

Prise en charge des troubles proprioceptifs du sujet âgé par les techniques modernes

Auteurs :

Leila Hamadou, Chéma Zribi, Ines Aloulou, Fatma Zahra Ben Salah, Catherine Dziri

Service de Médecine Physique et Réadaptation Fonctionnelle, Institut Kassab, La Mannouba, Tunis

Introduction :

Les pathologies dégénératives du sujet âgé sont souvent associées à des troubles proprioceptifs et à un risque majeur de chute. La prise en charge de ces troubles en rééducation fonctionnelle vise l'amélioration du contrôle postural chez le sujet âgé par des techniques classiques ou instrumentales modernes.

L'objectif de ce travail est de montrer les modalités de rééducation proprioceptives par une technique moderne (Thera Trainer Balo) chez des sujets âgés chuteurs.

Matériels et méthodes :

Dans cette étude nous avons utilisé le Thera trainer balo qui est un dispositif permettant le travail proprioceptif et le renforcement musculaire associé au contrôle postural en tant qu'aspect essentiel de la prévention des chutes. Le travail sur ce dispositif est assisté par ordinateur via un logiciel de rééducation (le Thera soft) qui permet la sauvegarde, la documentation et l'évaluation de toutes les données de travail.

Il s'agit d'une étude descriptive portant sur 4 patients hospitalisés pendant le mois de Mai 2018 au service de médecine physique de l'Institut Kassab à Tunis. Nous avons inclus des sujets âgés (>65 ans) chuteurs (à l'interrogatoire : dérobement +/- chute dans les six derniers mois et à l'examen : appui monopodal instable + Get up and Go test >2).

Nous avons exclus les sujets âgés présentant des atteintes autres que dégénératives et ceux qui présentent une contre indication cardio vasculaire pour le travail actif.

Pour chaque patient, nous avons déterminé les caractéristiques épidémiologiques et les données de l'examen clinique. Le protocole de rééducation est individualisé basé sur un paramétrage initial afin d'identifier les possibilités de déplacements dans les différentes directions, choix d'exercice avec un paramétrage basé sur l'évaluation initiale afin de stimuler les réactions posturales pour les directions pathologiques. La durée de l'exercice était fixée à 5 minutes suivies d'un temps de repos de 5 minutes puis répétition selon la tolérance.



Fig 1: Rééducation proprioceptive sur Balo

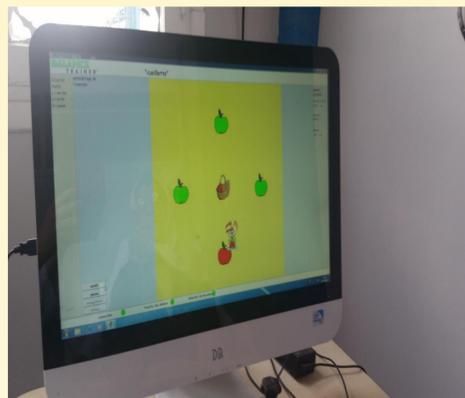


Fig. 2: Logiciel balance trainer: cueillette de pomme

Résultats :

Nous avons inclus 4 patientes d'âge moyen 68 ans et hospitalisées pour polyarthralgies communes. Une ostéoporose était objectivée chez 3 patientes. Pour l'étude de la trajectoire, nous avons noté une amplitude diminuée pour les mouvements à gauche et en arrière pour 2 patientes présentant une gonarthrose bilatérale plus sévère à gauche. La prise en charge était axée sur la stimulation posturale du côté pathologique. Deux patientes ont pu réaliser 2 séances successives de 5 minutes alors que les 2 autres n'ont pu faire qu'une seule en raison de la fatigabilité. Toutes les patientes ont apprécié cette prise en charge et réclamaient d'autres séances.

données du patient	
prénom:	Rebela
nom de famille:	Bradi
date de naissance:	- / - / -
date:	24.05.2018
paramétrage de l'exercice	
distance pommes/lapin:	1
diamètre de la pomme:	3
temps d'approche:	4
temps attribué au ramassage:	4
nombre de pommes:	4
angle:	0
durée de l'exercice:	5
rapport d'activité	
durée de l'exercice:	05:00 min
nombre de pommes:	7
distance:	37,1 cm
résistance à l'oscillation	
<input type="checkbox"/> 7 - max	
<input type="checkbox"/> 6	
<input type="checkbox"/> 5	
<input type="checkbox"/> 4	
<input type="checkbox"/> 3	
<input type="checkbox"/> 2	
<input type="checkbox"/> 1 - min	
amplitude de l'inclinaison +/- (degré)	
en haut:	15
en bas:	15
gauche:	15
droite:	14

Fig 3-a: paramètres utilisés pour l'exercice cueillette de pomme

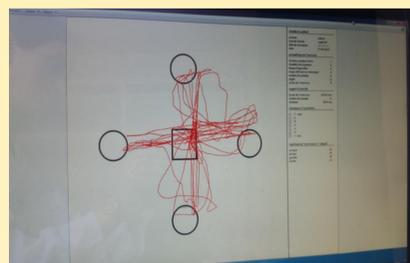


Fig 3-b: Etude de la trajectoire

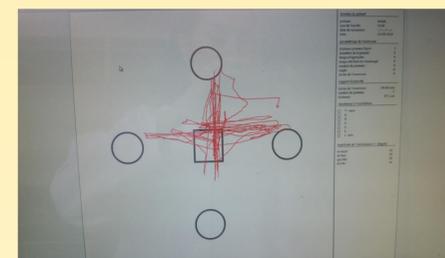


Fig 3-c: trajectoire avec amplitude diminuée à gauche et en arrière en rapport avec une gonarthrose bilatérale plus sévère à gauche

Discussion:

Le thera trainer balo est une technique de rééducation moderne permettant le travail proprioceptif et la prévention des chutes pour les patients de tout âge et plus particulièrement le sujet âgé.

Ce travail est dynamique et sûr pour les patients y compris pour ceux ne pouvant pas se tenir debout (indication à la fois pour les pathologies dégénératives et neurologiques)

Parmi les limites de cette technique on cite les affections cardiovasculaires qui contre indiquent l'effort physique et les troubles cognitifs qui peuvent affecter la compréhension et la réalisation de l'exercice sur le logiciel du balo. (troubles très fréquents chez le sujet âgé)

Néanmoins, les indications restent très nombreuses ce qui fait de cette technique un essentiel de la rééducation moderne.

Conclusion :

Cette technique nous a permis un travail en sécurité pour les patients chuteurs et une analyse objective des déficiences à travers l'étude de la trajectoire. Cette alternative serait donc intéressante chez le sujet âgé chuteur en association à la prise en charge spécifique de la pathologie initiale.

Références:

- [1] I. Kechaou, E. Cherif, S. Ben Salem, I. Boukhris, L. Ben Hassine, S. Azzabi, A. Hariz, N. Khalfallah :Facteurs de risque de chutes chez le sujet âgé en Tunisie. NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie (2017)
- [2] R. Brion, S. Mercier : Prévention des chutes en réadaptation. Arch Mal Coeur Vaiss Prat 2015; 18-23
- [3] A. Yahiaa, A. Malleka, W. Elleuch, S. Ghroubia, M.H. Elleuch :Intérêt de la rééducation par biofeedback visuel chez les sujets âgés chuteurs . Journal de réadaptation médicale 2013;115-121 116