# Modele + PNEUMO-430; No. of Pages 4

# **ARTICLE IN PRESS**

Revue de Pneumologie clinique (2014) xxx, xxx-xxx



Disponible en ligne sur

**ScienceDirect** 

www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM consulte

www.em-consulte.com



## **CAS CLINIQUE**

# Le pneumomédiastin: un aspect du barotraumatisme pulmonaire au cours de la ventilation mécanique du syndrome de détresse respiratoire aiguë

Pneumomediastinum: An aspect of pulmonary barotrauma during mechanical ventilation of acute respiratory distress syndrome

Y. Aissaoui<sup>a,\*</sup>, I. En-Nafaa<sup>b</sup>, K. Chkoura<sup>c</sup>, M. Boughalem<sup>a</sup>, N. Drissi Kamili<sup>c</sup>

#### **MOTS CLÉS**

Syndrome de détresse respiratoire aiguë ; Ventilation mécanique ; Barotraumatisme pulmonaire ; Pneumomédiastin ; Imagerie thoracique ; Tomodensitométrie **Résumé** La ventilation mécanique est un traitement fondamental du syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA). Malgré le respect des recommandations de ventilation mécanique protectrice, elle peut engendrer des complications graves dont le barotraumatisme pulmonaire. Ce dernier se manifeste souvent par un pneumothorax. Cette observation relate un aspect inhabituel du barotraumatisme qui est le pneumomédiastin. Les auteurs pointent aussi le rôle de l'imagerie thoracique dans la prise en charge ventilatoire du SDRA. © 2014 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

\* Auteur correspondant.

\*\*Adresses e-mail: younes.aissaoui@live.fr, younes.aissaoui@gmail.com (Y. Aissaoui).

0761-8417/\$ — see front matter © 2014 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés. http://dx.doi.org/10.1016/j.pneumo.2013.09.010

Pour citer cet article : Aissaoui Y, et al. Le pneumomédiastin : un aspect du barotraumatisme pulmonaire au cours de la ventilation mécanique du syndrome de détresse respiratoire aiguë. Rev Pneumol Clin (2014), http://dx.doi.org/10.1016/j.pneumo.2013.09.010

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Pôle anesthésie réanimation, hôpital militaire Avicenne, université Cadi Ayyad, faculté de médecine et de pharmacie, 40010 Marrakech, Maroc

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> Service d'imagerie médicale, hôpital militaire d'instruction Mohammed V, université Mohammed V-Souissi, faculté de médecine et de pharmacie, 10045 Rabat, Maroc <sup>c</sup> Pôle anesthésie réanimation, hôpital militaire d'instruction Mohammed V, université Mohammed V-Souissi, faculté de médecine et de pharmacie, 10045 Rabat, Maroc

Y. Aissaoui et al.

#### **KEYWORDS**

Acute respiratory distress syndrome; Mechanical ventilation; Pulmonary barotrauma; Pneumomediastinum; Chest imaging; Computed tomography

Summary Mechanical ventilation is a fundamental treatment of acute respiratory distress syndrome (ARDS). Despite compliance with the recommendations of protective mechanical ventilation, it can results in serious complications including the pulmonary barotrauma. This is often manifested by a pneumothorax. This observation describes an unusual aspect of barotrauma which is pneumomediastinum. The authors also point out the role of chest imaging in the management of mechanical ventilation during ARDS.

© 2014 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

### Introduction

La ventilation mécanique (VM) est un volet thérapeutique essentiel dans la prise en charge du syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA). Cependant, elle peut être responsable d'effets secondaires graves, dont le barotraumatisme pulmonaire. Cette observation rapporte un aspect inhabituel de barotraumatisme.

### Observation

Un homme âgé de 58 ans, ayant des antécédents de séjours multiples en Afrique sub-saharienne, a été admis en réanimation pour prise en charge d'un paludisme grave à plasmodium falciparum. Il présentait des troubles de la conscience, une insuffisance rénale aiguë (créatinine sanguine = 340 μmol/l) et un ictère prononcé (bilirubine totale = 102 μmol/l). Le patient a été traité par une association de quinine—doxycycline administrées en intraveineuse. Le patient présentait également une pneumopathie infectieuse du à *Klebsiella pneumoniae* qui a été isolée sur le lavage bronchoalvéolaire (10<sup>5</sup> UFC/ml). La pneumopathie a été traitée par ceftriaxone, la sensibilité de *Klebsiella* ayant été confirmée par l'antibiogramme.

L'évolution était marquée par l'apparition au troisième jour d'admission d'un SDRA. En effet, la radiographie thoracique montrait un infiltrat alvéolaire bilatéral et diffus, les gaz du sang artériel révélaient un rapport  $PaO_2/FiO_2$  égal à 12 Kpa et l'échocardiographie était normale. Après intubation trachéale, le patient a été mis sous VM en mode volume contrôlé. Afin de limiter les risques de barotraumatisme et de volotraumatisme une ventilation protectrice était réalisée. Le volume courant était réglé à 6 ml/Kg et la pression expiratoire positive (PEP) entre 8 et 12 cmH<sub>2</sub>O avec comme objectif une pression de plateau < 30 cmH<sub>2</sub>O. Des séances quotidiennes de décubitus ventral de 10 heures étaient également réalisées.

Au huitième jour de VM, persistait l'hypoxémie (rapport  $PaO_2/FiO_2 = 16$  Kpa) avec apparition d'un emphysème sous-cutané thoracique gauche étendu et d'un bombement de l'hémithorax gauche. L'auscultation pulmonaire montrait des ronchus et des crépitants diffus sans asymétrie entre les deux champs pulmonaires. Les pressions d'insufflation étaient élevées avec une pression de crête de  $50 \, \text{cmH}_2 \text{O}$  et une pression de plateau de  $35 \, \text{cmH}_2 \text{O}$ . Devant la suspicion d'un pneumothorax gauche, une radiographie thoracique

faite au lit du malade, évoquait la présence d'un pneumomédiastin (Fig. 1). Ce dernier a été suspecté devant la présence d'air dessinant le contour de la silhouette cardiaque. On remarquait également la cardiomégalie secondaire au cœur pulmonaire aigu, l'échocardiographie montrant une dilatation du ventricule droit. Toutefois, la qualité insuffisante des radiographies faites en réanimation ne permet pas d'éliminer formellement l'éventualité d'un pneumothorax. Après s'être assuré que le transport du patient au scanner ne compromettait pas son oxygénation, une tomodensitométrie (TDM) thoracique sans injection de contraste a été réalisée (Fig. 2). Elle a confirmé la présence d'un pneumomédiastin associé à un important emphysème sous-cutané disséguant les muscles de la paroi thoracique gauche. Par ailleurs, elle a montré des images de condensations alvéolaires diffuses associées à des opacités en



Figure 1. Radiographie thoracique faite chez un patient atteint de syndrome de détresse respiratoire aiguë faisant suspecter la présence de pneumomédiastin. La cardiomégalie est due au cœur pulmonaire aigu. On note également la présence d'emphysème sous-cutané thoracique gauche.

Pour citer cet article : Aissaoui Y, et al. Le pneumomédiastin : un aspect du barotraumatisme pulmonaire au cours de la ventilation mécanique du syndrome de détresse respiratoire aiguë. Rev Pneumol Clin (2014), http://dx.doi.org/10.1016/j.pneumo.2013.09.010

## Download English Version:

# https://daneshyari.com/en/article/3419501

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/3419501

<u>Daneshyari.com</u>