



RBMT-3: strumento attendibile e valido per i problemi di memoria nella vita quotidiana

Nicoletta Beschin

Responsabile del Servizio di Neuropsicologia Clinica - Dipartimento di Riabilitazione, Azienda Ospedaliera S. Antonio Abate di Gallarate (VA) è professore a contratto del corso "Strumenti per la diagnosi neuropsicologica ed approccio al paziente con disturbi cognitivi" presso l'Università Milano-Bicocca (MI). Autrice di test neuropsicologici (BIT, VATAm – Giunti O.S. Organizzazioni Speciali), del libro "Il cervello ferito" Giunti Editore e di numerosi articoli scientifici relativi a diversi deficit neuropsicologici: Neglect Spaziale Unilaterale, Anosognosia e deficit di Memoria in persone con cerebrolesione.

nicoletta.beschin@aogallarate.it

Tiziana Urbano

Laureata in Psicologia percorso Neuroscienze presso l'Università di Trento - Polo Rovereto, si sta occupando di riabilitazione neuropsicologica in persone con gravi cerebrolesioni acquisite. Frequenta il Servizio di Neuropsicologia Clinica - Dipartimento di Riabilitazione, Azienda Ospedaliera S. Antonio Abate di Gallarate (VA).

Barbara Treccani

È ricercatrice e titolare dell'insegnamento di Psicologia Generale presso il Dipartimento di Storia, Scienze dell'Uomo e della Formazione dell'Università degli Studi di Sassari. Autore di articoli scientifici e capitoli di libri relativi a diverse problematiche nell'ambito della neuropsicologia e della psicologia dei processi cognitivi: disturbi di consapevolezza e di elaborazione spaziale in pazienti con lesioni cerebrali, effetti di compatibilità stimolo-risposta in cerebrolesi e individui neurologicamente intatti, problemi di validità di alcuni noti test neuropsicologici per la misura di abilità visuo-spaziali.

Il primo *Rivermead Behavioural Memory Test - Third Edition (RBMT-3)* fu pubblicato nel 1985 (Wilson et al., 1985). Era stato costruito per:

1. predire i problemi di memoria nella vita quotidiana in persone con deficit cerebrali acquisiti;
2. monitorare i cambiamenti nel tempo delle loro prestazioni di memoria;
3. effettuare ricerca.

Il vantaggio di questo test era di contenere delle prove simili alle situazioni quotidiane in cui si verificano generalmente i deficit mnestici dei pazienti cerebrolesi. Numerose ricerche hanno fornito evidenze del suo valore nel predire i comportamenti nella vita reale, dimostrando che il test possiede una buona validità ecologica, cioè quell'abilità di predire problemi al di fuori della situazione testistica: la capacità di predire i problemi nel mondo reale. Il RBMT-3 è nato come un test complementare ai test di memoria più tradizionali. Questi ultimi permettono di dire quali sistemi di memoria siano danneggiati mentre il RBMT-3 indica se la persona è affetta da deficit mnestici nella vita quotidiana (Wilson, 2004). Uno studio longitudinale effettuato su 43 persone con deficit di memoria testati 5-10 anni prima (Wilson, 1991) mostrò che i punteggi al RBMT-3, effettuato durante il periodo di riabilitazione e al follow-up, erano predittori dell'indipendenza nella vita. Schwarts e McMillan (1989) dimostrarono che era un buon predittore dell'inserimento lavorativo di persone con trauma cranio-encefalico e Kotler-Cope (1990) trovò che era uno strumento più sensibile ai disturbi di memoria rispetto ad altri frequentemente usati (WMS-R; Wechsler, 1987). Il RBMT-3 fu poi usato anche con altre patologie da quelle inizialmente considerate. Si trovò che alcuni subtest del RBMT erano più sensibili nella diagnosi di demenza (Beardsall e Huppert, 1991) ed era uno strumento molto valido per esaminare disturbi derivanti da patologie sottocorticali (Lezak et al., 2004; Goldenberg et al., 1999). Vi furono molte evidenze riguardo al suo utilizzo in età pediatrica. Wilson e Ivani-Chalian (1995)

trovarono che il RBMT-C (*Versione per bambini*) era utile per valutare il funzionamento della memoria in adulti con sindrome di Down. Inoltre, Isaac e collaboratori (2003) trovarono che questa versione era in grado di distinguere, in adolescenza, coloro che erano stati bambini prematuri di bassissimo peso dai controlli. Si trovò anche che il RBMT era in grado di discriminare fra bambini e adolescenti con e senza disturbo post traumatico da stress (Moradi et al., 1999). È un valido strumento per diagnosticare i deficit di memoria negli esiti di patologie cardiache (Grubb et al., 2000), nel morbo di Parkinson (Benke et al., 2000), nelle sclerosi multiple (Cutajar et al., 2000) e nelle encefaliti limbiche (Bak et al., 2001).

- Questo test fu tradotto e adattato in italiano da Della Sala per la prima volta nel 1990 e prese il nome di *Test di Memoria Comportamentale di Rivermead (TMCR)*.
- Nel 2003, fu pubblicato *The Rivermead Behavioural Memory Test - Second Edition (RBMT-2; Wilson et al., 2003)* in cui non erano stati inclusi nuovi subtest o nuove standardizzazioni, ma solo un aggiornamento dei materiali e questa versione non venne tradotta in italiano.

Perché una nuova versione del RBMT?

L'ultima versione del *The Rivermead Behavioural Memory Test - Third Edition (RBMT-3; Wilson et al., 2008)* presenta una migliore applicabilità clinica e una maggiore utilità dello strumento. A tal fine, sono stati apportati alcuni cambiamenti al materiale originario. In primo luogo, vi è stato un aggiustamento di difficoltà rispetto alle versioni precedenti che risultavano o troppo facili o troppo difficili per i pazienti cerebrolesi. Nel subtest dei volti sono cambiate le foto e sono ora maggiormente rappresentate le diverse etnie in risposta al carattere multi-etnico della maggior parte degli stati europei e degli Stati Uniti. Infine, è stato introdotto un nuovo compito di apprendimento. Il RBMT-3 è stato costruito al fine di fornire informazioni rilevanti per valutazioni neuropsicologiche, cliniche e riabilitative sia per scopi clinici che di ricerca. La sua sensibilità alle alterazioni del funzionamento mnestico lo rende un utile strumento di ricerca. I campi di applicazione possono essere:

- invecchiamento fisiologico della memoria;
- effetti dei farmaci e delle cure;
- creazione di profili di memoria all'interno di gruppi clinici;
- studi di efficacia dei trattamenti dei disturbi mnestici;
- adattamento per renderlo uno strumento utile ai bambini.

Standardizzazione della versione italiana

La standardizzazione del RBMT-3 è stata preceduta da uno studio pilota nel quale il RBMT-3, nelle sue due versioni, è stata somministrata in due distinte occasioni ad un gruppo di 75 persone, con lo scopo di verificare se ci fosse una differenza significativa tra le due versioni e valutare l'impatto sulla prestazione di una precedente esposizione ad un'altra versione del test. I punteggi totali (la somma dei punteggi dei 14 subtest) ottenuti nelle due sessioni sono stati sottoposti ad un'analisi della varianza con versione (1 e 2) come fattore entro soggetti e ordine (prima la Versione 1 e poi la Versione 2 oppure prima la Versione 2 e poi la 1) come fattore tra i soggetti. Dall'analisi non è emersa alcuna differenza tra i punteggi medi ottenuti con la Versione 1 e con la Versione 2 del test (173.01 vs 173.07), $F_{1,73} = .02$, $p = .89$. Anche l'effetto dell'ordine non era significativo, $F_{1,73} = 1.92$, $p = .17$. Infine, la mancata interazione tra i fattori versione e ordine, $F_{1,73} = .08$, $p = .78$, indica che l'assenza di differenze nella prestazione alle due versioni del RBMT-3 si osserva indipendentemente dalla versione somministrata per prima. Sia per la Versione 1 che per la Versione 2 il punteggio ottenuto alla prima somministrazione del RBMT-3 non differiva da quello ottenuto alla seconda somministrazione ($169,13$ vs $176,89$ e $176,82$ vs $169,31$ rispettivamente per le Versioni 1 e 2). Questi risultati suggeriscono che le due versioni del RBMT-3 siano paragonabili e funzionalmente equivalenti. Sulla base di tale indicazione, si è deciso di utilizzarle in maniera interscambiabile (come forme parallele) e produrre valori normativi comuni ad ambedue le versioni. L'assenza di effetti dell'esposizione a una qualsiasi delle sue due versioni dell'adattamento italiano del RBMT-3 sulla prestazione alla successiva esecuzione dell'altra versione del test, suggerisce che entrambe le versioni del RBMT-3 possano essere usate indifferentemente sia per la prima valutazione sia per l'eventuale rivalutazione.

Caratteristiche del campione italiano

Hanno preso parte alla standardizzazione 280 persone (147 donne e 133 uomini), di età compresa tra i 16 e i 90 anni (l'età media era 50.04 anni; DS = 20.06), con un livello di scolarità variabile da 5 a 18 anni (la scolarità media era 11.27; DS = 4.19). Oltre al campione di standardizzazione, è stato anche testato un campione clinico composto da partecipanti con lesioni cerebrali di varia eziologia (trauma cranico, anossia cerebrale e ictus) e pazienti con deficit cognitivi classificati come *Mild Cognitive Impairment (MCI)*.

Derivazione dei punteggi ponderati dei singoli subtest e dell'indice di memoria generale (img)

La distribuzione dei punteggi grezzi, per ogni fascia d'età, di ciascuno dei 14 subtest componenti il RBMT-3 è stata convertita in una scala di punteggi ponderati: punti normalizzati con media 10 e deviazione standard 3. I punteggi grezzi sono stati convertiti in ranghi percentili e da questi si sono ottenuti i corrispondenti punteggi ponderati. La decisione di esprimere inoltre i punteggi come punteggi ponderati ricalca quella presa dai curatori (Crawford e Garthwaite, 2009) del RBMT-3 ed era motivata dal fatto che questa scala è familiare a molti utilizzatori di test psicometrici (ad esempio, anche i punteggi dei subtest delle scale di intelligenza Weschler vengono convertiti in punteggi ponderati con media 10 e deviazione standard 3). Inoltre, la standardizzazione dei punteggi permetteva di costruire un indice composito, in grado di rappresentare il livello complessivo di funzionamento mnestico di un individuo, nel quale la prestazione ai diversi subtest avesse lo stesso peso. I punteggi ponderati permettono all'utilizzatore di conoscere la posizione della prestazione di un individuo rispetto a quella dei suoi pari. Un punteggio di 7 è una deviazione standard sotto la media e perciò ad esso corrisponde un rango percentile di 16, ci si aspetta cioè che il 16% della popolazione ottenga un punteggio più basso. Questi punteggi ponderati tengono in considerazione l'età di un individuo. Un punteggio grezzo di 43 nel subtest "Prova nuova- Rievocazione immediata" per una persona di età compresa tra i 16 e i 34 anni si traduce in un punteggio ponderato di 6 (un punteggio piuttosto basso, cioè 1 deviazione standard e 1/3 sotto la media delle persone di questa fascia d'età). Lo stesso punteggio per una persona di età compresa tra i 75 e i 90 anni corrisponde ad un punteggio ponderato di 14, cioè un punteggio superiore alla media degli individui di questa fascia d'età. Oltre ai punteggi ponderati dei singoli subtest, è stato creato un Indice di Memoria Generale (IMG), che rappresenta la prestazione complessiva di memoria.

Attendibilità e validità

L'attendibilità è stata calcolata sia tra le due versioni parallele sia tra esaminatori. I coefficienti di correlazione tra i punteggi ponderati delle singole prove del RBMT-3 nelle due versioni (ovvero le attendibilità delle forme parallele per i 14 subtest) sono fortemente correlati (esempio item 1: *Nomi e Cognomi*: .95; Item 2: *Effetti personali*: .97). L'attendibilità tra esaminatori è stata ottenuta chiedendo a due esaminatori separati di valutare la prestazione del partecipante e di assegnare i punteggi indipendentemente l'uno dall'altro. L'accordo tra gli esaminatori è risultato essere unanime (100%) per gran parte dei subtest. Le uniche due prove nelle quali i giudizi dei due esaminatori differivano erano la rievocazione immediata e differita del brano. Tuttavia, la differenza tra i punteggi (grezzi) dei due esaminatori per i due subtest era minima (.5-1 punto) e riguardava pochi soggetti. La correlazione tra i punteggi dei due esaminatori era, anche per questi subtest, molto alta ($r = .997$ e $r = .994$ per, rispettivamente, *Brano - rievocazione immediata* e *Brano - rievocazione differita*).

Per quanto riguarda la validità del test sono state calcolate le seguenti:

- validità di costrutto dell'Indice di Memoria Generale (IMG);
- validità ecologica;
- validità clinica.

Utilizzo dei risultati del test nella programmazione della riabilitazione

I problemi nella vita quotidiana dovuti ai deficit di memoria sono tra i più invalidanti, sia per i pazienti che per le loro famiglie e devono essere uno degli obiettivi della riabilitazione. Nonostante ci siano poche certezze dell'efficacia della riabilitazione sul recupero delle funzioni mnestiche, esistono evidenze considerevoli della riduzione dei problemi legati a tali difficoltà nella quotidianità. Il RBMT-3 predice la possibile presenza di problemi mnestici nella vita di tutti

i giorni e, malgrado esso sia di per sé insufficiente per la pianificazione di un programma riabilitativo completo per la memoria (che richiede ulteriori valutazioni, un'osservazione dettagliata e l'identificazione di obiettivi personalizzati) (Wilson, 2004), possono essere, ciononostante, offerti alcuni suggerimenti su come gestire le difficoltà riscontrate, sulla base dei risultati del test. Il risultato conseguito dall'esaminato può, infatti, offrire un'idea dei punti di forza e di debolezza della sua memoria. Una volta identificati i punti deboli, esistono delle strategie semplici da mettere in atto per aiutare la persona con deficit mnestici e i suoi cari.

Conclusioni

Il RBMT-3 è un utile strumento per la diagnosi dei disturbi di memoria. Può essere usato sia a scopi clinici sia di ricerca. Permette di monitorare il disturbo. Rivela le reali difficoltà di memoria del paziente nel quotidiano e permette di dare immediate indicazioni riabilitative. È facile da somministrare e da correggere.

Riferimenti bibliografici

Bak, T.H., Antoun, N., Balan, K.K. e Hodges, J.R. (2001). Memory lost, memory regained: Neuropsychological findings and neuroimaging in two cases of paraneoplastic limbic encephalitis with radically different outcomes. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 71, 40-47.

Benke, T., Hohenstein, C., Poewe, W. e Butterworth, B. (2000). Repetitive speech phenomena in Parkinson's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 69, 319-325.

Crawford, J.R. e Garthwaite, P.H. (2009). Percentiles please: The case for expressing neuropsychological test scores and accompanying confidence limits as percentile ranks. *The Clinical Neuropsychologist*, 23, 193-204.

Cutajar, R., Ferriani, E., Scandellari, C., Sabattini, L., Trocino, C., Marchello, L.P. e Stecchi, S. (2000). Cognitive function and quality of life in multiple sclerosis patients. *Journal of NeuroVirology*, 6 (Suppl. 2), 186-190.

Goldenberg, G., Schuri, U., Gromminger, O. e Arnold, U. (1999). Basal forebrain amnesia: Does the nucleus accumbens contribute to human memory? *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 67, 163-168.

Grubb, N.R., Fox, K.A.A., Smith, K., Best, J., Blane, A., Ebmeier, K.P., Glabus, M.F. e Carroll, R.E. (2000). Memory impairment in out-of-hospital cardiac arrest survivors is associated with global reduction in brain volume, not focal hippocampal injury. *Stroke*, 31, 1509-1514.

Isaacs, E.B., Vargha-Khadem, F., Watkins, K.E., Lucas, A., Mishkin, M. e Gadian, D.G. (2003). Developmental amnesia and its relationship to degree of hippocampal atrophy. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 100, 13060-13063.

Lezak, M.D., Howieson, D.B. e Loring, D.W. (2004). *Neuropsychological assessment (4th ed.)*. New York: Oxford University Press.

Moradi, A.R., Neshat Doost, H.T., Taghavi, M.R., Yule, W. e Dalglish, T. (1999). Everyday memory deficits in children and adolescents with PTSD: Performance on the Rivermead Behavioural Memory.

Kotler-Cope, L. (1990). *Memory impairment in older adults: The interrelationships between objective and subjective clinical and everyday assessment*. Contributo presentato al Convegno annuale della Southern Society for Philosophy and Psychology, Louisville, Kentucky.

Perez, M. e Godoy, J. (1998). Comparison between a "traditional" memory test and a "behavioural" memory battery in Spanish patients. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 20, 496-502.

Schwartz, A.F. e McMillan, T.M. (1989). Assessment of everyday memory problems after severe head injury. *Cortex*, 25, 665-671.

Wechsler, D. (1987). *The Wechsler Memory Scale - Revised. Manual*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.

Wilson, B.A. (1991). Long term prognosis of patients with severe memory disorders. *Neuropsychological Rehabilitation*, 1, 117-134.

Wilson, B.A. (2004). Assessment of memory disorders. In A.D. Baddeley, M.D. Kopelman e B.A. Wilson (a cura di), *The essential handbook of memory disorders for clinicians*. Chichester: John Wiley.

Wilson, B.A., Cockburn, J. e Baddeley, A.D. (1985). *The Rivermead Behavioural Memory Test*. London: Pearson Assessment.

Wilson, B.A. e Ivani-Chalian, R. (1995). Performance of adults with Downs syndrome on the Children's Version of the Rivermead Behavioural Memory Test. *British Journal of Clinical Psychology*, 34, 85-88.

I link sono stati apposti dalla Redazione; i siti cui essi rimandano erano in atto al momento della pubblicazione dell'articolo.

ITEMS la newsletter del testing Psicologico

Registrazione Tribunale di Firenze n° 5514 del 6 settembre 2006

ISSN: 1970-0466

