

# Riabilitazione dei disturbi urinari

Fiorenza Lamorte Paola Tariciotti Sandro Gentili Enrico Finazzi Agrò

**L**a malattia di Parkinson (MP) è una malattia neurologica progressiva a genesi ignota che colpisce in modo primario i neuroni dopaminergici della via di connessione tra sostanza nigra e corpo striato con perdita dei neuroni pigmentati nella sostanza nigra e inclusioni citoplasmatiche associate (corpi di Lewy).

I classici sintomi neurologici includono bradicinesia, tremore e rigidità, ma spesso concomitano sintomi disautonomici come l'ipersalivazione e la seborrea.

La prevalenza di disturbi urinari nei pazienti affetti da MP varia dal 38 al 71% anche se un notevole numero di tali studi ha incluso pazienti anziani e molti di questi studi sono stati pubblicati prima che fosse formulata la diagnosi di malattia extrapiramidale.

Nei pazienti affetti da MP, diagnosticati in base ai moderni criteri, la prevalenza di sintomi urinari varia dal 27% al 39%. Questi pazienti riferiscono significativamente più sintomi rispetto al resto della popolazione.

La nicturia è il più comune fra i sintomi del basso tratto urinario (presente in più del 60%). I pazienti lamentano inoltre urgenza (33-54%), pollachiuria (16-36%) e incontinenza da urgenza. Va ricordato che, in questi soggetti, il disturbo motorio aumenta il grado di disabilità, riducendo la capacità del paziente di raggiungere la toilette in tempi rapidi. Il dato urodinamico di più frequente riscontro è l'iperattività detrusoriale neurogena, riscontrata nel 45-93% dei pazienti sintomatici, mentre un'ipocontrattilità detrusoriale viene riportata nel 16-35% dei casi. In questi pazienti tra l'altro è molto comune un ritardato/incompleto rilasciamento dei muscoli del piano perineale, con una prevalenza di non coordinazione muscolo detrusore-sfintere (pseudodissinergia) che è molto variabile in letteratura, oscillando

fra il 18 e l'85% dei casi. Tale reperto può essere secondario alla bradicinesia presente in tali pazienti, invece che a un ritardo specifico nel rilasciamento del muscolo sfintere uretrale. Inoltre molti uomini affetti da MP sono nel gruppo d'età in cui l'ostruzione al deflusso vescicale è dovuta a iperplasia prostatica benigna, che è un disordine comune coesistente. In tali pazienti è presente una difficoltà allo svuotamento vescicale, esitazione e mitto ipovalido; può coesistere anche l'urgenza minzionale poiché l'ostruzione è di per sé stessa causa di iperattività detrusoriale. Per altro, le donne affette da MP presentano disturbi urinari in percentuale simile agli uomini e circa il 70% lamenta urgenza con o senza incontinenza da urgenza. Altre pazienti di sesso femminile presentano disturbi misti della fase di riempimento e della fase di svuotamento.

## TERAPIA DEI SINTOMI UROLOGICI

La terapia dei sintomi urologici nel paziente affetto da MP dovrà essere personalizzata, prendendo in considerazione fattori quali la demenza, la mobilità, il tremore, la terapia antiparkinsoniana e il grado di ostruzione cervico-uretrale.

La farmacoterapia delle disfunzioni vescicali, specialmente con agenti anticolinergici, può complicare la combinazione dei farmaci per la terapia antiparkinsoniana e portare a ritenzione urinaria.

In alcuni casi, possono trovare indicazione terapie riabilitative tra cui l'esercizio terapeutico pelvi-perineale, il *biofeedback* e la stimolazione elettrica funzionale. Tuttavia, il ruolo della terapia riabilitativa, in questo ambito, necessita di miglior definizione, in quanto non avvalorato da adeguata mole di letteratura scientifica.

### *Esercizio terapeutico pelvi-perineale*

L'esercizio terapeutico pelvi-perineale ha, in generale, lo scopo di rinforzare i muscoli volontari periuretrali e perivaginali (lo sfintere urinario volontario e il muscolo elevatore dell'ano), che contribuiscono al tono di chiusura dell'uretra e al sostegno delle strutture pelviche. L'esercizio si svolge in più fasi. I pazienti vengono innanzitutto addestrati a riconoscere i muscoli del pavimento pelvico e quindi a eseguire una serie di contrazioni e di rilasciamenti di tali muscoli. In particolare nel MP, come avviene con l'esercizio terapeutico volto al miglioramento dei sintomi motori, anche in ambito pelvi-perineale l'obiettivo è quello di aumentare la consapevolezza della muscolatura pelvica e il grado di coscienza corporea del paziente. Il paziente affetto da MP viene invitato a contrarre i muscoli pelvici e dello sfintere anale (in eguale situazione del controllo minzionale), facendo attenzione a ridurre al minimo la contrazione sinergica dei muscoli addominali, dei glutei e degli adduttori dell'anca. L'esercizio terapeutico va mantenuto per circa 10 secondi e a essa segue un periodo di rilasciamento per la stessa durata di tempo. La seduta prevede circa 30-80 ripetizioni al giorno, per un periodo di otto settimane o più. Oltre ad avere un effetto tonico sulla muscolatura uretrale, questi esercizi, attraverso complessi meccanismi di inibizione centrale a livello del midollo sacrale, inibiscono l'attività muscolare vescicale, ripristinandone la capacità funzionale.

### *Biofeedback*

Il *biofeedback* (BFB) è uno strumento molto usato in riabilitazione pelvi-perineale. Questa tecnica terapeutica è generalmente impiegata per migliorare il reclutamento delle unità motorie durante una funzione prestabilita (in questo caso la capacità contrattile dei muscoli del pavimento pelvico). Alla contrazione o al rilasciamento muscolare, eseguito volontariamente dal soggetto in esame, l'apparecchio in uso fa seguire un ritorno sensoriale (acustico o visivo) che informa il paziente sulla correttezza o sull'insufficienza dell'atto eseguito. I BFB impiegati in rieducazione pelvi-perineale possono registrare le contrazioni muscolari attraverso

segnali pressori (BFB pressocettivi) o mediante traccia elettromiografia di superficie (BFB-EMG). Nel primo caso vengono utilizzate sonde anatomiche gonfiabili (vaginali o rettali) di forma sferica o cilindrica. Nel secondo vengono usati elettrodi di superficie monouso. È bene ricordare che grazie al ritorno sensoriale offerto dal BFB, il paziente migliora la coscienza motoria e intensifica la propria capacità muscolare. Inoltre, con queste apparecchiature, è possibile registrare l'evoluzione dell'efficacia del trattamento, essendo ogni atto volontario misurabile in intensità e durata, nonché ripetibile nel tempo. Ciò consente di monitorare i risultati e, nelle sedute di *follow-up*, verificare la stabilità clinica del trattamento rieducativo eseguito. Relativamente alla MP, il BFB deve essere necessariamente associato all'esercizio terapeutico, poiché questa malattia porta a una non coordinazione e alla perdita del contenuto automatico del movimento. La riduzione delle componenti motorie interne giustifica l'uso di uno strumento che, come il BFB, è in grado di facilitare un apprendimento motorio. Inoltre è stato dimostrato che l'uso di *cues* sensoriali facilita il paziente affetto da MP nello svolgimento delle funzioni motorie.

### *Stimolazione elettrica funzionale*

La stimolazione elettrica funzionale è una tecnica passiva che migliora il trofismo e il tono dello sfintere uretrale, facilita la contrattilità e la presa di coscienza dei muscoli del pavimento pelvico ed elimina contrazioni detrusoriali involontarie. Sono utilizzati stimolatori intravaginali, intraanali o esterni, con correnti di tipo intermittente o continuo.

In particolare la riabilitazione dei muscoli perineali, eventualmente associata al BFB, trova indicazione nelle donne con insufficienza sfintere-perineale. Negli uomini con ipocontrattilità detrusoriale è importante l'educazione al miglior utilizzo del torchio addominale, con consensuale rilassamento sfintere-perineale.

La riabilitazione dei muscoli del pavimento pelvico, eventualmente in associazione alla stimolazione elettrica funzionale, è inoltre indicata in caso di iperattività detrusoriale o di vescica iperattiva.

ta sull'evidenza dove si valuta e si misura, si esegue la terapia e si rimisura per valutare gli effetti del trattamento a cui è stato (o non è stato) sottoposto il paziente.

Complessivamente i dati esaminati mostrano che con l'esercizio propriocettivo svolto con sistemi a BFB (in stazione sia seduta sia in monopodalica) i pazienti affetti da MP conquistano un maggior controllo posizionale e nella cinestesi. Anche se i benefici ottenuti tendono lievemente a diminuire, dopo circa tre mesi dal termine del trattamento effettuato, con la ripetizione ciclica e cadenzata dell'esercizio terapeutico, è possibile mantenere nel tempo il buon risultato acquisito. Questo consente di migliorare la stabilità posizionale (BBS), mantenere le capacità di controllo motorio nelle situazioni di pericolo (FFM) e di tenere alto l'indice di soddisfazione (SF-36): in parole povere si ottiene una buona qualità della vita. I test effettuati con questi strumenti ci consentono altresì di poter monitorare nel tempo l'eventuale aumento del disturbo posturale/propriocettivo e pertanto, di poter valutare l'evoluzione del rischio di caduta.

Il lavoro con i BFB rappresenta un'esperienza motoria che aiuta i pazienti affetti da MP a riconoscere funzioni motorie automatiche limitate e poterle correggere volontariamente attraverso un esercizio misurato e ripetibile. I miglioramenti ottenuti con questi protocolli sono da attribuire al solo *training* rieducativo, dal momento che nessuno dei soggetti affetti da MP esaminati ha variato la terapia farmacologica in prossimità o durante il ciclo di rieducazione propriocettiva.

Altro dato molto importante emerso ai fini della definizione del programma motorio a cui sottoporre questi soggetti è quello della necessità di definire con molta cura i gruppi di studio. Infatti, come evidenziato, è determinante creare gruppi sulla base dell'omogeneità nella stadiazione della malattia e la scelta del campionamento sulla base dell'età, della motivazione, del carattere, dello stato cognitivo e delle comorbidità. Naturalmente questo complica lo studio sperimentale quando non si dispone di un numero importante di soggetti da esaminare. Ricorrere a studi multicentrici può essere la chiave per dimostrare definitivamente l'importanza dell'esercizio terapeutico nella MP.

Comunque il vantaggio offerto dai BFB è indiscutibile nel poter ripetere gli esercizi proposti e misurarne i risultati. Alla luce di quanto discusso, la proposta di inserire l'esercizio propriocettivo computerizzato all'interno di protocolli rieducativi adeguati alla MP, appare del tutto giustificata.

*Sandro Gentili*

Specialista in Medicina fisica e riabilitativa  
Ricercatore, Cattedra di Medicina Riabilitativa  
Università degli Studi "Tor Vergata", Roma

*Silvia Capici*

Specialista in Medicina fisica e riabilitativa  
Istituto di Terapia fisica e riabilitazione, Roma

*Cristina Nigito*

Cattedra di Medicina Riabilitativa  
Università Cattolica del S. Cuore, Roma

*Domenico Intiso*

Specialista in Medicina fisica e riabilitativa  
Unità operativa di Medicina fisica e riabilitativa  
IRCCS "Casa Sollievo della Sofferenza"  
S. Giovanni Rotondo (FG)

*Gaetano Gigante*

Professore ordinario  
Cattedra di Medicina Riabilitativa  
Università degli Studi "Tor Vergata", Roma



### Bibliografia essenziale

- Lewis MM, Slagle AB, Smith AB et al. Task specific influences of Parkinson's disease on the striato-thalamo-cortical and cerebello-thalamo-cortical motor circuitries. *Neuroscience* 2007; 147: 224-35.
- Mongeon D, Blanchet P, Messier J. Impact of Parkinson's disease and dopaminergic medication on proprioceptive processing. *Neuroscience* 2009; 158: 426-40.
- Smania N, Corato E, Tinazzi M et al. Effects of balance training on postural instability in patients with idiopathic Parkinson's disease. *Neurorehabil Neural Repair* 2010; 24: 826.
- Tagliabue M, Ferrigno G, Horak F. Effects of Parkinson's disease on proprioceptive control of posture and reaching while standing. *Neuroscience* 2009; 158: 1206-14.

La bibliografia completa e ulteriori approfondimenti sono disponibili in

[www.ilfisioterapista.it](http://www.ilfisioterapista.it)

