

La prévention des chutes : une question de vie ou de mort

Laura Mendoza¹, Jean-Alexandre Boucher, D.C., Ph.D.(cand)², Martin C. Normand, D.C., Ph.D.¹

Collaboratrice: Fernanda Possa Silva, ergothérapeute au CSSS Trois-Rivières, animatrice du Programme PIED

¹Département de chiropratique, ²Département de psychologie

Université du Québec à Trois-Rivières

INTRODUCTION

- Le vieillissement se manifeste par une perte de masse musculaire, de densité osseuse et par une diminution de la proprioception^{1,2}. Le déconditionnement des muscles stabilisateurs du tronc cause des instabilités augmentant le risque des chutes³.
- Les chutes sont à l'origine de 57 % des hospitalisations liées aux blessures et de plus des trois quarts des mortalités intrahospitalières chez les patients admis pour une blessure⁴. La perte d'autonomie est aussi associée aux chutes⁵.
- Au Québec, 600 décès ont résulté d'une chute en 2004⁶.
- Le programme PIED, créée en 1995, a été une initiative du Gouvernement du Québec pour prévenir les chutes chez les aînés⁷. Ce programme connaît du succès chez les personnes sédentaires, mais moins chez les aînés moyennement actifs⁸.

OBJECTIF

Comparer l'efficacité du programme PIED à une nouvelle méthode d'entraînement qui vise le renforcement de la ceinture stabilisatrice du tronc par des exercices en suspension.

MÉTHODES

- Sujets:** 28 sujets âgés de 55 à 80 ans.
- Groupes**
 - 12 sujets supervisés par un ergothérapeute du CSSS de Trois-Rivières ont suivi le programme PIED.
 - 16 sujets supervisés par un professionnel de la santé ont suivi le programme d'exercices en suspension.

MÉTHODES (suite)

Évaluation des participants

- 4 tests d'équilibre statique (unipodale et tandem, functional reach, sit-to-stand) et 1 dynamique (Y Balance Test) ont été faits en pré et post test.



Figure 1. Outil d'évaluation d'équilibre dynamique: Y Balance Test



Figure 2. Programme PIED



Figure 3. Programme Redcord

Programmes d'entraînement

- Durée:** 12 semaines, 2 fois par semaine pour les deux groupes.
- Groupe PIED: exercices d'équilibre, prescription d'exercices à domicile et capsules éducatives sur la prévention des chutes.
- Groupe Redcord: exercices en suspension pour le reconditionnement de la ceinture stabilisatrice du tronc.

RÉSULTATS

Les deux groupes ont démontré des améliorations significatives pour deux des quatre tests statiques. Cependant, uniquement les participants du groupe Redcord ont démontré une amélioration significative au test d'équilibre dynamique (F (1, 26)= 21.22, p= .00009).

RÉSULTATS (suite)

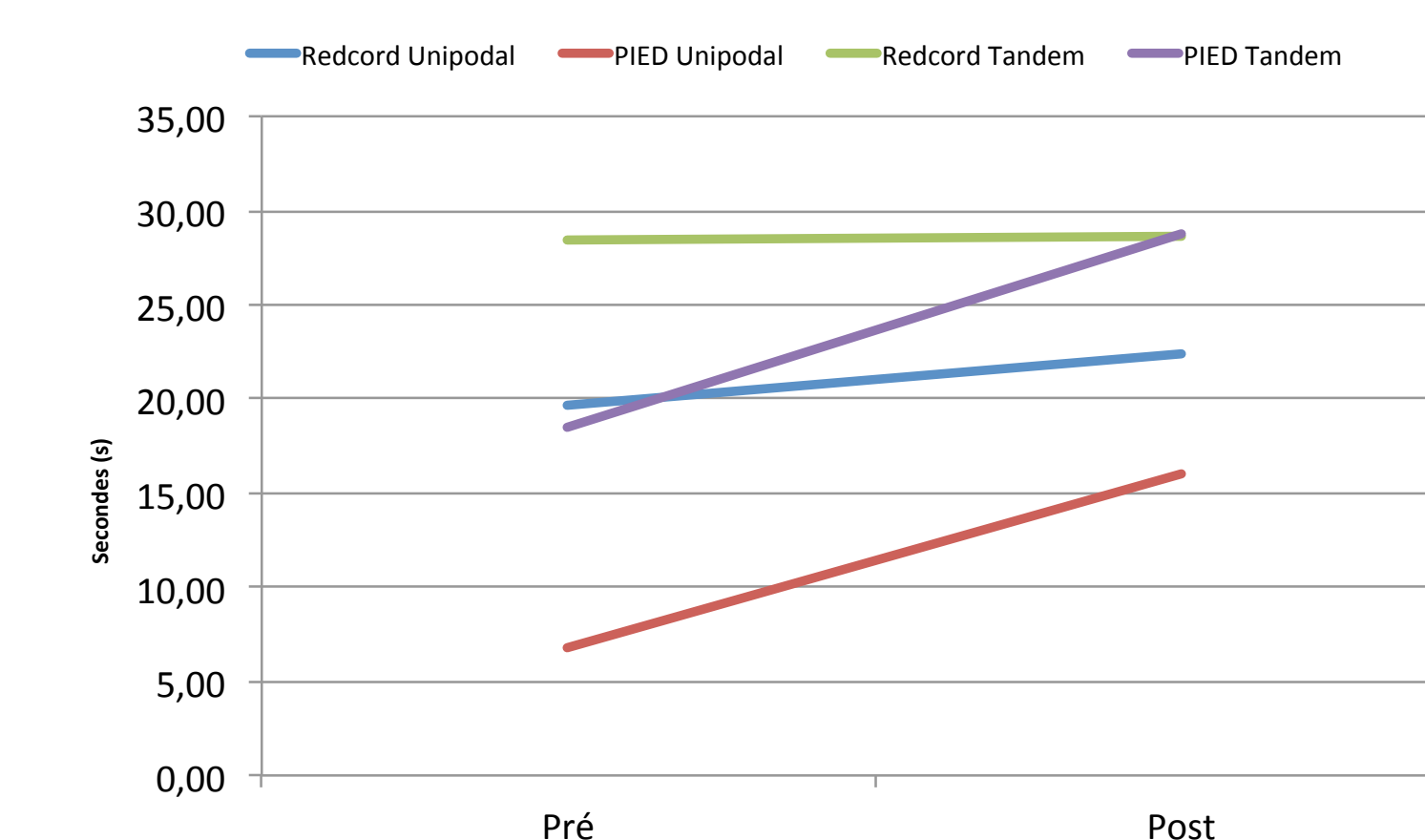


Figure 4. Résultats significatifs pour les tests station unipodale et station tandem ($p<0,05$).

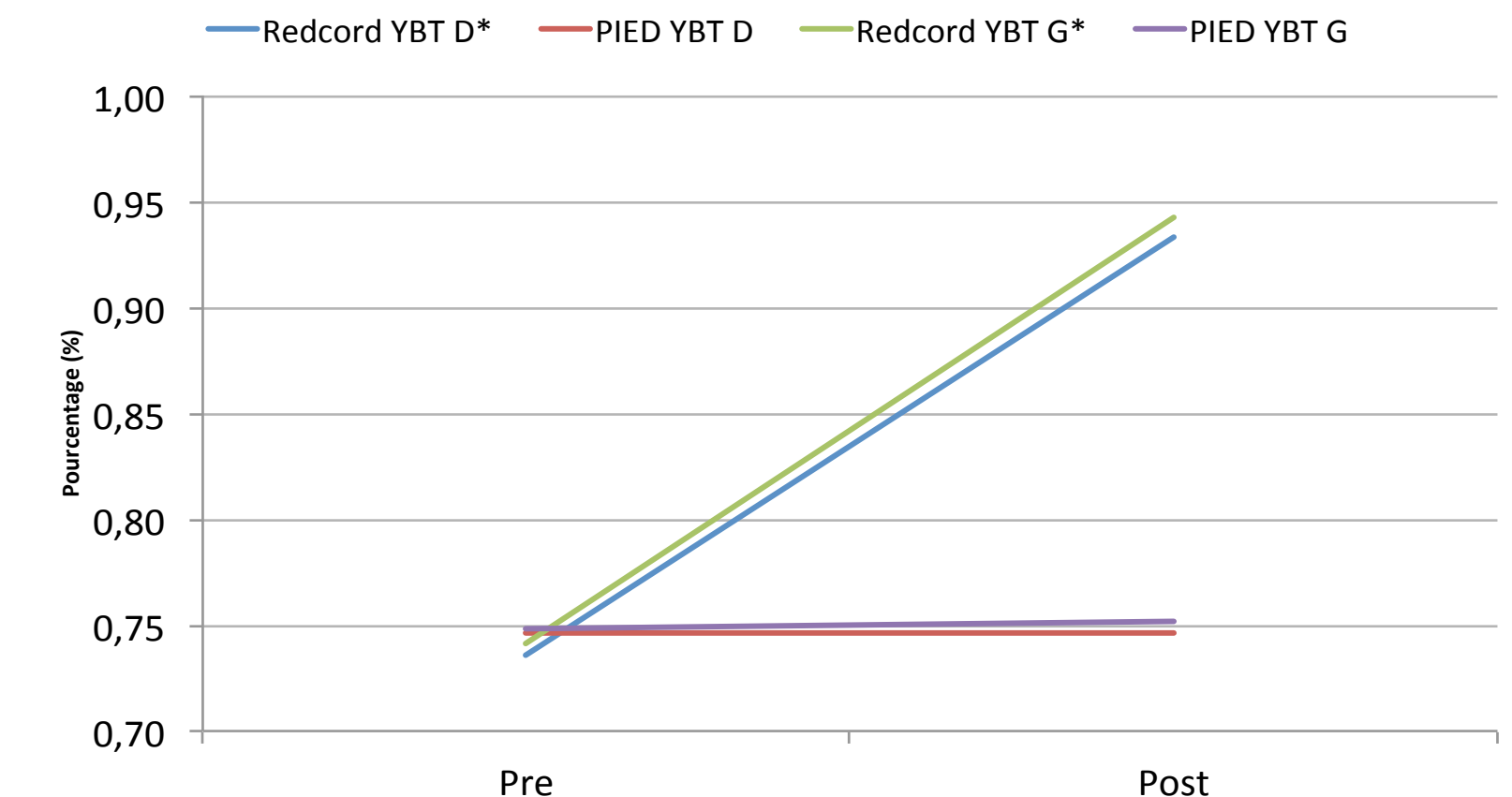
Écart-types:

Record Unipodal: pré= 9,8578 ; post= 9,3049
PIED Unipodal: pré= 5,0429; post= 8,0702
Redcord Tandem: pré= 5,0647; post= 3,7741
PIED Tandem: pré= 9,2992; post= 3,7315

Figure 5. Résultats pour le test dynamique Y Balance Test. *Résultats significatifs ($p<0,05$)

Écart-Types

Redcord YBT D*: pré= 0,1381; post= 0,1332
PIED YBT D: pré= 0,1035; post= 0,0722
Redcord YBT G*: pré= 0,1309; post= 0,1455
PIED YBT G: pré= 0,0931; post= 0,0754



DISCUSSION ET CONCLUSION

- Les résultats soutiennent la théorie qu'une ceinture stabilisatrice du tronc plus forte augmente la stabilité corporelle.
- Selon Granacher et al. (2013), l'entraînement de cette ceinture a été sous-estimé dans la prévention des chutes, cependant il constitue un élément important dans le reconditionnement de la personne âgée.
- Il est donc important de considérer le conditionnement de la ceinture stabilisatrice du tronc par l'entraînement en suspension afin de reproduire l'utilisation de la musculature dans la vie quotidienne et il est essentiel que les aînés demeurent actifs afin de préserver leurs capacités.

RÉFÉRENCES

- Cruz-Jentoft, A. et al., (2010). *Age and ageing* 39(4): 412-423.
- Boisgontier, M. P. et al., (2012). *Age* 34(5): 1179-1194.
- Granacher, U. et al., (2012). *Gerontology* 59(2): 105-113.
- Des soins de santé plus sécuritaires maintenant (2010)
- Institut de la statistique du Québec. (2008). 206 pages. (p. 93)
- Gagnon C. et al., (2011) Institut national de santé publique du Québec, juin 2011.
- Fauchard, T. et al., (2009). *Science & Sports* 24(3): 152-159.7
- Filiatrault, J. et al., (2008) Archives of physical medicine and rehabilitation, 89(10), 1948-1957.