



**Les fractures de l'extrémité supérieure du fémur de l'adulte : aspects épidémiologique et thérapeutique dans le service d'Orthopédie-traumatologie de l'hôpital Matlaboul Fawzaini de Touba, (Sénégal).
*Fractures of the upper extremity of the adult femur: epidemiological and therapeutic aspects in the orthopedics-traumatology department of the Matlaboul Fawzaini hospital in Touba, (Senegal).***

Barry Alhassane¹; Bangoura Mohamed²; Diallo Ibrahima Gallé¹; Diagne Yoro³; Sané Jean Claude⁴.

Soumis à publication en mars 2021 - Accepté pour publication en juillet 2021

RÉSUMÉ

Objectif. Déterminer les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des fractures de l'extrémité supérieure du fémur de l'adulte dans le service d'orthopédie-traumatologie de l'hôpital Matlaboul Fawzaini de Touba, (Sénégal).

Méthodes. Il s'agissait d'une étude rétrospective sur une période de 2 ans et 4 mois de janvier 2012 au 31 avril 2014. Ont été inclus tous les patients ayant bénéficié d'une intervention chirurgicale sur la hanche suivis durant la période. Les paramètres suivants ont été étudiés : le sexe, l'âge, le côté, les circonstances, le type de fracture, le délai d'intervention, les indications, l'anesthésie réalisée, la durée d'hospitalisation et enfin les complications.

Résultats. Cent soixante-six (166) patients ont été opérés au niveau du service d'Orthopédie-Traumatologie du Centre Hospitalier. Il s'agissait de 78 hommes et 88 femmes. L'âge moyen était de 83 ans avec des extrêmes de 22 ans et 89 ans. Toutes les lésions étaient unilatérales avec une prédominance à droite 98 cas contre 68 cas à gauche. Les circonstances étiologiques la plus rencontrée était les accidents domestiques (69 cas). Selon le traitement, nous avons réalisé 111 Dynamics help Screw, 26 prothèses intermédiaires, 21 prothèses de Moore, 8 vissages. 152 patients ont bénéficié d'une rachianesthésie, 11 d'une anesthésie générale et 01 d'une péridurale. A noter 2 cas de rachianesthésie qui ont été converties en anesthésie générale. Le délai moyen d'intervention était de 15 jours avec des extrêmes de 1 et 28 jours, la durée moyenne de séjour de 20 jours. Les suites opératoires ont été marquées par la survenue de 02 complications, un décès à J1 et une suppuration ayant entraîné l'ablation du matériel d'ostéosynthèse.

Conclusion. Les fractures de l'extrémité supérieures du fémur sont fréquentes et graves chez les sujets âgés. Elles représentent un important problème socio-économique et va devenir sans doute une priorité de santé publique.

Mots clés :

- Extrémité supérieure
- Fémur
- Adulte,
- Épidémiologie,
- Traitement

ABSTRACT

Objective. To determine the epidemiological, clinical and therapeutic aspects of fractures of the upper extremity of the femur in adults in the orthopaedics-traumatology department of the Matlaboul Fawzaini hospital in Touba, (Senegal).

Methods. This was a retrospective study over a period of 2 years and 4 months from January 2012 to April 31, 2014. All the patients who had undergone surgery on the hip followed during the period were included. The following parameters were studied: gender, age, side, circumstances, type of fracture, intervention time, indications, anesthesia performed, length of hospitalization and finally complications.

Results. One hundred and sixty six (166) patients were operated on at the level of the Orthopaedics-Traumatology department of the Hospital Center. These were 78 men and 88 women. The average age was 83 with extremes of 22 and 89. All the lesions were unilateral with predominance on the right 98 cases against 68 cases on the left. The most common etiological circumstances were domestic accidents (69 cases). Depending on the treatment, we had performed 111 Dynamics help screw (dhs), 26 intermediate prostheses, 21 Moore prostheses, 8 screw connections. 152 patients benefited from a spinal anesthesia, 11 from a general anesthesia and 01 from an epidural. Note 2 cases of spinal anesthesia which were converted to general anesthesia. The average time to intervention was 15 days with extremes of 1 and 28 days, the average length of stay of 20 days. The postoperative period was marked by the onset of 02 complications, death on D1 and suppuration leading to the removal of the osteosynthesis material.

Conclusion. Fractures of the upper extremity of the femur are frequent and serious in the elderly. They represent a major socio-economic problem and will undoubtedly become a public health priority.

KEYWORDS:

-Upper end
-Adult
-Femur,
-Epidemiology,
-Treatment

INTRODUCTION

Les fractures de l'extrémité supérieure du fémur (FESF) sont des solutions de continuité osseuse dont les traits intéressent la région située entre le pourtour céphalique et la ligne située à 2,5 cm au-dessous du petit trochanter^[1]. Ces fractures sont plus fréquentes en post-ménopausique survenant au décours d'une chute de sa hauteur et

souvent dans le cadre d'un poly-traumatisme chez le sujet jeune^[2]. L'incidence dans le monde est évaluée à 2,5 millions par an en 2005, avec près de 80 000 fractures de l'ESF par an en France^[3]. L'objectif de notre étude était d'étudier les aspects épidémiologiques et thérapeutiques de ces fractures à l'hôpital de Touba.

MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective de 2 ans et 4 mois de janvier 2012 au 31 avril 2014. Tous les dossiers de patients et les patients reçus pour fracture de l'extrémité supérieure du fémur, traités et suivis dans le service ont été inclus.

N'étaient pas inclus, les patients traités orthopédiquement, les patients à dossiers incomplets et les patients perdus de vue.

Les données cliniques et radiologiques ont permis de décrire le type anatomopathologique de la lésion initiale. Des clichés radiographiques standards (bassin face, hanche face profil) ont été réalisés.

Les fractures du col du fémur ont été classées selon la classification de Garden^[2]. Quant aux fractures de la région trochantérienne, elles

ont été classées selon la classification d'Ender^[3]. Le sexe, l'âge, le côté, les circonstances, le type de fracture, le délai d'intervention, les indications, l'anesthésie, la durée d'hospitalisation et les complications étaient les caractéristiques épidémiologiques étudiées. Les radiographies de contrôle (face et profil) à 3 mois et 6 mois étaient analysées pour l'évaluation de la réduction et l'évolution de la fracture.

Pour les résultats fonctionnels, Nous avons évalué nos patients selon la cotation chiffrée de la fonction de la hanche de Postel-Merle D'Aubigné^[4] après un recul moyen de 8 mois. Les paramètres évalués (douleur, mobilité et marche) sont cotés de 0 à 6 puis additionnés et les résultats sont chiffrés comme suit : excellents : 17 à 18, bons : 13 à 16, moyens : 8 à 12 et mauvais : 0 à 7.

RÉSULTATS

Épidémiologie

Sur une période de 24 mois, nous avons colligé 166 patients. Il s'agissait de 78 hommes et 88 femmes dont l'âge moyen était de 55 ans avec des extrêmes de 22 ans et 89 ans. Nous avons noté une prédominance féminine avec un sex-ratio de 1,12 en faveur des femmes.

Les circonstances étiologiques la plus rencontrée était les chutes (70 cas) suivi par les accidents de charrettes (51 cas), les accidents de circulation (45 cas). Toutes les lésions étaient unilatérales avec une prédominance à droite 98 cas (59,04%) contre 68 cas (40,96%) à gauche. Les principaux caractères épidémiologiques ont été résumés dans le (tableau I).

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques de la série / Sociodemographic characteristics of the series

Caractéristiques	Effectif	%
Age		
22-39 ans (adulte jeune)	18	10,84
40-59 ans (grand adulte)	42	25,30
60-75 ans (géronatin)	81	48,80
76-89 ans (vieillard)	25	15,06
Sexe		
Homme	78	46,98
Femme	88	53,02
Sex ratio H/F	1,12	
Coté		
Droit	98	59,04
Gauche	68	40,96
Étiologie		
Chute	70	42,17
Accident de charrette	51	30,73
Accident de circulation	45	27,10
Total	166	100,0

Anatomie pathologique

Les lésions initiales étaient représentées par 8 cas de fracture col fémoral type I (4,82%) ,51 cas de fracture col fémoral type IV (30,73%) ; 103 cas de fracture pertrochantériennes (62,04%) ,3 cas de fracture trochantéro-diaphysaire (1,81%),1 cas de fracture sous trochantérienne (0,60%). Le cotyle était radiologiquement sain dans 63,86% des cas.

DISCUSSION

La fracture de l'extrémité supérieure du fémur chez l'adulte, et plus particulièrement chez le vieillard, est incontestablement la lésion la plus fréquemment rencontrée en traumatologie^[5]. Pour

Traitement

Les interventions étaient réalisées dans la majorité des cas sous amplificateur de brillance. Nous avons utilisé la voie de Watsones-Jones pour les fractures pertrochantériennes et la voie antéro-externe de Hardinge pour les arthroplasties. Le délai moyen d'intervention était de 15 jours avec des extrêmes de 1 et 28 jours. Le type de traitement instauré était le suivant : 111 Dynamics help screw (DHS) ,26 prothèses intermédiaires, 21 prothèses de Moore et 8 vissages (Tableau II).

L'anesthésie loco-régionale avait représenté 66% des inductions avec 62 patients sous rachianesthésie et 1 patient sous péridurale. L'anesthésie générale associée à une intubation oro-trachéale avait été réalisée chez 11 patients soit (6,62%) en première intention et 2 (1,20%) après conversion d'une rachianesthésie. Les suites opératoires ont été marquées par la survenue d'un décès à J1 postopératoire chez une patiente hypertendue, traitée par prothèse de Moore pour une fracture du col fémoralet une suppuration profonde ayant entraîné l'ablation du matériel d'ostéosynthèse (dhs).

Tableau II : Type d'intervention utilisée dans les fractures de l'extrémité supérieure du fémur de l'adulte / Type of intervention used in fractures of the upper extremity of the adult femur

Traitement	Nombre de patients	%
Dynamics Help Screw	111	66,87
Prothèses Intermédiaires	26	15,67
Prothèses de Moore	21	12,65
Vissage	8	4,81
Total	166	100

Résultats fonctionnels

Après un recul moyen de 6 mois, 50 patients soit 30,12% ont été évalués selon le résultat fonctionnel de Postel-Merle d'Aubigné, nous avons ainsi obtenu : 36,00% d'excellents résultats, 40,00% de bons résultats, 20,00% de résultats moyens et 4,00% de mauvais résultats.

ce qui est de notre étude, elle est caractérisée par une population relativement jeune avec une moyenne d'âge de 55 ans et une nette

prédominance féminine avec 88 femmes (53,02 %) contre 78 femmes (46,98 %). Ce qui pourrait être expliqué par la faible espérance de vie de la population.

Elle est rare chez les sujets de moins de 50 ans, chez lesquels elle est provoquée surtout par un choc violent, généralement dans le cadre d'un poly traumatisme^[6].

Nous avons noté une prédominance de l'atteinte du côté droit 59,04% contrairement aux données de la littérature^[7,8]. L'étiologie la plus fréquente est représentée par les chutes simples 42,17%, surtout chez les sujets âgés concordant avec les résultats des autres séries, ceci peut être expliqué par l'ostéoporose sénile et post ménopausique, la faible activité physique et le trouble de l'acuité visuelle.

Les fractures trochantériennes sont trois fois plus fréquentes que les fractures cervicales vraies et représentent 65 % des fractures de hanche^[9]. A ce propos, les fractures trochantériennes prédominent dans notre série, elles représentent à elles seules 62,04 % des cas par rapport aux fractures cervicales vraies. La fracture du col cervical type Garden IV est la plus observée (30,73%), comme dans les données de la littérature^[10-12]. Pour le traitement des fractures du col du

fémur ; 26 patients ont été traités par prothèse intermédiaire, 21 patients par prothèse de Moore, 8 patients par vissage. En ce qui concerne les fractures trochantériennes tous les 111 patients ont été traités par vis plaque DHS (*Dynamics help screw*).

Après un recul moyen de 6 mois, 50 patients soit 30,12% ont été évalués selon le résultat fonctionnel de Postel-Merle d'Aubigné, nous avons ainsi obtenu : 36,00% d'excellents résultats, 40,00% de bons résultats, 20,00% de résultats moyens et 4,00% de mauvais résultats. Boukhris et al.^[13] ont rapporté en 2014 que le résultat fonctionnel a été jugé excellent et bons dans 82,5 %, moyens et mauvais dans 17,5 % des cas. L'amélioration de notre plateau technique serait également nécessaire pour avoir des meilleurs résultats.

CONCLUSION

La fracture de l'extrémité supérieure du fémur chez l'adulte est incontestablement la lésion la plus fréquemment rencontrée en traumatologie. Malgré une meilleure connaissance des facteurs de risque et une prévention accrue, le nombre de ces fractures continue à augmenter de manière spectaculaire.

RÉFÉRENCES

- 1-Faure C, Merloz P, Plaweski S, Tonetti J. Les fractures de l'extrémité supérieure du fémur. RMO (référence médicale opposable). France 2004 ; 27(239) : 1-9.
- 2-Lerat JL. Orthopédie Sémiologie et traumatologie de la hanche. In: DCEM. France 2005; 5-67.
- 3-Reina N, Laffosse JM. Fracture de l'extrémité supérieure du fémur de l'adulte. Revue du prat 2012 ; 359(62) : 1-9.
- 4-Pallaro J, Joly B, Gagnat G, Cascella T, Allizard M. Douleur de hanche bilatérale chez un militaire. Médecine et armées. France 2011 ; 40(2) : 105-108.
- 5- Scheerlinck T et Haentjens P. Fractures de l'extrémité supérieure du fémur chez l'adulte. Encycl.Méd. Chir (Éditions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Appareil locomoteur, 14-075-A-10, 2003, 23 p
- 6-Molina V, Asselineau A. Problématiques des fractures de l'extrémité supérieure du fémur. MAPAR 2003 ; 179-87.
- 7-Babin S. Fracture de l'extrémité supérieure du fémur: Étiologie, physiopathologie, diagnostic, principes du traitement. Rev prat treatment of undisplaced femoral neck fractures in the elderly. Internat orthopaedic: 2006; 3.
- 8-Arif Bul, Sanba S. Transfusion requirement in hip fractures: analysis of predictive factors. Europ j orthop surg traumatol 2006; 130.
- 9-Bejui-Hugues J. Ostéosynthèse des fractures trochantériennes. In : Cahiers d'enseignement de la SOFCOT. Paris : Expansion Scientifique Française 1994 ;46 : 1-17.
- 10-Bel J-C, Garret J, Elkholti K, Guidal V, Falaise C, Herzberg G. Fractures du massif trochantérien. Rev chire orthop 2003;89:152-5.
- 11-Evans P-J, Mcgrory B-J. Fractures of proximal femur. Orthopedic associates of portland, 2002.
- 12-Hadoune a-R, Messoudi A, Nechad M, Fadili. Les fractures sous trochantériennes : à propos de 42 cas. Rev Maroc Chir Orthop-Traumato 2006;27:18-21.
- 13-Boukhris J, Boussouga M, Jaafari A, Chagar B. Intérêt du traitement des fractures du massif trochantérien par clou gamma, à propos de 84 cas.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.
Contribution des auteurs

Co-auteurs et contribution de chacun:

- 1- Mohamed Bangoura : Email : bangoura1975@yahoo.fr : *lecture critique et approbation de la version finale*
- 2-Ibrahima Gallé Diallo : Email : ibagalley12@yahoo.fr - *lecture critique et approbation de la version finale*
- 3-Yoro Diagne : Email : yorodiagne@gmail.com - *lecture critique et approbation de la version finale*
- 4-Jean Claude Sané : Email : jcfsane@gmail.com- *lecture critique et approbation de la version finale*