



**Scuola di Specializzazione in Psicoterapia cognitivo-comportamentale
Sede Palermo.**

Elaborato finale 2° anno

Trattamento di una fobia specifica in un bambino con disturbo dello spettro autistico

Dott.ssa Domenicaroberta Marchese

Indice:

1. Abstract	3
2. Introduzione	4
3. Domanda sperimentale	7
4. Metodo:	7
➤ Soggetto	
➤ Setting	
➤ Comportamento	
➤ Materiale	
➤ Procedura	
5. Risultati	10
6. Discussione dei risultati	11
7. Implicazioni per ricerche future	12
8. Bibliografia	13

Abstract

Il disturbo dello Spettro autistico è costituito principalmente da deficit nel funzionamento sociale, nonché dalla presenza di interessi ristretti e comportamenti ripetitivi. Oltre a questi deficit fondamentali, i bambini con autismo sperimentano difficoltà comportamentali ed emotive con maggiore frequenza ed intensità rispetto ai bambini con sviluppo tipico (Mazefsky et al. 2013). Una comorbidità psichiatrica comunemente sperimentata nell'autismo è l'ansia (White et al, 2009).

Negli ultimi anni si è assistito ad una crescente consapevolezza dell'insorgenza comune di disturbi d'ansia nei bambini e negli adolescenti con autismo. C'è stato infatti un parallelo aumento del numero di studi che esaminano i fattori di rischio, la comorbidità, il decorso e l'esito di tali disturbi, così come gli sviluppi di numerose strategie preventive e di intervento (Essau e Petermann, 2013).

L'ansia è comune nei bambini con disturbi dello spettro autistico (ASD), con paure e fobie specifiche come sottotipi più frequenti. Paure e fobie specifiche possono avere un grave impatto sui giovani con autismo.

Fobie specifiche possono causare disagio significativo e avere un grave impatto sui giovani con autismo e sulle loro famiglie, inibendo l'acquisizione di abilità educative o della vita quotidiana e portando all'evitamento di situazioni quotidiane e a ridotte opportunità di partecipazione.

Lo sviluppo di interventi efficaci per aiutare tali soggetti a gestire l'ansia è quindi importante, nel tentativo di migliorare i risultati a lungo termine. L'intervento precoce consente ai soggetti di sviluppare capacità di coping, riducendo potenzialmente l'impatto dell'ansia sulla frequenza scolastica, sul rendimento scolastico, sulla partecipazione sociale e sul futuro impiego.

L'obiettivo dello studio è valutare l'efficacia di un intervento basato su shaping e rinforzo differenziale (DRI) nel trattamento di una fobia specifica dell'acqua in un bambino di 4 anni con disturbo dello spettro autistico. È stato utilizzato un design sperimentale AB con fase di baseline e 15 sessioni di trattamento. L'intervento è stato organizzato in tre fasi di esposizione graduata allo stimolo fobico.

Il pacchetto di trattamento utilizzato ha permesso di utilizzare un aumento graduale degli intervalli durante i quali il bambino mostra comportamenti di gioco funzionale, in assenza del comportamento problema.

Introduzione

Le persone con disturbi dello spettro autistico hanno maggiori difficoltà legate all'ansia, possono inoltre sperimentare fobie specifiche, che vengono spesso esacerbate dalla sintomatologia autistica, compromettendo in modo significativo la qualità della vita di questi soggetti.

Si rende dunque necessario proporre adeguati modelli di trattamento, basati su evidenze empiriche, in grado di ridurre la sintomatologia fobica e promuovere migliori capacità di fronteggiamento.

Secondo il Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5) (APA, 2013), una fobia specifica è definita come una marcata paura o ansia di un oggetto o situazione specifica.

Per essere considerata una fobia, questo oggetto o situazione deve provocare paura o ansia immediata, nonché evitare la situazione o l'oggetto per un periodo di tempo prolungato.

Si stima infatti che le fobie specifiche siano presenti fino a 12,7% dei bambini con sviluppo atipico (Essau e Petermann, 2013).

Il lavoro che è stato svolto sul trattamento della fobia specifica nell'autismo è stato per lo più studi di casi singoli, con alcune eccezioni (White et al, 2013).

Oggi, diversi studi descrivono trattamenti efficaci di fobie specifiche, in bambini diagnosticati all'interno dello spettro autistico che si ispirano ad un approccio chiamato **«desensibilizzazione sistematica al contatto»** dello stimolo fobico. Che cos'è la desensibilizzazione sistematica? La desensibilizzazione è stata sviluppata dallo psicologo Joseph Wolpe negli anni '50, quando scoprì che i gatti potevano superare le loro risposte fobiche attraverso un'esposizione graduale e sistematica agli stimoli avversivi.

Wolpe ha accertato che l'ansia è spesso centrale nella maggior parte dei comportamenti nevrotici come la depressione, la fobia, il panico, l'isteria e gli stati ossessivi (Wolpe, 1968).

Da allora, la desensibilizzazione sistematica è stata utilizzata per trattare una moltitudine di paure e fobie da ragni, altezze, parlare in pubblico, aghi, procedure mediche e persino comportamenti alimentari (Cavallari et al, 2013; Dovey e Martin, 2012; Luscre e Center, 1996; Shabani e Fisher, 2006).

La desensibilizzazione sistematica è comunemente composta da tre fasi:

- 1) rilassamento e procedure calmanti;

2) costruzione della gerarchia di passaggi/obiettivi verso il comportamento target e

3) sistematica esposizione a ogni gradino della gerarchia (Rachman, 1967).

Il bambino viene quindi esposto allo stimolo fobico, *gradualmente*, applicando una procedura di **shaping**.

Lo shaping fu scoperto per la prima volta da B.F. Skinner e due dei suoi studenti nel 1943, in un mulino del Minneapolis che ospitava il laboratorio di Skinner. In un articolo intitolato “Un giorno di grandi illuminazioni: la scoperta del modellaggio di B.F. Skinner” (Peterson, 2004), viene infatti svelata l’origine dello shaping e il suo significato per la scienza dell’analisi comportamentale.

Lo shaping è definito come il rinforzo di successive approssimazioni di un nuovo comportamento target da un comportamento esistente attraverso la graduale modifica del rinforzo differenziale (Ploog, 2012). Un’approssimazione successiva è una risposta sempre più vicina al comportamento desiderato.

Quest’ultimo viene utilizzato per aggiungere un nuovo comportamento al repertorio dell’individuo quando il comportamento target desiderato non esiste attualmente, rinforzando un comportamento che rappresenta un’approssimazione più vicina al comportamento target rispetto al comportamento rinforzato in precedenza.

Lo shaping è una procedura utile per sviluppare un comportamento che non fa parte del repertorio di un individuo. Viene applicata attraverso il **rinforzo di piccole approssimazioni progressive** e l’**estinzione** delle approssimazioni precedenti.

Il rinforzo differenziale in questo caso viene fornito dopo un’approssimazione successiva e viene trattenuto per tutte le altre risposte precedenti.

L’**esposizione graduale** e il **rinforzo differenziale di comportamenti incompatibili (DRI)** sono tra le tecniche comportamentali più efficaci, utilizzabili indipendentemente dal quoziente intellettivo e dal linguaggio del soggetto.

L’**esposizione graduale** consiste nell’individuare gli stimoli aversivi, costruire una gerarchia degli stessi secondo un livello crescente di paura elicitata e nell’esporre l’individuo agli stessi, progredendo da quelli a minor valore aversivo a quelli con maggior valore aversivo (Tanner & Andreone, 2015).

L’esposizione graduata espone quindi l’individuo allo stimolo temuto in modo progressivo e graduale, partendo da situazioni meno attivanti e procedendo gradualmente verso quelle più temute, solo a seguito della riduzione dell’ansia per le situazioni meno problematiche.

Il **rinforzo differenziale** come trattamento per i disturbi del comportamento ha invece un posto di rilievo nella letteratura comportamentale. Lennox, Miltenberger, Spengler e

Erfanian (1988) hanno esaminato 5 anni di ricerca sul trattamento con persone con disabilità dello sviluppo e hanno scoperto che la procedura di riduzione dei comportamenti più comune nella prima metà degli anni '80 era, in effetti, il rinforzo differenziale.

Il rinforzo differenziale di una risposta incompatibile (DRI) è diventato sempre più popolare negli ultimi anni come intervento di prima scelta nella riduzione di comportamenti problema ad alto tasso, in particolare quelli autolesionistici e stereotipati, ma ad oggi troviamo un'ampia letteratura scientifica anche per il trattamento di ansie, fobie e ossessioni.

L'uso del DRI per trattare comportamenti problematici ha le sue origini nelle scoperte di Davenport e Berkson (1963) e Berkson e Mason (1964), secondo cui il comportamento diminuiva quando aumentavano risposte topograficamente incompatibili.

Il rinforzo differenziale di una risposta incompatibile (DRI), è una procedura nella quale viene rinforzata una risposta incompatibile rispetto al comportamento target, che viene parallelamente sottoposto a una procedura di estinzione. (Donnelly & Olczak, 2015).

È fondamentale quindi valutare le paure insolite e comuni nei bambini con autismo perché sono presenti nella maggior parte di questi, compromettono ulteriormente il funzionamento ed è disponibile per questo un trattamento efficace (Mayes SD, Calhoun SL, Aggarwal R, Baker C, Mathapati S, et al., 2013).

Domanda sperimentale

La domanda sperimentale e quindi l'ipotesi presentata all'interno di tale studio è il seguente: un intervento che include un pacchetto di procedure basato sull'utilizzo dello shaping, unito al rinforzo differenziale di una risposta incompatibile (DRI), può risultare efficace nel trattamento di una fobia specifica?

Metodo

Soggetto: il soggetto del presente studio è Cristiano, un bambino di 4 anni a cui è stato diagnosticato un "disturbo dello spettro autistico" (F84). Le abilità cognitive e di Cristiano sono state valutate mediante visita neuropsichiatrica includendo osservazione comportamentale e test a supporto della diagnosi ad esempio (Vineland, Ados, Griffiths). Cristiano presenta uno sviluppo cognitivo pari all'età cronologica di 4 anni.

Setting: L'intervento è stato condotto presso uno studio privato, con sessioni di 50 minuti, tre volte a settimana. Cristiano segue inoltre 3 ore settimanali di logopedia e 3 ore settimanali di intervento ABA.

Definizione operativa del comportamento target:

- **Comportamento problema:** spogliarsi alla vista dell'acqua o alla percezione di una macchia d'acqua sui vestiti. Cristiano si toglie uno o più capi di abbigliamento ed inizia ad emettere comportamenti di fuga urlando e piangendo.
- **Comportamento di gioco funzionale:** manipolazione di materiali richiesti dalla sessione per almeno 3 secondi consecutivi, senza emissione del comportamento problema.

Materiali:

È stato condotto un assessment delle preferenze a scelta singola (single-stimulus assessment) che mi ha permesso di individuare i seguenti rinforzatori: gli animali, in particolare i pesci, i treni e le bolle di sapone. Questi materiali sono stati incorporati nelle attività con l'acqua per aumentare il valore motivazionale del contesto e la collaborazione del bambino rendendolo meno avversivo.

Gerarchia di esposizione:

Fase 1: il bambino accetta la vicinanza allo stimolo fobico (50 cm circa), emettendo singole risposte di gioco per poi allontanarsi, senza emettere il comportamento problema di spogliarsi.

Fase 2: il bambino interagisce con giochi in cui è stata inserita l'acqua senza emettere il comportamento problema di spogliarsi.

Fase 3: il bambino gioca con l'acqua, accetta di bagnarsi ma non emette il comportamento problema di spogliarsi.

Procedura:

La raccolta dati della baseline è durata in totale 3 sessioni. Diversi degli oggetti preferiti dal bambino (pesci, bolle di sapone, ecc...) sono stati inclusi nelle attività di gioco che hanno previsto l'utilizzo dell'acqua in quanto stimolo fobico.

In ogni sessione, la terapeuta presenta una richiesta congiuntamente alla presenza dello stimolo fobico (*"giochiamo con l'acqua?"*).

Se il bambino accetta può avere accesso al rinforzatore. Se il bambino dice di no o emette comportamenti problema, la terapeuta non eroga il rinforzatore. Dopo la raccolta dati baseline si è proceduto all'**intervento**. L'intervento è durato in totale 15 sessioni ed è stato diviso in tre fasi fondamentali.

Nella prima fase al bambino veniva richiesto di **interagire con la terapeuta**, avendo la possibilità di usare i suoi rinforzatori; l'acqua è a circa 50 cm di distanza da Cristiano. Al bambino viene chiesto di emettere anche una singola risposta (es: buttare i pesci nell'acqua) per poi allontanarsi.

Nella seconda fase è stato richiesto al bambino di **giocare con attività che utilizzano l'acqua**, come le bolle o la clessidra, e di portare a termine l'attività.

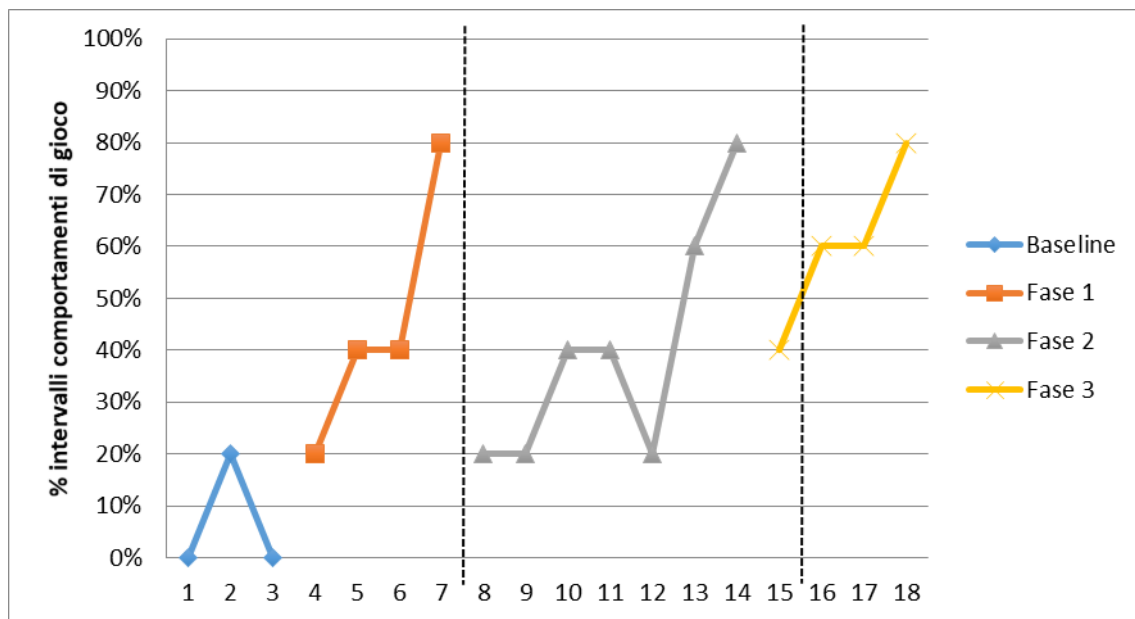
Nella terza ed ultima fase viene richiesto al bambino di giocare attivamente con l'acqua, di bagnarsi e proseguire il gioco (es: gioco con le pistole ad acqua).

Per ogni sessione (50 minuti) sono state create 5 occasioni di apprendimento della durata di 3 minuti ciascuna.

E' stato misurata la % di intervalli nei quali era presente il comportamento di gioco (misurazione discontinua whole interval), utilizzando un disegno sperimentale di tipo AB a fasi. Il criterio di acquisizione di ciascuna fase è stato fissato all'80% di risposte corrette per almeno 3 sessioni consecutive.

Risultati

Il presente intervento ha messo in evidenza che durante le fase di baseline Cristiano , ha mostrato inizialmente una marcata difficoltà alla tolleranza all'acqua emettendo comportamenti problema importanti. Successivamente , la percentuale di intervalli è rimasta bassa nella prima e nella terza sessione , si assiste solo ad un incremento del 20% nella seconda sessione avvenuto in modo occasionale.



Nel corso del trattamento, che ha avuto durata complessiva di 15 sessioni, si è registrato un aumento graduale degli intervalli durante i quali il bambino mostra comportamenti di gioco in assenza del comportamento problema (spogliarsi fino a rimanere nudo, urlare).

Durante il trattamento il bambino ha avuto accesso in maniera contingente ai suoi rinforzatori rispetto a stimoli di valore fobico crescente (nelle 3 diverse fasi di trattamento).

In particolare, si assiste ad un trend ascendente dalla prima alla terza fase, arrivando infine all'80% di intervalli corretti rimanendo sul gioco senza emissione di comportamenti problema.

Implicazioni per ricerche future

Sicuramente, lo studio appena presentato suggerisce che il pacchetto di intervento combinato tra shaping e rinforzo differenziale di comportamenti incompatibili (DRI) per un disturbo clinico come la fobia specifica, può essere valutato e può produrre un effetto positivo ad alta evidenza scientifica.

Il presente studio supporta inoltre la desensibilizzazione da contatto come efficace intervento di rimozione di stati d'ansia e di paura per i bambini con disabilità dello sviluppo.

Come punti di forza del seguente studio può essere annoverata la velocità nel raggiungimento del risultato finale, costituito da sole 15 sessioni di intervento della durata di 50 minuti ciascuna.

I risultati con Cristiano quindi suggeriscono anche che i progressi nel trattamento di una fobia specifica possono essere raggiunti molto rapidamente.

E' stato inoltre accertato che il superamento dello stato fobico si è mantenuto in Cristiano anche a distanza di tempo ed è stato generalizzato in tutti i contesti di vita quotidiana del bambino.

Infine, un altro punto di forza è stato sicuramente il miglioramento della qualità di vita del bambino e di tutta la sua famiglia.

Il presente studio, tuttavia, ha permesso di portare avanti l'intervento solo ed esclusivamente con l'acqua, senza verificare la generalizzazione di altri liquidi. Potrebbe quindi esser utile in futuro effettuare un nuovo studio su caso singolo che valuti se il pacchetto di trattamento utilizzato per il caso di Cristiano possa effettivamente essere efficace anche per trattare fobie specifiche per altri liquidi che non siano l'acqua (es: sudore).

Il punto di debolezza finale è sicuramente l'utilizzo del disegno quasi-sperimentale AB, che non ci ha consentito di effettuare una valutazione di follow-up finale che potesse dimostrare l'effettiva evidenza e correlazione tra la domanda sperimentale e il trattamento effettuato.

Bibliografia

- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC.
- Berkson, G., & Mason, W. A. (1964). Stereotyped behaviors of chimpanzees: Relation to general arousal and alternative activities. *Behaviour*.
- Davenport, R. K., & Berkson, G. (1963). Rhythmical stereotypies in normal human infants. *Developmental Psychobiology*.
- Donnelly, R., & Olczak, M. (2015). Analgesic efficacy, adverse effects, and safety of oxycodone administered as continuous intravenous infusion in patients after total hip arthroplasty. *Journal of Clinical Anesthesia*.
- Dovey, T. M., & Martin, C. (2012). A parent-led contingent reward desensitization intervention for children with a feeding problem resulting from sensory defensiveness. *Appetite*.
- Drahota, A., Wood, J. J., Sze, K., & Van Dyke, M. (2011). Effects of cognitive behavioral therapy on daily living skills in children with high-functioning autism and concurrent anxiety disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41, 257–265.
- Essau, C. A., & Petermann, F. (2013). *Anxiety disorders in children and adolescents*. Hogrefe.
- Ialongo, N. S., Edelsohn, G. A., Werthamer-Larsson, L., Crockett, L., & Kellam, S. (1995). The significance of self-reported anxious symptoms in first-grade children: Prediction to anxious symptoms and adaptive functioning in fifth grade. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 36, 427–437.
- Jones, K. M., & Friman, P. C. (1999). A case study of behavioral assessment and treatment of insect phobia. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 32, 95–98.
- Lennox, D. B., Miltenberger, R. G., Spengler, P., & Erfanian, N. (1988). Decelerative treatment practices with persons who have mental retardation: A review of five years of the literature. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 21, 135–152.
- Love, S. R., Matson, J. L., & West, D. (1990). Mothers as effective therapists for autistic children's phobias. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23, 379–385.
- Luscre, D., & Center, D. B. (1996). Procedures for reducing dental fear in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.
- Mayes, S. D., Calhoun, S. L., Aggarwal, R., Baker, C., Mathapati, S., et al. (2013). Unusual fears in children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7, 151–158.

McDowell, R. H., Scher, C. S., & Barst, S. M. (1995). Total intravenous anesthesia for children undergoing brief diagnostic or therapeutic procedures. *Journal of Clinical Anesthesia*, 7, 273–280.

McPheeters, M. L., Davis, A., Navarre, J. R., & Scott, T. A. (2011). Family report of ASD concomitant with depression or anxiety among U.S. children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41, 646–653.

Peterson, C. (2004). *The mind behind the message: Advancing theory-of-mind scales for typically developing children, and those with deafness, autism, or Asperger syndrome*. [Dati editoriali non disponibili nel testo].

Pine, D. S., Cohen, P., Gurley, D., Brook, J. S., & Ma, Y. (1998). The risk for early-adulthood anxiety and depressive disorders in adolescents with anxiety and depressive disorders. *Archives of General Psychiatry*, 55, 56–64.

Ploog, B. O. (2012). Stimulus overselectivity four decades later: A review of the literature and its implications for current research in autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.

Rachman, S. (1967). Systematic desensitization. *Psychological Bulletin*, 67, 93–103.

Rapp, J. T., Vollmer, T. R., & Hovanetz, A. N. (2005). Evaluation and treatment of swimming pool avoidance exhibited by an adolescent girl with autism. *Behavior Therapy*, 36, 101–105.

Shabani, D. B., & Fisher, W. W. (2006). Stimulus fading and differential reinforcement for the treatment of needle phobia in a youth with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 39, 449–452.

Simonoff, E., Pickles, A., Charman, T., Chandler, S., Loucas, T., et al. (2008). Psychiatric disorders in children with autism spectrum disorders: Prevalence, comorbidity, and associated factors in a population-derived sample. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 47, 921–929.

Tanner, A., & Andreone, N. (2015). Using graduated exposure and differential reinforcement to increase food repertoire in a child with autism. *Behavior Analysis in Practice*.

Van Steensel, F. J. A., Dirksen, C. D., & Bögels, S. M. (2013). A cost of illness study of children with high-functioning autism spectrum disorders and comorbid anxiety disorders as compared to clinically anxious and typically developing children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.

White, S. W., et al. (2013). Randomized controlled trial: Multimodal Anxiety and Social Skill Intervention for adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.

Wolpe, J. (1968). Behavior therapy in complex neurotic states. *Psychotherapy: Theory, Research & Practice*.

Zambanini, A., & Feher, M. D. (1997). Needle phobia in type 1 diabetes mellitus. *Diabetic Medicine*, 14, 321–323.

