

IL RUOLO DEL NURSING RIABILITATIVO NELLA NEURORIABILITAZIONE ROBOTICA IN PAZIENTI POST STROKE: STUDIO OSSERVAZIONALE.

Aimale Maddalena e Panebianco Sabrina

L'articolo è uno studio osservazionale con l'obiettivo di descrivere le caratteristiche dei pazienti post ictus sottoposti a "Lokomat", fisioterapia tradizionale (esercizi passivi e attivi) e programma educativo riabilitativo infermieristico e rilevare eventuali miglioramenti o peggioramenti, individuati mediante la scala di valutazione FIM.

Introduzione

L'ictus cerebrale rappresenta la prima causa d'invalidità a livello mondiale, con un rilevante impatto individuale, familiare, sociosanitario ed economico.¹ La caratteristica principale del fenomeno è l'improvvisa insorgenza: una persona in pieno benessere può accusare sintomi tipici che possono essere transitori, restare costanti o peggiorare nelle ore successive.¹ Nonostante i progressi del trattamento, l'ictus rimane una malattia devastante: una primaria causa di morbidità e mortalità e una delle malattie più costose da trattare (è una delle condizioni cliniche più costose in Canada, assorbe una parte significativa del bilancio sanitario e costa all'economia del Canada 2.7 miliardi di dollari all'anno) e dal momento che la popolazione invecchia, ci si aspetta che il peso economico dell'ictus aumenti.² Si calcola che l'evoluzione demografica porterà, in Italia, se l'incidenza rimane costante, a un aumento dei casi di ictus nel prossimo futuro.³ Le statistiche che analizzano i risultati di salute dopo l'ictus variano, ma è stato stimato che il 29% muore entro un anno, il 20% entro tre mesi, il 25% diventa dipendente e il 46% rimane indipendente.²

Nel corso degli anni si sono sviluppate, nell'ambito della riabilitazione neurologica, differenti proposte di trattamenti volte al ripristino delle capacità motorie dell'arto inferiore; infatti il recupero di una camminata più sicura, veloce e corretta, è il requisito essenziale per permettere al paziente di riacquistare autonomia nelle normali attività di vita quotidiana. L'allenamento motorio post-ictus è diventato un bisogno primario sociale, basato sull'evidente beneficio che provoca sulla spasticità del sistema motorio a seguito di ictus.⁴ Sia in fase acuta sia in fase riabilitativa, risulta cruciale l'organizzazione e la collaborazione tra infermiere, fisioterapista e fisiatra (e molti altri professionisti) esteso a tutta la giornata e per tutta la durata della degenza.⁵ Ciò amplifica il concetto di *nursing*, scardinandolo dalla semplice e comune visuale curativa, in ottica riabilitativa (come peraltro cita il profilo professionale dell'infermiere all'articolo 1 punto 2). Il *nursing* riabilitativo è un processo rivolto al paziente, che mira alla ripresa della massima autonomia della persona assistita in relazione alle proprie condizioni cliniche e sociali.⁶ Come prima sottolineato, l'infermiere risulta parte integrante dell'*équipe* multiprofessionale (*unite stroke*) ed è responsabile dell'intera pianificazione assistenziale da lui progettata. L'attenzione dello studio è focalizzata sia sul descrivere le caratteristiche dei pazienti ricoverati presso una struttura riabilitativa dopo l'ictus (inseguito alla dimissione dall'ospedale), sia sul descrivere eventuali recuperi delle attività di vita quotidiana (nella cura di sé, nel controllo sfinterico, nella mobilità/trasferimenti/locomozione, nella comunicazione e nella capacità relazionale/cognitiva), grazie all'intervento intellettuale multiprofessionale di fisiatra, fisioterapisti e infermieri;

nonché grazie all'intervento strumentale del "Lokomat", all'esecuzione di esercizi passivi e attivi (tradizionali) da parte dei fisioterapisti e all'intervento educativo riabilitativo del programma infermieristico.

Obiettivo

Descrivere le caratteristiche dei pazienti post ictus sottoposti a "Lokomat", fisioterapia tradizionale (esercizi passivi e attivi) e programma educativo riabilitativo infermieristico e rilevare eventuali miglioramenti o peggioramenti, individuati mediante la scala di valutazione FIM.

Materiali e metodi

Disegno di studio

È stato condotto uno studio osservazionale descrittivo nel periodo gennaio – settembre 2018.

Campione

L'indagine si è rivolta a pazienti con lesioni cerebrali conseguenti a ictus. Nello studio sono inclusi 26 pazienti post ictus ricoverati presso una struttura riabilitativa del Piemonte sottoposti a neuroriabilitazione motoria con "Lokomat", riabilitazione fisioterapica tradizionale (esercizi passivi e attivi) e programma educativo riabilitativo infermieristico elaborato *ad hoc* che riprende le principali informazioni che gli infermieri forniscono quotidianamente ai pazienti e parenti. Tutti i pazienti hanno aderito a un consenso informato verbale per partecipare allo studio.

Criteri di inclusione

- Pazienti con episodio di ictus recente di tipo vascolare.
- Pazienti di sesso maschile o femminile di età compresa tra 18 e 90 anni;
- Pazienti in grado di poter comprendere le finalità della riabilitazione;
- Pazienti in grado di seguire le istruzioni dei professionisti.

Criteri di esclusione

- Pazienti con deficit sensoriale o del campo visivo, afasia e deficit cognitivi associati all'ictus.

- Pazienti con gravi condizioni cardiovascolari (ad esempio, grave ipertensione arteriosa non controllabile farmacologicamente, grave coronaropatia), neurologiche (altre malattie neurologiche associate) e ortopediche (ad esempio, presenza di artroprotesi) che possono influenzare la deambulazione;
- Pazienti con lesione del mesencefalo;
- Portatori di impianti corporei che utilizzino stimoli elettrici (es. Pace Maker) o clip, protesi metalliche impiantate;
- Pazienti con anamnesi positiva per crisi comiziali.

Strumenti di raccolta dati

Scala di valutazione Fim: La scala di valutazione Fim (allegato 1) ha la finalità di rilevare lo stato dell'arte rispetto alla persona assistita post ictus a tempo 0 (ingresso) e a tempo 1 (dimissione).

È costituita da 18 *item* che permettono di indagare:

- la cura della persona:
 - a) nutrirsi, b) rassetarsi, c) lavarsi, d) vestirsi dalla vita in su, e) vestirsi dalla vita in giù, f) igiene perineale;
- il controllo sfinterico:
 - g) vescica, h) alvo;
- mobilità/trasferimenti:
 - i) letto-sedia-carrozzina, j) wc, k) vasca-doccia;
- la locomozione:
 - l) cammino carrozzina, m) scala;
- la comunicazione:
 - n) comprensione, o) espressione;
- le capacità relazionale /cognitiva:
 - p) rapporto con gli altri, q) soluzione di problemi; r) memoria

Le risposte sono organizzate su scala *Likert* a 7 livelli:

- NON AUTOSUFFICIENZA COMPLETA (CON ASSISTENZA):
 - punteggio 1 assistenza totale;
 - punteggio 2 assistenza intensa;
- NON AUTOSUFFICIENZA PARZIALE (CON ASSISTENZA):
 - punteggio 3 assistenza moderata;
 - punteggio 4 assistenza minima;
 - punteggio 5 supervisione;
- AUTOSUFFICIENZA (SENZA ASSISTENZA):
 - punteggio 6 autosufficienza con adattamenti;
 - punteggio 7:autosufficienza completa.

Il programma Fim, inoltre, calcola lo scostamento tra punteggio all'ingresso e punteggio alla dimissione (delta raggiunto) che permette a prima vista di comprendere il miglioramento o meno della persona assistita.

Matrice elaborata mediante Google Drive (allegato 2): è una matrice elaborata *ad hoc* e permette di rilevare le caratteristiche della persona assistita post ictus inclusa nello studio (genere, età, titolo di studio, professione, provincia di residenza, cittadinanza, stato civile, patologie associate, abitudini al fumo, uso di alcol, svolgimento di attività fisica, BMI, tipo di ictus e numero di ictus), il numero di giornate di degenza, il numero di sedute fisioterapiche, il numero di presentazioni del programma educativo riabilitativo infermieristico, il numero di sedute "Lokomat", il valore complessivo della scala FIM all'ingresso e alla dimissione e i singoli valori assegnati per ogni *item*.

Procedura di raccolta dati

Nel mese di gennaio 2018, previa autorizzazione della Direzione Sanitaria della struttura riabilitativa Piemontese, è iniziato lo studio. È stata inoltre richiesta verbalmente l'autorizzazione ai pazienti.

Analisi dei dati

I risultati ottenuti della scala di valutazione sono stati imputati, codificati e analizzati attraverso l'applicativo di *Google Drive* (allegato 3) e in un foglio di lavoro *Excel* ed elaborati con il programma SPSS22 per *Windows*.

Le variabili continue sono state descritte con media, deviazione standard e per le variabili discrete sono state analizzate le frequenze assolute e relative.

Considerazioni etiche

Le scale di valutazione sono state identificate con codici numerici che hanno permesso di rendere anonima l'informazione fornita. È stato garantito l'assoluto anonimato: i dati socio-demografici richiesti sono stati trattati secondo i principi del segreto statistico (DLgs 322 del 6 settembre 1989 art.9) dichiarando che le informazioni raccolte saranno rese note solo sotto forma di dati complessivi, anonimi e non collegabili alle singole persone.

Risultati

Sono stati valutati 26 pazienti (100% cittadinanza italiana).

Tabella1. Caratteristiche del pazienti con ictus (N=26).

		n	%
Genere	Maschi	17	(65,4)
	Femmine	9	(34,6)
Anni	40-49	4	(15,4)
	50-59	4	(15,4)
	60-69	8	(30,8)
	70-79	9	(34,6)
	80-89	1	(3,8)
	<i>Media</i>	65,5	(± 11,9)
	Cuneo	20	(76,9)

Provincia di provenienza	Alessandria	1 (3,8)
	Torino	2 (7,7)
	Genova	1 (3,8)
	Roma	1 (3,8)
	Vibo valentia	1 (3,8)
Titolo di studio	Licenza elementare	9 (34,6)
	Licenza scuola media inferiore	6 (23,1)
	Licenza di scuola media superiore	1 (3,8)
	Licenza scuola professionale	5 (19,2)
	Laurea	5 (19,2)
Ambito lavorativo	Disoccupato*	1 (3,8)
	Libero professionista	1 (3,8)
	Ballerino	1 (3,8)
	Farmacista	2 (7,7)

	Imprenditore	1 (3,8)
	Casalinga	3 (11,5)
	Cuoco	1 (3,8)
	Vigile del fuoco	1 (3,8)
	Operaio	2 (7,7)
	Impiegato	1 (3,8)
	Pensionato**	12 (46,2)
Coniugato	Si	15 (57,7)
	No	10 (38,5)
	Separato/divorziato	1 (3,8)

*precedente occupazione guardia giurata

**un falegname, un agricoltore, un insegnante, un elettricista, un dirigente, un medico, un impiegato, un custode e quattro operai.

L'84,6% (22 persone di cui 7 femmine e 15 uomini) sono state colpite da ictus ischemico, mentre il 15,4% (4 persone di cui 2 femmine e 2 maschi) da ictus emorragico.

L'80,8% (21 persone di cui 5 femmine e 16 maschi) sono al primo episodio di ictus, mentre il 19,2% al secondo (5 persone di cui 1 uomo e 1 donna erano stati colpiti da ictus ischemico, 1 donna da TIA e 2 donne da ictus emorragico).

Il 50% (13 persone di cui 3 femmine e 10 maschi) dichiarano di non avere nessuna patologia remota, il 42,3% (11 persone di cui 5 femmine e 6 maschi) ha l'ipertensione arteriosa, il 3,85% (1 persona di genere maschile) ha il diabete mellito. Solo 1 persona di genere femminile (3,85%) dichiara in anamnesi ipertensione arteriosa, diabete mellito e ipercolesterolemia.

Il 42,3% (11 persone di cui 4 femmine e 7 maschi) dichiara di essere un fumatore, il 46,2% (12 persone di cui 4 femmine e 8 maschi) non fumatore, mentre l'11,5% (3 persone di cui 2 maschi e 1 femmina) dichiara di aver smesso di fumare almeno da un anno.

L'84,6% (22 persone di cui 5 femmine e 17 uomini) dichiara di bere alcolici (vino) solo ai pasti mentre il 15,4% (4 persone di genere femminile) si dichiara astemio.

L'11,5% (3 persone di cui 2 donne e 1 uomo) svolgono abitualmente (minimo due volte a settimana e da almeno 3 anni) un'ora di attività fisica (camminata, nuoto, bici); mentre l'88,5% (23 persone di cui 7 donne e 16 uomini) dichiara di non svolgere e di non aver mai svolto attività fisica.

L'11,5% (3 persone di cui 2 maschio e 1 femmina) hanno un BMI* normale, mentre l'88,5% (23 persone di cui 8 femmine e 15 maschi) hanno un BMI che indica il sovrappeso.

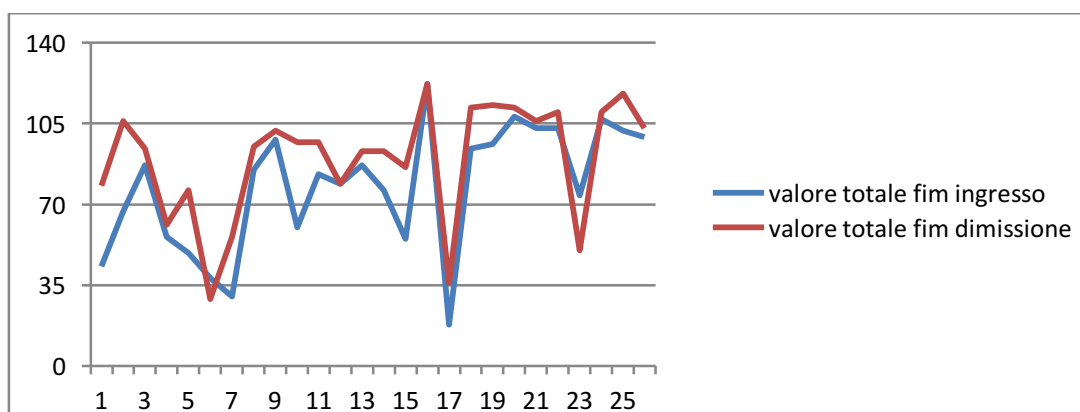
***BMI: indice di massa corporea (*Body Mass Index*)**

BMI	Valutazione del peso
Inferiore a 18,5	Sottopeso
18,5 – 24,9	Normale
25 – 29,9	Sovrappeso
Pari o superiore a 30	Obesità

Il numero di giornate di ricovero sono in media 44,8 (DS \pm 20,8) durante le quali i pazienti sono stati sottoposti in media a 7,8 (DS \pm 5,5) sedute di Lokomat, 31,4 (DS \pm 14,9) sedute di fisioterapia tradizionale (esercizi attivi e passivi) e 31 (DS \pm 16,7) presentazioni del programma educativo riabilitativo infermieristico.

Il punteggio medio totale della scala di valutazione fim all'ingresso (fim t0), considerando tutti i 26 pazienti, è di $77,6 \pm 27$; mentre il punteggio medio alla dimissione (fim t1) è di $89,8 \pm 25,1$.

Grafico 1: Valori totali scala di valutazione fim all'ingresso e alla dimissione di ciascun paziente.



Risultano migliorati 15 pazienti di genere maschile (57,7%) e 7 di genere femminile (26,9%), due pazienti (7,7%) (uno di genere femminile e uno maschile hanno mantenuto lo stesso punteggio tra ingresso e dimissione) e due pazienti (7,7%) (uno di genere femminile e uno maschile hanno peggiorato il punteggio tra ingresso e dimissione).

Il punteggio medio al primo item (A) della scala fim (cura della persona: nutrirsi) all'ingresso è di $5,0 \pm 1,8$ mentre alla dimissione è di $5,5 \pm 1,6$.

Il punteggio medio al secondo item (B) della scala fim (cura della persona: rassettarsi) all'ingresso è di $4,5 \pm 1,8$ mentre alla dimissione è di $5,2 \pm 1,7$.

Il punteggio medio al terzo item (C) della scala fim (cura della persona: lavarsi) all'ingresso è di $3,6 \pm 1,8$ mentre alla dimissione è di $4,4 \pm 1,6$.

Il punteggio medio al quarto item (D) della scala fim (cura della persona: vestirsi dalla vita in giù) all'ingresso è di $4,3 \pm 1,8$ mentre alla dimissione è di $5,0 \pm 1,7$.

Il punteggio medio al quinto item (E) della scala fim (cura della persona: vestirsi dalla vita in giù) all'ingresso è di $3,7 \pm 1,6$ mentre alla dimissione è di $4,5 \pm 1,5$.

Il punteggio medio al sesto item (F) della scala fim (cura della persona: igiene perineale) all'ingresso è di $3,9 \pm 1,6$ mentre alla dimissione è di $4,8 \pm 1,6$.

Il punteggio medio al settimo item (G) della scala fim (controllo sfinterico: vescica) all'ingresso è di $4,5 \pm 1,7$ mentre alla dimissione è di $5,2 \pm 1,4$.

Il punteggio medio all'ottavo item (H) della scala fim (controllo sfinterico: alvo) all'ingresso è di $4,4 \pm 1,5$ mentre alla dimissione è di $5,0 \pm 1,4$.

Il punteggio medio al nono item (I) della scala fim (trasferimenti: letto-sedia-carrozzina) all'ingresso è di $4,0 \pm 1,8$ mentre alla dimissione è di $5,2 \pm 1,7$.

Il punteggio medio al decimo item (J) della scala fim (trasferimenti: wc) all'ingresso è di $3,7 \pm 1,7$ mentre alla dimissione è di $4,8 \pm 1,6$.

Il punteggio medio all'undicesimo item (K) della scala fim (trasferimenti: vasca o doccia) all'ingresso è di $2,8 \pm 1,5$ mentre alla dimissione è di $3,6 \pm 1,7$.

Il punteggio medio al dodicesimo item (L) della scala fim (locomozione: cammino-carrozzina) all'ingresso è di $3,3 \pm 2,4$ mentre alla dimissione è di $4,7 \pm 1,9$.

Il punteggio medio al tredicesimo item (M) della scala fim (locomozione: scale) all'ingresso è di $1,7 \pm 1,3$ mentre alla dimissione è di $2,7 \pm 2$.

Il punteggio medio al quattordicesimo item (N) della scala fim (comunicazione: comprensione) all'ingresso è di $6,0 \pm 1,8$ mentre alla dimissione è di $6,2 \pm 1,6$.

Il punteggio medio al quindicesimo item (O) della scala fim (comunicazione: espresine) all'ingresso è di $5,6 \pm 2,2$ mentre alla dimissione è di $5,5 \pm 1,8$.

Il punteggio medio al sedicesimo item (P) della scala fim (capacità relazionali/cognitive: rapporto con gli altri) all'ingresso e alla dimissione è di $5,9 \pm 1,8$.

Il punteggio medio al diciassettesimo item (Q) della scala fim (capacità relazionali/cognitive: soluzione di problemi) all'ingresso è di $5,3 \pm 2,3$ mentre alla dimissione è di $5,5 \pm 2,0$.

Il punteggio medio al diciottesimo item (R) della scala fim (a capacità relazionali/cognitive: memoria) all'ingresso è di $5,8 \pm 1,8$ mentre alla dimissione è di $6,0 \pm 1,7$.

Tabella 2: punteggi medi e deviazione standard scala di valutazione Fim (ingresso e dimissione)

Cura della persona	Punteggio medio Ingresso e D.S.	Punteggio medio dimissione e D.S.
A nutrirsi	5,0 ± 1,8	5,5 ±1,6
B rassettarsi	4,5 ± 1,8	5,2 ±1,7
C lavarsi	3,6 ± 1,8	4,4 ±1,6
D vestirsi dalla vita in su	4,3 ± 1,8	5,0 ±1,7
E vestirsi dalla vita in giù	3,7 ± 1,6	4,5 ±1,5
F igiene perineale	3,9 ± 1,6	4,8 ±1,6
Controllo sfinterico	Punteggio medio Ingresso e D.S.	Punteggio medio dimissione e D.S.
G vescica	4,5 ± 1,7	5,2 ±1,4
H alvo	4,4 ± 1,5	5,0 ±1,4
Mobilità/trasferimenti	Punteggio medio Ingresso e D.S.	Punteggio medio dimissione e D.S.
I letto-sedia-carrozzina	4,0 ± 1,8	5,2 ±1,7
J wc	3,7 ±1,7	4,8 ± 1,6
K vasca o doccia	2,8 ± 1,5	3,6 ±1,7
Locomozione	Punteggio medio Ingresso e D.S.	Punteggio medio dimissione e D.S.
L cammino-carrozzina	3,3 ± 2,4	4,7±1,9
M scale	1,7 ± 1,3	2,7 ± 2
Comunicazione	Punteggio medio Ingresso e D.S.	Punteggio medio dimissione e D.S.
N comprensione	6,0 ± 1,8	6,2 ±1,6
O espressione	5,6 ± 2,2	5,5 ±1,8

Capacità relazionali cognitive	Punteggio medio Ingresso e D.S.	Punteggio medio dimissione e D.S.
P rapporto con gli altri	5,9 ± 1,8	5,9 ± 1,8
Q soluzione di problemi	5,3 ± 2,3	5,5 ± 2,0
R memoria	5,8 ± 1,8	6,0 ± 1,7

Il primo item **nutrirsi** risulta (dall'ingresso alla dimissione) migliorato in 3 femmine e 7 maschi, peggiorato in una femmina e un maschio e stabile in 5 femmine e 9 maschi.

Il secondo item **rassettersi** risulta (dall'ingresso alla dimissione) migliorato in 4 femmine e 10 maschi, peggiorato in una femmina e un maschio e stabile in 4 femmine e 6 maschi.

Il terzo item **lavarsi** risulta (dall'ingresso alla dimissione) migliorato in 6 femmine e 11 maschi, peggiorato in una femmina e un maschio e stabile in 2 femmine e 5 maschi.

Il quarto item **vestirsi dalla vita in su** risulta (dall'ingresso alla dimissione) migliorato in 4 femmine e 10 maschi, peggiorato in una femmina e un maschio e stabile in 4 femmine e 6 maschi.

Il quinto item **vestirsi dalla vita in giù** risulta (dall'ingresso alla dimissione) migliorato in 6 femmine e 11 maschi, peggiorato in una femmina e un maschio e stabile in 2 femmine e 5 maschi.

Il sesto item **igiene perineale** risulta (dall'ingresso alla dimissione) migliorato in 5 femmine e 10 maschi, peggiorato in una femmina e un maschio e stabile in 3 femmine e 6 maschi.

Il settimo item **vescica** risulta (dall'ingresso alla dimissione) migliorato in 5 femmine e 7 maschi, peggiorato in una femmina e stabile in 3 femmine e 10 maschi.

L'ottavo item **alvo** risulta (dall'ingresso alla dimissione) migliorato in 4 femmine e 7 maschi, peggiorato in una femmina e stabile in 4 femmine e 10 maschi.

Il nono item **letto-sedia-carrozzina** risulta (dall'ingresso alla dimissione) migliorato in 6 femmine e 11 maschi, peggiorato in una femmina e stabile in 2 femmine e 6 maschi.

Il decimo item **wc** risulta (dall'ingresso alla dimissione) migliorato in 7 femmine e 10 maschi, peggiorato in 2 maschi e stabile in 2 femmine e 5 maschi.

L'undicesimo item **vasca o doccia** risulta (dall'ingresso alla dimissione) migliorato in 6 femmine e 11 maschi, peggiorato in una femmina e un maschio e stabile in 2 femmine e 5 maschi.

Il dodicesimo item **cammino-carrozina** risulta (dall'ingresso alla dimissione) migliorato in 6 femmine e 8 maschio e stabile in 3 femmine e 9 maschi.

Il tredicesimo item **scale** risulta (dall'ingresso alla dimissione) migliorato in 5 femmine e 5 maschi e stabile in 4 femmine e 12 maschi.

Il quattordicesimo item **comprensione** risulta (dall'ingresso alla dimissione) migliorato in una femmina e 3 maschi, peggiorato in un maschio e una femmina e stabile in 7 femmine e 13 maschi.

Il quindicesimo item **espressione** risulta (dall'ingresso alla dimissione) migliorato in 2 femmine e 2 maschi, peggiorato in una donna e stabile in 6 femmine e 15 maschi.

Il sedicesimo item **rapporto con gli altri** risulta (dall'ingresso alla dimissione) migliorato in 2 femmine e 3 maschi, peggiorato in una donna e un uomo e stabile in 6 femmine e 13 maschi.

Il diciassettesimo item **soluzione di problemi** risulta (dall'ingresso alla dimissione) migliorati 2 maschi e 2 donne e stabile in 7 femmine e 15 maschi.

Il diciottesimo item **memoria** risulta (dall'ingresso alla dimissione) migliorato in 3 femmine e 4 maschi, peggiorato in un uomo e stabile in 6 femmine e 12 maschi.

Discussione

Lo scopo dello studio è stato quello di descrivere le caratteristiche dei pazienti post ictus sottoposti a “Lokomat”, fisioterapia tradizionale (esercizi passivi e attivi) e programma educativo riabilitativo infermieristico e rilevare eventuali miglioramenti o peggioramenti, individuati mediante la scala di valutazione FIM.

La ricerca evidenzia quanto riportato dall'Associazione per la lotta all'ictus cerebrale¹: il genere più colpito da ictus è quello maschile e l'età media maggiormente colpita è 65,5 anni con $\pm 11,9$.

Essendo il campione in studio solo di persone italiane non è possibile valutare il fattore di rischio etnie e insorgenza di ictus.¹ Non è stato possibile valutare lo stress percepito/subito dalle persone, ma a sostegno possiamo individuare che il nostro campione svolge o svolgeva attività lavorative soggette a notevoli stress.¹⁰

Per quanto riguarda il fattore di rischio obesità vediamo che quasi il 90% del campione risulta sovrappeso.¹¹ Inoltre all'interno del campione, e in perfetta linea con la letteratura, troviamo che quasi l'85% beve alcolici ai pasti,⁷ che quasi il 90% non svolge attività fisica⁷ e che il 43% circa fuma.¹

La ricerca sottolinea ulteriormente che i pazienti post ictus sottoposti a Lokomat, fisioterapia e programma educativo riabilitativo infermieristico evidenziano, anche se pur minimi, miglioramenti dopo i trattamenti; infatti solo una voce (capacità relazionali/cognitive: rapporto con gli altri) presenta lo stesso punteggio medio all'ingresso e alla dimissione. Anche questo dato è conforme con quanto citato da uno studio: "... si possono verificare anche miglioramenti nelle attività come l'equilibrio e l'esecuzione dei trasferimenti, dopo l'allenamento locomotorio..."³⁴

Dai punteggi della scala di valutazione fim si deduce che il lavoro dell'infermiere in collaborazione con i fisioterapisti e i fisiatristi è indispensabile al fine di migliorare l'autonomia della persona assistita post ictus.

Da quanto detto, ne deriva che l'attività dell'infermiere ha un ruolo fondamentale nel processo di riabilitazione e si esplica utilizzando un modello di assistenza personalizzato sui singoli pazienti in base ai loro reali bisogni attraverso un'assistenza per obiettivi e non per compiti/prestazioni. È quindi essenziale che tutte le azioni di *nursing* siano proposte con grande competenza e con atteggiamenti adeguati considerando la persona secondo la concezione olistica. Quindi è così importante il ruolo dell'infermiere nell'ambito della riabilitazione da pensare ad una figura infermieristica specializzata, come già presente in altri paesi, che abbia conoscenze relative alle scienze fisiche, sociali e comportamentali e che mostri una specifica attitudine per le persone disabili. In ambito riabilitativo l'*équipe* curante comprende molteplici figure professionali, ognuna con una specifica funzione, che devono operare congiuntamente per il raggiungimento dell'obiettivo primario: la "soddisfazione del bisogno di salute dell'utente"; ciò comporta una continua integrazione fra gli interventi dei vari operatori.

La tesi evidenzia inoltre come i *robot* stanno diventando una realtà consolidata nella nostra società. E' in atto in questo momento un vero e proprio ricambio generazionale con l'era dei robot collaborativi, i quali non sostituiscono più la manualità dell'uomo ma sono di sostegno in casa, in ospedale e nei centri assistenza. Diversi studi hanno dimostrato un effetto superiore di trattamento (rispetto agli altri) con riabilitazione robotica "Lokomat", nella capacità di camminare nei pazienti con ictus e in particolare la velocità.³⁵⁻³⁶⁻³⁷ Pertanto, i risultati di alcune ricerche

hanno dimostrato che l'allenamento con robotica non solo facilita l'andatura e la funzione fisica, ma anche lo stato psicologico, anche nei pazienti affetti da ictus cronico (e tutto ciò è evidente anche nel seguente studio).³⁷ I sistemi robotici consentono anche di misurare i progressi del paziente in modo oggettivo, aumentare l'efficacia del trattamento e ridurre i costi associati al sistema sanitario.

Alla luce dei risultati ottenuti, la neuroriabilitazione robotica con Lokomat in associazione con la fisioterapia tradizionale e l'educazione del paziente con un programma riabilitativo educativo infermieristico, sono promettenti nella riabilitazione del paziente post-ictus.

Conclusione

Il ruolo del *nursing* riabilitativo e la funzione dell'equipe multiprofessionale merita sicuramente ulteriori approfondimenti e deve riguardare gli operatori della salute: chiamati quotidianamente ad assumere decisioni relative all'assistenza e alla cura della persona assistita attuabili grazie a una maggiore informazione sulle migliori pratiche disponibili.

La collaborazione tra professionisti, infatti, non è ancora molto diffusa, anche se è normativamente prevista dall'articolo 14 del Codice Deontologico dell'infermiere e rappresenta un indubbio valore aggiunto per la professione. Per questa ragione gli infermieri che cercano il confronto e la successiva collaborazione con i professionisti sanitari dovrebbero essere considerati risorse interessanti.

Il “gioco d'*equipe*” potrebbe rappresentare un “anello” di unione nella Sanità attuale, caratterizzata da un costante e rapido sviluppo tecnologico e scientifico anche se sempre più minacciato dalla “*spending review*”. Il continuo confronto tra colleghi permette, infatti, di gestire richieste di competenze sempre più avanzate e specifiche.

Poiché l'assistenza deve mirare a promuovere l'autonomia del paziente, diventa importante l'informazione - educazione del paziente e dei famigliari, l'infermiere assume il ruolo di facilitatore che aiuta l'individuo ad identificare i problemi ed acquisire le conoscenze e le abilità per superarli in un processo di auto-responsabilizzazione e di gestione della propria salute. Da quanto esposto si evince che la figura infermieristica è responsabile del *nursing*, e nello specifico, all'interno del *team* riabilitativo, di tutta l'assistenza che verrà programmata e attuata con “modalità riabilitative” utilizzando il modello “personalizzato” in base ai reali bisogni del paziente ed operando per “obiettivi” e non per singole prestazioni e mansioni.

L'attuale ordinamento didattico universitario disciplina i master specialistici di I livello, dunque è tempo, sia per la dirigenza infermieristica sia per gli infermieri, di impegnarsi per implementare e realizzare la collaborazione tra professionisti nella pratica clinica al fine di garantire un totale presa in carico della persona assistita, individuando i veri bisogni infermieristici e non e di pianificare, attuare i veri interventi utili alla persona assistita.

Tra le strategie favorevoli l'implementazione della collaborazione tra professionisti si potrebbero considerare:

- l'uso di *intranet* per richiedere anche consulenza tra pari e non;
- l'elaborazione di progetti specifici che permettano di agire sulla cultura organizzativa;

- la descrizione delle specifiche competenze per aree (profilo di posto).

L'implementazione della collaborazione tra professionisti può essere sostenuta dal contesto organizzativo e dalla efficace utilità trasmessa dai professionisti che la utilizzano, in qualità di richiedenti o consulenti.

Da qui se ne conclude che lo scopo della riabilitazione, è quello di ridurre o eliminare le disabilità, recuperare una migliore qualità di vita, di autostima, di autocontrollo, di un equilibrio psichico e spirituale e di funzioni motorie deficitarie, attraverso un intervento tecnico scientifico realizzato da una équipe multidisciplinare nella quale è compresa anche la figura infermieristica.

In linea con quanto detto fin qui, si auspica il presente studio possa proseguire in direzione prospettica, fornendo le basi per un futuro lavoro di tesi.

Limiti dello studio

Il primo limite che si è tenuti a dichiarare è relativo al numero ristretto di individui componenti il campione. Essendo uno studio condotto in un'unica struttura riabilitativa si evidenzia un campione, se pur vario, scarso a livello numerico. Se il presupposto d'indagine, lo strumento e la metodologia seguiti dimostrano validità e sufficiente rigore scientifico, si pensa altresì interessante e doveroso ripetere il lavoro ampliando il campione in uso.

Il tempo impiegato per lo studio, se pur in fase di progettazione risultava essere notevolmente abbondante, è risultato scarso. Questo dato è sostenuto dal fatto che i ricoveri dei pazienti post ictus nella struttura nel periodo estivo (giugno-agosto) sono notevolmente calati rispetto al periodo invernale, primaverile e autunnale.

Altri limiti riconosciuti al presente studio ineriscono la fase di scelta di tipo di studio. Nel caso si ripetesse bisognerebbe pensare a uno studio pre-post o coorte parallela.

Bibliografia

1. Gandolfo C, Micieli G, Consoli A, Dimanico U, Galliani S, Nucera A, Vidale S, et al. Conoscere l'ictus. Pensa al tuo cervello: l'ictus cerebrale si può prevenire e curare. Associazione per la lotta all'ictus cerebrale (A.L.I.C.e.) Federazione Alice Italia Onlus; 2014.
In: <http://www.aliceitalia.org> (ultimo accesso il 3/10/2018)
2. Chiari P, Modena L. Valutazione dell'ictus attraverso il continuum di assistenza [internet]. Bologna: Centro Studi EBN A.O. Universitaria S. Orsola Malpighi; 2005
In: http://www.evidencebasednursing.it/traduz_RNAO/Valutazione_ictus.pdf (ultimo accesso il 27/09/2018)
3. Gensini GF, Zaninelli A, Ricci S, Gandolfo C, Cerrato P, Sterzi R, Toni D, Toso V, Lanza G, Provinciali L, Micieli G, Rotilio G Prisco D, Gensini GF, Galanti C, Carolei C, Inzitari D, Rago S et. al. SPREAD. Stroke Prevention and Educational Awareness Diffusion Ictus cerebrale: Linee guida italiane 2012 [internet]. Milano: Pierrel research; 2012.
In: <http://www.siapav.it/pdf/SPREAD%202012.pdf> (ultimo accesso il 27/09/2018)
4. Yongtian H, Nathan K, Venkatakrisnan A, Rovekamp R, Beck C, Ozdemir R, Francisco GE, Contreras-Vidal JL. An integrated neuro-robotic interface for stroke rehabilitation using the NASA X1 powered lower limb exoskeleton. Conf. Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2014; 2014: 3985-8.
In: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25570865> (ultimo accesso il 16/10/2018)
5. Gensini GF, Zaninelli A, Ricci S, Gandolfo C, Cerrato P, Sterzi R, Toni D, Toso V, Lanza G, Provinciali L, Micieli G, Rotilio G Prisco D, Gensini GF, Galanti C, Carolei C, Inzitari D, Rago S et. al. SPREAD. Stroke Prevention and Educational Awareness Diffusion Ictus cerebrale: Linee guida italiane 2007 [internet]. Milano: Catel –Hyperphar Group Spa; 2007.
In: <http://www.siapav.it/pdf/SPREAD%202007.pdf> (ultimo accesso il 27/09/2018)
6. Aramini G, Raganini G. Utilizzo di una scheda per il nursing riabilitativo in pazienti con stroke: risultati ottenuti in due U.O. Di neurologia [internet]. Brescia: Congresso Nazionale Anin; 2011.

In: <http://www.anin.it/public/documenti/DOC0208.pdf> (ultimo accesso 3/10/2018)

7. Ministero della Salute. Ictus [internet]. 2013.

In: http://www.salute.gov.it/portale/salute/p1_5.jsp?id=28&area=Malattie_cardio-vascolari (ultimo accesso 3/10/2018)
8. Suzanne C. Smeltzer, Brenda G. Bare, Brunner S. Assistenza a persone affette da disturbi cerebrovascolari. In: Suzanne C. Smeltzer, Brenda G. Bare, Brunner S. Nursing Medico-Chirurgico. 4th ed. Rozzano: Ambrosiana, 2010; 603-22.
9. Finocchi C. La prevenzione delle patologie cerebrovascolari. In: Manzoni GC, Torelli P. Neurologia. 1th ed. Bologna: Esculapio, 2012: 239 -241.
10. Tirinnanzi P. Le mappe corticali. La ricerca di base e la riabilitazione. Prevenzione. 1th ed. Narcissus.me, 2014: 3-4.
11. Paparatti M. Patologie cardiovascolari. Ictus cerebrale. In: Paparatti M. Medicina Preventiva Per Tutti. Arrivare a cento anni in buona salute. 1th ed. Roma: Armando, 2013: 52-55.
12. Zanferrari C. Malattie cerebrovascolari dell'encefalo. In: Sghirlanzoni A. Terapia delle malattie neurologiche. 2th ed. Milano: Springer, 2009; 24-25.
13. Patricia M. Davies. Schemi di movimento anormali nell'emiplegia. In: Patricia M. Davies. Steps to follow. Passo dopo passo. Il trattamento integrato dei pazienti con emiplegia. 2th ed. Milano: Springer , 2004; 67-68
14. Bartolo M, Serrao M, Pierelli F. Neuroriabilitazione. In: Berardelli A, Cruccu G. La neurologia della sapienza. 2th ed. Bologna: Esculapio, 2015; 560-566.
15. Masiero S, Valarini S, Ferraro C. Il trattamento riabilitativo nell'emiplegico: confronti e verifiche. Problemi assistenziali-riabilitativi del paziente emiplegico nel reparto per acuti [internet]. Padova: Università-Azienda Ospedaliera di Padova, UOC di Riabilitazione Ortopedica; 21-22-23 Ottobre 2010.

In: http://www.medik.net/atti/EMIPLEGICO_2010/doc/02.pdf (ultimo accesso 3/10/2018)

16. Cartabellotta A, Serafini F. Criteri di appropriatezza della riabilitazione post stroke: dall'ospedale alle cure primarie. Evidence. 2013; 5: 1-4.
In: <http://www.evidence.it/articoli/pdf/e1000047.pdf> (ultimo accesso 3/10/2018)
17. Clarke DJ. Achieving teamwork in stroke units: the contribution of opportunistic dialogue. J Interprof Care. 2010; 3: 285-97.
In: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19995268> (ultimo accesso 3/10/2018)
18. Lindsay Wilson JT, Hareendran A, Hendry A, Potter J, Bone I, Keith W. Reliability of the Modified Rankin Scale Across Multiple Raters Benefits of a Structured Interview. Stroke. 2005; 36: 777-781.
In: <http://stroke.ahajournals.org/content/36/4/777.long> (ultimo accesso 3/10/2018)
19. Hesse S, Schmidt H, Werner C, Bardeleben A. Upper and lower extremity robotic devices for rehabilitation and for studying motor control. Curr Opin Neurol. 2003; 6: 705-10.
In: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14624080> (ultimo accesso 3/10/2018)
20. Colombo R, Pisano F, Micera S, Mazzone A, Delconte C, Carrozza M.C, et al. Assessing mechanisms of recovery during robot-aided neurorehabilitation of the upper limb. Neurorehabil and Neural Repair. 2008; 22: 50-63.
In: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17626223> (ultimo accesso 3/10/2018)
21. Won Hyuk Chang, Yun-Hee Kim. Robot-assisted Therapy in Stroke rehabilitation. J. Stroke. 2013; 3: 174–181.
In: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3859002/> (ultimo accesso 3/10/2018)
22. Nudo R.J. Adaptive plasticity in motor cortex: implications for rehabilitation after brain injury. J Rehabil Med 2003; 7-10.
In: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12817650> (ultimo accesso 3/10/2018)
23. Lotza M, Braun C, Birbaumer N, Anders S and Cohen L.G. Motor learning elicited by voluntary drive. Brain. 2003; 4: 866-72.
In: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12615644> (ultimo accesso 3/10/2018)

24. Barosio E, Colombo R, Ciocca M.E, Pistarini C. La riabilitazione neuromotoria assistita da robot: revisione sistematica della letteratura. *Minerva medica* 2011; 1:34-44.
- In:<http://www.minervamedica.it/it/riviste/medicinariabilitativa/articolo.php?cod=R47Y2011N01A0034> (ultimo accesso 3/10/2018)
25. Hesse S, Mehrholz J, Werner C, Robot-assisted upper and lower limb rehabilitation after stroke. *Dtsch Arztebl Int.* 2008; 18: 330-6.
26. Borggraefe I, Schaefer JS, Klaiber M, Dabrowski E, Ammann-Reiffer C, Knecht B, et al. Robotic- assisted treadmill therapy improves walking and standing performance in children and adolescents with cerebral palsy. *Eur J Paediatr Neurol. EJPEN* 2010; 6: 496-502.
- In:http://www.researchgate.net/publication/41413301_Robotic-assisted_treadmill_therapy_improves_walking_and_standing_performance_in_children_and_adolescents_with_cerebral_palsy (ultimo accesso 03/10/2018)
27. Mazzoleni S. Sistemi robotici e mecatronici per la riabilitazione. In: Lo Sapia G. *Manuale sulla disabilità. Dai bisogni educativi speciali ai programmi di integrazione scolastica..* Roma: Armando, 2012; 169-170.
28. Duilio L. I “compagni di viaggio” dell’infermiere. In : Ripa P, Bergomi P, Frisone E, Loi D. *I principi dell’organizzazione professionale dell’infermiere. Viaggio nella professione infermieristica.* Santarcangelo di Romagna: Maggioli, 2013; 183-184.
29. Grosso V.G. *Riabilitazione del paziente affetto da ictus.* Savona: presidio ospedaliero Cairo Montenotte 2007.
- In: http://www.asl2.liguria.it/pdf/atti_convegno_ictus.pdf
- (ultimo accesso 03/10/2018)
30. ARESS. *Il percorso di cure per l’ictus in Piemonte.*
- In:http://www.epicentro.iss.it/igea/raccolta/Allegati/Piemonte/PDTA_Ictus.pdf
- (ultimo accesso 03/10/2018)
31. Capasso S, Patteri P. Il nursing riabilitativo dell’ictus cerebrale. *Geriatrics* 2009; 21: 23-7.

In: [http://www.sigot.org/userfiles/interno\(1\).pdf](http://www.sigot.org/userfiles/interno(1).pdf) (ultimo accesso 03/10/2018).

32. Kwakkel G, Wagenaar RC, Twisk JW, Lankhorst GJ, Koetsier JC. Intensity of leg and arm training after primary middle-cerebral-artery stroke: a randomised trial. *Lancet* 1999; 354: 191-6.

In: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10421300> (ultimo accesso 03/10/2018)

33. Clarke DJ. Nursing practice in stroke rehabilitation: systematic review and meta-ethnography. *J Clin Nurse* 2014; 23: 1201-26.

In <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24102924> (ultimo accesso 03/10/2018)

34. Hornby TG, Straube DS, Kinnaird CR, Holleran CL, Echaz AJ, Rodriguez KS, Wagner EJ, Narducci EA. Importance of specificity, amount, and intensity of locomotor training to improve ambulatory function in patients poststroke. *Top stroke Rehabil.* 2011; 18: 293-307.

In: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21914594> (ultimo accesso il 27/09/2018)

35. Chernikova LA, Klochkov AS. The influence of physical training with the use of a lokomat robotic system on the walking ability of the patients with post-stroke hemiparesis. *Vopr Kurortol Fizioter Lech Fiz Kult.* 2014; 3: 13-7.

In: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25087415> (ultimo accesso il 27/09/2018)

36. Krishnan C, Ranganathan R, Kantak SS, Dhaher YY, Rymer WZ. Active robotic training improves locomotor function in a stroke survivor. *J Neuroeng Rehabil.* 2012; 9: 57.

In: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3480863/> (ultimo accesso il 27/09/2018)

37. Calabrò RS, De Cola MC, Leo A, Reitano S, Balletta T, Trombetta G, Naro A, Russo M, Bertè F, De Luca R, Bramanti P. Robotic neurorehabilitation in patients with chronic stroke: psychological well-being beyond motor improvement. *Int J Rehabil Res.* 2015; 38: 219-25.

In: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25816006> (ultimo accesso il 27/09/2018)

Bibliografia a sostegno dello studio non inclusa nell'articolo.

38. Playford D, Ali K, Bird M, Cant R, et al. Stroke rehabilitation. Long-term rehabilitation after stroke[internet]. Manchester: National Institute for Health and Care Excellence; 2013.

In:<http://www.nice.org.uk/guidance/cg162/resources/guidance-stroke-rehabilitation-pdf> (ultimo accesso 27/09/2018)

39. Smith L, et al. Management of patients with stroke: rehabilitation, prevention and management of complications, and discharge planning. Edinburgh: Scottish Intercollegiate Guidelines Network Elliott House; 2010 .
- In: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign118.pdf> (ultimo accesso il 27/09/2018)
40. New Zealand Clinical Guidelines for Strokes Management 2010 (January 2010)
- In: <http://www.health.govt.nz/publication/new-zealand-clinical-guidelines-stroke-management-2010> (ultimo accesso il 27/09/2018)
41. Cavalcante TF, Moreira RP, Guedes NG, de Araujo TL, Lopes MV, Damasceno MM, Lima FE. Nursing interventions for stroke patients: an integrative literature review. Rev Esc Enferm USP. 2011 Dec; 45: 1495-500
- In: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22241212> (ultimo accesso il 27/09/2018)
42. Ministero della Salute. Quaderni del Ministero della Salute: organizzazione dell'assistenza all'ictus: le Stroke Unit; 2010.
- In: <http://www.quadernidellasalute.it/quaderni-html/2-marzo-aprile-2010.php> (ultimo accesso il 27/09/2018)
43. Kalra L, Evans A, Perez I, Knapp M, Swift C, Donaldson N. A randomised controlled comparison of alternative strategies in stroke care. Health Technol Assess. 2005; 9: 1-79
- In: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15890138> (ultimo accesso 27/09/2018)

Allegato 1: Scala di valutazione FIM

Cura della persona		ingresso	dimissione
A. Nutrirsi	1	1	1
B. Rassettersi	2	1	1
C. Lavarsi	2	1	1
D. Vestirsi dalla vita in su	2	1	1
E. Vestirsi dalla vita in giù	2	1	1
F. Igiene Perineale	2	1	1
Controllo sfinterico			
G. Vescica	7	7	7
H. Alvo	2	6	6
Mobilità			
Trasferimenti			
I. Letto - sedia - carrozzina	1	1	1
J. W.C.	2	1	1
K. Vasca o doccia	1	1	1
Locomozione			
L. Cammino - carrozzina	1	1	1
M. Scale	1	1	1
Comunicazione			
N. Comprensione	2	1	1
O. Espressione	1	1	1
Capacità relazionali/cogn.			
P. Rapporto con gli altri	3	1	1
Q. Soluzione di problemi	1	1	1
R. Memoria	3	1	1

Ossite		SENZA ASSISTENZA	CON ASSISTENZA
7. Auto sufficienza completa			
6. Autosufficienza con adattamenti			
NON AUTO SUFFICIENZA PARZIALE			
5. Supervisione - predisposizioni/adattamenti			
4. Assistenza minima (paziente >= 75%)			
3. Assistenza moderata (paziente >= 50%)			
NON AUTO SUFFICIENZA COMPLETA			
2. Assistenza intensa (paziente >= 25%)			
1. Assistenza totale (paziente >= 0%)			

Totale all'Ingresso	38	Delta raggiunto	29
			-9

Standard Anteprima di stampa Stampa

Allegato 2 : Matrice di raccolta dati elaborata mediante l'applicazione di Google Drive

Caratteristiche delle persone che hanno usufruito, durante la degenza in una struttura del Piemonte in cui è stato effettuato lo studio, della neuroriabilitazione motoria con "lokomat", di una riabilitazione fisioterapica tradizionale (esercizi passivi e attivi) e di un programma educativo riabilitativo infermieristico.

La sottostante matrice elaborata mediante l'applicativo Google Drive è servita sia per classificare e analizzare le informazioni recuperate da cartella clinica e infermieristica e dall'intervista ai pazienti, sia per garantire l'anonimato delle persone assistite.

***Campo obbligatorio**

Genere *

Età *

Titolo di Studio *

- Licenza di scuola elementare
- Licenza di scuola media inferiore
- Licenza di scuola media superiore
- Licenza di scuola professionale
- Laurea
- Altro:

Professione attuale *

Provincia di residenza *

Cittadinanza *

Coniugato/a *

- Sì
- No

- Vedovo/a
- Separato/a

Patologie associate presenti prima del ricovero *

E' possibile segnare più risposte

- Ipertensione arteriosa
- Ipercolesterolemia
- Diabete mellito
- Obesità
- Cardiopatia
- Altro:

Fumatore *

Bevitore *

Svolge attività fisica *

Requisiti per il si: minimo due volte settimana, da almeno tre anni e per almeno un'ora consecutiva

- Si
- No

BMI *

- Sottopeso
- Normale
- Sovrappeso
- Obeso

Tipo di ictus *

Numero ictus *

Numero giornate di ricovero nella struttura riabilitativa *

Numero sedute fisioterapiche effettuate durante la degenza *

Numero di presentazione del programma educativo riabilitativo infermieristico durante la degenza *

Numero di sedute "lokomat" effettuate durante la degenza *

Valore Complessivo Scala di valutazione Fim all'ingresso *

Valore Complessivo Scala di valutazione Fim alla dimissione *

LIVELLI SCALA FIM:

Autosufficienza (punteggio 7-6: SENZA ASSISTENZA): soggetto autosufficiente che non ha bisogno di persone vicino.

7: situazione normale (AUTOSUFFICIENZA COMPLETA);

6: autonomo con adattamenti, necessita di adattamenti ambientali, ausili, precauzioni per evitare rischi (AUTOSUFFICIENZA CON ADATTAMENTI).

Non autosufficienza (punteggio 5-1: CON ASSISTENZA): necessita dell'aiuto di una o più persone.

punteggio 5-3: NON AUTOSUFFICIENZA PARZIALE;

punteggio 2-1: NON AUTOSUFFICIENZA COMPLETA

5: nessun contatto fisico con l'assistente, sono necessari soltanto suggerimenti e sorveglianza, l'assistente si limita a predisporre o adattare favorevolmente l'ambiente, senza il minimo contatto fisico con il paziente (SUPERVISIONE-PREDISPOSIZIONI/ADATTAMENTI);

4: c'è il contatto fisico con l'assistente o è minimo (ASSISTENZA MINIMA - paziente $\geq 75\%$);

3: c'è maggiore contatto fisico, oppure il paziente fa metà del lavoro o per metà del tempo (ASSISTENZA MODERATA- paziente $\geq 50\%$);

2: il soggetto produce meno di metà del lavoro e/o per meno della metà del tempo (ASSISTENZA INTENSA - paziente $\geq 25\%$);

1: il soggetto segue meno del 25% del lavoro, o sono necessari due assistenti, o il soggetto si rifiuta, o è impossibilitato dall'organizzazione per motivi di sicurezza o perché mancano gli strumenti (ASSISTENZA TOTALE - paziente \geq 0%).

Valore 1° item scala di valutazione Fim Tempo Zero (ingresso) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosufficienza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosufficienza

Valore 2° item scala di valutazione Fim Tempo Zero (ingresso) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosufficienza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosufficienza

Valore 3° item scala di valutazione Fim Tempo Zero (ingresso) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosufficiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosufficiente

Valore 4°item item scala di valutazione Fim Tempo Zero (ingresso) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosufficiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosufficiente

Valore 5° item scala di valutazione Fim Tempo Zero (ingresso) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 6° item scala di valutazione Fim Tempo Zero (ingresso) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 7° item scala di valutazione Fim Tempo Zero (ingresso) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 8° item scala di valutazione Fim Tempo Zero (ingresso) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 9° item scala di valutazione Fim Tempo Zero (ingresso) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 10° item scala di valutazione FimTempo Zero (ingresso) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 11° item scala di valutazione Fim Tempo Zero (ingresso) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 12°item scala di valutazione Fim Tempo Zero (ingresso) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 13° item scala di valutazione Fim Tempo Zero (ingresso) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 14° item scala di valutazione Fim Tempo Zero (ingresso) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 15° item scala di valutazione Fim Tempo Zero (ingresso) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 16°item scala di valutazione Fin Tempo Zero (ingresso) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 17° item scala di valutazione Fim Tempo Zero (ingresso) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 18° item scala di valutazione Fim Tempo Zero (ingresso) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 1° item scala di valutazione Fim Tempo Uno (dimissione) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 2° item scala di valutazione Fim Tempo Uno (dimissione) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 3° item scala di valutazione Fim Tempo Uno (dimissione) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 4° item scala di valutazione Fim Tempo Uno (dimissione) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 5° item scala di valutazione Fin Tempo Uno (dimissione) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 6° item scala di valutazione Fim Tempo Uno (dimissione) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 7° item scala di valutazione Fim Tempo Uno (dimissione) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 8° item scala di valutazione Fim Tempo Uno (dimissione) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 9° item scala di valutazione Fim Tempo Uno (dimissione) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 10° item scala di valutazione Fim Tempo Uno (dimissione) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 11° item scala di valutazione Fim Tempo Uno (dimissione) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 12° item scala di valutazione Fim Tempo Uno (dimissione) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 13° item scala di valutazione Fim Tempo Uno (dimissione) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 14° item scala di valutazione Fim Tempo Uno (dimissione) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 15° item scala di valutazione Fin Tempo Uno (dimissione) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 16° item scala di valutazione Fim Tempo Uno (dimissione) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 17° item scala di valutazione Fim Tempo Uno (dimissione) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosuffi- ciente

Valore 18° item scala di valutazione Fim Tempo Uno (dimissione) *

	1	2	3	4	5	6	7	
Non autosuffi- ciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autosufficiente

Invia

100%: comple-
tato.