

G. Frazzitta, C. Fundarò, R. Casale

Ruolo della depressione sul recupero funzionale e sui costi di degenza dei pazienti con lesioni cerebrovascolari acute

Servizio di Neurofisiopatologia, "Fondazione S. Maugeri", Clinica del Lavoro e della Riabilitazione, IRCCS. Istituto scientifico di Montescano", 27040 Montescano (Pavia)

RIASSUNTO. Il costante aumento della spesa sanitaria verificatisi negli ultimi anni ha portato all'introduzione di strumenti quali i DRG con lo scopo dichiarato di razionalizzare il più possibile i costi delle degenze ospedaliere. È così emersa la necessità di individuare quelle che sono le cause responsabili di un allungamento dei tempi di degenza nelle strutture ospedaliere. Per quel che riguarda le malattie cerebrovascolari, l'attenzione si è accentrata sulla presenza della depressione post-stroke. **Obiettivi:** valutare l'incidenza della depressione sulla durata dei ricoveri e sulle possibilità di recupero funzionale del paziente. **Metodi:** sono stati arruolati pazienti con lesioni cerebrovascolari acute ricoverati presso il nostro centro per eseguire un trattamento riabilitativo di cui veniva valutata all'ingresso la presenza di una sindrome depressiva ed il deficit funzionale. **Risultati:** i pazienti più depressi erano quelli con un più lungo tempo di degenza, ma erano anche quelli che presentavano un maggior deficit funzionale all'ingresso. La depressione non influiva sull'efficacia e l'efficienza del trattamento riabilitativo. La durata del ricovero era invece in relazione con le condizioni cliniche del paziente all'ingresso e con l'anzianità della lesione.

Parole chiave: riabilitazione, depressione, malattie cerebrovascolari.

ABSTRACT. www.gimle.fsm.it

Background and purpose: *The constant increase in health costs in recent years has led to the introduction of instruments such as DRG - diagnosis-related groups - with the declared aim of best rationalising in-hospital costs. As part of this rationalisation it has become necessary to identify the causes of prolonged admissions in health-care structures. As far as concerns the rehabilitation of cerebrovascular diseases, attention has been centred on the presence of post-stroke depression. Our study was aimed at analysing the effect of depression on the time spent in hospital and whether the depression also affected on the patient's potential for functional recovery. Methods: Patients with acute cerebrovascular lesions admitted to our center for rehabilitation were enrolled in this study. Depressive syndromes and functional deficits were evaluated at admission and discharge. Results and conclusions: The most depressed patients were those who spent a longer time in hospital, but they were also those who had a greater functional deficit. The depression did not affect the efficacy and efficiency of the rehabilitation treatment. The time spent in hospital did, however, correlate with the clinical condition of the patient at admission and the age of the lesion.*

Key words: *rehabilitation, depression, cerebrovascular disease.*

Introduzione

Le malattie cerebrovascolari acute sono una delle maggiori cause di disabilità delle società industrializzate (1). L'assistenza ai pazienti con esiti più o meno inabilitanti richiede un elevato costo sociale (assistenza diretta, farmaci, trattamenti fisici periodici, ecc.) ed è quindi evidente come la possibilità di individuare fattori che influenzano negativamente o positivamente le loro possibilità di recupero può favorire la prognosi *quod validudinem* e quindi la possibilità di una ripresa completa delle capacità fisiche del paziente.

Dall'analisi degli studi presenti in letteratura sulla depressione post-stroke, si desume che una percentuale di pazienti compresa fra il 30 ed il 50% la sviluppano nelle prime fasi successive all'evento acuto (2). Le donne sono quelle che più facilmente presentano questa forma di depressione (3-4). Controverso rimane il dato circa la correlazione tra depressione e sede di lesione: alcuni ricercatori hanno riscontrato la presenza di una correlazione (5-6-7), mentre più recentemente nuovi studi non ne hanno evidenziato alcuna (4-8-9).

Il ruolo della depressione sui risultati della riabilitazione è però ancora dubbio: sembrerebbe che essa svolga un effetto negativo sulla durata del ricovero, ossia che determini un prolungamento dei tempi di degenza con un conseguente aumento dei costi della spesa sanitaria (10-11-12-13).

Il nostro studio si propone di analizzare quale sia l'incidenza della depressione sulla durata dei ricoveri e se essa agisca anche sulle possibilità di recupero funzionale del paziente.

Metodi

Selezione dei soggetti

Abbiamo studiato 87 pazienti che presentavano deficit neurologici in conseguenza di uno stroke, ricoverati presso il nostro centro per eseguire un trattamento riabilitativo. La diagnosi di stroke era in accordo con i criteri dello Stroke Data Bank (14): improvviso, non convulsivo, con deficit neurologici focali perduranti oltre le 24 ore. La diagnosi di stroke si basava sulla anamnesi, sull'esame neurologico e sugli accertamenti neuroradiologici (TAC).

Criteri di esclusione erano la presenza di precedenti lesioni vascolari cerebrali, l'emorragia subaracnoidea, la presenza di gravi disturbi di tipo afasico, una storia di depressione precedente lo stroke.

Criteri diagnostici

Tutti i pazienti erano sottoposti al loro ingresso presso il nostro centro ad un test di autovalutazione per la depressione svolto mediante l'uso della Self-Administered Depression Rating Scale (SAD) (15-16). Sulla base del punteggio ottenuto, i pazienti venivano suddivisi in quattro gruppi: non depressi (fino a 45 punti), lievemente depressi (46-64), moderatamente depressi (65-90) e gravemente depressi (>90). Nessuno dei pazienti arruolati nello studio è stato sottoposto a terapia farmacologica con antidepressivi.

L'eventuale presenza di deficit cognitivi era indagata con il Mini Mental State Examination (17).

Per la valutazione dell'activities of daily living (ADL) veniva usato l'indice di Barthel (BI) (18) con un punteggio compreso tra 0 e 100 (dal massimo grado di inabilità alla piena autonomia) ed era valutato il paziente sia all'ingresso che al momento della dimissione.

Per la valutazione dei risultati del trattamento riabilitativo abbiamo utilizzato i seguenti parametri: la durata del ricovero, l'efficienza(19-20) e l'efficacia (19-20) del trattamento sull'ADL.

Per efficienza si intende il grado di miglioramento alla scala di Barthel diviso per la durata del ricovero e ci permette di valutare la media di miglioramento giornaliera ottenuta con la terapia riabilitativa. L'efficacia rappresenta la proporzione del potenziale miglioramento ottenuto durante la terapia riabilitativa, ed è calcolata con la seguente formula: efficacia = (punteggio alla dimissione - punteggio all'ingresso) / (massimo punteggio della scala - punteggio all'ingresso) per 100. Se un paziente ottiene il massimo del punteggio alla scala per l'ADL dopo il trattamento riabilitativo, l'efficacia è uguale a 100%.

Trattamento riabilitativo

Il programma riabilitativo prevedeva delle sedute individuali della durata di 30 minuti circa, due volte al giorno

per 5 giorni la settimana. Se necessario, i pazienti erano sottoposti a trattamenti per il recupero del neglect e a sedute di logopedia.

Valutazione statistica

Sono stati utilizzati il t di Student per dati appaiati, il test ANOVA (ANALYSIS OF VARIANCE) e la correlazione lineare.

Risultati

I pazienti valutati per lo studio sono stati 87: tra questi sono stati esclusi tutti quelli che presentavano una storia, anche remota, di disturbi dell'umore o di patologie cerebrovascolari (anche TIA), i pazienti con disturbi del linguaggio tali da inficiare l'esecuzione dei tests o da rendere difficoltoso il trattamento riabilitativo, e i pazienti con un iniziale decadimento cognitivo (MMSE <25/30).

Il numero dei pazienti si è così ridotto a 45, di cui 30 uomini e 15 donne. L'età media di questi pazienti era di 64.5 anni con una SD di 10.7. L'anzianità media delle loro lesioni cerebrali era di 56.1 giorni (SD 49.6). Le lesioni vascolari erano per 21 pazienti (46.6%) nell'emisfero cerebrale di sinistra e per 24 (53.4%) in quello di destra.

Sulla base dei valori della SAD, i pazienti non depressi erano 16 (35.6%), mentre quelli depressi 29 (64.4%): di questi 20 erano lievemente depressi, 7 moderatamente depressi e 2 gravemente depressi.

Dall'analisi statistica è emerso che le donne erano depresse in maggior misura rispetto agli uomini, anche se in maniera non significativa ($p = 0.079$), mentre nessuna correlazione è stata dimostrata tra l'età dei pazienti e la depressione e tra quest'ultima e la sede della lesione.

Anche l'anzianità della lesione non correla con il grado di depressione.

Statisticamente significativo è invece il rapporto tra la depressione e la durata della degenza ospedaliera: in particolare tanto maggiore era la depressione all'ingresso, tanto più si allungavano i tempi del ricovero (ANOVA $p = 0.016$).

Ai limiti della significatività statistica è però anche il rapporto tra il BI all'ingresso ed i gruppi di pazienti depressi (ANOVA $p = 0.055$): i pazienti più depressi erano quelli con BI più basso (Fig. 1).

Nessuna significatività è stata riscontrata tra la depressione e l'efficacia e l'efficienza del trattamento riabilitativo.

Altri dati interessanti emergono dal rapporto tra i tempi di ricovero e il BI all'ingresso ed all'uscita: in particolare più alto è il BI all'ingresso e minori sono i tempi di degenza (Correlation r

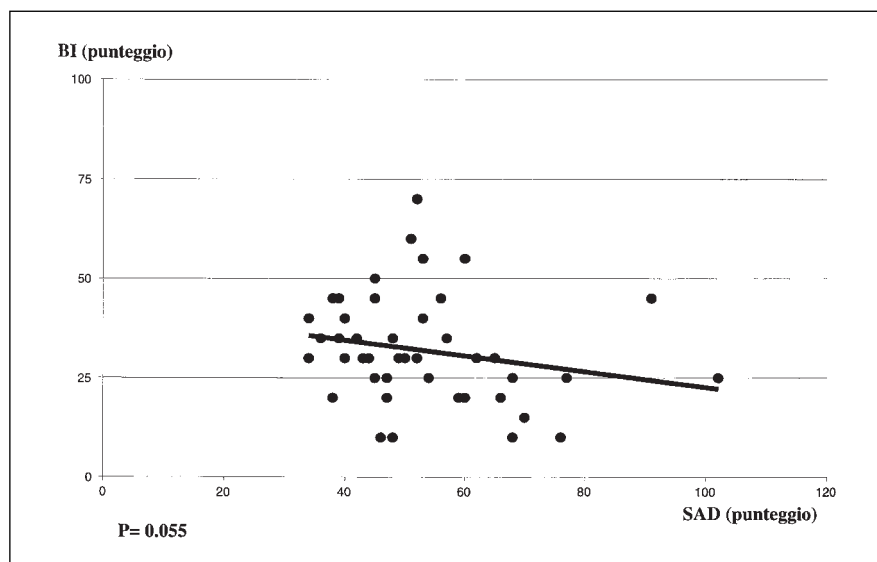


Figura 1. Indice di Barthel all'ingresso vs SAD

=-0.61, $p = 0.000001$) (Fig. 2), mentre il grado di autonomia del paziente al momento della dimissione è inversamente proporzionale alla durata del ricovero (Correlation $r = 0.31$, $p = 0.03$). Inoltre il grado di efficienza della terapia riabilitativa è tanto maggiore quanto più brevi sono i tempi di degenza (Correlation $r = -0.63$, $p = 0.000003$).

Nessuna correlazione emerge dal rapporto tra i valori di BI all'ingresso e l'anzianità di lesione, mentre una significatività statistica emerge dal rapporto tra quest'ultima e il BI all'uscita: quanto minore è il tempo che passa tra lo stroke e l'inizio della terapia riabilitativa, tanto più alti sono i valori di uscita del BI (Correlation $r = -0.4$, $p = 0.021$) (Fig. 3) e maggiore l'efficacia del trattamento (Correlation $r = -0.43$, $p = 0.003$) (Fig. 4).

Discussione

Un'alta percentuale di pazienti (64.4%) presentano nel nostro studio dei sintomi di depressione al momento di iniziare il trattamento riabilitativo in seguito ad un evento cerebrovascolare acuto. A conferma di quanto presente in letteratura (3-4-5-6), anche nel nostro caso la depressione era presente in maggior misura fra le donne, anche se questo dato nella nostra popolazione, non raggiunge un valore statisticamente significativo, mentre nessuna correlazione è stata dimostrata tra la sede della lesione e la presenza ed il grado di depressione.

Il dato che maggiormente interessa il nostro studio riguarda, però, la durata della degenza ospedaliera nei pazienti depressi. Emerge così che i tempi di ricovero si allungano in maniera proporzionale al grado di depressione del paziente al momento dell'ingresso presso il nostro centro, ma anche che i pazienti più depressi sono quelli che si trovano nelle peggiori condizioni generali e, quindi, con il BI più basso.

Inoltre la presenza della depressione non influenza né l'efficacia né l'efficienza del trattamento riabilitativo.

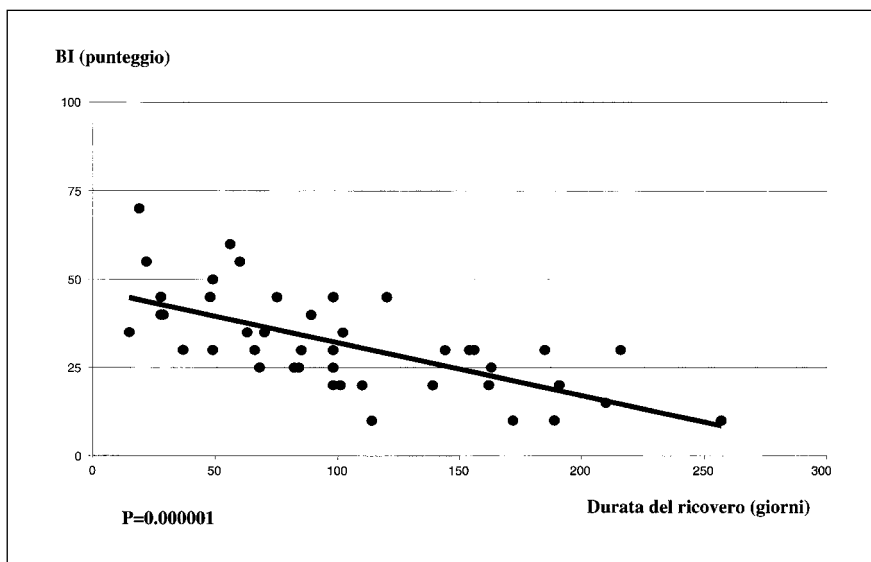


Figura 2. Indice di Barthel all'ingresso vs durata del ricovero

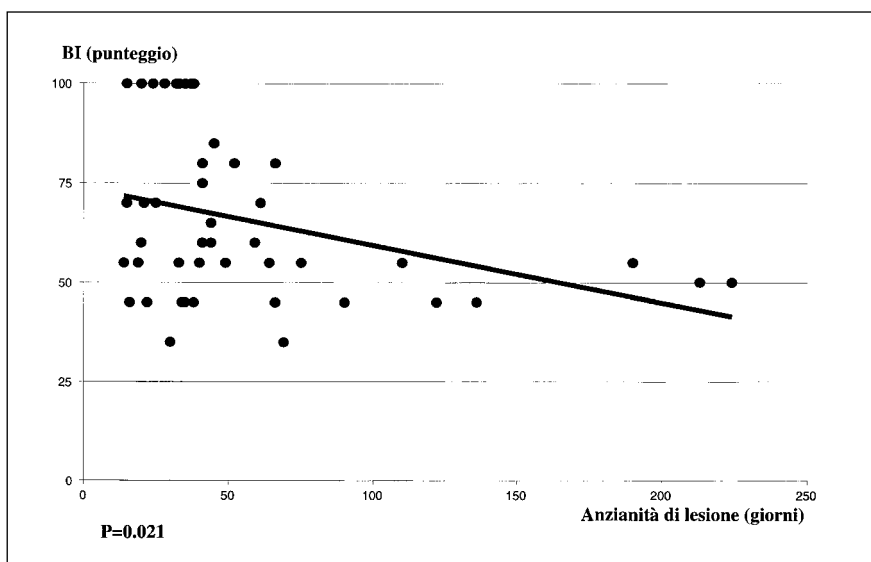


Figura 3. Indice di Barthel alla dimissione vs anzianità di lesione

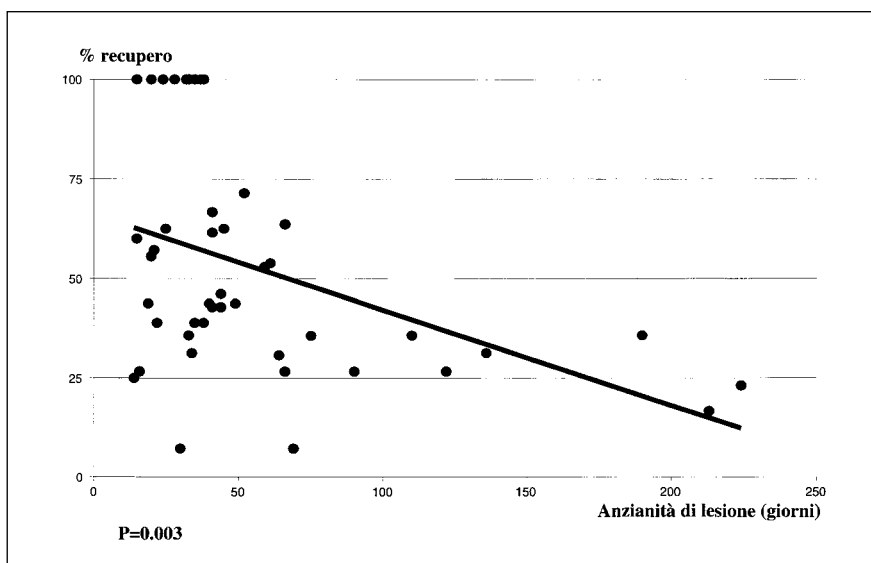


Figura 4. Efficacia vs anzianità di lesione

Risultano invece decisivi come fattori che influenzano i tempi di ricovero le condizioni cliniche del paziente al momento del ricovero (più alto il BI, minore la durata della degenza) e l'anzianità della lesione (minore il tempo che passa tra l'evento acuto e l'inizio della riabilitazione, tanto più efficace risulta il trattamento riabilitativo e tanto minore è la durata del ricovero) (21).

Conclusioni

Dai nostri dati emerge che i pazienti depressi hanno una durata di degenza superiore a quella dei pazienti non depressi, ma è anche vero però che i pazienti più depressi sono quelli le cui condizioni cliniche generali sono più compromesse e che la presenza della depressione non ha influenzato, nel nostro caso, l'efficacia e l'efficienza del trattamento riabilitativo. Non sembrerebbe, quindi, che la depressione abbia svolto un suo ruolo significativo sul prolungamento della degenza dei pazienti con lesioni vascolari cerebrali e che, in definitiva, non sia responsabile dell'aumento della spesa per questi pazienti. Ciò considerando anche il fatto che i nostri pazienti non sono stati sottoposti ad alcun trattamento farmacologico con antidepressivi.

Quello che invece influenza in maniera significativa i tempi di degenza presso la nostra struttura sono le condizioni generali dei pazienti al momento dell'ingresso ed il tempo che è passato tra l'evento acuto e il momento in cui è stato possibile iniziare un adeguato trattamento riabilitativo.

Come abbiamo già detto i pazienti con valori di BI più bassi sono quelli che sono anche maggiormente depressi, ma questo non ha influito con le loro possibilità di un recupero funzionale, soprattutto per quei pazienti in cui è stato possibile iniziare precocemente la riabilitazione.

Gli elevati costi della spesa sanitaria per questo tipo di paziente, legati alle giornate di degenza, non sono pertanto da mettere in relazione con una sindrome depressiva, giustificata dalle compromesse condizioni cliniche, ma piuttosto con le difficoltà di inviare i pazienti con esiti da lesioni cerebrovascolari presso i centri di riabilitazione per potere iniziare, nel più breve tempo possibile, gli adeguati trattamenti riabilitativi. Non è inoltre da escludere che i tempi di attesa di un posto letto presso una struttura riabilitativa siano responsabili della comparsa della stessa sindrome depressiva determinando quindi un ulteriore aggravio della spesa sanitaria per l'uso dei farmaci antidepressivi che in questi casi appartengono in genere alla classe dei serotonergici per ridurre la possibilità di un peggioramento del quadro clinico dovuto agli effetti collaterali degli antidepressivi triciclici.

Il lungo intervallo di tempo che passa tra l'evento acuto e l'ingresso del paziente nella struttura riabilitativa è dovuto in gran parte alla carenza di posti letto disponibili per questo tipo di patologia presso i centri di riabilitazione, ma anche alla tuttora scarsa cultura riabilitativa presente negli ospedali generali.

Appare quindi opportuno per una più razionale spesa sanitaria che venga incentivata la possibilità di attivare

nuove strutture riabilitative quali le stroke units per un più rapido intervento terapeutico-riabilitativo, ma anche che vengano svolti dei corsi di aggiornamento che informino la classe medica delle nuove possibilità offerte dai moderni trattamenti neuroriabilitativi al fine di far crescere una coscienza del recupero del danno funzionale che riduca al minimo le sequele invalidanti nei pazienti con lesioni cerebrovascolari acute e riduca quindi i costi dell'assistenza.

Bibliografia

- 1) Bonita R. Epidemiology of stroke. *Lancet* 1992; 339: 342-344.
- 2) Gustavson Y, Nilsson I, Mattson M, Astrom M, Bucht G. Epidemiology and treatment of post-stroke depression. *Acta Psychiatr Scand* 1995; 92: 75-79.
- 3) Andersen G, Vestergaard K, Ingemann-Nielsen M, Lauritzen L. Risk factors for post-stroke depression. *Acta Psychiatr Scand* 1995; 92: 193-198.
- 4) Hermann N, Black SE, Lawrence J, Szekely C, Szalai JP. The sunnybrook stroke study. A prospective study of depressive symptoms and functional outcome. *Stroke* 1998; 29: 618-624.
- 5) Robinson RG, Szelata B. Mood change following left-hemisphere brain injury. *Ann Neurol* 1981; 9: 447-453.
- 6) Robinson MG, Kubos KL, Rao K, Price TR. Mood disorders in stroke patients: importance of location of lesion. *Brain* 1984; 107: 81-93.
- 7) Starkstein SE, Robinson RG, Price TR. The comparison of cortical and subcortical lesions in the production of post-stroke mood disorders. *Brain* 1987; 110: 1045-1049.
- 8) NG KC, Chan KL, Straughan PT. A study of post-stroke depression in a rehabilitative center. *Acta Psychiatr Scand* 1995; 92: 75-79.
- 9) Gainotti G, Azzoni A, Gasparini F, Marra C, Razzano C. Relation of lesion location to verbal and nonverbal mood measures in stroke patients. *Stroke* 1997; 28: 2145-2149.
- 10) Starkstein SE, Parigh RM, Robinson RG. Post-stroke depression and recovery after stroke [letter]. *Lancet* 1987; 1: 743.
- 11) Shubert DS, Burns R, Para W, Sioson E. Increase of medical hospital length of stay by depression in stroke and amputation patients: a pilot study. *Psychother Psychosom* 1992; 57: 61-66.
- 12) Sinyor, Amato P, Kaloupek DG, Becker R, Goldenberg M, Coopersmith H. Post-stroke depression: relationship to functional outcome, coping strategies, and rehabilitation outcome. *Stroke* 1986; 17: 1102-1107.
- 13) Schwartz JA, Speed NM, Brunberg JA, Brewer TL, Brown M, Greden JF. Depression in stroke rehabilitation. *Biol Psychiatry* 1993; 33:694-699.
- 14) Foulkes Ma, Wolf PA, Price TR, Mohr JP, Hier DB. The stroke data bank: design, methods, and baseline characteristics. *Stroke* 1988; 19: 547-554.
- 15) Cassano GB, Castrogiovanni P, Ghiozzi M, principe S. Rilevazioni standard dei dati socio-ambientali mediante un questionario di autovalutazione. *Atti del XXIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Psichiatria*, Napoli 29 ottobre, 1 novembre 1977.
- 16) Cassano GB, Conti L. Some considerations on the role of benzodiazepines in the treatment of depression. *Br J Clin Pharmacol* 1981; 11: 235-295.
- 17) Folstein MF, Folstein SE, Mc Hugh. "Mini Mental State": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12: 189-196.
- 18) Mahoney F, Barthel DW. Functional Evaluation: the Barthel Index. *Md State Med J Rehabil* 1965; 14: 61-65.
- 19) Shah S, Vanclay F, Cooper B. Efficiency, effectiveness and duration of stroke rehabilitation. *Stroke* 1990; 21: 241-246.
- 20) Vanclay F. Functional outcome measures in stroke rehabilitation. *Stroke* 1991; 22: 105-108.
- 21) Paolucci S, Antonucci G, Pratesi L, Traballes M, Gasso MG, Lubich S. Post-stroke depression and its role in rehabilitation of patients. *Arch Phys Med Rehabil* 1999; 80: 985-990.