

DISTURBO DELLO SPETTRO AUTISTICO. L'EFFETTO DEI TRATTAMENTI MINDFULNESS E ACT SULLO STRESS DEI CAREGIVER, UNA RASSEGNA

Tecla Caiazzo¹, Loreta Cannito^{1°}, Federica Codini², Martina Duca¹,
Valeria Farnesi¹, Eleonora Scarpellini*

¹ Allieva Scuola di Psicoterapia Cognitiva SPC Ancona

² Allieva Scuola di Psicoterapia Cognitiva SPC Grosseto

[°] Dipartimento di scienze psicologiche, della salute e del territorio - Università G. D'Annunzio di Chieti-Pescara

*Tutor docente Scuola di Psicoterapia Cognitiva SPC Ancona

Corrispondenza

E-mail: farnesivaleria@gmail.com

Riassunto

L'obiettivo del presente lavoro è di fornire una panoramica dei contributi più rilevanti circa l'applicazione di interventi cosiddetti *di terza generazione* della terapia cognitivo comportamentale, come mindfulness e ACT (Acceptance and Commitment Therapy), nel contesto della terapia dei disturbi dello spettro autistico. In particolare, la nostra attenzione è rivolta all'applicazione di tali interventi destinati ai caregiver di soggetti con disturbo dello spettro autistico che non hanno raggiunto la maggiore età.

A tal fine è stata condotta una ricerca dei contributi pubblicati tra il 2005 e il 2020 attraverso i principali motori di ricerca che ha portato ad un numero finale di 8 articoli revisionati.

La scarsa disponibilità di risultati attendibili non permette di giungere, allo stato attuale, a un modello di intervento strutturato, valido ed attendibile e specifico per la gestione dello stress genitoriale ma, constatato il potenziale beneficio emerso dai pochi studi condotti, è possibile dedurre che la linea di ricerca intrapresa possa per il futuro realizzare un protocollo di comprovata efficacia.

Parole chiave: disturbo dello spettro autistico, caregiver/genitore, stress, mindfulness, ACT (acceptance and commitment therapy)

AUTISTIC SPECTRUM DISORDER. THE EFFECT OF MINDFULNESS AND ACT TREATMENTS ON CAREGIVERS STRESS, A REVIEW

The aim of this paper is to provide an overview of the most relevant contributions regarding the application of so-called third generation interventions of cognitive behavioral therapy, such as mindfulness and ACT (Acceptance and Commitment Therapy), in the context of therapy for autism spectrum disorders. In particular, our attention is focused on the application of these interventions aimed at caregivers of individuals with autism spectrum disorder who have not reached the mature age.

To this end, a search was conducted on the contributions published between 2005 and 2020 through the main search engines: it led to a final number of 8 revised articles.

At present, the scarce availability of reliable results does not allow to arrive at a structured, valid and

DOI: 10.36131/COGNCL20210203

SOTTOMESSO 20 MAGGIO 2021, ACCETTATO 13 DICEMBRE 2021

reliable model of intervention; nevertheless, having ascertained the potential benefit that emerged from the few studies conducted, it is possible to deduce that the line of research undertaken may create a protocol of proven effectiveness for the future.

Key words: autism spectrum disorder, caregiver, stress, mindfulness, ACT (acceptance and commitment therapy)

Introduzione

Il disturbo dello spettro autistico (Autism Spectrum Disorder, ASD, APA, 2013), è un complesso disturbo del neurosviluppo. Il nucleo centrale della sintomatologia che lo caratterizza, come descritto dal DSM-5 (American Psychiatric Association, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-5, 5th edition, 2013), è rappresentato da deficit persistenti della comunicazione e dell'interazione sociale in molteplici contesti (criterio A) e pattern di comportamento, attività e interessi ristretti e ripetitivi (criterio B). Le manifestazioni del disturbo variano notevolmente in base al livello di gravità del quadro, al livello di sviluppo e all'età cronologica, da qui il termine *spettro*. Studi recenti considerano i genitori di bambini autistici più esposti al rischio di stress o patologie come disturbi d'ansia e depressione (Hwang et al., 2015), l'autismo sembra infatti essere una condizione particolarmente stressante per le famiglie rispetto ad altri tipi di disturbi, (Bouma et al., 1990; Fisman et al., 1996; 2000; Kasari et al., 1997; Sanders et al., 1997) a causa della natura permanente del disturbo e rispetto alle famiglie i cui figli seguono uno sviluppo neurotipico (Hastings et al., 2005; Dumas, 1991; Koegel, 1992; Konstantareas, 1992; Sanders et al., 1997). Le reazioni riportate dalle madri di bambini che hanno ricevuto diagnosi di autismo sono caratterizzate da tristezza, ansiosità e disperazione. La diagnosi è stata descritta come un momento devastante, la peggiore esperienza della loro vita. I padri hanno vissuto la notizia come un momento difficile e triste ma anche come un trauma (De Aguiar & Pondé, 2020).

I genitori di bambini e adolescenti con disturbo dello spettro autistico vivono nel quotidiano maggiori livelli di stress (Bebko et al., 1987; Harper et al., 2013), talvolta generato da una discrepanza percepita dal genitore tra le esigenze e i bisogni associati alla genitorialità e le risorse parentali di cui dispone (Essex, et al., 2002). Inoltre, le normali difficoltà nella gestione del figlio e nell'accettazione della sua patologia mettono spesso a dura prova la stabilità della coppia genitoriale minando la tranquillità dell'intero nucleo familiare (Bluth et al., 2013; Poddar, et al., 2015) e impattando fortemente sulla qualità della vita. All'interno della coppia è stato anche osservato che le madri, spesso deputate caregiver primarie, presentano livelli di stress superiori rispetto ai padri (Bristol, 1988; Gray & Golden, 1992; Konstantareas, 1992; Moes, 1992). Risultano numerosi gli studi che hanno valutato la relazione tra stress genitoriale e autismo (Kasari & Sigman, 1997; Hastings & Johnson, 2001; Lecavalier et al., 2019). I primi contributi sperimentali, risalenti agli anni Cinquanta, evidenziavano l'impatto stressogeno che la disabilità ha sulle famiglie, dando salienza alla sua connotazione negativa e alla stretta relazione con i concetti di dolore e tristezza cronica (Kearney & Griffin, 2001). È, tuttavia, da considerare che anche il pattern sintomatologico del bambino è correlato ai livelli di stress genitoriale (Bebko et al., 1987; Konstantareas & Homatidis, 1989; Szatmari et al., 1994; Kasari & Sigman 1997; Hastings & Johnson 2001) così come l'incertezza e la preoccupazione per il futuro da parte dei genitori stessi circa il futuro dei propri figli.

Nel tempo vari sono stati i modelli di intervento di provata efficacia dedicati ai genitori di

bimbi autistici, come la Terapia Mediata ai Genitori (TMG), la Pediatric Autism Communication Therapy (PACT) e il Parent Training (PT) classico, ma lo stato dei supporti per questi genitori, per diverso tempo, è sempre rimasto centrato su strategie di intervento che avevano come obiettivo quello di intervenire direttamente o indirettamente sulla persona con ASD, (prendendo in considerazione ad esempio l'aspetto del contatto oculare, l'iniziativa del bimbo, la triangolazione, etc.) al fine di permettere una gestione più funzionale ed efficace del paziente autistico e aumentare, quando possibile, gli apprendimenti. In altre parole, i bisogni psicologici, emotivi ed esperienziali dei genitori stessi sono stati, in questi casi, ampiamente ignorati. Per individuare e risolvere le problematiche mostrate da questa popolazione genitoriale l'Acceptance and Commitment Therapy (ACT), insieme ad altri interventi di *terza generazione*, sembra essere particolarmente adatta. Al contrario di altri interventi che mirano alla modifica di stati mentali ed emotivi ritenuti esagerati, incongrui o inesatti, gli interventi di terza generazione mirano all'accettazione di questi stati cognitivi e/o emotivi. Nel caso dei genitori di persone con ASD, i pensieri e i sentimenti "difficili" sperimentati da questi non sono necessariamente esagerati o inesatti, anzi rappresentano spesso la realtà dei fatti. Pertanto, una strategia di modifica dei pensieri è talvolta vissuta come invalidante, diventando così fattore di mantenimento di alcuni sintomi che aggravano lo stress genitoriale. L'accettazione e la mindfulness si presentano invece come un approccio alternativo particolarmente utile, soprattutto perché in molte occasioni alcune criticità rimarranno stabili nel tempo o comunque avranno cambiamenti lenti, gradualmente e parzialmente. Pertanto, piuttosto che sfidare il contenuto di pensieri e sentimenti difficili, l'accettazione di emozioni spiacevoli, promuove la defusione dai pensieri faticosi e aiuta a definire i valori personali secondo cui vivere.

Lo scopo del presente lavoro è di fornire una panoramica dei contributi più rilevanti circa l'applicazione d'interventi cosiddetti di *terza generazione*, come mindfulness e Acceptance and Commitment Therapy (ACT), rivolti ai caregiver di pazienti con disturbo dello spettro autistico che non hanno raggiunto la maggiore età. In particolare, l'obiettivo è quello di valutare gli effetti di questi interventi sul carico emotivo e sulle difficoltà pratiche quotidiane che hanno i caregiver e quindi sullo stress da loro percepito.

Sono stati presi in considerazione gli studi a partire dal 2005 e fino al 2020, raccolti sui seguenti database: Pubmed, Mendeley, EuropePMC, Google Scholar, utilizzando come parole chiave per titolo o testo del corpo le seguenti combinazioni: mindfulness *and* autism, act *and* autism, act *and* mindfulness *and* autism, caregiver *and* autism, autism *and* stress, Stress Index, Parenting Stress, mindful parenting training. Dopo aver eseguito l'eliminazione dei duplicati, la ricerca ha prodotto un totale di 39 risultati tra review della letteratura, poster, working paper e research paper così suddivisi:

- 9 review della letteratura;
- 11 riguardanti programmi di mindfulness per soggetti con ASD;
- 7 riguardanti programmi di mindfulness per caregiver e soggetti con ASD;
- 5 che prevedevano tecniche ACT per caregiver;
- 7 riguardanti programmi di mindfulness per caregiver.

La rassegna proposta si concentra esclusivamente sugli articoli riguardanti l'applicazione di mindfulness e ACT ai caregiver di soggetti con ASD per valutarne i benefici sullo stress.

Pertanto, dei 39 articoli identificati, 9 sono stati esclusi poiché trattandosi di review non descrivono i risultati di un intervento specifico, gli 11 diretti ai soggetti con ASD non sono stati considerati sulla base degli obiettivi del nostro lavoro, così come i 7 rivolti alla diade soggetto-

caregiver.

Dei restanti 12, indirizzati ai caregiver, suddividendo gli interventi sulla base di tecniche ACT e mindfulness, tra i 5 articoli inerenti l'ACT uno è stato escluso poiché descriveva il medesimo programma già considerato in un altro articolo, uno è stato escluso poiché trattavasi di un'analisi descrittiva e non di un programma di intervento; tra i 7 articoli che hanno preso in considerazione gli interventi mindfulness rivolti ai caregiver due sono stati esclusi poiché descrittivi e non di intervento.

Si è quindi pervenuti ad un numero finale di contributi che rispettano tutti i criteri di inclusione pari a 8 articoli. L'ipotesi alla base di questa review è che la riduzione dei livelli di stress genitoriale sia benefica non solo per i genitori, ma, con effetto "a cascata", anche sui soggetti con ASD.

L'applicazione della mindfulness e dell'ACT

I caregiver primari di bambini autistici sono una categoria a rischio poiché maggiormente esposti a stress; sembrerebbero diverse le variabili che entrano nella relazione tra autismo e stress dei caregiver: la preoccupazione per il futuro dei propri figli, (Harper et al., 2013), la mancanza di comunicazione e d'interazione con essi (Kasari & Sigman, 1997; Teague et al., 2017), il livello di gravità del disturbo e i comportamenti-problema messi in atto (Belinda et al., 2016; Lee et al., 2009; Willoughby & Glidden, 1995; Essex et al., 1999; Hastings, 2002).

Se non adeguatamente supportati, i genitori di soggetti affetti da autismo rischiano un significativo peggioramento della qualità di vita, non solo a causa della natura permanente del disturbo, ma anche a causa della perenne angoscia ed incertezza sia per il futuro prossimo del figlio, sia per quello più lontano della vecchiaia e della morte. Oltre a questo, un più frequente motivo di stress riportato è la mancanza o la difficoltà di interazione reciproca nella diade genitore-figlio (Dumas et al., 1990; Kasari & Sigman, 1997).

Le scarse capacità d'interazione del bambino nei confronti dei familiari provocano spesso nei genitori sentimenti di rifiuto, d'inutilità e di amore non corrisposto. Secondo questa prospettiva l'assenza delle abilità di linguaggio è indicata dalle famiglie di bambini autistici come uno dei fattori che maggiormente sostengono questa sensazione di non essere oggetto d'attenzione da parte del bambino (Gray, 1994). D'altra parte, però, altri studi hanno ripetutamente evidenziato che per i genitori, i comportamenti-problema rappresentano uno stressor più importante della gravità della disabilità in sé (Willoughby & Glidden, 1995; Essex et al., 1999; Hastings, 2002), in linea con uno studio più recente (Lecavalier et al., 2006) che evidenzia come i comportamenti-problema siano i fattori maggiormente associati allo stress rispetto a tutte le altre caratteristiche individuali misurate sia nei bambini che nei caregiver.

La mindfulness e l'Acceptance and Commitment Therapy (ACT) sono degli interventi appartenenti alle terapie di terza generazione della terapia cognitivo comportamentale che hanno tra gli obiettivi la riduzione dello stress percepito, al di là dei fattori specifici che determinano il livello di stress.

In una delle sue definizioni più recenti, la mindfulness è stata descritta come un insieme di tecniche volte a ridurre la vulnerabilità cognitiva e la risposta emotiva allo stress (Bishop et al., 2004). Jon Kabat-Zinn (1990), nella sua formulazione originaria, la definisce come il processo di prestare attenzione al momento presente, in modo intenzionale e non giudicante, attraverso pratiche di meditazione di consapevolezza che inducono a concentrarsi su sensazioni somatiche o sul proprio respiro; ciò consente di accogliere i pensieri e i sentimenti sospendendo il giudizio, considerandoli dei puri eventi mentali, riducendo le risposte automatiche e disfunzionali di

fronte agli stessi.

Negli ultimi anni la mindfulness è stata indicata come un intervento benefico per un ampio spettro di condizioni sia fisiche che psicologiche, come la depressione (Hofmann & Gómez, 2017; Spek et al., 2013; Winnebeck et al., 2017) e l'ansia (Hoge et al., 2017; Kiep et al., 2015). Esistono numerosi protocolli basati sull'applicazione delle tecniche di mindfulness a diverse condizioni patologiche e in ambiti differenti. Tra gli interventi più largamente utilizzati e di comprovata efficacia troviamo il Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) e la sua evoluzione basata sull'integrazione del modello cognitivista Mindfulness Based Cognitive Therapy (MBCT).

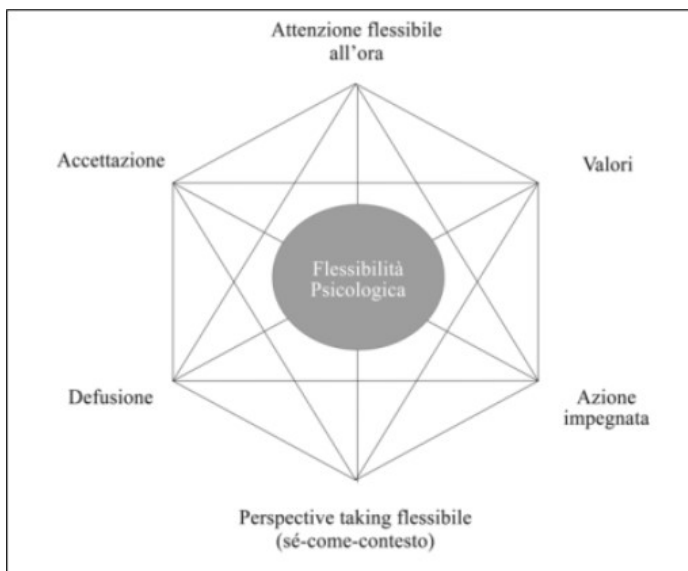
La maggior parte degli studi che hanno utilizzato la mindfulness con i genitori di bambini o adolescenti autistici avevano l'obiettivo di formarli per gestire il comportamento problematico dei figli (Singer et al., 2007); al contrario, sono davvero pochi gli studi che hanno valutato l'efficacia di questi programmi in termini di riduzione dei livelli di stress di chi ne beneficiava.

L'Acceptance and Commitment Therapy (ACT) è stata sviluppata da Steven C. Hayes e i suoi collaboratori nel 1986.

L'ACT è basata sulla Relational Frame Theory (RFT): un programma di ricerca di base sulle modalità di funzionamento della mente umana (Hayes et al., 2001) che suggerisce come molti degli strumenti che le persone utilizzano per risolvere i problemi conducono in una trappola che crea sofferenza. Secondo l'ACT ciò che promuove il cambiamento e il benessere psicologico sono abilità di "contatto consapevole con il momento presente" (acceptance) e impegno (commitment). Tali atteggiamenti, se mantenuti e sperimentati nel tempo, portano alla flessibilità psicologica e a un maggior benessere emotivo.

L'ACT adotta un approccio esperienziale che ha l'obiettivo di promuovere la flessibilità psicologica attraverso sei diversi processi: la defusione, l'accettazione, il contatto con il momento presente, il sé come contesto, l'interpretazione dei valori e l'azione impegnata (Hayes et al., 2006).

Figura 1. Hexaflex ACT/RFT dei processi psicologici responsabili della flessibilità psicologica (tratto da Hayes, Luoma, Bond, Masuda, e Lillis, 2006)



È stata utilizzata sia in contesti individuali che di coppia e di gruppo, sia come terapia a breve termine, che a lungo termine e per un ampio spettro di disturbi clinici come depressione, disturbo ossessivo compulsivo, stress lavoro-correlato, dolore cronico, stress da cancro terminale, ansia, disturbo post traumatico da stress, anoressia, abuso di sostanze e schizofrenia. L'ACT si sta rilevando molto efficace anche nel campo dell'autismo (Hayes & Strosahl, 2004) sebbene siano esigui anche in questo caso il numero di studi rivolti ai caregiver di pazienti con disturbo dello spettro autistico.

Nella presente rassegna sono stati presi in considerazione gli interventi basati sull'ACT di Poddar et al. (2015), Gould et al. (2018), Fung et al. (2018). Per quanto riguarda invece gli interventi basati sulla mindfulness sono stati presi in esame Singh et al. (2014), Ruiz-Robledillo et al. (2014), Hwang et al. (2015), Rayan et al. (2016), Weitlauf et al. (2020).

Tabella 1. *Tabella riassuntiva degli studi inclusi nella rassegna*

ARTICOLI MINDFULNESS	ARTICOLI ACT
<p>Mindfulness-Based Positive Behavior Support (MBPBS) for Mothers of Adolescents with Autism Spectrum Disorder: Effects on Adolescents' Behavior and Parental Stress. Singh, Lancioni, Winton, Karazsia, Myers, Latham and Singh. Mindfulness (2014)</p>	<p>Acceptance and commitment therapy on parents of children and adolescents with autism spectrum disorders. Poddar, Sinha and Urbi. International Journal of Educational and Psychological Researches (2015)</p>
<p>A Mindfulness-Based Program Improves Health in Caregivers of People with Autism Spectrum Disorder: a Pilot Study. Nicolás Ruiz-Robledillo, Patricia Sariñana-González, Josefa Pérez-Blasco, Esperanza González-Bono, Luis Moya-Albiol. Mindfulness (2014)</p>	<p>Evaluating the effects of Acceptance and Commitment Training on the overt behavior of parents of children with autism. Gould, Tarbox and Coyne. Journal of Contextual Behavioral Science (2018)</p>
<p>Cultivating Mind: Mindfulness Interventions for Children with Autism Spectrum Disorder and Problem Behaviours, and Their Mothers. Hwang, Kearney, Klieve, Lang and Roberts. J Child Fam Stud (2015)</p>	
<p>Effectiveness of mindfulness-based interventions on quality of life and positive reappraisal coping among parents of children with autism spectrum disorder. Rayan and Ahmad. Research in Developmental Disabilities (2016)</p>	<p>ACT Processes in Group Intervention for Mothers of Children with Autism Spectrum Disorder. Fung, Lake, Steel, Bryce and Lunsky. Journal of Autism and Developmental Disorders (2018)</p>
<p>Mindfulness-Based Stress Reduction for Parents Implementing Early Intervention for Autism: An RCT. Weitlauf, Broderick, Stainbrook, Taylor, Herrington, Nicholson, Santulli, Dykens, Juárez and Warren. Pediatrics (2020)</p>	

Efficacia degli interventi testati

Poddar e colleghi (2015) sono i primi ad aver effettuato uno studio che utilizzi interventi basati sull'ACT verificandone gli effetti sui caregiver di soggetti affetti da disturbo dello spettro autistico. Il protocollo ACT è stato strutturato dagli autori in modo che le prime sei sedute fossero centrate sulla comprensione e l'accettazione della patologia, attraverso l'insegnamento di diverse strategie basate su metafore, paradossi o esercizi esperienziali, le ultime quattro sedute sono state invece dedicate alla valutazione dei propri obiettivi e alla programmazione dei comportamenti futuri. La durata complessiva è stata di dieci sedute distribuite nel corso di due mesi. L'ipotesi di questi autori è che aumentando la flessibilità psicologica dei genitori attraverso l'ACT aumenti anche l'accettazione della condizione dei loro bambini riducendo di conseguenza la variabile relativa allo stress percepito. Effettivamente, in seguito al trattamento ACT, è stato possibile rilevare una riduzione dei livelli di ansia di stato e di depressione ed un incremento di flessibilità psicologica e più generale di qualità della vita. Tuttavia, tali risultati sono basati su un campione molto ristretto composto da cinque madri e non è presente una misurazione di follow-up.

Gli strumenti di misurazione sono stati: State-Trait Anxiety Inventory (STAI; Spielberger et al., 1983), Beck Depression Inventory (BDI; Beck et al., 1961), Acceptance and Action Questionnaire (AAQ; Hayes et al., 2004), The World Health Organization Quality of Life Assessment-BREF (WHOQOL-BREF; The WHOQOL Group, 1994).

Gould e colleghi (2018) hanno effettuato uno studio simile sottoponendo i caregiver (tre madri) ad una procedura ACT a sei passi. Lo scopo è stato quello di indagare se l'ACT potesse avere effetti positivi sulle modalità comportamentali adottate dai genitori, incrementando la loro flessibilità nell'interazione con i propri figli.

Gli strumenti di valutazione utilizzati sono: Acceptance and Action Questionnaire-II (AAQ-II; Bond et al., 2011), Self-Compassion Scale (SCS; Neff, 2003), Family Impact of Childhood Disability Scale (FICD; Trute et al., 2007).

L'intervento è stato fatto in 6 sedute, ognuna della durata di 90 minuti, rispettivamente focalizzate su valori, defusione, mindfulness, azione impegnata, flessibilità e accettazione. In seguito alla fase di training e al momento del follow up, effettuato dopo 6 mesi, è stato evidenziato un significativo incremento di comportamenti parentali adattivi così come un più generale incremento nei livelli di accettazione e di autocompassione.

I risultati di Gould così come quelli di Poddar e colleghi suggeriscono che un breve protocollo può comportare benefici ai caregiver con effetti anche a lungo termine (Gould et al., 2018), nell'acquisizione di comportamenti maggiormente adattivi.

Fung e colleghi (2018) hanno invece utilizzato una procedura differente dai due studi presentati finora. Il loro protocollo, eseguito in un formato di gruppo, è stato somministrato in una sessione serale e in un seminario di un'intera giornata. A distanza di un mese è stato fatto un incontro di "refresh", al quale è seguito un follow up a tre mesi. Il campione, maggiore rispetto agli studi precedenti presi in esame, era costituito da 33 madri iscritte volontariamente allo studio, 29 di queste hanno completato tutte e tre le sessioni e i follow up. In questa ricerca, i gruppi sono stati condotti coinvolgendo come facilitatori due genitori di pazienti con disturbo autistico che già in precedenza avevano effettuato un percorso di formazione. Gli strumenti di misurazione utilizzati sono stati: l'AAQ-II, il Questionario sui Fallimenti Cognitivi (CFQ, Broadbent et al., 1982), il The Valued Living Questionnaire (VLQ, Wilson, et al., 2002), il Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21 Henry & Crawford, 2005). I risultati emersi hanno messo in luce come, dopo aver partecipato al protocollo, i caregiver coinvolti riportino nel tempo

una significativa riduzione dei livelli di depressione, stress, isolamento sociale ed un incremento nel livello di salute fisica. Le analisi post hoc hanno difatti dimostrato riduzioni dello stress e della depressione e miglioramenti nella salute fisica che sono stati mantenuti al follow-up. Pertanto, anche i dati di Fung e colleghi (2018) suggeriscono che un breve intervento ACT di gruppo risulta efficace nel migliorare la salute mentale e fisica delle madri di bambini con ASD, evidenziando un significativo miglioramento della flessibilità psicologica, della fusione cognitiva così come delle azioni orientate ai valori in diversi domini della vita incluso lo stile parentale, le relazioni personali e la cura di sé, così come riportato dai partecipanti al termine del trattamento e nel momento del follow up (Fung et al., 2018).

Anche per ciò che riguarda le applicazioni della mindfulness, è possibile isolare procedure di diverso tipo. Un primo caso applicativo è quello descritto da Ruiz-Robledillo e colleghi (2014) in cui gli autori hanno proposto un programma composto da nove sedute con una cadenza ogni due settimane per caregiver e per partecipanti non-caregiver (genitori di adolescenti con sviluppo tipico). Il campione comprendeva tredici genitori: sei di adolescenti con diagnosi di autismo e sette di adolescenti con sviluppo tipico. Gli strumenti di misurazione utilizzati sono stati: State-Trait Anxiety Inventory (STAI-S, Spielberger 1970), Profile of Mood States (POMS, Mackenzie, 2001), State-Trait Anger Expression Inventory – 2 (STAXI-2, Comunian & Spielberger, 1992), Epworth Sleepiness Scale (ESS-R, Johns 1992), Questionario sulla salute generale (GHQ-28, Goldberg & Hillier, 1979), Zarit Burden Interview (Bédard et al., 2001), The Autism Spectrum Quotient (ASQ, Baron-Cohen et al, 2001) e campioni salivari di cortisolo. Alla prima, quinta e ultima seduta è stata condotta la rilevazione di un tampone salivare (appena prima, appena dopo e dopo 30 minuti dalla fine della seduta) per misurare i livelli di cortisolo e delle misure relative ai livelli di depressione e dello stato umorale. I risultati di tale intervento hanno messo in evidenza un significativo miglioramento dello stato umorale e una riduzione dei livelli di cortisolo durante le sessioni in tutti i partecipanti, ma con miglioramento più marcato per il gruppo dei caregiver. Inoltre, per tutti i partecipanti è stata rilevata una riduzione dei livelli di depressione al termine dell'intero programma, con un generale miglioramento dello stato di salute percepito. Secondo gli autori (Ruiz-Robledillo et al., 2014) uno dei fattori più importanti nei caregiver è che l'approccio mindfulness di accettazione non giudicante aiuta a ridurre gli atteggiamenti ruminativi e la preoccupazione correlata ai pensieri anticipatori, tipica di questi caregiver costantemente preoccupati per il futuro dei loro figli (Shapiro et al., 2006).

Lo studio condotto da Singh e colleghi (2014) condivide con il precedente lo scopo di verificare l'utilità di un programma basato sulla mindfulness in madri di pazienti con autismo. L'obiettivo principale di questi autori è stato quello di verificare se l'intervento basato sulla mindfulness riuscisse a ridurre i comportamenti-problema dei figli e ad aumentare la compliance dei pazienti alle richieste delle madri. In particolare, gli autori hanno proposto un intervento della durata di otto settimane accompagnato da pratiche applicative per le interazioni con i rispettivi figli secondo un modello mindfulness-based positive behaviour support (MBPBS). Per registrare l'andamento durante il trattamento le madri e i padri hanno usato una applicazione su dispositivo mobile. Sono state poi condotte interviste ed è stato somministrato il Perceived Stress Scale (PSS-10, Cohen et al., 1988) alle madri. I risultati hanno evidenziato, malgrado il ridotto campione, costituito da tre mamme, una riduzione dei comportamenti-problema dei figli e un aumento della compliance. Inoltre, gli autori hanno riportato un decremento dei livelli di stress percepito dalle madri.

Hwang e colleghi (2015), invece, hanno centrato il loro intervento sull'insegnamento di tecniche mindfulness ai caregiver al fine di trasmettere direttamente tali conoscenze ai rispettivi

figli. Nello specifico sono state previste due fasi: la fase 1 prevedeva un training di mindfulness per sei madri di bambini con ASD e comportamenti problematici, con l'obiettivo di formare le madri per diventare 'insegnanti' di mindfulness per il proprio figlio; seguiva poi la fase 2 la quale prevedeva un training di mindfulness mediato dai genitori (della fase 1) per i loro figli con l'obiettivo di formare i bambini con ASD alla consapevolezza e all'uso della mindfulness per gestire il proprio comportamento problematico.

Gli strumenti di misurazione sono stati: Freiburg Mindfulness Inventory (FMI, Walach et al., 2006), PSS, Family Quality of Life Scale (FQOL, Poston et al., 2003), Child Behavior Checklis (Achenbach, 1991; Achenbach & Rescorla, 2001) e analisi funzionali. I risultati dell'intervento hanno messo in luce un significativo incremento del livello percepito di qualità della vita familiare, accompagnato ad una riduzione del livello di stress parentale (Hwang et al., 2015).

Rayan e Ahmad (2016), nel loro studio, hanno riportato i risultati dell'applicazione di un intervento basato sulla mindfulness della durata di 5 settimane su un campione di genitori di pazienti con disturbo autistico e su un gruppo di controllo (dei 120 partecipanti in 104 hanno completato le misure pre e post-test). Gli strumenti di misurazione utilizzati in questo caso sono stati: il The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF Group, 1993), il Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ, Garnefski et al. 2001) e il Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS, Brown & Ryan, 2003). Anche in questo caso, in seguito all'applicazione del programma (MBI) è stato possibile evidenziare un miglioramento significativo nella percezione della qualità di vita e delle abilità di valutazione dello stress percepito. Gli autori concludono infatti sostenendo che la mindfulness è un metodo accettabile ed efficace per migliorare la qualità della vita e ridurre il livello di stress nei genitori di bambini con autismo (Rayan et al. 2016).

L'ultima ricerca presente in letteratura e riguardante gli interventi basati sulla mindfulness è uno studio recente (Weitlauf et al., 2020) realizzato con lo scopo di valutare lo stress genitoriale in relazione ai comportamenti disfunzionali dei figli. Delle 61 famiglie incluse nello studio 46 hanno completato il percorso. Gli strumenti di misurazione utilizzati con i genitori sono stati: il Parenting Stress Index (PSI, Abidin, 1990), il Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D; Radloff, 1977), il Beck Anxiety Inventory (BAI, Beck et al., 1988) il Satisfaction With Life Scale (SWLS, Diener et al., 1985) ed il Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ, Baer et al., 2006). Questa volta il campione è stato diviso in due gruppi composti sia dai genitori sia dai bambini affetti da autismo. Il primo gruppo è stato sottoposto unicamente al Parent-Early Start Denver Model (P-ESDM) un programma di intervento precoce rivolto ai bambini e realizzato con la collaborazione dei genitori, mentre il secondo gruppo è stato sottoposto a P-ESDM per i bambini e il protocollo MBSR per i genitori. Al termine del programma, in entrambi i gruppi si è verificata una riduzione dei livelli di depressione e ansia, seppure non in modo significativo, inoltre è stato rilevato come i benefici ottenuti siano già stati persi al follow up dopo sei mesi. Dai risultati emerge invece che il secondo gruppo, quello sottoposto anche all'intervento mindfulness, riporta una maggiore riduzione dello stress genitoriale e delle interazioni disfunzionali con il bambino, confermate anche ai follow up.

Nel complesso degli studi esaminati è stata dimostrata l'efficacia nella riduzione del livello di stress percepito (Conner & White, 2014), grazie a questo tipo di interventi i destinatari vengono aiutati ad accettare la diagnosi e il carattere cronico della disabilità (Ruiz-Robledillo et al., 2014). La mindfulness aumenta la consapevolezza materna abbassando lo stress e migliorando la relazione con il bambino, dunque anche i suoi comportamenti-problema, aiutando ad osservare e affrontare con maggiore consapevolezza e minore impulsività i problemi comportamentali del

figlio.

I genitori possono imparare ad accettare sé stessi comprese le loro imperfezioni e limitazioni ed avvicinarsi agli altri genitori con meno giudizio (Bluth et al., 2013) incrementando il senso di auto-efficacia percepita (Singh et al., 2010). La mindfulness sembra inoltre ridurre atteggiamenti di iper-controllo e iperreattività da parte delle figure di accudimento, annullando i tentativi dei caregiver di anticipare i comportamenti problema che possono essere spesso alla base delle contingenze che regolano il comportamento.

Gli studi di Singh e colleghi (Singh et al., 2006; Singh et al., 2010), hanno fornito evidenze su come la pratica della mindfulness da parte dei genitori e dello staff educativo riduca i comportamenti problematici dei figli con autismo e ottenga benefici sulle persone appartenenti all'intero nucleo familiare. Infine, dagli studi finora proposti, si evince l'utilità di questi interventi nel ridurre una delle preoccupazioni più diffuse e imponenti dei genitori cioè quelle relative al futuro dei propri figli.

Gli studi finora presentati hanno riscontrato effetti positivi dell'uso dei protocolli mindfulness e ACT sui caregiver. Tuttavia, alcuni dati come il numero del campione, spesso esiguo, o l'utilizzo di protocolli differenti, non ci consentono di generalizzare i risultati. La nostra ipotesi è che questo tipo di intervento apporti benefici ai caregiver di pazienti autistici. Questa ipotesi sembra confermata, tenendo in considerazione le limitazioni evidenziate, l'auspicio è quello di giungere ad un protocollo sperimentale di intervento integrato ACT e mindfulness che possa essere applicato ad un campione più esteso di pazienti per verificarne gli effetti.

Conclusioni

Dalla revisione degli articoli presi in esame è possibile rilevare come programmi di mindfulness e ACT possano apportare beneficio sia in soggetti con disturbo dello spettro autistico sia nei caregiver.

Nello specifico si evidenzia come trattamenti mindfulness-based e ACT diminuiscano lo stress percepito, promuovendo la salute psico-fisica nei genitori di bambini con ASD; si è visto inoltre come favoriscano un miglioramento dello stato umorale con conseguente riduzione significativa dei livelli di cortisolo. Si rileva altresì come questi programmi aiutino a ridurre gli atteggiamenti ruminativi e la preoccupazione correlata ai pensieri anticipatori, (tipica di questi caregiver costantemente preoccupati per il futuro dei loro figli); considerevole inoltre l'elemento che, essendo questi programmi economicamente sostenibili, siano accessibili per una vasta gamma di genitori.

Come conseguenza al miglioramento dello stato psico fisico del genitore emergerebbe anche una maggiore disposizione all'accettazione del disturbo del figlio, in quanto la riduzione dello stress favorirebbe una maggiore lucidità di pensiero ed una più efficace elaborazione di strategie per affrontare le problematiche quotidiane legate al disturbo e la partecipazione ai gruppi diminuirebbe la sensazione nel caregiver di essere solo ad affrontare le difficoltà.

Un fattore limitante potrebbe essere tuttavia rappresentato dalla disponibilità di tempo per prenderne parte, poiché questa è spesso ridotta; perciò, risulta opportuno valutare attentamente le tempistiche degli interventi stessi (evidenze di efficacia indipendente dalla durata), allo scopo di evitare che tale fattore incida negativamente sulla compliance dei genitori.

Studi di follow-up evidenziano come nel breve-medio periodo gli effetti benefici dei programmi, quali riduzione dei livelli di ansia di stato e di depressione, incremento di flessibilità psicologica e più generale di qualità della vita, si mantengano sebbene appaia necessario

prolungare i tempi di tali valutazioni allo scopo di verificarne il mantenimento o meno dei benefici stessi.

Tuttavia, data la grande eterogeneità dei protocolli e delle tipologie di campioni prese in considerazione, risulta difficoltoso valutare e quantificare l'efficacia degli interventi mindfulness e ACT a causa della presenza di variabili difficilmente isolabili.

A questo scopo, affinché si possa avere un maggior controllo delle variabili implicate, risulta necessario delineare in modo puntuale la durata, cadenza e strutturazione del protocollo, in quanto elementi questi decisivi sia rispetto alla compliance che alla configurazione clinica del programma. Risulta inoltre fondamentale tenere in considerazione l'età dei pazienti con ASD e la loro intensità sintomatologica, variabili queste necessarie per l'individuazione sia delle più adeguate strategie da mettere in campo, sia per la definizione di specifici obiettivi da definire nel programma. Altre variabili necessarie da tenere in considerazione sono sia la tipologia di caregiver coinvolta nel protocollo (differente è se vi è la coppia a partecipare piuttosto che un solo membro) sia il numero che l'eterogeneità dei campioni di soggetti destinatari: nella revisione in questione questo risulta essere un limite significativo.

L'estrema eterogeneità del disturbo dello spettro dell'autismo e le molteplici variabili che ne entrano a far parte, sono elemento limite per la costruzione di protocolli standard di intervento sui genitori, questo spiega il motivo per cui i programmi di mindfulness e ACT, finora sviluppati, sono stati adattati in modi differenti a seconda delle singole esperienze dei clinici. Risulta difatti difficoltoso anche isolare i risultati derivanti da altri tipi di intervento: siano essi effettuati sui genitori (come, ad esempio, la partecipazione a sedute di parent-training) oppure sui bambini (molteplicità ed eventuale contemporaneità degli interventi).

Sulla base di quanto rilevato dalla revisione in essere, non è chiaro se i benefici riscontrati sui genitori si ripercuotano indirettamente anche sui bambini, così come ipotizzato. Gli studi futuri dovranno prevedere campioni maggiormente ampi ed omogenei.

In una ulteriore analisi potrebbe essere utile considerare come variabile gli eventuali effetti degli interventi mindfulness e ACT nelle dinamiche della diade coniugale, in particolare evidenziandone i possibili benefici nella comunicazione, nella condivisione ed inoltre nell'attuazione di strategie comuni per fronteggiare le problematiche del figlio. Studi futuri dovranno pertanto concentrarsi sull'individuazione di tali ripercussioni e, in caso positivo, chiarirne modalità e peculiarità.

Bibliografia

- Abidin, R. R. (1990). *Parenting stress index-short form* (p. 118). Charlottesville, VA: Pediatric psychology press.
- Achenbach, T. M. (1991). *Child behavior checklist for ages 4-18*. TM Achenbach.
- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2001). *Manual for the ASEBA school-age forms & profiles* Research Center for Children, Youth, & Families. *University of Vermont, Burlington, VT*.
- American Psychiatric Association. (2014). *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali (DSM-5)*. Milano, Raffaello Cortina Editore.
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment, 13*(1), 27-45. <https://doi.org/10.1177/1073191105283504>
- Barnes-Holmes, S. C. H. D., & Roche, B. (2001). Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition.
- Baron-Cohen, S., Hoekstra, R. A., Nickmeyer, R., & Wheelwright, S. (2006). The autism-spectrum quotient (AQ)—adolescent version. *Journal of autism and developmental disorders, 36*(3), 343. <http://doi>.

- org/10.1007/s10803-006-0073-6
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Skinner, R., Martin, J., & Clubley, E. (2001). The autism-spectrum quotient (AQ): Evidence from asperger syndrome/high-functioning autism, males and females, scientists and mathematicians. *Journal of autism and developmental disorders*, 31(1), 5-17. <https://doi.org/10.1023/A:1005653411471>
- Bebko, J. M., Konstantareas, M. M., & Springer, J. (1987). Parent and professional evaluations of family stress associated with characteristics of autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 17(4), 565-576. <https://doi.org/10.1007/BF01486971>
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of consulting and clinical psychology*, 56(6), 893. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.6.893>
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of general psychiatry*, 4(6), 561-571. <http://doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004>
- Bédard, M., Molloy, D. W., Squire, L., Dubois, S., Lever, J. A., & O'Donnell, M. (2001). The Zarit Burden Interview: a new short version and screening version. *The gerontologist*, 41(5), 652-657. <https://doi.org/10.1093/geront/41.5.652>
- Berry, J. O., & Jones, W. H. (1995). The parental stress scale: Initial psychometric evidence. *Journal of social and personal relationships*, 12(3), 463-472. <https://doi.org/10.1177/0265407595123009>
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., ... & Devins, G. (2004). Mindfulness: a proposed operational definition. *Clinical psychology: Science and practice*, 11(3), 230. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bph077>
- Bluth, K., Roberson, P. N., Billen, R. M., & Sams, J. M. (2013). A stress model for couples parenting children with autism spectrum disorders and the introduction of a mindfulness intervention. *Journal of family theory & review*, 5(3), 194-213. <https://doi.org/10.1111/jftr.12015>
- Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter, K. M., Guenole, N., Orcutt, H. K., ... & Zettle, R. D. (2011). Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II: A revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behavior therapy*, 42(4), 676-688. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.03.007>
- Bouma, R., & Schweitzer, R. (1990). The impact of chronic childhood illness on family stress: A comparison between autism and cystic fibrosis. *Journal of clinical psychology*, 46(6), 722-730. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(199011\)46:6<722::AID-JCLP2270460605>3.0.CO;2-6](https://doi.org/10.1002/1097-4679(199011)46:6<722::AID-JCLP2270460605>3.0.CO;2-6)
- Bristol, M. M., Prizant, B., & Schaechter, B. (1988). Impact of autistic children on families. *Autism: The emotional and social dimensions*. Boston: Exceptional Parent.
- Broadbent, D. E., Cooper, P. F., FitzGerald, P., & Parkes, K. R. (1982). The cognitive failures questionnaire (CFQ) and its correlates. *British journal of clinical psychology*, 21(1), 1-16. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1982.tb01421.x>
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of personality and social psychology*, 84(4), 822. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of health and social behavior*, 385-396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Spielberger, C. D. (2010). State-Trait anger expression inventory. *The Corsini Encyclopedia of Psychology*, 1-1. <https://doi.org/10.1002/9780470479216.corpsy0942>
- Conner, C. M., & White, S. W. (2014). Stress in mothers of children with autism: Trait mindfulness as a protective factor. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(6), 617-624. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.02.001>
- Aguiar, M. C. M. D., & Pondé, M. P. (2020). Autism: impact of the diagnosis in the parents. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. <http://doi.org/10.1590/0047-2085000000276>
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of personality assessment*, 49(1), 71-75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Dumas, J. E., Wolf, L. C., Fisman, S. N., & Culligan, A. (1991). Parenting stress, child behavior problems, and

- dysphoria in parents of children with autism, Down syndrome, behavior disorders, and normal development. *Exceptionality: A Special Education Journal*, 2(2), 97-110. <https://doi.org/10.1080/09362839109524770>
- Essex, E. L., Seltzer, M. M., & Krauss, M. W. (1999). Differences in coping effectiveness and well-being among aging mothers and fathers of adults with mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 104(6), 545-563. [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(1999\)104<0545:DICEAW>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(1999)104<0545:DICEAW>2.0.CO;2)
- Essex, M. J., Klein, M. H., Cho, E., & Kalin, N. H. (2002). Maternal stress beginning in infancy may sensitize children to later stress exposure: effects on cortisol and behavior. *Biological psychiatry*, 52(8), 776-784. [https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(02\)01553-6](https://doi.org/10.1016/S0006-3223(02)01553-6)
- Fisman, S., Wolf, L., Ellison, D., & Freeman, T. (2000). A longitudinal study of siblings of children with chronic disabilities. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 45(4), 369-375. <https://doi.org/10.1177/070674370004500406>
- Fisman, S., Wolf, L., Ellison, D., Gillis, B., Freeman, T. O. M., & Szatmari, P. (1996). Risk and protective factors affecting the adjustment of siblings of children with chronic disabilities. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 35(11), 1532-1541. <https://doi.org/10.1097/00004583-199611000-00023>
- Fuentes, I., Balaguer, I., Meliá, J. L., & García-Merita, M. L. (1995, March). Forma abreviada del Perfil de los Estados de Ánimo (POMS). In *Actas del V Congreso Nacional de Psicología de la Actividad Física y el Deporte* (pp. 29-39).
- Fung, K., Lake, J., Steel, L., Bryce, K., & Lunsy, Y. (2018). ACT processes in group intervention for mothers of children with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 48(8), 2740-2747. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3525-x>
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311-1327. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2002). Manual for the use of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire. *Leiderdorp, The Netherlands: DATEC*.
- Gillanders, D. T., Bolderston, H., Bond, F. W., Dempster, M., Flaxman, P. E., Campbell, L., ... & Remington, B. (2014). The development and initial validation of the cognitive fusion questionnaire. *Behavior therapy*, 45(1), 83-101. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2013.09.001>
- Goldberg, D. P., & Hillier, V. F. (1979). A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological medicine*, 9(1), 139-145. <https://doi.org/10.1017/S0033291700021644>
- Gould, E. R., Tarbox, J., & Coyne, L. (2018). Evaluating the effects of acceptance and commitment training on the overt behavior of parents of children with autism. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 7, 81-88. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2017.06.003>
- Gray, D. E. (1994). Coping with autism: Stresses and strategies. *Sociology of Health & Illness*, 16(3), 275-300. <https://doi.org/10.1111/1467-9566.ep11348729>
- Gray, D. E., & Holden, W. J. (1992). Psycho-social well-being among the parents of children with autism. *Australia and New Zealand Journal of Developmental Disabilities*, 18(2), 83-93. <https://doi.org/10.1080/07263869200034841>
- Harper, A., Dyches, T. T., Harper, J., Roper, S. O., & South, M. (2013). Respite care, marital quality, and stress in parents of children with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 43(11), 2604-2616. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1812-0>
- Hastings, R. P., & Brown, T. (2002). Behavior problems of children with autism, parental self-efficacy, and mental health. *American journal on mental retardation*, 107(3), 222-232. [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(2002\)107<0222:BPOCWA>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(2002)107<0222:BPOCWA>2.0.CO;2)
- Hastings, R. P., & Johnson, E. (2001). Stress in UK families conducting intensive home-based behavioral intervention for their young child with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 31(3), 327-336. <https://doi.org/10.1023/A:1010799320795>
- Hastings, R. P., Kovshoff, H., Ward, N. J., Degli Espinosa, F., Brown, T., & Remington, B. (2005). Systems analysis of stress and positive perceptions in mothers and fathers of pre-school children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 35(5), 635-644. <https://doi.org/10.1007/s10803-005->

0007-8

- Hayes, S. C., Bissett, R., Roget, N., Padilla, M., Kohlenberg, B. S., Fisher, G., ... & Niccolls, R. (2004). The impact of acceptance and commitment training and multicultural training on the stigmatizing attitudes and professional burnout of substance abuse counselors. *Behavior therapy, 35*(4), 821-835. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(04\)80022-4](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(04)80022-4)
- Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour research and therapy, 44*(1), 1-25. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.06.006>
- Hayes, S. C., & Strosahl, K. D. (2005). *A practical guide to acceptance and commitment therapy*. Springer Science+ Business Media.
- Henry, J. D., & Crawford, J. R. (2005). The short-form version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Construct validity and normative data in a large non-clinical sample. *British journal of clinical psychology, 44*(2), 227-239. <https://doi.org/10.1348/014466505X29657>
- Hoffman, L., Marquis, J., Poston, D., Summers, J. A., & Turnbull, A. (2006). Assessing family outcomes: Psychometric evaluation of the beach center family quality of life scale. *Journal of marriage and family, 68*(4), 1069-1083. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2006.00314.x>
- Hofmann, S. G., & Gómez, A. F. (2017). Mindfulness-based interventions for anxiety and depression. *Psychiatric clinics, 40*(4), 739-749. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2017.08.008>
- Hoge, E. A., Guidos, B. M., Mete, M., Bui, E., Pollack, M. H., Simon, N. M., & Dutton, M. A. (2017). Effects of mindfulness meditation on occupational functioning and health care utilization in individuals with anxiety. *Journal of Psychosomatic Research, 95*, 7-11. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2017.01.011>
- Hwang, Y. S., Kearney, P., Klieve, H., Lang, W., & Roberts, J. (2015). Cultivating mind: Mindfulness interventions for children with autism spectrum disorder and problem behaviours, and their mothers. *Journal of Child and Family Studies, 24*(10), 3093-3106. <https://doi.org/10.1007/s10826-015-0114-x>
- Johns, M. W. (1992). Reliability and factor analysis of the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep, 15*(4), 376-381. <https://doi.org/10.1093/sleep/15.4.376>
- Neff, K. D. (2003). The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and identity, 2*(3), 223-250. <https://doi.org/10.1080/15298860309027>
- Kabat-Zinn, J. (1990). Full catastrophe living: The program of the stress reduction clinic at the University of Massachusetts Medical Center.
- Kasari, C., & Sigman, M. (1997). Linking parental perceptions to interactions in young children with autism. *Journal of autism and developmental disorders, 27*(1), 39-57. <https://doi.org/10.1023/A:1025869105208>
- Kearney, P. M., & Griffin, T. (2001). Between joy and sorrow: Being a parent of a child with developmental disability. *Journal of advanced nursing, 34*(5), 582-592. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2001.01787.x>
- Keenan, B. M., Newman, L. K., Gray, K. M., & Rinehart, N. J. (2016). Parents of children with ASD experience more psychological distress, parenting stress, and attachment-related anxiety. *Journal of autism and developmental disorders, 46*(9), 2979-2991. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2836-z>
- Kiep, M., Spek, A. A., & Hoeben, L. (2015). Mindfulness-based therapy in adults with an autism spectrum disorder: Do treatment effects last?. *Mindfulness, 6*(3), 637-644. <https://doi.org/10.1007/s12671-014-0299-x>
- Koegel, R. L., Schreibman, L., Loos, L. M., Dirlich-Wilhelm, H., Dunlap, G., Robbins, F. R., & Plienis, A. J. (1992). Consistent stress profiles in mothers of children with autism. *Journal of autism and developmental disorders, 22*(2), 205-216. <https://doi.org/10.1007/BF01058151>
- Konstantareas, M. M., & Homatidis, S. (1989). Assessing child symptom severity and stress in parents of autistic children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 30*(3), 459-470. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1989.tb00259.x>
- Konstantareas, M. M., Homatidis, S., & Plowright, C. M. S. (1992). Assessing resources and stress in parents of severely dysfunctional children through the Clarke modification of Holroyd's Questionnaire on Resources and Stress. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 22*(2), 217-234. <https://doi.org/10.1007/BF01058152>
- Lecavalier, L., Leone, S., & Wiltz, J. (2006). The impact of behaviour problems on caregiver stress in young

- people with autism spectrum disorders. *Journal of intellectual disability research*, 50(3), 172-183. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2005.00732.x>
- Lecavalier, L., McCracken, C. E., Aman, M. G., McDougle, C. J., McCracken, J. T., Tierney, E., ... & Scahill, L. (2019). An exploration of concomitant psychiatric disorders in children with autism spectrum disorder. *Comprehensive psychiatry*, 88, 57-64. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2018.10.012>
- Lee, G. K. (2009). Parents of children with high functioning autism: How well do they cope and adjust?. *Journal of developmental and physical disabilities*, 21(2), 93-114. <https://doi.org/10.1007/s10882-008-9128-2>
- Lunsky, Y., Fung, K., Lake, J., Steel, L., & Bryce, K. (2018). Evaluation of acceptance and commitment therapy (ACT) for mothers of children and youth with autism Spectrum Disorder. *Mindfulness*, 9(4), 1110-1116. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0846-3>
- McNair, D., Lorr, M., & Droppleman, L. F. (1991). *POMS: profile of mood states: manuale*. Organizzazioni speciali.
- Miguel-Tobal, J. J., Casado, M., Cano-Vindel, A., & Spielberger, C. D. (2001). STAXI-2. *Madrid: TEA*.
- Moes, D., Koegel, R. L., Schreibman, L., & Loos, L. M. (1992). Stress profiles for mothers and fathers of children with autism. *Psychological reports*, 71(3_suppl), 1272-1274. <https://doi.org/10.2466/pr0.1992.71.3f.1272>
- Poddar, S., Sinha, V. K., & Urbi, M. (2015). Acceptance and commitment therapy on parents of children and adolescents with autism spectrum disorders. *International Journal of Educational and Psychological Researches*, 1(3), 221. <https://doi.org/10.4103/2395-2296.158331>
- Poston, D., Turnbull, A., Park, J., Mannan, H., Marquis, J., & Wang, M. (2003). Family quality of life: A qualitative inquiry. *Mental retardation*, 41(5), 313-328. [https://doi.org/10.1352/0047-6765\(2003\)41<313:FQOLAQ>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1352/0047-6765(2003)41<313:FQOLAQ>2.0.CO;2)
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied psychological measurement*, 1(3), 385-401. <https://doi.org/10.1177/014662167700100306>
- Rayan, A., & Ahmad, M. (2016). Effectiveness of mindfulness-based interventions on quality of life and positive reappraisal coping among parents of children with autism spectrum disorder. *Research in developmental disabilities*, 55, 185-196. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.04.002>
- Ruiz-Robledillo, N., De Andrés-García, S., Pérez-Blasco, J., González-Bono, E., & Moya-Albiol, L. (2014). Highly resilient coping entails better perceived health, high social support and low morning cortisol levels in parents of children with autism spectrum disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 35(3), 686-695. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.12.007>
- Ruiz-Robledillo, N., Sariñana-González, P., Pérez-Blasco, J., González-Bono, E., & Moya-Albiol, L. (2015). A mindfulness-based program improves health in caregivers of people with autism spectrum disorder: A pilot study. *Mindfulness*, 6(4), 767-777. <https://doi.org/10.1007/s12671-014-0316-0>
- Sanders, J. L., & Morgan, S. B. (1997). Family stress and adjustment as perceived by parents of children with autism or Down syndrome: Implications for intervention. *Child & Family Behavior Therapy*, 19(4), 15-32. https://doi.org/10.1300/J019v19n04_02
- Sandín, B., & Chorot, P. (1995). Escala de Síntomas Somáticos-Revisada (ESS-R). *Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)(policopiado)*.
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of clinical psychology*, 62(3), 373-386. <https://doi.org/10.1002/jclp.20237>
- Singh, N. N., Lancioni, G. E., Winton, A. S., Fisher, B. C., Wahler, R. G., Mcleavey, K., ... & Sabaawi, M. (2006). Mindful parenting decreases aggression, noncompliance, and self-injury in children with autism. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 14(3), 169-177. <https://doi.org/10.1177/10634266060140030401>
- Singh, N. N., Lancioni, G. E., Winton, A. S., Karazsia, B. T., Myers, R. E., Latham, L. L., & Singh, J. (2014). Mindfulness-based positive behavior support (MBPBS) for mothers of adolescents with autism spectrum disorder: Effects on adolescents' behavior and parental stress. *Mindfulness*, 5(6), 646-657. <https://doi.org/10.1007/s12671-014-0321-3>
- Singh, N. N., Singh, A. N., Lancioni, G. E., Singh, J., Winton, A. S., & Adkins, A. D. (2010). Mindfulness

- training for parents and their children with ADHD increases the children's compliance. *Journal of child and family studies*, 19(2), 157-166. <https://doi.org/10.1007/s10826-009-9272-z>
- Singh, N. N., Lancioni, G. E., Winton, A. S., Adkins, A. D., Wahler, R. G., Sabaawi, M., & Singh, J. (2007). Individuals with mental illness can control their aggressive behavior through mindfulness training. *Behavior modification*, 31(3), 313-328. <https://doi.org/10.1177/0145445506293585>
- Spek, A. A., Van Ham, N. C., & Nyklíček, I. (2013). Mindfulness-based therapy in adults with an autism spectrum disorder: a randomized controlled trial. *Research in developmental disabilities*, 34(1), 246-253. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.08.009>
- Spielberg, C.D. (1983). State-Trait Anxiety Inventory. A comprehensive bibliography.
- Spielberger, C. D. (1970). Manual for the State-Trait Anxiety, Inventory. *Consulting Psychologist*.
- Spielberger, C., Gorsuch, R., Lushene, R., Vagg, P., & Jacobs, G. (1983). Manual for the State-Trait Anxiety Inventory Consulting Psychologists Press: Palo Alto. CA, USA.
- Szatmari, P., Archer, L., Fisman, S., Streiner, D. L., & Wilson, F. (1995). Asperger's syndrome and autism: Differences in behavior, cognition, and adaptive functioning. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 34(12), 1662-1671. <https://doi.org/10.1097/00004583-199512000-00017>
- Teague, S. J., Gray, K. M., Tonge, B. J., & Newman, L. K. (2017). Attachment in children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 35, 35-50. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.12.002>
- Group, W. H. O. Q. O. L. (1994). Development of the WHOQOL: Rationale and current status. *International Journal of Mental Health*, 23(3), 24-56. <https://doi.org/10.1080/00207411.1994.11449286>
- WHOQoL Group. (1993). Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). *Quality of life Research*, 2, 153-159. <https://doi.org/10.1007/BF00435734>
- Trute, B., Hiebert-Murphy, D., & Levine, K. (2007). Parental appraisal of the family impact of childhood developmental disability: Times of sadness and times of joy. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 32(1), 1-9. <https://doi.org/10.1080/13668250601146753>
- Walach, H., Buchheld, N., Buttenmüller, V., Kleinknecht, N., & Schmidt, S. (2006). Measuring mindfulness—the Freiburg mindfulness inventory (FMI). *Personality and individual differences*, 40(8), 1543-1555. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.11.025>
- Weitlauf, A. S., Broderick, N., Stainbrook, J. A., Taylor, J. L., Herrington, C. G., Nicholson, A. G., ... & Warren, Z. E. (2020). Mindfulness-based stress reduction for parents implementing early intervention for autism: an RCT. *Pediatrics*, 145(Supplement 1), S81-S92. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-1895K>
- Willoughby, J. C., & Glidden, L. M. (1995). Fathers helping out: shared child care and marital satisfaction of parents of children with disabilities. *American Journal on Mental Retardation*.
- Wilson, K. G., Sandoz, E. K., Kitchens, J., & Roberts, M. (2010). The Valued Living Questionnaire: Defining and measuring valued action within a behavioral framework. *The Psychological Record*, 60(2), 249-272. <https://doi.org/10.1007/BF03395706>
- Winnebeck, E., Fissler, M., Gärtner, M., Chadwick, P., & Barnhofer, T. (2017). Brief training in mindfulness meditation reduces symptoms in patients with a chronic or recurrent lifetime history of depression: A randomized controlled study. *Behaviour research and therapy*, 99, 124-130. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2017.10.005>
- Zarit, S. H., Reeve, K. E., & Bach-Peterson, J. (1980). Relatives of the impaired elderly: correlates of feelings of burden. *The gerontologist*, 20(6), 649-655. <https://doi.org/10.1093/geront/20.6.649>