

Place de l'échographie pulmonaire dans le processus de décision clinique du kinésithérapeute

Interest of lung ultrasonography in the physiotherapist's clinical decision-making process

Aymeric Le Neindre^{a,e}
Johan Wormser^b
Marius Lebret^{c,d}

^aHôpital Forcilles, 77150 Férolles-Attilly, France

^bService médecine intensive et réanimation, groupe hospitalier Paris Saint-Joseph, 75014 Paris, France

^cAGIR à DOM, 38244 Grenoble, France

^dUniversité Joseph-Fourrier, 38000 Grenoble, France

^eUniversité de Bourgogne, 21000 Dijon, France

Reçu le 24 mai 2016 ; accepté le 10 novembre 2016

RÉSUMÉ

Les outils d'évaluation habituellement utilisés par le kinésithérapeute, tel que la radiographie et l'auscultation, manquent de précision diagnostic. L'échographie pulmonaire présente une excellente précision dans l'évaluation de déficiences intéressant le kinésithérapeute : consolidation pulmonaire, syndrome alvéolo-interstitiel, épanchement pleural, etc. L'intégration de l'échographie pulmonaire dans le processus de décision clinique du kinésithérapeute offre de nouvelles perspectives en améliorant la précision de l'examen clinique et en guidant le choix du traitement du poumon profond, tel que l'a décrit Postiaux. Elle permet au kinésithérapeute de sélectionner la technique de recrutement alvéolaire ou de re-ventilation en fonction du type d'atteinte pulmonaire. L'utilisation de l'échographie en kinésithérapie respiratoire par un praticien formé et entraîné permet de préciser l'indication à la kinésithérapie respiratoire et d'évaluer son efficacité. Elle constitue un outil de choix à intégrer dans l'examen du patient, à l'instar de l'auscultation. Niveau de preuve. – Non adapté.

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

SUMMARY

The assessment tools typically used by physiotherapists, such as chest X-ray and auscultation, lack of diagnostic precision. Lung ultrasonography shows excellent precision in assessing deficits of interest to physiotherapists: lung consolidation, alveolar-interstitial syndrome, pleural effusion, etc. The use of lung ultrasound in the physiotherapist's clinical decision-making offers new insights, improving the precision of clinical examination and guiding deep lung treatment, as described by Postiaux. It guides the physiotherapist in selecting alveolar recruitment and re-ventilation techniques according to the type of lung deficit. Its use in chest physiotherapy by a trained and experienced physiotherapist specifies indications for chest physiotherapy and assesses treatment efficacy. Diagnostic ultrasonography is an essential tool, which should be included in work-up, alongside auscultation.

Level of proof. – Non-applicable.

© 2016 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

MOTS CLÉS

Atélectasie
Décision clinique
Échographie pulmonaire
Kinésithérapie respiratoire
Pneumopathie
Recrutement alvéolaire
Syndrome alvéolo-interstitiel

KEYWORDS

Atelectasis
Clinical decision-making
Lung ultrasonography
Chest physiotherapy
Pneumopathy
Alveolar recruitment
Alveolar-interstitial syndrome

Auteur correspondant :

A. Le Neindre,
hôpital Forcilles, 77150 Férolles-
Attilly, France.
Adresse e-mail :
aymeric.leneindre@gmail.com

DOIs des articles originaux :

<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2016.11.006>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2016.11.005>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2016.11.010>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2016.11.013>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2016.11.004>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2016.11.007>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2016.11.009>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2016.11.008>

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Note de la rédaction

Cet article fait partie d'un ensemble indissociable, coordonné par Michel GEDDA, publié dans ce numéro sous forme d'un dossier nommé « L'échographie : ses indications et applications en kinésithérapie » et composé des articles suivants :

- Gedda M. L'échographie : ses indications et applications en kinésithérapie. *Kinesither Rev* 2017;17(182).
- Hartmann S. L'échographie en médecine, de la théorie à la pratique. *Kinesither Rev* 2017;17(182).
- Le Neindre A, Demont A. L'échographie en réhabilitation, une émergence anglo-saxonne. *Kinesither Rev* 2017;17(182).
- Demont A, Lemarinel M. Échographie en rééducation musculo-squelettique et neuromusculaire. *Kinesither Rev* 2017;17(182).
- Demont A, Lemarinel M. Échographie musculaire de l'abdomen : principes de base et applications cliniques pour la lombalgie commune chronique. *Kinesither Rev* 2017;17(182).
- Le Neindre A, Wormser J, Lebret M. Place de l'échographie pulmonaire dans le processus de décision clinique du kinésithérapeute. *Kinesither Rev* 2017;17(182).
- Wormser J, Lebret M, Le Neindre A. L'échographie du diaphragme : principes et intérêts pour le kinésithérapeute. *Kinesither Rev* 2017;17(182).
- Riquier S. Comment insérer l'échographie dans un processus de diagnostic différentiel physiothérapique : apports de la Physio-Échographie-Fonctionnelle® à travers deux cas cliniques de gonalgie. *Kinesither Rev* 2017;17(182).

INTRODUCTION

L'objectif de la kinésithérapie respiratoire est d'améliorer la ventilation locale ou globale et la compliance pulmonaire en favorisant le recrutement alvéolaire, la perfusion pulmonaire et la liberté des voies bronchiques [1,2]. Afin d'y parvenir, le kinésithérapeute met en œuvre une stratégie thérapeutique comprenant différentes techniques, choisies en fonction des résultats de l'examen respiratoire. Ce processus de décision clinique du kinésithérapeute repose sur l'évaluation du patient et nécessite l'utilisation d'outils diagnostics adaptés [1]. Un examen précis est indispensable pour déterminer l'indication de la kinésithérapie respiratoire, choisir les modalités de traitement, suivre l'évolution du patient et évaluer l'efficacité de la prise en charge [1,3]. Le kinésithérapeute utilise habituellement l'examen clinique, les gaz du sang, l'auscultation et l'imagerie thoracique comme la radiographie thoracique ou le scanner. Cependant, les précisions diagnostics de la radiographie thoracique et de l'auscultation sont faibles [4]. Enfin, même si le scanner thoracique reste l'examen de référence dans l'évaluation du parenchyme pulmonaire, il nécessite le transport du patient, l'expose aux radiations et est plus onéreux.

L'échographie pulmonaire bénéficie d'un développement croissant ces dernières années et devient largement acceptée en médecine d'urgence et de réanimation [5,6]. Comparée au scanner, l'échographie présente une excellente précision dans l'évaluation de déficiences intéressant le kinésithérapeute : consolidation pulmonaire, syndrome alvéolo-interstitiel, épanchement pleural, etc. [4].

L'analyse de la littérature et les consensus d'experts ont permis l'élaboration de recommandations de pratiques en kinésithérapie respiratoire [1,2,7]. Malgré son caractère hétérogène, la littérature permet tout de même de guider le choix des modalités du traitement par kinésithérapie selon le contexte pathologique. Cependant, le diagnostic des déficiences pulmonaires par le kinésithérapeute est un préalable nécessaire au choix du traitement, et est étroitement lié aux performances des outils diagnostics utilisés. De ce fait, le manque de précision des outils habituellement utilisés par le kinésithérapeute entraîne des traitements inadaptés et même parfois inutiles [8]. Dans certaines situations cliniques, l'information fournie par l'échographie pourrait orienter le kinésithérapeute dans ses choix thérapeutiques [8]. Cet apport d'informations modifierait ainsi la conduite thérapeutique du kinésithérapeute, au bénéfice du patient [9].

Cet article aborde les principes de base de la réalisation d'une échographie thoracique, la sémiologie échographique des troubles de l'aération pulmonaire et des pathologies pleurales et l'application de l'échographie dans le processus de décision clinique en kinésithérapie respiratoire [9].

PRINCIPES DE BASE ET MODALITÉS D'EXAMEN EN ÉCHOGRAPHIE THORACIQUE [6,10]

Matériels

En échographie thoracique, un appareil simple est tout à fait adapté. Les appareils plus sophistiqués proposent des filtres de gestion des artefacts : l'échographie pulmonaire étant basée sur l'analyse d'artefacts liés à la présence d'air, il est évident qu'ils sont à éviter. Deux types de sondes sont utilisées : la sonde convexe, basse fréquence pour explorer le compartiment thoracique en profondeur (ex. : parenchyme pulmonaire) et la sonde linéaire, haute fréquence, pour l'exploration des structures superficielles (ex. : plèvre).

Topographie thoracique

Le poumon est un organe volumineux, il est donc nécessaire de préciser les régions thoraciques à examiner (Fig. 1) : l'espace axillaire est délimité par une ligne axillaire antérieure et une ligne axillaire postérieure. Elles définissent ainsi une région d'exploration antérieure, délimitée en dedans par la ligne parasternale, une région latérale, délimitée par les lignes axillaires antérieure et postérieure, et une région postérieure, délimitée en dehors par la ligne axillaire postérieure et en dedans par une ligne médio-scapulaire ou paravertébrale [10,11]. Chaque région est divisée en partie supérieure et inférieure. Quatre niveaux d'investigations sont possibles, selon ce que l'examineur recherche (Fig. 1). Pour un examen classique, les trois premiers niveaux sont utilisés ; chaque hémithorax comprend ainsi six régions à explorer.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5564571>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5564571>

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