



CHIRURGIE THORACIQUE / THORACIC SURGERY

ASPECTS THERAPEUTIQUES DES TRAUMATISMES THORACIQUES A DAKAR.

THERAPEUTIC PATTERNS OF THORACIC TRAUMAS IN DAKAR.

MBAMENDAME S.¹, NDIAYE A.², DIATTA S.², CISS AG.², DIENG PA.², BA PS.², GAYE M.², FALL ML.², DIOP MS.², DIARRA O.², KANE O.², ONDO N'DONG F.¹, NDIAYE M.².

1. Service de Chirurgie Thoracique et Vasculaire. Fondation Jeanne Ebori. Libreville Gabon.
2. Service de Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire CHU-Fann, Dakar Sénégal.

Correspondance : Dr Sylvestre MBAMENDAME
BP 9353 Libreville. Gabon
Tel. 00241 06058209
E.mail : symbamendame@hotmail.com

Résumé

Objectif : Décrire les aspects thérapeutiques et évolutifs des traumatismes thoraciques dans le Service de Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire du CHU de Fann à Dakar.

Patients et Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective sur un an, du 1er Janvier 2012 au 31 Décembre 2012. Ont été inclus les dossiers des patients ayant présenté un traumatisme thoracique et pris en charge dans le service durant la période d'étude. La majeure partie des patients avait transité par une autre structure hospitalière avant d'arriver dans le service. L'examen physique objectivait un traumatisme ouvert dans la majorité des cas avec un épanchement pleural confirmé par l'imagerie médicale.

Résultats : 37 ont présenté un traumatisme thoracique (34 hommes et 3 femmes). Le traumatisme était non iatrogène dans 36 cas. L'âge moyen des patients était de 32 ans avec des extrêmes de 2 mois et 64 ans. Douze patients (32,4%) ont bénéficié d'un drainage thoracique et 9 (24,3%) d'un geste chirurgical dont une ostéosynthèse sternale dans un cas et une ostéosynthèse costale dans un autre cas. Les suites du traitement étaient marquées par les complications chez 9 patients (24,32%). Elles étaient à type de bullage prolongé et de pneumothorax persistant. Aucun cas de décès n'était retrouvé.

Conclusion : Le traitement des traumatismes thoraciques est pluri-disciplinaire. Il repose sur le conditionnement médical préalable du patient et sur le drainage pleural. La thoracotomie est exceptionnelle.

Mots clés : traumatismes thoraciques, drainage thoracique, thoracotomie.

Summary

Objective : To describe the therapeutical and evolutionary aspects of thoracic traumas in the Thoracic and Cardio-vascular Surgery Unit of CHU of Fann in Dakar.

Patients and Methods : it is a retrospective study over one year, from January 1st 2012, to December 31st, 2012. The patients who were included in the study had thoracic trauma and were treated in the surgical unit during the period of study. Majority of patients was forwarded by another hospital structure before arriving in the unit. Physical examination showed an open trauma in the majority of the cases with pleural effusion confirmed by medical imaging.

Results : 37 patients presented a thoracic trauma (34 men and 3 women). The trauma was non iatrogenic in 36 cases. The mean age of the patients was 32 years (ranged: 2 months to 64 years). Twelve patients (32,4%) benefited a thoracic drainage and 9 (24,3%) a surgical gesture of which a sternal osteosynthesis in one case and a costal osteosynthesis in another case. The continuation of the treatment were marked by complications among 9 patients (24, 32%). They were such as bullage and persistent pneumothorax. No case of death was noticed.

Conclusion: treatment of thoracic traumas is multidisciplinary. It is based on the preliminary medical conditioning of the patient and on the pleural drainage. Thoracotomy is exceptional.

Key words : thoracic trauma, pleural drainage, thoracotomy.

Introduction

Les traumatismes du thorax (TT) sont graves car ils engagent le pronostic vital des patients. Ils exigent ainsi une prise en charge thérapeutique dont l'efficacité dépend de sa stratégie car la finalité est de favoriser une évolution vers la guérison des patients.

Le but de notre travail était d'apprécier les éléments de cette prise en charge thérapeutique des TT dans le Service de Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (SCTCV) du CHU de Fann à Dakar.

Patients et Méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée entre le 1er Janvier 2012 et le 31 Décembre 2012, soit sur une période de 12 mois. Les patients inclus dans cette étude présentaient un TT et étaient pris en charge dans le SCTCV. La majorité de ces patients consultaient et étaient hospitalisés le jour même du TT. L'intoxication tabagique était le principal antécédent médical retrouvé chez les patients. Les principaux agents contondants signalés dans ces TT étaient l'arme blanche, la voiture ou la charrette et l'arme à feu. Le contexte de survenue était soit une rixe ou une agression, soit un accident de la voie publique (AVP) et soit iatrogène. La majeure partie des patients transitait par une autre structure hospitalière avant d'arriver dans le service en empruntant un moyen de transport non médicalisé dans la presque totalité des cas. A

l'interrogatoire, la douleur, le saignement et la dyspnée étaient les principaux signes fonctionnels au moment du traumatisme. Dans certains cas, on notait des troubles de la conscience qui allaient d'une simple obnubilation ou une agitation jusqu'à une perte de connaissance immédiate voire un coma. L'épanchement pleural était la lésion la plus retrouvée, représenté majoritairement par l'hémothorax ou l'hydro pneumothorax puis par le pneumothorax et l'hémopneumothorax. Les fractures de côtes et du sternum ainsi que l'emphysème sous cutané étaient les principales lésions associées. Ces lésions étaient toutes confirmées par l'imagerie médicale en l'occurrence la radiographie thoracique standard, la tomodensitométrie thoracique et l'échographie cardiaque. Chaque patient avait bénéficié également d'une exploration biologique faite d'une numération-formule sanguine pour rechercher une anémie ou une surinfection.

Les paramètres étudiés étaient le drainage thoracique (DT), la réanimation médicale, la chirurgie, l'évolution et la durée d'hospitalisation. Ces paramètres étaient recueillis à partir des dossiers médicaux des patients puis consignés sur une fiche et ensuite analysés puis traités en utilisant le logiciel EPI-info version 3.3.2.

Résultats

37 présentaient un traumatisme thoracique. Il s'agissait de 34 hommes (91,9%) et 3 femmes (8,1%). Le traumatisme était non iatrogène dans 36 cas (97,3%). Un cas (2,7%) de traumatisme iatrogène était retrouvé. L'âge moyen des patients était de 32 ans (2 mois - 64 ans). Le traumatisme était fermé chez 11 patients (29,7%). Chez les 26 autres (70,3%), il était ouvert, réparti en 16 plaies thoraciques non soufflantes et 10 soufflantes. L'observation médicale seule était décidée chez 4 patients (10,9%). Le DT et la chirurgie ont été réalisés respectivement chez 12 patients (32,4%) et 9 patients (24,3%). Douze patients (32,4%) ont bénéficié d'un DT associé à un geste chirurgical à type essentiellement de parage et/ou suture de plaie. Une ostéosynthèse osseuse était réalisée chez deux patients (5,4%) dont une costale et une autre sternale. Aucune thoracotomie d'hémostase n'était réalisée. Tous les patients ont bénéficié d'une antibiothérapie à base d'amoxicilline, d'une prophylaxie antitétanique et d'une prévention antalgique au paracétamol. Une transfusion sanguine était réalisée chez un patient (2,7%) devant un hémithorax massif compressif. Trois patients (8,1%) étaient admis en soins intensifs pour surveillance hémodynamique et respiratoire. Les indications de l'admission de ces patients en soins intensifs étaient un hémithorax massif compressif suite à un AVP, un hydropeumothorax compressif d'origine iatrogène et un hémopneumothorax non compressif par plaie thoracique sus-sternale. Les complications étaient retrouvées chez 9 patients (24,32%) dont 7 parmi eux étaient victimes d'un AVP et 2 d'une agression et rixe. Il s'agit d'une hyperthermie, de crachats hémoptoïques, d'un décollement pleural, d'un pneumothorax persistant et d'un bullage prolongé. Les séquelles étaient retrouvées chez 10 patients (27%) dont 7 avaient un TT suite à un AVP et 3 suite à une rixe. Elles étaient à type de douleurs thoraciques, d'hydro ou pneumothorax résiduel. Aucun décès n'était enregistré. La durée d'hospitalisation moyenne était de 7,5 jours avec des extrêmes de 1 et 17 jours.

Discussion

L'incidence des traumatismes thoraciques est en augmentation dans le monde depuis le début du siècle [1]. Il s'agit d'une urgence thérapeutique dont le but est de franchir le cap de l'urgence et de sauver la vie du patient qui est généralement angoissé ainsi que son entourage. Les moyens thérapeutiques existants, quoique divers sont assez codifiés. La littérature nous

enseigne que la prise en charge des TT se fait en trois temps. Elle commence sur le lieu du traumatisme, se poursuit pendant le transport puis à l'hôpital. Sur le lieu de l'accident, dans certains milieux en particulier dans les pays développés, l'éventualité de combiner une intervention médicale et paramédicale est possible [2]. Cette prise en charge qui est pré hospitalière commence par le ramassage des blessés qui doit se faire par les urgentistes et les secouristes. Cette étape pré hospitalière de la prise en charge des TT est loin d'être une réalité dans nos milieux. Au cours de celle-ci, des indications de drainage peuvent même être posées et exécutées [3]. Mieux encore, dans certains pays développés, une thoracotomie est également réalisable [4]. Ce « management » pré hospitalier dont la finalité est de donner aux blessés la chance d'arriver vivants à l'hôpital afin d'y bénéficier d'une meilleure prise en charge, ne peut pas encore être assuré dans nos milieux africains. Dans ce management pré hospitalier, le transport médicalisé est capital parce qu'il permet au patient de bénéficier dans les meilleurs délais d'une prise en charge hospitalière. Nos patients n'ont pas pu bénéficier de ce transport médicalisé dont l'accessibilité et la disponibilité ne sont pas évidentes. Ce problème de transport médicalisé presque inexistant en Occident [1], est présent dans la plupart des pays africains [5-10] en dehors de quelques rares pays comme en Côte d'Ivoire [11].

A la phase hospitalière, le traitement de ces TT qui vise à maintenir les fonctions vitales dans les limites de la normale repose sur le conditionnement du patient dès leur arrivée à l'hôpital comme cela a été fait chez les patients de notre étude. Lorsque ceux-ci présentaient un épanchement pleural, une évacuation d'urgence par un drainage a souvent été réalisée. Il s'agit d'une attitude salvatrice que bien d'auteurs adoptent aussi bien en Afrique [1,5-13] qu'en Europe [14-17]. Ce drainage dans notre série était réalisé chez 64,8% des patients. La chirurgie est un autre moyen de traitement des TT. Elle est cependant d'indication beaucoup moins fréquente que le drainage auquel il est en général associé surtout dans les TT ouverts. La chirurgie a été souvent limitée au simple parage et/ou suture des plaies cutanées comme dans notre série. Une thoracotomie d'hémostase est possible en cas de lésion hémorragique du poumon ou de plaies des gros vaisseaux. Aucune de ces situations n'a été présente dans notre série. Cela explique la faible prévalence de cette option thérapeutique [1, 6,8-10, 15, 18,19]. L'indication de cette thoracotomie est parfois une question d'école. Nous pensons qu'une thoracotomie doit

être d'emblée chez les patients très instables avec une pression artérielle systolique imprenable ou inférieure à 60 mm Hg [20] ou devant un saignement actif supérieur à 200cc/h/3h consécutives [21, 22], surtout devant l'inefficacité avérée d'une réanimation médicale et d'un drainage adéquats. Elle permet de réaliser le plus souvent un décaillotage ou une hémostase.

La vidéo-thoracoscopie chirurgicale (VTC) est devenue une alternative efficace à la thoracotomie. Elle assure une réparation aisée de divers organes et surtout des lésions du diaphragme [23,24] que nous n'avons retrouvées chez aucun de nos patients. L'autre intérêt majeur de cette VTC est qu'elle réduit de façon significative la mortalité et la morbidité des TT. Toutefois, la prudence veut qu'en raison du taux non négligeable de conversion à la thoracotomie à ciel ouvert qui selon la littérature, varie de 14 % à 40 % [25], il s'avère utile de maîtriser les contre-indications et ses indications de la VTC, afin de ne faire courir aucun danger aux patients [26]. Une transfusion sanguine peut être nécessaire en cas d'instabilité hémodynamique surtout suite à un saignement massif [27]. Ce qui correspond au seul cas vécu dans notre série chez un patient qui présentait un hémothorax secondaire à un AVP et une instabilité hémodynamique. Les complications et les séquelles des TT se rencontrent plus fréquemment dans les traumatismes fermés (TF) que dans les traumatismes ouverts en raison des lésions associées plus souvent présentés dans les TF. Ces complications peuvent prolonger la durée d'hospitalisation des patients dont la moyenne varie selon les auteurs, entre 15 et 21 jours [27,28]. Dans notre série, elle était plus faible (7,5 jours) en raison peut être du caractère moins des TT de notre série.

Conclusion

La prise en charge des traumatismes thoraciques doit être pluri-disciplinaire, tout en étant avant tout médical par le conditionnement préalable et adéquat du patient. Il repose ensuite sur le drainage pleural. La thoracotomie est exceptionnelle. L'efficacité de cette prise en charge thérapeutique est étroitement tributaire de la prise en charge pré-hospitalière et du transport médicalisé qui sont des déterminants du pronostic de ces traumatismes thoraciques surtout dans les cas graves.

References

- 1- **Adebonojo SA.**, Management of chest trauma: A review. *West Afr J Med* 1993;12(2) : 122-32
- 2- **Dupuy B., Michelet P.** Les plaies thoraciques. 53^e Congrès National de la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR). 2011
- 3- **Coats TJ., Wilson AW., Xeropotamous N.** Pre-hospital management of patients with severe thoracic injury. *Injury* 1995; 26(9): 581-585
- 4- **Coats TJ., Keogh S., Clark H., Neal M.** Pre-hospital Resuscitative Thoracotomy for Cardiac after Penetrating Trauma: Rationale and Case Series. *J Trauma-Injury Infection Critic Care* 2001; 50(4): 670-673
- 5- **Diané C., Ondo N'Dong F., Lorofi R. et al.** Indications et résultats de la chirurgie thoracique au Gabon. *Med Afr Noire* 1992; 39(5): 369-371
- 6- **Ondo N'Dong F., Yena S., Mbamendame S.** Les traumatismes thoraciques en pratique chirurgicale: un challenge pour l'Afrique. *Bull Med Owendo* 2005; 26 :69-71
- 7- **Ndiaye M., Dia A., Fall B. et al.** Penetrating wounds of the chest. *Dakar Méd* 1990;35(2):145-147.
- 8- **Randriamananjara N., Ratvoson H., Ranaivozanany A.** Plaies pénétrantes du thorax : Bilan de notre prise en charge en urgence. A propos de 151 observations colligées dans le service de chirurgie générale et thoracique du CHU Ampéfiloha (Madagascar). *Med Afr Noire* 2001;48(6): 270-273
- 9- **Yena S., Snogo ZZ., Sangaré D. et al.** Les plaies pénétrantes du thorax en milieu hospitalo-universitaire au Mali : Prise en charge et Résultats. *Bull Med Owendo* 2005;10(25) :36-42
- 10- **Yena S., Sanogo ZZ., Sangaré D. et al.** Les traumatismes thoraciques à l'Hôpital du Point «G». *Mali Med* 2006; (21)1:43-48
- 11- **Yapobi Y., Tanauh Y., Kangah M. et al.** Les traumatismes thoraciques. A propos de 46 cas. *Méd Afr Noire* 1992 ; 39 (4) :15-18

- 12- **Ondo N'Dong F., Rabibinongo E., Ngo'Onze S. et al.** Thoracic traumas and wounds in Libreville. Therapeutic aspects of 106 cases. *J Chir (Paris)* 1993; 130(8-9):367-70
- 13- **Ondo N'Dong F., Ngo'ONze S., Mbourou JB. et al.** Mortalité et morbidité dans les traumatismes et plaies thoraciques. *Revue de 130 cas. Bull Med Owendo* 1997; 6(18) :23-27
- 14- **Kalyanaraman R., De Mello WF., Ravishankar M.** Management of chest injuries – A 5 year retrospective survey. *Injury* 1998; 29: 443– 6
- 15- **Cakan A., Yuncu G., Olgac G., Alar T., Sevinc S. et al.** Thoracic trauma: analysis of 987 cases. *Ulus Trauma Derg* 2001;7: 236–41
- 16- **Segers P., Van Schil P., Jorens O., Van Den Brande F.** Thoracic trauma: an analysis of 187 patients. *ActaChirBelg* 2001;101: 277–82
- 17- **O'Connor JV., Adamski J.** The diagnosis and treatment of non-cardiac thoracic trauma. *J R Army Med Corps* 2010;156 (1): 5-14
- 18- **Ondo N'Dong F., Mbamendame S., Kaba MM. et al.** Place de la thoracotomie d'urgence dans les traumatismes thoraciques graves par accidents de la voie publique à Libreville. 4èmes Rencontres médicales, Libreville (Gabon), 25-27 Mai 2005
- 19- **Harouna YD., Sani R., Almoustapha I. et al.** Les thoracotomies d'urgence: Notre experience à propos de 7 cas. Premier Congrès de l'ACAF, 7-9 Déc 2005, Bamako (Mali), Livre des abstrats : 82-84.
- 20- **Debien B., Lenoir B.** Traumatismes balistiques du thorax. In Conférences d'actualisation, SFAR 2004, Elsevier SAS: Paris. pp. 515-32
- 21- **Mohamed N., Albadani., Nabil A., Alabsi.** Management of Chest Injuries: A prospective study. *YJMS* 2005; 5:23-27
- 22- **Suleman ND., Rasoul HA.** War injuries of the chest. *Injury* 1985; 16(6) : 382-4
- 23- **Paci M., Ferrari G., Annessi V. et al.** The role of diagnostic VATS in penetrating thoracic injuries. *World J Emerg Surg* 2006; 1:30
- 24- **Ahmed N., Jones D.** Video-assisted thoracic surgery: state of the art in trauma care. *Injury* 2004; 35:479-489
- 25- **Manlulu AV., Lee TW., Thung KH., Wong R., Yim AP.** Current indications and results of VATS in the evaluation and management of hemodynamically stable thoracic injuries. *Eur J Cardiothoracic Surg* 2004 ; 25:1048-1053.
- 26- **Lang-Lazdunski L., Chapuis O., Pons F., Jancovici R.** La vidéothoroscopie dans les traumatismes et plaies du thorax. *Ann Chir* 2003 ; 128 (2) 75-80
- 27- **Misauno MA., Sule AZ., Nwadiaro HC. et al.** Severe Chest Trauma In Jos, Nigeria Pattern and outcome of management. *NJOT* 2007; 6(2):64-66
- 28- **Yena S., Sanogo ZZ., Sangaré D. et al.** Plaies pénétrantes du thorax dans le service de Chirurgie A du CHU du Mali : 29 cas. 7è Congrès SAGO, SOMAGO, 2003, Bamako (MALI).