

PRISE EN CHARGE DES TRAUMATISMES CRANIENS ISOLEES A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA

Motah M⁽¹⁾ ; Sende Ngonde C. ⁽²⁾ ; Beyiha G. ⁽³⁾ ; Belley Priso E ⁽⁴⁾ ; Malongte Nguemgne C⁽²⁾ ; Gonsu Fotsin J. ⁽²⁾ ;
Verbova L.N. ⁽⁵⁾ ; Ebana Mvogo C.. ⁽¹⁾ ;

1. Département de Chirurgie FMSP de Douala
2. Radiologue à l'Hôpital Général de Douala
3. Anesthésiste Réanimateur à l'Hôpital Général de Douala ; Vice Doyen à la Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutique de l'Université de Douala
4. Gynécologue – obstétricien, Directeur Général de l'Hôpital Général de Douala
5. Neurochirurgien à l'Institut de Neurochirurgie ROMODOROV de Kiev – Ukraine

Correspondance à : MOTAH Mathieu, MD, PhD

Neurochirurgien à l'Hôpital Général de Douala B.P. 4856 Douala - Cameroun

Tél. : (237) 75.65.86.43

E. mail : motmath@yahoo.fr

RESUME

But : Evaluer les aspects diagnostiques, thérapeutiques et pronostiques des patients victimes de traumatismes crâniens isolés admis aux urgences de l'Hôpital Général de Douala.

Materiels et Methodes : Il s'agissait d'une étude longitudinale, descriptive et analytique qui s'est déroulée à l'Hôpital Général de Douala du 1^{er} mai 2006 au 1^{er} mai 2007, incluant les traumatismes crâniens isolés. La prise en charge médicochirurgicale tenait compte de l'état neurologique des patients, confrontée aux images radiologiques. Le test de χ^2 nous a permis d'analyser les résultats.

Résultats : Nous avons retenu 81 cas de traumatisme crânien isolé. L'âge moyen était de 28.33 ans avec un sexe ratio de 2.82 en faveur des hommes. Les accidents de la voie publique étaient la cause la plus fréquente (91,35 %). Le mode de transport des victimes était constitué de voitures personnelles (44 cas) et des ambulances médicalisées (37 cas). 55 cas étaient de traumatisme légers, 7 cas de traumatisme crânien modérés et 19 cas de traumatisme crânien grave. Tous ont bénéficié d'un scanner cérébral sans injection. Les lésions rencontrées étaient : hématome extradural (15 cas), hématome sous dural aigu (7 cas) hématome sous dural chronique (18 cas), hémorragie méningée (2 cas), plaie pénétrante cranio-encéphalique (7 cas), embarrure (13 cas), oedème cérébral et lésions associées (52 cas). 40 patients ont bénéficié d'un traitement chirurgical et 41 d'un traitement médical. L'évolution était fatale dans 15 (19,53%).

Conclusion : Les traumatismes crâniens sont fréquents au Cameroun. Les motocyclistes constituent le groupe le plus vulnérable. Son pronostic est grave, ce qui impose une prise en charge précoce diagnostique et thérapeutique. Nous recommandons la création des structures spécialisées dans la prise en charge des traumatismes cranio-encéphaliques.

Mots clés : Traumatisme crânien – TDM – scanner – traitement - pronostic.

SUMMARY:

Aim: To evaluate the diagnostic, therapeutic and prognostic aspects of patients with isolated head injury admitted to the emergency department of the Douala General Hospital.

Materials and Methods: It was a longitudinal, descriptive and analytic study which took place in the Douala General Hospital from 01.05.2006 to 01.05.2007 involving all isolated head injury patients. The medico-surgical management took into consideration the neurological state of the patient and the radiological images. The χ^2 test was used to analyse the results.

Results: We had 81 cases of isolated head injury. The average age was 28.33 years with a sex ratio of 2.82 in favour of men. Road traffic accidents were the most frequent cause (91.35%). Victims were transported by personal cars (44 cases) and ambulance (37 cases). 55 cases were mild head injuries, 7 cases moderate and 19 cases severe. Head CT-scan without injection of contrast products was performed on all patients. Lesions identified were: epidural haematoma (15 cases), acute subdural haematoma (7 cases), chronic subdural haematoma (18 cases), meningeal haemorrhage (2 cases), head penetrating wound (7 cases), depressed skull fracture (13 cases), cerebral oedema and associated lesions (52 cases). 40 patients were treated surgically and 41 medically. The evolution was fatal in 15 cases (19.53%).

Conclusion: Head injuries are frequent in Cameroon. Motorcyclists constitute the most vulnerable group. The prognosis is severe, hence the importance of early diagnostic and therapeutic management of head injury victims.

Key Words: Head injury, Ct-scan, treatment, prognosis.

INTRODUCTION:

Le traumatisme crânien représente l'une des premières causes de mortalité chez l'adulte jeune (1, 2, 3, 4). Les étapes majeures ont été franchies ces dernières années par une meilleure compréhension physiopathologique du traumatisme crânien, facilitant une démarche diagnostique et thérapeutique multidisciplinaire (1, 5).

L'absence de données épidémiologiques récentes de cette affection à l'Hôpital Général de Douala nous a amené à réaliser la présente étude, qui avait pour but d'évaluer les aspects diagnostiques, thérapeutiques et pronostiques des patients victimes de traumatisme crânien admis aux urgences de l'hôpital.

MATERIELS ET METHODES

Il s'agissait d'une étude longitudinale descriptive et analytique qui s'est déroulée dans les services des urgences, de radiologie, des soins intensifs et de chirurgie de l'Hôpital Général de Douala. L'étude s'est étalée sur 12 mois du 1^{er} mai 2006 au 1^{er} mai 2007. La population cible était constituée de tous les patients admis au service des urgences de l'Hôpital Général de Douala. Etaient inclus dans l'étude tous les patients victimes d'un traumatisme crânien isolé. En étaient exclus les polytraumatisés et les patients non documentés. Le scanner était indiqué chez tous les patients inclus. La prise en charge

médicochirurgicale tenait compte de l'état neurologique du malade confronté aux images radiologiques. La chirurgie était indiquée devant : 1) les cas d'hématomes sous duraux, chez tous les patients ayant un score de Glasgow < 9, ou présentant des hématomes d'épaisseur supérieure à 10 mm. ; 2) les cas d'hématomes épiduraux, chez des patients ayant un score de Glasgow < 9 ou présentant des hématomes de volume > 30 CC ou d'épaisseur > 15 mm. ; 3) les cas de plaies crânio-encéphaliques et des embarrures compressives avec effet de masse.

L'analyse des résultats était effectuée par le test de χ^2 , et un seuil de 5% a été retenu pour décider de la significativité des différences observées.

RESULTATS

Pendant la période d'étude, 1 572 patients ont été admis aux urgences de l'Hôpital Général de Douala, parmi lesquels 81 cas de traumatismes crânio-encéphaliques isolés, soit une fréquence de 5,15%. On notait une prédominance masculine (60 cas) par rapport au sexe féminin (21 cas) avec un sexe ratio de 2.85 en faveur des hommes. La tranche d'âge de 30 à 57 ans était la plus représentée (44 patients: 54.32%). La moyenne d'âge était de 28.33 ans avec des extrêmes allant de 10 mois à 80 ans.

Tableau I : Répartition des patients selon le type d'accident :

Type d'accident	Effectif	Pourcentage
Accident de la voie publique		
- Motocyclette	60	74.07
- Automobile	14	17.28
Accident à domicile	02	02,46
Accident de travail	03	03,73
Coup et blessure volontaire	02	02,46
Total	81	100

Les accidents de la voie publique et plus particulièrement les accidents du aux motocyclistes étaient la cause la plus fréquente (Tableau I).

Tableau II : Répartition des victimes selon le mode de transport du lieu de l'accident jusqu'aux urgences de l'Hôpital Général de Douala.

Mode de transport	Effectif	%
Taxi ou voiture personnelle	44	54,32
Ambulance médicalisée	37	45,68
Total	81	100

Les voitures non médicalisées (44 cas) constituaient le mode de transport le plus couramment rencontré (Tableau II).

Tableau III: Répartition des patients selon le délai entre le moment de l'accident et l'arrivée aux urgences de l'Hôpital Général de Douala.

Délais	Effectif	%
≤ 1 h	05	6,17
01 – 06 h	17	20,92
06 – 24 h	18	22,22
24 – 48 h	04	04,93
> 48 h	37	45,70

22 patients soit 27.09% sont arrivés à l'hôpital dans les 6 premières heures après l'accident, dont 5 cas la première heure; 37 patients sont arrivés 48 heures après l'accident. (Tableau III).

Tableau IV: Répartition des patients selon la gravité du traumatisme crânien.

Gravité du traumatisme	Effectif	%
traumatisme crânien léger Glasgow initial : 12 – 15	55	67,90
traumatisme crânien modéré Glasgow initial : 9 – 12	07	8,67
traumatisme crânien grave Glasgow initial : 3 – 8	19	23,43

19 cas soit 23.46% étaient des traumatismes crâniens graves (Tableau IV).

Tableau V: Répartition des patients en fonction des lésions crânio-encéphaliques.

Type de lésion	lésions	%
Hématome Extradural	15	13,15
Hématome sous dural aigu	7	6,14
Hématome Sous Dural chronique	18	15,78
Hémorragie méningée	02	1,75
Plaie crânio-encéphalique	07	6,14
Fracture et embarrure	13	11,40
Oedème cérébral et lésions associées	52	57,04

42 cas (29,16 %) étaient constitués des hémorragies intracrâniennes (Tableau V).

Concernant le type de traitement administré, 40 patients soit 49.38% ont bénéficié d'une chirurgie: 7 cas pour une plaie crânio-encéphalique, 9 cas pour hématome extradural, 6 cas pour hématome sous dural aigu, 13 cas pour hématome sous dural chronique, et 5 cas de fracture du crâne avec embarrure.

11 patients (13,58 %) présentant une détresse cardiorespiratoire ont été admis en réanimation. 30 autres patients par ailleurs ont été mis en hospitalisation en chirurgie.

Sur le plan pronostique, 37 patients soit 45.67% ont connu une guérison totale sans séquelles. 29 patients soit 35.80% ont présenté des séquelles post-traumatiques qui ont persisté après 6 mois de suivi; notamment, 5 cas d'hypoacousie post-traumatique, 1 cas de paralysie faciale, 5 cas de para parésie, 1 cas de séquelles esthétique, 4 cas d'hémiplégie, et 14 cas de céphalées chroniques.

15 patients soit 19.53% ont connu une évolution fatale.

Tableau VI: Répartition de la gravité du traumatisme en fonction du délai entre le moment de l'accident et l'arrivée à l'hôpital.

Gravité du traumatisme crânien	Traumatisme crânien léger à modéré. Glasgow : 9 – 15	Traumatisme crânien grave. Glasgow : <9	Total
< 6 heures	14	8	22
> 6 heures	52	7	59
Total	66	15	81

Le délai entre le moment de l'accident et l'arrivée à l'hôpital n'influence pas la profondeur du coma à l'admission ($\chi^2 = 0.68$; DDL = 1 $p > 0.05$) (Tableau VI).

Tableau VII: Répartition de pronostic en fonction de la gravité du traumatisme crânien.

Gravité du traumatisme crânien	Traumatisme crânien léger à modéré. Glasgow : 9 – 15	Traumatisme crânien grave. Glasgow : <9	Total
Guérison et/ou sans séquelles	56	10	66
Décès	6	9	15
Total	62	19	81

La gravité du traumatisme cranio-encephalique à l'admission influence très peu le pronostic des

patients ($\chi^2 = 1.99$; DDL = 1 ; $p > 0.05$) (Tableau

DISCUSSION

Le traumatisme crânien est une affection cosmopolite. Sa fréquence dans notre série était de 5.15% par rapport à l'ensemble des admissions aux urgences de l'Hôpital Général de Douala. Cette fréquence varie selon les séries. Elle représentait 10% des admissions au CHU de Brazzaville en 1984 (4) et de 17.92% des patients hospitalisés au service d'urgence chirurgicale à Bamako en 2005 (2). Au Canada, l'incidence annuelle des lésions cérébrales sévères est de 11.4 par 100 000 de population (6).

Concernant la répartition par sexe, la prédominance masculine notée dans notre série est décrite par l'ensemble des auteurs (2, 4, 6).

Quand aux causes de traumatisme crânio-encéphalique, les accidents de la voie publique et notamment les collisions motocyclette – Camion, motocyclette – motocyclette, motocyclette – piéton, etc. sont les plus fréquemment rencontrées (60 cas soit 74,07%). Les mototaxis constituent une particularité de moyen de transport dans la ville de Douala et ses environs. Leur accroissement est favorisé par le délabrement des infrastructures routières puisqu'ils sont les seuls à transporter les passagers dans les quartiers reculés. Et de plus, leur circulation n'est pas influencée par les embouteillages. Ils restent un fléau social. Quelques auteurs africains l'ont aussi dénoncé (2, 4).

L'arrivée tardive des traumatisés du crâne à l'hôpital (37 patients après 48 heures) relève de la mauvaise organisation du système d'urgence à Douala en particulier et au Cameroun en général. Les patients sont d'abord orientés au centre de santé le plus proche et ne sont transférés dans notre structure hospitalière qu'après altération de l'état neurologique. Curieusement dans notre série ce retard d'admission n'influence pas de manière significative la profondeur du coma à l'admission ($p > 0.05$; Tableau VI), pourtant la prise en charge tardive des traumatisés cranio-encéphaliques est associée à une incidence élevée d'œdème cérébrale, de l'hypertension cérébrale et donc de l'altération du tableau neurologique. (1,7, 8, 9). Nous pensons que beaucoup des patients victimes de traumatisme

VII).

crânien grave décèderaient en phase pré-hospitalière. La mauvaise organisation du système d'urgence sélectionnerait les patients.

Du point de vue exploration neuroradiologique, tous nos patients ont bénéficié d'un scanner cérébral. Cet examen permet de savoir l'existence, la topographie et le degré de gravité des lésions cérébrales ou cérébro-meningées (2).

La mortalité dans notre série était de 19.53%. Ce taux varie selon les séries: 5.1/100 000 au Canada (6) ; 34% à Bamako (2) ; 21% à Brazzaville (4). Le facteur qui améliore le pronostic des traumatisés du crâne reste la rapidité de la prise en charge adéquate des patients (1, 2, 4, 5, 7, 8, 9).

CONCLUSION :

Les traumatismes crâniens isolés sont frelances au Cameroun. Les motocyclistes constituent le groupe le plus vulnérable. Son pronostic est grave, ce qui impose une prise en charge précoce diagnostique et thérapeutique. Nous recommandons la création des structures spécialisées dans la prise en charge des traumatismes crâniens.

REFERENCES

1. **HARTL R.** Management of patient with traumatic injury, Salzburg Cornell seminar – November 2005
2. **KEITA A.D., TOURE M., SISSAKO A., et coll.** Apport de la tomographie dans la prise en charge des traumatismes crânio-encéphaliques. Expérience de l'hôpital de Bamako. Médecine Tropicale, 65 (n° 5) : 449 – 452, 2005.
3. **CIVIT T., PINELLI C., HEPNER H.** Hématomes intracrâniens, neurochirurgie ; ed. Marketing/ellipses, Chap 34; P 334 – 338, 1995.
4. **YEMO F.** Le traumatisme crânien à Brazzaville (Congo), 11^{ème} journée de la SARANF, Yamoussoukro, Côte d'Ivoire. Décembre 1985, P84 – 96.

5. **DABADIE P., SZTARK F., PETIT JEAN M.E., THICOÏPE M., FAVAREL – GARRIEGUES J.F.** Physiopathologie et réanimation des traumatismes crâniens, neurochirurgie ; ed. Marketing/ellipses, Chap. 33; P 328 – 334, 1995.
6. **ZYGUN DAVID A., LAUPLANG KEVIN B., HADER WALER J., et all** Severe traumatic brain injury in large Canadian health region. The Canadian. J. Neurolo Sci 32 (N° 1): 87 – 92, 2005.
7. **DELOOZ HERMAN H.** Les urgences et les traumatismes crâniens, 11^{ème} journée de la SARANF, Yamoussoukro, Côte d'Ivoire. Décembre 1985, P.105 – 119.
8. **BEYIHA G., BINAM F., ZE MINKANDE J., MALONGA E.E.** Le polytraumatisme en réanimation : pronostic et aspect épidémiologique à l'Hôpital Général de Douala, J-Magh .A Rea X : 24-27.
9. **BEHIYA G.,BINAM F.,ZE MINKANDE J.,FONGANG F.,GHANGHA E.** Road traffic accidents: A real public health problem in Africa, III-eme congrès panafricain d'anesthésie - réanimation, Hammanet Tunisie, 21-25 Mai 2005, p130