

# Un modello nella riabilitazione della malattia di Parkinson

Maria Rosaria SEMINARA<sup>1</sup>, Pietro MARANO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Unità Spinale Unipolare, A.O. per l'Emergenza Cannizzaro, Catania*

<sup>2</sup> *UO di Neuroriabilitazione, IRCCS Oasi Maria SS., Troina*

## Introduzione

L'alterazione del passo, che aumenta durante la progressione della malattia, crea frustrazione in tutti i pazienti colpiti da malattia di Parkinson. Tale alterazione, determinata dal cambiamento della lunghezza del passo, turba la relazione proporzionale tra lunghezza ed altezza del passo dal suolo durante la fase di "swing", esponendo questi pazienti in maniera significativa al rischio di inciampare e cadere. Infatti, educare i pazienti a camminare con passi appropriati in lunghezza, appare importante non solo per il recupero dell'attività del cammino ma anche per la prevenzione delle cadute, che risulta essere una logica conseguenza del deficit ed uno dei fattori che espone ad elevato rischio, per comorbidità di mortalità tali pazienti.

Tra le alterazioni del cammino, anche gli episodi di "freezing" e "turning", rappresentando anch'esse elementi propedeutici alle cadute.

Solitamente, ad un soggetto anziano, compiere una rotazione di 360 gradi durante il cammino, occorrono meno di 6 passi per una rotazione completa.

Ai pazienti con malattia di Parkinson ed instabilità motoria occorrono anche venti passi per effettuare una rotazione completa, ed ogni passo diviene sempre più piccolo sino allo stop completo; ciò ingenera nel paziente la "paura di cadere" instaurando come un processo introdotto alla caduta vera e propria. La riabilitazione nella malattia di Parkinson appare ormai uno degli aspetti consolidati, come già sottolineava Morris nel 2000.

La malattia di Parkinson mostra spesso associazione con quadri di deterioramento cognitivo relativamente subdoli e clinicamente non apparenti, anche nelle fasi iniziali di malattia, in cui il fattore predominante è rappresentato dal deficit delle funzioni esecutive.

La letteratura indica che i principali disordini del movimento dipendono da improprie attivazioni specifiche aree corticali conseguenti alla disfunzione di circuiti che connettono i gangli della base alla corteccia. È stato ipotizzato che i gangli della base siano coinvolti nell'invio alle aree corticali preposte alla programmazione del movimento (area supplementare motoria).

In questo lavoro, tali alterazioni sono state trattate mediante stimolazioni visive ed uditive.

L'educazione ai pazienti ad un cammino con passi appropriati risulta essere di primaria importanza; l'impiego di cues esterni e di strategie cognitive rappresenta l'opzione più importante per la correzione del cammino, le strategie attentive somministrate, come camminare con passi lunghi oscillando le braccia, si sono mostrate efficaci nel migliorare sia la lunghezza che la velocità del passo.

Il nostro protocollo di lavoro, ispirato alla letteratura prodotta da Morris et al (2000), secondo cui la formulazione di un piano di lavoro prevede alcuni punti chiave per noi ritenuti irrinunciabili e pertanto applicati: ovvero l'integrità cognitiva del paziente, il lavoro in team, pazienti con uno stadio di scala di Hohen&Yahr (H.&Y.) al massimo di 2,5.

Per integrità cognitiva intendiamo la

valida rispondenza al protocollo MOCA.

Per team competente intendiamo che i vari operatori devono essere in grado di capire qualsiasi variazione farmaco e patologia dipendente.

## Pazienti, metodi e risultati

abbiamo, per un arco temporale di 12 mesi, trattato 26 pazienti (18 di sesso maschile e 9 di sesso femminile) di età compresa tra 52 e 88 anni (range 74,70) e con stadio di malattia compreso tra 1,5 e 2,5 della scala di H.&Y., con durata di malattia di 4,2 anni, tutti trattati farmacologicamente con L-DOPA+ID. Tutti i pazienti riferivano di cadute occasionali. Di questi pazienti 2 sono deceduti in seguito a complicanze per cadute, con conseguenti fratture, trattamento chirurgico ed ospedalizzazione, 3 di loro sono caduti procurandosi fratture ed attualmente ospedalizzati.

Il nostro protocollo ha previsto la formulazione di un progetto riabilitativo individualizzato, in regime di day hospital, con una valutazione iniziale effettuata da ogni operatore del team (Fisioterapia, Logopedista, Neuropsicologo). Sono stati effettuati 24 accessi distribuiti trisettimanalmente per 8 settimane, con una durata di 180 minuti per accesso. Il programma di lavoro stabilito dal team, pur nella sua standardizzazione iniziale, è stato diversificato secondo le caratteristiche della malattia di ogni paziente. Alla fine del ciclo il paziente ha fatto rientro al proprio domicilio con un programma di esercizi da eseguire per il proprio mantenimento e con un controllo settimanale via tablet.

Dopo un intervallo di 4 mesi circa, abbiamo ripetuto il protocollo per altre 8 settimane, con le stesse modalità del precedente.

Il primo e l'ultimo accesso di ogni ciclo hanno previsto, rispettivamente, le valutazioni di ingresso e dimissione di ogni paziente; al fine di validare la riuscita e quindi la prosecuzione del trattamento, è stata anche effettuata una valutazione intermedia.

Per quanto attiene il versante motorio sono state effettuate valutazioni mediante UPRDRS parte III, Time Up & Go, Tinetti Scale.

La valutazione per il versante logopedico è stata effettuata mediante Clinical Bedside Assessment (CBA), Test del bolo di acqua, Test del bolo solido, valutazione funzionale delle strutture orofaringee, profilo vocale, prove di scrittura.

Per quanto i pazienti appartenenti allo stadio 2,5 di H.&Y. solitamente non manifestino disturbi deglutitori, è nostra abitudine eseguire il CBA come attività di screening, con il fine di fornire consigli utili per eventuali compromissioni future.

La valutazione neuropsicologica è stata effettuata mediante la somministrazione dei seguenti test: MOCA test, Esame Neuropsicologico Breve (ENB), Frontal Battery Assessment (FAB), Valutazione dei Disturbi Comportamentali (CBR).

Abbiamo enfatizzato la figura del caregiver, istituendo un programma di counseling.

Il programma motorio è stato standardizzato con l'esecuzione di rilassamento, esercizi di stretching, esercizi di motorimagery come tecnica di facilitazione del recupero motorio, esercizi di mobilitazione attiva assistita, esercizi di equilibrio, esercizi di addestramento al cammino ed alla marcia con rinforzo di cues visivi, uditivi, propriocettivi, esercizi di frammentazioni delle azioni.

Il programma logopedico prevede esercizi con training per la respirazione, esercizi per il rilassamento muscolare, esercizi per le prassie bucco-facciali, esercizi per l'articolazione, prosodia e ritmo, esercizi di lettura, esercizi di scrittura.

Il programma neuropsicologico prevede esercizi per il recupero ed il rinforzo dell'attenzione selettiva,

divisa ed alternata; esercizi per l'attenzione sostenuta in presenza di compiti interferenti; esercizi per la memoria di lavoro; esercizi per la memoria a lungo termine, esercizi per la fluenza fonemica per categorie fonologiche e semantiche, esercizi per le funzioni esecutive (pianificazione-programmazione-problemsolving), esercizi per la riduzione dell'anosognosia relativa ai disturbi comportamentali.

Tutti gli esercizi proposti sono stati somministrati con un gradiente crescente temporale di difficoltà, il passaggio ad ogni tappa successiva prevede sempre l'acquisizione ed il rinforzo della precedente, ed un valido conseguimento da parte del paziente.

Al momento i pazienti sono ancora in trattamento, il nostro protocollo ci permette comunque di osservare che:

- 1) Non c'è stato alcun peggioramento significativo nelle performances motorie e cognitive dei pazienti da noi seguiti. Tranne che per 3 di loro che, essendo caduti procurandosi fratture trattate chirurgicamente, sono ancora ospedalizzati in severe condizioni generali, con scivolamento del quadro motorio e cognitivo. Due ulteriori pazienti fratturati sono deceduti durante l'ospedalizzazione postintervento chirurgico.
- 2) La "paura di cadere" e le cadute sono state contenute con miglioramento della qualità di vita e conseguente contenimento della spesa sanitaria pro capite.
- 3) Il trattamento farmacologico non ha subito variazioni degne di nota in questi pazienti.
- 4) Si è stabilita una valida alleanza caregiver-paziente-operatore (compliance)

## Conclusioni

se la letteratura di Morris, alla quale ci siamo ispirati, sostiene che la riabilitazione nella malattia di Parkinson è importante, il nostro lavoro ci porta a sostenere che è anche importante la modalità di somministrazione, ovvero tempi e modalità, importanza della formazione degli operatori e quindi di setting dedicati, importanza delle linee guida KNGF che si rivolgono alla

patologia in questi termini, ed implementazione per Linee Guida nazionali con queste indicazioni.

Inoltre questa modalità di trattamento incoraggia la costituzione di trials clinici randomizzati utili a sostenere la validità dell'intervento riabilitativo in questa patologia.

## Riassunto

la riabilitazione nella malattia di Parkinson è un atto complesso che, seppur di semplice esecuzione, diventa molto complicato e difficile per il comportamento discontinuo del paziente e per le difficoltà operative offerte dal territorio. Tale metodologia operativa utile fondamentalmente nella prevenzione delle cadute, talvolta rovinose, nel ritmo, nella cadenza del passo, nella deglutizione nella emissione della voce, trova riscontro soltanto in pochi centri, anche per via delle ultraspecializzazioni che il Personale operante deve raggiungere. Gli autori hanno proposto un modello apparentemente complesso ma di certo riscontro e di facile esecuzione con risultati eccellenti. Il risparmio in termini economici che riveste tale modello ha una sicura ricaduta sulla gestione annuale di un paziente complesso.

## Summary

rehabilitation in Parkinson's disease is a complex act which, although simple to perform, becomes very complicated and difficult due to the patient's discontinuous behavior and the operational difficulties offered by the territory. This operating method, which is fundamentally useful in the prevention of falls, sometimes ruinous, in the rhythm, in the cadence of the gait, in the swallowing in the emission of the voice, finds confirmations only in a few centers, also due to the ultra-specializations that the operating personnel must reach. The authors have proposed an apparently complex model but certainly successful and easy to perform with excellent results. The savings in economic terms that this model covers has a sure impact on the annual management of a complex patient.

**LETTURE CONSIGLIATE**

- 1) Morris M.E>: *Phys Ther.*, vol.80 (6), 2000, pp.578-597
- 2) Rochester L., Hetherington V., Jones D., Nieuwboer A. *Arch. Phys. Med. & Rehab.*, vol.86 (5), 2005, pp.999-1006
- 3) Baler K., Rochester L., Nieuwboer A., *Arch. Phys. Med. & Rehab.*, vol 88 (12), 2007, pp. 1593-1600
- 4) Rochester L., Nieuwboer A., Baker K., Hetherington V., Willems A.M., Kwakkel G., Van Wegen E., Lim I. and Jones D., *Mov. Dis.*, vol.23 (16), 2008, pp.2312-2318
- 5) Willems A.M., Nieuwboer A., Chavret F., Desloovere K., Dom R., Rochester L., Kwakkel G., Van Wegen E. and Jones D., *Mov. Dis.*, vol 22 (13), 2007, pp.1778-1871
- 6) Keus S.H.J., Hendricks H.J.M., Bloem B.R., Bredero-Kohen A.B., de Goede C.J.T., Van Haare M., Jasper M., Kamsma Y.P.T., Westra J., de Wolff B.Y., Muneke M., *Dutch J. of Phys*, vol 114 (3), 2004. Traduzione ed adattamento Italiano a cura di Abbruzzese G e Gallosti L., 2011