

Profil épidémiologique, clinique et thérapeutique des fractures du bassin en ville de Butembo à l'Est de la République Démocratique du Congo (RDC)

[Epidemiological, Clinical and Therapeutic Characteristics of Patients with pelvis fractures in Butembo, Democratic Republic of the Congo (DRC)]

Amos KAGHOMA SIVULYAMWENGE¹, Joël KAMBALE KETHA², Florence SIVYAVUGHA KISOKERO³, Claude KASEREKA MASUMBUKO¹, Moïse MUHINDO VALIMUNGIGHE⁴, Michel KALONGO ILUMBULUMBU⁵, and Franck KATEMBO SIKAKULYA¹

¹Département de Chirurgie, Cliniques Universitaires du Graben et Faculté de Médecine, Université Catholique du Graben, Butembo, RD Congo

²Département d'Anesthésie et Soins Intensifs, College of Medicine, University of Rwanda, Kigali, Republic of Rwanda et Faculté de médecine, Université Catholique du Graben, Butembo, RD Congo

³Etudiante en Faculté de médecine, Université Catholique du Graben, Butembo, RD Congo

⁴Département de Chirurgie Générale, Université d'ABOMEY CALAVI, Cotonou, République du Bénin et Faculté de médecine, Université Catholique du Graben, Butembo, RD Congo

⁵Département de Chirurgie Générale, Institut Supérieur de Techniques Médicales de Beni, Beni, RD Congo

Copyright © 2019 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: *Introduction:* The pelvis fractures are frequent fractures in relation to generally violent traumas seen their frequencies. Thus, we undertook this work with the objective of determining the epidemiological, clinical and therapeutic profile of the pelvis fractures in Butembo town.

Material and Methods: This was a retrospective descriptive study based on a literature review during 5 years.

Results: During our study, we found a frequency of 5.29% of cases of pelvis fractures or 37 cases in a population of 699 patients with fractures. The male sex was the most affected with a proportion of 59.5%. Pelvis fractures are most common in young adults aged 21-40 (45.9%). Drivers, farmers and students were the most affected with a frequency of 21.6%. Road traffic accidents were the leading cause of pelvis fractures in 67.6% of cases followed by work's accidents with 10.8%. Fractures of pubis are the most common with a frequency of 32.4%. Pelvis fractures were more associated with bone fractures of limbs, with a frequency of 48.7% followed by cranio encephalic trauma (CET) in 21.6%. Orthopedic treatment is most indicated in 62.9%. 1/3 of the patients had unstable hemodynamic. 83.8% of patients with pelvis fractures were discharged from hospital with an improved condition.

Conclusion: Pelvis fractures remain a public health problem; the frequency of these fractures is increasing in Butembo town given the high number of road accidents; and the mortality associated with them is not negligible.

KEYWORDS: Fractures, pelvis, Butembo, DRC.

RESUME: *Introduction:* Les fractures du bassin sont des fractures fréquentes en relation avec des traumatismes généralement violents vues leurs fréquences. Ainsi, avons nous entrepris ce travail avec comme objectif de déterminer le profil épidémiologique, clinique et thérapeutique des fractures du bassin en ville de Butembo.

Matériel et Méthodes: Il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective basée sur une analyse documentaire s'étendant sur une période de 5 ans.

Résultats: Au cours de notre étude, nous avons trouvé une fréquence de 5,29% de cas des fractures du bassin soit 37 cas sur une population de 699 patients présentant les fractures. Le sexe masculin a été le plus touché avec une proportion de 59,5%. Les fractures du bassin sont plus retrouvées chez les jeunes adultes âgées de 21-40 ans (45,9%). Les chauffeurs, cultivateurs et

élèves ont été les plus touchés avec une fréquence de 21,6%. Les accidents de trafic routier ont été la première cause des fractures du bassin avec 67,6% des cas suivie des accidents du travail avec 10,8%. Les fractures du pubis sont les plus rencontrées avec une fréquence de 32,4%. Les fractures du bassin ont été plus associées aux fractures des os des membres, avec une fréquence de 48,7% suivies des traumatismes crânio-encéphaliques (TCE) avec commotion cérébrale avec 21,6%. Le traitement orthopédique est le plus indiqué avec une fréquence de 62,9%. Le 1/3 des patients avaient un hémodynamisme instable. 83,8% des patients ayant les fractures du bassin sortaient de l'hôpital avec un état amélioré.

Conclusion: Les fractures du bassin restent un problème de santé publique ; la fréquence de ces fractures est en augmentation en ville de Butembo vu le nombre élevé des accidents de la voie publique ; et la mortalité qui leur est associée n'est pas négligeable.

MOTS-CLEFS: Fractures, bassin, Butembo, RDC.

1 INTRODUCTION

Les fractures du bassin constituent la 3^{ème} cause de mortalité lors d'accidents de la voie publique, après les traumatismes crâniens et les traumatismes thoraciques. La mortalité globale est de 6%, mais peut monter jusqu'à 50% pour les fractures ouvertes du bassin et sont généralement dues à une instabilité hémodynamique [1].

Les fractures du bassin comprennent toutes les fractures de la ceinture pelvienne: os iliaque, sacrum et coccyx. Ce sont des fractures fréquentes. Elles sont de gravité variable, allant des fractures parcellaires bénignes jusqu'aux formes majeures compliquées présentant un taux de mortalité élevé [2,3].

C'est une urgence fréquente, en relation avec des traumatismes généralement violents. Il s'agit le plus souvent d'accidents de circulation, d'accidents de travail ou de chutes d'un lieu élevé [2].

Les fractures du bassin sont souvent accompagnées de complications immédiates ou tardives expliquant la nécessité d'une bonne prise en charge à temps et efficacement [3]. Elles surviennent fréquemment dans le cadre de polytraumatisme. Ces fractures s'accompagnent souvent de lésions viscérales et nécessitent un apport multidisciplinaire [2-4].

En France, les fractures du bassin représentent 3 à 5% de toutes les fractures et 20% des polytraumatisés ont une fracture du bassin [5]. En 2009 au sein du réseau nord alpin des urgences, 13% des traumatisés graves présentaient une fracture du bassin [6]. En Allemagne, dans la ville de Hanovre, Pohlenmann et coll. avaient observé 1899 cas de 1972 à 1983 [6].

En Antananarivo (Madagascar), on a relevé en 24 mois (du 1^{er} Janvier 2014 au 31 Décembre 2015) 35 patients qui présentaient une fracture du bassin extra-cotyloïdienne, soit une fréquence de 8,95% sur 691 patients, dans le service de traumatologie B [7].

En 1991 et 2004, les fractures du bassin avaient représenté respectivement 0,12% et 0,29% de tous les accidentés admis dans le service de chirurgie orthopédique et de traumatologie de l'Hôpital Gabriel Touré au Mali [8].

Au Maroc, dans une étude rétrospective descriptive des traumatismes du bassin pendant 5 ans (de janvier 2008 au décembre 2012), dans le service de Traumatologie-Orthopédie au CHU Mohamed VI de Marrakech, les auteurs avaient noté une incidence d'environ 12 cas de fractures du bassin par an [2]. Au Burundi, une étude similaire a été faite en 1993 au C.H.U de Kamenge et a noté une fréquence de 4,28% [9].

En République Démocratique du Congo (RDC), à notre connaissance, seulement peu d'étude ont été réalisées dans ce domaine, spécifiquement en ville de Butembo.

L'objectif de ce travail était de déterminer les caractéristiques épidémiologique, clinique, thérapeutique et l'issue des patients avec les traumatismes du bassin à l'hôpital Matanda de Butembo.

2 MATERIEL ET METHODES

Cette étude s'est déroulée en République Démocratique du Congo, dans la province du Nord-Kivu précisément en ville de Butembo. Elle s'est focalisée à l'hôpital Matanda dans le département de chirurgie.

Le choix de l'hôpital MATANDA est justifié par sa situation stratégique par rapport à la ville, sa fréquentation élevée, sa réputation quant à la prise en charge des traumatisés et en matière de chirurgie orthopédique, ainsi que sa structure organisationnelle.

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive ayant couvert une période allant 1^{er} Janvier 2013 au 31 Décembre 2017, soit une période d'étude de cinq ans.

La population d'étude était constituée de 699 patients présentant les fractures parmi lesquels, 37 présentaient une fracture du bassin.

Ont été inclus dans notre étude tous les patients hospitalisés pour fracture du bassin.

Ont été exclus dans notre étude tous les patients avec fractures du bassin mais dont les dossiers n'étaient pas complets c'est-à-dire ceux pour qui aux moins un paramètre de l'étude ne pouvait pas être collecté.

Nous avons consulté les fiches de consultation médicale sur lesquelles nous avons prélevés les éléments suivant pour chaque patient : sexe, âge, adresse, profession, étiologie, type de fractures, lésions du bassin, lésions associées, type de traitement, hémodynamisme (transfusion, tension artérielle) et issue.

Les données ont été saisies et analysées sur logiciel Epi info 3.5.4.

L'étude a été approuvée par le Comité d'éthique de la Faculté de Médecine de l'Université Catholique du Graben de Butembo.

3 RESULTATS

3.1 FRÉQUENCE DES FRACTURES DU BASSIN

Le tableau ci-dessous présente la fréquence des fractures du bassin à l'Hôpital Matanda qui est de 5, 29%.

Tableau 1. Fréquence des fractures du bassin à l'Hôpital Matanda

Fractures	Effectif=699	%=100
Du bassin	37	5,29
Autres fractures	662	94,71

3.2 CARACTÉRISTIQUES SOCIO DÉMOGRAPHIQUE DES PATIENTS

Le tableau ci-dessous répartit les patients en fonction de leurs caractéristiques sociodémographique.

Tableau 2. Caractéristiques socio démographique des patients

Caractéristiques socio démographique des patients	Effectif=37	%=100
Sexe		
Masculin	22	59,5
Féminin	15	40,5
Tranche d'âge en année		
11-20	6	16,2
21-30	9	24,3
31-40	8	21,6
41-50	6	16,2
51-60	3	8,1
Supérieur à 60	5	13,5
Profession		
Machiniste	1	2,7
Policier	1	2,7
Constricteurs	4	10,8
Ménagère	7	18,9
Chauffeurs	8	21,6
Cultivateur	8	21,6
Elèves	8	21,6
Milieu de provenance		
Urbain	25	67,6
Rural	12	32,4

3.3 ETIOLOGIES ET CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES DES PATIENTS

Le tableau ci-dessous répartit les patients en fonction de l'étiologie de la fracture et les caractéristiques cliniques.

Tableau 3. Etiologies et caractéristiques cliniques des patients

Etiologies et caractéristiques cliniques des patients	Effectif=37	%=100
Etiologies		
Accident du trafic routier	25	67,6
Accident du travail	4	10,8
Chute d'un lieu élevé	3	8,1
Faux pas	3	8,1
Arme à feu	1	2,7
Bagarre	1	2,7
Lésions du bassin		
Fracture du Pubis	12	32,4
Fracture de l'aile Iliaque	9	24,3
Disjonction de la Symphyse Pubienne	5	13,5
Fractures complexes	3	8,1
Fracture de l'acétabulum	3	8,1
Fractures du Sacrum Et Coccyx	2	5,4
Fracture de la Branche Ischiatique	2	5,4
Fracture de la Crête Iliaque	1	2,7
Lesions associés		
Fracture des os des membres	18	48,7
TCE avec commotion cérébrale	8	21,6
Aucune	6	16,2
Traumatisme de la vessie	3	8,1
Fracture de vertébrale	2	5,4
Types des fractures		
Fermée	31	83,8
Ouvertes	6	16,2
Hémodynamisme		
Stable	25	67,6
Non stable	12	32,4

3.4 RÉPARTITION DES PATIENTS SELON LE TRAITEMENT REÇU ET L'ISSUE DU TRAITEMENT

Le tableau ci-dessous répartit les patients en fonction du traitement reçue et de l'issue de ce dernier.

Tableau 4. Répartition des patients selon le traitement reçu et l'issue du traitement

Traitement reçu et l'issue du traitement	Effectif=37	%
Traitement		
Orthopédique	23	62,2
Chirurgicale	14	37,8
Issue du traitement		
Amélioré	31	83,8
Guérie	3	8,1
Décédé	2	5,4
Statuquo	1	2,7

4 DISCUSSION

Au cours de notre période d'étude allant du 1^{er} Janvier 2013 au 31 Décembre 2017, la fréquence des fractures du bassin en ville de Butembo au sein de l'hôpital Matanda, était de 5,29%. Ces résultats sont proches de ceux trouvés par Farah H.A [2] qui avait trouvé une fréquence de 5% dans une étude menée pendant cinq ans dans le service de Traumato-Orthopédie au CHU Mohamed VI de Marrakech sur les traumatismes du bassin, au Maroc. Par contre, nos résultats sont supérieurs à ceux relevés par Santara M.S [3] qui avait trouvé une fréquence de 0,33% dans une étude épidémiologique, clinique et thérapeutique des fractures du bassin dans le service de Chirurgie Orthopédique et traumatologique du CHU Gabriel Touré de Bamako de Mai 2006 à Avril 2007 au Mali. Ces résultats sont également supérieurs à ceux trouvés par Traore B M [10] avec une fréquence de 0,29% dans une étude sur les fractures du bassin dans le service de chirurgie orthopédique et de traumatologie de l'Hôpital Gabriel Touré à propos de 36 cas en 2004 au Mali. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que l'Hôpital Matanda reçoit plus de cas des fractures traumatiques aussi par la durée d'étude.

D'après le résultat de notre étude, les fractures du bassin sont plus retrouvés chez les malades jeunes adultes âgées de 21-40 ans : 17 cas soit 45,9%. L'âge moyen de nos patients était de 35,5 ans avec des extrêmes de 15 et 75 ans. Ceci pourrait s'expliquer par la très grande activité socioprofessionnelle menée par la population de cette tranche d'âge, ce qui les expose aux accidents de toutes natures. Ces résultats sont différents de ceux de Traore B M [10] qui avait trouvé une tranche d'âge de 21 à 30 ans avec 30,55%. Sont également différents de ceux de Konate M B [11] qui avait trouvé une tranche d'âge de 31 à 40 ans avec 33,33%.

Considérant la répartition des fractures du bassin suivant le sexe, nous avons constaté que le sexe masculin a été plus touché avec une proportion de 59,5%. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que l'homme a plus facilement accès aux moyens de déplacement, ce qui l'expose aux accidents des trafics routiers. Sur le plan du travail, l'homme fait des travaux plus risqués que la femme (les chantiers d'ouvrage, les échafaudages) [3]. Ces résultats sont proches de ceux de Sangare Y. [12] qui avait trouvé 62,29% dans sa contribution à l'étude des fractures du bassin et lésions urologiques à Bamako (Mali) en 1998. Ces résultats sont aussi proches de ceux obtenus par Traore B M [10] et Melton L. et al. [13] qui avaient rapporté respectivement une fréquence de 63,89% et 61,11% de sexe masculin dans une étude sur les fractures du bassin. Par contre ces résultats sont inférieurs à ceux relevés par Santara M.S [3] qui avait trouvé 65,62% des cas des fractures du bassin de sexe masculin. Cette différence serait due à des méthodologies différentes.

Notre étude montre que les chauffeurs, cultivateurs et élèves ont été les plus touchés par les fractures du bassin avec une même fréquence de 21,6%. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la couche la plus exposée aux accidents des trafics routiers est constituée par les élèves, chauffeurs et cultivateurs. Ces résultats se rapprochent de ceux trouvés par Santara M.S [3] (28,12%), Sangare Y [13] (38,82%) et de Traore B M [10] (36,11%).

Les accidents de trafic routier ont été la première cause des fractures du bassin avec 67,6% des cas suivis des accidents du travail avec 10,8%. Ceci pourrait être dû à l'accroissement de l'automobile et surtout des engins à deux et à quatre roues, à l'étroitesse de nos voies routières et au non-respect du code de la route par ses usagers. Nos résultats sont similaires à ceux trouvés par Amezianel et al. [14] qui avait obtenu 73% des accidents de la voie publique suivis de 26% des accidents de travail dans une étude portée sur une série de 56 cas traités et suivis au service de traumatologie-orthopédie du CHU IBN-SINA de Rabat sur une période de 6 ans s'étalant entre 1988 et 1993. Nos résultats sont également proches de ceux de Traore B M [10] et de Santara M.S [3] qui avaient trouvé respectivement 72,22% et 84,38% de cas des fractures du bassin par accident de la voie publique.

Il ressort de cette étude que les fractures du pubis sont les plus rencontrées avec une fréquence de 32,4%. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la région antérieure est la partie du bassin qui est la plus exposée aux chocs. Ces résultats rejoignent ceux de Ndayisaba G. et al, [9] qui avaient trouvé que les fractures de la région antérieure de l'anneau pelvien sont les plus fréquentes avec 61,7% de fractures des branches pubiennes. Cette prédominance de l'atteinte du cadre obturateur a été retrouvé par d'autres auteurs [15, 16].

Dans notre recherche, les fractures du bassin ont été plus associées aux fractures des os des membres, avec une fréquence de 48,7% suivies des TCE avec commotion cérébrale avec 21,6%. Ces résultats sont proches à ceux de Sangare Y. [17] qui avait trouvé 48,20% des cas de fractures des membres. Ces résultats sont inférieurs à ceux de Ndayisaba G, et al, [9] qui avaient trouvé une fréquence de 61% des cas de fractures des membres et 42,2% des cas des traumatismes crâniens dans une étude prospective sur les fractures du bassin et leurs complications : aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs pendant 18 mois au CHUK, HMK et HPRC de Bujumbura en 2012. Ces résultats sont aussi inférieurs à ceux de Santara M.S [3] qui avait trouvé 76,92% des cas des fractures des membres. Cette différence pourrait s'expliquer par le temps d'étude et la gravité de l'accident.

En rapport avec le type de traitement des fractures du bassin dans notre étude, le traitement orthopédique est le plus indiqué avec une fréquence de 62,2%. Ceci s'explique par le fait que la majorité des fractures n'était pas ou était peu déplacées. Les autres auteurs ont trouvé cette prédominance du traitement médical. Dans la série de Caffiniere J.Y. et al [18], 62% des patients ont bénéficié d'un traitement orthopédique et 38% des patients un traitement chirurgical tandis que dans la série de Traore O. et al [7], 90% des patients ont été traités orthopédiquement et 10% des patients ont été traités chirurgicalement. Dans l'étude de Santara M.S [3], les traitements médical et orthopédique ont été utilisés chez tous les patients.

Il ressort de cette étude que 1/3 de nos malades avec fractures du bassin avaient un hémodynamisme instable. Ce qui démontre la gravité des lésions. Ces résultats sont superposables à ceux trouvés par Santara M.S [3] qui avait obtenu 65,5%. Ce constat est également fait par d'autres auteurs [13, 14].

Selon le résultat de nos recherches, 83,8% des patients ayant les fractures du bassin sortaient de l'hôpital avec un état amélioré. Ces résultats sont conformes à ceux de Sangare Y. [12] qui avait rapporté 80,25% de bons résultats dans son travail. Il en est de même pour Traore B M. [10] et Santara M.S [3] qui avaient trouvé respectivement 77,78% et 78,13% des cas.

5 CONCLUSION

Les fractures du bassin présentent un problème majeur de santé publique vu les différents types de lésions qui en découlent. Le respect du code de la route pour diminuer les accidents de trafic routier serait vraiment important à connaître ainsi que l'amélioration de la prise en charge en dotant de l'Hôpital Matanda de Butembo d'un bloc opératoire spécifique pour la traumatologie et l'orthopédie ainsi que des matériels et d'un staff médical permanent et qualifié.

CONTRIBUTION DES AUTEURS

Tous les auteurs ont contribué à la réalisation de ce travail.

CONFLITS D'INTERET

Aucun conflit d'intérêt n'a été signalé par les auteurs.

REFERENCES

- [1] Borens O. et al, Recommandations de Pratiques Cliniques : Fracture du bassin - CHUV chirurgie-viscérale, Filière, Trauma, 2013
- [2] Farah H.A., Traumatisme du bassin : aspect épidémiologique, thérapeutique et pronostique, Thèse de doctorat en Médecine, Université Cadi Ayyad, Faculté de Médecine et de Pharmacie, Marrakech, Thèse N°5, 2014.
- [3] Santara M.S., Etude épidémiologique, clinique et thérapeutique des fractures du bassin dans le service de Chirurgie Orthopédique et traumatologique du CHU Gabriel Touré de Bamako de Mai 2006 à Avril 2007, Thèse de doctorat en Médecine, Université de Bamako, Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto Stomatologie, 2008.
- [4] Harrois A., Traumatismes du bassin, Département d'Anesthésie-Réanimation, 78 rue du Général Leclerc, Hôpital de Bicêtre, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, Le Congrès Médecins. Conférence d'actualisation © 2012 Sfar..
- [5] Table ronde SacoT., Traumatismes du Bassin, 22^e Congrès National de la SACOT, 2015
- [6] Blery M. et al, Fractures du bassin. Encycl. Méd. Chir. (Paris). Radiodiagnostic I-II, 31041 A R 10, 10 - 1984.
- [7] Traore O. et al, Fractures traumatiques du bassin: Aspects épidémiologiques et prise en charge. Médecine d'Afrique noire, 1997, 44.
- [8] Ratsimandresy DA. et al, « Prise en charge des fractures du bassin à localisation extra-cotyloïdienne : à propos de 35 cas » in Revue Tropicale de Chirurgie. Vol 10 (2016) 36-38.
- [9] Ndayisaba G., et al, « Les fractures du bassin et leurs complications: aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs. Etude prospective sur 18 mois effectuée au CHUK, HMK et HPRC de Bujumbura. » In Rev. Méd. de Bujumbura, n°24, Mai 2012, 24-29.
- [10] Traore B. M., Les fractures du bassin dans le service de chirurgie orthopédique et de traumatologie de l'Hôpital Gabriel Touré à propos de 36 cas. (Mali) 2004.
- [11] Konate M. B., Contribution à l'étude des fractures du bassin dans le service des urgences traumatologiques de l'hôpital Gabriel Touré à propos de 18 cas, Thèse de Médecine Bamako (Mali) 1992.
- [12] Sangare Y., Contribution à l'étude des fractures du bassin et lésions urologiques, Thèse de Médecine Bamako (Mali) 1998.
- [13] Melton L. et al, Epidemiologic fractures of pelvis fractures. Chir. Ortho. Relate. Res (USA) 1981 (155) 43-47.

- [14] Amezianel, et al, Les traumatismes du bassin chez l'adulte en dehors de l'atteinte du cotyle (à propos de 56 cas) traités et suivis au service de traumatologie - orthopédie du CHU IBN-SINA de Rabat, Maroc, 1993.
- [15] Nitunga G., Les fractures du bassin et leurs complications. Thèse de Médecine, Bujumbura, 1993.
- [16] Gansslen A. et al, Fractures et disjonctions de l'anneau pelvien de l'adulte. Trauma Département, Hannover Medical School, Elsevier, Paris, Masson, 2006, Vol 92, 37 à 44.
- [17] Sangare Y., Contribution à l'étude des fractures du bassin et lésions urologiques, Thèse de Médecine Bamako (Mali) 1998.
- [18] Caffiniere J.Y. et al, Bilan traumatologique et économique des accidents de la voie publique. La Nouv. Presse Méd., 1976, 5, N°12, 801 à 802.