

Potential benefits of incentive spirometry following a rib fracture: a propensity-score analysis – CORRIGENDUM

Brice Lionel Batomen Kuimi; Antoine Lague; Valérie Boucher; Chantal Guimont; Jean-Marc Chauny; Jean-François Shields; Laurent Vanier; Miville Plourde; Marcel Émond

doi: 10.1017/cem.2018.492

In the original publication of this article, there were some errors in the French version of the abstract. The incorrect and corrected text are as follows:

Incorrect:

Objectifs

La spirométrie incitative est parfois prescrite en vue d'encourager le rétablissement de la fonction respiratoire. Toutefois, peu de littérature est disponible sur la spirométrie incitative et ses effets chez les patients avec fracture de côtes, et il n'existe pas de recommandation sur son utilisation au département des urgences (DU), tout particulièrement pour les fractures de côtes, qui sont reconnues pour accroître le risque de complications pulmonaires. Cette étude visait donc à évaluer l'utilisation de la spirométrie incitative et à mesurer son impact sur l'incidence de complications tardives chez les patients ayant été libéré de l'urgence après une confirmation de fracture de côtes.

Méthode

Il s'agit d'une sous-étude planifiée d'une étude observationnelle de cohorte prospective, qui a eu lieu dans 4 DU au Canada, entre novembre 2006 et mai 2012. Des patients âgés de 16 ans et plus, non hospitalisés, avec au moins une fracture de côte confirmée par radiographie ont été sélectionnés. La décision de prescrire la spirométrie incitative était laissée à la discrétion du médecin traitant. Les principaux résultats consistaient en l'apparition d'une pneumonie, d'atélectasie ou d'un hémithorax dans les 14 jours suivant le traumatisme. Des analyses d'appariement des coefficients de propension ont été réalisées.

Résultats

Un total de 439 patients ont participé à l'étude, dont 182 (41,5%) ont été reçu la spirométrie incitative. 99 cas d'hémithorax (22,6%), 103 cas d'atélectasie (23,5%) et 4 cas de pneumonie (0,9%) ont été observés. Nos résultats indiquent que la spirométrie incitative ne semble pas un moyen de protection contre l'hémithorax (risque relatif [RR] = 1,03 [0,66–1,64]) ni contre l'atélectasie ou la pneumonie (RR = 1,07 [0,68–1,72]).

Conclusion

Nos résultats suggèrent que la spirométrie incitative non supervisée n'offrirait pas d'effet protecteur contre l'apparition tardive de complications pulmonaires à la suite d'une fracture de côtes. D'autres recherches sont nécessaires afin de valider la pertinence de prescrire la spirométrie incitative au DU, chez certains groupes de blessés plus spécifiques.

Corrected:

Objectifs: La spirométrie incitative est parfois prescrite en vue d'encourager le rétablissement de la fonction respiratoire. Toutefois, peu de littérature est disponible sur son utilisation au Département d'urgence (DU) et ses effets chez les patients avec des fractures de côtes. La majorité des études ont été conduites chez les patients suite à une chirurgie. Il n'existe donc pas de recommandation claire sur son utilisation bien que cette technique soit largement répandue. Cette étude visait donc à évaluer l'utilisation de la spirométrie incitative et en mesurer l'impact sur l'incidence de complications tardives chez les patients ayant été libérés du DU après une confirmation de fractures de côtes.

Méthode: Il s'agit d'une sous-analyse planifiée d'une étude observationnelle de cohorte prospective, qui a eu lieu dans 4 DU au Canada, entre novembre 2006 et mai 2012. Des patients âgés de 16 ans et plus, non hospitalisés, avec au moins une fracture de côte confirmée par radiographie ont été inclus. La décision de prescrire la spirométrie incitative était laissée à la discrétion du médecin traitant. Les principaux résultats étaient l'apparition d'une pneumonie, d'atélectasie ou d'un hémithorax dans les 14 jours suivant le traumatisme. Des analyses d'appariement par scores de propension ont été réalisées.

Résultats: Un total de 439 patients ont participé à l'étude, parmi lesquels 182 (41,5%) ont reçu la spirométrie incitative. 99 cas d'hémithorax (22,6%), 103 cas d'atélectasie (23,5%) et 4 cas de pneumonie (0,9%) ont été observés. Nos résultats indiquent que la spirométrie

incitative ne serait pas protectrice contre la survenue d'hémithorax (risque relatif [RR] = 1,03 [0,66–1,64]) et d'atélectasie ou pneumonie (RR = 1,07 [0,68–1,72]).

Conclusion: Nos résultats suggèrent que la spirométrie incitative non supervisée n'offrirait pas d'effet protecteur contre l'apparition tardive de complications pulmonaires à la suite de fractures de côtes. Des recherches supplémentaires devraient être menées pour évaluer l'utilité de la spirométrie incitative dans d'autres sous-groupes de patients avec traumatismes thoraciques.

Reference

Kuimi BLB, Lague A, Boucher V, Guimont C, Chauny J-M, Shields J-F, Vanier L, Plourde M and Émond M. Potential benefits of incentive spirometry following a rib fracture: a propensity-score analysis. *CJEM* 2019; epub, doi:10.1017/cem.2018.492.