

Article original

# Efficacité de deux programmes d'exercices individuels sur la fonction pulmonaire des patients atteints de spondylarthrite ankylosante<sup>☆</sup>

## Effects of two exercise interventions on pulmonary functions in the patients with ankylosing spondylitis

Dilek Durmuş<sup>a</sup>, Gamze Alayli<sup>a,\*</sup>, Oğuz Uzun<sup>b</sup>, Berna Tander<sup>a</sup>,  
Ferhan Cantürk<sup>a</sup>, Yüksel Bek<sup>c</sup>, Levent Erkan<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Service de médecine physique et de rééducation, faculté de médecine, université Ondokuz Mayıs, Samsun, Turquie

<sup>b</sup> Service de pneumologie, faculté de médecine, université Ondokuz Mayıs, Samsun, Turquie

<sup>c</sup> Département de biostatistiques, université Ondokuz Mayıs, Samsun, Turquie

Accepté le 3 juin 2008

Disponible sur Internet le 5 février 2009

---

### Résumé

**Objectif.** – L'objectif de cette étude a été d'évaluer l'efficacité de deux programmes différents d'exercices individuels réalisés à domicile sur la fonction pulmonaire des patients atteints de spondylarthrite ankylosante (SPA).

**Méthodes.** – Cinquante et un patients atteints de SPA ont été répartis en trois groupes de traitement. Dans le groupe 1 ( $n = 19$ ), les patients ont eu un programme d'exercices conventionnels. Dans le groupe 2 ( $n = 19$ ), les patients ont réalisé des exercices basés sur la méthode Global Posture Reeduction (GPR). Le groupe 3 ( $n = 13$ ) a constitué le groupe témoin. L'évaluation des patients a porté sur la douleur (Eva), la fonction par le score Bath Ankylosing Spondylitis Fonctionnal Index (Basfi), l'activité de la maladie par le score Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (Basdai), l'ampliation thoracique, les paramètres de la fonction pulmonaire et le test de marche de six minutes (test 6MWD).

**Résultats.** – Même s'il a été observé une amélioration significative des scores Basdai et Basfi dans les trois groupes, une amélioration significative de l'Eva de la douleur, de l'ampliation thoracique, de la fonction pulmonaire et du test 6MWD n'a été observée que dans les deux groupes comportant des exercices. L'amélioration de la douleur, de la capacité fonctionnelle, de l'activité de la maladie, de l'ampliation thoracique, de la fonction pulmonaire et du test 6MWD a été supérieure dans les groupes avec exercices par rapport au groupe témoin. Une amélioration plus importante a été observée avec la méthode GPR par rapport aux exercices conventionnels, concernant les mesures spécifiques de la fonction pulmonaire comme la capacité vitale forcée, le volume expiré maximal par seconde et le débit expiratoire de pointe.

**Conclusion.** – Les deux méthodes d'exercices permettent d'améliorer la fonction pulmonaire. Dans la mesure où les patients ayant effectué les exercices selon la méthode GPR ont eu une amélioration plus importante de leur fonction pulmonaire, les patients motivés devraient être stimulés pour réaliser ce programme d'exercices individuels.

© 2008 Société Française de Rhumatologie. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

**Mots clés :** Spondylarthrite ankylosante ; Fonction pulmonaire ; Exercices individuels ; Test 6MWD ; Basdai ; Basfi

**Keywords:** Ankylosing spondylitis; Pulmonary functions; Exercise; 6MWD test; BASDAI; BASFI

---

### 1. Introduction

La spondylarthrite ankylosante (SPA) est un rhumatisme inflammatoire chronique d'étiologie incertaine qui atteint principalement le squelette axial, réduit progressivement au cours de son évolution la mobilité rachidienne et thoracique et entraîne un handicap fonctionnel important. Certains patients atteints

---

<sup>☆</sup> Ne pas utiliser, pour citation, la référence française de cet article, mais sa référence anglaise dans le même volume de *Joint Bone Spine* (doi: 10.1016/j.jbspin.2008.06.013).

\* Auteur correspondant. Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Ondokuz Mayıs University Medical Faculty, 55139 Kurupelit, Samsun, Turkey.  
Adresse e-mail : [alayli70@yahoo.com](mailto:alayli70@yahoo.com) (G. Alayli).

de SPA peuvent avoir des manifestations extra-articulaires qui contribuent significativement à la morbidité et à la mortalité [1–3]. Il a été montré que l'atteinte pulmonaire est fréquente chez les patients atteints de SPA, pouvant altérer la fonction pulmonaire et diminuer la qualité de vie [4,5]. L'enraidissement du thorax se produit quand la SPA provoque une ankylose des vertèbres thoraciques et des articulations costovertébrales, costotransversaires, sternoclaviculaires et manubriosternale. Dans la SPA, les explorations fonctionnelles respiratoires ont mis en évidence une fréquence élevée des anomalies restrictives, caractérisées par une faible capacité vitale forcée fréquemment associée à une limitation de l'ampliation thoracique [5,6].

Le but de la rééducation est d'améliorer la fonction globale et la qualité de vie des patients atteints de SPA [7]. Il a été rapporté antérieurement des effets bénéfiques des exercices de kinésithérapie sur la douleur, la mobilité rachidienne, la force musculaire, la capacité fonctionnelle, l'activité de la maladie, la capacité cardiovasculaire et l'état psychique [8–10]. De nombreux programmes différents d'exercices ont été préconisés chez les patients atteints de SPA : kinésithérapie individuelle supervisée, kinésithérapie individuelle non supervisée ou auto-rééducation à domicile, kinésithérapie de groupe supervisée [7,10]. Le groupe musculosquelettique Cochrane a suggéré que les programmes de kinésithérapie soient spécifiques aux patients atteints de SPA. Il existe différents protocoles d'exercices pour la SPA [8,9,11,12]. Récemment, Fernandes-de-Las-Penas et al. [11] ont évalué l'effet de la méthode appelée Global Posture Reeducation (GPR), une méthode basée sur les relations entre différentes chaînes musculaires et l'évolution de la fonction et de la mobilité. Les auteurs ont montré que les patients atteints de SPA traités par un programme d'exercices basé sur la méthode GPR et ciblé sur des exercices spécifiques de renforcement et d'assouplissement des différentes chaînes musculaires atteintes dans la SPA, avaient une amélioration plus importante des paramètres de la fonction et de la mobilité que ceux traités par un programme conventionnel d'exercices analytiques.

Le but de cette étude a été d'évaluer l'effet de deux programmes, un programme de 12 semaines basé sur la méthode GPR et un programme conventionnel sur la fonction pulmonaire, la fonction globale et l'activité de la SPA. À notre connaissance, il s'agit de la première étude contrôlée analysant l'effet de différents programmes de rééducation sur la fonction pulmonaire de patients atteints de SPA.

## 2. Méthodes

Ont été inclus dans cette étude, 56 patients atteints d'une SPA définie selon les critères de New York modifiés. Nous avons recueilli des données démographiques comportant :

- l'âge ;
- le sexe ;
- l'indice de masse corporelle (IMC en Kg/m<sup>2</sup>) ;
- l'ancienneté des symptômes ;
- l'activité de la maladie ;
- l'existence d'un tabagisme.

L'examen physique a été réalisé par le même médecin (DD). Tous les patients ont eu une radiographie pulmonaire et des épreuves fonctionnelles respiratoires. Aucun des patients n'avait de maladie fibrobulleuse des sommets. Les critères de non inclusion étaient l'existence d'une pathologie susceptible de provoquer une aggravation de la fonction supplémentaire par rapport à la SPA, l'existence d'une pathologie cardiaque ou respiratoire, des arthrites sévères et un traitement par anti-TNF $\alpha$ . Tous les patients devaient être sédentaires, c'est-à-dire ne pas participer à des activités physiques régulières. Le traitement associait méthotrexate (MTX), sulfasalazine (SSZ) et anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) chez 14 patients (27,45 %) et SSZ et AINS chez 37 patients (72,55 %). Les patients ne prenaient aucun autre traitement médicamenteux.

Les patients avaient été informés des modalités de l'étude et avaient fourni leur consentement. L'étude a été approuvée par le comité d'éthique de l'université Ondokuz Mayıs.

### 2.1. Programmes d'exercices

Les patients ont été répartis en trois groupes de traitement physique. Les exercices ont été expliqués par le même kinésithérapeute. Pour chaque type d'exercice, il a été fourni aux patients des instructions écrites simples, étape par étape, avec des illustrations. Il a été demandé aux patients des groupes avec exercices de les réaliser à domicile de manière quotidienne pendant 12 semaines. De plus, ils recevaient un appel téléphonique hebdomadaire de la part du centre d'étude afin de contrôler s'ils effectuaient effectivement ou non leur programme d'exercices.

Dans le groupe 1 ( $n = 21$ ), les patients avaient un programme d'exercices conventionnel qui comportait deux exercices : exercices de mobilisation et d'assouplissement du rachis cervical, thoracique et lombaire ; étirements des muscles érecteurs du rachis, des ischiojambiers et des muscles des épaules ; exercices d'expansion thoracique et de contrôle de la respiration abdominale et diaphragmatique [11].

Dans le groupe 2 ( $n = 20$ ), les patients effectuaient des exercices basés sur le traitement des chaînes musculaires raccourcies suivant les recommandations de la méthode GPR qui utilise des exercices spécifiques de renforcement et d'assouplissement dans lesquels les chaînes musculaires raccourcies sont étirées et renforcées. Ces exercices étaient [11] :

- échauffement général : exercice d'étirement de la chaîne musculaire postérieure, exercice d'étirement de la chaîne musculaire antérieure, mobilisation neurale du nerf médian ;
- échauffement spécifique : mouvements antéropostérieurs du bassin, mouvements de flexion–extension du rachis lombaire (méthode de McKenzie), exercice d'étirement de la chaîne musculaire antérieure de la région pelvienne, exercice d'étirement de la chaîne musculaire postérieure de la région pelvienne ;
- exercices dynamiques axiaux : exercices en procubitus, mouvements antérieurs du bassin, mouvements antéropostérieurs du bassin en décubitus, étirement en rotation de la chaîne musculaire postérieure ;

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3388307>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3388307>

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