



Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

**EM|consulte**  
www.em-consulte.com



MISE AU POINT

## Prise en charge d'un patient ayant des fractures de côtes<sup>☆,☆☆</sup>



*Management of rib fractures*

Jeremy Bourenne<sup>a</sup>, Bertrand Prunet<sup>b</sup>,  
Pierre Michelet<sup>c,\*</sup>

<sup>a</sup> Réanimation des urgences et médicales, hôpital de la Timone, 264, rue Saint-Pierre, 13385 Marseille cedex 05, France

<sup>b</sup> Fédération anesthésie-réanimation-brûlés, hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, boulevard Sainte-Anne, 83000 Toulon, France

<sup>c</sup> Service des urgences adultes, hôpital de la Timone, 264, rue Saint-Pierre, 13385 Marseille cedex 05, France

Disponible sur Internet le 23 mars 2017

### MOTS CLÉS

Traumatisme thoracique ;  
Fracture de côtes ;  
Insuffisance respiratoire aiguë ;  
Bloc paravertébral

**Résumé** Les fractures de côtes sont fréquentes, isolées ou associées à des lésions viscérales dans le cadre d'un polytraumatisme. Un patient ayant des fractures de côtes même isolées doit faire l'objet d'une surveillance à la recherche de signes cliniques susceptibles d'évoluer vers une détresse respiratoire. L'échographie pulmonaire permet de faire le bilan des lésions secondaires au traumatisme et d'en assurer le suivi au lit du patient. Un volet thoracique peut entraîner une défaillance respiratoire et peut faire l'objet d'une fixation chirurgicale. Une fracture de côtes est toujours douloureuse et relève donc d'une stratégie analgésique adaptée incluant la réalisation précoce de blocs analgésiques comme le bloc paravertébral.

© 2017 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

DOI de l'article original : <http://dx.doi.org/10.1016/j.pratan.2016.09.008>.

<sup>☆</sup> Ne pas utiliser, pour citation, la référence de cet article mais la référence de sa première parution : *Le Praticien en anesthésie réanimation*, volume 20, issue 5, novembre 2016, pages 220–228.

<sup>☆☆</sup> Cet article appartient à la série « Urgences / Traumatologie ».

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [pierre.michelet@ap-hm.fr](mailto:pierre.michelet@ap-hm.fr) (P. Michelet).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jeurea.2017.02.005>

2211-4238/© 2017 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

**KEYWORDS**

Thoracic trauma;  
Rib fractures;  
Acute respiratory  
failure;  
Paravertebral block

**Summary** Rib fracture is a common entity after thoracic trauma that could be isolated or associated to visceral lesions in polytrauma patients. Patients having rib fractures should be evaluated repeatedly for signs and symptoms of respiratory failure. Ultrasonography is worth performing at bedside to check for visceral lesions and their follow-up. Flail chest may induce respiratory failure and may require surgical fixation. A rib cage fracture is always painful and requires adapted pain control strategy including the use of continuous paravertebral block.  
© 2017 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## Introduction

La fracture de côte est la lésion thoracique traumatique la plus fréquente après la contusion pariétale [1]. Le plus souvent isolée et engrenée, elle ne provoque pas de dysfonction respiratoire majeure, si ce n'est la réduction de l'ampliation thoracique secondaire à la douleur. À l'occasion d'un traumatisme thoracique, il faut faire un bilan systématique au cours duquel il est important de préciser les circonstances et la notion d'un traumatisme violent avec cinétique élevée, puis d'apprécier le nombre de côtes fracturées ainsi que les comorbidités du patient : âge, traitement anticoagulant, pathologies cardiovasculaires, etc. Le bilan doit apprécier l'existence d'autres lésions intra-thoraciques associées en s'appuyant notamment sur l'imagerie thoracique comprenant outre les radiographies habituelles, la tomодensitométrie et l'échographie au lit du patient. La découverte de fracture en plusieurs points sur plusieurs arcs costaux doit faire rechercher d'un volet thoracique qui peut faire l'objet d'une fixation chirurgicale.

## Physiopathologie

Il existe schématiquement deux contextes : le traumatisme thoracique pariétal isolé et le polytraumatisme. Dans le cas d'un traumatisé grave, les fractures de côtes sont souvent des lésions qui passent au second plan en raison de lésions viscérales mettant en jeu le pronostic vital tels que pneumothorax, hémithorax ou contusions pulmonaires [2]. Bien qu'un quart des traumatismes thoraciques soient graves d'emblée avec une présentation clinique bruyante et une menace immédiate pour le pronostic vital, une proportion identique peut s'aggraver secondairement après une période de latence. Cette notion justifie la réalisation d'une iconographie complète (radiographie du thorax et tomодensitométrie) dès lors qu'un élément de gravité existe.

Dans le cadre du traumatisme thoracique isolé, la fracture de côte, au premier plan du fait de la douleur, reste susceptible de conduire à des complications respiratoires [3]. De ce fait, il est important d'évaluer les comorbidités du blessé susceptibles de se décompenser. Un âge supérieur à 65 ans représente un facteur de risque de complications respiratoires ce qui justifie un monitoring plus attentif [4,5]. Les patients âgés sont par ailleurs souvent traités par anticoagulants et/ou anti-agrégant plaquettaires ce qui augmente le risque de survenue d'hémithorax [6] (Fig. 1).

## Mécanismes lésionnels

Les lésions occasionnées par un traumatisme thoracique fermé résultent de compression, décélération et blast. La cinétique du traumatisme impacte fortement les lésions (piéton projeté, véhicule percuté à grande vitesse, chute d'une grande hauteur).

Le risque de fracture costale est principalement dépendant de l'importance de la déformation imposée par le traumatisme (réduction de plus de 30 % du diamètre thoracique) mais aussi de la vitesse avec laquelle cette déformation survient. Une compression lente nécessite une déformation du thorax plus importante pour entraîner des lésions. Inversement, pour des lésions à très haute cinétique, la déformation peut n'être que très limitée mais les lésions viscérales associées peuvent être importantes (contusion pulmonaire, pneumothorax, hémithorax) comme lors des lésions provoquées par un « blast pulmonaire ». Si les lésions de compression s'expriment en regard de la zone d'impact ou à proximité, les lésions de décélération dépendent de la cinétique propre de chaque organe, elle-même fonction de sa masse et de sa densité. La décélération provoque ainsi des lésions d'étirement, de cisaillement et de compression. Les risques de lésions viscérales sont majorés dès que la vitesse de décélération estimée est supérieure à 50 km/h [7]. Les lésions de blast sont quant à elles consécutives à la transmission d'une onde de surpression dont l'origine peut être une explosion ou la transmission d'un choc après arrêt d'un projectile à très haute cinétique type gilet par balle. Les lésions pariétales peuvent alors être limitées, contrastant avec des lésions plus étendues en profondeur notamment les contusions pulmonaires, myocardiques et autres lésions médiastinales (Fig. 2).

La conséquence principale des fractures de côtes est l'altération de la mécanique ventilatoire qui est la conséquence de deux mécanismes intriqués que sont la douleur et la déformation thoracique. Ces deux phénomènes ont pour conséquences une toux inefficace, liée à une analgésie souvent insuffisante avec l'apparition d'un encombrement bronchique. La réduction de l'ampliation thoracique peut, d'une part, majorer les phénomènes d'atélectasie et, d'autre part, conduire à une hypoventilation alvéolaire avec un risque de détresse respiratoire d'autant plus qu'il existe une contusion pulmonaire, un hémithorax, un pneumothorax ou une pathologie respiratoire sous-jacente (Fig. 3).

Un des objectifs de la prise en charge thérapeutique du traumatisme du thorax est donc la prévention ou la réduction des troubles ventilatoires qui peut faire notamment appel à la ventilation non invasive [8,9].

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8720002>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8720002>

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