

## Relation dose-effet d'un programme d'activité physique (PACE) sur les capacités physiques de patients en clinique externe de gériatrie

Fabien Ruiz<sup>1,2</sup>, Marie-Jeanne Kergoat<sup>2,4</sup>, Fanny Buckinx<sup>1,2,3</sup>, Lucie Boucher<sup>2,4</sup>, Thomas Tannou<sup>2,4</sup>, Olivier Beauchet<sup>2,4</sup>, Catherine Brodeur<sup>2,4</sup>, Francis Andriamampionona<sup>2,4</sup>, Stéphanie Di Lemme<sup>2</sup>, Mylène Aubertin-Leheudre<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Département des sciences de l'activité physique, Groupe de recherche en activité physique adaptée, Université du Québec à Montréal, Montréal, Québec, Canada, <sup>2</sup>Centre de Recherche de l'Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal, CIUSSS du Centre-Sud de l'Île-de-Montréal, Montréal, Québec, Canada, <sup>3</sup>WHO Collaborating Center for Public Health aspects of musculo-skeletal health and ageing, Research Unit in Public Health, Epidemiology and Health Economics, University of Liège, Liège, Belgium, <sup>4</sup>Département de Médecine, Faculté de médecine, Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada

**Problématique :** Les personnes âgées développent souvent des incapacités physiques ou cognitives qui les fragilisent et mènent à une perte d'autonomie progressive. Malgré que l'activité physique (AP) soit recommandée comme intervention primaire par l'OMS pour contrer le déconditionnement, peu de recommandations spécifiques d'AP sont données aux personnes âgées consultant en clinique externe de gériatrie. Il est essentiel de connaître l'effet d'un programme d'exercices sur les capacités physiques ainsi que les prédicteurs de fragilité afin de mieux intégrer l'AP en tant que soin chez cette population.

**Objectif :** Explorer la relation dose-effet d'une prescription d'activité physique (PACE) sur les capacités physiques et fonctionnelles des personnes âgées.

**Méthodes :** 50 patients d'une clinique gériatrique ont reçu un programme d'exercices à effectuer chez soi pendant 12 semaines. Le programme PACE, comprenant 2 à 4 exercices adaptés ainsi qu'un objectif de marche quotidien, a été sélectionné en suivant un arbre décisionnel évaluant les capacités physiques et fonctionnelles du patient, et enseigné par un kinésologue. Le volume d'exercice effectués, l'intensité, ainsi que la charge ont été recueillis dans un cahier de suivi hebdomadaire et lors d'appels téléphoniques de suivi effectués par le kinésologue à intervalles de 3 semaines. Les capacités physiques et fonctionnelles (force de préhension, Functional Reach Test, Short-Physical Performance Battery Protocol (SPPB), et Timed Up and Go ont été évaluées pré- et post-intervention. L'association entre l'AP et les capacités physiques et fonctionnelles pré- et post-intervention a été mesurée à l'aide des coefficients de corrélation de Pearson et Spearman. Un modèle de prédiction a été établi à l'aide d'une régression linéaire nette élastique.

**Résultats :** Suite à l'intervention PACE, les patients ayant rapporté un volume d'AP entre 119 et 165 minutes, selon l'âge, ont démontré une amélioration significative de leur vitesse de marche (+0,1 mètres/secondes). Les patients ayant effectué au moins 145 minutes d'AP par semaine ont démontré une amélioration significative au SPPB (+1 point/12).

**Conclusion :** Le programme d'activité physique PACE démontre un impact significatif sur les prédicteurs de fragilité telles que l'équilibre statique, la vitesse de marche et la puissance musculaire des membres inférieurs (SPPB). Un essai clinique randomisé serait pertinent afin de confirmer le seuil d'AP optimal et mieux aiguiller les recommandations d'AP en clinique externe de gériatrie.

