



**ISTRUZIONI OPERATIVE PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA
DI VALUTAZIONE RIABILITATIVA NEL MORBO DI PARKINSON**

1. ANALISI DELLE SEQUENZE DI RADDRIZZAMENTO

Per ciascuna attività (da supino a sul fianco, da supino a seduto con le gambe fuori del letto, da seduto in piedi) si annota il tipo di sequenza utilizzata e si rileva con cronometro il tempo impiegato a completarla, se il paziente è in grado di farlo in maniera autonoma. Per ogni item si assegna un punteggio da 0 a 3 sulla base del tipo di sequenza utilizzata e del tempo impiegato:

- 3: usa una sequenza normale con un tempo inferiore a 5 secondi;
- 2: usa una sequenza disorganizzata con un tempo inferiore a 5 secondi, oppure una sequenza normale con un tempo compreso fra 5 e 10 secondi;
- 1: usa una sequenza disorganizzata con un tempo superiore a 5 secondi, oppure una sequenza normale con un tempo superiore a 10 secondi;
- 0: incapace di eseguire l'attività.

1.1 *Da supino girarsi in decubito laterale*

Il paziente è istruito a girarsi sul fianco destro o sinistro al via dell'esaminatore nel più breve tempo possibile. Accertarsi che egli inizi la sequenza dalla posizione supina nel mezzo del lettino.

Le voci a), b) e c) rappresentano tre varianti della sequenza normale:

- a) rotazione dissociata del tronco superiore e del tronco inferiore, con spostamento indietro di tutto l'emilato sottostante: la proiezione del baricentro si sposta di poco sul piano d'appoggio e la superficie necessaria per effettuare la sequenza è perciò molto piccola;
- b) il movimento di rotazione sull'asse avviene soltanto a livello del tronco superiore, col tronco inferiore che segue con un movimento di rotolamento;
- c) il movimento di rotazione sull'asse avviene soltanto a livello del tronco inferiore, col tronco superiore che segue con un movimento di rotolamento.

Le voci in corsivo d) ed e) fanno riferimento a possibili compensi (sequenze disorganizzate):

- d) il paziente, generalmente attraverso vari tentativi, sposta sempre più di lato il tronco superiore, e si gira sul fianco con un movimento simile al rotolamento di un cilindro: l'emilato sottostante non si porta indietro e la proiezione del baricentro si sposta di molto sulla superficie d'appoggio;
- e) il paziente per girarsi è costretto a passare prima in posizione semiseduta, in modo da sfruttare l'energia potenziale acquistata per poi girarsi sul fianco.

Qualunque sia la sequenza utilizzata, vanno poi annotate, se presenti, le voci indicate in caratteri più piccoli sulla parte inferiore della scheda, che comunque non influenzano il punteggio.

1.2 *Da supino a seduto con le gambe fuori dal letto*

Il paziente è istruito a mettersi seduto con le gambe fuori dal letto dalla parte destra o sinistra al via dell'esaminatore nel più breve tempo possibile. Accertarsi che egli inizi la sequenza dalla posizione supina nel mezzo del lettino.

Le voci a), b) e c) rappresentano la sequenza generalmente usata dal soggetto normale per compiere questa attività: il movimento avviene con una rotazione intorno alla rachide sacrale. Se la sequenza non viene completata, annotare le componenti presenti (a e/o b)

Le sequenze in corsivo d), e) e f) sono considerate possibili compensi (sequenze disorganizzate):

- d) il paziente usa una sequenza quasi normale, ma porta le gambe in fuori strisciandole sul piano del letto;
- e) il paziente si mette seduto sul letto con le anche flesse e le ginocchia estese (long-sitting) e completa quindi l'attività abbassando le gambe, generalmente anche in questo caso strisciandole sul piano del letto;
- f) il paziente è costretto a passare prima nella posizione sul fianco.

Per qualunque sequenza utilizzata, vanno annotate, se presenti, le voci indicate in caratteri più piccoli sulla parte inferiore della scheda.

1.3 *Da seduto in piedi*

Il paziente è istruito ad alzarsi in piedi al via dell'esaminatore nel più breve tempo possibile e possibilmente senza aiutarsi con gli arti superiori. Si utilizza una sedia normale munita di braccioli.

Le voci a), b) e c) rappresentano la sequenza normale. E' considerato un compenso l'uso degli arti superiori per spingersi sui braccioli (voce e). Se il soggetto è costretto, prima di alzarsi, a spostarsi in avanti sul bordo della sedia, si segna la voce d).

2. ANALISI DELLA FISSAZIONE POSTURALE

Si osserva l'allineamento posturale sul piano sagittale in stazione eretta di testa, tronco e arti inferiori: il paziente è in piedi con base d'appoggio normale e braccia lungo i fianchi, e gli viene richiesto di mantenere la postura.

Per la testa e il tronco si assegna il seguente punteggio:

- 3: normalmente eretti;
- 2: lievemente flessi;
- 1: moderatamente flessi;
- 0: marcatamente flessi.

Per gli arti inferiori il punteggio è il seguente:

- 3: le ginocchia sono estese normalmente;
- 2: le ginocchia sono lievemente flesse (< 30°),
- 1: le ginocchia sono flesse in modo marcato (> 30°);
- 0: la stazione eretta è impossibile.

3. VALUTAZIONE DELL'EQUILIBRIO (SCALA DI BERG)

3.1 Da seduto in piedi

- Istruzioni Per favore, si alzi in piedi, cercando di non aiutarsi con le mani
- Punteggio 4 Riesce ad alzarsi senza l'uso delle mani e a stabilizzarsi da solo
3 Riesce ad alzarsi da solo aiutandosi con le mani
2 Riesce ad alzarsi da solo aiutandosi con le mani dopo molti tentativi
1 Richiede minima assistenza per alzarsi o per stabilizzarsi.
0 Richiede media o massima assistenza per alzarsi

3.2 In piedi senza sostegno (distanza fra i talloni non > 10 cm)

- Istruzioni Cerchi di rimanere in piedi per almeno due minuti senza sostenersi con le mani
- Punteggio 4 Riesce a stare in piedi con sicurezza per due minuti
3 Riesce a stare in piedi per due minuti con sorveglianza
2 Riesce a stare in piedi senza sostegno per 30 secondi
1 Riesce a stare in piedi senza sostegno per 30 secondi dopo parecchi tentativi
0 Non riesce a stare in piedi per 30 secondi senza assistenza

(Se il soggetto è in grado di stare in piedi per due minuti con sicurezza, assegnare il punteggio pieno per l'item seguente e passare direttamente a quello successivo)

3.3 Seduto senza appoggio (piedi a terra)

- Istruzioni Rimanga seduto con le braccia conserte per due minuti
- Punteggio 4 Riesce a stare seduto con sicurezza per due minuti
3 Riesce a stare seduto per due minuti con sorveglianza
2 Riesce a stare seduto senza sostegno per 30 secondi
1 Riesce a stare seduto senza sostegno per 10 secondi
0 Non riesce a stare seduto senza sostegno per 10 secondi

3.4 Da in piedi a seduto

- Istruzioni Per favore, si sieda
- Punteggio 4 Si siede con sicurezza con minimo aiuto delle mani
3 Controlla la discesa aiutandosi con le mani
2 Appoggia la parte posteriore delle gambe alla sedia per controllare la discesa
1 Si siede in maniera indipendente ma non controlla bene la discesa
0 Richiede assistenza per sedersi

3.5 Trasferimenti

- Istruzioni Per favore, si sposti dalla sedia al letto e poi di nuovo sulla sedia
(Una volta con una sedia con braccioli e una volta con una sedia senza braccioli)
- Punteggio 4 Riesce a trasferirsi con sicurezza con minimo aiuto delle mani
3 Riesce a trasferirsi con sicurezza con aiuto delle mani
2 Riesce a trasferirsi con suggerimenti verbali e/o sorveglianza
1 Richiede l'assistenza di una persona
0 Richiede l'assistenza o la supervisione di due persone

3.6 In piedi senza sostegno con occhi chiusi (distanza fra i talloni non > 10 cm)

- Istruzioni Chiuda gli occhi e rimanga fermo per 10 secondi

- Punteggio
- 4 Sta in piedi con sicurezza per 10 secondi
 - 3 Sta in piedi per 10 secondi con sorveglianza
 - 2 E' capace di stare in piedi per 3 secondi
 - 1 Non riesce a tenere gli occhi chiusi per tre secondi ma non cade
 - 0 Richiede aiuto per non cadere

3.7 In piedi senza sostegno con i piedi uniti

Istruzioni Metta i piedi uniti e stia fermo senza appoggiarsi

- Punteggio
- 4 Unisce i piedi senza assistenza e rimane in posizione per 1' con sicurezza
 - 3 Unisce i piedi senza assistenza e rimane in posizione per 1' con sorveglianza
 - 2 Unisce i piedi senza assistenza ma non mantiene la posizione per 30"
 - 1 Richiede aiuto per unire i piedi ma riesce a mantenere la posizione per 15"
 - 0 Richiede aiuto per unire i piedi e non riesce a mantenere la posizione per 15"

(Gli item seguenti devono essere eseguiti nella posizione in piedi senza sostegno)

3.8 Reaching in avanti con braccia a 90°

Istruzioni Alzi le braccia a 90° con i gomiti estesi e allunghi le dita in avanti il più possibile

(Si mette un righello a livello della punta delle dita quando le spalle sono a 90°. Il soggetto si allunga in avanti senza toccare il righello con le dita. Si misura la distanza coperta dalle dita dalla posizione di partenza a quella di inclinazione anteriore)

- Punteggio
- 4 Si allunga in avanti con sicurezza per più di 25 cm
 - 3 Si allunga in avanti con sicurezza per più di 12,5 cm
 - 2 Si allunga in avanti con sicurezza per più di 5 cm
 - 1 Si allunga in avanti ma richiede sorveglianza
 - 0 Richiede aiuto per non cadere

3.9 Raccogliere un oggetto da terra

Istruzioni Per favore, raccolga la ciabatta (o la scarpa) che è posta davanti ai suoi piedi

- Punteggio
- 4 Riesce a raccogliere la ciabatta facilmente e con sicurezza
 - 3 Riesce a raccogliere la ciabatta ma richiede sorveglianza
 - 2 Non riesce, ma si avvicina fino a 5 cm mantenendo l'equilibrio senza aiuto
 - 1 Non riesce a raccogliere la ciabatta e richiede sorveglianza durante i tentativi
 - 0 Non riesce a compiere il tentativo, richiede assistenza per non cadere

3.10 Girarsi per guardare dietro le spalle, a sinistra e a destra

Istruzioni Per favore, si giri e guardi dietro la sua spalla sinistra, poi faccia lo stesso a destra

- Punteggio
- 4 Guarda dietro da entrambi i lati e sposta il carico con sicurezza
 - 3 Guarda dietro con sicurezza solo da un lato, dall'altro sposta meno il carico

- 2 Si gira solo di lato, ma mantiene l'equilibrio
- 1 Richiede sorveglianza mentre si gira
- 0 Richiede assistenza per non cadere durante il tentativo

3.11 Girarsi a 360°

- Istruzioni Per favore, faccia un giro descrivendo un cerchio, prima da un lato e poi dall'altro
- Punteggio
- 4 Compie il giro completo con sicurezza in meno di 4 secondi da ogni lato
 - 3 Compie il giro completo con sicurezza in meno di 4 secondi solo da un lato
 - 2 Riesce a compiere il giro completo con sicurezza ma lentamente
 - 1 Richiede sorveglianza stretta o suggerimenti verbali
 - 0 Richiede assistenza per non cadere durante il tentativo

3.12 Trasferimento dinamico alternato del peso

- Istruzioni Per favore, metta alternativamente ciascun piede sullo scalino e continui finché non ha toccato lo scalino per quattro volte con ciascun piede
- Punteggio
- 4 Riesce a completare 8 step in 20" con sicurezza
 - 3 Rimane in piedi da solo e con sicurezza e completa 8 step in più di 20"
 - 2 Riesce a completare 4 step senza aiuto ma con sorveglianza
 - 1 Riesce a completare più di 2 step con minimo aiuto
 - 0 Richiede assistenza per non cadere o è incapace di fare il tentativo

3.13 In piedi in posizione di tandem

- Istruzioni Per favore, metta un piede precisamente davanti all'altro. Se non ci riesce, sposti un piede direttamente in avanti, cercando di portare il tallone oltre la punta dell'altro piede
(Dimostrare al soggetto il compito richiesto)
- Punteggio
- 4 Mette i piedi in tandem senza aiuto e mantiene la posizione per 30"
 - 3 Mette un piede davanti all'altro senza aiuto e mantiene la posizione per 30"
 - 2 Riesce a fare un piccolo passo senza aiuto e mantiene la posizione per 30"
 - 1 Richiede aiuto per fare il passo, ma mantiene la posizione per 15 secondi
 - 0 Perde l'equilibrio durante il tentativo

3.14 In piedi su una gamba sola

- Istruzioni Per favore, stia in piedi su una gamba il più possibile senza appoggio delle mani
- Punteggio
- 4 Riesce a sollevare un piede senza aiuto e mantiene la posizione per oltre 10"
 - 3 Riesce a sollevare un piede senza aiuto e mantiene la posizione per 5-10"
 - 2 Riesce a sollevare un piede senza aiuto e mantiene la posizione per oltre 3"

- 1 Non tiene la posizione per 3", ma mantiene l'equilibrio durante il tentativo
- 0 Non riesce a compiere il tentativo o richiede assistenza per non cadere

4. ANALISI DELLA DEAMBULAZIONE

Si considera in primo luogo il controllo del baricentro nei vari piani dello spazio:

- *controllo latero-laterale del baricentro* (lo spostamento del baricentro sul piano frontale è in media di cm 2,5 a destra e a sinistra, per un'escursione totale di cm 5):

3: il CdG si sposta di lato in maniera normale;

2: lo spostamento laterale è parzialmente ridotto;

1: il paziente striscia un po' i piedi ma la deambulazione è possibile;

0: striscia marcatamente i piedi fino all'arresto della deambulazione.

- *controllo antero-posteriore del baricentro* (questo valuta la presenza di festinazione, perciò si deve considerare un'eventuale deviazione rispetto alla postura eretta tenuta normalmente dal paziente):

3. il tronco rimane eretto sul piano sagittale;

2. lieve anteropulsione (o retropulsione);

1. marcata anteropulsione (o retropulsione), ma la deambulazione è ancora possibile;

0. anteropulsione (o retropulsione) fino alla caduta.

- *controllo alto-basso del baricentro* (per questo si fa riferimento alla lunghezza del passo; lo spostamento del baricentro su questo piano è in media di cm 5 nel cammino normale, e la lunghezza del passo è in media il 65-70% della lunghezza dell'arto inferiore nel cammino a velocità libera):

3. la lunghezza del passo è normale;

2. la lunghezza del passo è lievemente ridotta, ma il paziente riesce a portare il tallone oltre la punta dell'altro piede

1. la lunghezza del passo è più ridotta, il paziente porta il tallone a livello dell'altro piede o leggermente indietro;

0. la lunghezza del passo è molto piccola, il tallone non supera la metà del piede controlaterale.

- *rotazione dissociata dei cingoli:*

3. rotazione normale del cingolo pelvico sul tronco superiore, movimenti pendolari delle braccia normali;

2. rotazione lievemente ridotta, i movimenti delle braccia sono diminuiti da un lato;

1. rotazione moderatamente ridotta, i movimenti delle braccia sono diminuiti bilateralmente;

0. rotazione assente, i movimenti pendolari della braccia sono assenti bilateralmente.

Si eseguono poi due test che frequentemente possono determinare un fenomeno di freezing, cioè l'inversione della direzione di marcia (dietro-front) e il passaggio per una porta:

- *dietro-front* (chiedere al paziente di invertire il senso della marcia il più rapidamente possibile):

3. inversione eseguita senza alcuna esitazione;
2. inversione eseguita con qualche esitazione;
1. manovra eseguita con molto impaccio: il paziente deve fare una serie di piccoli passi per invertire la marcia;
0. il paziente si blocca e/o perde l'equilibrio.

- *passaggio per una porta*

3. nessuna esitazione;
2. lieve esitazione;
1. marcata esitazione: il paziente rallenta molto la marcia e riduce la lunghezza dei passi;
- 0: il paziente si blocca e/o perde l'equilibrio.

5. TEST DI LUNGHEZZA MUSCOLARE

Viene eseguito il test di lunghezza di ischiocrurali e gran pettorale si assegna un punteggio da 0 a 3 in base ai seguenti criteri:

3. nessuna limitazione;
2. la posizione del test può essere ancora raggiunta, ma con dolore;
1. limitazione lieve;
0. limitazione marcata.

- *ischiocrurali*: in posizione supina, flessione passiva della coscia con ginocchio esteso mentre l'arto controlaterale è mantenuto aderente al lettino (eseguire il test separatamente per ciascun arto; considerare normale un angolo di 70° fra arto inferiore e piano del letto);
- *gran pettorale*: soggetto supino con anche e ginocchia flesse in modo da annullare la lordosi lombare e le mani incrociate dietro la nuca (per una escursione normale i gomiti devono toccare il piano del letto).

6. SUMMARY PERFORMANCE SCORE

Questo punteggio si ottiene sommando i punteggi ottenuti in tre test di performance: equilibrio, alzarsi da una sedia e deambulazione.

6.1 *FICSIT (equilibrio)*. Si valuta la capacità di mantenere la stazione eretta con base stretta (con le scarpe). Per assumere la posizione di esame, il soggetto può sostenersi con le mani ad un appoggio. Quando il soggetto è stabilizzato e lascia l'appoggio delle mani si inizia a contare il tempo (usare un cronometro).

4. Capace di mantenere la posizione di tandem per 10"
3. Capace di mantenere la posizione di tandem per 3-9"
2. Capace di mantenere la posizione di tandem per 1-2"
1. Capace di mantenere la posizione di semitandem per 1-9"
0. Capace di mantenere la posizione con i piedi paralleli per un tempo inferiore a 10"

6.2 *Velocità del cammino*. Si misura il tempo impiegato a percorrere 4 metri (partenza da fermo, usare un cronometro). Il soggetto è in piedi all'inizio del percorso ed è istruito a camminare in linea retta a velocità libera al via dell'esaminatore. L'esaminatore fa partire il cronometro nell'istante in cui dà il segnale di via e stoppa il tempo quando il tronco del soggetto oltrepassa la linea dei 4 metri.

4. Tempo inferiore a sec. 4.0
3. Tempo compreso fra sec. 4.0 e 5.4"
2. Tempo compreso fra sec. 5.5 e 7.5"
1. Tempo superiore a 7.5"
0. Incapace di completare il percorso senza assistenza

6.3 *Alzarsi da una sedia*. Si utilizza il test Repeated Chair Stand, che consiste nel chiedere al soggetto di alzarsi per cinque volte di seguito da una sedia di altezza normale, con le braccia conserte. Il soggetto è istruito ad iniziare il test al via dell'esaminatore e a completare la serie di 5 alzate dalla sedia, raggiungendo ogni volta la stazione completamente eretta, nel minor tempo possibile. L'esaminatore fa partire il cronometro nell'istante in cui dà il segnale di via e stoppa il tempo quando il soggetto a raggiunto la posizione eretta per la quinta volta.

4. Tempo inferiore a sec. 11.2
3. Tempo compreso fra sec. 11.2 e 13.6"
2. Tempo compreso fra sec. 13.7 e 16.5"
1. Tempo superiore a 16.5"
0. Incapace