

Le chylothorax post-traumatique : une complication inhabituelle des traumatismes graves du thorax./ *Post-traumatic Chylothorax, An Unusual Complication of Severe Chest Trauma.*

IRIÉ BI GS* , PETE Y, KOFFI N, N'DA-KOFFI C, OGONDON B, KOUADIO S, BROUH Y

Service d'anesthésie-réanimation du Centre Hospitalier Universitaire de Bouaké.

Correspondant : Irié Bi Gohi Serge
Assistant-chef de Cliniques
Service d'anesthésie-réanimation du Centre Hospitalier Universitaire de Bouaké
Adresse : 01 BP 1174 Bouaké 01, Côte d'Ivoire
E-mail : iriebi_gohiserge@yahoo.fr

RÉSUMÉ

Le chylothorax consécutif à un traumatisme fermé du thorax est une affection rare et grave dont la prise en charge est médico-chirurgicale. La détresse respiratoire, les troubles neurologiques et la dénutrition mettent en jeu le pronostic fonctionnel et vital des traumatisés. La mortalité hospitalière est conditionnée par un diagnostic et une prise en charge précoce. Nous rapportons l'observation d'un sujet de 17 ans, qui au décours d'un accident de la voie publique a présenté un traumatisme contondant du thorax associé à une fracture vertébrale thoracique. La symptomatologie était faite d'un syndrome de détresse respiratoire avec un épanchement pleural liquidien abondant, dont la ponction exploratrice a permis de ramener un liquide pleural lactescent faisant évoquer un chylothorax. Le diagnostic a été confirmé par la chimie du liquide pleural. L'évolution a été favorable sous un traitement médical comportant un drainage thoracique associé à un régime hygiéno-diététique pauvre en graisse et une alimentation parentérale.

Mots-clés : Chylothorax, Traumatisme, Thorax - Fracture, Vertébrale

ABSTRACT

Chylothorax following closed trauma to the thorax is a rare and severe condition, the management of which is medico-surgical. Respiratory distress, neurological disorders and undernutrition involve the functional and vital prognosis of trauma patients. Hospital mortality is conditioned by early diagnosis and management. We report the observation of a 17-year-old subject who, following a road accident, presented a blunt trauma to the thorax associated with a thoracic vertebral fracture. The symptomatology was made of a respiratory distress syndrome with abundant liquid pleural effusion, the exploratory puncture of which brought back a lactescent pleural fluid evoking a chylothorax. The diagnosis was confirmed by the chemistry of the pleural fluid. The progression was favorable under medical treatment with thoracic drainage associated with a diet low in fat and a parenteral diet

Keywords: Chylothorax, Chest, Trauma, Vertebral, Fracture

INTRODUCTION

Le chylothorax est un épanchement de lymphes dans la cavité pleurale, provoqué par une effraction du système canalaire sus-diaphragmatique, drainant la lymphe (ou chyle) vers le confluent jugulo-sous-clavier gauche [1]. C'est une pathologie rare [2], et grave en raison de la détresse respiratoire, des troubles neurologiques et de la dénutrition qui peuvent menacer le pronostic fonctionnel et vital des traumatisés [3]. Le chylothorax est le plus souvent secondaire à une lésion iatrogène du canal thoracique au cours de la chirurgie pulmonaire ainsi que de la chirurgie de l'œsophage [4]. De façon exceptionnelle, il peut être due à un traumatisme grave du thorax, une malformation ou une compression du canal thoracique [4]. Nous rapportons un cas de chylothorax due à un traumatisme fermé du thorax associé à une fracture vertébrale thoracique.

OBSERVATION

Un adolescent de 17 ans conducteur d'une motocyclette qui a été percuté à l'arrière par un véhicule, a présenté un traumatisme thoracique droit avec un traumatisme crânien sans perte de connaissance initiale. L'examen physique aux urgences chirurgicales a retrouvé, un patient conscient avec de multiples dermabrasions au niveau de l'hémicorps droit, une douleur basithoracique droite, une paraplégie à niveau sensitif T10 sans signes respiratoires. La radiographie thoracique initiale a permis d'objectiver des fractures des 9^e, 10^e et 11^e arcs costaux postérieurs à droite. Le scanner du rachis dorsal en reconstitution sagittale a mis en évidence une fracture isthmique de T10 avec atteinte des pédicules (fig.1). Il a bénéficié d'une mise en observation avec une analgésie multimodale (paracétamol 3000mg/jour et le nefopam 80mg/jour) et un repos strict. Devant la survenue à J3 d'hospitalisation d'une détresse respiratoire, la réalisation d'une radiographie thoracique de contrôle a montré une collection liquidienne intrapleurale de grande abondance occupant les 2/3 inférieurs du thorax droit (fig.2). A son admission en réanimation, le patient présentait des sueurs profuses, une polypnée à 40/min, un balancement thoraco-abdominal, une cyanose, une désaturation à 84 % (SpO₂) en ventilation spontanée, une tension artérielle à 160/90 mmHg, un pouls à 130 batt/mn, une température à 36,5 °C et un syndrome d'épanchement pleural liquidien droit. Le drainage thoracique droit a ramené 4L d'un

liquide séroanglant, avec une quantité estimée à 2L par jour de J2 à J3. L'épanchement pleural est devenu à J4, lactescent, opalescent, réalisant un aspect café au lait (Fig. 3) qui faisait évoquer le diagnostic d'un chylothorax post-traumatique. L'examen cyto-bactériologique du liquide pleural était normal et le diagnostic de chylothorax a été confirmé par l'analyse biochimique du liquide de drainage qui rapportait des protéines à 25 g/l, des triglycérides à 1,50g/l et le cholestérol total à 0,60 g/l. Un traitement médical comportant une oxygénothérapie, un régime hygiéno-diététique pauvre en graisses, une alimentation parentérale pauvre en triglycérides et une réhydratation a été institué. L'évolution a été marquée par un tarissement du fluide chyleux avec un retrait du drain thoracique à J17, autorisant le transfert du patient en neurochirurgie pour la prise en charge de sa fracture vertébrale thoracique.



Fig. 1 : Tomodensitométrie du rachis dorsal en reconstitution sagittale montrant une fracture isthmique de T10 avec une atteinte du pédicule



Fig. 2 : Radiographie thoracique de face mettant en évidence une collection liquidienne intrapleurale de grande abondance

DISCUSSION

Le chylothorax, après traumatisme fermé du thorax, est une lésion rare. C'est une complication inhabituelle, parce que le canal thoracique est généralement bien protégé par la colonne vertébrale en arrière et le contenu médiastinale en avant. Il représente seulement 10 % de l'ensemble des lésions traumatiques du canal thoracique [5]. Dans la littérature médicale française et anglo-saxonne, seulement 140 cas ont été répertoriés jusqu'en 1997 [6]. Les mécanismes de rupture du canal thoracique sont soit un étirement du canal sur le billot formé par le rachis dorsal en hyperextension brutale et/ou en latéroflexion, soit une blessure directe par un fragment osseux (vertébrocostal) ou discal [7]. Environ 20 % des chylothorax par traumatisme fermé du thorax sont dus à des lésions costales postérieures ou vertébrocostales [8]. Dans le cas rapporté, la fracture de T10 associée aux fractures des 9e, 10e et 11e arcs costaux postérieurs est à l'origine de la rupture du canal thoracique. La lésion du canal thoracique siège le plus souvent au niveau des dernières vertèbres thoraciques [9]. En fonction du niveau lésionnel, le chylothorax est soit droit ou gauche. Du fait de la configuration anatomique du canal thoracique lorsque les lésions traumatiques siègent en dessous de la sixième vertèbre dorsale, elles entraînent habituellement un chylothorax droit, alors que quand elles siègent au-dessus de ce niveau elles entraînent généralement un chylothorax gauche. Ces constatations sont en accord avec le cas de notre patient qui a présenté un chylothorax droit suite à un traumatisme contondant du thorax associés à une fracture vertébrale au niveau de T10. La symptomatologie d'un chylothorax par traumatisme fermé du thorax peut être une dyspnée, allant jusqu'à la détresse respiratoire. L'apparition d'un épanchement pleural est habituellement retardée de quelques heures [10], à plusieurs jours [7]. Trois facteurs expliquent ce délai. D'abord, un chylome, formé au niveau du médiastin postérieur, peut se rompre secondairement et produire un chylothorax [11]. Ce chylome peut comprimer la trachée et entraîner une détresse respiratoire [12]. Deuxièmement, l'absence d'alimentation entérale pendant la phase initiale d'un traumatisme diminue la production du chyle, [10,11] Enfin l'association fréquente avec un hémithorax peut masquer au début la nature chyleuse de l'épanchement. C'est le cas dans notre observation. Le diagnostic de chylothorax est évoqué devant un épanchement pleural liquidien d'aspect laiteux abondant, intarissable ou séro-hémorragique [13]. Il ne doit

pas alors être confondu avec un empyème ou un pseudo chylothorax qui contiennent beaucoup de cholestérol [13]. L'analyse biochimique du liquide pleural permet de renforcer le diagnostic par la mise en évidence d'un taux de triglycérides supérieurs à 1,24 mmol/l et un taux de cholestérol inférieur à 5,18 mmol/l [14]. La coloration par Soudan III permet de mettre en évidence des globules graisseux. Les examens radiologiques permettent de confirmer le diagnostic et de préciser le siège de la lésion. La lymphographie garde une place importante [15]. La tomодensitométrie (TDM) thoracique associée à la lymphographie, permet de préciser le siège de la lésion [15]. Sans la lymphographie qui n'était pas réalisable dans notre hôpital, le diagnostic de chylothorax post traumatique chez notre patient a reposé sur le contexte traumatique, la détresse respiratoire, l'épanchement pleural liquidien droit lactescent et l'analyse biochimique du liquide de drainage pleural dans un contexte non infectieux. L'attitude thérapeutique varie en fonction de l'étiologie, de l'importance et de la rapidité de la reconstitution de l'épanchement et de l'état général du patient. Deux étapes sont habituelles : un traitement médical initial, suivi ou non d'un traitement chirurgical. Le traitement médical consiste à drainer l'épanchement, à assurer une prise en charge nutritionnel et une correction de tous les déséquilibres électrolytiques. Bien qu'une alimentation riche en triglycéride soit préconisée, une nutrition parentérale totale serait plus efficace car une ingestion de toute sorte de nutriment peut augmenter la fuite de lymphes et perpétuer la fuite. En général, si après deux semaines de drainage thoracique la quantité de chyle reste supérieure à 500 ml/J une intervention chirurgicale doit être envisagée. De façon empirique, bien que l'on suggère une surveillance 4 semaines après réalisation du drainage thoracique [16]. Certains ont favorisé une approche plus agressive avec une thoracotomie immédiate et une ligature du canal thoracique si la fuite n'est pas résolue après deux semaines d'observation [17]. Les techniques chirurgicales fréquemment utilisées sont la ligature directe de la lésion du canal thoracique ou une ligature collective du canal thoracique juste au-dessus du diaphragme. Van Pernis a conclu que le canal thoracique est une structure en double de T12 à T8 chez 40% des patients [18]. Par conséquent, la ligature collective serait la meilleure méthode pour éviter la perte d'un vaisseau principal. La ligature collective peut être exécutée grâce à une thoracotomie latérale droite ou par les techniques thoracoscopiques

Cas clinique/Case report

[19]. Dans notre observation, l'évolution de notre patient a été favorable avec tarissement du fluide chyleux après un traitement médical bien conduit sur 3 semaines. Cette observation de chylothorax secondaire à une fracture vertébrale thoracique met en évidence l'intérêt de la réalisation d'un scanner thoracique en cas de traumatisme thoracique fermé apparemment bénin et de la pertinence d'une surveillance accrue de par la possibilité de complications retardées

CONCLUSION

Le chylothorax secondaire à un traumatisme grave du thorax est rare et grave. Il doit être évoqué en présence d'un épanchement pleural liquide opalescent, lactescent et le diagnostic est confirmé par la chimie du liquide de drainage et la lymphographie. Le traitement médical permet d'obtenir la guérison. En cas d'échec, une prise en charge par la chirurgie ou la radiologie interventionnelle est nécessaire afin d'occlure le canal lymphatique.

RÉFÉRENCES

- 1- **Witz JP, Roeslin N, Jaeger J, Katzner M.** Epanchements chyleux du thorax. *Ann Chir Thorac Cardio-Vase* 1976; 15:191-8.
- 2- **Fairfax AJ, McNabb WR, Spiro SG.** Chylothorax: a review of 18 cases. *Thorax* 1986; 41:880-5.
- 3- **Kren L, Rotterova P, Hermanova M, Krenova Z, Sterba J, Dvorak K, Goncharuk V, Wilner GD, Mckenna BJ.** Chylothorax as a possible diagnostic pitfall: a report of 2 cases with cytologic findings. *ActaCytol.* 2005 Jul-Aug; 49: 441-4.
- 4- **Hillerdal G.** Chylothorax and pseudochylothorax. *Eur Respir J* 1997; 10:1157-62.
- 5- **Duchavsky SA, Ledgerwood AM, Lucas CE.** Management of chylothorax after blunt chest trauma. *J Trauma* 1988;28:1400-1.
- 6- **Riquet M, Le Pimpec, Barthes F et al.** Le chylothorax. *Presse médicale* 2002 ; 31:548-55.
- 7- **Abet D, Pietri J.** Chylothorax traumatique à thorax fermé. *J Chir* 1986;123:242-5.
- 8- **Forster E, Maguet A, Cinqualbre J, Piombini JL, Schiltz E.** A propos d'un cas de chylothorax consécutif à un traumatisme fermé vertébrocostal. *Chirurgie* 1975; 101:605-16.
- 9- **Birt AB, Conolly NK.** Traumatic chylothorax: a report of a case and a survey of the literature. *Br J Surg* 1951; 39:564-8.
- 10- **De Hert S, Heytens L, Van Hee R, Adriaensen H.** Current management of traumatic chylothorax. *Acta Anaesthesiol Belg* 1988; 39:101-7.
- 11- **Janzing H, Tonnard P, Van Den Brande F, Derom F.** Chylothorax after blunt chest trauma. *Acta Chir Belg* 1992; 92:26-7.
- 12- **Allen SJ, Koch SM, Tonnesen AS, Bowman-Howardm, Khalil K.** Trachéal compression caused by traumatic thoracic duct leak. *Chest* 1994; 106:29-67.
- 13- **De beer HGJ, Mol MJT, Janssen et al.** **Chylothorax.** *The Netherland Journal of Medecine* 2000; 56: 25-31.
- 14- **Malthaner RA, Mckneally MF.** Anatomy of the thoracic duct and chylothorax. En: Griffith Pearson F, Deslauriers J, Ginsberg R, Hiebert C, McKneally M and Urschel H. *Thoracic Surgery.* Ed. Churchill Livingstone, New York. Tomo 1: 1069-1072.
- 15- **Sachs PB, Zelch MG, Rice TW, Geisinger MA, Risins B, Lammert GK.** Diagnosis and localisation of laceration of thoracic duct. Usefulness of lymphangiography and CT. *Am J Roentgenol* 1991; 157:703-5.
- 16- **Gartside R, Hebert JC.** Chylothorax following fracture of the thoracolumbar spine. *Injury* 1988; 19:363-4.
- 17- **Silen ML, Weber TR.** Management of thoracic duct injury associated with fracture dislocation of the spine following blunt trauma. *J Trauma* 1995; 39:1185-7.
- 18- **Van Pernis PA.** Variation of the thoracic duct. *Surgery* 1949; 26:308-12.
- 19- **Graham DD, McGahren ED, Tribble CG, Daniel TM, Rodgers BM.** Use of video-assisted thoracic surgery in the treatment of chylothorax. *AnnThorac Surg* 1994; 57:1507-12.