



## #14 “People say how much it’s got better” : generalizzazione dei miglioramenti nelle afasie

Studio originale: [Greenwood, A., Grassly, J., Hickin, J., & Best, W. \(2010\). Phonological and orthographic cueing therapy: A case of generalised improvement. Aphasiology, 24\(9\), 991-1016.](#)

Le anomie sono un sintomo comune dell'afasia e quindi anche un argomento protagonista di molti studi. In un trattamento volto al miglioramento del richiamo lessicale, possono essere sfruttati sia aiuti semantici che fonologici ed ortografici. La maggior parte delle ricerche condotte finora si sono concentrate sulle tecniche semantiche e sui loro effetti sul richiamo lessicale. Gli studi in cui vengono applicati metodi fonologici hanno riportato prevalentemente effetti sugli item trattati, ma non su quelli non trattati. Le autrici inglesi Greenwood, Grassly, Hickin e Best hanno analizzato nel loro case study del 2010 gli effetti di un metodo combinato di aiuti fonologici e ortografici sul richiamo lessicale. Greenwood ed il suo team descrivono un uomo con afasia caratterizzata da anomie - di seguito indicato come TE. TE aveva già partecipato ad uno studio precedente di Best e colleghi (2008), che aveva come obiettivo quello di replicare ed ampliare uno studio del 2002 di Hickin e del suo team, in cui i partecipanti dovevano scegliere tra aiuti corretti e distrattori.

L'intervento dello studio di Greenwood e colleghe (2010) era composto da un totale di quattro fasi: una fase pre-test, due fasi di terapia e una fase senza terapia. In primo luogo, sono stati condotti due pre-test a distanza di otto settimane, che sono andati a costituire quindi la *baseline*. Dopodiché sono state condotte due fasi di trattamento di otto settimane. La prima fase di trattamento aveva come obiettivo il miglioramento del richiamo lessicale di singole parole. Nella seconda fase, gli *item* sono stati allenati in esercizi di interazione e conversazione spontanea. Al termine di ogni fase di trattamento è stata condotta una valutazione testistica. Due mesi dopo il termine dell'intervento, si è svolta invece una valutazione di *follow-up*. I test comprendevano la denominazione di 240 immagini, il richiamo lessicale in occasione di una conversazione spontanea così come esercizi di controllo. Gli esercizi di controllo riguardavano la memoria a breve termine, la comprensione di frasi scritte, la lettura ad alta voce di parole, nonché la denominazione scritta. Inoltre è stata condotta una misurazione quantitativa del lessico richiamato durante la conversazione utilizzando il POWERS - *Profile of Word Errors and Retrieval in Speech* di Herbert e colleghi del 2008. Infine, l'attività e la partecipazione sono state valutate utilizzando il *Communication Disability Profile* di Swinburn e Byng (2006).

Il paziente TE era un uomo di 67 anni, sposato, che aveva subito un ictus nel lobo parietale sinistro 18 mesi prima dell'inizio dello studio. Il suo eloquio spontaneo era sintatticamente fluente con moderate difficoltà nel richiamo lessicale, caratterizzate da frequenti errori fonologici, soprattutto nei sostantivi. La comprensione era buona e non c'era alcuna evidenza di un significativo deficit uditivo o di aprassia verbale. TE è stato selezionato fra un gruppo di 10 partecipanti per via dei suoi miglioramenti generalizzati dopo il trattamento nel precedente studio (Best et al. 2008). I pre-test hanno mostrato che TE aveva buone prestazioni semantiche centrali, nonostante alcuni errori semantici nella denominazione. Al contrario, il paziente mostrava un numero nettamente più elevato di errori fonologici nella denominazione, buone prestazioni nella ripetizione e nella lettura, nonché difficoltà nella lettura di non parole. Le autrici hanno dunque ipotizzato che il deficit di TE fosse probabilmente localizzato

nel percorso dalla semantica alla fonologia o nelle fasi terminali della composizione fonologica (secondo il modello Logogen o lessicale-semantico).

Per il trattamento sono state utilizzate le stesse parole del test di denominazione delle rilevazioni intermedie e pre-trattamento. Un totale di 200 parole è stato suddiviso in gruppi di 50 *items* a seconda delle diverse condizioni. Inoltre, sono stati aggiunti 40 *items* scelti personalmente dal paziente, suddivisi in 20 *items* trattati e 20 non trattati. Il *design* dello studio si è orientato agli studi di Hickin et al. (2002) e di Herbert et al. (2003).

Durante le fasi di trattamento, TE ha ricevuto la terapia una volta alla settimana per otto settimane. Le sessioni di terapia avevano una durata di circa un'ora. Nella prima fase, ogni immagine veniva presentata una volta durante la seduta. Un set di 60 immagini (composto da 50 *items* dello studio e 10 scelti personalmente) è stato presentato simultaneamente ad aiuti fonologici e ortografici e con distrattori.

La procedura era strutturata in modo gerarchico. Quando TE non riusciva a nominare l'item entro cinque secondi, gli venivano dati il fonema iniziale e il primo grafema della parola, insieme ad un distrattore semanticamente non correlato. Se la denominazione non riusciva ancora, la prima sillaba dell' *item* e del distrattore venivano presentate. Se in seguito l'*item* non veniva denominato entro cinque secondi, venivano infine presentate sia l'intera parola che il distrattore. In ogni fase venivano dati gli aiuti fonologici e ortografici contemporaneamente. Il numero di distrattori è stato aumentato nel corso della terapia, in modo da presentare tre distrattori nella seduta finale. Un'ulteriore serie di 60 *items* è stata presentata con la stessa struttura gerarchica di aiuti fonologici e ortografici, ma senza distrattori. In questo modo, durante la prima fase sono stati esercitati un totale di 120 *items*. Inoltre, al paziente è stato chiesto di nominare altri 50 *items* senza aiuti al termine della terapia come esercizio di controllo. I tre set di immagini sono stati presentati in ordine casuale durante le sessioni di terapia, così come l'ordine degli *items* all'interno dei set.

Nella seconda fase del trattamento, le immagini non sono state più denominate singolarmente. L'uso delle parole target è stato invece esercitato in momenti di interazione riguardanti argomenti personalmente rilevanti per TE, come ad esempio il giardinaggio. Anche in questo caso, sono state trattate un totale di 120 parole - di cui 20 scelte personalmente dal paziente e 100 dalla baseline. Su richiesta di TE le parole target sono state esercitate senza distrattori. Questa richiesta è stata giustificata spiegando che scegliere tra un indizio corretto e un indizio errato nella fase 1 non costituiva per lui una facilitazione. Gli esercizi della seconda fase comprendevano la descrizione di significati, la compilazione di liste di parole fino alla conversazione spontanea. In caso di anomalie, è stata utilizzata la gerarchia di aiuti della fase 1.

In sintesi, TE ha mostrato miglioramenti significativi nella denominazione dopo il trattamento sia per i 200 *items* dello studio che per i 40 selezionati personalmente. Questo cambiamento ha riguardato sia gli *items* trattati che quelli non trattati. Si è quindi verificato un effetto di generalizzazione. Inoltre, i risultati hanno avuto un impatto positivo anche sulla vita quotidiana di TE e sono rimasti stabili anche dopo il termine del trattamento. Pertanto, dopo una pausa di otto settimane dalla terapia, gli effetti positivi sono stati mantenuti.

Gli esercizi di controllo, ad esempio la lettura di non parole, sono rimasti per lo più stabili nel tempo. Le autrici quindi escludono l'ipotesi di miglioramenti spontanei o

aspecifici. Al contrario gli effetti rappresentano il risultato dell'intervento specifico sulla produzione delle parole.

La valutazione dei risultati ha evidenziato una differenza tra le due fasi terapeutiche. Al termine della fase 1 è stato rilevato un miglioramento significativo, mentre dopo la fase 2 le prestazioni di denominazione sono leggermente diminuite. Lo stesso livello di prestazioni della fase 1 è stato però nuovamente raggiunto dopo la pausa dal trattamento. Inoltre, non è stata riscontrata alcuna differenza tra gli item presentati con aiuti distrattori e quelli presentati senza distrattori.

Effetti simili sono stati riscontrati anche per gli items scelti personalmente. A differenza degli altri items, questi erano semanticamente più correlati, ad esempio nomi di piante o uccelli. Inoltre, erano polisillabici e per lo più più lunghi. Tuttavia, TE è riuscito a ottenere anche in questo caso un chiaro miglioramento dopo la prima fase. In seguito, le prestazioni sono rimaste stabili. Le autrici hanno attribuito il netto miglioramento negli item personali all'elevata motivazione nei confronti di questi elementi e al loro frequente utilizzo nella vita quotidiana.

Mentre i risultati relativi alla denominazione non hanno mostrato alcun miglioramento generale dopo la seconda fase, l'analisi della struttura delle sillabe ha mostrato che la produzione di parole più lunghe è migliorata significativamente. Questi miglioramenti sono rimasti stabili anche otto settimane dopo la terapia. La valutazione dell'eloquio spontaneo ha mostrato una riduzione del numero di tentativi di denominazione delle parole target. TE è migliorato nella fluenza dei nomi, anche se i risultati non erano significativi. Infine, è stato riferito che dopo la terapia TE ha prodotto un maggior numero di parole di contenuto (ovvero sostantivi, verbi, aggettivi e avverbi) e si è registrata anche una riduzione degli errori nelle parole di contenuto nelle varie fasi di trattamento. Ciò suggerisce che le prestazioni di TE non sono migliorate solo all'interno di un particolare insieme di item.

"All the places I go, people say how much it's got better" (traduzione: "In tutti i posti in cui vado, la gente dice che è migliorato") - TE ha dato questo *feedback* al termine del percorso riabilitativo. Dalla valutazione del *Communication Disability Profile* di Swinburn e Byng (2006) è emerso un chiaro aumento delle attività e della partecipazione. Dopo il trattamento, TE ha infatti ricominciato a rispondere alle telefonate o ad uscire di casa autonomamente.

A quale livello di produzione dell'eloquio la terapia ha mostrato un effetto? Potrebbe essere che la terapia abbia facilitato l'accesso alle rappresentazioni fonologiche attraverso la semantica. I risultati di vari studi di *priming* suggeriscono però che gli effetti in questo percorso producono solo miglioramenti specifici per gli item e non siano generalizzabili ad item non trattati. Pertanto, questa ipotesi viene esclusa dalle autrici. È possibile che TE abbia invece beneficiato del rafforzamento dei legami fonologici e ortografici, facilitando così l'accesso al lessico fonologico. Greenwood et al. pongono anche la seguente domanda: La terapia potrebbe aver aiutato TE ad ordinare meglio i fonemi a livello di output? In questo caso, gli aiuti ortografici e fonologici possono essere serviti a ridurre il decadimento dei fonemi, costituendo un *feedback* che aiutava ad attivare l'elemento target. Un cambiamento a questo livello dovrebbe tuttavia avere anche un impatto su altri compiti come la lettura di non parole, che invece non è migliorata significativamente. L'ultima spiegazione citata per gli effetti terapeutici è la connessione tra le rappresentazioni fonologiche e i fonemi. Viene supposto che l'attivazione dei fonemi influisca anche sul livello lessicale



attraverso meccanismi di feedback. I miglioramenti positivi a livello di fonemi dovrebbero quindi facilitare l'accesso alle parole trattate e non trattate. Allo stesso modo, il rafforzamento della connessione tra fonemi e parole dovrebbe portare a errori fonologicamente più vicini alla parola target. Entrambi questi aspetti si sono verificati nel caso di TE.

Nel complesso, sono ipotizzabili effetti terapeutici a più di un livello di produzione linguistica, per cui non è necessario vincolarsi ad un'unica ipotesi. Altri fattori che potrebbero aver giocato un ruolo sono l'alta motivazione di TE e l'entità piuttosto lieve delle sue anomalie. Inoltre, il paziente aveva già mostrato una tendenza a effetti di generalizzazione dopo la prima terapia di Best et al. (2008). Risulta quindi difficile generalizzare gli effetti di questa terapia ad altri pazienti.

In conclusione, resta da dire che una terapia combinata di *cueing* per il recupero lessicale può avere effetti duraturi e migliorare anche gli item non trattati, così come la conversazione spontanea e le attività personali. Lo studio ha inoltre mostrato come anche una terapia meno intensiva possa produrre effetti positivi significativi in determinate circostanze.

Studio riassunto da Sarah Blöching, studentessa della Ludwig Maximilians-Universität di Monaco di Baviera, per conto di Lingo Lab (2021). Traduzione di Carolina Zanchi, voce di Giorgio Benedetti ed editing a cura di Giorgio Benedetti.

Questo testo è disponibile anche per essere ascoltato come podcast sulle più comuni piattaforme di streaming (Spotify, Apple Podcast, Google Podcast e Amazon Podcast) e sul sito [www.lingo-lab.de/podcastit](http://www.lingo-lab.de/podcastit). A questo indirizzo è possibile trovare anche altri studi riassunti sia in versione podcast che come PDF da scaricare.

Ulteriori fonti:

Best, W., Greenwood, A., Grassly, J., & Hickin, J. (2008). Bridging the gap. Can impairment-based therapy for anomia have an impact at the psycho-social level? *International Journal of Language and Communication Disorders*, 43(4), 390–407.

Hickin, J., Best, W., Herbert, R., Howard, D., & Osborne, F. (2002). Phonological therapy for word-finding difficulties: A re-evaluation [special issue]. *Aphasiology*, 16(10/11), 981–999.

Herbert, R., Hickin, J., Howard, D., Osborne, F., & Best, W. (2008). Do picture-naming tests provide a valid assessment of lexical retrieval in conversation in aphasia? *Aphasiology*, 22(2), 184–203.

Swinburn, K. & Byng, S. (2006). *The Communication Disability Profile*. London: Connect. Wambaugh, J. L. (2003). A comparison of the relative effects of phonologic and semantic cueing treatments. *Aphasiology*, 17, 433–441.

Herbert, R., Best, W., Hickin, J., Howard, D., & Osborne, F. (2003). Combining lexical and interactional approaches to the treatment of word-finding deficits in aphasia. *Aphasiology*, 17(12), 1163–1189