls 27,1% de la population d'étude (n=59) avaient pu le réaliser. Les résultats étaient normaux dans 25,4% des cas (n=15), puis suivaient les fractures des os de la face dans 20,3% des cas (n=12) et l'hémorragie intra-crânienne dans 16,9% des cas (n=10) comme l'illustre le tableau V.

Tableau V : la répartition des résultats du scanner cérébral

Résultats du scanner	Fréquence (n=59)	Pourcentage
Normal	15	25,4%
HED	5	8,5%
HSD	9	15,3%
HIC	10	16,9%
Embarrure	1	1,7%
Fractures des os de la face	12	20,3%
Fractures du crâne	2	3,4%
Hygrome	3	5,1%
Hémorragie sous-arachnoïdienne	1	1,7%
Œdème cérébral	1	1,7%

70,6% (n=154) de notre population d'étude avaient été régulièrement pris en charge et autorisés à sortir ; 24,3% (n=53) sont sortis contre-avis médical comme l'illustre la figure 5.

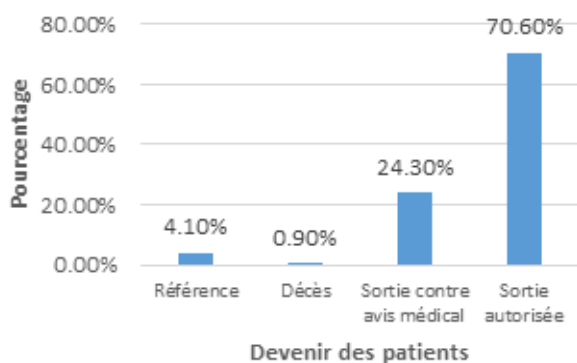


Figure 5 : la répartition en fonction du devenir des patients

Dans notre population d'étude, la durée moyenne d'hospitalisation était de $7,7 \pm 6,2$ jours avec des extrêmes de 2 et de 51 jours. 40,4% des hospitalisations étaient comprises entre 4 et 7 jours, 28% entre 8 et 14 jours et 9,2% avaient été hospitalisés pendant plus de 15 jours comme l'illustre le tableau VI.

Tableau VI : la répartition selon la durée d'hospitalisation

Durée d'hospitalisation (jours)	Fréquence (n=218)	Pourcentage
[1-3]	49	22,5%
[4-7]	88	40,4%
[8-14]	61	28%
≥ 15	20	9,2%

Le DFT moyen le plus élevé était celui de la prise en charge des traumatismes crâniens sévères, soit 11,1 jours. Par ailleurs celui de la prise en charge des traumatismes crâniens légers était de 6,1 jours comme l'exprime le tableau VII ci-dessous.

Tableau VII : le DFT moyen en fonction du type de traumatisme

Type de TC	Durée de séjour (jours)			
	Moyenne \pm Ecart-type	Min - Max	Médiane	Mode
TC sévère	11,1 \pm 7,8	2 - 51	11 (6 - 13)	12
TC modéré	10 \pm 7,8	2 - 33	8 (5 - 13)	6
TC léger	6,1 \pm 4,3	2 - 34	5 (3 - 8)	3

*DFT : Déficit fonctionnel temporaire

*TC : Traumatisme crânien

Discussion

Une prédominance du sexe masculin a été retrouvée dans notre étude. Elle représentait 86% de patients, avec un sexe-ratio égale à 6,1. Cette prédominance du sexe masculin pourrait être expliquée par la forte inégalité de genres prédominante dans certaines activités professionnelles de notre population d'étude. Ce résultat était semblable à celui de Bikono et al [5] au Cameroun dont le sexe ratio était de 5/1 et de Ratovondrainy et al à Madagascar [6] en 2015.

L'âge moyen de notre échantillon était de 31,6 \pm 13,5 ans avec des extrêmes de 03 ans et 80 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle allant

de 20 à 29 ans. Ce résultat était similaire à celui de Bikono et al au Cameroun dont la tranche d'âge la plus représentée était celle comprise entre 21 et 30 ans [5] et de Ratovondrainy et al à Madagascar dont l'âge moyen était de 30 ans [6].

Les traumatismes crâniens chez les victimes étaient dus à 87,2% aux accidents de la voie publique. Ceci pourrait s'expliquer par la prédominance de la motocyclette comme principal moyen de locomotion dans la ville de Bertoua en particulier et dans la région de l'Est en général ; les commerçants / entrepreneurs et les moto-taximen / chauffeurs étant les catégories professionnelles les plus représentées. Ce résultat était similaire à celui de Motah et al [7] au Cameroun avec 91,35% des cas dus aux accidents de la voie publique et de Ratovondrainy et al à Madagascar [6].

La perte de connaissance était le motif de consultation le plus fréquent dans 35,8% des cas suivi des céphalées à 33,5% des cas. La céphalée a été le motif de consultation le plus fréquent avec 41,5% dans une étude menée par Agaly et al [8] au Mali en 2020.

Le score de coma de Glasgow moyen à l'entrée était de 12,8 avec des extrêmes de 7 et de 15. Le traumatisme crânien léger était le plus retrouvé dans 61% des cas, suivi par le traumatisme crânien modéré dans 32,1% des cas. Le traumatisme crânien sévère représentait 6,9% des cas. Ces résultats sont similaires à ceux de Motah et al au Cameroun en 2011 [7].

19,3% des victimes (n=42) présentaient un traumatisme multiple. Le système locomoteur était le système le plus associé à hauteur de 90,5% des cas (n=38). Les lésions associées étaient majoritairement orthopédiques telles que retrouvé par Bikono et al au Cameroun en 2024 [5].

Les résultats du scanner cérébral étaient normaux dans 25,4% des cas, puis suivaient les fractures des os de la face dans 20,3% des cas et l'hémorragie intracrânienne dans 16,9% des cas. Ces résultats sont similaires à ceux de Konan et al [9] en Côte d'Ivoire en 2020 qui avaient retrouvé 52,6% de normalité dans le scanner cérébral, les lésions osseuses (34,2%) étant 2 fois plus fréquentes que les lésions intra crâniennes.

10,6% (n=23) de notre population d'étude avaient subi une intervention chirurgicale. La chirurgie maxillo-faciale était l'intervention chirurgicale la plus pratiquée à hauteur de 39,1% suivie de la craniotomie pour 30,4%. Ratovondrainy et al [6] avaient eu dans leur étude 37,24% des patients opérés dont 25,25% d'évacuations d'hématomes intracrâniens, 3,83% de relèvement d'embarrure. Cet écart du pourcentage de patients opérés peut être expliqué par la référence des patients vers des formations sanitaires de catégorie supérieure à l'hôpital régional de

Bertoua et à l'indigence prononcé de 24,3% de notre population d'étude, justifiant leur sortie contre avis médical. Binam et al soulignent en effet lors d'une étude que les formations sanitaires au Cameroun ne disposent pas encore de ressources matérielles et humaines leur permettant d'assurer une prise en charge rationnelle des urgences [10].

Dans notre population d'étude, la durée moyenne d'hospitalisation était de $7,7 \pm 6,2$ jours avec des extrêmes de 2 et de 51 jours. Ce résultat peut être expliqué par la prédominance du traumatisme crânien léger dans notre population d'étude dont le délai de prise en charge est relativement plus court. Par ailleurs, nous enregistrons 24,1% de patients sortis contre avis médical et 4,1% référés. Ce résultat est semblable à celui d'Abdoulaye et al [11] qui avaient trouvé une durée d'hospitalisation moyenne de 7,3 jours dans une étude menée en 2020 au Sénégal. Les proportions de sorties contre avis médical diffèrent selon les contrées. Wahab et al [12] au Niger ont retrouvé une prévalence de 8,26%, tandis que Ngongang et al [13] au Cameroun retrouvaient 47,06% en Orthopédie traumatologie.

Par ailleurs, le DFT moyen le plus élevé était celui de la prise en charge des traumatismes crâniens sévères, soit 11,1 jours avec des extrêmes de 2 - 51. Ce résultat est semblable à celui trouvé par Tanapo Kadidja [14] dans une étude menée au Mali en 2019 sur 364 cas de traumatismes crâniens graves soit une durée d'hospitalisation moyenne de 10,53 jours.

En outre, le DFT augmentait chez des patients présentant un traumatisme multiple et des complications en cours d'hospitalisation.

Conclusion

Les traumatismes crâniens sont fréquents au Cameroun. Ils sont principalement dus aux accidents de la voie publique. Les commerçants / entrepreneurs constituent le groupe le plus vulnérable, suivi par les motocyclistes. La prise en charge des victimes n'est pas optimale vu l'indigence fréquente de celles-ci. Nous recommandons de renforcer la prévention routière, le port systématique du casque, l'extension de la couverture santé universelle afin de garantir une prise en charge équitable et continue des traumatisés crâniens et la vulgarisation de la réparation juridique du dommage corporel en contexte Camerounais.

Conflit d'intérêt : aucun

Contribution des auteurs : Conception de l'étude, analyse et interprétation des données, et rédaction du manuscrit : Mviena Ngue J, Jibia A ;

Révision du manuscrit : Jibia A, Ngongang GFO ;

Supervision du manuscrit : Nseme Etouckey EG

Références

1. Samaké BM, Coulibaly Y, Diallo A, Tchamko FRD, Sidibé S, Touré A. Traumatisme crânioencéphalique à l'Hôpital

Gabriel Touré. Mali Médical. Bamako, Mali; 2010;

2. Bayen É, Jourdan C, Azouvi P, Weiss J-J, Pradat-Diehl P. Prise en charge après lésion cérébrale acquise de type traumatisme crânien. *Inf Psychiatr*. JLE Editions; 15 nov 2012;88(5):331-7.
3. Teasdale G, Jenett B. Assessment of coma and impaired consciousness. *Lancet*. London England; 13 juill 1974;81-4.
4. Savall F, Vaysse C, Hérin F, Lahana M, Telmon N. Évaluation du dommage corporel des cancers mammaires. *Rev Médecine Légale*. 1 sept 2023;14(3):100418.
5. Renée BAE, Dilane KTD, Rawlings NDS, Ignatius E, Paul MJ, Claude EV. Profil des Traumatismes Crâniens Opérés au Centre des Urgences de Yaoundé: Pattern of Head Injuries Operated at the Yaoundé Emergency Center. *Health Sci Dis*. 2025; 26(1).
6. Ratovondrainy W, Raobela L, Rasolonjatovo EC, Rabarijaona M, Andriamamonjy C. Traumatisme crânien : réalité de sa prise en charge au Centre Hospitalier de Soavinandriana, Antananarivo. 2015;
7. Motah M, Sende charlotte N, Beyiha G, Priso EB, Nguemgne CM, Fotsin JG. Prise en charge des traumatismes crâniens isolés à l'Hôpital Général de Douala. *Health Sci Dis*. 2011; 12(3).
8. Agaly H, Djerma I, Tounkara M, Kanikomo D, Sogoba B, Sogoba Y, et al. Aspects Cliniques, Thérapeutiques et Pronostiques des Hématomes Sous-Duraux Chroniques au Service de Neurochirurgie du CHU Gabriel Toure. *Health Sci Dis*. 2020; 21(1).
9. Konan AN. Aspect tomodensitométrique des traumatismes crâniens de l'enfant au centre hospitalier universitaire de Yopougon (Abidjan). *Rev Afr Malgache Rech Sci Santé*. 15 déc 2020; 2(2).
10. Binam F, Malongte P, Beyiha G, Minkande JZ, Takongmo S, Bengono G. La carte sanitaire au Cameroun est-elle compatible avec une prise en charge rationnelle des urgences ? *Med Trop* 2002; 62: 251-255
11. Abdoulaye D, Mohameth F, Roger MI, Tidiane NCA, Mbaye T, Codé M, et al. Bilan de 12 Mois d'Activités Neurochirurgicales au Centre Hospitalier Régional de Thiès. 2020;21.
12. Wahab Allassane MA, Chaibou B, Habibou DM, Seyni ZA, Badio SS. Quelle est la proportion de sortie contre avis médical liée aux pratiques traditionnelles parmi les patients admis aux urgences traumatologiques d'un hôpital sahélien ? *Rev Chir Orthopédique Traumatol*. 1 juin 2020;106(4):434-7.
13. Ngongang GFO, Fonkoue L, Ndoeye El Hadj O, Arabo S, Mefo Nono A, Namoudou C, et al. Discharge against medical advice (DAMA) in patients with long bone fractures at YEC: Epidemiological, clinical, evolutionary and medico-legal aspects. *IP Intern Jour of Foren Med and Toxic Sci*. 2024;9(1):9-12.
14. Tanapo K. Traumatisme crânien grave : aspects diagnostiques, thérapeutiques et pronostiques. Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako; 2019; Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/2122>