

Jason N. Simmons,
Richard G. Smith,
Lana Kliethermes,
University of North Texas

Valutazione degli effetti della presentazione a intervalli fissi di cibo sul comportamento problema del portare alla bocca mantenuto da rinforzo automatico

S O M M A R I O

Lo SCOPO DI QUESTO STUDIO ERA VALUTARE GLI EFFETTI IMMEDIATI E SUCCESSIVI DELLA PRESENTAZIONE DI CIBO SECONDO UN PROGRAMMA A INTERVALLO FISSO (FT) SUL COMPORTAMENTO DEL PORTARE ALLA BOCCA. GLI EFFETTI DELLE PRESENTAZIONI DI CIBO CON FT VENNERO ANALIZZATI NELL'AMBITO DI UN PROGRAMMA MULTIPOLO A TRE COMPONENTI, IN CUI NELLA PRIMA E NELLA TERZA COMPONENTE VENNERO REALIZZATE LE CONDIZIONI DELLA LINEA DI BASE, MENTRE NELLA SECONDA COMPONENTE VENNE REALIZZATA LA CONDIZIONE DI TRATTAMENTO. I RISULTATI INDICARONO CHE L'FT RIDUSSE IL COMPORTAMENTO DEL PORTARE ALLA BOCCA E CHE I LIVELLI DI TALE COMPORTAMENTO NELLE COMPONENTI POST-FT FURONO PIÙ BASSI RISPETTO ALLE COMPONENTI PRE-FT. VENGONO DISCUSSI I MECCANISMI COMPORTAMENTALI RESPONSABILI DEGLI EFFETTI DEL TRATTAMENTO.

I disturbi del comportamento mantenuti da rinforzo automatico possono porre delle serie difficoltà alla progettazione del trattamento, poiché è spesso difficile o impossibile individuare e eliminare il rinforzo che li mantiene (Vollmer, 1994). Pertanto, per ridurre in modo efficace i comportamenti problema mantenuti automaticamente, potrebbero rendersi necessari interventi intrusivi, come il blocco della risposta, punizioni o programmi di rinforzo estremamente fitti. In questi casi, potrebbero avere vantaggi sia clinici che teorici delle procedure che valutino sia gli effetti immediati degli interventi comportamentali che quelli successivi. Ad esempio, sapere che gli effetti di una specifica forma di intervento si mantengono anche nei periodi successivi al termine dell'intervento permetterebbe ai caregivers di sospendere temporaneamente il trattamento in momenti in cui le procedure siano difficili o impossibili da portare avanti (come, ad esempio, quando bisogna dedicarsi ad altre attività), senza provocare un aumento del comportamento in trattamento.

Inoltre, le modalità di risposta osservate in seguito alle sessioni di trattamento potrebbero fornire informazioni sui principi comportamentali sottostanti gli effetti del trattamento. Ad esempio, se la risposta tornasse ai livelli della linea di

base, o oltre, immediatamente dopo il blocco, si potrebbe sospettare che il blocco comporti estinzione, punizione, o entrambe, sfociando nella deprivazione di un rinforzo di mantenimento e in un conseguente aumento delle risposte quando viene ristabilita la contingenza di rinforzo.

I ricercatori di base hanno spesso utilizzato dei programmi multipli per valutare differenze di risposte quando si verificano sequenze di variazioni segnalate nei programmi di rinforzo (Lattal, 1991). Nello studio corrente è stato adottato un programma multiplo a tre componenti per valutare gli effetti immediati e successivi di programmi a intervallo fisso (FT, Fixed Time) di presentazione del cibo per il comportamento automaticamente mantenuto del portare alla bocca.

Metodo

Partecipante e setting

Alicia era una donna di 48 anni il cui SIB (comportamento autolesivo, Self Injurious Behaviour) consisteva nel portare alla bocca la mano e dei cordini. Portare la mano alla bocca aveva avuto come conseguenza un danneggiamento del tessuto della mano e i cordini avevano provocato blocchi intestinali quando venivano ingeriti. Un'analisi funzionale pre-trattamento (Iwata et al., 1994) indicò che il comportamento del mettere in bocca la mano e i cordini continuava in assenza di contingenze sociali (i dettagli delle procedure e i dati sono a disposizione su richiesta). Quindi sembrava che i comportamenti obiettivo fossero mantenuti da un rinforzo automatico.

Le sessioni si svolsero in un locale per la sperimentazione (3 metri per 3) che conteneva alcune sedie, un tavolo, materiali secondo necessità e persone con il compito di raccogliere i dati. Chi registrava i dati era presente in tutte le sessioni e non interagiva con Alicia in alcun modo.

Variabili dipendenti e concordanza tra osservatori

Il comportamento di *portare la mano alla bocca* era definito come l'introduzione di qualsiasi parte di una delle due mani oltre il livello delle labbra per almeno 1 secondo. *Portare un cordino alla bocca* era definito come l'introduzione di un qualsiasi cordino oltre il livello delle labbra. Per conteggiare i comportamenti gli osservatori utilizzarono computer portatili, e i risultati vennero sintetizzati secondo un metodo a intervalli parziali di 10 secondi. I risultati sono stati presentati separatamente per ciascuna componente del programma multiplo.

Un secondo osservatore registrò i dati simultaneamente ma indipendentemente nel 26% delle sessioni di analisi del FT. La concordanza media rispetto al portare alla bocca fu del 97% (range 83-100%).

Analisi della presentazione di cibo con programma FT

Gli effetti del programma FT di 10 secondi vennero inizialmente valutati attraverso una combinazione di disegno sperimentale inverso e a programma multiplo. Tutte le sessioni duravano 30 minuti e consistevano in tre componenti di 10 minuti. Nella linea di base non c'erano conseguenze sociali né tangibili, non venivano presentati cibi o altri materiali, e il terapeuta non era presente. Per l'analisi dei dati, le sessioni della linea di base vennero suddivise in tre componenti, che corrispondevano alle componenti del programma multiplo presentate nelle sessioni di analisi del FT. In seguito vennero analizzati gli effetti del FT con i valori degli intervalli in aumento, secondo un disegno sperimentale con programma multiplo. Le componenti dell'analisi del FT sono descritte di seguito.

COMPONENTE 1 – DA SOLA

Questa componente era identica alle condizioni della linea di base. Non venivano fornite conseguenze sociali o tangibili dopo il comportamento del portare alla bocca, non venivano presentati cibi o altri materiali, e il terapeuta non era presente.

COMPONENTE 2 – CIBO CON FT

La componente 2 si svolgeva immediatamente dopo la componente 1. Il terapeuta entrava nella stanza e si sedeva vicino ad Alicia su una panca, a circa 0.6 metri di distanza, con un piccolo pezzo di panno tra loro (la presenza dello sperimentatore era una differenza discriminativa tra la componente 2 e la componente 1 e 3; in questo modo, la disposizione si può correttamente descrivere come programma multiplo, piuttosto che misto). Il terapeuta collocava piccole quantità di cibo (ad esempio, un pezzo di popcorn caramellato) sul panno secondo un programma FT, con la prima presentazione del cibo all'inizio della componente. Il terapeuta non interagiva con Alicia in nessun altro modo, e il portare alla bocca non provocava alcuna conseguenza sociale. Alicia consumava sempre i cibi entro 10 secondi dalla presentazione. Il terapeuta usciva dalla stanza alla fine della componente 2. I valori del FT vennero gradualmente aumentati da 10 secondi a 600 secondi. Gli aumenti dei valori del FT avvenivano dopo due sessioni consecutive in cui veniva registrato il comportamento di portare alla bocca in meno del 5.5% di intervalli, il che rappresentava una riduzione almeno del 90% rispetto alla seconda condizione di linea di base. Se Alicia non soddisfaceva il criterio per far progredire il programma FT dopo 10 sessioni consecutive a un dato valore di FT, veniva ripreso il precedente programma FT.

COMPONENTE 3 – DA SOLA

La componente 3 veniva svolta immediatamente dopo la componente 2. Le procedure erano identiche a quelle della componente 1.

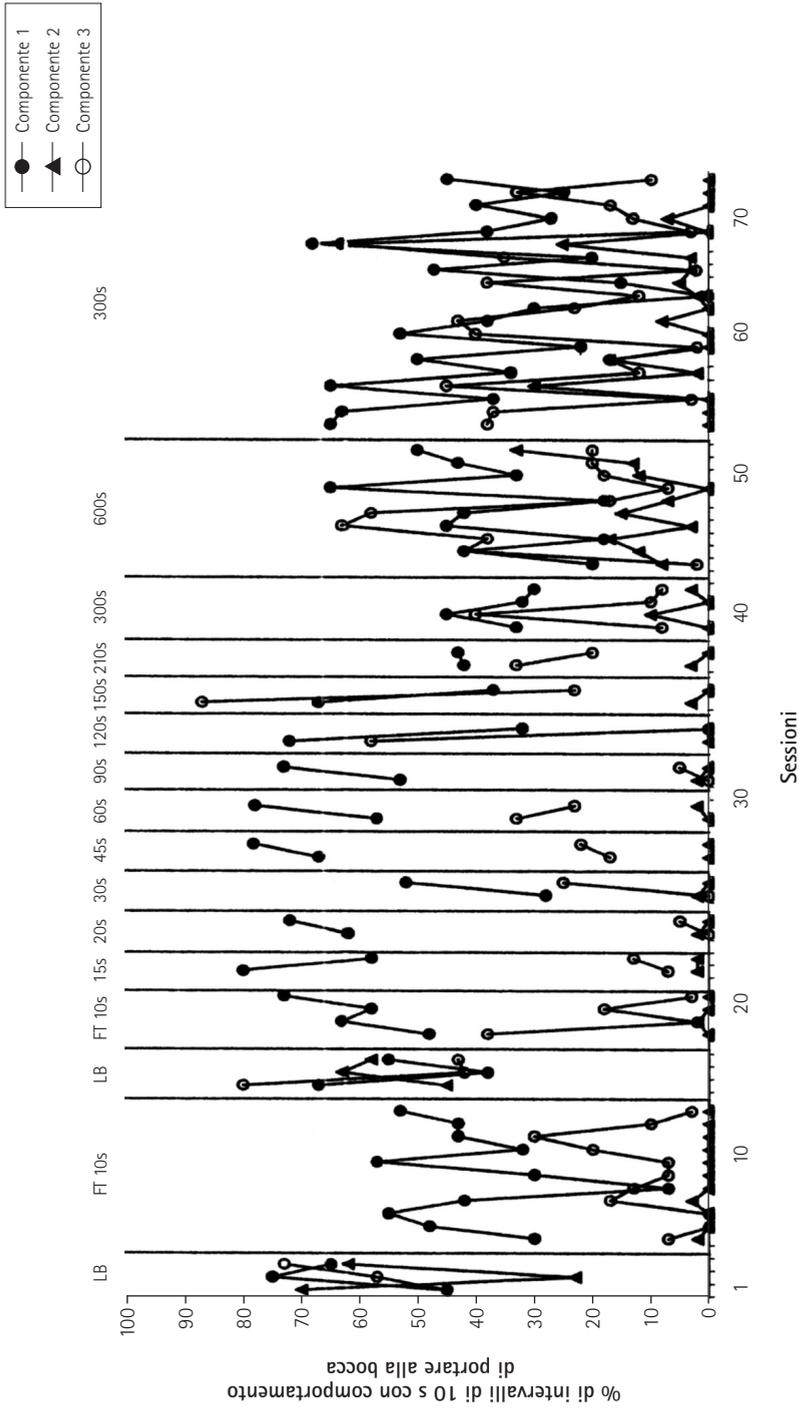


Fig. 1 Risultati dell'analisi dell'FT. I dati sono stati rappresentati come percentuali di intervalli contenenti il comportamento di portare alla bocca. I dati della componente 1 sono rappresentati sotto forma di cerchi pieni, i dati della componente 2 sotto forma di triangoli pieni, e quelli della componente 3 sotto forma di cerchi vuoti.

Risultati e discussione

I risultati dell'analisi della presentazione del cibo con FT indicano che il comportamento del portare alla bocca continuò in entrambe le condizioni della linea di base e venne significativamente ridotto dall'intervento con FT. Inoltre, mentre le misure del comportamento del portare alla bocca durante la componente 1 dei programmi multipli concordavano con quelle di entrambe le condizioni della linea di base, nella componente 3 le misure del comportamento del portare alla bocca furono regolarmente inferiori a quelle della linea di base e della componente 1. Con l'eccezione dei risultati della linea di base e dell'analisi del FT a 600 secondi, i livelli del comportamento del portare alla bocca nella componente 3 superarono quelli osservati nella componente 1 in soltanto 6 sessioni su 57. Quindi, gli effetti del trattamento mostrati nella componente di presentazione di cibo con FT nell'ambito dell'analisi con programma multiplo continuarono anche dopo che venne terminata la presentazione del cibo. Quando i valori del FT raggiunsero i livelli massimi, la presentazione di cibo fu meno efficace nel ridurre il comportamento del portare alla bocca nelle componenti 2 e 3.

Sembra che la stimolazione della bocca fosse implicata nel mantenimento del comportamento del portare alla bocca esibito da Alicia e che il fatto di fornire una forma alternativa di stimolazione orale attenuasse l'efficacia della stimolazione prodotta dal portare alla bocca (in altre parole, i programmi di FT funzionarono da condizione contestuale motivazionale). I risultati che indicavano che la risposta diminuiva immediatamente quando veniva presentato il cibo e che veniva mantenuta a livelli bassi dopo la presentazione di cibo con FT, e che le misure delle risposte aumentarono in entrambe le componenti 2 e 3 quando il programma di FT venne diradato, suggeriscono che il cibo fornì una stimolazione funzionalmente correlata a quella che manteneva il comportamento del portare alla bocca, dal momento che fece diminuire la «motivazione» del comportamento sia durante sia dopo la sua applicazione. Un limite del presente studio è che non sono state condotte analisi degli effetti della sola presenza dello sperimentatore. Tuttavia, è improbabile che gli effetti osservati fossero dovuti al controllo dello stimolo attraverso la presenza dello sperimentatore, dal momento che (a) lo sperimentatore era assente nelle componenti 1 e 3, ma le riduzioni di risposte vennero osservate solo nella componente 3, e (b) gli effetti del trattamento si indebolirono quando i valori del FT si allungarono.

Un contributo portato da questo studio è la dimostrazione di un metodo per la valutazione degli effetti immediati e successivi di interventi comportamentali. L'utilizzo di programmi multipli, raramente utilizzato in precedenza al di fuori della ricerca di base, per valutare gli effetti continuativi del trattamento potrebbero avere significative implicazioni applicative. Ad esempio, in molti contesti applicati può essere difficile se non impossibile portare avanti procedure di trattamento in maniera continuativa o con fedeltà totale. Quindi, se si

dimostrasse che due o più interventi producono risultati simili, sarebbe opportuno scegliere l'intervento i cui effetti perdurano anche quando non si possono realizzare le procedure del trattamento. Inoltre, l'osservazione dei pattern delle risposte nelle diverse componenti dei programmi con FT potrebbe fornire informazioni sulle variabili che mantengono comportamenti problema e i principi di base operativi durante gli interventi. Ad esempio, in questo studio, i pattern di risposta durante e immediatamente dopo il trattamento suggerivano che la presentazione di cibo con FT permettesse di abolire l'efficacia della stimolazione orale che manteneva il comportamento del portare alla bocca esibito da Alicia. In eventuali approfondimenti futuri si potrebbero adottare procedure simili per valutare gli effetti di altri interventi per comportamenti problema mantenuti da una serie di contingenze di rinforzo.

— TITOLO ORIGINALE —

A multiple-schedule evaluation of immediate and subsequent effects of fixed-time food presentation on automatically maintained mouthing. Tratto da «Journal of Applied Behavior Analysis», vol. 36, 2003. © 2003 Society for the Experimental Analysis of Behavior, Inc. Pubblicato con il permesso dell'editore. Traduzione italiana di Elisabetta Gonella.

Bibliografia

- Iwata, B. A., Dorsey, M. F., Slifer, K. J., Bauman, K. E., & Richman, G. S. (1994). Toward a functional analysis of self-injury. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *27*, 197-209. (Reprinted from *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities*, *2*, 3-20, 1982).
- Lattal, K. (1991). Scheduling positive reinforcers. In I. Iverson & K. Lattal (a cura di), *Experimental analysis of behavior* (Part 1, pp. 87-130). Amsterdam: Elsevier.
- Vollmer, T. R. (1994). The concept of automatic reinforcement: Implications for behavioral research in developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, *15*, 187-207.

