



Ricerca in Riabilitazione



Periodico di aggiornamento scientifico
Anno 10° - N° 1 - Dicembre 2001
ISSN 1592-6222

EDITORIALE

Riabilitazione cognitiva e riabilitazione motoria: sono davvero due?

di Luigi Tesio
ltesio@fsm.it

In questo numero sono ospitati due articoli di argomento neuropsicologico. Vi si parla di emi-inattenzione e di aprassia: due sindromi frequenti che conseguono a lesioni dell'emisfero destro e sinistro, rispettivamente. Questi articoli non sono un omaggio alla tradizionale distinzione fra riabilitazione motoria e cognitiva. Al contrario, essi colgono dalla letteratura internazionale il disagio per la mancanza di strumenti di valutazione dell'impatto comportamentale di disordini neuropsicologici ed anche di proposte terapeutiche che producano risultati generalizzabili al di fuori del contesto di cura.

Un problema riconosciuto come tale e ben descritto, si sa, è un problema già risolto per metà. Gli stessi articoli ci portano esempi di lavori che dimostrano come un approccio sia valutativo, sia terapeutico, che integri prestazioni "mentali" e prestazioni "motorie" – perfino gesti complessi di vita quotidiana – possa portare risultati insperati. Questi risultati possono persino farci capire qualche cosa di più sia sulla mente, sia sul movimento.

Per definizione la "abilità" deriva dalla interazione fra attività attribuibili soltanto alla persona nel suo complesso.

Nella persona disabile il cuore può pompare poco sangue, un muscolo può produrre poca forza, ma soltanto il suo "io" intero – non una parte psichica o fisica – può soffrire di difficoltà nel comunicare, nel salire le scale, nel vestirsi. L'esercizio – strumento principale dell'armamentario riabilitativo – presuppone anch'esso una persona intera che capisca, accetti ed esegua quanto le viene richiesto. È davvero difficile immaginare esercizi esclusivamente cognitivi invece che motori. Dunque da questi articoli i riabilitatori dovrebbero essere stimolati ed anche confortati nella loro scelta per la propria disciplina. La Medicina Riabilitativa è sì radicata – come tutta la Medicina moderna e contemporanea – nella biologia sperimentale,

ma nei metodi e ancor più negli scopi essa vuole essere soprattutto Medicina "della persona disabile" nella sua unità. Proprio per questa pretesa essa corre particolari rischi di perdita di identità rispetto sia alle discipline bio-mediche "d'organo" sia rispetto ad altre scienze umane e sociali (1).

Quanto si può estendere l'ipotesi che alterazioni cognitive e motorie siano esplorabili non soltanto di per sé sole, ma anche attraverso le loro interazioni reciproche? In che misura la psico-metria va considerata soltanto la branca più matura di una disciplina che la comprende al suo interno e che forse dovrebbe essere definita "comportamento-metria" o "persono-metria"? Forse si può, in misura superiore a quanto si crede comunemente.

In un articolo recente (2) è stata costruita una scala di misura di gravità del ritardo mentale profondo.

In questi pazienti non è possibile esplorare la "mente" con test psicologici convenzionali: mancano requisiti pur minimi di contattabilità e di capacità comunicative. La dipendenza è pressoché totale e il comportamento motorio è primitivo e spesso alterato in modo confondente da gravi comorbidità come epilessia, tetraparesi, cecità, autismo. Ma quel che di motorio si vede riesce ugualmente a rivelare che una mente rimane e che ne sono distinguibili livelli più o meno gravi di "ritardo". Non c'era scelta dunque: un test psicometrico a) non poteva che essere comunque un test sulle attività motorie b) definite in modo molto generale (alimentazione, vestizione, locomozione, controllo sfinterico ecc.) e c) quantificate per la loro capacità di suggerire un retroterra di intenzionalità più che per il loro successo prestazionale. Della vestizione, per esempio, la scala rileva soltanto se il paziente almeno tenti di collaborare o meno. È difficile immaginare una patologia in cui l'attività mentale appaia più inaccessibile all'osservazione, pur in presenza di vigilanza e di un'attività motoria anche intensa. Eppure anche in questo caso una qualche misura della "mente" si è ottenuta attraverso l'osservazione del movimento. Neuropsicologia e biomeccanica non sono poi così lontane fra loro, se sono viste in una prospettiva di riabilitazione.

- (1) Tesio L. *La bio-medicina fra scienza e assistenza. Medicina riabilitativa: scienza dell'assistenza*. Il Nuovo Areopago 1995;14,2:80-105
(2) Tesio L, Valsecchi MR, Sala M, Guzzon P, Battaglia MA. *Level of activity in profound/severe mental retardation (LAPMER): A Rasch-derived scale of disability*. J ap- pl Meas 2002;3,1:51-85

Aprassia e disabilità: indipendenti o correlate?

di Nicola Smania
nicola.smania@univr.it

L'aprassia è un disturbo neuropsicologico che si manifesta con l'incapacità di eseguire gesti su imitazione o su comando verbale. Essa è una delle più singolari espressioni cliniche dell'ictus cerebrale e di altre patologie a carico degli emisferi cerebrali. Il paziente aprassico, se cimentato nell'effettuazione di un gesto anche molto semplice (fare il segno della croce, fare il saluto militare ecc.), commette errori che vanno dalla semplice esitazione, al sovvertimento della sequenza motoria, fino alla destrutturazione completa del gesto che diviene irrecognoscibile. Il disturbo prassico, per definizione, non dipende da deficit sensitivo-motori, né da deficit cognitivi che in qualche modo possano interferire con la comprensione di un ordine motorio. L'elemento più sorprendente dell'aprassia è forse il fatto che il disturbo evidenziabile durante l'esame clinico tenda ad attenuarsi in situazioni abituali. Per esempio il paziente che non riesce a fare il segno della croce su richiesta del medico riuscirà a farlo senza alcuna difficoltà all'ingresso in una chiesa. Inoltre il disturbo tende ad attenuarsi spontaneamente con il passare del tempo. Questi due motivi di certo hanno contribuito a far sì che il mondo riabilitativo sottovalutasse l'impatto dell'aprassia sulla disabilità complessiva del paziente. Si deve poi aggiungere che l'aprassia si presenta ben raramente da sola poiché di solito si accompagna a disturbi motori e comunicativi (emiplegia e afasia) ancor più gravi e che monopolizzano le attenzioni assistenziali. Quali che ne siano i motivi si ha l'impressione che il mondo riabilitativo tardi nel proporre strategie di intervento terapeutico specifiche.

Remano contro anche diversi lavori autorevoli. In uno (1), per esempio, si legge che *"l'aprassia si manifesta solo in condizioni di test e non limita il paziente nell'uso spontaneo degli arti. Ciò rende inutile nella maggior parte dei casi un approccio terapeutico"*. Altri affermano con decisione che nella vita di tutti i giorni, proprio grazie al contesto facilitante, il disturbo svanisce ed il paziente è in grado di agire senza manifestare particolari difficoltà (2).

L'ottimismo e il disinteresse dei clinici non corrisponde, purtroppo, all'esperienza dei familiari né a quella di molti riabilitatori. È ben vero che la "abitudine" dei gesti quotidiani di per sé attenua il disturbo, ma i clinici dovrebbero anche considerare che molti di questi gesti richiedono una elevata organizzazione spazio-temporale: basti pensare all'utilizzo di una qualsiasi moderna cucina fornita di comuni elettrodomestici a controllo elettronico. I familiari – sui quali spesso ricade il carico assistenziale – lamentano che il malato presenta comportamenti incomprensibili anche in attività apparentemente semplici e non certo di alto contenuto tecnologico: per esempio il paziente versa le bevande senza togliere il tappo delle

bottiglie. L'aprassia, più o meno evidente che sia all'esame clinico, di fatto obbligherà i familiari a rimuovere dalla casa utensili che sono divenuti potenzialmente pericolosi. Il carico assistenziale gradualmente aumenterà.

Un recente e autorevole articolo (3) si unisce al coro dei clinici minimizzatori e allontana ulteriormente la visione neurologica del problema da una visione riabilitativa.

Un gruppo di ricercatori danesi ha studiato 618 pazienti affetti da ictus cerebrale ricoverati in *stroke unit* sia in acuzie che per la riabilitazione immediatamente successiva. Si voleva valutare l'influenza dell'aprassia degli arti e/o bucco-facciale sulla disabilità. L'*outcome* principale è stato identificato nella misura di autosufficienza nelle attività della vita quotidiana, misurata con il familiare indice di Barthel, ma si sono considerati anche altri outcomes rilevanti quali la probabilità di rientro al domicilio e il tempo di degenza.

Lo studio conclude a favore di una irrilevanza del disturbo prassico sia degli arti, sia bucco-facciale ai fini dell'autosufficienza. Purtroppo esso presenta molti punti deboli.

In primo luogo va citato l'approccio statistico. I punteggi grezzi di gravità dell'aprassia (quanto meno semplicistici: 0,1,2,3) sono trattati come misure continue in procedure di regressione, nel ruolo sia di variabili indipendenti che dipendenti. In procedure univariate il crescere del punteggio di gravità dell'aprassia degli arti risultava significativamente (anche se modestamente) predittivo di *outcomes* inferiori. Se si inserivano altre variabili indipendenti nel modello statistico (per esempio l'età o la presenza di comorbidità) il ruolo predittivo dell'aprassia scompariva. Gli autori accennano soltanto di sfuggita al fatto che modelli più complessi perdono potenza nel dimostrare il ruolo di singole variabili che li compongono, e preferiscono concludere – piuttosto contraddittoriamente – a favore di una non rilevanza dell'aprassia. Esiste poi un'altra obiezione statistica elusa dagli Autori. Le tecniche di regressione multipla convenzionale (sia lineare, sia logistica) che essi hanno utilizzato sono adatte a rilevare "effetti principali" indotti dalle variabili indipendenti: per esempio, misurano se "in media" il punteggio di aprassia influisca sul punteggio Barthel e se "in media" l'età aumenti o meno l'effetto del punteggio di aprassia. Queste tecniche, però, non sono adatte a rivelare interazioni non lineari fra le variabili indipendenti. Per esempio può darsi che una particolare combinazione di punteggio di aprassia, età e comorbidità si associ in modo "esplosivo" a un punteggio Barthel molto basso o

molto alto.

Se il sottogruppo di pazienti che condividono questo particolare "cocktail" di caratteristiche è poco numeroso, in procedure di regressione multipla che non prevedano queste interazioni apparirà soltanto l'"effetto principale" costituito da un ruolo mediamente non significativo dell'aprassia. Sarebbero state più adatte, dunque, tecniche che cercano specificamente "interazioni" significative (per esempio la Classificazione and Regression Tree o i Neural Networks). Oltre che essere più sensibili queste tecniche avrebbero potuto fornire informazioni clinicamente interessanti sollecitando domande come: perché l'aprassia diviene funzionalmente rilevante se associata a certe altre caratteristiche dei pazienti e non ad altre? La contraddizione fra i risultati delle analisi uni- e multi-variate aumenta quindi il sospetto che l'aprassia sia rilevante, invece che attenuarlo.

Vi sono anche altri punti che inducono perplessità:

a) la presenza e la gravità dell'aprassia degli arti venivano determinate su una scala a quattro punti che prevedeva la richiesta di tre semplici gesti su imitazione: indicare, *fare ciao*, salutare alzando e agitando la mano. Le modalità di esecuzione del test non sono riportate nei dettagli; b) contrariamente alla buona pratica clinica, l'aprassia veniva valutata a livello dell'arto paretico (ovvero controlesionale) con l'unica eccezione dei casi di emiplegia severa. Tutto concorreva dunque a rendere poco sensibile la procedura diagnostica. Il numero dei gesti esaminati è esiguo. Inoltre un arto con un deficit di forza non è certo il più indicato per esprimere movimenti nei quali si voglia sottilmente cogliere una disorganizzazione spazio-temporale di sub-componenti del gesto. Infine il test non è in grado di distinguere le diverse tipologie di aprassia degli arti (aprassia ideativa – per esempio, nell'utilizzo di oggetti comuni – e ideomotiva – per esempio nell'imitazione di gesti simbolici e non). La scarsa sensibilità del test, per altro ammessa dagli stessi Autori, è comunque dimostrata dal fatto che l'incidenza di aprassia degli arti (7%) risultava largamente inferiore a quella descritta in letteratura (46%) (4). E ancora: la incidenza della associazione tra aprassia degli arti ed afasia risultava piuttosto bassa (65%) rispetto a quanto noto dalla letteratura (80%) (2). Si consideri che entrambi i disturbi derivano da lesioni dell'emisfero dominante, poste probabilmente in aree contigue. Viceversa nel lavoro scandinavo l'afasia si associava all'aprassia degli arti con una frequenza addirittura inferiore rispetto a quella riscontrata – nello stesso campione di soggetti – per due

ISSN 1592-6222

Anno 10° - n. 1 Dicembre 2001

Numero fuori commercio

Aut. Trib. BG n° 18 del 19 aprile 1992

Redazione: via Plinio, 8 - 20129 Milano

tel 02 29520244 - fax 02 20420917

e-mail: sogecom@tin.it

www.ricercainriabilitazione.it

Direttore responsabile: Luigi Tesio

Proprietà:

SO.GE.COM Editrice

Ricerca in Riabilitazione srl - Milano

Composizione grafica:

LimprontaGrafica - Milano

Stampa:

Tipolitografia Bellotti, Vimodrone (Milano)

In copertina: Eadweard Muybridge, 1874; Walking, Dover Publication, Inc New York, 1984: pag. 2

Hanno collaborato a questo numero:

Luigi Tesio, *Fisiatra*

Fondazione Salvatore Maugeri, IRCCS

Centro Medico di Pavia

ltesio@fsm.it

www.fsm.it

Nicola Smania, *Fisiatra*

Servizio di Rieducazione Funzionale

Sezione di Riabilitazione Neurologica e

Cognitiva

Polispecialistico GB Rossi

Centro Medico Sociale C. Santi,

Istituto Don Calabria - Verona

nicola.smania@univr.it

Elisabetta Banco, *Logopedista*

Barbara Cattani, *Logopedista*

Fondazione Salvatore Maugeri, IRCCS

Centro Medico di Pavia

www.fsm.it

Marcella Ottonello*, *Psicologa*

ottonello@fsm.it

Emilio Benevolo**, *Fisiatra*

ebenevolo@fsm.it

*Servizio di Psicologia

**Divisione di Recupero

e Rieducazione Funzionale

Fondazione Salvatore Maugeri,

IRCCS, Centro Medico di Genova-Nervi

www.fsm.it

disturbi dell'emisfero non-dominante e cioè eminegligenza spaziale e anosognosia. La "scoperta", o forse bisognerebbe dire la conferma, che l'aprassia non incide sulla disabilità rischia dunque di rappresentare un passo indietro per la riabilitazione di questi pazienti. Non mancano per fortuna molte e convincenti voci contrarie. Studi sull'evoluzione naturale della malattia indicano che, nonostante alcuni aspetti del disturbo migliorino spontaneamente nel tempo, un qualche grado di aprassia persista in una buona percentuale di pazienti anche ad 1 anno di distanza dall'evento scatenante (5). Altri Autori ancora (6) affermano che la presenza di aprassia influisce negativamente sull'uso di gesti comunicativi spontanei da parte dei pazienti che presentino anche afasia (80% dei casi di aprassia). Non si deve dimenticare che nei pazienti afasici i gesti rappresentano una importante (e talora l'unica) possibilità di migliorare la comunicazione.

Infine non si può disconoscere che resta tutto da studiare l'impatto dell'aprassia sulle attività di rieducazione motoria per l'emiparesi. Queste attività sono particolarmente intense proprio nelle prime settimane dopo un ictus, quando il disturbo aprassico è ancora florido. Per queste attività non si può invocare il ruolo facilitante costituito dall'ambiente domestico familiare. Per la maggior parte gli esercizi sono costituiti da attività nuove per il paziente, non necessariamente finalistiche ed eseguite in un

ambiente estraneo. Se il paziente risponde meno favorevolmente alla riabilitazione anche i costi assistenziali aumenteranno notevolmente già soltanto per il prolungarsi della degenza in reparti di medicina riabilitativa. Non c'è motivo, dunque, per ritenere irrilevante la presenza di aprassia: il problema è piuttosto come affrontare da un punto di vista riabilitativo la particolare combinazione emiparesi- aprassia oppure emiparesi-aprassia-afasia.

Intanto, quali potrebbero essere gli obiettivi di un trattamento specifico? In generale esso dovrebbe essere indirizzato a rendere il paziente capace di agire in contesti progressivamente meno facilitanti. Inoltre il trattamento potrebbe essere mirato all'apprendimento di attività rilevanti per la sua vita di relazione e per l'autonomia personale. Nei casi di afasia logopedia e terapia motoria potrebbero trovare un terreno d'intervento comune. La strategia dovrebbe essere quella di insegnare gesti con contenuto esplicitamente comunicativo. Alcune proposte ispirate a una visione psico-motoria unitaria della disabilità ormai sono disponibili (7). Come tutte le proposte che si spingono al confine fra neurologia e riabilitazione esse rischiano di restare orfane: oppure di diventare le protagoniste del prossimo scenario riabilitativo.

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia il dr. Luigi Tesio per l'assistenza alla revisione del manoscritto

BIBLIOGRAFIA

- 1) POECK K
Clues to the nature of disruption to limb praxis. In: Roy EA, (Ed.): *Neuropsychological studies of apraxia and related disorders.* New York: North Holland, 1985: 99-109
- 2) DE RENZI E, MOTTI F, NICHELLI P
Imitating gestures: a quantitative approach to ideomotor apraxia. Arch Neurol 1980; 37: 6-10
- 3) PEDERSEN PM, JØRGENSEN HS, KAMMERGAARD LP, NAKAYAMA H, RAASCHOU HO, OLSEN TS
Manual and oral apraxia in acute stroke: frequency and influence on functional outcome. Am J Phys Med Rehabil 2001; 80: 685-692
- 4) BARBIERI C, DE RENZI E
The executive and ideational components of apraxia. Cortex 1988; 24: 535-543
- 5) BASSO A, CAPITANI E, DELLA SALA S, LAICONA M, SPINLER HS
Recovery from ideomotor apraxia: a study on acute stroke patients. Brain 1987; 110: 747-60.
- 6) BOROD JC, FITZPATRICK PM, HELM-ESTABROOKS N, GOODGLASS H
The relationship between limb apraxia and the spontaneous use of communicative gestures in aphasia. Brain Cogn 1989; 10: 120-31
- 7) SMANIA N, GIRARDI F, DOMENICALI C, LORA E, AGLIOTTI S
The rehabilitation of limb apraxia: a study in left-brain-damaged patients. Arch Phys Med Rehabil 2000; 81: 379-388

Il neglect unilaterale: problema cognitivo o problema comportamentale?

di Elisabetta Banco
e Barbara Cattani

La sindrome di emi-inattenzione o neglect unilaterale (NU) si manifesta come l'incapacità di prestare attenzione agli stimoli presenti nello spazio controllato rispetto ad una lesione emisferica cerebrale (di regola, dell'emisfero destro). L'incidenza di NU fra i casi lesione cerebrovascolare destra è, durante la fase acuta, pari al 45%. Questa percentuale può scendere anche fino al 25% nel corso dei tre mesi successivi all'ictus. Nell'ultimo decennio il numero di lavori inerenti il neglect è stato superiore a quello dei lavori riguardanti l'afasia (1). Questo è un indice dell'importanza del NU nel campo neuroriabilitativo. Attualmente le ricerche si stanno muovendo verso un approccio multidisciplinare con

TAB. 1

Test comportamentali di valutazione del Neglect Unilaterale

A) Rivermead Behavioral Inattention Test (2,3)

- Leggere un menù
- Comporre un numero di telefono
- Leggere l'ora e settare un orologio
- Ordinare monete
- Copiare un indirizzo
- Seguire una mappa

B) Batteria semistruutturata di Zoccolotti (7)

- Servire il tè a sé e agli altri
- Ricerca ed utilizzo di oggetti di uso comune
- Distribuzione carte da gioco
- Descrizione di figure complesse
- Descrizione di ambienti

C) Scala di Catherine Bergégo (CB-6,8)

- Omissione della cura del viso (inclusa eventuale rasatura) e della pettinatura, a sinistra
- Mancato inserimento della manica della camicia e della gamba dei pantaloni a sinistra
- Mancata assunzione di alimenti posti nella parte sinistra di un vassoio
- Mancata asciugatura-pulizia del lato sinistro della bocca dopo il pasto
- Difficoltà nell'orientamento spontaneo dello sguardo a sinistra
- "Dimenticanza" (ridotto utilizzo) motoria dell'emilato sinistro
- Negligenza uditiva a sinistra per suoni e rumori
- Collisione con persone oppure oggetti a sinistra
- Difficoltà di orientamento a sinistra nei luoghi familiari o nel luogo di rieducazione
- Difficoltà nel trovare oggetti posti a sinistra, in camera o in bagno