**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**

Dipartimento di Medicina e Chirurgia

Corso di Laurea Magistrale in Scienze, tecniche e didattica dell'attività motoria preventiva e adattata

Elaborato finale

# I Benefici dell'Attività Fisica nei Disturbi d'Ansia: un approccio terapeutico integrato per il benessere psicofisico

Relatore:

Prof. Andrea Danieli

Laureanda: Maria Emma Casumaro

N° matricola: 2082965

Anno Accademico 2024/2025

**INDICE**


- INTRODUZIONE……3

- **CAPITOLO I: LA SINTOMATOLOGIA ANSIOSA…….4**
- 1.1 Ansia normale e ansia patologica……...4
- 1.2 Ansia e attività fisica…….....7

- **CAPITOLO II: I DISTURBI D'ANSIA SECONDO IL DIAGNOSTIC AND STATISTICAL MANUAL OF MENTAL DISORDERS-5 (DSM-5)……...10**
- 2.1 I disturbi d'ansia secondo il DSM-5……10
- 2.2 Eziologia dei disturbi d'ansia……...14
- 2.3 Fisiopatologia dei disturbi d'ansia……15
- 2.4 Differenze di genere nei disturbi d'ansia……..16
- 2.5 Il trattamento dei disturbi d'ansia……18

- **CAPITOLO III: I BENEFICI DELL'ATTIVITÀ FISICA PER LA RIDUZIONE DELLA SINTOMATOLOGIA ANSIOSA…….....22**
- 3.1 Impatto fisiologico dell'attività fisica su pazienti con sintomatologia ansiosa……22
- 3.2 Il ruolo preventivo dell'attività fisica per la salute mentale ……23
- 3.3 Raccomandazioni e attività fisiche consigliate nel trattamento dei disturbi d'ansia……25
- 3.4 Limiti dell'attività fisica nel trattamento dei disturbi d'ansia……..28

- CONCLUSIONI…….30

- BIBLIOGRAFIA……31

# INTRODUZIONE

L'ansia rappresenta uno dei disturbi psicologici più diffusi nella società contemporanea, influenzando profondamente la qualità della vita di chi ne è affetto. La crescente incidenza di questo disturbo ha spinto la ricerca a cercare soluzioni terapeutiche efficaci e sostenibili. Tra le varie opzioni di trattamento, l'attività fisica ha guadagnato sempre più attenzione, non solo come mezzo per il miglioramento della salute fisica, ma anche come valido strumento di intervento psicologico. Numerosi studi hanno dimostrato che l'esercizio fisico può esercitare un impatto positivo sulla salute mentale, contribuendo a ridurre i sintomi ansiosi e a migliorare il benessere psicofisico complessivo.

Questa tesi si propone di esaminare i benefici dell'attività fisica nei disturbi d'ansia, approfondendo i meccanismi attraverso i quali l'esercizio può influenzare il sistema nervoso e il comportamento, nonché analizzando le evidenze scientifiche che supportano il ruolo dell'attività fisica come strumento terapeutico complementare. In particolare, si esploreranno gli effetti positivi delle diverse modalità di esercizio fisico, nonché il loro impatto sulla regolazione dello stress e sull'umore. L'analisi si concentrerà su come l'integrazione dell'attività fisica all'interno dei trattamenti terapeutici possa rappresentare una strategia innovativa e accessibile nella gestione dei disturbi d'ansia, in un contesto in cui l'approccio tradizionale ai trattamenti psicologici e farmacologici non sempre offre soluzioni definitive.

In un'epoca in cui la salute mentale è al centro del dibattito globale, questa tesi mira a contribuire alla comprensione del valore dell'attività fisica come risorsa terapeutica per la gestione dell'ansia, enfatizzando l'importanza di un approccio olistico alla salute che integri mente e corpo.

# CAPITOLO I

## 1.1 Ansia normale e patologica

Innanzitutto, definiamo il significato del termine “ansia”. Viene definita come uno stato di agitazione e forte apprensione dovuto a timore e/o incertezza di qualcosa. Si può riferire anche all’anticipazione di un pericolo ovvero al disagio di prevedere o immaginare un potenziale rischio o danno prima che questo si verifichi nella realtà. Più nello specifico, in medicina e chirurgia viene definita come stato d’incertezza e timore che può riguardare particolari oggetti o eventi oppure non averne alcuno di riconoscibile. Può essere accompagnato nei casi più gravi da disturbi vasomotori e sensazioni viscerali negative come costrizione toracica e laringea. Nella psicanalisi invece viene definita come reazione di allarme di fronte ad un pericolo esterno (oggettivo) o interno (che origina da una pulsione); nello specifico, come risposta dell’IO all’aumentare della tensione istintuale o emotiva. Si distingue ansia primaria (accompagnata dal diminuire della capacità di controllo dell’IO) e ansia segnale (meccanismo d’allarme sollecita l’IO di una minaccia che incombe al proprio equilibrio).

Ciascuno di noi sperimenta periodicamente paura ed ansia. Differenziamo i due termini:

Paura: è definita come una risposta emozionale, fisica e comportamentale alla percezione di una minaccia esterna concreta. È considerata un’emozione primaria grazie alla quale il nostro corpo reagisce a pericoli e permette la sopravvivenza.

Ansia: è definita come uno stato emotivo spiacevole di nervosismo e malessere, le sue cause possono essere molteplici ed alcune rimangono tuttora poco chiare. L’ansia non è legata al tempismo di una situazione minacciosa come lo è la paura poiché, può essere anche anticipatoria di una minaccia, può permanere dopo un pericolo evitato o addirittura si può presentare in assenza di minaccia.

Come espresso in precedenza, ognuno di noi giornalmente può provare paura ed ansia e questo comporta una serie di cambiamenti nel nostro corpo, di natura fisiologica e comportamentale. Molto spesso le persone si accorgono e sono consapevoli che questi cambiamenti avvengono all’interno del loro corpo.

L’ansia può avere una valenza positiva, viene chiamata “ansia sana” ed è quella sensazione che percepiamo prima di un compito in classe, una competizione sportiva, il primo giorno di un nuovo

lavoro o in contesti nuovi a noi non familiari. Una buona percentuale d'ansia, infatti, ci aiuta a motivarci, ci prepara all'azione e può migliorare le nostre prestazioni.

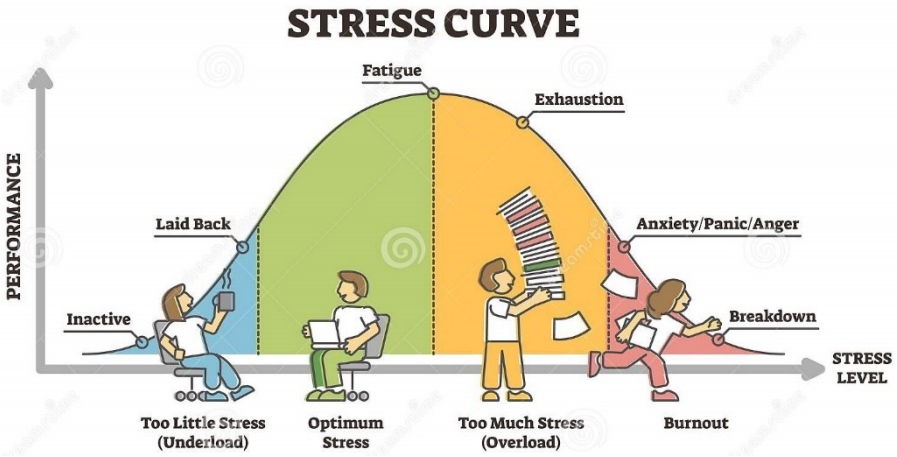



*Figura 1*

Possiamo quindi ipotizzare l'andamento dell'ansia come una curva che ne rappresenta la soglia di severità. La curva rimarrà poco accentuata quando l'ansia sarà considerata come emozione adattiva e funzionale alla prestazione, mentre si alzerà ulteriormente ed in modo eccessivo quando inizierà a compromettere le attività che il soggetto dovrà compiere diventando ansia disfunzionale. Quest'ultima viene definita tale quando reca disagio a chi la prova, in particolare se si presenta in momenti in cui non occorre e si presenta con costanza ed intensità tali da andare a peggiorare la condizione di vita e le attività del soggetto (Barnhill, 2020).

Coesistono diverse tipologie d'ansia, fra queste troviamo anche l'ansia di stato e l'ansia di tratto. La distinzione fra i concetti di ansia "tratto" e di ansia "stato" è stata introdotta da Cattel e Scheier (1961) ed ulteriormente elaborata da Spielberger e collaboratori nello sviluppo della loro scala di autovalutazione, la State-Trait Anxiety Inventory - STAI (1970). L'ansia-stato può essere definita come un'interruzione temporanea del continuum emozionale che viene espresso tramite una sensazione soggettiva di tensione, apprensione e nervosismo ed è associata ad un'attivazione del sistema nervoso autonomo (Spielberger, 1983). Elevati livelli di ansia-stato provocano sensazioni estremamente spiacevoli, disturbanti e dolorose che stimolano il soggetto a mettere in atto azioni comportamentali di adattamento per evitare o risolvere queste situazioni; queste azioni risultano essere efficaci se riescono ad allontanare lo stimolo ansiogeno o valutarlo concretamente per ciò che è. Nel caso in cui queste azioni risultino inefficaci il soggetto ricorrerà a meccanismi di negazione e repressione, questi a loro volta risulteranno controproducenti poiché non colpiscono la causa dell'ansia alla radice ma al contrario possono aumentarne i livelli, mettendo in moto una spirale difficile da risolvere.

L'ansia di tratto è considerata una vera e propria caratteristica stabile della personalità di un soggetto, l'atteggiamento comportamentale riflette la modalità attraverso cui l'individuo tende a

percepire dannosi e minacciosi stimoli e le situazioni ambientali. I soggetti con elevata ansia-tratto dimostrano un livello di reattività marcato ad un numero maggiore di stimoli, e sono caratterizzati sempre secondo Cattel e Scheier da: un elevato "arousal", tendenza alla sensitività, sensazioni di colpevolezza e debolezza dell'Io interiore. Queste caratteristiche indicano una sorta di predisposizione all'ansia, i soggetti con tali peculiarità hanno probabilità maggiori di presentare ansia-stato in situazioni a basso potenziale "ansiogeno" e, a parità di stimoli di sperimentare livelli elevati di ansia-stato. Per questi soggetti la reazione "ansiogena" agli stimoli diviene la normalità quando per gli altri soggetti è considerata come modalità di reazione eccezionale.

Differenziare queste due tipologie d'ansia è essenziale nel momento in cui si vuole valutare le modificazioni dell'ansia a seguito di un trattamento, questo ci darà modo di evidenziare metodiche e tempistiche delle variazioni della prognosi del paziente. Sono state quindi ideati degli strumenti di valutazione capaci di valutare separatamente le due tipologie d'ansia. Tornando indietro nel tempo il primo strumento ideato fu la Manifest Anxiety Scale – MAS (Taylor, 1953), fu uno dei primi questionari di autovalutazione ed è un tipico esempio di questionario idoneo alla valutazione dell'ansia-tratto poiché contiene item (la cui risposta è vero/falso) che esplorano come si sente di solito il soggetto in rapporto a ciò che viene richiesto. Negli anni ha dimostrato buona affidabilità e validità ma anche una scarsa sensibilità nel valutare il cambiamento, secondo alcuni autori infatti la MAS valuterebbe più una tendenza generale delle risposte emotive degli individui piuttosto che l'ansia manifesta. Altri strumenti di valutazione validati sono ad esempio, la Hamilton Rating Scale for Anxiety (HAM-A) e il Beck Anxiety Inventory (BAI). Entrambe misurano l'intensità dell'ansia ma ciascuna offre un suo approccio nella valutazione con diverse modalità di somministrazione e focus diversificati. La HAM-A è stata sviluppata da Max Hamilton nel 1959, ha lo scopo di misurare la gravità dell'ansia valutandola attraverso le manifestazioni fisiche come tensione muscolare, sudorazione e sintomi cognitivi. Quest'ultima è un test clinico e viene somministrato da un professionista, a differenza della BAI che invece è uno strumento di autovalutazione, esso si concentra maggiormente su aspetti psicologici e percepiti dell'ansia. La BAI è utile soprattutto per il monitoraggio dei cambiamenti sintomatologici dell'ansia nel tempo, specialmente nel corso di un trattamento. Entrambe le scale sono validi strumenti per fare diagnosi e monitorare l'ansia, aiutando gli specialisti nella gestione clinica e durante l'intervento terapeutico. Lo strumento più utilizzato in questo campo è, comunque, lo State-Trait Anxiety Inventory – STAI di Spielberger e collaboratori (1970) che si divide in due sotto scale, la STAI T-Anxiety Scale che esplora l'ansia-tratto con diversi item che indagano come il soggetto si sente abitualmente; e la STAI-S Anxiety Scale che invece esplora l'ansia-stato con domande riferite a come il soggetto si sente al momento della somministrazione del questionario. È possibile quindi grazie a queste metodiche operare una prima

distinzione tra ansia intesa come sintomo e ansia espressa come modalità abituale di risposta agli stimoli esterni (Lingiardi, 1991).

Ma come si manifesta l'ansia? L'ansia si manifesta tramite sintomi fisici come tensione, tremore, sudore, palpitazione, aumento della frequenza cardiaca, vertigini, derealizzazione e depersonalizzazione. Attraverso questi sintomi identifichiamo quindi l'ansia somatica, vengono messi in atto dal nostro corpo perché esso, ipotizzando una situazione di pericolo, crede di aver bisogno della massima energia muscolare per poter reagire, attaccare e scappare nel modo più efficace possibile per garantirsi la sopravvivenza. Può costituire una grande risorsa, è un'attivazione fisiologica davvero efficace in molti momenti della nostra vita ma spesso questi sintomi fisici possono prendere il sopravvento e generare circoli viziosi ovvero la cosiddetta "paura di aver paura". L'ansia cognitiva è invece caratterizzata dalla messa in atto di comportamenti protettivi cognitivi, da una marcata sensazione di essere osservati e di essere al centro dell'attenzione altrui, rappresenta l'aspetto mentale dell'ansia, e comprende aspetti legati al pensiero come rimuginio e pensieri negativi (Fabbrini, 2022). È stato riscontrato che l'ansia cognitiva pre-competitiva assume valori elevati che rimangono relativamente alti e stabili all'inizio della competizione. L'ansia somatica, invece, ha livelli relativamente bassi fino a circa 24 ore pre-gara, dopodiché si comincia a notare un rapido e significativo aumento dei suoi valori all'avvicinarsi dell'inizio della gara (Bertarini, 2021).

### 1.2 Ansia e attività fisica

Una letteratura sempre più vasta riporta i benefici psicologici di un'attività fisica regolare, che vanno dal miglioramento dell'umore alla riduzione della depressione, della rabbia e dell'ansia (Hassmen e altri, 2000). Cerchiamo quindi di definire cosa si intende per salute mentale e per attività fisica.

La salute mentale è definita come uno stato di benessere attraverso il quale, ogni individuo realizza il proprio potenziale, affronta il normale stress della vita, lavora in modo produttivo e fruttuoso ed è in grado di dare un contributo alla propria comunità (OMS, 2004).

La salute mentale è inoltre alla base dell'apprendimento, del fondamento del pensiero e della comunicazione, dell'autostima e dell'autoefficacia di un individuo. È fondamentale nelle relazioni per il benessere emotivo e personale di ogni soggetto, è inoltre una condizione primaria per l'efficace funzionamento delle attività giornaliere ed ha un impatto non indifferente sulla produttività, sulla capacità di adattamento e sulle relazioni sociali.

Per attività fisica si intende ogni movimento corporeo prodotto dai muscoli scheletrici che comporti un dispendio energetico - incluse le attività effettuate lavorando, giocando, dedicandosi alle faccende domestiche, viaggiando e impegnandosi in attività ricreative. Un'attività fisica regolare di intensità moderata, come camminare, andare in bicicletta o praticare sport, ha notevoli benefici per la salute (OMS, 2017). Da non confondere con l'espressione "esercizio fisico", quest'ultimo, infatti, fa parte di una sottocategoria dell'attività fisica, ed è ritenuto tale poiché ha una pianificazione, una struttura ben definita e ripetitiva ed ha lo scopo di migliorare o mantenere la forma fisica di un individuo. In poche parole, si è visto che l'attività fisica è promotrice di benessere fisico e mentale, può in parte prevenire le malattie e promuovere l'interazione sociale e la qualità della vita fornendo benefici economici e contribuendo alla sostenibilità ambientale. Nella maggior parte dei casi, le persone che soffrono di disturbi mentali conducono uno stile di vita sedentario e sono più soggette a malattie quali il diabete o l'ipertensione, a causa dei farmaci che assumono, di una dieta spesso sbilanciata e della mancanza di movimento (Richardson e altri, 2005). L'attività fisica può aiutare a contrastare gli effetti collaterali dei farmaci e a migliorare aspetti psicologici quali l'umore, la percezione di sé, la stabilità emotiva, la sicurezza, la memoria e l'autocontrollo (Taylor e altri, 1985).

Nonostante le evidenze scientifiche ad oggi non siano molte, è comprovato che i cambiamenti dello stile di vita, come un aumento dei livelli di attività fisica, possa portare un beneficio aggiuntivo al trattamento dei disturbi d'ansia. Una meta-analisi sulla correlazione fra esercizio fisico e riduzione dell'ansia condotta da Petruzzello ed altri (1991), riscontra un effetto, da lieve a moderato, dei programmi di attività fisica rispetto all'ansia. Un'ulteriore meta-analisi di Wipfli, Rethorst e Landers (2008) esamina gli effetti dell'esercizio fisico sull'ansia e riscontra riduzioni più consistenti dei disturbi legati all'ansia tra il gruppo trattato rispetto a quello di controllo.

Il National Comorbidity Survey (Goodwin et al. 2003): è stato il primo sondaggio sul campo su larga scala e riguardava la salute mentale negli Stati Uniti, è stato condotto nei primi anni Novanta e misurava, tra le altre cose, una serie di disturbi d'ansia e la loro correlazione con l'attività fisica. Dai risultati appare un'associazione significativa fra una regolare attività fisica e la bassa prevalenza di stati di depressione maggiore, fobia sociale o specifica, attacchi di panico e agorafobia. Dà inoltre una forte evidenza sulla relazione "dose-risposta", più alti sono i livelli di attività fisica, minore sarà la prevalenza di disturbi mentali. L'esercizio fisico può rendere gli individui più resistenti allo stress e maggiormente in grado di affrontare le difficoltà e le situazioni stressanti quotidiane (Cesaroni et al. 2018). Lo sport risulta più efficace nel ridurre lo stress rispetto ad attività fisiche mirate ad uno scopo, come le attività domestiche o il recarsi al lavoro in bicicletta,

forse a causa del legame percepito tra l'attività e il suo scopo, che comporta un diverso livello di piacere in base all'attività svolta (Asztalos et al., 2009). Occorre tuttavia essere cauti, in quanto alcuni degli effetti generati dall'attività fisica, come l'aumento della frequenza cardiaca e la sudorazione, sono simili a quelli che si manifestano quando si è sotto stress. (Stathopoulou ed altri, 2006; Ströhle, 2009). Specialmente durante le attività fisiche di tipo aerobico può insorgere, soprattutto nei neofiti, iperventilazione dovuta ad una respirazione veloce e scorretta che di conseguenza, modifica i livelli ematici di anidride carbonica ed ossigeno provocando una vasocostrizione dei vasi sanguigni. Questa sensazione viene captata dall'amigdala che, a sua volta, attiverà il sistema di attacco-fuga per far fronte alla situazione di pericolo e, in questo senso, si potrebbe generare nell'individuo un atteggiamento di panico o di preoccupazione che gli stia accadendo qualcosa, andando a risvegliare i sintomi ansiogeni rivolti ad un evento potenzialmente neutro (Strohle, 2009).

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha pubblicato nel 2020 le nuove linee guida relative ai livelli raccomandati di attività fisica per una buona salute fisica e mentale. Le linee guida differiscono per età e tipo di popolazione specifica: per bambini ed adolescenti sarebbe opportuno praticare almeno 60 minuti di attività fisica di intensità moderata o vigorosa, specialmente attività aerobica e integrare con attività di forza contro resistenza almeno 3 volte a settimana.

Per quanto riguarda gli adulti, quindi dai 18 anni in poi, l'OMS propone almeno 150-300 minuti a settimana di attività d'intensità moderata e 75-150 minuti di attività ad intensità vigorosa, in aggiunta si consiglia di svolgere esercizi di forza per i principali distretti muscolari almeno 2 volte a settimana. (WHO, 2024)

# CAPITOLO II

## 2.1 I disturbi d'ansia secondo il DSM-5

Il Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali, noto anche con la sigla DSM, è uno dei sistemi nosografici per i disturbi mentali o psicopatologici più utilizzati da psichiatri, psicologi e medici di tutto il mondo, sia per quanto riguarda la pratica clinica che nell'ambito della ricerca, quest'ultimo viene redatto dall'APA ovvero l'American Psychiatric Association. Nel corso degli anni il manuale viene periodicamente revisionato. Nel 2013 è arrivato alla sua 5° edizione e nel 2023 alla 5° edizione revisionata, è stato redatto tenendo in considerazione l'odierno sviluppo e i risultati della ricerca psicologica e psichiatrica. Il DSM-5 (APA, 2013) è a-teoretico e descrittivo poiché non fa riferimento a nessuna teoria eziopatogenetica specifica e nemmeno ai principi di trattamento, ma si limita semplicemente a descrivere le psicopatologie senza dare ulteriori informazioni (APA, 2013). Il manuale, inoltre, secondo le volontà degli autori e dell'APA doveva essere anche:

- Nosografico: i quadri sintomatologici vengono descritti a prescindere dal vissuto del paziente e sono valutare in base a casistiche frequenziali
- Su basi statistiche: i concetti statistici (media, frequenza, moda ecc..) forniscono la base mediante la quale si valuta la presenza o meno di un disturbo mentale.

Il manuale nella sua ultima edizione, a differenza dell'edizione precedente che come anticipato, utilizzava un approccio categoriale multiassiale, utilizza un approccio più dimensionale nel quale ogni fenomeno clinico varia quantitativamente su un continuum normalità-patologia, che consente di cogliere le varie sfaccettature della sintomatologia. La sua finalità in ogni caso rimane quella di dare la possibilità ai professionisti del settore di avere un linguaggio comune di riferimento per avere delle diagnosi più attendibili ed affidabili.

Grazie a questo manuale riusciamo a ben definire il termine "disturbo mentale" con le seguenti parole: "una sindrome caratterizzata da un'alterazione clinicamente significativa della sfera cognitiva, della regolazione delle emozioni o del comportamento di un individuo, che riflette una disfunzione dei processi biologici, psicologici ed evolutivi; i disturbi mentali sono solitamente associati ad un livello significativo di disagio o disabilità in ambito sociale, lavorativo o in altre aree importanti. (DSM-5, 2013).

Nelle categorie di disturbi presenti del DSM-5 (APA, 2013), ci sono anche i Disturbi d'ansia. Quest'ultimi sono un insieme di patologie psichiatriche particolarmente comuni nella società occidentale, sono per l'appunto la patologia psichiatrica più diffusa nella popolazione generale con circa un terzo delle persone che soddisfano i criteri per un disturbo d'ansia a un certo punto della loro vita (Bandelow et al., 2015). I disturbi d'ansia possono variare di intensità e gravità, portando anche a disabilità nelle forme più severe (Pittig et al., 2023). Qualora questi disturbi non venissero accuratamente e attentamente curati, tendono a cronicizzare con periodi di manifestazioni sintomatologiche alternate a periodi di parziale remissione. Tuttavia, i disturbi d'ansia molto spesso tendono ad essere sottodiagnosticati e possono essere associati a pensieri suicidari e/o tentativi di suicidio.

I disturbi d'ansia si differenziano fra loro in base agli oggetti specifici o alle situazioni che inducono la paura o un comportamento evitante, il DSM-5-TR elenca i vari disturbi d'ansia per ordine di età tipica di insorgenza tenendo conto dei fattori contestuali e culturali (DSM-5-TR, 2023). Questi sono:

- Disturbo d'ansia da separazione
- Mutismo selettivo
- Fobia specifica (animali, ambiente naturale, lesione ematica, situazionali)
- Disturbo d'ansia sociale
- Disturbo da panico
- Agorafobia
- Disturbo d'ansia generalizzato
- Disturbo d'ansia da malattia
- Disturbo d'ansia indotto da sostanze/farmaci
- Ansia dovuta ad altra condizione medica
- Un altro disturbo d'ansia (si applica quando il paziente ha sintomi significativi, ma non soddisfa i criteri per nessun disturbo d'ansia specifico)

Il **disturbo d'ansia da separazione** ha come caratteristica principale la paura persistente e molto intensa, inappropriata rispetto all'età di sviluppo, della separazione da una figura di riferimento (solitamente la madre). I bambini affetti da tale disturbo cercando disperatamente di evitare queste separazioni per timore che accadano eventi negativi che potrebbero avere come conseguenza la perdita del caregivers o delle figure genitoriali. La sua insorgenza come già accennato, si verifica in genere nei bambini più piccoli ed è raro dopo la pubertà.

Il **mutismo selettivo** è un disturbo d'ansia che impedisce al bambino di esprimersi attraverso una verbalizzazione efficace: la sua caratteristica principale è la costante incapacità e il rifiuto di parlare in determinate situazioni sociali.

La **fobia specifica** è caratterizzata dalla paura ed ansia per una specifica situazione o oggetto in misura sproporzionata rispetto al rischio o pericolo reali. La situazione o oggetto sono solitamente evitati quando possibile ma qualora l'esposizione dovesse verificarsi si sviluppano immediatamente i sintomi d'ansia; l'individuo riconosce che la paura è irragionevole ma non riesce a controllarla con spiegazioni razionali e persiste per un periodo prolungato senza risolversi o attenuarsi (DSM-5, 2013). L'ansia a sua volta può intensificarsi fino a raggiungere il livello di un *attacco di panico* (Barnhill, 2023). Le fobie specifiche colpiscono circa l'8% delle donne e il 3% degli uomini durante un periodo di 12 mesi (Wardenaar et. al, 2017)

Nel **disturbo d'ansia sociale** alcune situazioni od oggetti provocano paura e ansia nelle persone, nello specifico in questo disturbo vi è una paura marcata e persistente relativa ad una o più situazioni sociali (ad esempio mangiare davanti ad altri, parlare o esibirsi in pubblico) che potrebbero implicare una critica e/o valutazioni esterne. Alcuni soggetti presentano sintomi d'ansia sociale in una o in poche situazioni specifiche, mentre altri li manifestano in uno spettro più ampio di contesti.

L'attacco di panico è una comparsa repentina di un breve e distinto periodo (10-20 minuti al massimo) di intenso disagio, ansia e paura accompagnati da vari sintomi somatici e cognitivi come dolore al petto, sensazione di soffocamento, brividi, nausea, tremore, paura di morire e di perdere il controllo. Gli attacchi di panico sono frequenti, arrivando a colpire fino all'11% della popolazione in un solo anno (DSM-5). Nel **disturbo da panico** l'individuo sperimenta ripetuti attacchi di panico spesso accompagnati dal timore di un attacco futuro o condotte di evitamento di situazioni che possano in qualche modo far suscitare gli attacchi. Il disturbo da panico interessa dal 2 al 3% della popolazione in un periodo di 12 mesi, la sua insorgenza è compresa fra la tarda adolescenza e la prima età adulta ed ha un'incidenza 2 volte maggiore nelle donne rispetto agli uomini. Il disturbo di panico viene diagnosticato dopo aver escluso i disturbi medici generali che possono simulare l'ansia e quando i sintomi rispondono ai criteri diagnostici stabiliti dal DSM-5. I pazienti hanno attacchi di panico ricorrenti (la frequenza non è specificata) in cui ≥ 1 attacco è stato seguito da una o entrambe le seguenti situazioni per ≥ 1 mese: preoccupazione persistente di avere attacchi di panico aggiuntivi, risposta comportamentale maladattiva per gli attacchi di panico. (DSM-5)

L'**agorafobia** può comparire nel disturbo di panico, ma i due disturbi possono anche svilupparsi separatamente. Quest'ultima è un'intensa ansia accompagnata da evitamento di determinate

situazioni difficili da sostenere per il soggetto (ad esempio uscire di casa, l'utilizzo di mezzi pubblici, trovarsi in spazi aperti) o in cui l'aiuto di terzi non è prontamente disponibile se dovessero insorgere sintomi invalidanti. L'agorafobia colpisce circa il 2% della popolazione in un dato anno ed è più frequente nelle donne (Roest et al. 2019).

Nel **disturbo d'ansia generalizzato (DAG)** il quadro clinico è caratterizzato dal sintomo principale "ansia", relativa a molti eventi e/o pensieri che il paziente generalmente riconosce come eccessivi ed inappropriati, i cui effetti hanno ripercussione sulla sfera psicologica, fisica e comportamentale. Circa il 5% della popolazione generale presenta il DAG (APA, 1994), questa percentuale aumenta fino al 12% nelle cliniche per la cura dei disturbi d'ansia di cui il 55-60% sono donne. Più della metà delle persone che ricercano trattamento riferisce un esordio durante l'adolescenza, tuttavia, non è raro che possa insorgere anche dopo i 20 anni. Il decorso solitamente è cronico e molto spesso è associato ad invalidità e una conseguente scarsa qualità di vita. La maggior parte dei pazienti oltretutto, presenta una comorbidità di uno o più disturbi psichiatrici, tra cui una depressione grave, una fobia specifica, un disturbo d'ansia sociale o un disturbo da panico.

Il **disturbo ossessivo compulsivo** si manifesta con pensieri persistenti, indesiderati e intrusivi, o con immagini (ossessioni) e/o comportamenti o azioni mentali ripetitive che la persona si sente obbligata a eseguire (compulsioni o rituali), nel tentativo di ridurre o evitare l'ansia causata dalle ossessioni. È leggermente più comune nelle donne rispetto agli uomini in età adulta e colpisce circa l'1-2% della popolazione in un dato momento (Stein et al.,2019). Molte persone con disturbo ossessivo-compulsivo presentano coesistenti disturbi psicologici passati o attuali tra cui: disturbi d'ansia (76%) (Pallanti et al., 2011), disturbi dell'umore (63%) (Ruscio et al., 2010).

Il **disturbo d'ansia da malattia** è la preoccupazione di essere affetto o ammalarsi di una patologia grave. Inizia generalmente nel corso della maggior età e sembra colpire in egual misura entrambi i sessi. Il soggetto può diventare eccessivamente ansioso perché interpreta in modo errato i sintomi fisici o le normali funzioni corporee.

Gli ultimi due disturbi sono conseguenti o ad una **condizione medica** o **indotto da sostanze**. Nel primo i sintomi ansiogeni sono correlabili alla presenza di una malattia fisiologica mentre nel secondo i sintomi d'ansia si presentano in concomitanza all'assunzione o abuso di farmaci, sostanze stupefacenti o esposizione a tossine.

## 2.2 Eziologia dei disturbi d'ansia

L'eziologia è la parte della scienza che si occupa di ricercare le cause alla base di determinati fenomeni. Secondo i dati forniti dal World Mental Health Survey una persona su quattro (25%) ha attualmente un disturbo d'ansia, oppure ne ha sofferto in passato (Kessler et al., 2007). L'età di insorgenza è variabile, ma in genere un disturbo d'ansia esordisce durante l'infanzia, l'adolescenza o nella prima età adulta (Martin, 2003).

Si ritiene che i disturbi mentali possano derivare da fattori estremamente diversi, spesso complessi e correlati fra loro, tra cui:

- Fattori biologici: funzioni anormali delle connessioni neuronali causate da problemi genetici, infezioni che provocano danni a livello cerebrale, complicazioni durante la fase neonatale o dall'abuso di sostanze
- Fattori psicosociali: esperienze traumatiche durante l'infanzia, perdita di persone care, scarsa capacità di relazionarsi con gli altri
- Fattori ambientali: dinamiche familiari, aspettative sociali o culturale non realistiche. Anche l'uso di sostanze da parte dei genitori può causare problemi di salute mentale

Per spiegare l'eziologia dei disturbi d'ansia possiamo fare riferimento al modello vulnerabilità-stress. Questa è una teoria esplicativa della patogenesi dei disturbi mentali, secondo la quale in alcune persone l'effetto combinato della vulnerabilità genetica e di fattori stressanti supera la soglia di adattamento bio-psico-sociale e favorisce la comparsa dei sintomi del disturbo mentale a cui la persona è vulnerabile (Zubin et al., 1977). Secondo quanto affermato da Monroe e Simons (1991) e Monroe e Hadjiyannakis (2002) i modelli di stress psicopatologico indicano che ogni persona possiede un certo livello di fattori di rischio, questi la rendono predisposta a sviluppare un determinato disturbo. Tuttavia, esiste un periodo in cui il disturbo emerge, un momento che dipende dall'interazione tra i fattori di rischio presenti e l'intensità dello stress che la persona sperimenta.

Diversi studi inoltre hanno dimostrato come esista una trasmissione intergenerazionale dell'ansia e alla base vi sarebbero le distorsioni cognitive (meccanismi automatici che fanno leggere le situazioni in modo estremo e spesso non dettate da ragionamenti razionali). I disturbi d'ansia sono attribuibili ad errori di ragionamento sistematici che occorrono nella valutazione degli eventi esterni o mentali. Tali errori di ragionamento sistematici, in età adulta così come nei bambini e negli adolescenti causano risposte emotive coerenti con essi, ad esempio l'ansia. È stato evidenziato in numerosi studi, i figli di genitori ansiosi hanno una maggior probabilità di sviluppare un disturbo d'ansia. Ad esempio, la metanalisi di Micco e colleghi (2009) ha evidenziato come i figli di genitori

con una diagnosi di disturbo d'ansia abbiano il doppio delle probabilità di sviluppare un disturbo d'ansia rispetto ai figli di genitori con altri disturbi psicologici (ad esempio depressione o abuso di sostanze), e il quadruplo delle probabilità rispetto a bambini che hanno genitori senza alcun disturbo psicopatologico. Per molti anni si è pensato che l'influenza di fattori genetici ed ereditari giocasse un ruolo fondamentale nell'insorgenza dei disturbi d'ansia ma studi più recenti spiegano come tali fattori giustifichino solo in parte tale tendenza, l'ereditarietà genetica contribuisce a predisporre l'individuo in termini di vulnerabilità ai sintomi d'ansia ma il peso dei fattori ambientali sembra essere maggiore. Nello studio su coppie di gemelli di Gregory ed Heley (2007), ad esempio, è stato evidenziato come soltanto un terzo della varianza nell'ansia infantile sia spiegata da fattori genetici, mentre i restanti due terzi siano attribuibili ad influenze ambientali.

### 2.3 Fisiopatologia dei disturbi d'ansia

L'ansia è codificata attraverso complessi meccanismi e diversi circuiti cerebrali da cui scaturiscono una serie di reazioni fisiologiche e comportamentali. Quando viene percepito un pericolo esterno, i nostri organi di senso registrano uno stato di allerta che si traduce in un input nervoso volto ad attivare un'area della corteccia dalla quale scaturiscono una serie di reazioni fisiologiche e comportamentali. Sono state individuate diverse zone coinvolte nella modulazione dell'ansia, le più importanti sono: il talamo, l'amigdala, una via afferente che favorisce la processazione dello stimolo da parte della corteccia e le vie efferenti, che innescano una risposta autonomica la quale coinvolge il sistema simpatico e parasimpatico. Il coinvolgimento di queste zone porta la manifestazione di sintomi somatici quali l'aumento della pressione arteriosa, frequenza cardiaca, sudorazione, midriasi e minzione frequente.

La funzione principale del talamo è quella di fungere da collegamento tra i sistemi sensoriali e le aree sensoriali primarie della corteccia cerebrale, queste proiettano lo stimolo alle aree adiacenti associative per l'elaborazione integrata dello stimolo. Queste aree associative inviano proiezioni a varie strutture cerebrali come l'amigdala, la corteccia orbito-frontale e il giro del cingolo. Le afferenze viscerali attivano il *locus coeruleus* e l'amigdala attraverso connessioni dirette o mediate dal nucleo para-gigantocellulare e dal nucleo del tratto solitario. Quindi, la gran parte delle informazioni relative agli stimoli vengono elaborate all'interno della corteccia sensoriale e nelle aree associative, per essere poi trasferite alle strutture sottocorticali, quest'ultime sono coinvolte nelle risposte affettive, comportamentali e somatiche. L'amigdala rappresenta quindi l'epicentro degli eventi coinvolti nella modulazione degli stati d'ansia, essa infatti è implicata nella risposta emozionale, cognitiva, autonomica ed endocrina allo stress. L'interazione fra regioni corticali,

sottocorticali ed amigdala permettono la messa in atto di comportamenti di reazione al pericolo, queste dipendono anche da variabili soggettive come il temperamento, le esperienze pregresse, il carattere etc. Questi fenomeni determinano l'attivazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene si avvia una cascata di eventi finalizzati all'aumento della risposta neurovegetativa (come l'incremento di pressione arteriosa, frequenza cardiaca, sintomi viscerali etc.). Per ultimo il sistema nervoso centrale influenzerà direttamente/indirettamente, tramite diverse complesse interazioni neurotrasmettitoriali e neuroendocrine, il sistema immunitario.

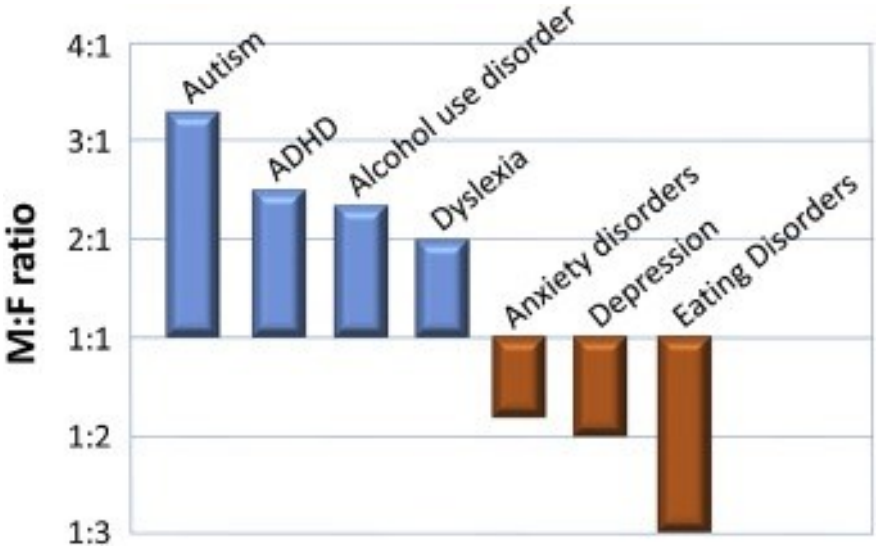
Da un punto di vista biologico, l'ansia sarebbe causata da alterazioni dei livelli prodotti di alcuni neurotrasmettitori. I neurotrasmettitori legati alla modulazione dell'ansia sono diversi e di diversa natura. Uno di questi è il GABA, esso svolge un ruolo chiave nel controllo dell'ansia, in quanto la sua funzione inibitoria bilancia l'attività neuronale. Un insufficiente funzionamento del sistema GABAergico può portare ad un'eccessiva eccitazione neuronale e contribuire allo sviluppo e al peggioramento dei disturbi d'ansia. L'azione del GABA è diametralmente opposta all'azione dell'acido glutammico che invece, svolge la funzione di neurotrasmettitore eccitatorio. Grazie a queste informazioni è stato ipotizzato un coinvolgimento del glutammato nel controllo dell'ansia poiché si è vista una grossa concentrazione di quest'ultimo nelle strutture cortico-limbiche implicate nell'elaborazione dei processi cognitivi legati all'ansia. In aggiunta, si è visto come l'ansia, provochi un incremento della noradrenalina in diverse aree cerebrali come l'ipotalamo, l'ippocampo, l'amigdala e la corteccia cerebrale. L'aumento di noradrenalina induce oltretutto, l'attivazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene, causando un aumento del battito cardiaco e del tono muscolare. In poche parole, il nostro organismo è in uno stato di allerta e pronto alla fuga. Un'altra variazione provocata dalla noradrenalina riguarda lo scompenso del ciclo sonno-veglia, questo porta una modifica anche nei livelli di melatonina che, in una persona ansiosa si traduce come perdite di ore di sonno. Anche il sistema serotoninergico e quello noradrenergico, che sono connessi fra loro, hanno un ruolo alla base del controllo dei sintomi dell'ansia poiché esercitano un controllo tonico inibitorio sui neuroni del *locus coeruleus*. In conclusione, quindi, possiamo affermare che nell'eziologia dei disturbi d'ansia sono implicati fattori neurofisiologici, genetici e psicologici, ma le cause specifiche d'insorgenza non sono ancora del tutto note (Castrucci, 2021).

### 2.4 Differenze di genere nei disturbi d'ansia

La comprensione dell'importanza delle differenze di genere per quanto concerne la salute mentale parte dalle evidenze epidemiologiche. A fronte di indici di prevalenza globali di disturbo mentale pressoché analoghi nei due sessi, se si vanno ad esaminare in maniera analitica le varie classi di disturbi constatiamo quanto la differenziazione in base al genere comporti una distribuzione non

omogenea fra maschi e donne (Carpiniello, 2011). Numerosi studi hanno confermato la prevalenza significativamente maggiore (mediamente doppia) di depressione maggiore, distimia, disturbo d'ansia generalizzata, disturbo di panico, fobia sociale e fobie specifiche nel genere femminile, a fronte di tassi significativamente maggiori di disturbi di personalità antisociale e disturbi da uso di sostanze e di alcol nel genere maschile (Kessler et al, 1993,1994).

La chiara dimostrazione che nel sesso femminile siano chiaramente prevalenti i cosiddetti disturbi da "internalizzazione" (disturbi depressivi e disturbi d'ansia) e che questi siano con estrema frequenza in comorbidità, mentre nei maschi prevalgono i disturbi da "esternalizzazione" (disturbo antisociale, disturbi da uso di sostanze) ha portato forti argomenti a favore dell'ipotesi che queste differenze di genere nei tassi di prevalenza possano riflettere la presenza di due grandi fattori latenti di vulnerabilità, l'uno per i disturbi internalizzanti l'altro per quelli esternalizzanti, presenti il primo in modo particolare nelle donne, l'altro nei maschi (Eaton et al, 2011). Infatti, molti disturbi psichiatrici e neurologici mostrano una prevalenza differente fra uomini e donne (Figura 2).




*Fonte: "Comprehensive synthesis of human brain studies revels few male-female differences beyond size", Lise Eliot et al., 2011.*

Supporre una differente vulnerabilità alle diverse categorie di disturbo mentale rimanda a sua volta al discorso sulla esposizione differenziale nei due generi ai differenti fattori di rischio, biologici e psicosociali che, isolatamente o in interazione, intervengono nei vari disturbi mentali (Kendler et al,2003). Le donne inoltre, rispetto agli uomini, hanno un approccio totalmente diverso all'utilizzo dei servizi, essendo loro maggiormente propense a far richiesta di aiuto e a riferire i propri problemi emotivi al proprio medico di famiglia o ai servizi di salute mentale presenti all'interno della comunità. Gli uomini, per l'appunto, a differenza delle donne tenderanno ad essere meno

predisposti a chiedere aiuto, in accordo con alcuni stereotipi di genere per i quali l'uomo non può avere delle paure o mostrarsi debole emotivamente.

### 2.5 Il trattamento dei disturbi d'ansia

Il trattamento dei disturbi d'ansia comprende diverse tecniche e approcci, fra questi possiamo trovare la psicoeducazione, le tecniche di rilassamento, i diversi tipi di psicoterapia come quella cognitivo-comportamentale e infine la terapia farmacologica. Tenendo conto di questi diversi approcci, è importante prendere in considerazione certi principi generali quando si trattano i disturbi d'ansia: innanzitutto è fondamentale avere un'accurata identificazione del disturbo d'ansia e delle comorbilità presenti, inoltre la maggior parte dei pazienti può essere trattata con successo nelle strutture di assistenza primaria, vari interventi sono efficaci nella gestione dei disturbi d'ansia e la scelta della tipologia di intervento da adottare viene influenzata anche dalle preferenze del paziente, infine le modificazioni dello stile di vita come praticare un adeguato livello di esercizio fisico e avere un buon ciclo del sonno possono ridurre significativamente la sintomatologia ansiosa (Chellappa et al. 2022).

La **Psicoeducazione** ha come obiettivo principale fornire al paziente informazioni approfondite e comprensibili riguardo i suoi disturbi psicologici. Si tratta di un processo educativo che aiuta la persona a comprendere la natura del proprio disturbo, i meccanismi psicologici e fisiologici che ci sono alla base e come questi possano influenzare il comportamento e il benessere generale. La psicoeducazione è utile nei disturbi d'ansia perché offre spiegazioni chiare sullo sviluppo dell'ansia e sul modo in cui questa si manifesta, questo contribuisce a ridurre l'incertezza e il senso di confusione che caratterizza questo disturbo. Inoltre, fa comprendere al paziente che l'ansia è una risposta del tutto naturale e universale, solamente in alcuni casi può diventare eccessiva e fuori controllo. Un altro vantaggio di questo approccio sta nel fornire degli strumenti pratici per affrontare la sintomatologia ansiosa, può insegnare ad esempio a riconoscere i pensieri disfunzionali che alimentano l'ansia, come usare tecniche di rilassamento o l'esposizione graduale alle situazioni prima evitate. Per riassumere, la psicoeducazione può essere un elemento fondamentale per la cura dei disturbi d'ansia perché offre al paziente gli strumenti per comprendere, gestire e ridurre l'ansia in modo consapevole.

Le **Tecniche di rilassamento** comprendono un insieme di pratiche psicologiche e fisiologiche studiate per ridurre la tensione corporea e la risposta fisiologica allo stress. Aiutano a ristabilire un equilibrio tra mente-corpo. Possono includere esercizi come la meditazione mindfulness, la gestione

della respirazione, il rilassamento muscolare progressivo, lo yoga. In questi casi, la preferenza del paziente sulla metodica da utilizzare è importante nel determinare un approccio specifico. Sono strumenti molto utili poiché inducono calma e controllo sul proprio stato emotivo favorendo la riduzione della sintomatologia ansiosa. L'utilità e l'efficacia di questa opzione terapeutica è data dall'azione diretta sui sintomi somatici. Può ridurre infatti la tensione corporea, favorendo una respirazione più profonda e regolare e contrastando l'aumento del battito cardiaco e la sensazione di fiato corto che spesso è presente nei sintomi ansiogeni. Benson (1975) nel suo trattato discute di come, il rilassamento muscolare progressivo possa ridurre lo stress e promuovere una risposta fisiologica di calma abbassando i livelli di cortisolo. Favorendo il rilassamento profondo e il recupero del controllo emotivo, queste tecniche aiutano a ridurre l'intensità dei sintomi ansiosi e migliorano la qualità della vita delle persone che ne soffrono. Se praticate regolarmente, possono diventare parte integrante di una strategia di trattamento a lungo termine per il benessere mentale.

La **Psicoterapia** è un insieme di trattamenti psicologici con lo scopo di aiutare gli individui a superare difficoltà emotive, comportamentali e psicologiche. Esistono diverse tipologie di psicoterapia, nel trattamento dei disturbi d'ansia, alcune di esse si sono rivelate molto utili.

Ad esempio, la Terapia cognitivo comportamentale (TCC), è una delle forme di psicoterapia più efficaci per la cura dei disturbi d'ansia. La terapia si fonda sulla presa in carico dinamica del paziente e dei suoi problemi che viene espressa in termini cognitivi. La finalità è creare una solida alleanza fra terapeuta e paziente. Il principio di questa tecnica è creare un clima di collaborazione e di partecipazione attiva del paziente orientata al raggiungimento degli obiettivi per garantire un elevata aderenza della terapia. Il terapeuta ha come scopo quello di rendere la persona autonoma ed in grado di poter affrontare da sola le difficoltà di gestione della patologia e dei sintomi invalidanti che la caratterizzano. (Torta et. al 2012). Questa tipologia di terapia comprende sia la ristrutturazione cognitiva che la terapia di esposizione. La riorganizzazione cognitiva inizia con l'idea che i pazienti con disturbi d'ansia sovrastimano il pericolo (catastrofizzano) e sottovalutano la loro capacità di affrontare il pericolo. Questi pensieri inesatti e scatenanti antecedenti vengono chiariti durante il trattamento, man mano che questi pensieri vengono chiariti, si insegna al paziente a riconoscere e confrontarsi con i loro pensieri inesatti. La terapia di esposizione invece, mira a identificare i comportamenti di evitamento e quindi a presentare al paziente opportunità di intensificazione graduali di esposizione in sicurezza rispetto al fattore causa di paura, desensibilizzando gradualmente il paziente. Tramite l'esposizione si cerca di modificare la struttura dell'ansia patologica, per poi andare a fornire nuove informazioni che disconfermino l'ansia stessa e mettere in atto una nuova risposta condizionata di rilassamento (Kaczkurkin, 2015). Lo studio di

Hofmann et. al (2014) ha analizzato 41 studi che includevano dati su pazienti trattati con TCC, i dati sono stati raccolti tramite strumenti psicometrici che misuravano diversi aspetti del benessere come il funzionamento sociale emotivo e psicologico, i risultati mostrano che la TCC ha un effetto positivo e significativo sulla qualità della vita dei pazienti con disturbi d'ansia, in particolare la terapia non ridurre solo la sintomatologia ansiosa ma migliora aspetti come il funzionamento sociale, il benessere emotivo e la soddisfazione generale. I benefici di questo trattamento permangono anche dopo il termine dello stesso, possiamo affermare quindi che la TCC ha un impatto duraturo sulla qualità della vita.

Altri esempi di approcci psicoterapici che si sono dimostrati efficaci sono:

- la Terapia di accettazione e impegno (ACT), è un trattamento che si concentra sull'accettazione dei pensieri e delle emozioni "difficili", anziché eliminare o cercare di controllare questi pensieri. In particolare, è indicata per coloro che potrebbero aver bisogno di un ulteriore livello di elaborazione emotiva, con un focus sull'accettazione delle esperienze interne (pensieri e sentimenti) piuttosto che cercare di cambiarle
- la Terapia interpersonale (IPT), si concentra sulle relazioni interpersonali e su come esse influenzano la salute mentale. i concentra su 1 o più di 4 aree: conflitti relazionali, cambiamenti della vita, lutti o perdite, e problemi relazionali. Il più delle volte usato per trattare la depressione, la psicoterapia interpersonale sembra ben tollerata ed efficace per diversi disturbi d'ansia (Markowitz et al. 2019). L'IPT aiuta quindi i pazienti a migliorare le proprie competenze relazionali e a gestire le difficoltà nei legami affettivi, che possono essere un fattore di stress o di alimentazione dell'ansia.
- la Terapia psicodinamica, si concentra sull'analisi dei conflitti inconsci, delle esperienze passate e delle dinamiche familiari che possono condizionare il comportamento e l'emotività. È utile perché, l'ansia molto spesso è radicata nelle esperienze passate non elaborate (come traumi infantili o conflitti emotivi non risolti), questo tipo di approccio può essere molto valido poiché lavora su una comprensione più profonda dei fattori emotivi e psicologici che contribuiscono all'ansia.

La **Farmacoterapia** dei Disturbi d'ansia si basa sull'utilizzo di farmaci che aiutano a diminuire i sintomi ansiosi portando ad un miglioramento della qualità della vita. Risulta ancora più efficace se utilizzata in combinazione con una delle tecniche psicoterapiche sopracitate. Tra le classi di farmaci per il trattamento dei Disturbi d'ansia vi sono: gli antidepressivi e le benzodiazepine. Le benzodiazepine sono farmaci che agiscono sul sistema nervoso centrale, incrementando l'effetto del neurotrasmettitore GABA il quale ha un effetto "calmante". Vengono utilizzate nel trattamento

dell’ansia acuta ma possono creare abuso e dipendenza, il che limita il loro apporto beneficio/rischio in caso di utilizzo cronico (Balon et al. 2020). Gli antidepressivi invece, specialmente gli inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina (SSRI) e gli inibitori della ricaptazione della serotonina e della norepinefrina (SNRI), sono ampiamente utilizzati nel trattamento dei disturbi d'ansia cronici. Questi farmaci agiscono favorendo l’aumento dei livelli di serotonina nel cervello, inoltre hanno effetti positivi sul miglioramento dell’umore e sulla riduzione della sintomatologia ansiosa. Queste tipologie di farmaci a differenza delle benzodiazepine vengono prescritte per periodi più prolungati grazie al loro profilo di sicurezza più favorevole a lungo termine.

Altre classi di farmaci utilizzate per la cura dei disturbi d’ansia possono essere: antipsicotici atipici, utilizzati nei casi di disturbi d’ansia resistenti al trattamento; i beta-bloccanti, utilizzati soprattutto per ridurre i sintomi somatici dell’ansia; antistaminici, utilizzati per la sintomatologia dell’ansia lieve per un trattamento a breve termine.

La farmacoterapia viene molto spesso integrata con la psicoterapia, nella maggior parte dei casi con la terapia cognitivo-comportamentale che aiuta i pazienti a formulare strategie per affrontare al meglio l’ansia. Il trattamento farmacologico ma anche quello psicoterapico deve essere quindi personalizzato in base al profilo e alla diagnosi del paziente, tenendo monitorati costantemente sia effetti collaterali che l’efficacia del trattamento stesso.

In conclusione, i benefici dei trattamenti farmacologici nel contrastare i problemi di salute mentale sono largamente comprovati, con la principale causa di recidiva legata ad una gestione inadeguata. I farmaci vengono prescritti dal professionista della salute mentale in base alle specifiche necessità del paziente. I trattamenti farmacologici vanno spesso assunti a lungo, a volte per tutto l’arco della vita, anche se il paziente riporta di sentirsi bene. Essi, infatti, non riducono solo i sintomi ma possono fungere come strumento preventivo per eventuali crisi e ricadute. L’interruzione del trattamento o l’assunzione di dosi errate può portare a gravi conseguenze, tra cui un netto aumento delle recidive, la gravità delle recidive stesse, la loro durata e una maggiore difficoltà nella prognosi.

# CAPITOLO III

## 3.1 Impatto fisiologico dell'attività fisica su pazienti con sintomatologia ansiosa

I benefici dell'attività fisica e l'importanza di mantenere un equilibrio tra la mente e il corpo sono storicamente comprovati. Come già confermato da due decenni, la partecipazione all'attività fisica non garantisce un allungamento dell'aspettativa di vita, ma migliora sicuramente la qualità degli anni vissuti (Morgan, 1997).

Secondo gli studi di Holt e Richards l'attività fisica a livello fisiologico contribuisce a ridurre il rischio di malattie cardiovascolari, a mantenere regolare la pressione sanguigna e a prevenire il cancro al colon o il diabete; a livello psicologico, migliora l'umore, aumenta l'autostima e contribuisce al benessere psichico; a livello sociale, promuove l'autonomia e l'integrazione sociale, soprattutto per le persone con disabilità. Nel caso dei problemi di salute mentale, diventa uno strumento essenziale per compensare gli effetti collaterali dei trattamenti farmacologici.

Ci sono molteplici meccanismi alla base dei benefici dell'attività fisica, questi hanno sia un impatto psicologico che fisiologico negli individui con sintomatologia ansiosa. Le principali ipotesi psicologiche che spiegano l'efficacia benefica dell'attività fisica sulla salute mentale si basano su tre concetti: distrazione, autoefficacia e interazione sociale. L'ipotesi della distrazione (Morgan, 1985) sostiene che il distogliere l'attenzione dagli stimoli negativi può favorire un miglioramento del tono dell'umore sia durante che dopo l'attività fisica. L'ipotesi di autoefficacia (North et al. 1990) suggerisce che, essendo l'esercizio fisico di per sé stimolante, la capacità di impegnarsi in esso in modo regolare potrebbe migliorare l'umore ma soprattutto la fiducia in sé stessi. Infine, l'ipotesi dell'interazione sociale (Ransford, 1982), spiega che le relazioni sociali tipicamente associate all'attività fisica, insieme al sostegno reciproco che si instaura fra le persone coinvolte nell'esercizio, giocano un ruolo fondamentale negli effetti dell'esercizio sulla salute mentale.

Ulteriori ipotesi sono quelle fisiologiche, queste spiegano gli effetti dell'attività fisica sulla salute mentale. Le più importanti si basano su: **monoammine** ed **endorfine**. Le monoamine (dopamina, noradrenalina e serotonina) sono un gruppo di neurotrasmettitori chimici che giocano un ruolo fondamentale nel cervello e nel sistema nervoso. Questi neurotrasmettitori sono coinvolti in molte funzioni psicofisiologiche come l'umore, la motivazione, l'emozione, il sonno e la regolazione della risposta allo stress. Agiscono anche come messaggeri chimici che permettono la comunicazione tra neuroni, influenzando una vasta gamma di comportamenti e processi cognitivi. Disfunzioni nel loro equilibrio sono spesso alla base di vari disturbi psicologici come la depressione e l'ansia. La teoria

proposta da Morgan e Ransford riguarda il legame tra l'attività fisica e il miglioramento della trasmissione sinaptica delle monoamine. Secondo questa teoria, l'esercizio fisico promuove l'attività cerebrale attraverso diversi meccanismi in particolare influenzando il sistema delle monoamine. In pratica, l'attività fisica stimola la produzione e la liberazione di queste sostanze chimiche nel cervello, migliorando la comunicazione tra i neuroni. Questo avviene attraverso vari processi fisiologici e biochimici che possono includere l'aumento del flusso sanguigno cerebrale che favorisce l'attività neuronale e la sintesi di neurotrasmettitori, in quanto l'attività fisica aumenta la circolazione sanguigna e di conseguenza l'apporto di ossigeno e nutrienti al cervello.

La seconda ipotesi, invece, si basa sulla teoria di Allen (2020), questa riguarda l'attività fisica e il rilascio di oppiodi endogeni, in particolare le beta-endorfine, suggerisce che l'esercizio fisico possa indurre il corpo a produrre e rilasciare sostanze chimiche. Le beta-endorfine vengono rilasciate in risposta a stimoli stressanti come l'esercizio fisico intenso, stress fisici o emotivi, situazioni di eccitazione o piacere intenso. Secondo la teoria di Allen, l'attività fisica può stimolare il sistema nervoso in modo tale da favorire la liberazione di queste sostanze chimiche che si legano successivamente ai recettori degli oppioidi nel cervello generando una serie di effetti positivi come: effetti analgesici, miglioramento dell'umore, riduzione dello stress e dell'ansia.

### 3.2 Il ruolo preventivo dell'attività fisica per la salute mentale

Numerose ricerche indicano l'attività fisica e l'esercizio come precursori del benessere fisico e mentale. Vari studi suggeriscono di considerarli come interventi complementari o alternativi ai trattamenti farmacologici per persone con problemi di salute mentale. Allo stesso modo, possono svolgere un ruolo importante di prevenzione e intervento nella cura di numerosi disturbi mentali.

Secondo Pickett (2017), infatti, l'esercizio di routine allevia stress e ansia, la depressione moderata come affermato da Wegner e colleghi (2014), inoltre secondo Fox (2016) migliora notevolmente l'autostima, la salute fisica e mentale e il benessere di soggetti schizofrenici.

Diversi studi epidemiologici hanno trovato correlazioni significative tra salute mentale e livelli di attività fisica. Un'attività fisica regolare è associata a: una diminuzione della pre

valenza di stati di depressione, stati di panico e fobia sociale associati a bassi tassi di ansia o disturbi da uso di sostanze (Cesaroni et al., 2018). Nello specifico: è stata identificata un'associazione positiva fra esercizio fisico e benessere psicologico (McAuley et al.,1994) ed una correlazione fra attività fisica e umore (Bucksch e Schlicht, 2006), è stato evidenziato inoltre che

l'attività fisica riduce i tassi di incidenza dei disturbi depressivi e d'ansia nelle persone anziane (Cooney, 2013).

Hyland e Swan (2012), affermano che i trattamenti basati sull'attività fisica rappresentano un'alternativa altamente efficace ai metodi terapeutici tradizionali per i disturbi d'ansia e depressione. Tali trattamenti sono inoltre ampiamente accessibili, con costi generalmente contenuti e senza effetti collaterali noti. Analizzando ulteriormente i benefici dell'esercizio fisico, Scully e colleghi (1998) spiegano come, la letteratura stessa supporti in modo inequivocabile gli effetti positivi dell'esercizio fisico, confermando che, livelli moderati di attività fisica sembrano essere sufficienti per ottenere benefici. Inoltre, la tipologia di esercizio non appare determinante. Gli effetti più favorevoli si osservano tra coloro che partecipano a programmi di esercizio per diversi mesi. In merito invece alla reattività allo stress, l'esercizio fisico sembra svolgere un ruolo preventivo piuttosto che correttivo. Sulla base di queste considerazioni, i programmi di esercizi aerobici potrebbero migliorare la reattività allo stress, in particolar modo quello correlato allo stile di vita o al lavoro.

Zschucke, Gaudlitz e Strohle (2013) hanno messo in ulteriore evidenza gli effetti degli esercizi anaerobici ed aerobici, questi presentano un'efficacia paragonabile a quella della terapia cognitivo-comportamentale nel trattamento dei disturbi d'ansia.

A differenza delle terapie farmacologiche e della psicoterapia che spesso hanno una durata limitata nel tempo – soprattutto nei casi di depressione, ansia e disturbi dell'umore – l'attività fisica e l'esercizio possono diventare parte integrante di uno stile di vita sano e possono continuare anche quando i problemi di salute sembrano risolti. L'attività fisica, quindi, può diventare trattamento ma è soprattutto un modo di vivere per mantenere un'adeguata salute fisica e mentale.

Nel Journal of Mental Health and Physical Activity (MENPA, 2020), vengono stilate altre quattro motivazioni per cui l'attività fisica può essere considerata una strategia vincente per promuovere la salute mentale:

1. L'attività fisica rappresenta un trattamento più economico rispetto agli interventi psicofarmacologici o psicoterapeutici. Se appropriata, può essere una valida alternativa per chi preferisce evitare l'uso di farmaci o per chi non può avere accesso alle terapie.
2. A differenza dei trattamenti farmacologici, l'attività fisica comporta effetti collaterali negativi minimi.
3. L'attività fisica può essere praticata in modo continuativo dagli individui, mentre i trattamenti farmacologici e psicoterapici spesso hanno una durata limitata.

4. Si distingue dalle terapie tradizionali poiché ha il potenziale di migliorare simultaneamente la salute fisica ed il benessere psichico.

In aggiunta, l'esercizio fisico strutturato e lo sport offrono numerosi vantaggi non solo per i diretti partecipanti, come i pazienti, ma anche per le comunità locali. I programmi e le iniziative, sia a breve che a lungo termine, sviluppati a livello locale e nazionale, sono pensati per promuovere l'inclusione e il rafforzamento dei pazienti. Tali progetti sono finalizzati a fornire ai pazienti gli strumenti necessari per il loro empowerment, distinguendosi dagli interventi medici che si focalizzano per lo più sulle loro "disabilità" (Seligman et al., 2000). Lo sport, quindi, potrebbe essere utilizzato come strumento per favorire l'interazione sociale tra le persone con problemi di salute mentale e la comunità, contribuendo a superare convinzioni errate e pregiudizi riguardo le malattie mentali. Le scuole, ad esempio, potrebbero giocare un ruolo chiave, esse rappresentano l'ambiente ideale per ciò che concerne lo sport e l'educazione fisica, quali elementi di promozione della salute mentale, diverse evidenze dimostrano che il tempo sottratto alle lezioni accademiche in favore dell'attività fisica non incide negativamente sulle prestazioni scolastiche. Al contrario, la ricerca sostiene ampiamente i benefici educativi positivi derivanti dall'attività fisica per i giovani (Beni, Fletcher & Chroinin, 2017).

### 3.3 Raccomandazioni e Attività fisiche consigliate nel trattamento dei Disturbi d'ansia

L'attività fisica rappresenta un elemento fondamentale nella gestione dei disturbi d'ansia poiché, può contribuire in modo significativo nella riduzione dei sintomi ansiosi e sul miglioramento del benessere psicofisico, può favorire infatti, il rilascio di endorfine e ridurre i livelli di stress. Sulla base del progetto M.E.N.S. (2018), la prescrizione dell'esercizio fisico per le persone con disturbi d'ansia dovrebbe seguire le seguenti raccomandazioni:

- Gli esercizi più adatti sembrerebbero essere: corsa, camminata, andare in bicicletta, nuotare o ballare. Queste risultano essere le attività fisiche più comunemente associate alla riduzione dell'ansia.
- L'esercizio fisico deve essere eseguito con una frequenza di almeno tre volte alla settimana per ridurre l'ansia di tratto. In relazione all'ansia di stato, una singola sessione di esercizio può creare emozioni positive e riduzione dello stato ansioso. Tuttavia, in questo caso la riduzione dell'ansia di stato è temporanea e di solito dura solamente poche ore.

- Non è necessario svolgere esercizi ad alta intensità per produrre effetti benefici sul livello d'ansia. Solitamente, sia gli esercizi ad intensità moderata che quelli a bassa intensità apportano un notevole beneficio nella riduzione dell'ansia.
- Le sessioni di allenamento dovrebbero durare almeno 15-20 minuti per risultare efficaci.
- Per avere un miglioramento significativo nella riduzione dell'ansia di tratto i programmi devono essere eseguiti almeno per nove-dodici settimane. Per mantenere gli effetti positivi dell'esercizio, questo dovrebbe diventare parte integrante dello stile di vita del paziente.

Inoltre, è fondamentale adottare un approccio graduale e personalizzato, che tenga conto delle preferenze del paziente e delle sue risposte emotive. Si consiglia infatti al soggetto di imparare ad ascoltare il proprio corpo e i segnali di stress che questo può trasmettere. Per alcune persone, l'idea di praticare attività di gruppo, ad esempio, piò risultare stimolante, mentre altre potrebbero preferire esercizi solitari. È importante variare la tipologia d'esercizio in frequenza, intensità o durata così da aver un maggior coinvolgimento da parte del paziente. L'esercizio fisico, infine, non dovrebbe essere vissuto come un obbligo ma come un'opportunità di miglioramento del proprio benessere psicofisico.

Altre attività fisiche consigliate nel trattamento dei Disturbi d'ansia sono:

- Lo yoga, esso combina esercizi fisici, respirazione e meditazione. È caldamente indicato per ridurre lo stress e l'ansia poiché promuove il rilassamento e la consapevolezza del corpo e della mente. I suoi benefici sono quindi il rilassamento fisico e mentale, il miglioramento della postura e della respirazione ed una riduzione della tensione muscolare. Una revisione sistematica degli effetti dello yoga sul trattamento dell'ansia di Kirkwood e colleghi del 2005, ha identificato cinque studi su persone con disturbi d'ansia diagnosticati clinicamente. Tuttavia, si trattava di studi controllati di piccole dimensioni metodologicamente imperfetti con variabilità nelle condizioni trattate; i risultati limitati sono stati comunque costantemente positivi, soprattutto in uno studio di Shannahoff-Khalsa del 1999, su partecipanti con disturbo ossessivo-compulsivo dove si è visto un miglioramento sostanziale e in un secondo studio su pazienti con ansia e depressione miste (Gupta et al. 2006). Non ci sono prove sufficienti per determinare la durata o la frequenza ottimali dello yoga. Gli studi non hanno rilevato differenze nella riduzione dei sintomi quando lo yoga veniva praticato una volta alla settimana rispetto a due volte. (Michalsen A. et al, 2012). Tuttavia, sessioni più frequenti sono associate a riduzioni dei sintomi di ansia. La durata nella maggior parte dei report era di tre-24 settimane, con frequenze variabili da una volta alla settimana a quotidiane per 40-100 minuti a sessione. (Saeed et al, 2019)

- Tai Chi e Qi Gong, sono pratiche provenienti dalla tradizione cinese che combinano movimenti fluidi e una respirazione controllata creando un senso di calma e rilassamento. Sono utili soprattutto per migliorare l'equilibrio tra mente e corpo, ridurre la tensione, migliorare calma e serenità interiore. Uno studio di Song e colleghi del 2014, ha dimostrato che il Tai Chi riduce l'ansia tra gli anziani con disturbi d'ansia che stanno ricevendo terapia medica, nei soggetti del gruppo di tai chi, infatti, i tassi di recidiva dell'ansia erano significativamente più bassi rispetto al gruppo di controllo. Un ulteriore studio che ha esaminato un programma di riduzione dello stress basato sul Qi Gong ha riscontrato maggiori riduzioni dell'ansia di stato e di tratto tra i partecipanti al gruppo di trattamento (Hwang et al., 2014)
- Stretching e rilassamento muscolare progressivo, aiutano a ridurre la tensione accumulata nel corpo, un sintomo comune nell'ansia. Questi esercizi favoriscono un rilassamento muscolare che si traduce in una sensazione di calma mentale portando anche ad un miglioramento del flusso sanguigno e della flessibilità ed un aumento della consapevolezza corporea.
- Esercizio aerobico, è una forma di trattamento naturale ed efficace per i disturbi d'ansia poiché agisce sia a livello biochimico che psicologico, migliorando la regolazione emotiva e riducendo lo stress. Uno studio randomizzato di Bouthillier e Asmundson del 2017 ha valutato i sintomi dei disturbi correlati all'ansia prima e dopo l'intervento di 4 settimane con esercizio aerobico e di resistenza. Entrambe le modalità di esercizio sono state efficaci nel migliorare lo stato del disturbo, inoltre l'esercizio aerobico ha migliorato il disagio psicologico generale e l'ansia. Mentre l'allenamento di resistenza ha migliorato i sintomi specifici del disturbo e la sensibilità all'ansia. Un ulteriore studio su 46 pazienti ambulatoriali affetti da disturbo di panico ha confrontato l'efficacia di un trattamento di 10 settimane con esercizio aerobico, clomipramina o placebo. I gruppi esercizio e clomipramina hanno avuto riduzioni statisticamente significative dei sintomi di panico rispetto al gruppo placebo, sebbene il trattamento con clomipramina sia stato complessivamente più efficace e abbia agito più rapidamente (Broocks et al. 1998)

In conclusione, l'attività fisica è un grande alleato nel trattamento dei disturbi d'ansia. Non solo migliora la salute fisica dei pazienti ma contribuisce anche alla regolazione emotiva promuovendo l'autoconsapevolezza del corpo e il benessere mentale.

### 3.4 Limiti dell’attività fisica nel trattamento dei disturbi d’ansia

L’attività fisica ha molti effetti benefici per la prevenzione e il trattamento di diverse malattie, tra cui i disturbi depressivi e i disturbi d’ansia. Nonostante questo, uno studio di Peluso et al. del 2005 afferma che l’attività fisica può essere dannosa soprattutto quando viene eseguita in modo inappropriato ed a livelli di intensità troppo elevati. In particolare, per quanto riguarda l’associazione tra attività fisica e umore, gli studi indicano che l’esercizio moderato migliora l’umore (e aiuta a mantenerlo alto), mentre l’esercizio intenso porta al suo peggioramento. Ci sono quindi dei limiti e delle considerazioni importanti da fare quando si parla di attività fisica in relazione ai disturbi d’ansia. In alcuni casi, una quantità di esercizio eccessiva può portare ad un aumento dei livelli di stress, piuttosto che al loro abbassamento. Qualora l’attività fisica diventasse motivo e fonte di preoccupazione o stress potrebbe portare ad un peggioramento dei sintomi ansiosi. In alcuni casi, l’esercizio ad alta intensità può recare in alcuni soggetti, un aumento della frequenza cardiaca e una sensazione di affanno che può scatenare o peggiorare l’ansia.

Per alcuni soggetti con disturbi d’ansia le attività di rilassamento consigliate precedentemente potrebbero non favorire il rilassamento ma piuttosto aumentare la tensione muscolare e mentale mentre per altri individui il limite dell’attività fisica potrebbe essere legato al giudizio o alla competizione in quanto, l’attività fisica, soprattutto in contesti sociali o sportivi potrebbe scatenare una forma d’ansia legata alla performance. In queste persone la paura di non riuscire o di essere giudicati negativamente da altri potrebbe aggravare il disturbo.

Durante l'esercizio fisico, è normale che il battito cardiaco e la pressione sanguigna aumentino. Tuttavia, per le persone con disturbi d'ansia, questo effetto può scatenare una risposta emotiva o fisiologica avversiva. Chi soffre di ansia può essere particolarmente sensibile a questi cambiamenti e interpretare l'accelerazione del battito cardiaco come un segno di "pericolo imminente" o di un attacco di panico, aumentando così il livello di ansia e creando un circolo vizioso. Per esempio, un aumento della frequenza cardiaca che in una persona senza ansia è semplicemente il normale adattamento all'attività fisica, può essere vissuto come una minaccia nella persona ansiosa, portando a una maggiore tensione e sensazione di disagio.

Prendendo in considerazione i limiti fisiologici dell’attività fisica nei disturbi d’ansia, dobbiamo tener conto di come il nostro organismo reagisce allo sforzo fisico in presenza di ansia e di come alcuni aspetti fisiologici possano interagire in modo complesso e non sempre positivo. Nello specifico:

- Durante l’esercizio fisico, il battito cardiaco e la pressione sanguigna aumentano, nelle persone con disturbi d’ansia questo effetto può scatenare una risposta emotiva e/o fisiologica negativa. Per l’appunto, chi soffre di disturbi d’ansia può essere particolarmente sensibile a questi cambiamenti ed interpretare i sintomi come un segnale di “pericolo imminente” o di un attacco di panico.
- L’attività del sistema nervoso simpatico è maggiore nelle persone con disturbi d’ansia, l’esercizio fisico stimola ulteriormente questo sistema, provocando un aumento di adrenalina, un ormone dello stress. In un soggetto con disturbi d’ansia questa attivazione, essendo più marcata e persistente, può aggravare i sintomi ansiosi invece di ridurli.
- Un ulteriore aspetto da tener conto è legato alla respirazione, le persone che soffrono di disturbi d’ansia, specialmente in presenza di attacchi di panico, tendono a respirare in modo rapido e superficiale, questo porta all’iperventilazione, durante l’esercizio fisico l’iperventilazione può peggiorare, causando una diminuzione dei livelli di $CO_2$ nel sangue con conseguente sensazione di vertigini e soffocamento. L’esercizio, quindi, rischia di esacerbare la difficoltà respiratoria e aumentare il senso di panico specialmente se la respirazione non viene controllata in modo consapevole.

In conclusione, è fondamentale che l’esercizio venga individualizzato per favorire una cura del paziente ottimale e per gestire al meglio possibile la sintomatologia ansiosa. È cruciale quindi, moderare l’intensità con attenzione durante ogni sessione di allenamento, scegliere attività moderate e graduali che non stressino ulteriormente il corpo. L’approccio migliore dovrebbe quindi essere sempre personalizzato, supportato da professionisti sanitari e da un lavoro di equipe fra lo specialista della salute mentale e il chinesiologo.

# CONCLUSIONI

Il presente lavoro ha esaminato i benefici dell'attività fisica nel trattamento dei disturbi d'ansia, evidenziando come l'esercizio fisico possa rappresentare un valido supporto terapeutico complementare, se non in alcuni casi principale, nella gestione di questa condizione psicologica. La revisione della letteratura ha messo in luce numerosi studi che confermano come l'attività fisica, attraverso meccanismi neurobiologici, psicologici e fisiologici, possa contribuire significativamente alla riduzione dei sintomi ansiosi, migliorando il benessere globale del soggetto.

L'attività fisica si è rivelata utile anche nel migliorare la resilienza emotiva e nel favorire l'autoefficacia, riducendo la percezione di impotenza e aumentando la sensazione di controllo sul proprio corpo e sulla propria mente.

La combinazione di esercizio fisico e approcci psicologici, come la meditazione e la mindfulness, ha mostrato risultati particolarmente promettenti, dimostrando che una gestione integrata di corpo e mente può potenziare gli effetti benefici nel trattamento dell'ansia. Le ricerche suggeriscono che l'esercizio regolare non solo riduce l'intensità dei sintomi ansiosi, ma può anche prevenire future ricadute, migliorando il lungo termine nella gestione della condizione. Sebbene l’attività fisica possa essere un valido strumento di supporto nel trattamento dei disturbi d’ansia, i suoi effetti possono variare da persona a persona, inoltre, possono solamente essere affiancati al trattamento psicoterapico o farmacologico e non sostituirlo.

Inoltre, va sottolineato che l'accessibilità e la versatilità dell'attività fisica la rendono una risorsa preziosa nel trattamento dei disturbi d'ansia, con benefici che possono essere integrati facilmente nella vita quotidiana dei pazienti. Tuttavia, è fondamentale che l'approccio sia personalizzato, tenendo conto delle preferenze individuali e delle specificità di ogni caso.

In conclusione, l'attività fisica emerge come uno strumento terapeutico efficace e naturale per la gestione dei disturbi d'ansia, con un impatto positivo sia a livello fisico che psicologico. La crescente evidenza scientifica in questo ambito supporta la necessità di considerare l'esercizio fisico come una componente fondamentale in un trattamento multimodale per l'ansia, promuovendo un benessere psicofisico globale che va oltre la semplice cura dei sintomi. Future ricerche potrebbero approfondire le modalità ottimali di combinazione delle diverse forme di attività fisica e gli effetti a lungo termine sul trattamento dell'ansia, fornendo così nuovi strumenti per affrontare efficacemente questa condizione sempre più diffusa nella società contemporanea.

## BIBLIOGRAFIA


Allen, M. (2000). The psychobiology of athletic training. *Sport psychiatry: theory and practice. New York: WW Norton & Company*, 22-44.

Asztalos, M., Wijndaele, K., De Bourdeaudhuij, I., Philippaerts, R., Matton, L., Duvigneaud, N., ... & Cardon, G. (2009). *Specific associations between types of physical activity and components of mental health*. Journal of science and medicine in sport, 12(4), 468-474.

Atti della Conferenza, A., & Nazionale, T. (2012). *Differenze di Genere e Salute Mentale*.

Balon, R., & Starcevic, V. (2020). Role of benzodiazepines in anxiety disorders. *Anxiety disorders: Rethinking and understanding recent discoveries*, 367-388.

Bandelow, B., & Michaelis, S. (2015). *Epidemiology of anxiety disorders in the 21st century*. Dialogues in clinical neuroscience, *17*(3), 327-335.

Barnhill, J. W. (Ed.). (2023). *DSM-5-TR Clinical Cases*. American Psychiatric Pub.

Beni, S., Fletcher, T., & Ní Chróinín, D. (2017). *Meaningful experiences in physical education and youth sport: A review of the literature*. Quest, 69(3), 291-312.

Benson, H., & Klipper, M. Z. (1975). *The relaxation response*. William Morrow and Company. Inc., New York, 294.

Broocks A, Bandelow B, Pekrun G, et al. *Confronto tra esercizio aerobico, clomipramina e placebo nel trattamento del disturbo di panico*. Am J Psychiatry. 1998;155(5):603-609

Bucksch, J., & Schlicht, W. (2006). *Health-enhancing physical activity and the prevention of chronic diseases—an epidemiological review*. Sozial-und Präventivmedizin/Social and Preventive Medicine, 51, 281-301.

Castrucci, L. (2021). *Gli aspetti multidisciplinari dell'ansia patologica e le tecniche di gestione*. Ledizioni.

Cesaroni, F., Morici, M., & Gherardi, G. (2018). *04 Il ruolo Preventivo dell'Attività Fisica per la Salute Mentale.* in Corpore Sano, 72-74

Cesaroni, F., Morici, M., & Gherardi, G. (2018). *02 Sviluppo di modelli di riferimento per programmi di attività fisica, sport ed eventi sportivi*. in Corpore Sano, 54-55.

Chellappa, S. L., & Aeschbach, D. (2022). *Sleep and anxiety: From mechanisms to interventions*. Sleep medicine reviews, 61, 101583.

Clow, A., & Edmunds, S. (2014). *Physical activity and mental health*. Human Kinetics.

Cooney GM, Dwan K, Greig CA, Lawlor DA, Rimer J, Waugh FR, et al (2013). *Exercise for depression* (Review).

*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th edition, Text Revision (DSM-5-TR). American Psychiatric Association Publishing, Washington, DC, pp 215-262.

*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th edition,Text Revision (DSM-5-TR). American Psychiatric Association Publishing, Washington, DC, pp 244

*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th edition, Text Revision DSM-5-TR. American Psychiatric Association Publishing, Washington, DC, pp 235-250.

Dunn, A. L., & Dishman, R. K. (1991). *2 Exercise and the Neurobiology of Depression*. Exercise and sport sciences reviews, 19(1), 41-98.

Edition, F. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Am Psychiatric Assoc, 21(21), 591-643.

Fox, K. R. (2003). *The effects of exercise on self-perceptions and self-esteem*. In Physical activity and psychological well-being (pp. 100-119). Routledge.

G. Lindzey, C.S. Hall, R.F. Thompson, *Psicologia*, Nicola Zanichelli Editore, Bologna, 1977, p. 292.

Gerber, M., Kalak, N., Lemola, S., Clough, P. J., Pühse, U., Elliot, C., ... & Brand, S. (2012). *Adolescents' exercise and physical activity are associated with mental toughness*. Mental health and physical activity, 5(1), 35-42.

Goodwin, R. D. (2003). *Association between physical activity and mental disorders among adults in the United States*. Preventive medicine, 36(6), 698-703.

Gupta N, Khera S, Vempati RP, Sharma R, Bijlani RL. *Effetto dell'intervento sullo stile di vita basato sullo yoga sull'ansia di stato e di tratto*. Indian J Physiol Pharmacol. 2006;50(1):41-47

Hassmen, P., Koivula, N., & Uutela, A. (2000). *Physical exercise and psychological well-being: a population study in Finland*. Preventive medicine, *30*(1), 17-25.

Hibbert, C. (2016). *8 Keys to Mental Health Through Exercise (8 Keys to Mental Health)*. WW Norton & Company.

Hofmann, S. G., Wu, J. Q., & Boettcher, H. (2014). *Effect of cognitive-behavioral therapy for anxiety disorders on quality of life: a meta-analysis*. Journal of consulting and clinical psychology, 82(3), 375.

Holt, N. L., Deal, C. J., & Smyth, C. L. (2016). *Future directions for positive youth development through sport*. In Positive youth development through sport (pp. 229-240). Routledge.

Hwang EY, Chung SY, Cho JH, Song MY, Kim S, Kim JW. *Effetti di un breve programma di riduzione dello stress basato sul qigong (BQSRP) in una popolazione coreana in difficoltà: uno studio randomizzato*. *BMC* Complement Altern Med. 2013;13:113.

J. Panksepp, L. Biven, *Archeologia della mente. Origini neuroevolutive delle emozioni umane*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2014, pp. 345-47.

Kaczkurkin, A. N., & Foa, E. B. (2015). *Cognitive-behavioral therapy for anxiety disorders: an update on the empirical evidence*. Dialogues in clinical neuroscience, *17*(3), 337-346.

Kendler, K. S., Prescott, C. A., Myers, J., & Neale, M. C. (2003). *The structure of genetic and environmental risk factors for common psychiatric and substance use disorders in men and women.* Archives of general psychiatry, *60*(9), 929-937.

Kessler, R. C., Angermeyer, M., Anthony, J. C., De Graaf, R. O. N., Demyttenaere, K., Gasquet, I., ... & Üstün, T. B. (2007). *Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of mental disorders in the World Health Organization's World Mental Health Survey Initiative*. World psychiatry, *6*(3), 168.

Kessler, R. C., Chiu, W. T., Jin, R., Ruscio, A. M., Shear, K., & Walters, E. E. (2006). *The epidemiology of panic attacks, panic disorder, and agoraphobia in the National Comorbidity Survey Replication.* Archives of general psychiatry, *63*(4), 415-424.

Kessler, R. C., McGonagle, K. A., Zhao, S., Nelson, C. B., Hughes, M., Eshleman, S., ... & Kendler, K. S. (1994). *Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States: results from the National Comorbidity Survey*. Archives of general psychiatry, *51*(1), 8-19.

Markowitz, J. C., Milrod, B., Luyten, P., & Holmqvist, R. (2019). *Mentalizing in interpersonal psychotherapy.* American journal of psychotherapy, *72*(4), 95-100.

Martin, P. (2003). *The epidemiology of anxiety disorders: a review*. Dialogues in clinical neuroscience, 5(3), 281-298.

McAuley, E. (1994). *Physical activity and psychological outcomes*. In: Bouchard C, Shephard RJ, Stephens T, C. Eds., Physical activity, Fitness and Health, Human Kinetics, Champaign, 551-68.

Michalsen A, Jeitler M, Brunnhuber S, et al. *Iyengar yoga per donne in difficoltà: uno studio randomizzato controllato a 3 bracci*. Evid Based Complement Alternat Med. 2012;2012:408727.

Monroe, S. M., & Simons, A. D. (1991). *Diathesis-stress theories in the context of life stress research: implications for the depressive disorders*. Psychological bulletin, *110*(3), 406.

Morgan, W. P. (1985). *Affective beneficence of vigorous physical activity*. Medicine and science in sports and exercise, 17(1), 94-100.

Morgan, W. P. (2013). *Physical activity and mental health*. Taylor & Francis.

North, T. C., McCullagh, P. E. N. N. Y., & Tran, Z. V. (1990). *Effect of exercise on depression*. Exercise and sport sciences reviews, 18(1), 379-416.

Pallanti, S., Grassi, G., Sarrecchia, E. D., Cantisani, A., & Pellegrini, M. (2011). *Obsessive–compulsive disorder comorbidity: clinical assessment and therapeutic implications.* Frontiers in psychiatry, 2, 70.

Peluso, M. A. M., & De Andrade, L. H. S. G. (2005). *Physical activity and mental health: the association between exercise and mood*. Clinics, 60(1), 61-70.

Petruzzello, S. J., Landers, D. M., Hatfield, B. D., Kubitz, K. A., & Salazar, W. (1991*). A meta-analysis on the anxiety-reducing effects of acute and chronic exercise: Outcomes and mechanisms*. Sports medicine, 11, 143-182.

Pickett, K., Kendrick, T., & Yardley, L. (2017). *"A forward movement into life": A qualitative study of how, why and when physical activity may benefit depression*. Mental health and physical activity, 12, 100-109.

Pittig, A., Heinig, I., Goerigk, S., Richter, J., Hollandt, M., Lueken, U., ... & Wittchen, H. U. (2023). *Change of threat expectancy as mechanism of exposure-based psychotherapy for anxiety disorders: Evidence from 8,484 exposure exercises of 605 patients*. Clinical Psychological Science, 11(2), 199-217.

Ransford, C. P. (1982). *A role for amines in the antidepressant effect of exercise: a review*. Medicine and science in sports and exercise, 14(1), 1-10.

Richards, J., Jiang, X., Kelly, P., Chau, J., Bauman, A., & Ding, D. (2015). *Don't worry, be happy: cross-sectional associations between physical activity and happiness in 15 European countries*. BMC Public Health, 15(1), 53 https://doi.org/10.1186/s12889 015-1391-4

Roest, A. M., de Vries, Y. A., Lim, C. C., Wittchen, H. U., Stein, D. J., Adamowski, T., ... & WHO World Mental Health Survey Collaborators. (2019). *A comparison of DSM-5 and DSM-IV agoraphobia in the World Mental Health Surveys.* Depression and anxiety, 36(6), 499-510.

Ruscio, A. M., Stein, D. J., Chiu, W. T., & Kessler, R. C. (2010). *The epidemiology of obsessive-compulsive disorder in the National Comorbidity Survey Replication.* Molecular psychiatry, 15(1), 53-63.

Scully, D., Kremer, J., Meade, M. M., Graham, R., & Dudgeon, K. (1998). *Physical exercise and psychological well being: a critical review*. British journal of sports medicine, 32(2), 111-120.

Seligman, M. E., & Csikszentmihalyi, M. (2000). *Positive psychology: An introduction* (Vol. 55, No. 1, p. 5). American Psychological Association.

Shannahoff-Khalsa DS, Ray LE, Levine S, Gallen CC, Schwartz BJ, Sidorowich JJ. *Studio randomizzato controllato di tecniche di meditazione yogica per pazienti con disturbo ossessivo-compulsivo.* CNS Spectr. 1999;4(12):34-47

Slee, A., Nazareth, I., Bondaronek, P., Liu, Y., Cheng, Z., & Freemantle, N. (2019). *Pharmacological treatments for generalised anxiety disorder: a systematic review and network meta-analysis.* The Lancet, 393(10173), 768-777.

SM, M. (2002). *The social environment and depression: focusing on severe life stress*. Handbook of depression, 314-340.

Song QH, Shen GQ, Xu RM, et al. *Effetto dell'esercizio di tai chi sulla salute fisica e mentale dei pazienti anziani affetti da disturbo d'ansia*. Int J Physiol Pathophysiol Pharmacol. 2014;6(1):55-60.

Stathopoulou, G., Powers, M. B., Berry, A. C., Smits, J. A., & Otto, M. W. (2006). *Exercise interventions for mental health: a quantitative and qualitative review*. Clinical psychology: Science and practice, 13(2), 179.

Stein, D. J., Costa, D. L., Lochner, C., Miguel, E. C., Reddy, Y. J., Shavitt, R. G., ... & Simpson, H. B. (2019). *Obsessive–compulsive disorder.* Nature reviews Disease primers, *5*(1), 52.

Ströhle, A. (2009). *Physical activity, exercise, depression and anxiety disorders.* Journal of neural transmission, 116, 777-784.

Swan, J., & Hyland, P. (2012). *A review of the beneficial mental health effects of exercise and recommendations for future research.* Psychology & Society, *5*, 1-15.

Taylor, A. H., & Faulkner, G. (2010). *A reflection on 3 years of MENPA from the editors: Are we achieving our aims*

Taylor, C. B., Sallis, J. F., & Needle, R. (1985). *The relation of physical activity and exercise to mental health*. Public health reports, 100(2), 195.

Torta, R., & Ieraci, V. (2012). *La terapia cognitivo-comportamentale nel dolore cronico: Utilità e limiti*. SIR Reum, 64, 27-32.

Wardenaar, K. J., Lim, C. C., Al-Hamzawi, A. O., Alonso, J., Andrade, L. H., Benjet, C. D., ... & De Jonge, P. (2017). *The cross-national epidemiology of specific phobia in the World Mental Health Surveys.* Psychological medicine, 47(10), 1744-1760.

Wegner, M., Helmich, I., Machado, S., E Nardi, A., Arias-Carrion, O., & Budde, H. (2014). *Effects of exercise on anxiety and depression disorders: review of meta-analyses and neurobiological mechanisms*. CNS & Neurological Disorders-Drug Targets (Formerly Current Drug Targets-CNS & Neurological Disorders), 13(6), 1002-1014.

WHO, 2024 https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity

Zschucke, E., Gaudlitz, K., & Ströhle, A. (2013). *Exercise and physical activity in mental disorders: clinical and experimental evidence.* Journal of preventive medicine and public health, 46(Suppl 1), S12.

Zubin, J., & Spring, B. (1977). *Vulnerability: A new view of schizophrenia*. Journal of abnormal psychology, 86(2), 103.