

UNIVERSITÀ DELLA VALLE D'AOSTA  
UNIVERSITÉ DE LA VALLÉE D'AOSTE

DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE E SOCIALI  
CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE

ANNO ACCADEMICO 2020/2021

**TESI DI LAUREA**

LA MINDFULNESS: UN POSSIBILE METODO DI TRATTAMENTO PER  
L'ADHD

DOCENTE 1° RELATORE: Prof. Stefano Cacciamani

**STUDENTE:**18 D03 016, Beatrice Ferretti

# INDICE TESI

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INTRODUZIONE.....</b>   | <b>2</b>  |
| <b>CAPITOLO 1</b>  |           |
| <b>IL DISTURBO DA DEFICIT DI ATTENZIONE E IPERATTIVITA': DIAGNOSI E STRATEGIE DI INTERVENTO.....</b> | <b>5</b>  |
| <b>1.1 DESCRIZIONE CLINICA E CLASSIFICAZIONE DIAGNOSTICA .....</b>                                   | <b>5</b>  |
| <b>1.2 DALL'INFANZIA ALL'ETA' ADULTA (EVOLUZIONE DEL DISTURBO)...</b>                                | <b>8</b>  |
| <b>1.3 COMORBILITA' .....</b>  | <b>9</b>  |
| <b>1.4 CAUSE BIOLOGICHE DEL DISTURBO E MODELLI NEUROCOGNITIVI...</b>                                 | <b>10</b> |
| <b>1.5 VALUTAZIONE DIAGNOSTICA: PROCEDURE E STRUMENTI.....</b>                                       | <b>11</b> |
| <b>1.6 INTERVENTI TERAPEUTICI, UN LAVORO MULTIMODALE.....</b>  | <b>13</b> |
| <b>1.7 CONCLUSIONI.....</b>  | <b>15</b> |
| <b>CAPITOLO 2</b>  |           |
| <b>LA MINDFULNESS.....</b>   | <b>16</b> |
| <b>2.1 DEFINIZIONE DEL CONCETTO DI "MINDFULNESS".....</b>  | <b>16</b> |
| <b>2.2 FONDAMENTI DELLA PRATICA DELLA MINDFULNESS.....</b>   | <b>20</b> |
| <b>2.3 BENEFICI DELLA MINDFULNESS.....</b>   | <b>22</b> |
| <b>2.4 CONCLUSIONI.....</b>  | <b>26</b> |
| <b>CAPITOLO 3</b>  |           |
| <b>LA MINDFULNESS COME STRUMENTO PER TRATTARE L'ADHD.....</b>  | <b>27</b> |
| <b>3.1 INTEGRAZIONE DELLA MINDFULNESS PER BAMBINI, ADOLESCENTI E ADULTI A RISCHIO ADHD.....</b>      | <b>27</b> |
| <b>3.2 RIDURRE SINTOMI E DEFICIT DELLE FUNZIONI ESECUTIVE.....</b>                                   | <b>32</b> |
| <b>3.3 POTENZIARE COMPETENZE COGNITIVE E SOCIALI .....</b>   | <b>35</b> |
| <b>3.4 CONCLUSIONI.....</b>  | <b>38</b> |
| <b>CONCLUSIONI.....</b>  | <b>39</b> |
| <b>RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....</b>  | <b>41</b> |

## INTRODUZIONE

La consuetudine di praticare discipline che derivano da antiche tradizioni religiose dell'induismo, come lo yoga, e del buddhismo, come la *mindfulness* (meditazione di consapevolezza) si è ampiamente diffusa negli ultimi decenni negli Stati Uniti per poi raggiungere anche i Paesi occidentali (Fabbro e Crescentini 2014). La meditazione *mindfulness* consiste in un insieme di procedure messe in atto per sviluppare la consapevolezza (orientata a un atteggiamento “non-giudicante”) con lo scopo di estenderla a ogni aspetto della vita. L'atteggiamento “non-giudicante” riduce la propensione al controllo, permettendo di lasciare andare le cose e concentrarsi sul momento presente, abbandonandosi alla vita e accettando ciò che capita (anche gli eventi negativi) come parte di essa. Grazie all'importante contributo, negli anni settanta, di Jon Kabat-Zinn e all'implementazione e standardizzazione del suo programma MBSR (*Mindfulness-Based Stress Reduction*) la meditazione *mindfulness* è stata oggetto di numerose ricerche sperimentali che hanno evidenziato l'utilità della pratica nel trattamento di gravi malattie fisiche e psicologiche nonché dei disturbi dell'apprendimento come l'ADHD (disturbo da deficit di attenzione e iperattività).

Le persone con ADHD presentano grandi e gravi difficoltà nell'interazione sociale (con parenti, partners, compagni di scuola o colleghi sul posto di lavoro) a causa dell'elevata frequenza di comportamenti negativi, di tipo verbale e non verbale, e una minore capacità di espressione affettiva. Questi soggetti hanno, inoltre, difficoltà nel seguire istruzioni, nel rimanere concentrati sui singoli compiti senza distrarsi, presentando, quindi, carenze nell'autoregolazione dell'attenzione e conseguente percezione di inefficacia e inadeguatezza.

La pratica della *mindfulness* permette di focalizzare la propria attenzione su un oggetto, una parte del proprio corpo o il respiro stesso, riconoscendo eventuali distrazioni e divagazioni del pensiero, accettandole e ritornando alla pratica. È stato dimostrato da numerosi studi come già il semplice atto di concentrarsi sul respiro sia in grado di provocare significativi miglioramenti su processi di controllo attentivo. La meditazione di consapevolezza potrebbe inoltre aiutare a migliorare la regolazione delle

emozioni, portando a riconoscerle, accettarle e a non identificarsi con esse, guidando l'individuo a mettere in atto risposte comportamentali ed emotive più adattive e flessibili. Attraverso la pratica si potrebbe quindi riscontrare un cambiamento nella prospettiva del sé, con lo sviluppo di aspetti positivi legati all'autoefficacia, all'accettazione di sé e all'empatia.

Le pagine che seguiranno hanno la finalità di illustrare come la *mindfulness* possa essere utilizzata nel trattamento del Disturbo da Deficit di Attenzione Iperattività/Impulsività e i suoi possibili benefici nel ridurre i sintomi e i deficit delle funzioni esecutive e nel potenziare le competenze cognitive e sociali in bambini, adolescenti e adulti con diagnosi di ADHD.

L'elaborato è strutturato in tre capitoli. Il primo capitolo tratta in modo generale il Disturbo da Deficit di Attenzione e di Iperattività (ADHD), focalizzandosi sulle manifestazioni sintomatologiche proposte dai manuali di classificazione: il DSM-5 (Manuale Diagnostico dei Disturbi mentali, quinta edizione 2013) e ICD-11 (Classificazione Internazionale dei Disturbi, undicesima edizione, OMS 2018). Vengono illustrati in seguito i fattori eziologici implicati nello sviluppo del disturbo e i principali strumenti di valutazione e diagnosi. Il capitolo si conclude delineando le possibili strategie di intervento sociale e parentale (*Parent training, Peer Tutoring*) che hanno l'obiettivo di migliorare il benessere e il funzionamento delle persone con ADHD.

Il secondo capitolo illustra gli aspetti essenziali della pratica *mindfulness*. Il termine viene dapprima definito e ne sono delineati i fondamenti e i possibili benefici che possiamo trarre grazie alla sua pratica, sulla base di quanto scritto da Jon Kabat-Zinn: "Meditazione è osservare deliberatamente il tuo corpo e la tua mente, lasciando che le esperienze scorrano di momento in momento e accettandole così come sono" (Jon Kabat-Zinn, 2013, p. 60). È necessario per poter praticare la *mindfulness* un atteggiamento di non giudizio, avere pazienza, una mente disposta a guardare ogni cosa come se la si vedesse per la prima volta, fiducia, accettazione, non cercare risultati e lasciar andare. I benefici sono molteplici e riguardano miglioramenti nei sintomi relativi a disturbi fisici o psichici.

Nel terzo capitolo viene analizzato l'impatto positivo della pratica *mindfulness* sulle competenze cognitive, sociali e sull'autoregolazione dell'attenzione in bambini,

adolescenti e adulti a rischio ADHD. Mediante la pratica i soggetti che presentano il disturbo possono riscontrare un miglioramento nel riuscire a concentrare la loro attenzione, nel rapportarsi con gli altri significativi e percepirsi come più autoefficaci e con una rinnovata stima di sé. Il focus della tesi sarà quindi la dimostrazione, attraverso il supporto di fonti scientifiche, di come la *mindfulness* possa costituire un modo per trattare e aiutare bambini, adolescenti e adulti con ADHD.

## **Ringraziamenti**

Ci tengo a ringraziare l'Università della Valle d'Aosta per il ricco percorso formativo e la bella esperienza universitaria che mi ha offerto. Un particolare ringraziamento va al mio relatore, il professore Stefano Cacciamani, che mi ha sempre seguita e supportata nella stesura della mia tesi. Vorrei, inoltre, ringraziare tutte quelle persone, come la mia famiglia, il mio ragazzo e le mie amiche di sempre, ma anche quelle nuove, che con affetto e talvolta tanta pazienza mi hanno sostenuta e incoraggiata nel portare avanti le mie scelte e decisioni e ringrazio infine me stessa per essere riuscita a fare quelle stesse scelte che mi hanno portata a raggiungere questo traguardo.

## CAPITOLO 1

### IL DISTURBO DA DEFICIT DI ATTENZIONE E IPERATTIVITA': DIAGNOSI E STRATEGIE DI INTERVENTO

In questo capitolo vengono delineati gli aspetti principali che caratterizzano il Disturbo da deficit di Attenzione e Iperattività, ponendo particolare attenzione ai criteri diagnostici indicati dai manuali di classificazione, quali il DSM-5 e l'ICD-11. Il capitolo si incentra sulla compresenza nell'ADHD di difficoltà o disturbi dell'apprendimento o di disturbi psichiatrici e sulle cause multifattoriali (biologiche, neurobiologiche e ambientali). Sono, poi, descritti i principali strumenti di valutazione e diagnosi del disturbo, essenziali per ottenere informazioni sul contesto familiare e sulla storia del bambino. L'ultimo argomento trattato riguarda le strategie di intervento multimodale che coinvolgono le risorse familiari e sociali, necessarie a causa della pervasività dei sintomi del disturbo.

#### **1.1 Descrizione clinica e classificazione diagnostica**

Il disturbo da deficit di attenzione/iperattività, tradotto dall'acronimo inglese *Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD)*, è un disturbo del neurosviluppo ad insorgenza infantile che riguarda sia l'area dei comportamenti sia l'area cognitiva. I soggetti sono caratterizzati da persistente disattenzione e/o iperattività motoria e impulsività, con possibili compromissioni nel funzionamento delle aree cognitivo-comportamentali in relazione a contesti sociali ed emotivi, quali ad esempio l'ambiente scolastico o lavorativo (Mazzocchi, Re e Cornoldi, 2007).

Secondo i criteri del DSM-5 (il Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali, Quinta Edizione, 2013) per la diagnosi di ADHD il bambino deve presentare durante l'infanzia 6 (o più) sintomi per almeno sei mesi, che rendono problematico l'adattamento scolastico e sociale. Il DSM-5 (2013), inoltre, introduce tre sottotipi clinici per la diagnosi di ADHD: manifestazione con disattenzione predominante se i criteri relativi alla disattenzione sono soddisfatti, ma quelli riferiti a impulsività-iperattività non sono soddisfatti negli ultimi 6 mesi; manifestazione con iperattività/impulsività predominanti se i criteri di iperattività/impulsività sono soddisfatti e i criteri di disattenzione non lo sono negli ultimi 6 mesi; manifestazione

combinata se i criteri riferiti sia alla disattenzione sia all'impulsività/iperattività sono entrambi soddisfatti negli ultimi 6 mesi. (vedi tab. 1).

**TAB 1: Criteri per la diagnosi di ADHD secondo il DSM-5**  
(fonte: L'esame diagnostico con il DSM-5)

**A. Inclusione:** Richiede un pattern persistente di comportamento, con esordio prima dei 12 anni, che è presente in setting multipli e dà origine a difficoltà sociali, scolastiche o lavorative. I sintomi devono essere presenti in modo persistente per almeno 6 mesi con un'intensità incompatibile con il livello di sviluppo. Il disturbo si manifesta con almeno 6 dei seguenti sintomi di **disattenzione**:

- I.** Non presta attenzione ai dettagli
- II.** Non è attento al compito
- III.** Sembra non ascoltare
- IV.** Non porta a termine i compiti
- V.** Difficoltà nell'organizzare i compiti
- VI.** Evita i compiti che richiedono sforzo mentale protratto
- VII.** Spesso perde gli oggetti necessari per i compiti
- VIII.** Facilmente distraibile
- IX.** Spesso sbadato

**B. Inclusione:** Richiede alternativamente la presenza di almeno sei delle seguenti manifestazioni di **iperattività e impulsività** con lo stesso andamento:

- I.** Si agita
- II.** Lascia il posto
- III.** Corre o salta
- IV.** Incapace di restare tranquillo
- V.** Iperattività
- VI.** Parlatroppo
- VII.** Spara le risposte
- VIII.** Ha difficoltà ad aspettare il turno
- IX.** Interrompe o invade

**C. Esclusione:** Se i criteri non sono soddisfatti in due o più setting, o non ci sono prove che i sintomi interferiscano con il funzionamento, i sintomi si presentano esclusivamente durante il decorso di un disturbo psicotico o i sintomi sono meglio spiegati da un altro disturbo mentale, non si ponga la diagnosi

**D. Modificatori:**

**I. Specificatori:** Manifestazione combinata, manifestazione con disattenzione predominante, manifestazione con iperattività/impulsività predominante

**II. Specificatori:** In remissione parziale

**III. Gravità:** Lieve, Moderata, Grave

**E. Alternative:** Se una persona sperimenta sintomi sottosoglia, o non si sono avute opportunità sufficienti per verificare tutti i criteri, si prenda in considerazione il disturbo da deficit di attenzione/iperattività senza specificazione. I sintomi devono essere associati a compromissione e non si verificano esclusivamente durante il decorso della schizofrenia o di un altro disturbo psicotico e non sono meglio spiegate da un altro disturbo mentale.

L'ICD-11 (La Classificazione Statistica internazionale delle Malattie e dei Problemi Sanitari Correlati, OMS 2018) definisce l'ADHD come “disturbo da deficit di attenzione/iperattività”, facendolo rientrare tra i disturbi del neurosviluppo e mostrando un maggior allineamento con il DSM-5. Si allontana, pertanto, dalla precedente edizione ICD-10 che definiva l'ADHD come un disturbo dell'attività e dell'attenzione. Nell'ICD-11 vengono inoltre delineati 3 sottotipi del disturbo, quasi uguali a quelli indicati nel DSM-5: Disturbo da deficit di attenzione/iperattività, presentazione prevalentemente disattenta, presentazione prevalentemente iperattivo-impulsiva, e con presentazione combinata. Una differenza che permane tra i manuali presi in considerazione riguarda l'età di insorgenza del disturbo; nell'ICD-11 si fa riferimento “alla prima o metà infanzia”, nel DSM-5 si parla di 12 anni. Inoltre l'ICD annovera, tra i criteri di esclusione, i disturbi dello spettro autistico. (vedi tab.2)

**TAB. 2 : Sintomi e criteri diagnostici secondo l'ICD-11 (OMS 2018)**  
(fonte: APA 2013)

**Descrizione**

Il disturbo da deficit di attenzione/iperattività è caratterizzato da un pattern persistente (almeno 6 mesi) di disattenzione e/o iperattività-impulsività, con insorgenza durante il periodo dello sviluppo, in genere da inizio a metà infanzia. Il grado di disattenzione e iperattività-impulsività è al di fuori dei limiti della normale variazione prevista per età e livello di funzionamento intellettuale e interferisce in modo significativo con il funzionamento accademico, lavorativo o sociale. La disattenzione si riferisce a una significativa difficoltà nel sostenere l'attenzione in compiti che non forniscono un alto livello di stimolazione o ricompense frequenti, distraibilità e problemi con l'organizzazione. L'iperattività si riferisce all'eccessiva attività motoria e alle difficoltà nel rimanere fermi, più evidenti in situazioni strutturate che richiedono un autocontrollo comportamentale. L'impulsività è una tendenza ad agire in risposta a stimoli immediati, senza deliberazione o considerazione dei rischi e delle conseguenze. L'equilibrio relativo e le manifestazioni specifiche delle caratteristiche disattenti e iperattive-impulsive variano tra gli individui e possono cambiare nel corso dello sviluppo. Al fine di una diagnosi di disordine, il modello di comportamento deve essere chiaramente osservabile in più di un'impostazione.

**Esclusioni**

- Disturbo dello spettro autistico
- Comportamento distruttivo o disordini dissociati

## **1.2 Dall'infanzia all'età adulta (evoluzione del disturbo)**

L'ADHD viene definito come un disturbo con esordio infantile, come è stato delineato nel paragrafo precedente, in riferimento ai manuali di classificazione diagnostica. Tuttavia, risulta complicato stabilire se le manifestazioni di comportamenti di disattenzione o iperattività, osservati nella prima infanzia, si possano definire sintomi del disturbo ADHD o un comportamento semplicemente vivace del bambino. Un'ulteriore difficoltà nella diagnosi è data dalla scarsità di strumenti per valutare il disturbo in età prescolare. Le problematiche del bambino diventano più facilmente oggetto di attenzione e diagnosi con l'ingresso nella scuola primaria, dove entra in contatto con regole da rispettare e la risposta alle richieste ambientali diventa più complessa. I bambini in età scolare fanno fatica a rimanere fermi, sentono spesso l'esigenza di alzarsi, faticano a mantenere l'attenzione costante su un particolare compito e nell'organizzare o pianificare le loro attività. Il percorso scolastico di bambini e ragazzi con ADHD risulta costellato di ostacoli e difficoltà non solo a livello di apprendimento, ma anche per quanto riguarda la socializzazione. Carenze a livello, non solo cognitivo, ma anche relazionale, provocano nei bambini e ragazzi bassa autostima e rinforzo dei comportamenti negativi. Nella preadolescenza l'iperattività motoria diventa una sorta di "agitazione interiorizzata" (Fischer et al. 1993) e compaiono nuovi comportamenti quali ostinazione, scarsa obbedienza, prepotenza e scatti d'ira. L'adolescenza, essendo già una fase evolutiva complessa e strettamente legata alla percezione di sé e al rapporto con gli altri, può comportare ulteriori problematiche, con l'insorgenza di ansia, depressione, scarsa fiducia e autostima. Già a partire dall'adolescenza si riscontra, però, una diminuzione dei sintomi di iperattività e impulsività, che continuano a decrescere nell'età adulta. Negli adulti con ADHD persistono problemi legati alla difficoltà di concentrazione e di pianificazione, che compromettono in modo significativo non solo la vita lavorativa della persona, ma anche quella sentimentale.

In conclusione l'ADHD è un disturbo che perdura per tutto il corso della vita, con manifestazioni sintomatologiche differenti, che possono evolvere e attenuarsi (soprattutto i sintomi più vistosi ed esterni), ma risultare sempre un ostacolo per l'adattamento dell'individuo.

### 1.3 Comorbilità

Spesso l'ADHD presenta una co-occorrenza di malfunzionamenti e sintomi relativi alla diagnosi di altri disturbi, che si aggiungono al nucleo sintomatologico del disturbo da deficit di attenzione/iperattività e contribuiscono allo stato psicopatologico degli individui. La probabilità di comorbilità è stimata essere attorno al 50% (Guidetti e Galli, 2006).

Tre sono i principali *cluster* a cui gli autori rimandano i disturbi più frequentemente legati all'ADHD: disturbi del comportamento, disturbi ansiosi e dell'umore e disturbi del linguaggio e dell'apprendimento. Uno studio condotto da Reale et al. (2017) ha esaminato la comorbilità dei disturbi psichiatrici in bambini con e senza ADHD: il 67% dei bambini (1919 su 2861) hanno soddisfatto i criteri diagnostici per il disturbo, di questi il 34% (650) presentavano solo il disturbo da deficit di attenzione/iperattività, mentre il 66% (1269) ha manifestato una comorbilità con un altro disturbo psichiatrico: disturbi dell'apprendimento (35%), disturbi del sonno (26 %), disturbo oppositivo provocatorio (20 %) e disturbi di ansia (12%).

#### 1.3.1 ADHD e disturbi del comportamento

La comorbilità può riguardare i disturbi da comportamento dirompente, che comprendono il disturbo oppositivo provocatorio e il disturbo della condotta. Sono circa il 10-15 % dei bambini con ADHD a presentare anche un disturbo della condotta, mentre salgono al 40-50 % per quanto riguarda la compresenza di disturbi oppositivi provocatori. Importanti predittori di tali disturbi sono l'ambiente familiare e lo stile educativo dei genitori, inoltre per la diagnosi è necessario porre attenzione a comportamenti ostili, provocatori e aggressivi dei bambini o ragazzi.

#### 1.3.2 ADHD e disturbi ansiosi

I bambini con la compresenza di ADHD e disturbi d'ansia (comorbilità stimata attorno al 25%, Barkley 1998) presentano una compromissione a livello dell'attenzione, ma una minore impulsività. La componente ansiosa, dunque, appare essere una sorta di fattore protettivo rispetto ai comportamenti impulsivi e di conseguenza rispetto allo sviluppo di comportamenti antisociali (tenendo sempre presente l'ambiente in cui i

bambini vivono). Gli insuccessi, la solitudine, i rimproveri di insegnanti e genitori nonché le difficoltà con i coetanei possono essere alla base dei disturbi ansiosi. La demoralizzazione causata da queste situazioni viene spesso interpretata come manifestazione depressiva, talvolta erroneamente. Da un punto di vista evolutivo, nei casi di comorbilità, i sintomi dell'ADHD si presentano prima rispetto al quadro depressivo, che ha un esordio nel periodo adolescenziale.

### *1.3.3 ADHD e disturbi del linguaggio e dell'apprendimento*

Circa il 45% dei bambini con ADHD presenta anche un disturbo specifico dell'apprendimento (DSA). La compresenza riguarda il disturbo di scrittura (59-65% comorbilità), il disturbo di lettura (24%) e difficoltà o disturbi relativi alla matematica (38%). Il caso più frequente sembra essere la co-occorrenza di dislessia e ADHD. Frequenti sono anche i casi con compresenza tra ADHD e problemi di scrittura. I compiti relativi alla scrittura coinvolgono funzioni cognitive come la pianificazione, e la memoria di lavoro spesso deficitarie nei bambini, con il disturbo in questione, che presentano una minor qualità nel grafismo, commettono più errori di ortografia, scrivono testi più brevi e alternano momenti di scrittura rapida e più rallentata (Capodiecì, Lachina e Cornoldi, 2018). Le difficoltà in matematica tra gli studenti con ADHD sembrano essere, secondo alcuni ricercatori, maggiori rispetto alla popolazione generale. La difficoltà a mantenere l'attenzione durante compiti ripetitivi e la compromissione della memoria di lavoro sarebbero alla base dei problemi dei bambini e ragazzi con il disturbo da deficit di attenzione/iperattività nell'automatizzare i calcoli di base e nel risolvere i problemi matematici.

## **1.4 Cause biologiche del disturbo e modelli neurocognitivi**

I ricercatori concordano nel ritenere che il disturbo da deficit di attenzione/iperattività abbia un'eziologia multifattoriale, comprendendo cause biologiche, neurobiologiche e ambientali.

Numerosi studi designano i fattori genetici come causa preminente dell'ADHD e la genetica molecolare cerca di comprendere quali siano gli specifici geni coinvolti nel disturbo. In particolare gli studi hanno evidenziato il sistema dopaminergico, controllando attraverso la strategia del *linkage* (la quale identifica le aree dei

cromosomi che contengono i geni coinvolti, studiando il DNA del bambino e del genitore) il funzionamento di alcuni neurotrasmettitori. L'ipotesi del coinvolgimento del sistema dopaminergico è stata ulteriormente avvalorata dall'utilizzo dei farmaci, che agiscono sul sistema e dagli studi di *neuroimaging*. Questi ultimi (come la risonanza magnetica) si sono rivelati utili per tentare di definire le basi neuroanatomiche coinvolte nel disturbo: le regioni prefrontali, il corpo striato e il cervelletto, un circuito che controlla processi cognitivi, emotivi, ma anche motori e linguistici. Inoltre i bambini con ADHD avrebbero un ridotto spessore della materia grigia della corteccia. Oltre ai fattori genetici, sembrano essere coinvolti nell'insorgenza dell'ADHD anche eventi di natura ambientale, quali lo stile educativo e situazioni familiari difficili, che possono contribuire a determinare sintomatologia e gravità. Alcuni studiosi, il cui contributo si può annoverare tra i modelli neurocognitivi, si sono incentrati sugli endofenotipi, considerati indici quantificabili ed ereditabili, quali ad esempio la ridotta capacità di tollerare l'attesa, il deficit di analisi temporale, le difficoltà incontrate a livello della memoria di lavoro (Castellanos&Tannock, 2002). Infine un contributo importante è dato dal modello relativo all'ipotesi delle tre vie deficitarie nell'ADHD (Sonuga-Barke et al. 2010). Le tre vie coinvolte sono il circuito cortico-ventrale striatale, il circuito cortico-dorsale striatale e il circuito cortico-cerebellare che sono connessi rispettivamente all'intolleranza per l'attesa, a deficit delle funzioni cognitive e all'asincronia motoria.

### **1.5 Valutazione diagnostica: procedure e strumenti**

I principali manuali diagnostici, quali ICD e DSM, per poter diagnosticare l'ADHD propongono una valutazione di tipo comportamentale in almeno due contesti di vita del soggetto: a scuola e in famiglia. Una valutazione diagnostica di questo tipo si mostra essenziale, poiché nel contesto strutturato del *setting*, i bambini sembrano controllare maggiormente il loro comportamento e fornire buone prestazioni. Il processo diagnostico prevede la raccolta di informazioni da genitori e insegnanti attraverso interviste strutturate o semistrutturate e questionari standardizzati, al fine di avere una panoramica completa sul funzionamento globale e sul comportamento del bambino, nonché su contesto e storia familiare. Il procedimento diagnostico prevede inoltre un colloquio con il bambino, allo scopo di ottenere informazioni sull'autopercezione delle

problematiche, seguito da una valutazione neuropsicologica e un approfondito controllo medico, per escludere eventuali altre patologie. Le interviste semistrutturate o strutturate, sono uno dei primi strumenti utilizzati per la valutazione diagnostica, che permettono al clinico di valutare tutte le possibili psicopatologie dell'età evolutiva. La Kiddie- SADS (*Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia*) di Joan Kaufman è l'intervista clinica più utilizzata in Italia, essa è divisa in quattro diverse sezioni: l'intervista introduttiva non strutturata, della durata di 15 minuti, la quale prevede la raccolta di dati anamnestici e demografici, risultati accademici, relazioni interpersonali ed eventuali disturbi psichiatrici; l'intervista diagnostica di *screening* che include i disturbi dell'umore, i disturbi d'ansia, del comportamento, le psicosi e il disturbo da abuso di sostanze; i supplementi diagnostici e il C-GAS (*Children Global Assessment Scale*) che permette di ottenere informazioni sul grado di funzionamento globale su una scala da 0 (massima compromissione) a 100 (assenza di compromissione) (Kaufman et al. 1996). Oltre alle interviste semistrutturate, uno strumento diagnostico molto utile è il questionario. Quest'ultimo può essere somministrato sia a genitori sia a insegnanti, nonché ai ragazzi stessi, permettendo la valutazione dei comportamenti in famiglia, a scuola o in altri ambienti sociali. I questionari che contengono versioni per genitori, insegnanti e per il ragazzo stesso, più utilizzati a livello mondiale, sono le *Conners-3* (Conners, 2008) e le CBCL (*Child Behavior Checklist*) (Achenbach, 1978). Le prime includono diverse scale (scale di contenuto, sintomi secondo il DSM-5 ecc.) per ottenere una valutazione completa e specifica del soggetto per cui si ha già un forte sospetto di un disturbo da deficit di attenzione/iperattività (scale di contenuto, sintomi secondo il DSM-5 ecc.). Le CBCL sono molto utilizzate quando il sospetto non riguarda solo la presenza di ADHD, ma anche di un altro disturbo psicopatologico o di comorbidità. In Italia, però, i questionari più utilizzati sono le tre scale SDA (*Scale per l'individuazione di comportamenti di disattenzione e iperattività in età scolare*, Cornoldi et al. 1996): SDAG, per i genitori, SDAI, per gli insegnanti (18 item) e SDAB per i bambini (14 item). Le scale sono di facile e veloce somministrazione e consentono di rilevare i livelli di intensità, gravità e frequenza del comportamento del bambino/ragazzo su una scala a 3 o 4 punti. Data la frequente comorbidità che presenta il disturbo da ADHD, è stata, inoltre, proposta l'integrazione delle scale COM che indagano, con i relativi 30 item, la possibile presenza dei disturbi più frequentemente

compresenti con l'ADHD. Per concludere la raccolta delle informazioni il clinico può avvalersi dell'osservazione nel contesto naturale del bambino/ragazzo. L'intento primario dell'osservazione è porre attenzione al comportamento problematico e delinearne cause e conseguenze viene perseguito dapprima con un'osservazione non strutturata, per rilevare quei modi di comportarsi chiari e frequenti, seguita poi da una maggior strutturazione per delineare le categorie di comportamenti negativi e la relativa frequenza. Conclusa la fase di raccolta delle informazioni, il clinico, per confermare la diagnosi, effettuare diagnosi differenziali o pensare alla programmazione di un intervento riabilitativo, può somministrare un ampio *range* di test cognitivi e neuropsicologici.

Un'analisi delle abilità intellettive attraverso la scala WISC ben si adatta allo scopo di una valutazione cognitiva, mentre per una valutazione neuropsicologica viene spesso utilizzata la BIA (*Batteria italiana per l'ADHD*) (Mazzocchi, Re e Cornoldi, 2010). Quest'ultima comprende 7 test e 2 questionari per valutare le funzioni esecutive del soggetto, quali attenzione e memoria consentendo di discriminare tra gruppi di bambini con ADHD e senza ADHD. Un test molto utilizzato è anche la *Torre di Londra* (Shallice 1982; Sannio, Fancello, Vio e Cianchetti 2007) che rileva la capacità di pianificazione spaziale in una situazione di *problem solving*.

### **1.6 Interventi terapeutici, un lavoro multimodale**

Gli interventi terapeutici diretti ai soggetti con ADHD hanno lo scopo di migliorarne il funzionamento e il benessere, mettendo in atto un lavoro multimodale, che includa non solo il soggetto, ma anche scuola e famiglia. Una prima modalità di intervento è l'utilizzo della farmacoterapia. In Italia l'uso di farmaci psicostimolanti (metilfenidato) è stato consentito solo a partire dal 2007 e non raggiunge i numeri di utilizzo degli altri paesi europei, nonostante sia dimostrato come gli psicostimolanti permettano di regolare la quantità di dopamina nelle aree prefrontali, riducendo i sintomi di disattenzione e iperattività. Il trattamento farmacologico viene integrato con terapie psicologiche, incentrate sul creare un'alleanza tra genitori, insegnanti e bambini/ragazzi, collaborazione in cui lo psicologo assume spesso la funzione di mediatore. Tra le strategie psicologiche si annovera il *Child training* per i bambini con ADHD che comprende strategie cognitive, al fine di favorire processi di

autoconsapevolezza e trattamenti psicologici di tipo comportamentale ispirati al condizionamento operante (Skinner, 1953). Questi ultimi prevedono che il bambino riceva un *feedback* di rinforzo da parte di insegnanti o genitori ogni volta in cui mette in atto un comportamento desiderato, quale ad esempio lo svolgimento di compiti assegnati o il controllo sulla propria impulsività. La *Token Economy* (Economia del gettone), è una tecnica molto utilizzata per eludere il carico emotivo legato ai rimproveri genitoriali per l'assunzione di comportamenti sbagliati da parte del bambino; prevede che venga stabilito un sistema di regole tra genitore e figlio, per cui ai comportamenti positivi di quest'ultimo vengono assegnati dei punti. Un importante aiuto ai genitori di bambini/ragazzi con ADHD può essere fornito dai *Parent training*, corsi di formazione che prevedono incontri di gruppo condotti da uno psicologo. Gli obiettivi perseguiti sono molteplici e riguardano il dare sostegno ai genitori nell'educare i figli con ADHD, migliorare le situazioni disfunzionali all'interno delle famiglie e fornire strategie di *coping* (Vio, Mazzocchi e Offredi, 1999). In Italia si possono perseguire tre percorsi di *Parent training*: uno classico (Vio, Mazzocchi e Offredi, 1999), di tipo comportamentale, il secondo cognitivo e psicodinamico, volto a lavorare sul vissuto dei genitori e l'ultimo è un percorso maggiormente specifico per bambini in età prescolare. Il *Parent training* classico abitualmente è scandito in tre fasi. Nella prima fase si cerca di creare un clima di fiducia, di chiarire eventuali dubbi sul disturbo e accrescere le informazioni inerenti all' ADHD. La seconda fase propone una serie di tecniche per gestire il comportamento del bambino, mentre la terza fase porta i genitori ad auto-osservarsi, diventando un modello attraverso l'utilizzo di strategie cognitive. Un intervento terapeutico multimodale non può fare a meno di includere nell'ambiente scolastico, un lavoro con gli insegnanti. Il *Teacher training* prevede consulenze per gli insegnanti, con lo scopo di accrescere le loro conoscenze sull'ADHD e spiegare alcune tecniche da poter utilizzare con l'alunno con un disturbo da deficit di attenzione/iperattività. Alcuni suggerimenti sono relativi all'eteroregolazione del comportamento, strutturando i tempi e gli spazi di esecuzione di un compito. Valutando le peculiarità del bambino/ragazzo che presenta il disturbo, si possono individuare obiettivi nei risultati scolastici più adeguati a lui (ad esempio proporre pause, accorciare la lunghezza del compito), che il soggetto riesca facilmente a raggiungere in modo da accrescere anche la propria autostima e percezione della sua autoefficacia. Negli ultimi

tempi sono state proposte vie alternative per poter sostenere il bambino/ragazzo con ADHD, quali, ad esempio, l'apprendimento cooperativo (Capodieci, Rivetti e Cornoldi, 2019) e la *mindfulness*, argomento che verrà trattato nel prossimo capitolo. Concludendo, un lavoro multimodale è pertanto necessario non solo per un aiuto diretto al bambino/ragazzo con ADHD, ma anche per far comprendere a genitori e insegnanti come meglio porsi a beneficio del soggetto.

## **1.7 Conclusioni**

In questo capitolo si sono delineate le caratteristiche principali del disturbo da deficit di attenzione/iperattività (ADHD), ponendo inizialmente attenzione ai criteri diagnostici individuati dal DSM-5 e dall'ICD-10. Assumendo una prospettiva biopsicosociale, l'obiettivo perseguito è stato quello di esaminare gli elementi di esordio, sviluppo e decorso, la comorbidità e le cause eziopatogenetiche del disturbo. Sono stati, poi, presi in considerazione i principali strumenti diagnostici e le possibili proposte di intervento terapeutico, che hanno il fine di modificare o ridurre le modalità di funzionamento disfunzionale, agendo non solo sul piano dell'individuo ma anche a livello ambientale. Il prossimo capitolo sarà incentrato sulla *mindfulness*, (la meditazione di consapevolezza), un approccio alternativo, ma sempre più utilizzato, per aiutare i soggetti con ADHD.

## CAPITOLO 2

### LA MINDFULNESS

Lo scopo di questo capitolo è definire in modo chiaro ed efficace il concetto di *mindfulness*, ponendo particolare attenzione ai principali fondamenti della pratica, quali ad esempio l'atteggiamento non-giudicante, la fiducia, l'accettazione e la capacità di lasciar andare. Vengono inoltre delineati i molteplici benefici della meditazione di consapevolezza, su un piano sia fisico sia psichico. "C'è qualcosa di terapeutico e trasformativo nel coltivare la consapevolezza, che ci rende nuovamente padroni della nostra vita" queste le parole usate da JonKabat-Zinn, medico statunitense e fondatore del programma MBSR (*Mindfulness Based Stress Reduction*), che mettono in luce come la pratica *mindfulness* possa costituire una modalità di trattamento e cura alternativa ai metodi tradizionali.

#### **2.1 Definizione del concetto di "mindfulness"**

Praticare la meditazione di consapevolezza significa promuovere salute e guarigione nella propria vita. La parola "meditazione" deriva dal termine latino "mederi" e ha il significato di risanare e curare, mentre il termine inglese *mindfulness* significa consapevolezza. La meditazione di consapevolezza deriva da antiche tradizioni della religione buddhista e si articola in tre modalità generali: la consapevolezza del respiro, la contemplazione del corpo e l'osservazione degli stati della mente (Fabbro e Crescentini, 2016). La prima pratica consiste nel focalizzare l'attenzione sul respiro che entra ed esce dalle narici; il respiro deve fluire in maniera spontanea, non deve essere controllato. La contemplazione del corpo viene effettuata ponendo attenzione alle diverse parti del proprio corpo e alle sensazioni che ne derivano; la terza pratica infine consiste nell'osservare la natura della propria mente, i propri pensieri, fantasie o ricordi e lasciarli andare così come sono arrivati, accettandoli sia che siano negativi sia che siano positivi. La meditazione *mindfulness*, quindi, consiste in un insieme di procedure atte ad "allenare" e sviluppare la consapevolezza durante la pratica meditativa con lo scopo di estenderla a ogni aspetto della vita. La persona che la pratica è portata ad avere

un atteggiamento non-giudicante, a praticare la gentilezza verso sé e gli altri, al fine di ridurre la tensione al controllo, facilitare la nascita della compassione e lo sviluppo della capacità di abbandonarsi alla vita, di non attaccarsi alle cose, ma di lasciare andare (Fabbro e Crescentini, 2018). Il praticante inoltre deve osservare i possibili pensieri distraenti dalla meditazione e riportare l'attenzione al momento presente, "al qui e ora"; solo in questo modo sviluppa una nuova condizione psicologica: la presenza mentale. Quest'ultima condizione rende più consapevoli del proprio corpo e della propria mente, permettendo di osservare il continuo flusso di sensazioni, pensieri, emozioni, ricordi e fantasie che attraversano la mente, senza che avvenga un'identificazione con essi e interrompendo l'automatizzazione dei comportamenti. La meditazione aiuta, pertanto, a porre attenzione alla propria esperienza, ai propri processi mentali, ai propri modi di comportarsi nella vita quotidiana. Numerosi autori, a partire dalla seconda metà del secolo scorso, hanno discusso sulla possibile applicazione della *mindfulness* in ambito medico e psicologico (Naranjo & Ornstein, 1972; Shapiro & Walsh, 2008). Alla fine degli anni Settanta del secolo scorso, il medico statunitense Jon Kabat-Zinn, ha dato un fondamentale impulso alla diffusione della pratica della consapevolezza; egli infatti ha sviluppato e standardizzato un programma che utilizza la *mindfulness* per migliorare il benessere dei pazienti denominato *Mindfulness-Based Stress Reduction* (MBSR; Kabat-Zinn, 1994; 2006). Il programma è stato implementato nella Clinica per la riduzione dello stress dell'Università del Massachusetts (fondata da Jon Kabat-Zinn stesso), nella quale i pazienti sono indotti, attraverso esercizi di silenzio e praticando il "non-fare", a vivere pienamente e intenzionalmente momento per momento. L'MBSR è organizzato in otto incontri di gruppo di circa due ore l'uno con cadenza settimanale. Ogni incontro prevede un momento iniziale psicoeducativo, relativo ad esempio ai meccanismi psicofisiologici di risposta allo stress, seguito dall'insegnamento di pratiche di meditazione con concentrazione sul respiro, sulle diverse parti del corpo e sui contenuti mentali. Si cerca inoltre di far apprendere ai pazienti la pratica consapevole dello yoga (Hata-yoga) e della meditazione camminata. Lo Hata-yoga consiste nell'esecuzione di varie posizioni mantenute per un certo tempo, le quali comprendono delicati stiramenti dei muscoli e delle giunture, eseguiti lentamente e con una continua attenzione al respiro e alle sensazioni. La meditazione camminata prevede di concentrarsi sull'esperienza del camminare nel momento in cui si compie tale azione, senza

focalizzarsi su dove si sta andando. Nella prima lezione ciascuno è invitato a dire le motivazioni della partecipazione al corso MBSR e cosa spera di ottenere, quali sono i suoi obiettivi. Solo nella seconda lezione viene introdotta la meditazione seduta (su sedia o pavimento), nucleo fondante del programma., mentre negli incontri successivi vengono introdotte le pratiche meditative sopra citate, per ultima lo yoga consapevole, per cui è necessario aver acquisito una minima dimestichezza nel porre attenzione al respiro e al proprio corpo, lasciando andare i pensieri che vengono alla mente. I pazienti sono così portati ad assumere sempre maggior consapevolezza di sé, del proprio corpo e della propria mente. Coloro che seguono il programma sono portati ad estendere la pratica di *mindfulness* anche a casa (l'impegno giornaliero prevede una durata di circa 45 minuti) e a condividere nel gruppo le esperienze maturate durante la meditazione. Nel MBSR, attraverso l'illustrazione di trasformazioni nella ricerca e nel pensiero scientifico, i pazienti sono inoltre incoraggiati ad approfondire la conoscenza del loro corpo e dell'influenza che la mente ha sul loro stato di salute. Alla base di questa prospettiva vi è il concetto di medicina partecipativa: ognuno di noi ha profonde risorse interne che rendono capaci di guarire e trasformarsi, per cui la comunicazione fra medico e paziente deve essere più efficace e prevedere una maggior interconnessione tra le parti. Il metodo MBSR ha permesso così di realizzare centinaia di ricerche sperimentali che hanno evidenziato l'utilità della meditazione *mindfulness* nella cura di gravi malattie organiche e psicologiche. Sulla base del programma proposto da Jon Kabat-Zinn sono stati implementati ulteriori approcci in cui centrale risulta sempre essere la pratica *mindfulness*. Il programma MBCT-*Mindfulness Based Cognitive Therapy for depressive relapse* (Programma di terapia cognitiva basata sulla *mindfulness* per le ricadute depressive) è stato elaborato a partire da metà degli anni '90 dai prof. Mark Williams (Università di Oxford, U.K.), John Teasdale (Università di Cambridge, U.K.) e Zindel Segal (Università di Toronto, Canada) e integra alcuni elementi che provengono dalla *Cognitive Therapy* (Terapia Cognitiva). L' MBCT dura due mesi, prevede otto incontri di gruppo settimanali della durata di 2,5 ore, una giornata 'intensiva' (di solito il sabato) e una pratica quotidiana di lavoro a casa con il supporto di tracce audio e materiali cartacei. Il programma si rivolge specificamente a coloro che soffrono di Depressione Maggiore, in particolare a coloro che hanno alle spalle una storia di ripetute ricadute. Durante il percorso il partecipante apprende le

pratiche di *mindfulness* sia per comprendere più a fondo se stesso e i meccanismi e i condizionamenti che lo fanno soffrire, sia in particolare per rispondere in modo nuovo alle modalità in lui/lei che tendono a mantenere la depressione e a favorire le ricadute (fonte AIM: Associazione Italiana per la *Mindfulness*). L'MBCT può anche essere utilizzato per aiutare le persone a cui è stato diagnosticato il cancro. L'MBCT-Ca è un programma di otto settimane, implementato da Trish Bartley, che tenta di ridurre l'impatto psicologico negativo del cancro e dei suoi trattamenti. Negli ultimi anni presso l'università di Udine è stato inoltre sviluppato un programma MOM che riprende numerose caratteristiche dell' MBSR. Sono previsti otto incontri con cadenza settimanale di circa due ore ciascuno e un impegno da parte dei partecipanti di meditare almeno trenta minuti al giorno per tutta la durata del corso. Vengono utilizzate le varie tecniche di meditazione: in posizione seduta, di consapevolezza del respiro, delle parti del corpo e l'osservazione degli stati della mente e nessun'altra tecnica meditativa (ad esempio non si prevede l'utilizzo della yoga). Come nel programma di Jon Kabat-Zinn è previsto un momento di accoglienza e psicoeducativo, rispetto a temi psicologici e neuropsicologici e un momento finale di condivisione. Altro *training* basato sulla *mindfulness* è il programma *Interpersonal Mindfulness Program* (Programma di consapevolezza interpersonale), un percorso intensivo di pratica di consapevolezza di otto settimane più una giornata intensiva che favorisce lo sviluppo di "presenza" nella relazione con l'altro. Il programma di IMP si basa sul fatto che lo stress contribuisce al sorgere di ansietà, infelicità generalizzata e problemi di salute e le relazioni umane sono una delle fonti principali dello stress. Scopo del programma è incoraggiare miglioramenti nella qualità di vita grazie all'offerta di pratiche che nutrono e stimolano una maggiore consapevolezza e presenza nelle interazioni umane (Gregory Kramer, Phyllis Hicks, Florence Meleo-Meyer). I programmi basati sulla *mindfulness* portano gli individui a riconoscere gli errori e a reagire con gentilezza e atteggiamento equanime di fronte a questi, alle emozioni, al dolore e al malessere, imparano a stare nella sofferenza, a stare nel momento presente.

## 2.2 Fondamenti della pratica della *mindfulness*

L'importanza del respiro per la meditazione e la guarigione è il principio fondante della pratica. Il respiro accompagna ogni momento e ogni esperienza della vita e cambia in rapporto all'attività che viene svolta o all'emozione provata. Esso può essere parzialmente controllato e osservato durante la pratica meditativa, la quale permette, familiarizzandoci, di essere più flessibili, di allenare l'attenzione e la consapevolezza nella vita quotidiana. Durante la pratica è consigliato anche fare attenzione alle sensazioni nel corpo che accompagnano il respiro momento per momento. Nei programmi che prevedono l'utilizzo della *mindfulness* si può osservare il respiro che entra ed esce dalle narici o che fluisce nella pancia, che si alza o si abbassa. Nel programma MBSR si preferisce utilizzare quest'ultima tecnica, in quanto la pancia è considerata essere il centro di gravità del corpo e lontana dalla turbolenza dei pensieri della mente; inoltre le esperienze riportate dai pazienti mostrano, in seguito alla pratica, un loro maggior rilassamento. La consapevolezza del respiro aiuta a calmare il corpo e la mente, ad avere una maggior chiarezza delle cose, nonché una prospettiva più vasta, proprio perché si è più attenti e svegli. Una volta acquisita la capacità di porre attenzione al respiro durante la meditazione, questa può essere estesa alla vita di tutti i giorni, portando i pazienti ad essere più presenti nel qui ed ora.

Nella meditazione di consapevolezza la mente deve essere aperta e ricettiva, solo così l'apprendimento e la trasformazione sono possibili. La *mindfulness* richiede solo di fare attenzione e di guardare le cose così come sono; la guarigione non richiede trasformazione, ma accettazione. Il lavoro della consapevolezza richiede energia e dedizione e l'atteggiamento con cui ci si accosta alla pratica ne determina i benefici a lungo termine (Jon Kabat-Zinn, 2013). Per questo motivo i principi fondamentali della pratica sono, secondo Jon Kabat-Zinn, sette aspetti dell'atteggiamento: non giudizio, pazienza, mente del principiante, fiducia, non cercare risultati, accettazione e lasciar andare. Ognuno di questi dipende dall'altro. Gli individui tendono a categorizzare la propria esperienza in base a giudizi, innescando una serie di reazioni meccaniche. Alcune cose, persone, eventi vengono classificati all'interno della mente di ciascuno, come "buoni" o "cattivi", se fanno stare bene o star male e questo provoca diversi comportamenti o atteggiamenti in base alle sensazioni ed emozioni provate. La pratica della *mindfulness* aiuta a rendersi conto di questo costante flusso di giudizi e di reazioni

interne ed esterne, portando il praticante a distaccarsene, perseguendo il “non giudizio”. I pensieri giudicanti vanno semplicemente osservati e lasciati andare. Durante la pratica di consapevolezza viene coltivata la pazienza nei confronti del proprio corpo e della propria mente, si cerca di lasciare spazio all’esperienza che si sta vivendo. Non c’è ragione di irritarsi perché la mente è costantemente occupata a giudicare o perché ci si sente tesi, agitati o ancora perché si crede di non aver ancora raggiunto alcun risultato. La pazienza nasce dalla comprensione e dall’accettazione del fatto che le cose hanno un loro naturale tempo di maturazione (Jon Kabat-Zinn, 2013). Essa è di particolare aiuto quando la mente è agitata, aiuta ad accettare il vagabondaggio della mente, porta alla comprensione che non occorre riempire tutti i momenti della vita con pensieri o azioni. Un terzo fondamentale principio è coltivare la “mente del principiante”, ovvero la capacità di guardare ogni cosa come se lo si facesse per la prima volta. Ciò permette di essere liberi da aspettative basate su precedenti esperienze, di essere aperti alle novità. Questo ricorda al praticante che nessun momento è uguale a un altro. Parte integrante della *mindfulness*, e quarto principio, è l’aver fiducia nelle proprie esperienze e sensazioni. Ad esempio durante la pratica dello yoga è di fondamentale importanza ascoltare il proprio corpo, per non assumere posizioni che potrebbero creare un danno piuttosto che dare giovamento. È necessario diventare la propria personale guida e assumersi la responsabilità di se stessi; riponendo fiducia nella propria persona sarà più facile estenderla anche agli altri. I pazienti che decidono di seguire un programma basato sulla *mindfulness* sono portati a non praticare la meditazione per uno scopo, ma sono indotti al “non fare” al “non cercare risultati” (quinto principio). In questo modo la loro attenzione viene ricondotta al momento presente e sono portati a seguire il sesto principio, accettando le sensazioni provate nel qui ed ora. Ogni cambiamento passa attraverso l’accettazione; solo essendo consapevoli di ciò che si sta vivendo, delle proprie emozioni, sensazioni e non cercando di forzare le situazioni, si può vedere come stanno le cose e si riesce trasformarle gradualmente. Il settimo e ultimo importante principio della meditazione di consapevolezza è “lasciar andare”. Ci sono pensieri, sentimenti, situazioni che, se piacevoli, si vorrebbero trattenere e vengono spesso rievocati alla mente, ma allo stesso modo ci sono emozioni, esperienze dolorose, spiacevoli che si tentano di evitare, al fine di proteggersi. La meditazione di

consapevolezza insegna a lasciare che l'esperienza sia quello che sia, semplicemente osservandola, stando nella consapevolezza, e lasciando andare.

La *mindfulness* presuppone la messa in pratica anche di alcune qualità quali: non nuocere, generosità, gratitudine, tolleranza, perdono, gentilezza, compassione, gioia empatica ed equanimità . Notare la mancanza di esse è un primo passo verso la consapevolezza e la trasformazione del proprio sé. A coloro che partecipano a un programma *mindfulness* è inoltre richiesto un forte impegno nel lavoro su di sé e abbastanza autodisciplina per perseverare nella pratica quando si presentano delle difficoltà. E' necessario mantenere una certa continuità per raggiungere dei risultati, questo implica trovare il tempo per dedicarsi alla meditazione, in quanto tutti i programmi legati alla meditazione di consapevolezza, prevedono uno spazio giornaliero da dedicare alla pratica a casa. Solo tenendo a mente questi principi fondamentali della *mindfulness* si può dare avvio alla pratica, beneficiando in tal modo dei suoi comprovati effetti positivi sia sul corpo che sulla mente.

### **2.3 Benefici della mindfulness**

La meditazione di consapevolezza è sempre più utilizzata in programmi *mindfulness* volti alla cura di sofferenze fisiche o mentali. Vi sono infatti sempre più evidenze che la mente abbia una connessione con il corpo e possa influenzare il corso di alcune malattie. Numerosi studi scientifici oggi si incentrano sul mostrare come esperienze di vita stressanti influiscano sull'attività del sistema immunitario, presupponendo una connessione fra quest'ultimo e il cervello. Una ricerca condotta da alcuni studiosi nell'Ohio State University College of Medicine ha dimostrato come negli studenti di medicina l'attività delle cellule *natural killer* (NK, globuli bianchi coinvolti nelle risposte immunitarie e nei fenomeni dell'autoimmunità) calava e risaliva in correlazione con una maggiore o minore pressione a cui erano sottoposti nei loro studi (Kielcot-Glaser et al. 2011). Sono poi aumentate anche le ricerche che hanno messo in luce i benefici dei programmi basati sulla *mindfulness* nell'accrescere la funzione immunitaria. Nell'Università del Wisconsin è stato eseguito il primo test randomizzato del MBSR, che prevedeva la raccolta di misure del benessere psicologico e di aspetti biologici ( ad esempio attività elettrica della corteccia prefrontale e risposte immunitarie

a un vaccino anti-influenzale) di un gruppo di impiegati sani in un contesto aziendale stressante. I soggetti sottoposti al programma MBSR presentavano una maggiore risposta immunitaria al virus dell'influenza rispetto al gruppo di controllo e un abbassamento dello stress rilevato tramite attività elettrica cerebrale, il loro cervello mostrava una minor reattività e maggior resilienza emozionale (Kabat-Zinn et al. 2003). Un ulteriore impulso alla teoria che vede corpo e mente interconnessi è dato da tre nuovi ambiti scientifici: la neuroscienza contemplativa, l'epigenetica e la scoperta dei telomeri. La neuroscienza contemplativa è un campo scientifico che si occupa di osservare meditatori esperti e persone che intraprendono una pratica meditativa per comprenderne il rapporto corpo-mente, il funzionamento del cervello e lo sviluppo della consapevolezza. L'epigenetica è un altro campo di studi emergente che studia come l'esperienza, il comportamento, le scelte di vita e l'atteggiamento influiscano sui geni attivati o disattivati nei cromosomi. Infine un notevole impulso alla teoria dell'interconnessione corpo-mente è stato dato dalla scoperta dei telomeri, strutture terminali dei cromosomi necessarie per la divisione cellulare, quando essi scompaiono, con il tempo, la cellula non può più replicarsi (Blackburn et al. 2009). Gli studi hanno poi evidenziato come lo stress accorci i telomeri e come essi possano essere protetti praticando la meditazione consapevole (Blackburn et al. 2009). Queste innovative scoperte scientifiche hanno portato sempre più medici e psicologi a ritenere che la mente abbia un ruolo centrale nella guarigione e nella salute dei loro pazienti. Il modo in cui gli individui si rapportano con i propri pensieri ed emozioni può avere un grande impatto sulla qualità della vita e sulla salute. I modi che le persone hanno di pensare determinano la percezione e l'interpretazione della realtà. Studi condotti nell'Università di Pennsylvania da Seligman e colleghi (2002) hanno mostrato come le persone pessimiste, che si vedono in balia degli eventi, abbiano una maggior suscettibilità alla malattia e allo sviluppo di sintomi fisici rispetto a persone con un atteggiamento ottimista. Gli stessi ricercatori hanno dimostrato, attraverso uno studio condotto con persone malate di cancro, come esista una connessione tra stile attributivo e durata della vita: le persone pessimiste vivono di meno (Seligman et al. 1990). Un effetto molto potente sulla salute sembra essere dato dalla *self-efficacy* (senso di efficacia), che consiste nell'avere fiducia nelle proprie capacità e nella convinzione di poter esercitare un certo controllo sugli eventi della propria vita, anche di fronte a circostanze

impreviste e stressanti (Bandura et al. 1997). La dottoressa Kobasa ha condotto numerosi studi su persone che conducono vite stressanti, portandola a delineare particolari tratti di personalità (senso di controllo, impegno e senso di sfida) che proteggono una persona dagli effetti negativi dello stress, indicandoli con il termine *psychological hardiness* (resistenza psicologica) (Kobasa, 1979). La “resistenza psicologica” e il senso di coerenza (la fiducia nel capire gli eventi della propria vita esterna e interna e nelle proprie risorse per far fronte alle difficoltà (Antonovsky, 1979) costituiscono importanti fattori nel determinare la salute della persona. Ottimismo, senso di efficacia, resistenza psicologica e senso di coerenza aumentano grazie alla pratica della *mindfulness*. Jon Kabat-Zinn ha dimostrato come nel suo programma MBSR i pazienti acquisivano e accrescevano tali atteggiamenti, tanto da costituire fattori intermediari per la guarigione e fattori protettivi per la salute (Jon Kabat-Zinn, 2013). Alcuni studiosi hanno, inoltre, dimostrato come vi sia una connessione tra emozioni prosociali e salute (Friedrickson et al. 2009). La consapevolezza che viene acquisita nella meditazione *mindfulness* è concepita come espressione di gentilezza e compassione, che possono approfondirsi con la costanza nella pratica e portare a una riduzione nei sintomi della malattia (Condon, Desbordes, Miller & DeStephano, 2013). Praticando la meditazione di consapevolezza, pertanto, si può divenire più consapevoli dei propri pensieri ed emozioni e delle loro conseguenze fisiche, psicologiche e sociali. Riuscendo a osservare la tossicità di alcuni pensieri, convinzioni o comportamenti è possibile agire per diminuire l’effetto negativo che provocano. La *mindfulness* permette di rendersi conto che certi atteggiamenti e certi modi di rapportarsi con se stessi e con gli altri hanno un effetto benefico sulla salute e permette di accrescere giorno per giorno e momento per momento qualità quali fiducia, compassione, gentilezza, ottimismo, resistenza allo stress e senso di coerenza, le quali hanno un impatto positivo sulla salute. E’ chiaro come il modo in cui vengono interpretati e valutati i problemi determini il modo di affrontarli e gestire lo stress che provocano. Lo stress viene definito da Selye come “la risposta non-specifica dell’organismo a qualsiasi pressione o richiesta”; ciò che causa lo stress può essere un evento esterno o interno all’individuo e può essere considerato come un elemento naturale che lo porta ad affrontare la situazione e ad adattarsi nel miglior modo possibile, ma, se prolungato, può diventare un fattore di squilibrio. La pratica della meditazione di consapevolezza porta a una

maggior coscienza delle sensazioni negative legate a situazioni stressanti e rafforza la resistenza allo stress, accrescendo qualità quali quelle delineate dalla dottoressa Kobasa (citate in precedenza), impegno, senso di controllo e senso di sfida. Cambiando il modo di vedere le cose, attraverso la pratica della *mindfulness*, è possibile cambiare anche il modo di rispondere ad esse e diminuire drasticamente lo stress e le sue conseguenze a breve e a lungo termine per la propria salute e il proprio benessere (Kabat-Zinn, 2013). Praticare la meditazione di consapevolezza può quindi apportare notevoli benefici sia al corpo sia alla mente e può essere utilizzata come complemento alle cure mediche e ai farmaci. I sintomi spesso sono messaggi del corpo e ci dicono che qualcosa è fuori equilibrio. I programmi incentrati sulla *mindfulness* portano i pazienti ad essere più consapevoli del proprio corpo e ad accettare i sintomi e le sensazioni, ad essi legate, per ciò che sono, non identificandosi con essi; lasciando andare le emozioni e le reazioni al dolore si cerca di comprendere il messaggio che il corpo vuole trasmettere attraverso il sintomo. Nella Clinica per la riduzione dello stress dell'Università del Massachusetts si è riscontrato, ad esempio, come le persone che si presentavano con una diagnosi di mal di testa cronico rispondessero bene alla pratica della meditazione, giungendo a una riduzione del sintomo fino alla sua stessa scomparsa (Jon Kabat-Zinn et al. 2013). La pratica può essere applicata anche al dolore emotivo, è necessario osservare le proprie emozioni nel momento in cui si presentano e lavorare con esse. Fra i disturbi emozionali che causano enorme sofferenza la depressione è il più diffuso. E' stato dimostrato come il rischio di ricaduta dopo un episodio di depressione grave sia ridotto grazie alla terapia cognitiva basata sulla consapevolezza (MBCT) (Segal, Williams, Teasdale, 1950). Grazie a un approccio *mindfulness* quale l'MBSR si sono inoltre riscontrati miglioramenti in pazienti che soffrivano di ansia generalizzata e attacchi di panico (Kabat-Zinn 2013). Infine studi recenti hanno evidenziato come i *training mindfulness* determinino risultati positivi nel trattamento di bambini, adolescenti e adulti con disturbi dell'apprendimento e nello specifico con ADHD (disturbo da deficit di attenzione e iperattività) (Evans, 2017; Zoogman et al., 2015), rilevando miglioramenti a livello comportamentale, con riduzione dell'impulsività (Singh et al. 2010), a livello neuropsicologico, relativo alle funzioni esecutive, quali memoria di lavoro, attenzione e controllo inibitorio (Mitchell et al. 2017; Modesto-Lowe, 2015; Tang et al. 2012) e a livello cerebrale, in cui si assiste a cambiamenti nell'attività dei circuiti fronto-striatali

implicati nell'ADHD (Cairncross & Miller, 2016). I benefici che la *mindfulness* può apportare sono quindi molteplici e relativi a molti diversi aspetti della salute dell'individuo. Il capitolo seguente si focalizzerà sul trattamento dell'ADHD attraverso la meditazione di consapevolezza.

## **2.4 Conclusioni**

In questo capitolo l'obiettivo principale è stato delineare il concetto di *mindfulness*, in modo tale da renderlo comprensibile e fruibile. Si è tentato da subito di darne una chiara definizione, ponendo attenzione all'origine della pratica, ai suoi aspetti fondamentali e ai *training mindfulness*, programmi di trattamento che vedono come centrale la pratica di consapevolezza. A seguire sono stati messi in luce i principi fondanti della meditazione, sottolineando l'importanza del respiro e di un atteggiamento di impegno e continuità nella pratica, nonché l'aver fiducia in sé e osservare, nel qui ed ora, i propri pensieri, sentimenti accettandoli per ciò che sono e lasciandoli andare. Infine si è cercato di porre in evidenza come una pratica *mindfulness*, eseguita seguendo i suoi aspetti fondamentali, possa apportare, integrata con la medicina tradizionale, numerosi benefici alla salute e al benessere degli individui. Il prossimo capitolo sarà incentrato su come la meditazione di consapevolezza possa costituire un metodo innovativo e alternativo per trattare il disturbo da deficit di attenzione e iperattività.

## CAPITOLO 3

### LA MINDFULNESS COME STRUMENTO PER TRATTARE L'ADHD

In questo capitolo verranno analizzati i benefici della *mindfulness* nel potenziare le competenze cognitive e sociali e nel ridurre sintomi e deficit delle funzioni esecutive in bambini, adolescenti e adulti con diagnosi di ADHD. I soggetti con un Disturbo da deficit di attenzione/iperattività, infatti, mostrano persistenti pattern di disattenzione, impulsività e iperattività, oltre che difficoltà nella gestione delle proprie emozioni e di adattamento alle richieste dell'ambiente con conseguenze negative sul loro benessere psicologico e sociale in più contesti. La proposta del presente capitolo riguarda la possibilità di affrontare queste difficoltà mediante l'utilizzo della *mindfulness*, la quale consiste in una serie di procedure per sviluppare la consapevolezza, migliorando l'autoregolazione dell'attenzione, delle emozioni, la percezione del proprio sé e conseguentemente le competenze sociali dei soggetti.

#### **3.1 Integrazione della *mindfulness* per bambini, adolescenti e adulti a rischio ADHD**

La *mindfulness* è comunemente definita come “la capacità di porre attenzione in modo consapevole al momento presente, in maniera non-giudicante” (Kabat-Zinn, 1994, p. 4). Bishop e colleghi (2004) hanno tentato di meglio definire il concetto, arricchendolo di riferimenti a costrutti psicologici : “ la *mindfulness* si riferisce alla capacità di autoregolare la propria attenzione così da mantenerla sull'esperienza immediata...un orientamento caratterizzato da curiosità, apertura e accettazione” (p. 232). È proprio in riferimento alla possibilità di raggiungere una maggior capacità di regolare la propria attenzione, ma anche le proprie emozioni senza alcun giudizio verso se stessi che la pratica della *mindfulness* sembra essere particolarmente idonea per trattare bambini, adolescenti e adulti con diagnosi di ADHD.

Il Disturbo da deficit di attenzione/iperattività, come già presentato (cfr. CAP. 1), è un disturbo cronico del neurosviluppo che colpisce il 3-7% dei bambini in età scolare ed è caratterizzato da uno sviluppo inappropriato dei livelli di attenzione, iperattività e impulsività (APA, 2013). Il disturbo è quindi ad insorgenza infantile, ma perdura per tutto il corso della vita dell'individuo, portando a compromissioni nelle funzioni

esecutive che ricadono sul funzionamento sociale, scolastico o lavorativo. Data la complessità delle manifestazioni sintomatologiche dell'ADHD, gli interventi terapeutici proposti sono molteplici e si prevede che siano personalizzati in base all'età e alla gravità dei sintomi del soggetto. I trattamenti più frequentemente utilizzati per ridurre i sintomi dell'ADHD sono i farmaci (come il metilfenidato) o l'utilizzo di interventi psicosociali *evidence-based* (comportamentali). Entrambi gli approcci risultano avere dei limiti nella mancanza, ad esempio, di effetti significativi nel migliorare i deficit delle funzioni esecutive (ovvero, le capacità cognitive coinvolte nell'iniziazione, pianificazione, organizzazione e regolazione dei comportamenti; Stuss & Benson, 1986) (Evans et al. 2017; Jarrett 2013; Steeger et al. 2016). I genitori dei bambini con ADHD sembrano inoltre preferire trattamenti che non implicino l'uso dei farmaci, ma allo stesso tempo gli interventi sul comportamento, utilizzati in alternativa o in concomitanza, sembrano avere risultati differenti sui diversi soggetti e quindi essere di difficile generalizzabilità (Rajwan et al., 2012). Per queste motivazioni negli ultimi anni gli studiosi sono sempre più alla ricerca di metodi alternativi o integrativi per trattare il disturbo da deficit di attenzione e iperattività e tale ricerca sembra vertere sempre più sull'elezione della *mindfulness* come un possibile metodo di intervento. La meditazione di consapevolezza pone al centro la capacità di autoregolare l'attenzione, al fine di imparare ad agire in maniera più efficace sulla quotidianità, evitando di mettere in atto reazioni comportamentali automatiche, schemi mentali ripetitivi, pregiudizi e ruminazioni mentali a volte causa di sofferenza fisica e mentale (Fabbro e Crescentini, 2016). È per questi benefici sul benessere psicologico che questa pratica ha avuto una così rapida diffusione sia in contesti clinici sia in quelli non-clinici. L'interesse della ricerca psicologica e neuroscientifica sugli effetti della *mindfulness* è notevolmente aumentato negli ultimi due decenni e l'implementazione di programmi e *training* (MBSR, MBCT) basati sulla pratica ha permesso di sperimentarne gli effetti nella cura di diversi problemi fisici, psicologici e di disturbi legati all'apprendimento, quale, ad esempio, l'ADHD. Recentemente studi su persone adulte hanno mostrato un'influenza positiva della pratica in ambiti cognitivi e psicologici quali attenzione, memoria, funzioni esecutive (Jha, Krompinger & Baime, 2007; Zeidan et al. 2010; Chiesa, Calati e Serretti, 2011), regolazione delle emozioni (Arch & Craske, 2006; Chambers, Gullone & Allen, 2009; Jain et al. 2007) e personalità e carattere (Haimerl & Valentine,

2001; Campanella et al., 2014), tutti aspetti che risultano deficitari nel disturbo da deficit di attenzione/iperattività. L'efficacia della *mindfulness* come approccio terapeutico per adulti con ADHD è stata così dimostrata in numerose condizioni cliniche. Ad esempio nel 2015 è stato condotto uno studio da Janssen e collaboratori sull'efficacia del programma MBCT (*Mindfulness Based Cognitive Therapy*) come trattamento per adulti con disturbo da deficit di attenzione/iperattività (vedi tab. 1). Il metodo adottato è stato quello “*multi-centre, parallel-group*”; i 120 adulti coinvolti sono stati randomizzati in 3 gruppi: un gruppo soggetto al solo trattamento MBCT, un gruppo soggetto a quest'ultimo insieme al trattamento TAU (trattamento usuale) e l'ultimo soggetto al solo trattamento TAU. I risultati ottenuti hanno in parte confermato le aspettative: i soggetti sottoposti al trattamento MBCT hanno riscontrato miglioramenti nei sintomi dell'ADHD e nelle funzioni esecutive. Inoltre è stato dimostrato come il programma basato sulla *mindfulness* abbia un minor costo economico e a livello personale.

Negli ultimi quindici anni si sta assistendo a un'estensione dei protocolli *mindfulness* a bambini e adolescenti nei contesti educativi, scolastici e riabilitativi. La pratica viene riadattata per il periodo evolutivo indicato, prevedendo una riduzione dei tempi della meditazione, l'utilizzo di spiegazioni più dettagliate e l'adozione di semplici regole da rispettare (soprattutto per i bimbi più piccoli). Come per gli adulti anche per adolescenti e bambini l'obiettivo è aumentare la consapevolezza di ciò che accade intorno a loro e nella mente e concentrare l'attenzione sul momento presente, imparando anche a sperimentare le emozioni difficili come transitorie e situazionali. Numerosi sono gli studi condotti negli ultimi anni sull'efficacia della pratica su numerosi aspetti della salute psicologica e fisica di questa fascia evolutiva. Molti di questi studi si sono incentrati sulla possibilità di trattare i disturbi dell'apprendimento, come l'ADHD, adattando i programmi *mindfulness* concepiti per gli adulti (ad esempio: *Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Children* (MBCT-C; Semple, Lee & Miller, 2006; Semple et al., 2010); *Mindfulness-Based Stress Reduction for Adolescent* (MBSR-T; Biegel et al., 2009). Molti ed efficaci sono inoltre le ricerche condotte sull'eventualità di estendere i *training* al dominio interpersonale delle relazioni genitori-figli. Un esempio di studio volto a verificare l'efficacia dei programmi *mindfulness* per trattare bambini e adolescenti è quello condotto da Meppelik, de Bruin e Bögels nel 2016. Lo studio

multicentrico randomizzato prevede il coinvolgimento di 120 bambini/adolescenti (9-18 anni) di entrambi i sessi con una diagnosi di ADHD. Il programma utilizzato è il *MYmind* (programma *mindfulness* che vede un *training* per bambini e uno per i genitori) per una durata di 8 settimane; in concomitanza ad esso si prevedeva anche un *parent training* per aiutare i genitori ad essere presenti nel qui ed ora, senza alcun giudizio verso i possibili comportamenti inadeguati dei propri figli, ma imparando a sostenerli. Lo scopo dello studio era di verificare l'efficacia e comparare i costi economici e sociali del programma *mindfulness* e del trattamento farmacologico del metilfenidato. I risultati hanno mostrato come la pratica della meditazione di consapevolezza possa essere un'alternativa meno costosa economicamente per i genitori sia sul piano sociale per i loro figli rispetto all'utilizzo del metilfenidato. Nonostante i risultati positivi ottenuti dai diversi studi eseguiti sull'applicazione dei programmi *mindfulness*, numerosi sono ancora i limiti di tale approccio, dati da campioni troppo piccoli, dai metodi utilizzati, prevalentemente qualitativi e dai conseguenti scarsi risultati a livello statistico nonché dall'alto grado di eterogeneità dei *training* (Felver e colleghi, 2016). La *mindfulness*, nonostante la necessità di ulteriori ricerche e studi, sembrerebbe comunque essere un possibile metodo integrativo o alternativo per trattare deficit delle funzioni esecutive e potenziare competenze cognitive e sociali nei soggetti con ADHD.

**Tabella 1. Contenuto del programma MBCT per l'ADHD per sessione.**

| Tema della sessione       | Esercizi <i>Mindfulness</i>   | (Psico-)educazione  | Compiti a casa  |
|---------------------------|---|---|---|
| 1. Pilota automatico      | -3-min di spazio per respirare<br>- Esercizi di sollevamento<br>-Scansione corporea | - “ <i>Razionale</i> ” di <i>Mindfulness</i> per l'ADHD<br>-Introduzione ai metodi per integrare la <i>Mindfulness</i> nella vita di tutti i giorni: Supporto, Struttura e Strategia (3S's) | -3-min di spazio per respirare<br>-Prestare attenzione alle attività di “ <i>routine</i> ”<br>-Mangiare in modo consapevole<br>-Opzionale: Scansione corporea |
| 2. Affrontare le barriere | -Scansione corporea   | - Utilizzo di immagini per dimostrare la relazione tra pensieri e sentimenti  | -3-min di spazio per respirare<br>-Attenzione alle attività di “ <i>routine</i> ”<br>-Scansione corporea  |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   |   |  | -Consapevolezza dei momenti piacevoli  |
| 3. <i>Mindfulness</i> del respiro                       | -Meditazione seduta con attenzione sul respiro<br>-3-min di spazio per respirare<br>-Meditazione seduta con attenzione al respiro e al corpo                                  | -Esplorazione dell'applicazione delle 3S<br>-Esercizi visivi a) per dimostrare la differenza tra osservazione e interpretazione b) per discutere l'accordo con input sensoriali  | -3-min di spazio per respirare<br>-Yoga sul pavimento o meditazione seduta<br>-Consapevolezza di eventi spiacevoli   |
| 4. Restare presenti                                     | -3 min di spazio per respirare<br>-Pratica di Yoga sul pavimento<br>-Meditazione camminata<br>-Meditazione seduta con attenzione al respiro, al corpo e ai suoni              | -Esplorazione degli eventi spiacevoli con attenzione ai sentimenti, pensieri e sensazioni corporee ad essi correlati   | -3-min di spazio per respirare<br>-Meditazione seduta<br>-Consapevolezza dei 3 principali sintomi dell'ADHD  |
| 5. Permettendo e lasciando essere                       | -3-min di spazio per respirare<br>-Meditazione camminata<br>-Meditazione seduta con attenzione al respiro, corpo, suoni, pensieri e sentimenti                                | -Esercizi focalizzati sul riconoscimento e accordo dei principali sintomi dell'ADHD<br>-Riflessione sulle intenzioni per partecipare<br>-Psico-educazione riguardo alla reazione versus la risposta in situazioni stressanti e quando i sintomi dell'ADHD sono gravi | -3-min di spazio per respirare<br>-Meditazione seduta o Yoga in piedi  |
| 6. Comunicazione consapevole<br><br>Giorno del silenzio | -3-min di spazio per respirare "coping"<br>-Pratica dello yoga in piedi<br>-3-min di spazio per respirare<br><br>-Vari esercizi di meditazione<br>-Pranzo e pausa in silenzio | -Esercizi di consapevolezza nell'ascoltare e parlare<br>-Esercizi di comunicazione non-verbale   | -Consapevolezza delle difficoltà di comunicazione<br>-3-min di spazio per respirare<br>-Meditazione seduta o yoga in piedi<br>-Consapevolezza nell'ascoltare e parlare |
| 7. Prenditi cura di te stesso                           | -Meditazione seduta con attenzione al respiro, al corpo, ai suoni, ai pensieri, alle emozioni, una consapevolezza spontanea   | -Esercizi per imparare a prenderti cura di te stesso, esaminando come migliorare l'equilibrio nella  | -3 min. di spazio per respirare<br>-Praticare senza i CD<br>-Riflessione sul programma   |

|                            |   |   |                          |
|----------------------------|---|---|--------------------------|
|                            |   | vita di tutti i giorni  |                          |
| 8. Il resto della tua vita | -3-min di spazio per respirare<br>-Scansione corporea<br>-3-min di spazio per respirare | -Riflessione sul <i>training</i><br>-Mantenimento della pratica | -Fare un piano di azione |

Fonte: Janssen, L., Kan, C.C., Carpentier, P.J., Sizoo, B., Hepark, S., Gutters, J., Donders, R., Buitelaar, J.K., Speckens, A., Speckens, M. (2015). Mindfulness based cognitive therapy versus treatment as usual in adult with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *BMC Psychiatry*, 15, 1-15.

Nella tabella è riportato lo svolgimento di un programma MBCT basato sulla *mindfulness* e adattato per soggetti con diagnosi di ADHD. Questo è un esempio di come la *mindfulness* potrebbe essere utilizzata come possibile trattamento per soggetti con diagnosi di Disturbo da deficit di attenzione/iperattività. Il *training* MBCT proposto prevede otto fasi che includono diversi esercizi di meditazione di consapevolezza, interventi psicoeducativi e compiti da svolgere a casa per incrementare le abilità *mindfulness*. Tutte le fasi prevedono esercizi per concentrarsi sul respiro, per esplorare il proprio corpo, per acquisire la pratica dello yoga in piedi o da sdraiati e esercizi di meditazione da seduti o camminando; le pratiche sono tutte accompagnate da spiegazioni e riflessioni psico-educative su emozioni, eventi piacevoli o spiacevoli e sulle proprie risposte a situazioni stressanti, questi interventi sono, dunque, volti a incrementare la consapevolezza, nei soggetti con una diagnosi di ADHD, delle proprie capacità e dei sintomi relativi al disturbo. Il programma descritto ha, pertanto, l'obiettivo di portare i pazienti ad essere più consapevoli e prestare maggiore attenzione al loro corpo, a ciò che provano e a come reagiscono alle diverse situazioni nella vita quotidiana. Vivendo nel "qui e ora" e perseguendo nel praticare la *mindfulness* i soggetti con ADHD riscontrerebbero un miglioramento nelle funzioni esecutive con conseguenze positive a un livello cognitivo e sociale.

### 3.2 Ridurre sintomi e deficit delle funzioni esecutive

Le caratteristiche cliniche dell'ADHD riguardano aspetti altamente deficitari delle funzioni esecutive. Bambini, adolescenti e adulti con diagnosi di Disturbo da deficit di attenzione e iperattività hanno difficoltà nel regolare il proprio comportamento, a portare a termine le attività intraprese, presentano scarsa cura per i dettagli, incapacità di concentrazione e attenzione protratta nel tempo, avversione per le attività che richiedono uno sforzo di concentrazione e capacità di organizzazione a cui si associano difficoltà di pianificazione. Le difficoltà attentive possono riguardare l'attenzione focalizzata (capacità di prestare attenzione a uno stimolo determinato, trascurando i particolari irrilevanti e non utili allo svolgimento del compito in corso) e l'attenzione

sostenuta (capacità di mantenere l'attenzione attiva nel tempo) durante lo svolgimento di attività scolastiche, lavorative o di semplici attività quotidiane. L'impulsività, caratteristica dei soggetti con ADHD, riguarda la difficoltà di controllare gli impulsi, di riflettere prima di agire, di posticipare una gratificazione e di lavorare per un premio lontano nel tempo. L'impulsività è generalmente associata all'iperattività, denotata da una frequente esigenza di movimento senza uno scopo preciso. A ciò si accompagna, inoltre, una sensazione soggettiva interna di instabilità, pressione, tensione da dover scaricare. Tutti questi sintomi penalizzano marcatamente la qualità di vita delle persone con questa problematica del neurosviluppo, compromettendone rendimento scolastico e lavorativo. I soggetti con diagnosi di ADHD potrebbero beneficiare del miglioramento dei meccanismi attentivi che sembrano essere favoriti dalla *mindfulness*. Il ruolo dell'attenzione è, infatti, centrale nella meditazione che tenta di incoraggiare lo sviluppo della consapevolezza proprio attraverso l'attenzione volontaria. Bishop e colleghi (2004) ipotizzano che la regolazione dell'attenzione sarebbe coinvolta nella pratica in quattro modi differenti: la regolazione dell'attenzione sostenuta (per mantenere la consapevolezza dell'esperienza nel momento presente), la ri-direzione dell'attenzione (per mantenere il ritorno dell'attenzione al momento presente dopo una distrazione), l'inibizione del processo elaborativo (per evitare ruminazioni su pensieri al di fuori del momento presente) e l'attenzione non direzionata (per influenzare la consapevolezza del momento presente, non influenzata da ipotesi o aspettative). Recentemente, le tecniche di neuroimmagine hanno permesso di indagare i sistemi coinvolti durante una seduta di meditazione *mindfulness* (Hasenkamp et al. 2012; Malinowski, 2013). La persona che medita tenta di focalizzare la sua attenzione su un oggetto (quale ad esempio il respiro), egli potrà essere soggetto al "vagabondaggio della mente", sarà quindi necessario che sia consapevole della distrazione avvenuta e dell'allontanamento della sua attenzione che dovrà essere consapevolmente riportata al momento presente. È stato così osservato che queste funzioni dell'attenzione coinvolgono substrati neurali in parte sovrapposti e in parte specifici che si rifanno alla concezione tripartita dell'attenzione di Michael Posner: il sistema di allerta (che sembra attivarsi quando chi medita pone attenzione al momento presente), il sistema di orientamento (attivato per riportare l'attenzione al qui e ora, dopo una distrazione e coinvolgerebbe il sistema di focalizzazione dell'attenzione, suddiviso in *network* della salienza ed esecutivo (il *network* della

salienza si attiverebbe quando il meditatore si accorge della distrazione e nel tentativo di lasciare le divagazioni della mente attiverebbe il *network* esecutivo) (Malinowski, 2013; Hasenkamp et al. 2012). Da questa analisi si può osservare lo stretto legame che la *mindfulness* esercita sull'attenzione; con il solo atto di porre attenzione al respiro, i miglioramenti sui processi di controllo attentivo potrebbero essere significativi. Alla luce di questo, diversi studi hanno applicato i *training* incentrati sulla *mindfulness* a popolazioni cliniche con ADHD per studiarne i benefici. I miglioramenti sembrano avvenire su tre fronti: a livello comportamentale (riduzione impulsività e migliore autoregolazione comportamentale) (Singh et al., 2010), a livello neuropsicologico (miglioramento delle funzioni esecutive, quale attenzione e memoria di lavoro e controllo inibitorio) (Mitchell et al., 2017; Modesto-Lowe, 2015; Tang et al., 2012) e a livello cerebrale (cambia l'attività nei circuiti fronto-striali implicati in aspetti comportamentali e neuropsicologici del disturbo) (Cairncross & Miller, 2016). Vari sono gli studi che si sono incentrati sull'applicazione dei programmi *mindfulness* e i risultati legati a un possibile miglioramento nelle funzioni esecutive di bambini e adolescenti. La ricerca condotta nel 2018 da Chimiklis, Dahl e colleghi è stata svolta utilizzando *databases* elettronici (PsychINFO, ERIC, PubMed e MEDLINE) e analizzando studi che coinvolgessero bambini o adolescenti tra i 5 e i 17 anni. Nonostante i numerosi limiti, dati dagli studi presi in considerazione (un disegno di ricerca entro i soggetti, con assenza di randomizzazione o numerosi bias), i risultati sembrano essere promettenti. L'utilizzo di *training* di *mindfulness*, pur non essendo l'intervento di "prima-linea" per trattare bambini o adolescenti con ADHD, sembrerebbe ridurre i sintomi di iperattività e disattenzione, migliorando le funzioni esecutive deficitarie nei soggetti con disturbo di disattenzione/iperattività. Risultati confermati non solo a un livello statistico, ma anche dai report di genitori e insegnanti. Un altro studio interessante per i suoi risultati è quello condotto nel 2012 da Weijer-Bergsma, Formsma, de Bruin e Bögelsche ha coinvolto adolescenti tra gli 11 e i 15 anni e i loro genitori in due diversi *mindfulness training* (in gruppo) per otto settimane. Sono stati utilizzati dei questionari per valutare le esperienze dei soggetti. Dai self-report dei ragazzi e dai report dei genitori è emerso che gli adolescenti percepivano una riduzione delle difficoltà a livello comportamentale ed attentivo e un miglioramento delle funzioni esecutive. Inoltre i padri coinvolti nel *training* riportavano una riduzione del *parenting*

*stress* (stress strettamente legato a genitori con figli con ADHD per la difficoltà nella relazione), ma non le madri che invece hanno riscontrato una riduzione nell'*overreactive* (una reazione eccessiva nei confronti di comportamenti inadeguati, dati dal disturbo, dei loro figli), non presente nei padri. A differenza delle ricerche appena citate, lo studio condotto nel 2017 da Hoxhaj, Sadohara, Borel, D'Amelio e colleghi che ha coinvolto 81 adulti con diagnosi di ADHD, che prevedeva la loro partecipazione a un programma *Mindfulness* (MAP) o a un programma di Psicoeducazione (PE) per 8 settimane, non ha dimostrato alcuna differenza tra i *training*: entrambi miglioravano i sintomi dell'ADHD, senza che nessuno risultasse migliore dell'altro. Nel complesso dagli studi citati, si può asserire che la *mindfulness* potrebbe essere una modalità di trattamento promettente per soggetti con ADHD, per favorire l'attenzione, l'autoregolazione emotiva-comportamentale, l'inibizione della risposta e per l'autocontrollo. Questo ambito di ricerca, a causa dei limiti evidenziati dagli studi esaminati, necessita di ulteriori approfondimenti.

### **3.3 Potenziare competenze cognitive e sociali**

Come già accennato nel precedente paragrafo, i *pattern* che caratterizzano il Disturbo da deficit di attenzione e iperattività sono: sintomi di disattenzione, iperattività e impulsività. Questi deficit portano a difficoltà a livello cognitivo, come nell'apprendimento o nel contesto lavorativo, e a difficoltà nel comportamento sociale. Iperattività e impulsività possono portare a un funzionamento sociale disfunzionale; l'incapacità di ritardare una gratificazione o la necessità di soddisfare un desiderio in maniera immediata possono comportare invadenza sociale e un'interazione verbale negativa nei confronti di compagni di classe, amici, colleghi di lavoro, ma anche nelle relazioni intime. I soggetti con ADHD tendono a interrompere spesso il discorso altrui, scavalcando i turni conversazionali, senza prestare attenzione ai segnali non verbali e senza rispettare le norme di convivenza sociale (DSM-5, 2013). I bambini con questo disturbo del neurosviluppo, essendo i sintomi di impulsività e iperattività più marcati e difficili da gestire data l'età, riscontrano una qualità delle relazioni con i coetanei frequentemente povera e quando è presente l'adulto ne richiamano l'attenzione, a causa delle loro difficoltà di organizzazione. Se la guida adulta è assente, i bambini con

ADHD sono frustrati, annoiati, con perdita di concentrazione e incapacità di portare a termine compiti o giochi, con frequenti spostamenti da un'attività all'altra. Negli adolescenti con diagnosi di Disturbo da deficit di attenzione/ iperattività le relazioni sociali, con i pari o con figure autoritarie (quali genitori o insegnanti), possono essere compromesse dalla comparsa di una sorta di "agitazione interiore"; l'iperattività diventa maggiormente interiorizzata e causa nell'adolescente maggior ostinatezza, scarsa obbedienza e scatti d'ira, che portano a difficoltà nel creare legami interpersonali stabili e soddisfacenti, con conseguenze sulla percezione di sé, sulla propria autostima, alla base di possibili problemi di ansia e depressione. Anche nell'adulto, seppur i sintomi risultino più attenuati, il funzionamento sociale è compromesso da problemi legati a disattenzione e iperattività con conseguenti relazioni lavorative e personali deficitarie e insoddisfacenti. I risultati ottenuti dagli studi che valutano gli effetti dei *training mindfulness*, indicano che, questi ultimi, possano risultare promettenti come trattamento per incrementare nei soggetti con ADHD la capacità di autoregolare la sfera emotiva-comportamentale, l'autocontrollo e la percezione di sé, essenziali per creare relazioni sociali adeguate. Alcuni studi hanno dimostrato che la meditazione *mindfulness* è in grado di ridurre gli stati d'animo negativi (Jha et al. 2010), migliorando quelli positivi, contribuendo a ridurre rimuginii mentali e la reattività emotiva (Jain et al., 2007; Hölzel et al., 2011). L'individuo con ADHD impara così a mettere in atto risposte comportamentali ed emotive più adattive e flessibili rispetto a stimoli interni ed esterni (Hölzel et al. 2011; Tang, Hölzel & Posner, 2015). Sono stati condotti inoltre studi su come la pratica della *mindfulness* possa favorire un cambiamento nella percezione di sé e nella personalità. Una recente meta-analisi ha considerato le possibili correlazioni tra i tratti di personalità secondo la teoria dei *Big Five* (5 tratti descrittivi della personalità: gradevolezza, coscienziosità, estroversione, apertura all'esperienza e nevroticismo; Costa e McCrae, 1992) e i tratti disposizionali di *mindfulness*; è stato rilevato che quest'ultima correla negativamente con il tratto nevroticismo (il quale riflette scarsa resistenza allo stress emotivo, tendenza all'ansietà e irritabilità) e positivamente con i livelli di coscienziosità (indica affidabilità, responsabilità, autodisciplina e perseveranza). La meditazione di consapevolezza potrebbe, pertanto, avere effetti benefici sullo sviluppo di aspetti di sé connessi con il senso di autoefficacia, con l'accettazione di sé, con l'empatia e la compassione, aspetti utili nell'instaurare

relazioni positive con gli altri. Numerose sono, inoltre, le ricerche che si sono incentrate sul cercare di comprendere i deficit della relazione tra genitori e figli, proponendo *mindfulness training* in contemporanea per gruppi di genitori e i loro figli, cercando di aumentare la “*compliance*” (acquiescenza) dei figli (A.N. Singh, N.N Singh, Lancioni, Winton, Adkins&J.Singh, 2010) e la qualità delle relazioni e del funzionamento familiare. In uno studio condotto da van der Oord, Bögels e Peijnenburg nel 2012 è stato proposto un *mindfulness training*, della durata di otto settimane, per bambini tra gli 8 e i 12 e un *mindful parenting training* per i loro genitori. I dati utili per analizzare i risultati sono stati ricavati dai questionari somministrati ai genitori e dai *report* degli insegnanti coinvolti nel pre e post test. Come sottolinea lo studio, nelle famiglie con un bambino con diagnosi di ADHD, le relazioni tra genitori e figli sono seriamente compromesse (Deault, 2010; Seipp & Johnston, 2005). A causa del comportamento provocatorio e oppositivo del bambino, i genitori sono poco pazienti, agiscono più impulsivamente e prestano un’eccessiva attenzione al comportamento dirompente dei loro figli. L’insieme di questi comportamenti è definito “*parental overreactivity*” (iperreattività genitoriale), che risulta essere predittivo del comportamento esterno dei bambini. Inoltre i genitori stessi potrebbero avere problemi legati all’ADHD, essendo un disturbo a carattere ereditario (Thapar et al. 2007) e presentare in aggiunta un elevato grado di *stress* (Bögels et al. 2010). Al termine delle otto settimane le 22 famiglie coinvolte (ventuno madri e un padre) hanno riscontrato miglioramenti nei sintomi di disattenzione e iperattività/impulsività dei bambini (sia da parte degli stessi che dei genitori) e una riduzione dello *stress* genitoriale e dell’iperreattività. Entrambe le parti hanno riportato un miglioramento nelle capacità relazionali. Purtroppo i limiti della ricerca sono numerosi e tra questi gli insegnanti che erano stati coinvolti non hanno registrato miglioramenti significativi nei bambini con ADHD. Interessante è lo studio (a randomizzazione controllata) condotto a Hong Kong tra il 2015 e il 2016 che ha visto l’applicazione di un intervento *mindfulness* a livello familiare su 120 bambini con ADHD (tra i 5 e i 7 anni) e i loro genitori. Un trattamento di questo genere è risultato essere una valida opzione per aiutare bambini con questo disturbo in quanto i risultati ottenuti hanno visto un miglioramento dei sintomi e della relazione tra genitori e figli (Lo, S. Wong, L.Wong, H.Wong &Yeung, 2016). I risultati positivi si sono registrati anche nello studio condotto nel 2015 da Haydicky, Shecter, Wiener e Ducharme, che

hanno adattato un programma MBCT per 20 ragazzi/e (13-18 anni) e i loro genitori, messo in pratica per 8 settimane. È stata applicata ai dati l'analisi della varianza, che ha confermato come un programma *mindfulness* possa ridurre negli adolescenti problemi di disattenzione, di comportamento e migliorare la relazione non solo con i genitori, ma anche con il gruppo dei pari. I limiti della ricerca in questo campo sono ancora numerosi, a partire dai disegni di ricerca entro i soggetti, l'utilizzo di campioni troppo piccoli e la mancanza di studi che si incentrino su relazioni al di fuori di quelle tra genitori e figli. Ma nonostante ciò i programmi *mindfulness* potrebbero risultare come trattamenti alternativi o integrativi per il Disturbo da deficit di attenzione/ iperattività, in quanto, come confermato dagli studi, porterebbero a un potenziamento delle capacità cognitive e sociali.

### **3.4 Conclusioni**

Le ricerche empiriche sembrano avvalorare l'ipotesi secondo cui l'utilizzo di programmi *mindfulness* per trattare soggetti con una diagnosi di ADHD, potrebbero risultare un metodo di intervento alternativo o aggiuntivo alle terapie farmacologiche e agli interventi psicoeducativi *evidence-based*. I limiti dei risultati degli studi scientifici esaminati risultano ancora molteplici, ma i benefici della pratica della meditazione di consapevolezza sono promettenti. La possibilità, attraverso la *mindfulness*, di acquisire una maggior capacità di autoregolare la propria attenzione, nonché le proprie emozioni, di migliorare le proprie funzioni esecutive, la percezione di sé e l'acquisizione di empatia, compassione, accettazione (qualità utili per relazionarsi con gli altri), rendono tale pratica adatta per trattare i deficit delle funzioni esecutive dei soggetti con un Disturbo da deficit di attenzione/iperattività e per accrescerne le competenze sociali.

## CONCLUSIONI

Gli obiettivi perseguiti dal presente elaborato sono stati di proporre alcune riflessioni su come la pratica della *mindfulness* possa essere utilizzata nel trattamento del Disturbo da Deficit di Attenzione Iperattività/Impulsività e i suoi possibili benefici nel migliorare alcune funzioni esecutive e l'autoregolazione dell'attenzione o il potenziare le competenze sociali in bambini, adolescenti e adulti con diagnosi di ADHD.

Come illustrato nel primo capitolo i sintomi principali del Disturbo da deficit di attenzione/iperattività comportano difficoltà di attenzione, nel mantenere la concentrazione sui compiti che richiedono uno sforzo mentale protratto nel tempo, nel portare avanti un solo compito senza distrazioni, che ricadono inevitabilmente sul rendimento scolastico o sul funzionamento lavorativo. I sintomi legati all'iperattività e all'impulsività comportano un impatto negativo nelle relazioni interpersonali e nello sviluppo di competenze sociali. Come riportato nei criteri diagnostici del DSM-5 (2013), i bambini a cui è stato diagnosticato questo disturbo del neurosviluppo, tendono spesso a interrompere gli altri o sono invadenti nei loro confronti. Queste caratteristiche rendono difficile nei soggetti con ADHD l'integrazione nel gruppo classe o di lavoro, l'instaurarsi di dinamiche relazionali positive e la percezione di essere incompetenti nell'interazione e nella comunicazione.

Da quanto emerso dall'analisi della letteratura e degli studi scientifici i *training mindfulness* sembrerebbero essere un possibile metodo per intervenire sui sintomi e deficit delle funzioni esecutive e per incrementare competenze cognitive e sociali in bambini, adolescenti e adulti con diagnosi di Disturbo da deficit di attenzione e iperattività.

È solo negli ultimi decenni che la *mindfulness* è stata oggetto di numerose ricerche e si è assistito alla sua applicazione in contesti psicologici, ma anche scolastici. Il concetto è stato inizialmente definito da Kabat-Zinn come la capacità di prestare attenzione al qui e ora, in modo consapevole e senza giudizio (Kabat-Zinn 1994). La meditazione di consapevolezza aiuta a porre attenzione alla propria esperienza, ai propri processi mentali e modi di comportarsi nella vita quotidiana. Sempre più studiosi si sono concentrati sul suo utilizzo per incrementare la salute fisica e psicologica

dell'individuo e numerosi sono i *training mindfulness* (MBSR, MBCT, MOM) che sono stati standardizzati e implementati a tale scopo.

Le ricerche si sono inoltre incentrate sulla possibilità di trattare anche i disturbi dell'apprendimento, quali l'ADHD, mediante la pratica della *mindfulness*. Questo l'oggetto di questa trattazione che ha evidenziato benefici e limiti di questo possibile metodo di intervento. I benefici riscontrati coinvolgono il comportamento dei soggetti, con una riduzione dell'impulsività, un miglioramento delle funzioni esecutive, quali attenzione e memoria di lavoro. La conseguenza diretta di questi effetti benefici è lo sviluppo di competenze sociali e relazioni interpersonali più adeguate e soddisfacenti. La conferma della positività dei *training mindfulness* proviene dai risultati della ricerca svolta nel 2018 da Chimiklis e colleghi o da quelli dello studio condotto nel 2012 da Weijer-Bergsma e colleghi; in entrambi i casi a seguito della partecipazione ai programmi i bambini/ adolescenti riscontravano una diminuzione dei sintomi del disturbo. Promettenti sembrano inoltre i risultati provenienti dagli studi che hanno predisposto un *mindfulness training* per bambini e in contemporanea un *mindful parenting training* per i loro genitori, al fine di migliorare le relazioni nel contesto familiare. I limiti di un approccio *mindfulness* per trattare il disturbo da deficit di attenzione e iperattività restano ancora molteplici. È necessario condurre ulteriori studi, in quanto le ricerche sull'argomento sono ancora esigue, inoltre spesso sono caratterizzate da limiti metodologici, quali campioni di soggetti troppo piccoli, la mancanza di randomizzazione e di analisi statistiche adeguate.

Concludendo possiamo affermare che la *mindfulness* potrebbe essere una modalità differente o integrativa rispetto ai metodi tradizionali (farmaci o interventi psicoeducativi) per trattare i sintomi e i deficit delle funzioni esecutive e incrementare le capacità di socializzazione dei bambini, adolescenti e adulti con diagnosi di ADHD, ma il tema necessita di ulteriori approfondimenti e analisi.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Achenbach, T. (1978). *The Child Behavior Profile: I. Boys aged 6-11*. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46, 478-488.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th edn*. Arlington: American Psychiatric Publishing.
- Arch, J.J. e Craske, M.G. (2006). *Mechanisms of mindfulness: Emotion regulation following a focused breathing induction*. *Behavior Research and Therapy*, 44(12), 1849-1858.
- Barkley, R.A. (1997). *Behavioral inhibition, sustained attention and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD*. *Psychological Bulletin*, 121, 65-94.
- Barkley, R.A. (1998). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment*, II ed. New York: Guilford Press.
- Biederman, J. (2005). *Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Selective Overview*. *Biological Psychiatry*, 57, 1215-1220.
- Biegel, G.M., Brown, K.W., Shapiro, S.L. e Schubert, C.M. (2009). *Mindfulness-based stress reduction for the treatment of adolescent psychiatric outpatients: A randomized clinical trial*. *Journal of Clinical and Consulting Psychology*, 77(5), 855-866
- Campanella, F., Crescentini, C., Urgesi, C. e Fabbro, F. (2014). *Mindfulness-oriented meditation improves self-related character scales in healthy individuals*. *Comprehensive Psychiatry*, 55(5), 1269-1278.
- Capodieci, A., Lanchina, S. e Cornoldi, C. (2018). *Handwriting difficulties in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)*. *Research in Developmental Disabilities*, 74, 41-49.
- Castellanos, F.X. e Tannock, R. (2002). *Neuroscience of attention-deficit/hyperactivity disorder. The search for the endophenotype*. *Nature Review Neuroscience*, 3, 617-628.
- Chambers, R., Gullone, E. e Allen, N.B. (2019). *Mindful emotion regulation: An integrative review*. *Clinical Psychology Review*, 29(6), 560-572.
- Chiesa, A., Calati, R. e Serretti, A. (2011). *Does mindfulness training improve cognitive abilities? A systematic review of neuropsychological findings*. *Clinical Psychology Review*, 31(3), 449-464.

- Chimiklis, A.L., Dahl, V., Spears, A.P., Goss, K., Fogarty, K. & Chacko, A. (2018). *Yoga, Mindfulness and Meditation Interventions for Youth with ADHD: Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of Child and Family Studies, 27*(10), 3155-3168.
- Conners, C.K. (2008). *Conners 3rd Edition (Conners 3)*. North Tonawanda, NY, Multi-Health Systems; trad. it. *Conners 3*, a cura di C. Primi e D. Maschietto, Firenze, Giunti OS, 2017.
- Cornoldi, C., Gardinale, M., Masi, A. e Pattenò, L. (1996). *Impulsività e autocontrollo*. Trento: Erickson.
- Cornoldi, C., De Meo, T., Offredi, F., Vio, C. (2001). *Iperattività e autoregolazione cognitiva*. Trento: Erickson.
- Cornoldi, C. (2019). *I disturbi dell'apprendimento*. Bologna: il Mulino.
- Crescentini, C. e Menghini, D. (Ed). (2019). *La mindfulness per l'ADHD e i disturbi del neurosviluppo: Applicazione clinica della meditazione orientata alla mindfulness-MOM*. Trento: Erickson.
- Fabbro, F., Carpuso, V. e Crescentini, C. (2014). *Claudio Naranjo's contribution to meditation in the light of neuropsychology. World Futures, 70*(7), 386-400.
- Fabbro, F. e Crescentini, C. (2016). La meditazione orientata alla mindfulness nella ricerca psicologica. *Ricerche di Psicologia, 4*, 457-472.
- Fabbro, F., D'Anton, F., Crescentini, C. (2018). *Gli stati di coscienza nelle pratiche meditative*. Rivista Sperimentale di Freniatria, *142*(1), 93-110.
- Felver, J.C., Doerner, E., James, J., Kaye, N.C., Merrel K.W. (2013). *Mindfulness in School Psychology: applications for intervention and professional practice. Psychology in the School, 50* (6), 531-547.
- Felver, J.C., Celis-de Hoyos, C.E., Tezanos, K., Singh, N.H. (2016). *A systematic review of mindfulness-based interventions for youth in school settings. Mindfulness, 7*(1), 34-45.
- Fischer, M., Barkley, R., Fletcher, K. e Smallish, L. (1993). *The stability of dimensions of behavior in Adhd and normal children over an 8-years follow-up. Journal of Abnormal Child Psychology, 21*, 315-317.
- Guidetti, V. e Galli, F. (2006). *Neuropsichiatria dell'infanzia e dell'adolescenza*. Bologna: il Mulino.
- Hasenkamp, W., Wilson-Mendenhall, C.D., Duncan, E. e Barsalou, L.W. (2012). *Mind wandering and attention during focused meditation: A fine-grained temporal analysis of fluctuating cognitive states. Neuroimage, 59*(1), 750-760.

- Hölzel, B.K., Lazar, S.W., Gard, T., Schuman-Oliver, Z., Vago, D.R. e Ott, U. (2011). *How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. Perspectives on Psychological Science*, 6, 537-559.
- Haydicky, J., Shecter, C., Wiener, J., Ducharme, J.M. (2015). *Evaluation of MBCT for Adolescents with ADHD and Their Parents: Impact on Individual and Family Functioning. Journal on Child and Family Studies*, 24 (1), 76-94.
- Herman, H., Lo, M., Wong, S.Y.S., Wong, J.Y.H., Wong, S.W.L. & Yeung, J.W.K. (2016). *The effect of a family-based mindfulness intervention on children with attention deficit and hyperactivity symptoms and their parents: design and rationale for a randomized, controlled clinical trial (Study protocol). BMC Psychiatry*, 16, 1-9.
- Hoxhaj, E., Sadohara, C., Borel, P., D'Amelio, R., Sobanski, E., Müller, H., Feige, B., Matthies, S., Philipsen, A. (2018). *Mindfulness vs psychoeducation in adult ADHD: a randomized controlled trial. European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 268(4), 321-335.
- Jain, S., Shapiro, S.L., Swanick, S., Roesch, S.C., Mills, P.J., Bell, I. e Schwartz, G.E. (2007). *A randomized controlled trial of mindfulness meditation versus relaxation training: Effects on distress, positive states of mind, rumination and distraction. Annals of behavioral medicine*, 33(1), 11-21.
- Janssen, L., Kan, C.C., Carpentier, P.J., Sizoo, B., Hepark, S., Gutters, J., Donders, R., Buitelaar, J.K., Speckens, A., Speckens, M. (2015). *Mindfulness based cognitive therapy versus treatment as usual in adults with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). BMC Psychiatry*, 15, 1-15.
- Jha, A.P., Krompinger, J. e Baime, M.J. (2007). *Mindfulness training modifies subsystems of attention. Cognitive Affective and Behavioral Neuroscience*, 7(2), 109-119.
- Jha, A.P., Stanley, E.A., Kiyonaga, A., Wong, L. e Gelfand, L. (2010). *Examining the protective effects of mindfulness training on working memory capacity and affective experience. Emotion*, 10(1), 54-64.
- Kabat-Zinn, J. (2016). *Vivere momento per momento: Sconfiggere lo stress, il dolore, l'ansia e la malattia con la mindfulness*. Milano: TEA
- Kaufman, J., Birmaher B., Brent, D., Roo, U., Ryan, N., (1996), *Kiddie SADS-Present and life-time version (K-SADS-PL)*, Pittsburgh, Institute and Clinics, trad. it. Test K-SADS-PL. Intervista diagnostica per la valutazione dei disturbi psicopatologici in bambini e adolescenti, Trento, Erickson, 2004.
- Malinowski, P. (2013). *Neural mechanisms of attentional control in mindfulness meditation. Frontiers in Neuroscienc*, 7(8), 1-11.

- Masi, G. Millepiedi, S., Pezzica, S., Bertini, S., Berloff, S. (2005). Comorbilità e diagnosi differenziale del Disturbo da Deficit dell'attenzione iperattività, *1*, 27-45.
- Mazzocchi, G.M. (2007). La neuropsicologia. *Relazione presentata al simposio su disturbi di attenzione e iperattività*. Il congresso di neuropsicologia dello sviluppo, Bressanone, 18-21 gennaio, 2007.
- Mazzocchi, M. G., Re, A.M., Cornoldi, C. (2007). *Batteria di test neuropsicologici per la valutazione dell'attenzione e dell'impulsività*. Trento: Erickson.
- Meppelink, K.R., de Bruin, E.I., Bögels, S.M. (2016). *Meditation or medication? Mindfulness training versus medication in the treatment of childhood ADHD: a randomized controlled trial*. *BMC Psychiatry*, *16*, 1-16.
- Mitchell J.T., McIntyre, E.M., English, J.S., Dennis, M.F., Beckham, J.C. e Kollins, S.H. (2017). *A pilot trial of mindfulness meditation training for ADHD in adulthood: Impact on core symptoms, executive functioning and emotion dysregulation*. *Journal of Attention Disorders*, *21*(13), 1105-1120.
- Modesto-Lowe, V., Farahmand, P., Chaplin, M. e Sarro, L. (2015). *Does mindfulness meditation improve attention in attention deficit hyperactivity disorder?*. *World Journal of Psychiatry*, *5*(4), 397-403.
- Naranjo, C. e Ornstein, R. (1972). *On the Psychology of Meditation*. Los Angeles: Viking.
- National Institute for clinical Excellence. Guidance on the use of methylphenidate (Ritalin, Equasym) for Attention Deficit Hyperactivity Disorder. 2000.
- Nussbaum, A.M. (2014). *L'esame diagnostico con il DSM-5*. Milano: Raffaello Cortina Editore
- OMS. (1992). *International Classification of Diseases, ICD-10*, X ed.; OMS; trad. it ICD-10, decima revisione della classificazione internazionale delle sindromi e dei disturbi psichici e comportamentali: criteri diagnostici per la ricerca, Milano, Masson, 1995.
- Reale, L., Bartoli, B., Cartalia, M., Zanetti, M., Costantino, M.A., Canevini, M.P., Termine, C., Benati, M., (2017). *Comorbidity prevalence and treatment outcome in children and adolescent with ADHD*. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, *26*, 1443-1457.
- Santonastaso, O., Zaccari, V., Crescentini C., Fabbro, F., Carpuso, V., Vicari, S. e Menghini, M. (in preparazione). *Clinical application of Mindfulness Oriented-Meditation (MOM) in children with ADHD*.

- Semple, R.J., Lee, J. e Miller, F.S. (2006). *Mindfulness-based cognitive therapy for children*. In R. Baer (a cura di), *Mindfulness-based treatment approaches: Clinician's guide to evidence base and applications*. San Diego, Elsevier Academic Press, 143-166.
- Semple, R., Lee, j., Rosa, D. e Miller, L. (2010). *A randomized trial of mindfulness based cognitive therapy for children: Promotingmindfulattentiontoenhance social-emotionalresiliency in children*. *Journal of Child and Family Studies*, 19(2), 218-229.
- Shallice, T. (1982). *Specific impairments of planning*. *PhilosophicalTransactions, Royal Society of London*, 298, 199-209.
- Shapiro, D.H. e Walsh, R.N. (2008). *Meditation: Classic and contemporary perspectives*. Chicago, IL: Aldine Transaction
- Singh, N.N., Singh, A.N., Lancioni, G.E., Singh, J., Winton, A.S.W., Adkins, D.A. (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.
- Tang, Y.Y, Lu, Q., Fan, M., Yang, Y. e Posner, M.I. (2012). *Mechanism of white matterchangesinduced by meditation*. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 109(26), 10570-10574.
- Tang, Y.Y., Hölzel, B.K. e Posner, M.I. (2015). *The neuroscience of mindfulness meditation*. *Nature Reviews Neuroscience*, 16(4), 213-225.
- Van derOord, S., Bögels, S.M., Peijnenburg, D. (2012). *The Effectiveness of Mindfulness Training for Children with ADHD an MindfulParenting for theirParents*. *Journal of Child and Family Studies*, 21(1), 139-147.
- Van de Weijer-Begsma, Formsma, A.R., de Bruin, E.I., Bögels, S.M. (2012). *The Effectiveness of Mindfulness Training and BehavioralProblems and AttentionalFunctioning in Adolescents with ADHD*. *Journal of Child and Family Studies*, 21(5), 775-787.
- Vio, C., Mazzocchi, G.M., Offredi, F. (1999). *Il bambino con Deficit di attenzione/iperattività. Diagnosi psicologica e formazione dei genitori*. Trento: Eickson.
- Zeidan, F., Johnson, S.K., Diamond, B.J., David, Z. e Goolkasian, P. (2010). *Mindfulness meditationimprovescognition: Evidence of brief mental training*. *Consciousness and Cognition*, 19(2), 597-605.