UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Medicina e Chirurgia

Corso di Laurea Magistrale in

Scienze e Tecniche dell'Attività Motoria Preventiva e Adattata

TESI DI LAUREA

IL RUOLO DELL'ATTIVITA' FISICA NEL TRATTAMENTO DI SOGGETTI CON DISTURBI D'ANSIA, DI DEPERSONALIZZAZIONE E DEREALIZZAZIONE

Relatore: Dott.ssa Bullo Valentina

Correlatore: Prof. Bergamin Marco

Laureando: Galleazzo Eva

N° di matricola: 2113432

Anno Accademico 2024/2025

Abstract:

I disturbi mentali sono delle condizioni patologiche che causano delle alterazioni della sfera emotiva, cognitiva, comportamentale e sensoriale che possono compromettere il funzionamento fisiologico, sociale e lavorativo di chi ne è affetto. L'impatto che il disturbo ha sulla vita della persona è direttamente proporzionale alla gravità dello stesso. Le cause che possono scatenare queste condizioni sono eterogenee, tra cui: cause genetiche, fattori ambientali, eventi stressanti, abuso di sostanze, ecc. Tra le varie tipologie di disturbi mentali ci sono i disturbi d'ansia, da stress e dissociativi. I soggetti affetti provano ansia, paura, preoccupazione persistente e dissociazione, in assenza di situazioni o ambienti ritenuti normalmente pericolosi. I sintomi caratteristici sono di tipo cognitivo, comportamentale e fisiologico. Questi disturbi mentali sono classificati come a sé stanti, ma al contempo, sono interrelati dalla forte somiglianza dalle cause scatenanti e dei sintomi. La terapia più comunemente utilizzata è quella psicologica, ovvero delle sedute di psicoterapia nelle quali vengono adottate delle tecniche specifiche. Nei casi più gravi, quando la terapia psicologica non è sufficiente, si può ricorrere all'utilizzo di psicofarmaci. In questo studio si è andato ad indagare, nella letteratura scientifica già esistente, se l'esercizio fisico di tipo: aerobico, contro resistenza, mindfulness, yoga e discipline orientali come il Tai Chi e il Qi Gong, avesse degli effetti sui soggetti affetti da disturbo d'ansia, da stress e dissociativi, con un ruolo di trattamento adiuvante alle classiche terapie psicologiche e farmacologiche. È emerso che nei disturbi d'ansia e da stress gli effetti sono positivi nel controllo dei sintomi. Per quanto riguarda i disturbi dissociativi e l'efficacia o meno dell'esercizio fisico sulla dissociazione e i fenomeni derealizzanti e depersonalizzanti, non sono presenti studi in letteratura. Sono analizzati unicamente nelle condizioni di burn-out. In questo caso i risultati sono stati positivi come nei precedenti, ma non sono applicati ad un disturbo dissociativo vero e proprio.

Abstract (English version):

Mental disorders are pathological conditions that cause alterations in the emotional, cognitive, behavioral and sensorial sphere which can compromise the physiological, social and working functioning of those affected. The impact that the disorder has on the person's life is directly proportional to its severity. The causes that can trigger these conditions are heterogeneous, including: genetic causes, environmental factors, stressful events, substance abuse, etc. Among the various types of mental disorders there are anxiety, stress and dissociative disorders. Affected subjects experience anxiety, fear, persistent worry and dissociation, in the absence of situations or environments normally considered dangerous. The characteristic symptoms are cognitive, behavioral and physiological. These mental disorders are classified as separate, but at the same time, they are interrelated by the strong similarity of the triggers and symptoms. The most used therapy is psychological therapy, i.e. psychotherapy sessions in which specific techniques are adopted. In more serious cases, when psychological therapy is not sufficient, psychotropic drugs may be used. In this study, we investigated, in the already existing scientific literature, whether aerobic, against resistance, mindfulness, yoga and oriental disciplines such as Tai Chi and Qi Gong physical exercise had effects on subjects suffering from anxiety, stress and dissociative disorders, with a role as an adjuvant treatment to classic psychological and pharmacological therapies. It has emerged that in anxiety and stress disorders the effects are positive in controlling symptoms. As regards dissociative disorders and the effectiveness or otherwise of physical exercise on dissociation and derealization and depersonalization phenomena, there are no studies in literature. They are analyzed only in burn-out conditions. In this case the results were positive as in the previous ones, but they are not applied to a real dissociative disorder.

INDICE

1. CAPITOLO 1: INTRODUZIONE 1

1.1. Disagio, disturbo e malattia 1

1.2. La classificazione dei disturbi mentali (DSM) 3

1.3. Gli specialisti e i livelli di prevenzione 5

1.4. Le terapie 6

2. CAPITOLO 2: I DISTURBI D'ANSIA 10

2.1. I disturbi d'ansia 10

2.2. Il disturbo d'ansia generalizzato 11

2.2.1. Criteri diagnostici 11

2.2.2. Trattamenti 12

2.3. Gli effetti dell'esercizio fisico nei disturbi d'ansia 14

3. CAPITOLO 3: I DISTURBI DA STRESS 18

3.1. Il disturbo da stress acuto e cronico 18

3.2. Il disturbo da stress acuto 19

3.2.1. Criteri diagnostici 19

3.2.2. Trattamenti 20

3.3. Il disturbo post traumatico da stress 21

3.3.1. Criteri diagnostici 21

3.3.2. Trattamenti 22

3.4. Il burnout 23

3.4.1. Criteri diagnostici 23

3.4.2. Trattamenti 24

3.5. Gli effetti dell'esercizio fisico nei disturbi da stress 25

4. CAPITOLO 4. I DISTUBI DISSOCIATIVI 30

4.1. I disturbi dissociativi 30

4.2. Il disturbo di depersonalizzazione e di derealizzazione 30

4.2.1. Criteri diagnostici 30

4.2.2. Trattamenti 32

4.3. Gli effetti dell'esercizio fisico nei disturbi dissociativi 33

5. CAPITOLO 5. DISCUSIONE E CONCLUSIONI 36

6. BIBLIOGRAFIA: 41

1. CAPITOLO 1: INTRODUZIONE

1.1. Disagio, disturbo e malattia

La "salute", un concetto olistico, multidimensionale, multifattoriale ma soprattutto soggettivo, fondamentale per l'esistenza di ogni individuo con sé stesso e con l'ambiente/ contesto in cui è immerso. Viene posta in essere non solo quando c'è un'assenza di patologie o infermità, ma viene definita dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) nel 1948, oltre che un diritto fondamentale dell'uomo, come l'intrecciarsi di uno stato positivo di benessere fisico, mentale e sociale. La salute è data anche dalla capacità di adattamento e resilienza di fronte alle avversità e alle sfide che ogni individuo si trova ad affrontare lungo il corso della propria vita, capacità che a livello macroscopico si vanno a riflettere sull'intera società. Uno stato di benessere completo implica dunque la ricerca dell'equilibrio in maniera pur sempre dinamica: ad ogni perturbazione, di qualsiasi dimensione dell'essere umano, ne consegue una risposta e successivamente un adattamento per poi tornare all'equilibrio.

La salute mentale, dunque, è solo una delle componenti che vanno a definire il benessere di un individuo. Essa include le capacità di gestione delle emozioni, dello stress, dei pensieri e delle azioni sia in maniera propositiva che adattativa.

La salute mentale si può riassumere in tre concetti: il benessere emotivo, il benessere psicologico ed il benessere sociale. Il benessere emotivo è la capacità di soddisfare i propri bisogni e realizzare i propri desideri sfruttando le proprie capacità cognitive ed emozionali. Il benessere psicologico è dato dalla capacità di affrontare le sfide quotidiane, le tensioni, i cambiamenti, gestendo ed esprimendo le proprie emozioni. Il benessere sociale è costituito dal costruire relazioni sane e significative sia nella sfera di amicale o amorosa, sia nella sfera lavorativa.

La mancanza di benessere di questa dimensione può causare varie problematiche che possono riguardare il comportamento, l'umore, il pensiero e il funzionamento di una persona sia nel breve che nel lungo periodo, sia un contesto specifico che nel quotidiano.

I sintomi più comuni sono: alterazione dell'umore, disturbi del sonno, perdita di interesse, scarsa motivazione, difficoltà cognitive, allontanamento ed isolamento sociale, somatizzazione, alterazione dei bisogni primari, alterazione della percezione della realtà e negligenza verso il proprio essere.

La salute mentale come già detto ha una natura dinamica che si sviluppa in quattro condizioni: il benessere mentale, il disagio mentale, il disturbo mentale o malattia mentale ed infine il disturbo mentale stabilizzato o malattia mentale a lungo termine.

La prima condizione è il "benessere", caratterizzato da uno stato di equilibrio e soddisfazione, da una buona autostima, buona gestione dello stress, buona gestione delle emozioni e capacità di costruire relazioni sane e significative.

La seconda conduzione è il "disagio", ovvero una situazione di perturbazione dello stato di quiete che causa una sofferenza dell'individuo, ma che rientra nei limiti fisiologici della persona. Tutte le persone inevitabilmente nel corso della vita hanno sperimentato questo stato: ansia, preoccupazioni, tensioni, ecc. In questa condizione l'individuo è sottoposto ad uno stress di lieve entità e sarà costretto a mettere in atto delle azioni per ripristinare lo stato di benessere in maniera adattiva, cosicché la volta successiva a cui verrà esposto al medesimo stressor sarà pronto per affrontarlo con una maggior efficienza ed economia di spesa.

La terza condizione è il "disturbo". Qui si entra nella sfera delle problematiche della salute mentale. In questo stato la vita della persona è vincolata dalla problematica: c'è un deficit nella gestione emotiva, dei pensieri e delle azioni. Viene a crearsi quando l'individuo non è capace di mettere in atto delle strategie per affrontare lo stressor. È una condizione temporanea e spesso specifica di certe situazioni denominate "trigger", che, se curata tempestivamente può essere risolta.

La quarta condizione è il "disturbo a lungo termine" e indica quello stato in cui la vita quotidiana della persona è completamente vincolata dal problema per un lugo periodo di tempo. La gestione emotiva, del pensiero e delle azioni è interferita dalla sofferenza. Può esacerbarsi in: disturbi psicotici, disturbi del comportamento, disturbi alimentari, disturbi d'ansia, disturbi della percezione della realtà e disturbi del sonno. Una conseguenza di quest'ultima condizione è la disabilità, ovvero una situazione in cui la malattia compromette l'interazione tra l'individuo e gli aspetti della propria vita.

A seconda della gravità viene adottata la terapia o la combinazione di terapie: per le meno impattanti si procede con la terapia psicologica, per le più gravi si utilizzano gli psicofarmaci, spesse volte vengono utilizzate entrambi.

1.2. La classificazione dei disturbi mentali (DSM)

La classificazione dei disturbi mentali si basa sulla categorizzazione dei sintomi, del decorso, dei fattori di rischio e dell'impatto sul funzionamento della persona. I sistemi diagnostici internazionali adottati sono il Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders o Manuale Diagnostico dei Disturbi Mentali (DSM-5) e l'International Classification of Diseases o Classificazione Internazionale delle Malattie (ICD-11).

Il DSM-5 è la quinta edizione del volume pubblicato dall'American Psychiatric Association, con lo scopo di classificare, diagnosticare, trattare e nutrire la ricerca scientifica futura sui disturbi mentali nel modo più accurato possibile. La prima edizione è stata pubblicata nel 1952, il DSM-1, successivamente con l'avanzare degli studi scientifici in campo psichiatrico e psicologico, sono state pubblicate altre edizioni, specificatamente nel 1968, 1980, 1987, 1994, 2000, 2013 ed infine l'ultima, il DSM-5-TR, nel 2022. Il manuale è articolato in tre sezioni: fondamenti ed utilizzo, criteri diagnostici e codici, infine strumenti e modelli culturali. La prima parte introduce le linee guida del volume ed esplica quali siano le differenze con le edizioni precedenti. La seconda sezione descrive nella maniera più dettagliata possibile i disturbi mentali con le loro caratteristiche e peculiarità. La terza parte illustra i supplementi per la valutazione, i modelli e considerazioni culturali, inoltre espone quali sono i possibili studi futuri in merito. Ciò che rende questo volume un riferimento per il mondo medico sono: il sistema nosografico, la standardizzazione, gli aggiornamenti continui e l'attenzione legata alle caratteristiche delle varie culture.

L'ICD-11 è l'undicesima edizione del volume pubblicato dalla World Health Organization (WHO), con lo scopo di registrare, diagnosticare e segnalare le malattie e le condizioni di salute della popolazione mondiale. La prima edizione, o il primo tentativo di stilare un documento con questi scopi, risale al 1893 con l'International List of Causes of Death, ed è stata stilata dall'Istituto Statistico Internazionale. Nel 1948 la WHO si è presa in carico il compito rinnovare questo documento producendo il ICD nelle sue

edizioni, rinnovate periodicamente grazie all'evolversi degli studi scientifici e delle scoperte scientifiche. L'approccio diagnostico utilizzato consiste in una definizione del disturbo, termini di inclusione ed esclusione, caratteristiche essenziali, diagnostica differenziale e confini di normalità. La tipologia di diagnosi è di tipo dimensionale, ovvero, sono state rimosse alcune categorie come: borderline, narcisistico, ecc. che sono state sostituite dall'identificazione della presenza di un disturbo e dal livello: lieve, moderato, severo e i tratti predominanti.

Le principali differenze tra i due manuali sono le origini: il primo statunitense mentre il secondo è europeo, l'approccio diagnostico: categoriale e dettagliato per il DSM-5, flessibile e dimensionale per l'ICD-11, la praticità d'uso: il primo molto specifico e complesso, il secondo più intuitivo e semplice, i criteri diagnostici: il DSM-5 richiede un numero preciso di sintomi per una corretta diagnosi, l'ICD-11 risulta meno prescrittivo e non richiede un numero preciso di sintomi, i disturbi di personalità: il primo categorizza in maniera tradizionale i tipi specifici utilizzando termini come borderline o narcisistico, il secondo invece ha un approccio dimensionale con valutazione della gravità e dei tratti utilizzando termini come lieve, moderato e severo, i disturbi specifici: il DSM-5 pone enfasi sui sottotipi e la gravità su criteri quantitativi, l'ICD-11 ha un approccio più flessibile, la cultura ed il contesto: il primo è meno focalizzato sulle differenze culturali e più sull'aspetto medico, il secondo si concentra maggiormente sulle differenze culturali, d'età, di genere, ecc. Dunque, in sintesi si può evincere che il DSM-5 ha una finalità più rivolta alla ricerca, alla diagnosi dettagliata e ad una fruizione specialistica, mentre l'ICD-11 fornisce un'unità clinica globale più digeribile e codificata in maniera statistica con lo scopo facilitare l'uso nei vari contesti sanitari.

Nel DSM-5 le principali categorie diagnostiche di disturbi mentali sono: disturbi del neurosviluppo, disturbi dell'umore, schizofrenia e altri disturbi psicotici, disturbi d'ansia, disturbi ossessivo-compulsivi, disturbi da stress e traumi, disturbi dissociativi, disturbi somatici e correlati, disturbi alimentari e della nutrizione, disturbi del sonno-veglia, disturbi sessuali e parafilie, disturbi da uso di sostanze, disturbi neuro-cognitivi, disturbi di personalità ed infine disturbi del controllo degli impulsi e della condotta.

1.3. Gli specialisti e i livelli di prevenzione

Gli specialisti che intervengono in presenza di uno o più disturbi sono: lo psicologo, lo psichiatra e lo psicoterapeuta. Queste figure sono differenziate l'una dall'altra sia dal tipo di formazione, sia dall'aera di competenza in cui operano. La prima figura è lo psicologo. È un professionista della salute laureato in psicologia. Si occupa di prevenzione, diagnosi, intervento, promozione della salute, abilitazione e riabilitazione, sostegno e consulenza, sia per individui singoli, coppie, comunità o altri organismi sociali. La sua attività si basa su tecniche scientificamente convalidate con lo scopo di favorire il benessere psicologico, aiutando i pazienti a comprendere meglio se stessi, i propri processi mentali, come affrontare le difficoltà della vita quotidiana, con lo scopo di fornire supporto e consulenza senza finalità curative. Lo strumento principale utilizzato dallo psicologo è il colloquio clinico, ovvero un dialogo tra specialista e paziente composto da una valutazione iniziale, anamnesi, storia, sintomi riscontrati e risorse varie fornite dal paziente, con l'obiettivo di comprendere la personalità e le dinamiche interpersonali del soggetto, formulando una diagnosi iniziale, consentendo di definire un piano terapeutico insieme al paziente. È un colloquio asimmetrico dove lo specialista ascolta, osserva ed interpreta creando un clima di fiducia, empatia ed assenza di giudizio dove il soggetto è libero di raccontarsi ed esprimersi liberamente. Lo psicologo, infine, non può prescrivere degli esami obiettivi e/o prescrivere farmaci.

La seconda figura è lo psichiatra. Un medico con almeno quattro anni di formazione specialistica in psichiatria successiva al conseguimento della laurea in medicina. Egli si occupa della diagnosi, trattamento, e prevenzione, con un approccio medico e psicoterapeutico. Oltre a poter svolgere delle sedute di psicoterapia come lo psicologo (se abilitato da una formazione specifica), può prescrivere esami diagnostici obiettivi, terapie farmacologiche e mediche, infine può ordinare il ricovero del paziente in caso di necessità.

La terza figura è lo psicoterapeuta. È uno specialista con laurea in psicologia o medicina, dunque può essere sia uno psicologo, che uno psichiatra, che abbia conseguito una formazione specialistica quadriennale in psicoterapia. Lo psicoterapeuta fornisce dei percorsi terapeutici strutturati e duraturi senza l'uso di farmaci, utilizzando approcci

teorici diversi come: la terapia cognitivo-comportamentale e la psicoanalisi. Nel caso lo psicoterapeuta fosse di base uno psichiatra, può esercitare liberamente la professione.
La prevenzione nei disturbi mentali è una componente estremamente importante in quanto, più si ignorano i sintomi iniziali e non si riducono i fattori di rischio, più grave sarà il disturbo e impattanti le cure. Si divide in tre: prevenzione primaria, secondaria e terziaria. La prima si focalizza sulla riduzione dei fattori di rischio quali: storia familiare, traumi o eventi stressanti, fattori biologici, uso di sostanze, problemi fisici, problemi sociali, fattori individuali, fattori relazionali, fattori ambientali, fattori culturali e stile di vita. L'obiettivo è di prevenire l'insorgenza della malattia. La seconda si concentra sulla diagnosi precoce e sulla corretta gestione della patologia; dunque, quando la malattia c'è ma è ad uno stadio lieve. La terza invece ha come obiettivo quello di prevenire le complicanze della malattia quando questa è ormai già presente.

1.4. Le terapie

Nel trattamento di un disturbo mentale la prevenzione consiste sia nell'utilizzo delle risorse interne, che nel lavoro degli specialisti. Quando si è in uno stato di benessere fino a sfociare nel disagio mentale, la forma di prevenzione consona è di tipo primario, ovvero le risorse interne possono essere utili per la riabilitazione del soggetto. Quando si passa al disturbo mentale è necessario l'intervento dello psicologo e dello psicoterapeuta con la prevenzione secondaria. Nel caso più grave, ovvero quello della malattia mentale, interviene, oltre alle figure professionali prima elencate, anche lo psichiatra, attuando così una forma di prevenzione terziaria. Necessario è specificare che non sono condizioni a sé stanti. A differenziare una condizione di disagio a una di disturbo o da una situazione di disturbo da una di malattia, non sono dei confini netti; dunque, l'intervento dei vari specialisti può e deve essere più ampio. Nel caso di un disagio si possono utilizzare le risorse interne ma se necessario ci si può affidare al supporto di uno psicologo o di uno psicoterapeuta se queste non sono sufficienti. Idem per i disturbi: lo psichiatra può essere una figura di aiuto anche se non si è in presenza di una malattia mentale.

Le tecniche maggiormente utilizzate in campo psicoterapeutico, dunque praticabili da uno psicologo o da uno psicoterapeuta, sono di vario tipo e si basano su modelli teorici

differenti, ma hanno come comune denominatore l'obiettivo di favorire il benessere psicologico, gestire la sofferenza mentale con lo scopo di superare i disturbi emotivi e comportamentali, utilizzando tecniche e modelli psichici specifici per ogni tipologia di problematica. Le principali sono: la psicoterapia psicoanalitica-psicodinamica, la psicoterapia cognitivo-comportamentale (CBT), la psicoterapia sistemico-relazionale, la terapia umanistica, la psicoterapia della Gestalt, le terapie di gruppo, di coppia o familiari, ed infine gli approcci integrati.

La psicoterapia psicoanalitica/psicodinamica viene utilizzata nei disturbi d'ansia, depressione, disturbi relazionali e si focalizza sull'analisi dell'inconscio, esperienze infantili e dinamiche interne al soggetto.

La psicoterapia cognitivo-comportamentale (CBT) viene utilizzata nei disturbi d'ansia, depressione, disturbo ossessivo-compulsivo, attacchi di panico e fobie, mira a modificare i pensieri e i comportamenti ritenuti disfunzionali con un approccio pratico e strutturato che consente al paziente di gestore meglio le proprie emozioni ed il proprio benessere psicologico.

La psicoterapia sistemico-relazionale viene utilizzata per risolvere conflitti familiari, difficoltà di comunicazione e per i disturbi psicologici che si intrecciano con le dinamiche sociali e familiari

La terapia umanistica viene utilizzata quando ci sono dei deficit della valorizzazione di sé stessi, ponendosi come obiettivo il cambiamento personale consapevole ed autentico.

La psicoterapia della Gestalt utilizzata per trattare disturbi emotivi, ansia, stress e difficoltà relazionali. Si basa sul concetto di "qui ed ora", un approccio che aumenta la consapevolezza e la fiducia del soggetto riguardo le proprie dinamiche interne, le proprie reazioni, le emozioni e pensieri.

Le terapie di gruppo, di coppia e familiari lavorano sulla comunicazione fra individui risolvendo i disagi presenti.

La psicoterapia analitico-transazionale utilizzata per la risoluzione di problemi di relazione, ansia ed autostima. Si basa sull'analisi delle transazioni, come si può evincere dal nome, comunicative e degli stati dell'Io.

Gli approcci integrati invece combinano vari elementi e caratteristiche delle tecniche precedentemente descritte adattando ogni trattamento al singolo caso.

Oltre a queste tipologie di terapie ce ne sono altre minori o specializzazioni comunque degne di nota in quanto vengono efficaci: la psicoterapia analitico-transazionale, la terapia breve strategica, la terapia relazionale emotiva comportamentale (RET-REBT), la mindfulness, l'Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR), tecniche corporee ed infine le pratiche immaginative.

La durata delle singole sedute è variabile e dipende dalla tecnica utilizzata e dal paziente ma generalmente si aggirano intorno ai 45/50 minuti. Alcuni approcci terapeutici richiedono più tempo, come ad esempio le terapie di coppia o in gruppo a causa del maggior numero di persone coinvolte.

Successivamente al trattamento psicoterapico svolto da psicologi e psicoterapeuti, se non esauriente nella risoluzione del disturbo, è necessario l'intervento dello psichiatra attraverso la prescrizione di esami di laboratorio ed esami specifici per la somministrazione di psicofarmaci.

Gli esami necessari per una corretta diagnosi, per escludere ogni sospetto di presenza di altri quadri clinici, sono: esami del sangue completi, esami delle urine completi, valutazioni dell'attività metabolica, indici di flogosi, valutazione della funzionalità epatica e renale, test ormonali, test immunologici, screening per malattie infettive sistemiche, elettrocardiogramma, test neurofisiologici, test neuroradiologici, test psicodinamici standardizzati e valutazioni neuropsicologiche. Esclusa la presenza di altre patologie correlabili al quadro di malattia mentale lo psichiatra può valutare la prescrizione e la somministrazione di psicofarmaci.

Questa particolare categoria di farmaci agisce sul sistema nervoso centrale modificandone l'attività. Vanno specificatamente ad agite nelle sinapsi neuronali, modificando l'attività dei neurotrasmettitori modificando dunque: l'umore, il comportamento, il pensiero e le funzioni cognitive del paziente. Le principali tipologie sono: gli antidepressivi, gli ansiolitici, gli antipsicotici e gli stabilizzatori dell'umore. I primi sono gli inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina. Vengono utilizzati per i disturbi depressivi e d'ansia gravi. I secondi sono le benzodiazepine ed agiscono potenziando l'effetto

dell'Acido Gamma-amminobutirrico (GABA) o modulando il sistema serotoninergico. Vengono prescritte per disturbi d'ansia e del sonno gravi. I terzi bloccano i recettori D2 della dopamina nel cervello. Vengono utilizzati per le psicosi, la schizofrenia, il disturbo bipolare e il disturbo schizoaffettivo. I quarti agiscono sulla modulazione dei canali ionici neuronali, incrementano l'attività del GABA e interagiscono con neurotrasmettitori quali: dopamina, serotonina e glutammato. Vengono prescritti per il disturbo bipolare, le manie, la depressione grave e altre condizioni che coinvolgono la stabilità emotiva.

I principali effetti collaterali degli psicofarmaci sono: disturbi sessuali, disturbi cardiovascolari, sintomi neurologici, disturbi gastrointestinali, alterazioni dell'umore e del comportamento, variazioni del peso corporeo (spesso c'è un incremento) e reazioni cutanee.

Coadiuvante alle classiche terapie psicologiche e/o farmaceutiche c'è l'esercizio fisico. Negli ultimi anni sono aumentate le prove empiriche a supporto del ruolo dell'esercizio fisico come trattamento autonomo, o adiuvante alle classiche terapie, per un'ampia varietà di problemi di salute mentale (LeBouthillier & Asmundson, 2017). Non sono ben chiari i meccanismi specifici coi quali l'attività fisica agisca sui pazienti, migliorando i sintomi dei vari disturbi mentali, però sono state avanzate varie ipotesi: la regolazione della risposta allo stress attraverso l'asse ipotalamo-ipofisi-surrene, il metabolismo dei glucorticoidi, la stimolazione del fattore neurotrofico cerebrale (BDNF) e l'effetto positivo sull'infiammazione sistemica (Kandola et al., 2018). Essendo una frontiera abbastanza recente, la letteratura presente non comprende tutti i disturbi mentali esistenti, ma si limita ai più comuni. In aggiunta, un fattore molto importante nella prescrizione di esercizio fisico è l'enjoyability, ovvero, l'attività svolta deve piacere e divertire il paziente. I soggetti con maggiori miglioramenti sono quelli che svolgono ciò che più piace, confrontati con quelli praticanti la modalità di attività meno preferita, inoltre, essere coinvolti in esercizio che aumenta l'auto-efficacia sembra avere molto più effetto nella riduzione dell'ansia (LeBouthillier & Asmundson, 2017). Un altro effetto dell'esercizio fisico è il miglioramento del sonno: esiste una forte correlazione tra l'esercizio e il miglioramento del sonno grazie ad alterazioni fisiologiche che promuovono una qualità del sonno elevata grazie a: scorte energetiche depletate, catabolismo tissutale, temperatura corporea elevata (Asmundson et al., 2013).

2. CAPITOLO 2: I DISTURBI D'ANSIA

2.1. I disturbi d'ansia

I disturbi d'ansia sono caratterizzati da eccessive paure o ansie immotivate e persistenti, che si possono manifestare sia con sintomi fisici che con comportamenti anormali, fino a sfociare nell'attacco di panico. "La *paura* è una reazione emotiva ad una reale o imminente minaccia, mentre l'*ansia* è l'anticipazione della futura minaccia." (American Psychiatric Association, 2012, p.189). Lo stato d'ansia si può manifestare sia in comportamenti di vigilanza ed allerta alti, ma anche in comportamenti di evitamento, mentre la paura è correlata ad una risposta autonomica immediata ad un pericolo immediato, che causa un'eccitazione del sistema arousal e della risposta fight or fly. "Gli *attacchi di panico* sono maggiormente correlati ai disturbi d'ansia come particolari forme di risposta di paura." (American Psychiatric Association, 2012, p.189). I trigger che causano queste reazioni anomale sono di varia natura e possono essere: oggetti, animali, situazioni, contesti particolari. Una caratteristica necessaria per la diagnosi dei disturbi d'ansia è la persistenza, che li differenzia dall'ansia e dalla paura transitoria, del tutto normali e fisiologiche, completamente sostenibili dal soggetto grazie ai sistemi di adattamento. C'è una percezione errata della realtà: "L'individuo con disturbi d'ansia tipicamente sovrastima il pericolo in situazioni provando paura o tentando con l'evitamento, […]" (American Psychiatric Association, 2012, p.189). Si può sviluppare in tutto il corso della vita ma molto frequentemente questi disturbi nascono in età infantile, ma non essendo riconosciuti e trattati in maniera consona, possono esacerbarsi anche in età adulta, in momenti di importante stress o in situazioni che possono ricordare al soggetto, anche inconsciamente, il contesto trigger.

Per la diagnosi è necessaria l'esclusione di assunzione di sostanze o di farmaci o della presenza di altre patologie.

I disturbi d'ansia riconosciuti ed elencati nel DSM-5 sono: disturbo d'ansia da separazione, mutismo selettivo, fobie specifiche, disturbo da ansia sociale, disturbi da panico, attacchi di panico specifici, agorafobia, disturbo d'ansia generalizzata, disturbi d'ansia indotti da sostanze o farmaci, disturbi d'ansia dovuti da altre condizioni mediche, altri disturbi d'ansia specifici ed infine disturbi d'ansia aspecifici.

2.2. Il disturbo d'ansia generalizzato

2.2.1. Criteri diagnostici

Il disturbo d'ansia generalizzato è una tipologia di disturbo d'ansia connotato da "Eccessiva ansia e preoccupazione […], che perdura per più giorni per almeno 6 mesi, in un numero variabile di situazioni o attività (come durante prestazioni lavorative o scolastiche). […] L'individuo fatica a controllare la paura. […] L'ansia e la paura sono associati a tre (o più) dei seguenti sei sintomi […]: 1. Irrequietezza o sensazione di tensione o nervosismo. 2. Essere facilmente affaticabili. 3. Difficoltà di concentrazione o la mente diventa vuota. 4. Irritabilità. 5. Tensione muscolare. 6. Disturbi del sonno […]. L'ansia, la paura, o i sintomi fisici causano di-stress clinico significativo o difficoltà sociali, occupazionali, o in altre importanti aree. […] Il disturbo non è attribuibile agli effetti psicologici di altre sostanze […] o altre condizioni mediche […]. Il disturbo non può essere spiegato da altri disordini mentali […]." (American Psychiatric Association, 2012, p. 222).

Questo disturbo può colpire sia gli adulti che i bambini, in diverse forme: nei primi le preoccupazioni riguardano principalmente la sfera lavorativa ma anche quella della vita quotidiana, come: le responsabilità, la situazione economica, la salute e la famiglia, mentre nei secondi l'ansia riguarda la performance e il dimostrare le proprie competenze. Durante i vari periodi di vita il fattore scatenante l'ansia può mutare e, se non trattato tempestivamente, può aggravarsi. È doveroso distinguere quella che è la normale e fisiologica preoccupazione (ancestrale meccanismo comune a tutti gli animali volto alla sopravvivenza dell'individuo) dall'ansia come disturbo mentale: "Molte caratteristiche distinguono l'ansia generalizzata dall'ansia non patologica. Primo, le preoccupazioni associate all'ansia generalizzata sono eccessive e tipicamente interferiscono con significativamente con il funzionamento psicologico, invece le preoccupazioni di ogni giorno non sono eccessive e sono percepite come più tollerabili e possono essere rinviate quando insorgono questioni più urgenti insorgono. Secondo, le preoccupazioni associate al disturbo d'ansia generalizzata sono molto più pervasive, pronunciate, e di-stressanti; hanno maggior durata, e frequentemente insorgono senza cause. […]. Terzo, ogni giorno

le preoccupazioni sono maggiormente accompagnate da sintomi fisici […]: stanchezza o sentirsi imprigionati o al limite, essere facilmente affaticati, difficoltà a concentrarsi o vuoti di memoria, irritabilità, tensione muscolare, e sonno disturbato, […].” (American Psychiatric Association, 2012, pp. 222-223). La diagnosi può essere supportata dalla presenza di sintomi somatici, sintomi autonomici di iper-arousal le altre condizioni di stress associate al disturbo d’ansia generalizzato. Questo disturbo è molto impattante quando ad esserne affetto è un individuo con ruolo genitoriale. “[…] l’eccessiva preoccupazione può inficiare sulle abilità degli individui con disturbo da ansia generalizzata di incoraggiare la presa di confidenza dei loro figli.” (American Psychiatric Association, 2012, p.225).

2.2.2. Trattamenti

I principali trattamenti per la risoluzione del disturbo d’ansia generalizzato sono la terapia psicologica e la terapia farmacologica. Lo scopo della prima è di migliorare la salute sia mentale che fisica, andando a lavorare sulle le relazioni interpersonali, le skills sociali, focalizzandosi sull’eliminazione o la diminuzione dei sentimenti, dei pensieri, delle compulsioni e dei sentimenti negativi (Mishra & Varma, 2023). Sono state investigate molte fome di trattamento per la GAD, inclusa la terapia cognitivo-comportamentale (CBT), sia in forma individuale, che di gruppo, che via internet, il rilassamento applicato (AR), la psicoterapia psicodinamica, e la psicoterapia basata sulla mindfulness. La CBT è stata ampiamente studiata con evidente efficacia sul gruppo di controllo con GAD, ma non risulta avere effetti nel gruppo di ocntrollo placebo (Fagan & Baldwin, 2023). Oltre a queste terapie sono citabili anche: la terapia interpersonale (IPT) e la psicoterapia computerizzata (CP). La CBT è il “gold standard” tra le psicoterapie presenti: riduce l’ansia, è la più accessibile, e porta in generale la qualità di vita e i benefici migliori confrontata alle altre terapie. È un approccio comunemente utilizzato per miglioramenti nella risposta ai medicinali e per dei risultati di successo per i pazienti non-responders, ovvero coloro che non rispondono ai farmaci oppure quelli che vogliono sospendere gli psicofarmaci. Per la Terapia Interpersonale (IPT) ci sono pochi studi sulla sua efficacia come trattamento dei disturbi d’ansia ma, ci sono evidenze sul trattamento dei disturbi dell’umore. Risulta efficace nel rafforzare le reti sociali migliorando la qualità delle

relazioni, focalizzandosi sugli eventi traumatici, inclusa l'afflizione, i conflitti interpersonali, i cambiamenti di vita o l'isolamento sociale. La Terapia Computerizzata (CP) invece, è un tipo di psicoterapia supportata dall'utilizzo di un computer e risulta molto utile grazie ai tempi ridotti per il trattamento, ampliando ed accelerando l'accesso alle cure, grazie alla diminuzione dei tempi di viaggio e alla fruibilità anche di chi ha difficoltà negli spostamenti. Il computer è fine a sé stesso o collegato ad internet, console, telefoni con voce interattiva, lettori DVD, e cellulari. La Terapia Supportiva (ST), comparata con la CBT, è considerata come strumento addizionale. La Terapia di Rilassamento Applicato (AR) è un trattamento di successo per le fobie, gli attacchi di panico, e, successivamente per i disturbi d'ansia generalizzata. Nelle prime settimane, i pazienti sono educati a identificare ed annotare gli eventi che causano stress e le risposte a loro associate. L'AR punta a portare velocemente uno stato di calma e usare questa abilità quando necessario durante la quotidianità, per ridurre le reazioni disturbanti, dunque riducendo la portata del ciclo d'ansia (Mishra & Varma, 2023).

La seconda scelta è la farmacoterapia. I farmaci maggiormente utilizzati sono: inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina (SSRIs), inibitori della ricaptazione della serotononina-noradrenalina (SNRI), antidepressivi triciclici (TCA), antidepressivo modulatore della serotonina, inibitori della ricaptazione della noradrenalina-dopamina (NDRI), anticonvulsivante, antipsicotico, benzodiazepine, (Fagan & Baldwin, 2023). Le linee guida per una corretta prescrizione indicano l'utilizzo iniziale delle benzodiazepine, del buspirone, dei SGAs e di alcuni farmaci antiepilettici (Strawn et al., 2018). Successivamente se questi non sono ancora sufficienti, si può passare alla somministrazione di antidepressivi triciclici, molto efficaci, ma richiedono un maggior monitoraggio dato il loro significante impatto clinico e ai problemi legati alla loro classe (Strawn et al., 2018). È possibile l'insorgenza di una dipendenza ai farmaci dovuti all'abuso degli stessi. Inoltre, potrebbe verificarsi l'insorgenza di una resistenza al trattamento, che viene divisa in pseudo-resistenza e resistenza vera. La prima prevede l'utilizzo di agenti farmacologici inefficaci, l'utilizzo di agenti farmacologici efficaci ma con dosaggi inadeguati o la durata del trattamento e, molto comunemente, poca aderenza al piano medico (Fagan & Baldwin, 2023). La seconda invece, è il risultato dall'assunzione di sostanze, come alcol e caffeina, deprivazione del sonno, incorretta diagnosi di GAD

e/o comorbidità con altre condizioni psichiatriche, o, raramente, una patologia medica non diagnosticata, come ad esempio l'ipertiroidismo (Fagan & Baldwin, 2023).

2.3. Gli effetti dell'esercizio fisico nei disturbi d'ansia

L'esercizio fisico può essere usato come strumento adiuvante alla classica psicoterapia e farmacoterapia per il trattamento dei disturbi d'ansia: il basso costo e un ambiente a basso rischio in cui si pratica attività fisica, connotano che questi tipi di interventi sono delle opzioni molto valide per il trattamento dell'ansia (Kandola et al., 2018), inoltre molti studi sulla popolazione generale hanno dimostrato che le persone praticanti attività fisica, hanno un ridotto rischio di ricevere una diagnosi di disturbi d'ansia e meno frequentemente sviluppano sintomi severi (Kandola et al., 2018).
L'esercizio aerobico sembra ridurre sensibilmente l'ansia (LeBouthillier & Asmundson, 2017), ed è stato evidenziato che, addizionato ad una terapia cognitivo- comportamentale, sia efficace nella riduzione dei sintomi in soggetti con disturbi di panico (Kandola et al., 2018), andando a rimodulare le tre dimensioni caratterizzanti l'ansia: paura delle sensazioni fisiche, discontrollo cognitivo, e sintomi socialmente osservabili (Asmundson et al., 2013). Molti studi hanno dimostrato che piccole dosi di esercizio aerobico sono efficaci sia nella riduzione dei sintomi, che nell' evitare il dropout, ovvero l'abbandono del programma di allenamento; in quanto risulta essere più gestibile sia a livello organizzativo sia per un fattore di sopportazione della fatica. Tipicamente i protocolli di allenamento aerobico utilizzati sono di: 40 minuti, al 60-80% della frequenza cardiaca di riserva (LeBouthillier & Asmundson, 2017), per 6 sessioni di allenamento aerobico, per un periodo di 2 settimane (Asmundson et al., 2013). Questi risultano efficaci sia nei gruppi ad alta intensità, sia nei gruppi a bassa che alta intensità, con risultati migliori rispetto al gruppo di non esercizio e al gruppo di controllo (Asmundson et al., 2013). Il passaggio da uno stato ansioso ad uno di calma si è visto persistere per le 4 ore successive alla cessazione dell'esercizio. Da notare che, il massimo effetto benefico dell'esercizio nel cambio d'umore è collocabile nelle prime fasi dell'allenamento (Asmundson et al., 2013). Si è inoltre visto che, camminare con frequenza di cinque volte a settimana o più, per almeno 150 minuti totali migliori i sintomi, con una significativa riduzione dello stato ansioso rispetto al solo CBT (Asmundson et al., 2013). Un meccanismo causa dei

miglioramenti si pensa essere la naturale capacità dell'esercizio aerobico di esporre la persona a sensazioni corporee temute, mimando la componente di esposizione introspettiva tipica delle sedute di CBT. Questo porta ad una riduzione della frequenza cardiaca e della tensione muscolare (Asmundson et al., 2013).

L'esercizio contro resistenza anch'esso si è dimostrato più efficace dell'attività aerobico, nella riduzione dei sintomi specifici d'ansia, del fisiologico di-stress generale, sensibilità all'ansia, tolleranza al di-stress e capacità di affrontare delle situazioni nuove ed incerte (LeBouthillier & Asmundson, 2017). Il miglioramento è stato rapido, con magnitudo da moderata ad importante, man mano che si familiarizza con l'allenamento; dunque, riscontrando effetti anche nel periodo inziale di presa di confidenza, nel quale il volume di esercizio era ridotto. Si è dimostrata inoltre, una correlazione dose-risposta dove i sintomi di preoccupazione sono clinicamente e significativamente ridotti man mano che la frequenza viene aumentata (Gordon et al., 2020). I protocolli generalmente utilizzati prevedono un sovraccarico progressivo, con una prima fase di introduzione all'esercizio di 3 settimane, per 2 volte a settimana (Gordon et al., 2021), seguita dalla fase centrale di allenamento vero e proprio costituita da 1-3 set da 8-12 ripetizioni, 8 esercizi, per 2 volte a settimana, 1 minuto circa di riposo tra i set e 2 minuti di riposo tra gli esercizi (Gordon et al., 2021). Un altro protocollo utilizzato prevede 2-3 set da 10-12 ripetizioni (LeBouthillier & Asmundson, 2017). L'allenamento è previsto in giorni non consecutivi. Gli esercizi prescritti variano da quelli a corpo libero come i crunches a quelli con sovraccarico utilizzando bilanciere e manubri. È necessario che l'esercizio sia programmato, continuo e che l'aderenza del soggetto al piano sia buona, per avere degli effetti positivi sui sintomi. Si è visto come, comparato ad uno stato di riposo, un singolo allenamento di esercizio contro resistenza, non ha sortito miglioramenti statisticamente significativi sullo stato d'ansia o sulla preoccupazione (Gordon et al., 2021), per cui gli specialisti dovrebbero incoraggiare l'esercizio contro resistenza con continuità, per un massimo effetto ansiolitico (Gordon et al., 2021). Si è notato come i cambiamenti nei livelli di forza non sono stati significativamente associati ad alterazioni nei sintomi di preoccupazione o nei sintomi d'ansia (Gordon et al., 2020). Un meccanismo per cui l'allenamento contro resistenza risulta efficace sembra essere la varia gamma di compiti richiesti che risulta in una maggiore piacevolezza e soddisfazione nell'allenarsi, dunque

una maggior aderenza, quindi più efficacia nella riduzione dei sintomi d'ansia (LeBouthillier & Asmundson, 2017).

Altra tipologia di esercizio che si è rivelata avere effetti positivi come adiuvante alle classiche terapie, è la mindfulness, comprendente attività di meditazione, yoga e discipline di origine orientale come, ad esempio, il Tai Chi e il Qi Gong.

Per quanto concerne la meditazione, non c'è un'unica definizione. In linea generale con questo termine si intende una forma di training mentale che richiede di entrare in uno stato di calma e di distaccamento. Nell'allenamento mindfulness-comportamentale (MBCT), lo scopo è di essere consapevoli delle proprie sensazioni corporee e mentali. Durante un episodio ansioso i soggetti testimoniano di percepire cambiamenti nella propria frequenza cardiaca e nella frequenza respiratoria. Con l'MBCT, i pazienti veicolano l'attenzione sul loro corpo, aumentano la loro concentrazione sul proprio corpo, aumentano la propriocezione (Ghahari et al., 2020), incentivando il senso di autocontrollo e padronanza di sé. Dagli studi è emerso che l'intervento basato sulla mindfulness (MBI) ha un effetto moderato sulla riduzione dei sintomi con un miglioramento dell'umore. L'efficacia non sembra essere dipendente dal numero di sessioni (Saeed et al., 2019). In alcuni studi si è perfino dimostrato essere efficace tanto quanto la terapia cognitivo comportamentale e la farmacoterapia (Saeed et al., 2019).

Nell'ambito dello yoga invece, gli effetti sono meno chiari. Alcuni studi suggeriscono che lo yoga è molto più efficace nella riduzione dei sintomi d'ansia rispetto al non trattamento; anche se, in altri studi, non sono stati evidenziati degli effetti statisticamente significativi (Saeed et al., 2019). Una metanalisi mostra che solo i soggetti con sintomi severi ne beneficiano. L'effetto complessivo anche se piccolo, può comunque essere meglio utilizzato come terapia aggiuntiva alla terapia cognitivo comportamentale, agli inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina, o altre terapie farmacologiche (Saeed et al., 2019). Nonostante la poca significatività si sono dimostrati non sono stati riscontrati aumenti dei sintomi d'ansia durante o dopo la pratica di questa disciplina (Cramer et al., 2018). Questa poca chiarezza sugli effetti dello yoga potrebbe essere legata ad una mancata interiorizzazione dei concetti e delle tecniche. Alcuni individui sono molto più aperti allo yoga risultandone più responsivi agli effetti. Alti livelli di pre-intervento di mindfulness possono, essere un vantaggio, in quanto, promuovendo una più facile e veloce conoscenza degli elementi, ne risulta un miglioramento molto più sostanziale

(Szaszkó et al., 2023). I protocolli utilizzati che si sono rivelati efficaci nella riduzione dell'ansia erano della durata da 3 a 24 settimane, con frequenza da una sessione a settimana sessioni giornaliere, della durata di 40 fino a 100 minuti per volta (Saeed et al., 2019).

Altre discipline studiate sono il Tai Chi e il Qi Gong: pratiche di origine orientale che combinano dei movimenti lenti e controllati, una respirazione consapevole e una spiccata concentrazione mentale. Queste discipline si sono dimostrate utili nel trattamento dei disturbi d'ansia: È emerso che il Tai Chi è in grado di ridurre sensibilmente la frequenza con cui i fenomeni ansiosi si presentano (Saeed et al., 2019). Anche per il Qi Gong è emersa una grande riduzione nello stato e nei tratti d'ansia (Saeed et al., 2019). Protocolli di 2-3 volte a settimana fino a 6-7 volte a settimana si sono rivelati avere effetti positivi (Li et al., 2019). I meccanismi comuni dell'efficacia della mindfulness, dello yoga e delle discipline orientali sulla riduzione dell'ansia sono principalmente attribuibili alla maggior concentrazione sul proprio corpo e sui movimenti da eseguire, che comportano ad una riduzione della frequenza cardiaca e respiratoria, stimolando il sistema nervoso parasimpatico (Ghahari et al., 2020).

3. CAPITOLO 3: I DISTURBI DA STRESS

3.1. Il disturbo da stress acuto e cronico

I disturbi da stress sono delle condizioni mentali e fisiche che esacerbano delle risposte emotive, comportamentali e fisiologiche, sia acute che croniche, derivanti eventi stressanti o traumatici di varia natura come: abusi sessuali o fisici, esposizione a scenari di guerra, incidenti gravi, o a disastri (Schnurr et al., 2024). Si dividono in disturbo acuto da stress e disturbo post-traumatico da stress. Il primo è la forma più lieve sia per l'intensità che per la durata dei sintomi. Il secondo invece è la tipologia più impattante e richiede dunque un trattamento più importante. La componente scatenante in ambo le forme è l'aver subito in prima persona, o anche solo la visione in terza persona, di un evento talmente intenso da superare la capacità di adattamento del soggetto. La persona, non riuscendo a processare e ad attuare dei meccanismi di adattamento, sviluppa una serie di comportamenti, correlati ad emozioni negative, con lo scopo di difendersi da delle possibili situazioni uguali o simili all'evento scatenante, anche se non in presenza reale di uno di questi. Solitamente i soggetti con questo tipo di disturbo si presentano con: disforia, irritabilità, dissociazione, dipendenti da sostanze o con insonnia, oltre che a fenomeni importanti d'ansia. Il disagio psicologico conseguente all'esposizione ad un evento traumatico o stressante può avere varie forme e presentarsi in vari modi da soggetto a soggetto. In alcuni casi, i sintomi possono essere ben compresi all'interno di un contesto basato sull'ansia o sulla paura. Molti individui che sono stati esposti ad un evento traumatico e/o stressante, manifestano un fenotipo in cui, piuttosto che sintomi d'ansia o di paura, hanno caratterisctiche anedoniche e disforiche, con estrenalizzazioni di di rabbia ed aggressività o di dissociazione (American Psychiatric Association, 2012, p. 265). I fattori prognostici indicati per il disturbo da stress acuto sono: precedenti disturbi mentali, pensiero catastrofista, alterata risposta emotiva, ambienti molto stressanti, il sesso femminile e casi di disturbi mentali in famiglia.

3.2. Il disturbo da stress acuto

3.2.1. Criteri diagnostici

Il disturbo da stress acuto è la forma più lieve e si esacerba entro un mese dall'evento traumatico e dura dai tre giorni ad un mese. È dovuto all' "Esposizione a morte effettiva o minacciata, lesioni gravi o violazione sessuale […]" (American Psychiatric Association, 2012, p.280) sia in prima persona che in terza (riguardante familiari, amici, persone care, ecc.). Il quadro clinico presenta: ricordi intrusivi riguardanti il trauma, tendenza all'evitamento di situazioni o stimoli simili all'evento, umore negativo, dissociazione/amnesia, evitamento dei ricordi e un'alterata eccitabilità (spesso aumentata). Col disturbo da stress acuto si sta identificando appunto una forma lieve di stress, impattante da interferire col funzionamento quotidiano del soggetto ma non così tanto da rientrare nel quadro di malattia mentale. Esso è risolvibile con l'aiuto degli specialisti della prevenzione secondaria, ovvero psicologi e psicoterapeuti. All'interno del DSM-5 vengono elencati con precisione i criteri necessari per la diagnosi da parte degli specialisti: "Presenza di nove (o più) dei seguenti sintomi da qualsiasi delle cinque categorie di intrusione, umore negativo, dissociazione, evitamento, e eccitabilità, iniziata o peggiorata dopo l'evento(i) traumatico accaduto: Sintomi intrusivi 1. Ricorrenti, involontari, e intrusive memorie di-stressanti dell'evento(i) traumatico. […] 2. Ricorrenti sogni di-stressanti nei quali il contenuto e/o le sensazioni del sogno sono collegati all'evento(i). […] 3. Reazioni dissociative (e.g., flashback) nei quali l'individuo prova o agisce come se l'evento traumatico stesse riaccadendo. […] 4. Intenso e prolungato distress psicologico o marcate reazioni psicologiche on risposta a stimoli interni o esterni che simboleggiano o ricordano degli aspetti dell'evento(i) traumatico. […] Umore negativo 5. Persistente instabilità emotiva […] Sintomi dissociativi 6. Un alterato senso della realtà che circonda se stessi […] 7. Inabilità a ricordare aspetti importanti dell'evento(i) traumatico […] Sintomi evitanti 8. Impegno ad evitare memorie di-stressanti, pensieri, o sentimenti riguardanti o simili associati all'evento(i) traumatico. 9. Impegno ad evitare situazioni esterne […] che possono causare memore, pensieri, o sentimenti di-stressanti riguardanti o simili associati all'evento(i) traumatico. Sintomi eccitatori 10. Disturbi del sonno […] 11. Irritabilità e scatti d'ira […] 12. Ipervigilanza

13. Problemi nelle conversazioni. 14. Esagerata risposta di spavento." (American Psychiatric Association, 2012, pp. 280-281).

I fattori prognostici e di rischio comprendono: precedenti disordini mentali, percezione alterata degli eventi, pensiero catastrofista, ambienti eccessivamente stressanti, sesso femminile, presenza di casi di disturbi mentali in famiglia, elevata reattività a stimoli sensoriali ed esposizione a traumi precedenti.

3.2.2. Trattamenti

Le misure generali indicano per il trattamento del disturbo acuto da stress sono: la sicurezza del paziente, il supporto emotivo, il supporto pratico, il follow-up e le tendenze suicidarie (Fanai et al., 2023). Essendo un disturbo e non una malattia mentale, si fa riferimento alla prevenzione secondaria, dunque psicologo e psicoterapeuta, attraverso la psicoterapia. Solo marginalmente, ed in casi particolarmente importanti e complessi, si fa ricorso allo psichiatra e alla somministrazione di psicofarmaci. Adottando un approccio psicoterapeutico la scelta ricade su una forma unica di terapia cognitivo-comportamentale (CBT) chiamata: trauma-focus CBT. La CBT riduce il rischio di sviluppo successivo del Disturbo da Stress Post Traumatico (PTSD). Questa si focalizza sull'aumentare la consapevolezza sul meccanismo psicologico del trauma, la gestione dei sintomi, l'identificazione e la contestualizzazione delle distorsioni cognitive ed infine la terapia espositiva. La terapia espositiva è un metodo CBT, che include un'esposizione controllata del paziente alla fonte scatenante il disturbo e/o i sintomi, per alleviare la memoria traumatica imitando l'estinzione della paura (Fanai et al., 2023). Vengono utilizzate tecniche cognitive, emozionali o comportamentali per facilitare il processamento del trauma (Schnurr et al., 2024). È inoltre importante monitorare tutti quegli atteggiamenti mal adattivi, come ad esempio l'abuso di alcol o di altre sostanze. La farmacoterapia, come già esplicato, non è un trattamento necessario per la risoluzione del disturbo, difatti, attualmente, non ci sono evidenze scientifiche sul trattamento con agenti farmaco-terapeutici per il disturbo acuto da stress (ASD). Le evidenze riguardanti l'efficacia degli ASD sono minime e la maggior parte delle raccomandazioni provengono da ricerche sul PTSD (Fanai et al., 2023). Un ulteriore trattamento con evidenze di beneficio è la terapia

elettroconvulsivante (ECT). Se si è in presenza di PTSD associata a depressione, risulta essere valida (Fanai et al., 2023). Alcuni farmaci possono essere utilizzati per la risoluzione di problematiche secondarie, come i disturbi del sonno.

3.3. Il disturbo post traumatico da stress

3.3.1. Criteri diagnostici

Il disturbo post-traumatico da stress è la forma più grave ed impattante dei disturbi da stress. Si esacerba solitamente dopo un mese dall'evento traumatico ma può presentarsi come un aggravamento di un disturbo da stress acuto preesistente. Il DSM-5 descrive questo disturbo causato da "[...] un'esposizione a morte effettiva o minacciata, lesioni gravi o violazione sessuale […] (American Psychiatric Association, 2012, p.271). I criteri diagnostici esplicati nel manuale sono uguali a quelli precedentemente indicati per il disturbo da stress acuto: "Presenza di uno (o più) [...] sintomi intrusivi [...], Persistente evitamento di stimoli associati all'evento(i) traumatico [...], Alterazione negativa nella cognizione e dell'umore associati all'evento(i) traumatico [...], Alterazioni marcate dell'eccitabilità e reattività [...], Durata del disturbo [...] più di un mese [...], Il disturbo causa un distress clinicamente significativo e una compromissione sociale, occupazionale, o di altre importanti aree funzionali [...], Il disturbo non è attribuibile agli effetti psicologici derivanti dall'uso di altre sostanze (e.g. medicinali, alcol) o altre condizioni mediche." (American Psychiatric Association, 2012, p.272). Particolare attenzione bisogna portare ai sintomi dissociativi "[...] I sintomi individuali vengono riscontrati nei criteri del disturbo post- traumatico da stress, l'individuo dimostra persistenti e ricorrenti sintomi di: 1. Depersonalizzazione [...] 2. Derealizzazione [...] (American Psychiatric Association, 2012, p.272). È possibile talvolta, un'espressione ritardata del disturbo, ovvero "[...] Se tutti i criteri diagnostici non vengono soddisfatti entro i 6 mesi dopo l'evento (anche se l'insorgenza e l'espressione di alcuni possono essere immediate). (American Psychiatric Association, 2012, p.272).

I fattori prognostici e di rischio sono i medesimi elencati precedentemente per il disturbo da stress acuto.

3.3.2. Trattamenti

I principali trattamenti per il disturbo post-traumatico da stress sono: la psicoterapia con focus sul trauma, la psicoterapia non focalizzata sul trauma e la farmacoterapia nel caso le prime due modalità non abbiano sortito l'effetto desiderato.

La psicoterapia con focus sul trauma include: la CBT, la ET e l'EMDR. La CBT è composta da una componente cognitiva ed una comportamentale. La prima è focalizzata sulla ricostruzione cognitiva degli effetti dell'evento traumatico, re-indirizzando tutte le convinzioni e i pensieri negativi verso delle convinzioni di sicurezza, potere, fiducia e controllo, mentre la componente comportamentale ha come scopo l'educare il paziente su come gestire i pensieri critici attraverso l'esperienza reale, in modo da raggiungere una riduzione dei sintomi. La ET si focalizza nel mettere a confronto il paziente con le proprie memorie traumatiche così da farle diventare meno di-stressanti. Il soggetto descrive, in maniera scritta, i propri eventi traumatici in risposta a certi stimoli e ne discute con il terapista. L'EMDR è una combinazione tra una terapia comportamentale e una ET in addizione ad un movimento saccadico degli occhi durante la terapia. Il paziente rivive mentalmente l'evento traumatico, e nel mentre si focalizza simultaneamente sugli aspetti cognitivi, il terapista muove le proprie dita di fronte al paziente a cui è richiesto di seguirle, in modo da "distrarlo" dal ricordo, fino a quando l'ansia non si placa (Jowf et al., 2023).

La psicoterapia non focalizzata sul trauma ha come obiettivo la gestione degli stressor presenti in quel momento nella vita del paziente, come gestirli si in un contesto isolato che in uno sociale e insegna al paziente su come focalizzarsi nel momento presente non pensando al trauma. I vari approcci sono: la terapia centrata sul presente, la terapia interpersonale e la riduzione dello stress basata sulla mindfulness (Jowf et al., 2023).

La terapia farmacologica prevede l'utilizzo di: inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina (SSRI) e inibitori della ricaptazione della serotonin-noradrenalina (SNRI). Solo occasionalmente: antipsicotici di seconda generazione (SGAs). Sono utilizzati come principali agenti per il trattamento del PTSD grazie alla loro efficacia nella riduzione dei sintomi (Jowf et al., 2023).

3.4. Il burnout

3.4.1. Criteri diagnostici

La sindrome da burnout è una condizione causata da alti livelli di stress lavoro-correlato. I sintomi generali sono: esaurimento emotivo, fisico e mentale dovuto ad eccessivi livelli di stress in associazione ad un ambiente non confortevole. La traduzione del termine significa "bruciata" e rappresenta metaforicamente lo stato del soggetto, ovvero prosciugato e "bruciato" delle sue energie nelle varie sfere del suo essere. Come nei disturbi precedentemente descritti, lo stress ma cui è sottoposta la persona è maggiore della quantità sopportabile per un adattamento efficace e porta a sintomi di: esaurimento emotivo, depersonalizzazione e un senso di ridotta realizzazione personale. Include anche il sentirsi "usati" alla fine della giornata lavorativa, non avendo così più da offrire dal punto di vista emotivo (West et al., 2018). Bisogna però sottolineare la differenza da una condizione di burnout da altre condizioni come l'insoddisfazione, la fatica o il semplice stress naturalmente derivante da un'attività lavorativa, in quanto quest'ultime non superano il limite di adattamento del soggetto e dunque non comportano un mal adattamento dello stesso, cosa che nel burnout è presente. Incide molto, oltre che sul lavoro, anche sulla qualità della vita. L'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce la qualità della vita come: la percezione individuale della propria posizione all'interno dei contesti della propria vita, nella cultura e nel sistema di valori nei quali si vive e ci si relazione coi propri obiettivi, aspettative, standard e preoccupazioni (C. E. Taylor et al., 2022).

Il DSM-5 non descrive il burnout come un disturbo mentale, ma ne descrive i sintomi in quanto correlati a disturbi dello stress. I soggetti descrivono questa condizione come "[…] sensazione di pesantezza […], troppo calore corporeo o un mal di testa bruciante […]" (American Psychiatric Association, 2012, p. 313).

Invece, nell'ICD-11, il burnout è classificato come una sindrome occupazionale ben definita caratterizzata da "[…] distacco mentale dal proprio lavoro, o sentimenti di negativismo o cinismo correlato al lavoro e un senso di inefficienza dato dal mancato raggiungimento dei propri obiettivi."(World Health Organisation, 2022, p. 740).

Sono presenti tre tipi di burnout: il frenetico, il poco-sfidato e il consumato.

Il primo è caratterizzato da un contesto di lavoro di sovraccarico e da lavoratori che lavorano eccessivamente in maniera intensa (Edú-Valsania et al., 2022).
Il secondo è tipicamente una mansione monotona e poco stimolante a livello professionale, con ripetitività, meccanicità, e compiti di routine che non provvedono alla soddisfazione del lavoratore (Edú-Valsania et al., 2022).
Il terzo è caratterizzato principalmente dal sentimento di arresa e un senso di mancanza di controllo sui propri risultati lavorativi. Manca il riconoscimento dell'impegno messo, portando il lavoratore a negligere e abbandonare in risposta ad ogni difficoltà (Edú-Valsania et al., 2022).

3.4.2. Trattamenti

I trattamenti per la sindrome da burnout si focalizzano principalmente sul miglioramento dell'ambiente lavorativo e delle richieste che il ruolo richiede. Oltre a questi, gli interventi messi in atto per la risoluzione di questa condizione sono la: mindfulness, a volte in combinazione con lo yoga o in combinazione con la terapia cognitivo-comportamentale (CBT), la CBT o la CBT in combinazione con lo yoga, o altri derivati, ad esempio la riduzione dello stress basata sull'Indagine (IBSR), la meditazione ciclica, la terapia comportamentale emotiva razionale, il programma di allenamento per la gestione dello stress e la resilienza (SMART), il training autogeno, il rilassamento muscolare progressivo con musica e aromaterapia e interventi basati sulla costruzione di competenze. Delle terapie elencate quelle più utilizzate sono la terapia CBT e la mindfulness. Come già dello la CBT è il gold-standard, ma altri approcci psicoterapeutici utilizzati, di cui si conferma l'efficacia è la mindfulness. Può essere praticata dopo un breve periodo di training e non richiede particolari strumenti o setting, e solitamente è ben accettata dai pazienti, risultando in una diminuzione dello stress (Catapano et al., 2023). Tutte queste tipologie di interventi sono efficaci nella risoluzione della problematica, ma data l'eterogeneità delle cause scatenanti il burnout, non è identificabile un unico trattamento efficace. Differenti interventi sono attualmente disponibili contro lo stress lavoro-correlato. Gli studi sono molto eterogenei in termini di strumenti di valutazione, popolazione target e tipo di intervento, limitando così i risultati ottenuti e l'applicabilità pratica (Catapano et al., 2023).

3.5. Gli effetti dell'esercizio fisico nei disturbi da stress

È stato dimostrato una sostanziale correlazione tra l'esercizio fisico, o la generica attività fisica, con lo stato di salute mentale. Una sostanziale riduzione dell'attività fisica e delle attività nel tempo libero, dopo la diagnosi di PTSD, ha portato al peggioramento della sintomatologia. Questo indica una direzione nella quale la poca attività fisica è un fattore positivo e preventivo sul disturbo mentale (Nilsson et al., 2021), risultano inoltre degli effetti positivi dell'esercizio sui sintomi secondari, come: sintomi depressivi, disturbi del sonno, e disturbi da uso di sostanze (Björkman & Ekblom, 2021). Bassi livelli di attività fisica possono aggravare i sintomi della PTSD (Nilsson et al., 2021).

Per quanto riguarda l'esercizio di tipo aerobico, sia da solo, che in combinazione con i trattamenti classici di psicoterapia e farmacologici, ha dato esiti positivi sulla salute mentale sugli individui con PTSD (Hegberg et al., 2019). Una delle terapie frequentemente utilizzate sui soggetti con disturbo da stress post traumatico è la terapia basata sull'esposizione al trauma, che si divide in: fase di esposizione al trauma e in consolidamento dell'apprendimento dell'estinzione del trauma. Sono stati comparati l'esercizio aerobico a bassa intensità e ad intensità moderata, facendo emergere che il secondo ha un'efficacia maggiore nella riduzione dei sintomi legati alla PTSD rispetto alla prima tipologia. I protocolli rispettivamente utilizzati sono: 5 minuti di riscaldamento a bassa intensità (40-50% Maximum heart rate MHR) sul treadmill, seguito da 30 minuti di camminata alla stessa intensità (Crombie et al., 2021), per il gruppo a bassa intensità, mentre per il gruppo ad intensità moderata il protocollo prevedeva: 5 minuti di riscaldamento a bassa intensità (40-60% MHR) sul treadmill seguito da 30 minuti di camminata inclinata o corsa ad intensità moderata (70-75% MHR). I partecipanti poi eseguivano 5 minuti di cool-down a bassa intensità (40-50% MHR) (Crombie et al., 2021). I risultati suggeriscono che l'esercizio aerobico di moderata intensità, eseguito durante la fase di consolidamento dell'apprendimento dell'estinzione del trauma, riduce la sensazione fallace di minaccia e riduce i sintomi di PTSD (Crombie et al., 2021); mentre quella a bassa intensità non ha sortito particolari effetti. Altri protocolli utilizzati prevedevano sempre esercizio aerobico a moderata intensità per una durata di 12 settimane (una sessione per settimana), della durata di 30 minuti (Jadhakhan et al., 2022), oppure, della durata di 2 settimane ma con 3 sessioni per settimana, ogniuna della durata

di 20 minuti (Jadhakhan et al., 2022), si sono dimostrati efficaci nella riduzione dei sintomi. Anche protocolli di allenamento ad alta intensità (HIIT) sono stati testati: il gruppo HIIT eseguiva 4 minuti all'80-90% del VO_2 MAX stimato, seguito da 3 minuti al 50-60% del VO_2 MAX stimato. Questo protocollo è stato ripetuto per 4 cicli (Koyuncuoğlu et al., 2020). Si sono visti anche in questo caso miglioramenti dei sintomi da PTSD, ma comparato con l'esercizio a moderata intensità, è emersa una maggior efficacia dell'HIIT. Quest'ultimo ha ridotto i comportamenti ansiosi, supportando il potenziale ruolo preventivo dell'esercizio sulle funzioni cognitive, per lo sviluppo di metodi protettivi dal PTSD." (Koyuncuoğlu et al., 2020). Dei possibili meccanismi per cui l'esercizio aerobico riesce a sortire degli effetti sul disturbo sono: l'esposizione e la desensibilizzazione ai segnali interni di iper-attivazione (simili alle sensazioni provate durante l'esacerbazione dei sintomi), aumento delle funzioni cognitive (stimolazione del BDNF), maggiore neuroplasticità, normalizzazione delle funzioni dell'asse ipotalamo-ipofisi e riduzione dei marker infiammatori (Hegberg et al., 2019).

L'esercizio di forza anch'esso si è dimostrato efficace nella riduzione dei sintomi del PTSD, soprattutto ad alta intensità. I protocolli utilizzati prevedevano 12 settimane di intervento, con 3 set da 10 ripetizioni di 6 esercizi, un periodo di riposo tra i 30 e i 60 secondi tra i set (Rosenbaum et al., 2015), con un'intensità medio-alta ad alta, oppure venivano prescritte: 3 sessioni a settimana di 30 minuti per 3 settimane. Ogni sessione da 30 minuti iniziava con 5 minuti di riscaldamento, seguito da 5 esercizi contro resistenza eseguiti nell'arco di 20 minuti. Per concludere, 5 minuti di raffreddamento. Ogni esercizio con un carico equivalente ad un 8 repetition maximum (RM) con un periodo di riposo di 60-90 secondi tra i set e gli esercizi (Whitworth et al., 2019a). Dopo gli interventi sono stati osservati dei miglioramenti significativi nella riduzione dei comportamenti evitanti correlati (Whitworth et al., 2019a). Con effetto minore, ma pur sempre presenti, riduzioni del PTSD in generale e sintomi di iper-arousal (Whitworth et al., 2019a). In aggiunta, sono stati evidenziati degli effetti positivi sulla qualità del sonno (Whitworth et al., 2019a). Fattori come: la circonferenza della vita, il grasso corporeo, e il tempo passato da seduti (Rosenbaum et al., 2015), si sono rivelati molto importanti per il l'insorgenza e il trattamento del disturbo. I risultati, dunque, dimostrano l'importanza nell'includere l'esercizio fisico nei trattamenti per il PTSD come trattamento adiuvante alla psicoterapia e alla farmacoterapia (Whitworth et al., 2019a). Alcuni studi invece sono a sostegno della

non significativa efficacia dell'esercizio di forza sui sintomi in soggetti con PTSD comparati con dei gruppi di controllo, in quanto non emergono risultati statisticamente significativi (Whitworth et al., 2019b), però è stata identificata come limitazione la breve durata del protocollo di studio: Una differenza chiave tra protocolli con risultati notevoli e non era la durata dell'intervento. Considerando la natura cronica del PTSD è possibile che uno studio di durata più lunga sia necessario per una maggior chiarezza (Whitworth et al., 2019b). Il miglioramento della sintomatologia non è chiaro ma, un effetto noto dell'esercizio contro resistenza, che risulta utile ed efficacie in casi di PTSD, è il miglioramento della qualità del sonno (Rosenbaum et al., 2015).

Per quanto concerne le pratiche mindfulness, la meditazione e le discipline orientali, anch'esse si sono rivelate utili per il trattamento del PTSD. Grazie alla loro azione regolatrice sul sistema nervoso simpatico e parasimpatico, e alla loro capacità di trasmettere ai pazienti un senso di controllo sui sintomi del disturbo, sono alleati validi per il trattamento dei disturbi da stress, sempre in ottica adiuvante alle classiche terapie psicologiche e farmacologiche. Pratiche meditative si sono dimostrate efficaci, con una correlazione positiva tra il miglioramento dei sintomi e il tempo delle sedute in protocolli di intervento da 8 sessioni, una a settimana della durata di 2 ore (Bränström et al., 2012). L'intervento tempestivo con pratiche di mind-body può avere un maggior impatto nella gestione dei sintomi del PTSD, ma questo non preclude l'efficacia di un intervento di questo tipo ad uno stadio più avanzato (Kim et al., 2013). Si è visto come gli effetti siano maggiori se all'attività di mindfulness venga associata una pratica meditativa. Essere "mindful" potrebbe non essere abbastanza per ridurre lo stress ed incrementare lo stato di benessere. Comparando gli effetti della mindfulness adiuvata alla meditazione con la sola mindfulness, nel breve (3 mesi) e nel lungo (6 mesi) periodo, è possibile notare come gli effetti iniziali siano significativi per entrambi ma, in un tempo successivo questi, per il gruppo praticante la sola mindfulness, non sono stati mantenuti, il che potrebbe indicare che, come trattamento unico, non sia sufficiente per indurre effetti terapeutici persistenti (Kim et al., 2013). La meditazione regolare, dunque, potrebbe essere necessaria (Bränström et al., 2012). Inoltre, è emerso che i sintomi di evitamento tipici del PTSD, siano diminuiti nei soggetti che hanno protratto le pratiche meditative nel lungo periodo, ma non quelli di altro tipo. La capacità di essere presenti, come risultato dell'allenamento, ha un effetto tampone contro le ripercussioni negative nello stress quotidiano (Bränström

et al., 2012). Tuttavia, la sola mindfulness non sembra essere abbastanza. Attività come lo yoga si sono rivelate anch'esse efficaci grazie al loro effetto simulatorio dei recettori GABA e del sistema nervoso parasimpatico: L'effetto terapeutico dello yoga può essere spiegato in parte attraverso l'effetto diretto che ha sul sistema nervoso autonimico, e il suo effetto indiretto sul sistema GABA (Streeter et al., 2012). Si è visto come un intervento costituito da 8 ore distribuite in una settimana di yoga basato sulle tecniche di respirazione, risultando in una diminuzione del 60% nel punteggio nella Post-traumatic Stress Disorder Checklist (PCL-17) (Streeter et al., 2012). Inoltre, si è notato un effetto positivo sui sintomi secondari associati al PTSD, come ansia, insonnia e depressione. Lo yoga meditativo, come descritto precedentemente, può essere associato a pratiche di mindfulness per aumentarne gli effetti: lo yoga può essere strutturato insieme agli altri approcci complementari come la mindfulness, raccomandando una pratica di almeno 8 settimane per raggiungere dei risultati significativi (Laplaud et al., 2023). Alcuni studi suggeriscono una durata totale maggiore, ovvero dalle 8 alle 16 settimane con sessioni da 60 a 150 minuti per incrementare gli effetti benefici degli esercizi di mindfulness sui sintomi da PTSD (Laplaud et al., 2023). Una limitazione in questi studi è la vastità di tipologie di yoga presenti, ma la più utilizzata è lo "yoga sensibile al trauma". Con l'impiego di quest'ultima tipologia ne risulta una diminuzione della sintomatologia in tutti e tre i tipi di esacerbazioni: condizioni di iper-arousal, rivivere l'esperienza negativa e stordimento/ comportamento di evitamento (Cushing et al., 2018). Il Tai chi si è dimostrato anch'esso un valido strumento contro il PTSD. Protocolli costituiti da una prima fase di apprendimento di sessanta minuti, seguita da una seconda composta da 3 giorni alla settimana per un totale di 12 settimane, 60 minuti per classe (Tsai et al., 2018), si sono rivelati efficaci come trattamento olistico per i soggetti con PTSD. In veterani di guerra si è visto come siano diminuiti. i pensieri intrusivi, le difficoltà di concentrazione e l'arousal si è stabilizzato in uno stato di norma (Niles et al., 2016). Alcuni hanno riportato di maggior concentrazione durante le sessioni di Tai Chi e di sentirsi più calmi sia durante che dopo le lezioni (Niles et al., 2016). Si può evincere dunque, che questa disciplina orientale può essere utilizzata come valido supporto alle classiche terapie psicologiche e farmacologiche. Il Tai chi presenta però delle limitazioni, tra cui la difficoltà degli esercizi: i movimenti sono complessi e i concetti espressi lo sono anch'essi; dunque, il tempo di apprendimento è abbastanza importante e il rischio di drop-

out è molto presente. I meccanismi per cui le pratiche meditative e di mind-body sono risultate efficaci sui sintomi da PTSD, sono dovuti alla capacità di queste attività di controllare e rallentare la frequenza respiratoria, andando a stimolare il sistema nervoso parasimpatico. Le afferenze vagali riguardanti la modificazione del pattern respiratorio sembra avere un rapido ed ampio effetto sulle funzioni cerebrali, migliorando l'equilibrio simpato-vagale (Streeter et al., 2012).

4. CAPITOLO 4. I DISTUBI DISSOCIATIVI

4.1. I disturbi dissociativi

I disturbi dissociativi sono una serie di condizioni mentali "[…] caratterizzati dall'interruzione e/o discontinuità nella normale integrazione della coscienza, della memoria, dell'identità, delle emozioni, delle percezioni, della rappresentazione corporea, del controllo motorio, e del comportamento."(American Psychiatric Association, 2012, p.291). I sintomi possono esacerbarsi in maniera continua o ad intermittenza. "I disturbi dissociativi sono frequentemente riscontrati dopo aver subito un trauma, e molti dei sintomi, incluso l'imbarazzo e la confusione riguardante i sintomi o il desiderio di nasconderli, sono influenzati dalla prossimità del trauma." (American Psychiatric Association, 2012, p.291). I disturbi dissociativi sono interrelati ai disturbi d'ansia in quanto entrambi originano da esperienze traumatiche ed esacerbano sintomi di tipo dissociativo.
Facenti parte dei disturbi dissociativi ci sono: il disturbo di depersonalizzazione/ derealizzazione, il disturbo di dissociazione d'identità, l'amnesia dissociativa, altri disturbi dissociativi specificati e disturbi dissociativi non specificati.

4.2. Il disturbo di depersonalizzazione e di derealizzazione

4.2.1. Criteri diagnostici

"Il disturbo di depersonalizzazione/ derealizzazione è caratterizzato da una clinica significativa e persistente o ricorrente depersonalizzazione (i.e., sperimentare una irrealtà o un distaccamento dalla propria mente, persona, o corpo) e/o derealizzazione (i.e., sperimentare una irrealtà o un distaccamento dal mondo circostante)."(American Psychiatric Association, 2012, p.291). Il DSM-5 descrive queste due condizioni come: "Depersonalizzazione: Esperienza di irrealtà, distaccamento, o essere un osservatore

esterno rispetto i propri pensieri, sentimenti, sensazioni, corpo, o azioni (e.g., percezioni alterate, percezione distorta del tempo, se irreale o assente, offuscamento emotivo e/o fisico). Derealizzazione: Esperienza di irrealtà o distaccamento rispetto a ciò che lo circonda (e.g., individui o oggetti sono percepiti come irreali, sensazione di star sognando, foschia, senza vita, o visione distorta).”(American Psychiatric Association, 2012, p.302). È possibile che lo stesso soggetto presenti entrambi le condizioni. I criteri diagnostici elencati nel DSM-5 sono “Presenza di persistenti o ricorrenti esperienze di depersonalizzazione, derealizzazione, o entrambe […]. Durante l’esperienza depersonalizzante o derealizzante, i test sulla realtà rimangono invariati. […] I sintomi causano di-stress clinico significativo o distacco sociale, occupazionale, o in altre aree di funzionamento importanti. […] I disturbi non sono attribuibili all’effetto fisiologico di sostanze […] o altre condizioni mediche […]. I disturbi non sono meglio spiegati da altri disordini mentali, come la schizofrenia, attacchi di panico, disturbo depressivo maggiore, disturbo da stress acuto, disturbo da stress port-traumatico, o altri disordini dissociativi.” (American Psychiatric Association, 2012, p.302).

I soggetti si sentono distaccati da quelli che sono i loro affetti anche dal proprio se, entrando in uno stato alieno di apatia, estraneità, con sensazioni distorte che possono includere sia quelle propriocettive che esterocettive quali, sete, equilibrio, fame, libido, ecc. Questi pazienti testimoniano di sentirsi come degli automi: “[…] sentirsi come robotici, come degli automi, senza controllo sui movimenti o sulla parola […].” (American Psychiatric Association, 2012), distaccati dalla realtà dove una parte di egli partecipa ed interagisce con l’ambiente che li circonda, mentre l’altra osserva come spettatore invisibile.

Esistono delle scale per classificare nei vari soggetti il disturbo di depersonalizzazione e di derealizzazione. La più nota e precisa è la “Multiscale Dissociation Inventory”, creta dall’ International Society for the Study of Trauma and Dissociation’s (ISSTD). “[…] è stata normalizzata e standardizzata utilizzando le risposte di individui traumatizzati e convalidata con campioni clinici, comunitari ed universitari.” (Gentile et al., 2014). Questo metodo di valutazione “[…] fornisce un profilo dissociativo completo ed è l’unica misura della dissociazione auto-riportata dotata di scale di validità.” (Gentile et al., 2014). Un’altra scala utilizzata è la “Dissociative Experience Scale-Revised” e ha l’obiettivo di

valutare la gravità del disturbo attraverso un'analisi della frequenza con cui i fenomeni depersonalizzanti o dissociativi si presentano.
Altre condizioni mentali sono simili a questo disturbo, come: disturbo d'ansia per le malattie, disturbo depressivo maggiore, disturbo ossessivo compulsivo, altri disturbi dissociativi, disturbi d'ansia, disturbi psicotici, disturbi causati dall'assunzione di sostanze o farmaci. Ma, grazie alla diagnosi differenziale, sono distinguibili.

4.2.2. Trattamenti

Il trattamento per il disturbo di depersonalizzazione e di derealizzazione (DDD) richiede un approccio cpmlesso che abbraccia la terapia, la farmacoterapia, e interventi sullo stile di vita (Wilkhoo et al., 2024). Le terapie disponibili per il trattamento sono la terapia psicologica, o psicoterapia, e solo dopo, se necessario, è prescritta una terapia farmacologica. Durante il periodo di stress acuto, frequenti dissociazioni, e/o depressione severa ed ansia, l'interventi di supporto è necessario; invece, durante i periodi con sintomatologia lieve, vanno prediletti degli approcci psicodinamici (Gentile et al., 2014). La terapia cognitivo-comportamentale (CBT), rispetto alle altre tecniche psicoterapiche, è la prima linea per il trattamento per molti dei pazienti con diagnosi recente, grazie alla sua efficacia nell'alterare i pensieri e i comportamenti negativi. La terapia dialettico comportamentale (DBT) è integrata, in quanto il suo effetto principalmente è sul ruolo della regolazione delle emozioni e della mitigazione dello stress (Wilkhoo et al., 2024). Se questi approcci non sono sufficienti è necessario prescrivere una terapia farmacologica, con lo scopo di ridurre i sintomi d'ansia e depressivi che accompagnano il disturbo e dunque, non con lo scopo di risolvere i sintomi depersonalizzanti e/o derealizzanti veri e propri: Non esiste una farmacoterapia nota per il trattamento del DDD. Molte prescrizioni mediche hanno lo scopo di alleviare la comorbidità dei sintomi d'ansia e d'umore (Gentile et al., 2014). I principali farmaci utilizzati, dunque, sono: inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina (SSRIs) ed inibitori della ricaptazione della serotonin-norepinefrina (SNRIs) sono preventivamente utilizzati (Wilkhoo et al., 2024). Per quanto riguarda la modificazione dello stile di vita, dovrebbe essere messa in atto sia nel caso in cui la psicoterapia sia sufficiente, sia quando è necessario aggiungere la farmacoterapia. Partecipare regolare a sessioni psicoterapiche, tecniche di riduzione dello

stress, e partecipazione attiva a gruppi di supporto è fondamentale per eradicare il disturbo (Wilkhoo et al., 2024). In aggiunta è possibile aggiungere altre buone pratiche per migliorare il processo di trattamento, avendo così un approccio olistico, come: attività fisica regolare, sonno adeguato, e un'alimentazione salutare (Wilkhoo et al., 2024). Queste componenti sono molto importanti. Le evidenze suggeriscono che i trattamenti nei quali il paziente partecipa attivamente, piuttosto che in maniera passiva, sono molto più efficaci, il che suggerisce che una componente importante del trattamento è l'aiutare il paziente a riconoscere di avere un senso di controllo sui vari sintomi e non esserne succube (Saunders et al., 2024).

Il trattamento tempestivo del disturbo è fondamentale per una risoluzione rapida e senza eccessive complicazioni, ma, l'eterogeneità delle cause scatenanti, fa sì che le misure preventive non siano chiaramente definite e dunque riconoscibili nei soggetti. I pazienti con di-stress prolungato, sono sottoposti a rigorose indagini e tuttavia non si ha una corretta diagnosi, il che porta a una sofferenza prolungata (Mirjat et al., 2024). È statto dimostrato da degli studi che fattori come la lunga durata dei sintomi o di comorbidità psichiatriche, sono associati a poveri risultati dopo il trattamento, mentre, la diagnosi tempestiva è correlata a migliori risultati (Saunders et al., 2024).

4.3. Gli effetti dell'esercizio fisico nei disturbi dissociativi

Gli effetti dell'esercizio fisico e i disturbi dissociativi sono molto, se non per nulla, studiati come disturbo a sé stante, rispetto ad altri casi come quelli d'ansia e da stress. In letteratura sono presenti studi che indagano come l'attività fisica, possa fornire sostegno come terapia adiuvante ai classici trattamenti in casi di burn-out, dove, tra i sintomi annoverati, si trovano anche la derealizzazione e la depersonalizzazione; ma non sono presenti studi riguardanti specificatamente i disturbi dissociativi.

Si è vista una correlazione positiva tra l'attività aerobica moderata-vigorosa (Moderate-Vigorous Physical Activity MVPA) e i sintomi depersonalizzanti, in casi di burn-out. Ogni settimana, i partecipanti hanno riportato di aver eseguito, circa, 277 minuti di MVPA. I soggetti hanno riportato moderati livelli di stress e bassi livelli di fenomeni di depersonalizzazione (Pacewicz et al., 2022). Protocolli aerobici di 12 settimane, 2/3 sessioni a settimana della durata ciascuna di un'ora, ad un'intensità tra i 60/75% della

frequenza cardiaca massima, si sono dimostrati efficaci nella riduzione dei fenomeni depersonalizzanti, ottenendo alti punteggi nella scala di esaurimento Maslach Burnout Inventory (MBI) e miglioramenti nella scala della depersonalizzazione (Gerber et al., 2013). Il meccanismo per cui l'esercizio aerobico sia efficace si pensa sia l'effetto ansiolitico, il miglioramento della qualità del sonno e l'effetto di riduzione dei marker infiammatori. Il burn-out è negativamente correlato alla fitness cardiovascolare; dunque, migliorando quest'ultima attraverso l'allenamento aerobico è possibile indurre una riduzione dei sintomi, tra cui quelli dissociativi (Gerber et al., 2013).

Anche per l'esercizio contro resistenza non ci sono studi che esaminino l'effetto sul disturbo da derealizzazione e depersonalizzazione vero e proprio. Si è visto come, sempre in soggetti con burn-out, dopo l'intervento, siano stati riscontrati effetti notevolmente positivi nell'incrementare il benessere e il senso personale del raggiungere un obiettivo, oltre che nella riduzione del senso di stress (Bretland & Thorsteinsson, 2015), ma non ci sono risultati significativi riguardanti i sintomi dissociativi.

Gli esercizi di mindfulness si sono rivelati potenzialmente efficaci nella riduzione dei sintomi depersonalizzanti in soggetti con burn-out. Sono stati riscontrati dei miglioramenti nei livelli di stress, che possono avere un profondo impatto nella riduzione del burn-out (Green & Kinchen, 2021). Sono state inoltre, evidenziate delle riduzioni nei livelli di esaurimento emotivo e depersonalizzazione (Suleiman-Martos et al., 2020). La riduzione dei sintomi depersonalizzanti, dopo l'intervento, è di circa del 7-17%, ma, non risulta essere un cambiamento statisticamente significativo (Suleiman-Martos et al., 2020). Altri studi invece sostengono che gli esercizi di mindfulness e meditazione non siano efficaci nella riduzione della dimensione della depersonalizzazione. Dopo l'intervento basato sulla mindfulness (MBI) ci sono significativi miglioramenti sul senso personale di raggiungimento di un obiettivo, la riduzione dell'esaurimento emotivo, ma non sulla depersonalizzazione (Ramachandran et al., 2022). Lo yoga invece, si è rivelato avere un effetto positivo. Protocolli di 8 settimane hanno prodotto, in soggetti con sintomi dissociativi, significativamente meno senso di depersonalizzazione rispetto al gruppo d controllo (Alexander et al., 2015). Protocolli più lunghi, ad esempio di 12 settimane di yoga ed esercizi di respirazione, si sono dimostrati ancora più efficaci. L'intervento ha prodotto una riduzione del disimpegno personale, del cinismo, del distacco dal proprio sé e miglioramento nella connessione sociale. Questi miglioramenti sono attribuibili alla

riduzione della depersonalizzazione (Bhardwaj et al., 2023). Tra le manifestazioni dei sintomi dissociativi si possono identificare: la mancanza di empatia, il cinismo, il distaccamento e l'assenza; dunque, una riduzione di queste componenti è attribuibile ad una riduzione dei fenomeni depersonalizzanti e derealizzanti. Rispetto ad altri protocolli di altre attività fisiche, lo yoga risulta essere maggiormente efficace, soprattutto se praticate delle tecniche di respirazione come il pranayama: comparando 8 settimane denominate "fitness", formate da sessioni di allenamento intervallato o boxfit della durata di 45-50 minuti (J. Taylor et al., 2020), con 8 settimane di yoga. É emerso una significativa riduzione della depersonalizzazione nel gruppo yoga rispetto al gruppo fitness (J. Taylor et al., 2020). La pratica della respirazione consapevole, dunque, si è dimostrata utile per tenere sotto controllo i sintomi depersonalizzanti, grazie alla capacità di mantenere i soggetti presenti nel momento e connessi con il proprio se e la realtà circostante, rendendo dunque, difficoltoso il ripresentarsi dei sintomi della depersonalizzazione e della derealizzazione. Un possibile meccanismo per cui le tecniche di meditative sono risultate efficaci, è la capacità d stimolazione del nervo vago, dunque del sistema nervoso parasimpatico. Normalizzando l'arousal, riducendo i livelli di cortisolo e rispristinando l'equilibrio dell'asse ipotalamo-ipofisi, riuscendo a mantenere i soggetti in uno stato di calma, dando loro la possibilità di concentrarsi sul momento presente, rendendo più difficoltosa la riemersione della dissociazione e/o diminuendo l'intensità degli episodi (Cushing et al., 2018). Studi riguardanti l'effetto delle discipline orientali, come ad esempio il Tai chi, non sono presenti in letteratura.

5. CAPITOLO 5. DISCUSIONE E CONCLUSIONI

Alla luce dei dati riscontrati in letteratura sugli effetti dell'esercizio fisico nei disturbi d'ansia, da stress e dissociativi, si può confermare che: l'attività fisica ha un ruolo benefico sui disturbi mentali come terapia adiuvante ai classici trattamenti psicoterapeutici e farmacologici. La letteratura, per quanto riguarda gli effetti sui soggetti con disturbi d'ansia e da stress, fornisce una vasta gamma di studi con risultati concordanti, mentre per i disturbi dissociativi quasi nulla, se non riguardanti sintomi derealizzanti o depersonalizzanti caratterizzanti altri disturbi.

Nei disturbi d'ansia si è potuto riscontrare come l'esercizio fisico in generale sia uno strumento preventivo per l'insorgenza del GAD, inoltre, ne risulta che, soggetti più attivi siano meno predisposti a sviluppare sintomi severi (Kandola et al., 2018). L'attività aerobica è andata a ridurre sensibilmente quelli che sono le tre dimensioni dell'ansia ovvero: paura delle sensazioni fisiche, paura della perdita di controllo cognitiva ed evidenza sociale dei sintomi (Asmundson et al., 2013). Il primo cambiamento d'umore, e quello con impatto maggiore, è riscontrabile immediatamente all'inizio dell'allenamento, ma i benefici ansiolitici possono essere riscontrati fino a 4 ore dopo la cessazione dell'attività (Asmundson et al., 2013).

L'esercizio contro resistenza anch'esso si è dimostrato più efficace rispetto all'allenamento aerobico, con effetti moderati/importanti in tempi rapidi sui sintomi specifici, di-stress generale, sensibilità all'ansia, tolleranza al di-stress e capacità di affrontare situazioni incerte (LeBouthillier & Asmundson, 2017). È stata evidenziata una correlazione dose-risposta, dove all'aumentare della frequenza erano associati riduzioni significative sui sintomi di preoccupazione (Gordon et al., 2020), ma non è emersa una correlazione tra l'incremento dei livelli di forza e la risposta ansiolitica (Gordon et al., 2020). Per massimizzare gli effetti sui sintomi d'ansia è necessaria una continuità nella pratica dell'esercizio contro resistenza.

La mindfulness l'efficacia non sembra avere una correlazione dose-risposta (Saeed et al., 2019), ma piuttosto è emerso che abilità apprese come: la concentrazione, l'autocontrollo e la padronanza di sé, siano le componenti chiave che risultano utili nella riduzione dei sintomi (Ghahari et al., 2020). Riguardanti lo yoga sono presenti meno evidenze. Alcune ricerche affermano che è efficace nel trattamento del GAD, altri invece sono discordanti,

riscontrando risultati non statisticamente significativi (Saeed et al., 2019), forse causati dalla poca interiorizzazione della disciplina. Si può concludere affermando che, anche se le evidenze sono limitate, alcuni risultati sono ridotti, e non sono presenti peggioramenti post-intervento, una pratica adiuvata a delle terapie classiche può risultare positiva. Grazie agli stessi meccanismi di concentrazione di autocontrollo, il Tai Chi e il Qi Gong sono risultati avere effetti positivi nella riduzione dello stato e dei tratti d'ansia (Saeed et al., 2019).

Nei disturbi da stress è stata riscontrata una correlazione positiva tra l'esercizio fisico e lo stato di benessere, dove una sostanziale alla riduzione dell'attività ne è derivata un aumento della diagnosi del disturbo (Nilsson et al., 2021). Anche i sintomi secondari quali: depressione, disturbi del sonno e disturbi da aduso di sostanze (Björkman & Ekblom, 2021). Fattori come: la circonferenza della vita, la percentuale di grasso corporeo e il tempo passato stando seduti, si sono rivelati predittivi per la diagnosi di PTSD (Rosenbaum et al., 2015), dunque la riduzione derivante dall'attività fisica risulta avere un effetto protettivo sulla diagnosi del disturbo. L'esercizio aerobico ha sortito effetti positivi riducendo i sintomi da stress, sia come trattamento singolo sia in combinazione con la psicoterapia e la farmacoterapia (Hegberg et al., 2019). La combinazione dell'attività aerobica di moderata intensità adiuvata alla terapia basata sull'esposizione al trauma risulta essere particolarmente efficace, soprattutto nella fase di consolidamento dell'apprendimento dell'estinzione del trauma, attraverso la riduzione della sensazione di pericolo e della sintomatologia in generale (Crombie et al., 2021). Riducendo l'intensità ne consegue una diminuzione dell'effetto benefico. Al contrario, all'aumentare, dunque allenamenti HIIT, sono stati riscontrati dei risultati migliori rispetto che all'intensità moderata, sia sulle funzioni cognitive sia sulla prevenzione dell'insorgenza del PTSD (Koyuncuoğlu et al., 2020). L'esercizio contro resistenza ad alta intensità ha sortito risultati positivi sia sul quadro di sintomi generale, ma soprattutto per quanto riguarda i comportamenti evitanti e di iper-arousal (Whitworth et al., 2019a). Alcuni studi sono discordanti la positività degli effetti, sostenendo né un miglioramento, né un peggioramento, ma una limitazione identificata in questi, è la durata dei protocolli. Una durata maggiore potrebbe far emergere dei risultati concordi agli altri studi. Le pratiche di mindfulness, meditazione e discipline orientali hanno avuto effetti positivi grazie alla loro azione regolatrice sul sistema nervoso simpatico e parasimpatico, rendendo i soggetti

più capaci di autocontrollarsi nei momenti di crisi derivanti dal disturbo. L'essere "mindful" non sembra essere abbastanza per ottenere effetti terapeutici persistenti, ma combinato con tecniche meditative ne è risultato un miglioramento notevole. Dunque, la meditazione regolare sembra essere una componente fondamentale per l'efficacia sui sintomi (Kim et al., 2013). La capacità acquisita con queste pratiche conferisce ai soggetti un maggior controllo sia sui sintomi derivanti dal PTSD, ma anche da quegli episodi di stress quotidiano, che possono andare ad influire sulla condizione già fragile di un individuo con questo tipo di disturbo (Bränström et al., 2012). Lo yoga, simulando l'effetto sui recettori GABA e stimolando di conseguenza il sistema nervoso parasimpatico, ha un effetto calmante nei pazienti (Streeter et al., 2012). Anche i sintomi secondari come: ansia, insonnia e depressione sono stati ridotti dopo gli interventi di yoga. Tecniche come lo yoga meditativo e lo yoga sensibile al trauma si sono rivelati i più efficaci. Quest'ultimo porta ad una riduzione delle principali tre categorie di esacerbazioni del PTSD: iper-arousal, rivivere l'esperienza negativa e fenomeni di stordimento/ comportamento evitante (Cushing et al., 2018). Il Tai Chi si è dimostrato anch'esso efficace ma non molte più limitazioni. Sono stati riscontrati dei miglioramenti ma non così importanti e non in tutti i soggetti partecipanti. Inoltre, è presente un alto grado di drop-out. In veterani di guerra i: pensieri intrusivi, le difficoltà di concentrazione e l'iper-arousal, si sono stabilizzati in range di norma (Niles et al., 2016), ma non in tutti i casi l'esito è stato il medesimo. Una grande limitazione di questa pratica orientale è la complessità dei movimenti, e l'interiorizzazione di concetti molto complessi, che possono influire molto sui risultati ottenuti.

In letteratura, per quanto riguarda i disturbi dissociativi, non sono presenti studi. Le uniche ricerche tangenti ai fenomeni di derealizzazione e depersonalizzazione riguardano i soggetti con burn-out. È stata riscontrata una correlazione positiva tra l'attività aerobica moderata-vigorosa e i sintomi depersonalizzanti, con miglioramenti nei punteggi della scala di esaurimento MBI e nella scala della depersonalizzazione (Gerber et al., 2013). Per quanto concerne l'esercizio contro resistenza è emerso un effetto notevolmente positivo sul senso di benessere generale e su senso personale di raggiungimento di un obiettivo, riducendo così i sintomi di stress (Bretland & Thorsteinsson, 2015), ma non sono stati evidenziati dei risultati sui fenomeni di derealizzazione o depersonalizzazione. La mindfulness invece, si è dimostrata potenzialmente uno strumento importante per la

riduzione dei sintomi dissociativi. Sono emerse delle variazioni positive dei livelli di esaurimento emotivo e di depersonalizzazione, di circa il 7-17% rispetto al pre-intervento (Suleiman-Martos et al., 2020). Altri studi al contrario hanno riscontrato che questo tipo di attività giovi sul senso di esaurimento emotivo ma non sulla dissociazione (Ramachandran et al., 2022). Una limitazione emersa è la interiorizzazione di alcune pratiche, e il fenomeno del drop-out. Lo yoga ha avuto degli effetti positivi statisticamente significativi sul senso di depersonalizzazione (Alexander et al., 2015), con una correlazione dose-risposta. Sono stati ridotti quelle esacerbazioni annesse alla dissociazione come: mancanza di empatia, cinismo, distaccamento ed assenza. Una tecnica di yoga che ha sortito più successo è il pranayama, una tecnica d respirazione. Questa porta ad una riduzione dello stato d'allerta, maggior controllo su sé stessi, dunque, un maggior controllo sui fenomeni derealizzanti e depersonalizzanti (C. E. Taylor et al., 2022). Studi sugli effetti delle pratiche orientali sui sintomi dissociativi non sono presenti in letteratura.

Dunque, alla luce della letteratura presente, si può concludere che, l'esercizio fisico ha una valenza scientifica come terapia adiuvante ai classici trattamenti, psicologici e farmacologici, nella cura dei disturbi mentali da ansia e da stress. L'esercizio aerobico a media- alta intensità si è dimostrato sempre efficace nella riduzione dei sintomi, attraverso la capacità di aumentare la soglia di tolleranza dei soggetti ai segnali negativi di iper-attivazione, l'aumento del BDNF, la normalizzazione delle funzioni dell'asse ipotalamo-ipofisi e la riduzione dei marker infiammatori (Hegberg et al., 2019). L'esercizio contro resistenza si è dimostrato particolarmente utile nei disturbi d'ansia, mentre nei disturbi da stress sono emerse delle limitazioni riguardanti la durata dei protocolli. I meccanismi per cui è risultato efficace sono riscontrabili nella vasta gamma di stimoli e compiti richiesti, che si tramuta in una maggior aderenza ai protocolli, dunque una maggior enjoyability (LeBouthillier & Asmundson, 2017). L'attività di mindfulness, meditazione e yoga anch'essa ha sortito dei buoni risultati soprattutto nel PTSD, mentre persistono delle limitazioni riguardanti i disturbi il GAD a causa nella poca interiorizzazione della disciplina. Il Tai Chi e il Qi Gong hanno avuto effetti significativi nei disturbi d'ansia, mentre in quelli da stress le limitazioni sulla complessità e l'interiorizzazione dei movimenti persiste. L'efficacia di queste pratiche è dovuta alla stimolazione del nervo vago che comporta ad una attivazione del sistema nervoso parasimpatico. Viene così

indotto uno stato di calma, con una regolazione dell'asse ipotalamo-ipofisi e una stimolazione dei recettori GABA (Streeter et al., 2012). Per quanto concerne i disturbi dissociativi la letteratura non offre studi. Sono state condotte delle ricerche sulla depersonalizzazione e sulla derealizzazione come sintomi di burn-out. È emerso che l'esercizio aerobico moderato-vigoroso ha degli effetti positivi notevoli, mentre l'esercizio contro resistenza non sembra avere effetti. La mindfulness si è dimostrata in alcuni casi avere degli effetti positivi, ma in altri casi no, con limitazioni riguardanti il drop-out e l'interiorizzazione della pratica. La meditazione e lo yoga diversamente hanno sortito risultati chiari e statisticamente significativi nella riduzione degli episodi dissociativi. Per quanto concerne le discipline orientali non ci sono studi a riguardo.

Concludendo, l'esercizio fisico fornisce dei benefici efficaci come terapia adiuvante per i disturbi d'ansia e da stress, mentre nei disturbi dissociativi non ci sono ancora studi a riguardo. Dunque, future ricerche potrebbero avere l'obiettivo di indagare gli effetti dell'esercizio fisico, di vario tipo, nel trattamento di disturbi dissociativi, di derealizzazione e di depersonalizzazione.

6. BIBLIOGRAFIA:

- Alexander, G. K., Rollins, K., Walker, D., Wong, L., & Pennings, J. S. (2015). Yoga for Self-Care and Burnout Prevention Among Nurses. *Workplace Health & Safety*, *63*, 462–470. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:211865
- American Psychiatric Association. (2012). *Diagnostic and statistical manual of DSM-5 TM.*
- Asmundson, G. J. G., Fetzner, M. G., Deboer, L. B., Powers, M. B., Otto, M. W., & Smits, J. A. J. (2013). Let's get physical: a contemporary review of the anxiolytic effects of exercise for anxiety and its disorders. *Depression and Anxiety*, *30*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:34876703
- Bhardwaj, P., Pathania, M., Bahurupi, Y. A., Kanchibhotla, D., Harsora, P., & Rathaur, V. K. (2023). Efficacy of mHealth aided 12-week meditation and breath intervention on change in burnout and professional quality of life among health care providers of a tertiary care hospital in north India: a randomized waitlist-controlled trial. *Frontiers in Public Health*, *11*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:264939999
- Björkman, F., & Ekblom, Ö. (2021). Physical Exercise as Treatment for PTSD: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Military Medicine*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:244774230
- Bränström, R., Kvillemo, P., & Moskowitz, J. T. (2012). A Randomized Study of the Effects of Mindfulness Training on Psychological Well-being and Symptoms of Stress in Patients Treated for Cancer at 6-month Follow-up. *International Journal of Behavioral Medicine*, *19*, 535–542. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:23474488
- Bretland, R. J., & Thorsteinsson, E. B. (2015). Reducing workplace burnout: the relative benefits of cardiovascular and resistance exercise. *PeerJ*, *3*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:17194727
- Catapano, P., Cipolla, S., Sampogna, G., Perris, F., Luciano, M., Catapano, F., & Fiorillo, A. (2023). Organizational and Individual Interventions for Managing Work-Related Stress in Healthcare Professionals: A Systematic

Review. *Medicina*, *59*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:264396792

- Cramer, H., Lauche, R., Anheyer, D., Pilkington, K., de Manincor, M., Dobos, G. J., & Ward, L. (2018). Yoga for anxiety: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Depression and Anxiety*, *35*, 830–843. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:23821163
- Crombie, K. M., Sartin-Tarm, A., Sellnow, K., Ahrenholtz, R., Lee, S., Matalamaki, M., Adams, T. G., & Cisler, J. M. (2021). Aerobic exercise and consolidation of fear extinction learning among women with posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*, *142*, 103867. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:235094874
- Cushing, R. E., Braun, K. L., C-Iayt, S. W. A., & Katz, A. R. (2018). Military-Tailored Yoga for Veterans with Post-traumatic Stress Disorder. *Military Medicine*, *183 5-6*, e223–e231. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:3823410
- Edú-Valsania, S., Laguía, A., & Moriano, J. A. (2022). Burnout: A Review of Theory and Measurement. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:246592511
- Fagan, H. A., & Baldwin, D. S. (2023). Pharmacological Treatment of Generalised Anxiety Disorder: Current Practice and Future Directions. *Expert Review of Neurotherapeutics*, *23*, 535–548. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:258686075
- Fanai, M., Moien, & Khan, A. B. (2023). *Acute Stress Disorder Continuing Education Activity*. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560815/
- Gentile, J. P., Snyder, M., & Gillig, P. M. (2014). STRESS AND TRAUMA: Psychotherapy and Pharmacotherapy for Depersonalization/Derealization Disorder. *Innovations in Clinical Neuroscience*, *11 7-8*, 37–41. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:220611357
- Gerber, M., Brand, S., Elliot, C. A., Holsboer-trachsler, E., Pühse, U., & Beck, J. (2013). Aerobic exercise training and burnout: a pilot study with

male participants suffering from burnout. *BMC Research Notes*, *6*, 78–78. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:2027027

- Ghahari, S., Mohammadi-Hasel, K., Malakouti, S. K., & Roshanpajouh, M. (2020). Mindfulness-based Cognitive Therapy for Generalised Anxiety Disorder: A Systematic Review and Meta-analysis. *East Asian Archives of Psychiatry: Official Journal of the Hong Kong College of Psychiatrists = Dong Ya Jing Shen Ke Xue Zhi: Xianggang Jing Shen Ke Yi Xue Yuan Qi Kan*, *30 2*, 52–56. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:220306583
- Gordon, B. R., McDowell, C. P., Lyons, M., & Herring, M. P. (2020). Resistance exercise training among young adults with analogue generalized anxiety disorder. *Journal of Affective Disorders*, *281*, 153–159. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:229280597
- Gordon, B. R., McDowell, C. P., Lyons, M., & Herring, M. P. (2021). The Effects of Acute Resistance Exercise Among Young Adults: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Affective Disorders*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:244413469
- Green, A. A., & Kinchen, E. (2021). The Effects of Mindfulness Meditation on Stress and Burnout in Nurses. *Journal of Holistic Nursing*, *39*, 356–368. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:234747055
- Hegberg, N. J., Hayes, J. P., & Hayes, S. M. (2019). Exercise Intervention in PTSD: A Narrative Review and Rationale for Implementation. *Frontiers in Psychiatry*, *10*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:84182410
- Jadhakhan, F., Lambert, N., Middlebrook, N., Evans, D. W., & Falla, D. (2022). Is exercise/physical activity effective at reducing symptoms of post-traumatic stress disorder in adults — A systematic review. *Frontiers in Psychology*, *13*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:251497680
- Jowf, G. I. Al, Ahmed, Z. T., Reijnders, R. A., de Nijs, L., & Eijssen, L. M. T. (2023). To Predict, Prevent, and Manage Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD): A Review of Pathophysiology, Treatment, and Biomarkers. *International Journal of Molecular Sciences*, *24*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:257436002

- Kandola, A. A., Vancampfort, D., Herring, M. P., Rebar, A. L., Hallgren, M., Firth, J., & Stubbs, B. (2018). Moving to Beat Anxiety: Epidemiology and Therapeutic Issues with Physical Activity for Anxiety. *Current Psychiatry Reports*, *20*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:51715075
- Kim, S. H., Schneider, S. M., Kravitz, L., Mermier, C. M., & Burge, M. R. (2013). Mind-Body Practices for Posttraumatic Stress Disorder. *Journal of Investigative Medicine*, *61*, 827–834. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:22793012
- Koyuncuoğlu, T., Sevim, H., Çetrez, N., Meral, Z. K., Gönenç, B., Dertsiz, E. K., Akakın, D., Yüksel, M., & Çakır, Ö. K. (2020). High intensity interval training protects from Post Traumatic Stress Disorder induced cognitive impairment. *Behavioural Brain Research*, *397*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:221825035
- Laplaud, N., Perrochon, A., Gallou-Guyot, M., Moens, M., Goudman, L., David, R., Rigoard, P., & Billot, M. (2023). Management of post-traumatic stress disorder symptoms by yoga: an overview. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, *23*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:259987024
- LeBouthillier, D. M., & Asmundson, G. J. G. (2017). The efficacy of aerobic exercise and resistance training as transdiagnostic interventions for anxiety-related disorders and constructs: A randomized controlled trial. *Journal of Anxiety Disorders*, *52*, 43–52. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:12735387
- Li, Z., Liu, S., Wang, L., & Smith, L. (2019). Mind–Body Exercise for Anxiety and Depression in COPD Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:209435745
- Mirjat, M. H., Kamran, M., Ashraf, H., Akhtar, H., & Lalwani, A. K. (2024). A Case Report of Primary Derealization Disorder: Diagnostic and Treatment Challenges in a Pakistani Healthcare Setting. *Cureus*, *16*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:268236108

- Mishra, A. K., & Varma, A. R. (2023). A Comprehensive Review of the Generalized Anxiety Disorder. *Cureus*, *15*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:263248506
- Niles, B. L., Mori, D. L., Polizzi, C. P., Kaiser, A. P., Ledoux, A. M., & Wang, C. (2016). Feasibility, qualitative findings and satisfaction of a brief Tai Chi mind–body programme for veterans with post-traumatic stress symptoms. *BMJ Open*, *6*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:13090054
- Nilsson, H., Gustavsson, C., Gottvall, M., & Saboonchi, F. (2021). Physical activity, post-traumatic stress disorder, and exposure to torture among asylum seekers in Sweden: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, *21*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:233679217
- Pacewicz, C. E., Rowley, T. W., & Savage, J. L. (2022). The Role of Physical Activity on the Link Between Stress, Burnout, and Well-Being in Athletic Trainers. *Journal of Athletic Training*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:250282411
- Ramachandran, H. J., Mahmud, M. S. Bin, Rajendran, P., Jiang, Y., li cheng, & Wang, W. (2022). Effectiveness of mindfulness-based interventions on psychological well-being, burnout and post-traumatic stress disorder among nurses: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Nursing*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:247010423
- Rosenbaum, S., Rosenbaum, S., Sherrington, C., & Tiedemann, A. (2015). Exercise augmentation compared with usual care for post-traumatic stress disorder: a randomized controlled trial. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *131*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:31152468
- Saeed, S. A., Cunningham, K., & Bloch, R. M. (2019). Depression and Anxiety Disorders: Benefits of Exercise, Yoga, and Meditation. *American Family Physician*, *99 10*, 620–627. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:155090489
- Saunders, C., Bawa, H., Aslanyan, D., Coleman, F., Jinadu, H., Sigala, N., & Medford, N. (2024). Treatment outcomes in the inpatient management of

severe functional neurological disorder: a retrospective cohort study. *BMJ Neurology Open*, *6*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:270995691

- Schnurr, P. P., Hamblen, J. L., Wolf, J., Coller, R., Collie, C., Fuller, M. A., Holtzheimer, P. E., Kelly, U., Lang, A. J., McGraw, K., Morganstein, J. C., Norman, S. B., Papke, K., Petrakis, I., Riggs, D., Sall, J. A., Shiner, B., Wiechers, I., & Kelber, M. S. (2024). The Management of Posttraumatic Stress Disorder and Acute Stress Disorder: Synopsis of the 2023 U.S. Department of Veterans Affairs and U.S. Department of Defense Clinical Practice Guideline. *Annals of Internal Medicine*, *177*, 363–374. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:268028223
- Strawn, J. R., Geracioti, L., Rajdev, N., Clemenza, K., & Levine, A. A. (2018). Pharmacotherapy for generalized anxiety disorder in adult and pediatric patients: an evidence-based treatment review. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*, *19*, 1057–1070. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:51865189
- Streeter, C. C., Gerbarg, P. L., Saper, R. B., Ciraulo, D. A., & Brown, R. P. (2012). Effects of yoga on the autonomic nervous system, gamma-aminobutyric-acid, and allostasis in epilepsy, depression, and post-traumatic stress disorder. *Medical Hypotheses*, *78 5*, 571–579. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:11049591
- Suleiman-Martos, N., Gómez-Urquiza, J. L., Aguayo-Estremera, R., la Fuente, G. A. C.-D., de la Fuente-Solana, E. I., & Albendín-García, L. (2020). The effect of mindfulness training on burnout syndrome in nursing: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:211049926
- Szaszkó, B., Schmid, R. R., Pomper, U., Maiworm, M., Laiber, S., Tschenett, H., Nater, U. M., & Ansorge, U. (2023). The influence of hatha yoga on stress, anxiety, and suppression: A randomized controlled trial. *Acta Psychologica*, *241*, 104075. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:265027179

- Taylor, C. E., Scott, E. J., & Owen, K. (2022). Physical activity, burnout and quality of life in medical students: A systematic review. *The Clinical Teacher*, *19*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:252008980
- Taylor, J., Mclean, L. M., Richards, B., & Glozier, N. (2020). Personalised yoga for burnout and traumatic stress in junior doctors. *Postgraduate Medical Journal*, *96*, 349–357. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:215803335
- Tsai, P.-F., Kitch, S., Chang, J. Y. James, G. A., Dubbert, P. M., Roca, J. V., & Powers, C. H. (2018). Tai Chi for Posttraumatic Stress Disorder and Chronic Musculoskeletal Pain: A Pilot Study. *Journal of Holistic Nursing*, *36*, 147–158. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:21686656
- West, C. P., Dyrbye, L. N., & Shanafelt, T. D. (2018). Physician burnout: contributors, consequences and solutions. *Journal of Internal Medicine*, *283*, 516–529. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:3664698
- Whitworth, J. W., Nosrat, S., SantaBarbara, N. J., & Ciccolo, J. T. (2019a). Feasibility of Resistance Exercise for Posttraumatic Stress and Anxiety Symptoms: A Randomized Controlled Pilot Study. *Journal of Traumatic Stress*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:208185207
- Whitworth, J. W., Nosrat, S., SantaBarbara, N. J., & Ciccolo, J. T. (2019b). High intensity resistance training improves sleep quality and anxiety in individuals who screen positive for posttraumatic stress disorder: A randomized controlled feasibility trial. *Mental Health and Physical Activity*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:150950694
- Wilkhoo, H. S., Islam, A. W., Reji, F., Sanghvi, L., Potdar, R., & Solanki, S. (2024). Depersonalization-Derealization Disorder: Etiological Mechanism, Diagnosis and Management. *Discoveries*, *12*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:274988484
- World Health Organisation. (2022). *Clinical descriptions and diagnostic requirements for ICD-11 mental, behavioural and neurodevelopmental disorders*.