



Technique de l'ostéosynthèse costale

Surgical treatment of chest osteosynthesis

B. Marcheix, L. Bouchet, C. Renaud, J. Berjaud, M. Dahan *

Service de chirurgie thoracique, Centre hospitalier universitaire Larrey - TSA 300 30, 24, chemin de Pourville, 31059 Toulouse cedex 9, France

MOTS CLÉS

Traumatisme thoracique ;
Volet costal ;
Ostéosynthèse ;
Agrafes de Judet ;
Attelles-agrafes de Martin-Borrelly ;
Broches de Kirschner

Résumé Le volet thoracique post-traumatique est une complication grave engageant le pronostic vital à court terme du fait du risque d'insuffisance respiratoire aiguë. Après instauration d'un traitement symptomatique optimal, et en cas d'aggravation du tableau respiratoire, différentes options thérapeutiques doivent être envisagées, parmi lesquelles la stabilisation chirurgicale du volet par ostéosynthèse costale. Les indications restent controversées, fonction d'école et finalement encore très débattues. Reste qu'à condition d'indications bien posées, la stabilisation chirurgicale, toutes techniques confondues, permet de diminuer la durée de la ventilation mécanique, de limiter la morbidité hospitalière et les complications tardives mais également de réduire le coût de telles pathologies.

© 2005 Elsevier SAS. Tous droits réservés.

KEYWORDS

Thoracic trauma;
Flail chest;
Osteosynthesis;
Surgery;
Osteosynthesis;
Judet struts;
Martin-Borrelly slide
staple splint;
Kirschner

Abstract Flail chest remains one of the major complications of blunt thoracic traumas; it jeopardizes the vital prognosis by the related risk of acute respiratory insufficiency. After standard symptomatic medical treatment, different therapeutic options have to be considered in case of aggravation, among which surgical treatment with operative stabilization. Although indications remain debated and provided indications are well defined, osteosynthesis may limit the duration of mechanical ventilation, decrease immediate and long-term complications and reduce the cost of management of such diseases.

© 2005 Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Introduction

En dehors des cures chirurgicales de malformations de la paroi et des pariéctomies faisant l'objet de chapitres spécifiques de ce traité, les traumatismes sont la principale cause d'instabilité de la paroi thoracique. En pratique civile, 70 % surviennent au cours d'accidents de la voie publique¹ et 9 à 15 % sont associés à un volet thoracique.

Le risque d'insuffisance respiratoire aiguë engage le pronostic vital à court terme, tandis que

tardivement, ces traumatismes pariétaux peuvent être responsables de préjudices fonctionnels ou esthétiques du fait de séquelles pleuropariétales ou de l'impaction progressive du segment instable de la paroi thoracique.

Lors de la prise en charge immédiate de ces volets thoraciques, différentes options thérapeutiques doivent être envisagées, parmi lesquelles l'ostéosynthèse costale. Sous réserve d'indications bien posées, nécessitant une collaboration étroite et précoce entre réanimateurs, chirurgiens thoraciques et radiologues, les procédures chirurgicales sont simples et rapides et permettent d'escompter

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : dahan.m@chu-toulouse.fr (M. Dahan).

un bénéfice pour le patient en raccourcissant la durée de la ventilation mécanique et en limitant la morbidité hospitalière et les complications à long terme des volets thoraciques.²⁻⁸

Définition (Fig. 1)

On appelle « volet thoracique » tout segment pariétal désolidarisé du reste de la paroi par une ou plusieurs séries de fractures étagées.⁹

Pour mieux expliquer cela, Le Brigand décrivait « une solution de continuité dans la rigidité pariétale », Couraud évoquait « un segment de paroi désolidarisé du gril costal », et Eschapaspe, un « hublot pariétal ».¹⁰

Circonstances de survenue

Population

Les volets thoraciques sont l'apanage de l'adulte dont la paroi a acquis une certaine rigidité. Chez le nourrisson et l'enfant, la paroi étant cartilagineuse et souple, les fractures costales sont rares, ce sont les lésions intrathoraciques qui prédominent.^{11,12} À l'inverse, chez le sujet âgé, la paroi étant rigide et fragile, des lésions pariétales importantes peuvent être observées pour des traumatismes mineurs.¹²

Circonstances de survenue

Les traumatismes thoraciques sont principalement rencontrés dans le cadre des accidents de la voie

publique (60 à 80 %).^{1,5,12-14} Les accidents du travail, de sport et les accidents domestiques constituent les autres principales causes.^{1,5,12-14} Les traumatismes thoraciques sont associés à un volet thoracique dans 5 à 15 % des cas.^{1,12} Le pronostic vital est alors mis en jeu dans 25 % des cas.^{15,16}

Mécanismes traumatiques

Trois mécanismes lésionnels peuvent être impliqués.¹⁷ La *contusion thoracique* résulte d'un choc direct, l'impact est localisé, les lésions associent fractures costales et complications pleurales. L'*écrasement*, plus souvent antéropostérieur, est un second mécanisme, les lésions sont alors souvent bilatérales, l'hyperpression intrathoracique peut entraîner des lésions intrathoraciques telles que des ruptures trachéales, bronchiques ou diaphragmatiques. La *décélération* est le troisième mécanisme, le risque est essentiellement celui de lésions intrathoraciques graves au niveau des organes mobiles tels que le cœur, l'isthme aortique ou le tronc artériel brachiocéphalique.

Lésions associées

Les traumatismes thoraciques s'intègrent deux fois sur trois dans le cadre de polytraumatismes. Dans 30 à 50 % des cas, il s'associe une lésion crânienne ou une lésion d'un membre, et dans 12 à 20 % des cas, une lésion abdominale.^{1,12,17}

Physiopathologie de l'insuffisance respiratoire

La *respiration paradoxale* fut longtemps tenue comme entièrement responsable de l'insuffisance respiratoire post-traumatique. Dans la théorie classique, elle était décrite comme un enfoncement du volet dans le thorax en inspiration et une expansion en expiration. Ce trouble de la mécanique ventilatoire était considéré comme responsable d'un asynchronisme alvéolaire, certaines alvéoles pouvant être en inspiration et d'autres en expiration, et ce, de façon simultanée. La principale conséquence était un phénomène d'*air pendulaire entre alvéoles*, responsable de la respiration d'un air vicié, ou concept de *rebreathing*.

Cette théorie a été remise en question par de nombreuses études expérimentales à l'origine d'une théorie moderne.¹⁷⁻¹⁹ Plus qu'une respiration paradoxale, il a été démontré qu'il s'agissait d'une hypocinésie segmentaire au niveau du volet. Le volet thoracique bouge dans le même sens que le

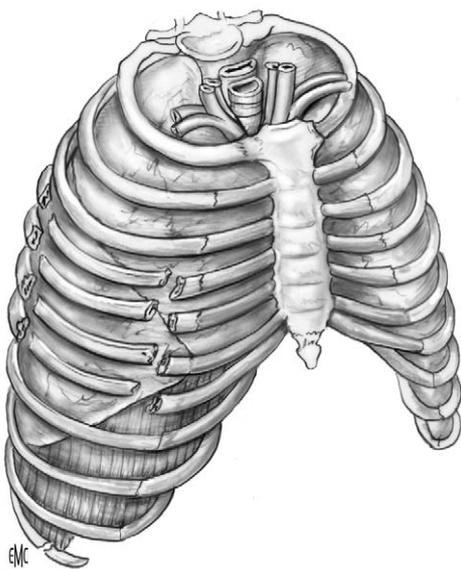


Figure 1 Volet thoracique.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/9400736>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/9400736>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)