



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di psicologia generale (DPG)

Corso di laurea in scienze psicologiche cognitive e psicobiologiche

Elaborato finale

Misofonia: esplorazione delle cause, impatti e strategie di gestione

Misophonia: exploring causes, impacts and coping strategies

Relatrice:

Prof.ssa Caterina Novara

Laureanda:

Fabiana Bua

Matricola:

2085485

Anno Accademico 2023/2024

*A Rosa e Nicolò,
gli angeli che mi proteggono.
La vostra risata risuona ancora energica dentro di me.*

*A mamma e papà,
senza i quali non sarei quella che sono,
grazie.*

SOMMARIO

INTRODUZIONE	3
CAPITOLO 1	5
INTRODUZIONE ALLA MISOFONIA: DEFINIZIONI, CONTESTO E CRITERI DIAGNOSTICI	5
1.1 ASPETTI GENERALI DELLA MISOFONIA	5
1.2 CRITERI DIAGNOSTICI DELLA MISOFONIA E DIFFERENZE CON ALTRI DISTURBI.....	7
1.3 RISPOSTE FISICHE ED EMOTIVE DELLA MISOFONIA	9
CAPITOLO 2	13
APPROCCI TERAPEUTICI PER LA MISOFONIA	13
2.1 TERAPIA COGNITIVO COMPORTAMENTALE (CBT).....	13
2.2 UN ESEMPIO DI CBT: IL CONTROCONDIZIONAMENTO	16
CAPITOLO 3	21
LA MISOFONIA NEL MONDO INFANTILE.....	21
3.1 UNO STUDIO PILOTA.....	21
3.2 MISOFONIA PEDIATRICA E COMORBILITÀ CON I DISTURBI DELLO SPETTRO OSSESSIVO- COMPULSIVO.....	24
CONCLUSIONI.....	29
BIBLIOGRAFIA	31

INTRODUZIONE

Il seguente elaborato si propone di prendere in analisi il tema della misofonia, conosciuta anche come sindrome della sensibilità selettiva al suono. Questa è una condizione cronica in cui, alcuni soggetti, mettono in atto azioni fisiche o verbali aggressive a seguito dell'ascolto ripetuto di alcuni particolari suoni, definiti "trigger".

Le motivazioni che mi hanno portato ad approfondire questo tema sono di duplice natura. L'interesse nei confronti di questo tema poco conosciuto ma molto affascinante, secondo il mio parere e il desiderio di voler far conoscere ad altre persone le spiegazioni scientifiche alla base di quello che, nonostante non venga ancora definito un disturbo, viene provato da molti.

L'obiettivo di questa ricerca è mettere in evidenza il tema della misofonia nella sua globalità, di come è stata studiata e comparata con altri disturbi riconosciuti all'interno del manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali o DSM-5 e infine di come può essere affrontata secondo specifici trattamenti.

La seguente tesi è articolata secondo tre capitoli.

Il primo capitolo di questo elaborato si prefigge di spiegare la misofonia e i suoi caratteri generali, in particolare analizza uno studio condotto da Schroder, Vulink e Denys del 2013 e come questo è stato vantaggioso per gli studi avvenire.

Il secondo capitolo tratta le strategie utilizzate per contrastare la misofonia e i diversi trattamenti studiati sugli individui. In particolare, analizza la terapia cognitivo comportamentale CBT e il trattamento di controcondizionamento ideato da Thomas H. Dozier.

Infine, il terzo capitolo si concentra sulla misofonia pediatrica.

Grazie a questo elaborato è possibile analizzare la misofonia, ad oggi ancora un argomento poco studiato e conosciuto e alcuni suoi importanti fattori, quali da dove deriva, come può essere trattata e quali sono i risvolti di questo tema sui più piccoli.

La letteratura scientifica riguardante questo argomento è tutt'oggi limitata, quindi questo lavoro si limiterà a riassumere gli studi compiuti e le conclusioni tratte.

CAPITOLO 1

INTRODUZIONE ALLA MISOFONIA: DEFINIZIONI, CONTESTO E CRITERI DIAGNOSTICI

1.1 Aspetti generali della misofonia

La misofonia, o sindrome da sensibilità selettiva al suono, è una condizione cronica caratterizzata da esperienze emotive spiacevoli ed eccitazione autonoma in risposta a suoni specifici. Il repertorio di suoni trigger riportati dalle persone con misofonia può includere “suoni ripetitivi e sociali tipicamente prodotti da un altro individuo, inclusi suoni di alimentazione come la masticazione e/o lo sgranocchiamento, il clic della penna, il ticchettio dell’orologio, lo schioccare delle labbra” (Cavanna, 2014).

Cavanna (2014) definisce questi suoni come “potenziali fattori scatenanti di intense risposte avverse, comprese reazioni emotive di irritabilità e rabbia”. Oltre a questi effetti psicologici, sono state descritte reazioni fisiche specifiche: si tratta di “manifestazioni di disturbi autonomici atipici del sistema nervoso e includono sensazioni di pressione o dolore al torace, braccia, testa o tutto il corpo, aumento della frequenza cardiaca, della pressione sanguigna o della temperatura corporea.” Apparentemente, le persone con misofonia hanno una buona visione della natura sproporzionata dei propri sentimenti e reazioni, che non sembrano verificarsi quando i suoni scatenanti vengono prodotti autonomamente. Nel complesso, questi sintomi possono compromettere le capacità di completare le attività quotidiane e di godere delle normali interazioni interpersonali, poiché i comportamenti di evitamento degli stimoli possono limitare il potenziale dei malati di funzionare nella loro vita sociale e professionale.

È stato riferito che alcuni casi di misofonia sono influenzati da stimoli visivi che possono essere notati velocemente, come i movimenti del piede o di tutto il corpo. Inoltre, possono svilupparsi anche intensi comportamenti di ansia e di evitamento e tutto ciò può influire in modo significativo sulla funzionalità della vita. La misofonia, quindi, è stata descritta per la prima volta da Jastreboff (2001), ma fino ad oggi non è stata riconosciuta nel campo della salute mentale (Hocaoglu, 2018).

La misofonia è una condizione cronica, con esordio più comunemente durante l’infanzia,

dove il suo decorso temporale può variare a seconda delle circostanze della vita e del grado di esposizione ai suoni scatenanti. C'è anche dell'incertezza riguardo ad una possibile componente ereditaria della misofonia, poiché diversi malati hanno identificato la condizione in almeno un membro della famiglia (Cavanna, 2014).

Schröder et al. (2017) suggeriscono che una malattia neurologica può prendere parte all'eziologia della misofonia, mentre Kumar et al. (2017) sottolineano l'attivazione anomala dell'insula anteriore nei casi diagnosticati di misofonia. È stato poi anche riferito che nei soggetti misofonici la risposta cutanea misurabile e l'aumento delle risposte autonome agli stimoli uditivi erano significativi; I risultati ottenuti da questo studio hanno fornito una conferma oggettiva dei rapporti soggettivi secondo cui suoni specifici evocano reazioni emotive e fisiche intense. Il fenomeno che la misofonia sia specifica per determinati suoni, emerga con alcuni fattori psico-sociali, causi ansia ed evitamento significativi e influisca negativamente sulla qualità di vita supporta il suo aspetto psichiatrico (Hocaoglu, 2018).

Se viene considerata la diagnosi differenziale, Cavanna (2014) sostiene che “la maggior parte della letteratura si concentra su analogie con l'acufene, con il quale la misofonia sembra presentare alcune somiglianze generali”. Hazell e Jastreboff (2004) hanno proposto che “entrambe le condizioni sono associate all'iperconnettività tra le strutture uditive e limbiche, con conseguente aumento delle reazioni ai suoni. Tuttavia, la misofonia differisce dall'acufene in un aspetto cruciale: è influenzata da fattori esterni, prodotti dall'uomo, piuttosto che concentrarsi su suoni astratti percepiti internamente”.

Si sa poco sulla fisiopatologia di questa condizione, poiché il fenotipo clinico è stato caratterizzato solo di recente e la ricerca sui meccanismi neurobiologici alla base dei suoi sintomi principali è ancora agli inizi. È stato però evidenziato da Halpern et al. (1986) che la maggior parte dei soggetti con sviluppo tipico sperimentano “reazioni emotive generali e non elaborate a una serie di suoni fastidiosi.” È quindi possibile che le persone affette da misofonia sperimentino una risposta fisiologica e un disagio più estremi in risposta a questi e ad altri stimoli emotivamente evocativi (Cavanna, 2014).

Cavanna (2014) riporta che “utili spunti sulla fisiopatologia della misofonia sono forniti anche dalle osservazioni secondo cui gli agenti farmacologici possono modulare la gravità della condizione: ad esempio, è stato segnalato che la caffeina aggrava le esperienze misofoniche, mentre l'alcool sembra diminuire la gravità dei sintomi”.

1.2 Criteri diagnostici della misofonia e differenze con altri disturbi

Una ricerca di fondamentale importanza per lo studio della misofonia è stata quella condotta dagli autori Schröder, Vulink e Denys, i quali scoprono l'esistenza di questa sindrome in modo diversificato rispetto ad altri disturbi già classificati in precedenza all'interno del manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali o DSM-5.

Schröder et al. (2013) sostengono che nel 2009 tre pazienti sono stati indirizzati verso il loro centro di competenza dei disturbi ossessivi compulsivi con "ossessioni focalizzate su un suono tipico e il conseguente impulso aggressivo di urlare o attaccare la fonte del suono per farla cessare." Questo gruppo di sintomi non si adatta a nessuno dei noti disturbi ossessivi-compulsivi o del controllo degli impulsi, ma è stato definito misofonia, che significa *odio per il suono*.

Gli autori Schröder et al. (2013), in seguito, hanno valutato clinicamente quarantadue pazienti olandesi utilizzando un colloquio psichiatrico standard. La patologia della personalità è stata valutata utilizzando 'The structured clinical interview for DSM-IV Axis II Personality'; poi sono stati compilati i seguenti questionari:

- La *Hamilton Depression Rating Scale* (HAM-D), una scala di diciassette item che determina il livello di depressione di un paziente
- La *Hamilton Depression Rating Scale* (HAM-A) a quattordici voci, che misura la gravità dei sintomi di ansia
- La *Symptom Checklist* (SCL-90), uno strumento di screening utilizzato per disfunzioni mentali e fisiche

Per misurare la gravità dei sintomi della misofonia, Schröder et al. (2013) hanno poi sviluppato una versione adattata della 'Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale' (Y-BOCS), che è stata chiamata *scala della misofonia di Amsterdam* (A-MISO-S).

I risultati mostrano che è stato riscontrato uno schema di sintomi notevolmente simile in tutti i pazienti:

1. Gli stimoli scatenanti erano tutti suoni prodotti dagli esseri umani.
2. Gli stimoli erano inizialmente uditivi e talvolta estesi a stimoli visivi.
3. L'esposizione allo stimolo misofonico ha provocato un'immediata reazione fisica avversiva, iniziando con irritazione (59,5%), o disgusto (40,5%) e che poi si è trasformata istantaneamente in rabbia.

4. L'intensità della rabbia con rari ma potenziali scoppi aggressivi ha dato inizio ad un profondo sentimento di perdita di autocontrollo.

Questo campione analizzato rappresenta "il gruppo più numeroso descritto a livello mondiale" (Schröder et al., 2013).

Il quadro sintomatologico della misofonia condivide una serie di caratteristiche con altre diagnosi del DSM-IV-TR e dell'ICD-10 come la fobia specifica, la fobia sociale, il disturbo ossessivo compulsivo e la fonofobia. In particolare, il disturbo di fobia specifica ha caratteristiche simili con la misofonia perché nella fobia specifica uno stimolo acustico esterno può anche innescare una reazione emotiva negativa quando questo stimolo è direttamente correlato all'oggetto fobico. Come nella misofonia, questa reazione emotiva provoca comportamenti evitanti. Tuttavia, nella fobia specifica l'emozione percepita riguarda l'ansia, mentre nella misofonia è l'aggressività (Schröder et al., 2013).

Analizzando un altro disturbo ossessivo compulsivo, in letteratura si afferma che nella misofonia c'è una preoccupazione monotematica verso un suono specifico, che assomiglia all'ossessività nel disturbo ossessivo compulsivo. L'evitamento è presente in entrambi i disturbi così come in altri disturbi d'ansia. Tuttavia, nei pazienti con DOC, o disturbo ossessivo compulsivo, si tende a compiere atti compulsivi per ridurre l'ansia e l'aggressività non è comunemente segnalata (Schröder et al., 2013).

Nella fonofobia (paura del suono) infine, viene descritta anche una forte reazione emotiva al suono. Jastreboff e Hazel (1993) hanno suggerito che la fonofobia sia una forma estrema di misofonia. Tuttavia, se così fosse, i pazienti proverebbero ansia ad un certo punto della loro condizione ma, in questo caso, nessuno dei pazienti ha riferito di provare ansia, quindi questo è stato escluso (Schröder et al., 2013).

Gli autori Schröder et al. (2013) suggeriscono dei criteri diagnostici mai esistiti fino a quel momento basati sui pazienti analizzati, da utilizzare per la diagnosi di misofonia, nonostante questa non rientri nelle diverse classificazioni dei manuali diagnostici e statistici per i disturbi mentali.

A. La presenza o l'anticipazione di un suono specifico, prodotto da un essere umano (es. suoni del mangiare, suoni della respirazione), provoca una reazione fisica impulsiva e avversiva che inizia con irritazione o disgusto che diventa istantaneamente rabbia.
B. Questa rabbia innesca un profondo senso di perdita di autocontrollo con esplosioni rare ma potenzialmente aggressive.
C. La persona riconosce che la rabbia o il disgusto sono eccessivi, irragionevoli o sproporzionati rispetto alle circostanze o al fattore di stress che li provoca.
D. L'individuo tende ad evitare la situazione sonora misofonica o, se non la evita, sopporta gli incontri con la situazione sonora misofonica con intenso disagio, rabbia o disgusto.
E. La rabbia, il disgusto o l'evitamento dell'individuo causano disagio significativo (cioè infastidisce la persona perché prova rabbia o disgusto) o un'interferenza significativa nella vita quotidiana della persona. Ad esempio, la rabbia o il disgusto possono rendere difficile per la persona svolgere compiti importanti sul lavoro, incontrare nuovi amici, frequentare le lezioni o interagire con gli altri.
F. La rabbia, il disgusto e l'evitamento della persona non sono meglio spiegati da un altro disturbo, come il disturbo ossessivo-compulsivo (ad esempio il disgusto in qualcuno con un'ossessione per la contaminazione) o il disturbo da stress post-traumatico (ad esempio l'evitamento di stimoli associati a un trauma legati a minaccia di morte, lesioni gravi o minaccia all'integrità fisica propria o di altri).

Figura 1. Criteri diagnostici proposti per la misofonia (Schröder et al., 2013).

1.3 Risposte fisiche ed emotive della misofonia

In letteratura, è stato ipotizzato che la misofonia possa avere origine da “una struttura difettosa nella parte inferiore del lobo temporale, come parte di una sindrome generale di iperattività o come controcondizionamento” (Dozier & Morrison, 2017).

Se si analizza la natura dei suoni misofonici, Kumar et al. (2017) sostengono che “i suoni misofonici, definiti anche *suoni scatenanti*, rendono la misofonia un disturbo dirompente per chi ne soffre e per le loro famiglie, nonostante non si sappia nulla del meccanismo sottostante. Utilizzando la risonanza magnetica funzionale e strutturale (fMRI) abbinata a misurazioni fisiologiche, si dimostra che i soggetti misofonici mostrano risposte specifiche correlate al suono trigger nel cervello e nel corpo. Nello specifico, la fMRI ha mostrato che nei soggetti misofonici, i suoni trigger suscitano risposte *BOLD* (sanguigno-ossigeno-livello-dipendenti) molto esagerate nella corteccia insulare anteriore (AIC), un fulcro centrale della "rete di salienza" che è fondamentale per la percezione dei segnali interocettivi e l'elaborazione delle emozioni. I suoni trigger nella misofonia appaiono associati ad una connettività funzionale anormale tra la corteccia insulare anteriore e una rete di regioni responsabili dell'elaborazione e della regolazione delle emozioni. Nel complesso, i risultati mostrano che la misofonia è un disturbo in cui viene attribuita una salienza anomala a suoni particolari in base all'attivazione anomala e alla connettività funzionale della corteccia insulare anteriore”.

Schröder et al. (2017) commentano lo studio e i risultati trovati da Kumar et al. (2017) riguardo l'ipotesi che la misofonia sia un disturbo in cui vi è un'attivazione anomala della corteccia insulare anteriore, trovandosi in disaccordo.

In primo luogo, agli autori non è chiaro se i partecipanti di questo studio soffrivano davvero di misofonia. Anche se essa non è stata ancora menzionata nella Classificazione

Internazionale delle Malattie (ICD) o nel Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali (DSM), vi sono prove crescenti che delineano la misofonia come un disturbo psichiatrico distinto con criteri diagnostici specifici e ben definiti. Nello studio di Kumar et al. (2017), i soggetti sono stati selezionati sulla base di un unico questionario non convalidato, non è stata poi effettuata alcuna valutazione psichiatrica strutturata e non è stato presentato alcun coinvolgimento di uno psichiatra o di uno psicologo. Gli autori dello studio non hanno neanche utilizzato i criteri diagnostici della misofonia sopra menzionati. Pertanto, non è chiaro se le differenze cerebrali possano essere attribuite alla misofonia. Non è chiaro, inoltre, a causa della progettazione dello studio che chiedeva ai partecipanti di visitare il laboratorio in due occasioni separate, fino a che punto siano stati sensibilizzati ai suoni mediante l'esposizione ripetuta. La sensibilizzazione implica che l'esposizione ripetuta a un determinato stimolo aumenti la risposta; non si può escludere quindi che “i partecipanti del gruppo misofonico fossero sensibilizzati ai suoni trigger presentati in questo studio” (Schröder et al., 2017).

Diversi studi hanno riportato l'eccitazione fisiologica della misofonia in risposta a stimoli trigger, tra cui l'aumento della conduttanza cutanea, della frequenza cardiaca e della pressione sanguigna come risposta allo stress di accompagnamento ai trigger misofonici. Eldestein et al. (2013) hanno convalidato empiricamente l'eccitazione autonoma misurando la risposta della conduttanza cutanea (SCR) all'esposizione prolungata a stimoli uditivi misofonici. L'SCR è iniziata ad aumentare due secondi dopo l'inizio dello stimolo trigger e ha continuato ad aumentare per tutta la durata dello stimolo. La *figura 2* mostra la concezione prevalente della misofonia e la sua risposta allo stress (Dozier & Morrison, 2017).

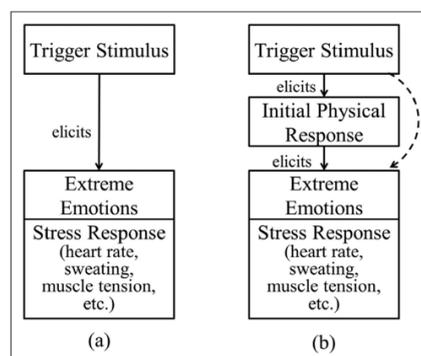


Figura 2. (a) concezione della misofonia come risposta emotiva e fisica agli stimoli scatenanti. (b) concezione alternativa della catena di risposta della misofonia, inclusa la risposta fisica iniziale.

Come mostrato in figura, la concezione classica della misofonia prevede che “lo stimolo scatenante susciti le emozioni misofoniche estreme e la risposta allo stress che l’accompagna”, come si può notare nell’opzione *a*. Nella concezione alternativa *b* invece, “lo stimolo scatenante suscita una risposta fisica e la sensazione di questa risposta suscita le emozioni estreme e la conseguente risposta allo stress” (Dozier & Morrison, 2017).

Dozier (2015) ha proposto un modello alternativo della risposta fonica che include una risposta fisica suscitata dallo stimolo trigger. In questo modello proposto, la risposta emotiva misofonica è suscitata dalla sensazione di risposta fisica iniziale. La linea tratteggiata mostrata in *figura 2b* mostra un percorso in cui lo stimolo scatenante può contribuire direttamente alla forza della risposta emotiva. Il modello proposto da Dozier (2015) include un sussulto muscolare o un movimento simile ad un tic a volte visibile oltre le risposte emotive e fisiologiche in quei modelli; propone che la misofonia includa una risposta fisica avversiva classicamente condizionata a stimoli selettivi, che non si estingue con l’esposizione in vivo (Dozier & Morrison, 2017).

Dozier e Morrison (2017) hanno invitato centonovantaquattro persone, selezionate casualmente, a partecipare ad un esperimento che riguardava le risposte fisiche ed emotive della misofonia; dopo essere stati invitati, i partecipanti hanno restituito il consenso informato compilato e gli sono state spiegate le procedure.

Nello studio ogni trigger uditivo è stato testato più volte. Per ogni test, ai partecipanti è stato chiesto di chiudere gli occhi e rilassare i muscoli. Il trigger è stato lentamente aumentato fino a quando il partecipante non veniva attivato, egli doveva poi riferire la forza del fattore scatenante, le sensazioni fisiche e le emozioni vissute. La procedura per i trigger visivi era la medesima per i trigger uditivi, tranne per l’eccezione che ai partecipanti è stato chiesto di rilassare i muscoli con gli occhi aperti e di chiudere gli occhi non appena venivano attivati (Dozier & Morrison, 2017).

Dozier e Morrison (2017) affermano che per le risposte fisiche, i risultati mostrano che tre partecipanti (11,5%) hanno avuto uno o due fattori scatenanti in cui non hanno costantemente segnalato alcuna risposta fisica. Un partecipante (3,8%) ha riportato una risposta fisica ma in modo intermittente non ha riportato alcuna risposta fisica a due fattori scatenanti. Tutti i partecipanti (100%) hanno riportato una risposta fisica ad almeno uno dei fattori scatenanti testati. Inerente alle risposte emotive invece, quattro partecipanti (15,4%) hanno avuto uno o due fattori scatenanti in cui non hanno costantemente

segnalato alcuna risposta emotiva, altri quattro partecipanti (15,4%) hanno riportato risposte emotive ma in modo intermittente non hanno riportato alcuna risposta emotiva per uno o più trigger. Tutti i partecipanti (100%) hanno riportato una risposta emotiva ad almeno uno dei fattori scatenanti testati.

Questo è il primo studio di ricerca a riportare una risposta fisica agli stimoli scatenanti che spesso includono una contrazione e un movimento specifico dei muscoli scheletrici. In questa ricerca la maggior parte dei partecipanti ha riferito una risposta fisica a ciascuno stimolo trigger e ogni partecipante ha riportato una risposta fisica ad almeno uno dei trigger testati. Le risposte fisiche erano molto varie, con predominanza dei muscoli scheletrici. Le risposte dei muscoli non scheletrici includevano sensazione di calore, contrazione dello stomaco, nausea (Dozier & Morrison, 2017).

Dozier e Morrison (2017) arrivano a sostenere che “la scoperta più importante è che la risposta misofonica ai trigger include una risposta fisica che può essere unica per ciascun partecipante. La raccomandazione, quindi, non sarebbe quella di classificare la misofonia in base a risposte fisiche specifiche, ma piuttosto di incorporare la presenza delle risposte fisiche automatiche nella comprensione di questo fenomeno”.

Sulla base dei risultati di questo studio, la misofonia è “una condizione in cui una persona sperimenta una risposta fisica immediata e una risposta emotiva negativa immediata a stimoli scatenanti uditivi, visivi o di altra natura” (Dozier & Morrison, 2017).

CAPITOLO 2

APPROCCI TERAPEUTICI PER LA MISOFONIA

La misofonia è un disturbo caratterizzato da una forte avversione o reazione emotiva negativa verso suoni specifici, spesso comuni nella vita quotidiana, come masticare, respirare o digitare. Gli approcci terapeutici per la misofonia mirano a ridurre l'impatto negativo di questi suoni sulla vita quotidiana dei pazienti; tuttavia, poiché la misofonia è ancora oggetto di studio e comprensione, gli approcci terapeutici possono variare in efficacia da persona a persona.

In questo capitolo verrà analizzato il principale approccio terapeutico utilizzato per la misofonia, la terapia cognitivo comportamentale. In seguito, verrà descritto un caso specifico di questa terapia, ovvero il trattamento di controcondizionamento, attuato su un caso clinico.

2.1 Terapia Cognitivo Comportamentale (CBT)

In letteratura si afferma che la misofonia colpisce fino al 20% della popolazione, con un esordio prevalentemente durante l'infanzia. Il suo trattamento tempestivo durante questo periodo ha il potenziale di alleviare il peso di questa condizione per tutta la vita (Dover & McGuire, 2023).

Dover e McGuire (2023) evidenziano che le componenti terapeutiche coinvolte nella terapia cognitivo comportamentale (CBT) sono utili per alleviare la gravità dei sintomi della misofonia, anche se alcuni aspetti chiave meritano ulteriori indagini.

Inizialmente, le pratiche convenzionali riguardanti l'esposizione enfatizzano l'adattamento come principale meccanismo terapeutico. Nonostante il rafforzamento della capacità di tollerare il disagio sia un aspetto rilevante, recenti studi indicano che “le esposizioni che integrano strategie per migliorare l'apprendimento inibitorio potrebbero favorire esiti clinici più solidi” (McGuire et al., 2016; McGuire & Storch, 2019). In effetti, prove preliminari suggeriscono che le esposizioni incentrate sull'apprendimento inibitorio mostrino un notevole potenziale anche negli adulti affetti da misofonia (Frank & McKay, 2019). Pertanto, è essenziale esaminare se questo medesimo approccio possa portare

benefici anche ai giovani con misofonia.

Dover e McGuire (2023) sviluppano così il “*family-based CBT approach*” sulla base della letteratura disponibile per la misofonia e delle tecniche estrapolate da terapie basate su evidenze scientifiche come *l'habit reversal training*, il *parent management training* e l'esposizione con prevenzione della risposta.

Il caso clinico studiato da Dover e McGuire (2023) descrive un approccio cognitivo-comportamentale basato sull'aiuto, passo dopo passo, da parte della famiglia del paziente per trattare i giovani con la misofonia. Questo metodo utilizza scale di valutazione oggettive per monitorare il miglioramento terapeutico e raccoglie feedback sulle abilità terapeutiche utilizzate tra le sessioni di terapia. Inoltre, fornisce una guida sull'implementazione delle esposizioni all'apprendimento inibitorio per i giovani affetti da misofonia.

I test utilizzati sono:

- *Amsterdam Misophonia Scale (A-MISO-S)*: una scala di sei item che valuta la gravità dei sintomi nell'ultima settimana
- *Misophonia Questionnaire (MQ)*: una scala di 20 item che caratterizza i sintomi, le risposte comportamentali e la gravità complessiva della misofonia nell'ultimo mese
- *Family Accomodation Scale (FAS)*: modificata per la misofonia

Dopo aver compilato questi test, gli autori hanno trovato un livello moderato di gravità dei sintomi (Dover & McGuire, 2023).

Dover e McGuire (2023) dopo alcune sedute terapeutiche, hanno individuato la gerarchia del trattamento, sviluppandola e perfezionandola nel corso della terapia. I fattori scatenanti della misofonia classificati come più dolorosi, come si può vedere dalla *tabella 1*, includevano principalmente i suoni della bocca come digerire, masticare e deglutire, con quasi tutti gli altri fattori scatenanti che causavano alti livelli di angoscia. Nonostante gli elevati livelli di disagio suscitati dai fattori scatenanti all'inizio del trattamento, nel tempo si è verificata una significativa diminuzione del disagio soggettivo che ha portato molti fattori scatenanti ad un livello accettabile.

Dover e McGuire (2023) hanno in seguito domandato alla paziente e ai suoi genitori se “altre abilità terapeutiche fossero state utili per gestire i sintomi della misofonia”. La paziente ha sostenuto che ogni abilità CBT insegnata durante il trattamento era

accompagnata da un “motto” per aiutare a sollecitare e incoraggiare l’uso delle abilità al di fuori delle sessioni e ha così ricordato tutti questi insegnamenti per fissare ciascuna descrizione di abilità.

Durante il trattamento, la paziente ha poi classificato le strategie secondo diverse categorie. Quelle che si presentavano come “molto efficaci” includevano strategie per ridurre l’arousal fisiologico e lo stress, ad esempio. Mentre quelle che considerava “a volte efficaci” includevano l’identificazione delle emozioni e la ristrutturazione cognitiva.

In seguito, gli stessi genitori della paziente sono stati interrogati sulle abilità terapeutiche più utili per loro, valutando come "molto efficaci" le strategie di formulare affermazioni positive di coping quando si verificavano trigger della misofonia, dare comandi efficaci, ridurre i comportamenti di accomodamento/evitamento e il sistema di ricompense comportamentali (Dover & McGuire, 2023).

Tabella 1: Gerarchia del trattamento della misofonia durante le quindici sessioni iniziali di trattamento

Fattore scatenante della misofonia	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
Ruttare	10	10	10	10	10	9,59		6	0	0	0	0
Masticare	10	10	10	9	8	3	3	0	0	0	0	0
"Ahhh" dopo aver bevuto	10	6	6	8	8	0	0	0	0	0	0	0
Sgranocchiare	7	6	6	3	3	2	3	1	0	0	0	0
Deglutendo	10	10	10	10	10	1	0	0	0	0	0	0
Bocca da masticare per gomme chiusa Posate sul piatto	9	5	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Bere	10	10	10	10	10	10	10	10	10	6	5	5
Sorseggiando	8	10	10	10	10	10	10	9	4	0	0	0
Schiocco di bocca	10	10	10	10	10	4	1	2	0	0	0	0
Deglutizione	10	10	10	10	9	2	0	0	0	0	0	0
Parlare con il cibo in bocca	10	10	10	10	0	2	0	0	0	0	0	0
Succhiarsi i denti	10	1	1	1	4	4	2	1	0	0	0	0
Schiarirsi la gola/grugnire.	4	3	10	10	10	10	10	10	0	0	0	0
Vedere masticare	10	10	10	2	2	1	0	0	0	0	0	0
Bocca aperta per masticare gomme da masticare	10	10	10	10	10	6	0	0	0	0	0	0

Nota. S4 = Sessione 4. ... S15 = Sessione 15. I fattori scatenanti della misofonia sono stati valutati su una scala di 11 punti di disagio soggettivo che variava da 0 (nessun disagio) a 10 (disagio estremo).

Questo caso descrive l’approccio CBT basato sull’aiuto da parte della famiglia per la misofonia, estrapolando competenze terapeutiche basate su prove attraverso trattamenti multipli.

Dover e McGuire (2023) affermano che “in questo caso clinico il trattamento è durato 23 sessioni e ha mostrato una diminuzione clinicamente significativa del disagio e dell’interferenza derivanti dai sintomi della misofonia, che hanno portato a un

miglioramento complessivo del funzionamento. Secondo gli autori il numero delle sessioni potrebbe essere ridotto qualora emergessero meno fattori di stress nella vita che influenzano il funzionamento familiare e ostacolano l'implementazione delle abilità terapeutiche”.

In sintesi, con questo caso clinico, Dover e McGuire (2023) desiderano mettere in evidenza la fattibilità e i benefici di un approccio cognitivo comportamentale (CBT) basato sul sostegno della famiglia per aiutare a ridurre la gravità dei sintomi della misofonia. Anche se sono necessarie ulteriori ricerche per replicare e ampliare questi risultati iniziali, il “*family-based CBT approach*” mostra il potenziale per migliorare la vita dei giovani con la misofonia e quella delle loro famiglie, con possibili implicazioni per ridurre il peso di questa condizione lungo tutto l'arco della vita.

2.2 Un esempio di CBT: Il controcondizionamento

Il trattamento di controcondizionamento è un approccio terapeutico utilizzato nella terapia cognitivo comportamentale per affrontare la misofonia. In breve, questo trattamento mira a modificare le reazioni emotive e comportamentali negative associate a determinati stimoli sonori, sostituendole con risposte più neutrali o positive. Durante le sessioni di trattamento, il paziente impara a rilassarsi e adottare strategie di gestione dello stress mentre è esposto gradualmente ai suoni scatenanti, con l'obiettivo di ridurre l'ansia e la reattività emotiva. Attraverso un processo graduale di esposizione e rinforzo positivo, il trattamento di controcondizionamento può aiutare i pazienti a ridurre il disagio causato dalla misofonia e a migliorare la loro qualità di vita.

La misofonia è nota per essere una “condizione cronica persistente che generalmente peggiora con il tempo e non scompare” (Edelstein et al., 2013; Schröder et al., 2013).

Vi è scarsa letteratura sui trattamenti per eliminare qualsiasi tipo di riflessi condizionati utilizzando l'estinzione del rispondente o il controcondizionamento. Nel campo dell'analisi del comportamento, tutte le forme di riflessi sono conosciute come ‘comportamenti rispondenti’ (Catania, 2013). L'estinzione del rispondente, nota anche come ‘estinzione attiva’, è un processo in cui il riflesso condizionato si estingue mentre l'individuo sente lo stimolo scatenante con una risposta condizionata progressivamente più debole (Donahoe & Vegas, 2004).

Dozier (2015) afferma che il controcondizionamento è un processo mediante il quale uno stimolo positivo più potente viene associato allo stimolo scatenante condizionato, causando così l'estinzione o la scomparsa del riflesso condizionato.

Nenad Paunović (2002, 2003, 2011) ha riportato l'utilizzo di un protocollo di controcondizionamento per trattare con successo il disturbo da stress post-traumatico (PTSD). Questo trattamento includeva la visualizzazione di ricordi positivi, seguita dai ricordi legati al PTSD e successivamente nuovamente ai ricordi positivi. I pazienti partecipavano a una sessione settimanale di controcondizionamento dal vivo e venivano invitati ad ascoltare una registrazione della sessione dal vivo ogni giorno. Dopo 8 settimane di trattamenti con il controcondizionamento, i pazienti non soddisfacevano più i criteri per il PTSD.

Basandosi sull'adattamento della procedura di controcondizionamento di Paunović (2002, 2003, 2011), Dozier (2015) ha selezionato una terapia che prevede la presentazione di uno stimolo positivo e uno stimolo scatenante a bassa intensità. La ricerca sulle risposte condizionate indica che sono necessarie molteplici associazioni di stimoli per il condizionamento (per sviluppare la risposta condizionata) o l'estinzione (per eliminare la risposta condizionata) (Catania, 2013; Lattal, 2012).

I questionari utilizzati da Dozier (2015) durante la procedura sono stati il *Misophonia Assessment Questionnaire* (MAQ), il sondaggio *Misophonia Coping responses* (MCR) e la *Misophonia Trigger Severity Scale* (MTS). Il MAQ è composto da 21 domande riguardanti l'impatto negativo della misofonia sulle attività, pensieri e sentimenti della persona, l'indagine MCR valuta la frequenza di vari comportamenti emessi dopo un fattore scatenante come coprirsi le orecchie, urlare o fare violenza fisica e, infine, l'MTS viene utilizzato per valutare la risposta fisica/emotiva ad un fattore scatenante.

Piuttosto che utilizzare ampi periodi di tempo per gli stimoli positivi e negativi come descritto da Paunović (2002, 2003, 2011), Dozier (2015) modifica la terapia facendo diventare lo stimolo positivo continuo e lo stimolo negativo somministrato in modo intermittente durante il trattamento. Lo stimolo positivo continuo è stato scelto per creare uno stato emotivo e fisiologico positivo, mentre lo stimolo scatenante diventa intermittente per aumentare il numero di associazioni degli stimoli positivi e negativi, così da facilitare l'effetto del trattamento (Lattal, 2012).

Concettualmente, "ciò consentirebbe il controcondizionamento o l'estinzione dello

stimolo scatenante in modo tale che quest'ultimo non susciti più la risposta misofonica avversa” (Dozier, 2015).

Dozier (2015) riporta che l'obiettivo delle sessioni iniziali era quello di selezionare gli stimoli di controcondizionamento basati sulla procedura di Paunović (2002, 2003, 2011). Il terapeuta e la paziente hanno in seguito esaminato le esperienze di vita positive da utilizzare come stimolo positivo di controcondizionamento ed è stata poi scelta un'esperienza professionale molto positiva come stimolo positivo, mentre il suono del marito della paziente che mangia del pane è stato scelto come primo stimolo scatenante per il trattamento.

In seguito, Dozier (2015) afferma che nelle sessioni successive è stato insegnato alla paziente “come gestire la sua misofonia, insegnandole che era preferibile evitare e sfuggire ai fattori scatenanti, poiché i fattori scatenanti duraturi potevano aumentare la gravità della risposta condizionata misofonica e potevano anche far sì che altri stimoli si trasformassero in stimoli trigger.”

Dozier (2015) dichiara poi che durante il trattamento la paziente “ha parlato del suo successo professionale, mentre il terapeuta ha attivato uno stimolo trigger di 5 secondi ad intervalli di 1 minuto. Durante ogni sessione, la paziente ha valutato la gravità di ciascuna delle sue risposte agli stimoli trigger e il terapeuta ha variato il volume dello stimolo trigger per mantenere una valutazione della risposta intorno a 1”.

Dopo il trattamento del controcondizionamento, durante il quale la paziente ha ascoltato lo stimolo ventisette volte, ha dichiarato di non aver provato alcuna risposta emotiva negativa ai fattori scatenanti. Ciò implica che la sua valutazione della risposta per ciascun trigger fosse una misura della sua risposta fisica allo stesso (Dozier, 2015).

Prima del terzo trattamento, Dozier (2015) afferma che la paziente aveva completato il modulo di valutazione MAQ e la scala di gravità dei trigger. Il punteggio totale sul MAQ era già sceso a 17 e il punteggio MTS per la causa scatenante da trattare è passato da 8 a 2; Inoltre, anche il punteggio MTS per i trigger non trattati era sceso a 4. L'autore definisce che questo cambiamento potrebbe essere dovuto al fatto che “la paziente non era più esposta alle situazioni scatenanti o stava cercando di sopportarle”.

Secondo quanto riportato da Dozier (2023), l'ultimo trigger affrontato dalla paziente è stato vedere suo marito grattarsi la barba. Alla fine di una sessione di controcondizionamento, è stata condotta una prova su questo trigger e la paziente è

rimasta sorpresa dal fatto che il movimento della mano del terapeuta era un fattore scatenante per lei; a causa di ciò, si è scelto di utilizzare il movimento della mano del terapeuta come stimolo scatenante per il resto del trattamento, poiché poteva essere variato dinamicamente durante le sessioni di controcondizionamento.

Dozier (2015) riporta che “durante tutto il trattamento la paziente ha continuamente riferito che la risposta ai fattori scatenanti era fisica e non emotiva. Ha dichiarato di non provare le tipiche reazioni emotive misofoniche di odio, rabbia, furia o disgusto, né emozioni precursori minori di queste. La paziente ha avvertito una contrazione dei muscoli, che le facevano tirare avanti e in alto le spalle, la contrazione dei muscoli del viso (squinzio), e la contrazione dei muscoli del torace, utilizzati per inspirare. Il riflesso dell'inspirazione è probabilmente il riflesso fisico che ha causato il dolore al suo petto e alla schiena”.

Dozier (2015) afferma che, infine, la paziente ha riferito una diminuzione dell'impatto negativo generale della misofonia sulla sua vita e una diminuzione della forza del riflesso muscolare fisico che faceva parte della sua risposta misofonica. La paziente ha anche riferito che, dopo il trattamento, i fattori scatenanti hanno causato bassi livelli di emozioni negative.

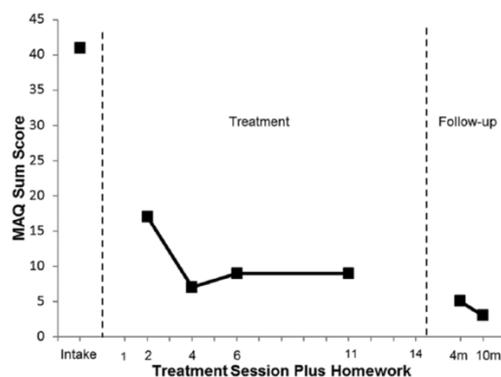


Figura 3. Misura della gravità della misofonia (punteggio totale del questionario di valutazione della misofonia) nel corso del trattamento e del follow-up.

In seguito, Dozier (2015) dichiara che sono state condotte due valutazioni di follow-up, che includevano la compilazione di moduli di valutazione e un incontro via Skype o via telefono. Questi sono stati condotti a 4 e 10 mesi dopo il trattamento e come mostrato nella figura 3, la paziente ha riportato un livello di gravità generale basso e stabile della

sua misofonia, indicando che il miglioramento osservato durante il trattamento era stato mantenuto.

Questo caso evidenzia che i trigger sonori possono essere affrontati in modo indipendente rispetto ai trigger visivi che li accompagnano. Mentre i trigger sonori possono essere attenuati o bloccati con tappi per le orecchie, cuffie o modificando l'ambiente circostante, i trigger visivi sono più difficili da eliminare e richiedono un trattamento congiunto ai trigger sonori per ottenere un miglioramento significativo nella vita quotidiana.

Dozier (2015) conclude sostenendo che la misofonia è comunemente caratterizzata come una condizione in cui una persona sente un suono specifico e ha una reazione emotiva estrema ma, a causa di questa caratterizzazione, essa viene spesso considerata come “un disturbo dell’elaborazione emotiva dei suoni” (Kumar et al., 2014), o come una risposta emotiva riflessa al suono. Anche se ulteriori studi sulla misofonia sono necessari per confermare se un riflesso fisico sia parte integrante di una risposta tipica alla misofonia, questo caso suggerisce che la misofonia potrebbe essere meglio caratterizzata come un riflesso fisico in risposta allo stimolo scatenante, con una risposta emotiva correlata. L'emozione potrebbe essere scatenata dal riflesso fisico stesso o da una combinazione del riflesso fisico e dello stimolo scatenante. Se la misofonia è un riflesso condizionato, ciò ha notevoli implicazioni per il trattamento e la ricerca.

CAPITOLO 3

LA MISOFONIA NEL MONDO INFANTILE

3.1 Uno studio pilota

In letteratura si afferma che la misofonia abitualmente si sviluppa durante l'infanzia o l'adolescenza, rendendo cruciale l'indagine della condizione in questa fascia di popolazione per acquisire una “comprensione più approfondita del suo sviluppo e della sua progressione, oltre che per pianificare interventi terapeutici e di supporto efficaci” (Siepsiak et al., 2023).

Lo studio condotto da Siepsiak et al. (2023) mira a valutare un'ampia gamma di risultati preliminari provenienti da ricerche precedenti sulla misofonia all'interno di un campione di bambini e adolescenti, nonché a sviluppare nuove ipotesi da testare in futuri studi.

Alcuni degli obiettivi dello studio includono:

- Analizzare le caratteristiche della misofonia in bambini e adolescenti, compresi l'età di insorgenza, i fattori scatenanti, le strategie di coping, le reazioni ai suoni scatenanti, le esperienze emotive e la progressione dei sintomi nel tempo.
- Esplorare le differenze nei comportamenti aggressivi, autolesionistici e nelle capacità di coping tra bambini più giovani (7-12 anni) e adolescenti (13-18 anni) affetti da misofonia.
- Investigare le disparità nella gravità dei sintomi depressivi e ansiosi, nonché nell'insorgenza di altri disturbi, tra bambini con e senza misofonia.
- Esaminare se esistono divergenze nell'incidenza di eventi stressanti durante la gravidanza e depressione post-partum tra madri di bambini con e senza misofonia.

La valutazione della misofonia è stata poi effettuata da uno psicologo attraverso interviste faccia a faccia.

Gli autori Siepsiak et al. (2023), per la valutazione dei bambini più piccoli, hanno utilizzato le madri come la principale fonte di informazioni, mentre per gli adolescenti sono stati loro stessi a fornire informazioni, integrate da approfondimenti tramite consultazione con le loro madri. Questo approccio ha permesso una valutazione completa dei sintomi del singolo bambino, compresa la loro insorgenza.

Per valutare i sintomi d'ansia, Siepsiak et al. (2023) hanno utilizzato la versione principale della *Spence Children's Anxiety Scale* (SCAS) per tutti i partecipanti. Nei casi laddove il bambino ha potuto leggere ed esprimere interesse a partecipare, ha completato una versione parallela del test, la versione auto-riferita del questionario per bambini. La *Children's Depression Inventory* invece, è stata utilizzata per identificare segni cognitivi, affettivi e comportamentali di depressione nei partecipanti. Infine, le competenze emotive e sociali sono state valutate utilizzando le *scale di intelligenza e sviluppo per bambini e adolescenti* (IDS-2), un test basato sulle prestazioni che valuta la capacità dei bambini di nominare le emozioni, regolarle e reagire in situazioni sociali.

I risultati trovati da Siepsiak et al. (2023) mostrano che il 50% dei genitori dei bambini ha segnalato l'insorgenza dei sintomi della misofonia prima dei 7 anni, con alcuni di loro che hanno notato i primi segni già all'età di 3 anni. In tutti i casi, i primi fattori scatenanti erano principalmente associati ai suoni prodotti durante il pasto. Questi fattori scatenanti sono stati il criterio principale di inclusione per tutti i partecipanti allo studio.

Secondo Siepsiak et al. (2023), l'emozione più comune in risposta agli stimoli è stata la rabbia (89%), seguita dall'irritazione (84%), dal disgusto (57%) e dalla frustrazione (57%).

Gli autori sostengono che i bambini più piccoli mostravano una probabilità significativamente maggiore di reagire con aggressività verbale e fisica in risposta ai suoni scatenanti rispetto agli adolescenti. I genitori hanno riportato che il 65% dei bambini più piccoli urlava contro la fonte dei suoni scatenanti, mentre il 41% utilizzava aggressioni fisiche come calci, pugni e spintoni. Gli adolescenti, dall'altra parte, mostravano una maggiore propensione a farsi del male durante l'esposizione ai suoni.

Siepsiak et al. (2023) riportano che non sono state osservate differenze di età nelle reazioni emotive prima dell'insorgenza dei fattori scatenanti: "i gruppi non differivano nelle strategie di coping, come l'utilizzo di auricolari, l'abbandono della stanza o il coprirsi le orecchie". Inoltre, non erano neanche presenti differenze tra i gruppi per quanto riguardava la presenza di disturbi come il disturbo da deficit dell'attenzione/iperattività (ADHD), il disturbo oppositivo provocatorio (ODD) e la dislessia. Tuttavia, i bambini con misofonia manifestavano più frequentemente emicrania o forti mal di testa rispetto ai gruppi di controllo e inoltre, non c'erano differenze nei gruppi per quanto riguardava l'epilessia, le lesioni alla testa e l'acufene.

Nel gruppo con misofonia, gli autori hanno osservato che metà del campione mostrava tutti i sintomi della misofonia all'età di 7 anni, con alcuni bambini che soddisfacevano i criteri già all'età di 3 anni. Questi risultati suggeriscono che “la misofonia può svilupparsi anche prima di quanto precedentemente ipotizzato, sottolineando l'importanza di sviluppare metodi di valutazione appropriati per neonati e bambini piccoli e di coinvolgere i genitori nel rilevamento precoce del disturbo e nell'implementazione di interventi tempestivi, così da poterlo prevenire o mitigare notevolmente”.

Sebbene il primo fattore scatenante per la maggior parte dei bambini sia stato un suono emesso da un membro della famiglia, gli autori affermano che per altri partecipanti si trattava di un membro non familiare o di entrambi. Questi risultati confermano che i suoni prodotti dai membri della famiglia sono comuni fattori scatenanti della misofonia, ma indicano anche che non sono indispensabili per il suo manifestarsi.

Questo studio di (Siepsiak et al., 2023) ha rappresentato il primo sforzo per valutare le differenze nella presentazione clinica della misofonia nei gruppi di età dei bambini più piccoli e degli adolescenti. I risultati hanno evidenziato che l'aggressività fisica e verbale è comune nella misofonia, ma principalmente nei bambini più piccoli (7-12 anni). Nonostante ciò, non sono state osservate differenze significative nella comparsa di ADHD o ODD tra il gruppo con misofonia e il gruppo di controllo. Inoltre, i risultati non hanno mostrato differenze significative nei comportamenti esternalizzanti tra i bambini con misofonia e quelli con disturbi d'ansia.

Uno studio condotto da Smith et al. (2023), attraverso la valutazione dell'intero genoma, ha individuato correlazioni significative con il *cluster* del nevroticismo, che contiene tratti internalizzanti. Pertanto, questi risultati insieme a quelli degli altri studi supportano l'idea che “la misofonia dovrebbe essere considerata come un disturbo internalizzante” (Siepsiak et al., 2023).

Per gli autori, è poi interessante notare le discrepanze nella valutazione dei sintomi del disturbo ossessivo-compulsivo. Nello specifico, quando i bambini hanno riportato autonomamente i loro sintomi, non sono state riscontrate differenze significative tra i gruppi. Tuttavia, utilizzando l'intervista secondo i criteri dell'ICD-10, il disturbo ossessivo-compulsivo era significativamente più frequente nel gruppo con misofonia. Ciò suggerisce che “l'uso di metodi di valutazione multipli e di diverse fonti di informazione può migliorare l'identificazione delle condizioni di comorbilità nella misofonia pediatrica,

specialmente nella ricerca, quando è il momento di una diagnosi”. Inoltre, i bambini affetti da misofonia hanno mostrato un'incidenza significativamente maggiore di emicrania o forti mal di testa rispetto al gruppo di controllo, oltre a un tasso più elevato di disturbi psicosomatici. Tuttavia, non sono state osservate differenze significative tra i gruppi per quanto riguarda l'insorgenza dell'epilessia, delle lesioni cerebrali e degli acufeni (Siepsiak et al., 2023).

Infine, Siepsiak et al. (2023) hanno indagato se eventuali eventi medici prenatali, perinatali o della prima infanzia potessero aumentare il rischio di misofonia. Non si sono riscontrate differenze tra i gruppi in termini di tipologie di parto, complicazioni alla nascita, prematurità o stress riferito dalla madre durante la gravidanza.

Questo studio rappresenta “uno dei primi sforzi per comprendere le caratteristiche della misofonia nei bambini e il primo ad esaminare le differenze nelle caratteristiche tra bambini più giovani e più anziani” e ha evidenziato che la misofonia pediatrica è correlata ad un aumento della psicopatologia, ma non è associata ai disturbi dello spettro autistico, al disturbo da deficit dell'attenzione e dell'iperattività o a minori capacità sociali ed emotive. Ha inoltre fornito ulteriori argomentazioni per “caratterizzare la misofonia come un disturbo internalizzante piuttosto che esternalizzante” (Siepsiak et al., 2023).

3.2 misofonia pediatrica e comorbilità con i disturbi dello spettro ossessivo-compulsivo

La misofonia e i disturbi dello spettro ossessivo-compulsivo (DOC) rappresentano due condizioni psicologiche separate, ma entrambe influenzano significativamente la vita quotidiana delle persone che ne sono affette.

La misofonia è un disturbo dell'ipersensibilità uditiva caratterizzato da una forte avversione o rabbia verso suoni specifici, i quali possono provocare una reazione emotiva intensa, che può interferire con le attività quotidiane e le relazioni sociali della persona.

D'altra parte, i disturbi ossessivo-compulsivi (DOC) sono caratterizzati da pensieri intrusivi e persistenti (ossessioni) che causano ansia significativa, accompagnati da comportamenti ripetitivi (compulsioni) eseguiti per ridurre l'ansia o prevenire un evento temuto.

Sebbene la misofonia e i DOC siano distinti l'uno dall'altro, possono presentare alcune

sovrapposizioni sintomatiche e comprendere le caratteristiche distintive di entrambi i disturbi è fondamentale per una diagnosi accurata e un trattamento efficace.

In particolare, secondo Reid et al. (2016), esiste un supporto preliminare riguardante la misofonia e come questa possa essere “correlata al disturbo ossessivo compulsivo e alla sindrome di Tourette, poiché sono altamente in comorbilità e possibilmente condividono basi neurobiologiche o genetiche simili”. Ad esempio, è stato dimostrato separatamente che l'iperattivazione dell'amigdala durante la presentazione di stimoli correlati ai sintomi si verifica in soggetti affetti sia da misofonia che da disturbo ossessivo compulsivo.

Gli autori Reid et al. (2016) descrivono un caso clinico, sulla base dello studio di Mcguire et al. (2015), e il trattamento intensivo di un'adolescente che presentava gravi sintomi misofonici e ossessivo-compulsivi concomitanti. La ragazza adolescente ha partecipato a un trattamento per la misofonia all'interno di una terapia cognitivo-comportamentale con esposizione e prevenzione della risposta (CBT-ERP) intensiva per un disturbo ossessivo-compulsivo grave. Grazie a una concezione simile dal punto di vista cognitivo-comportamentale, la squadra clinica ha integrato il trattamento di entrambe le condizioni in un approccio unificato, il quale ha facilitato sia ai clinici che alla paziente il lavoro sui sintomi in modo intercambiabile, trattando la misofonia come un'altra dimensione del disturbo ossessivo-compulsivo.

Reid et al. (2016) affermano che la paziente presentava il disturbo ossessivo compulsivo, il disturbo depressivo maggiore (grave, ricorrente), la fobia specifica (aghi) e il disturbo da deficit di attenzione e iperattività. Le sue ossessioni comprendevano immagini intrusive e disturbanti, la paura di situazioni imbarazzanti, pensieri angoscianti riguardanti il dire o il non dire la cosa "giusta", ossessioni legate ai numeri pari, indecisione riguardo al gettare via oggetti e ansie riguardanti la separazione dai suoi genitori. Recentemente, i genitori hanno notato un aumento delle compulsioni evidenti, come il conteggio e il bisogno di dire/chiedere/confessarsi con loro, oltre alla tendenza a svolgere attività con numeri pari. In particolare, la paziente ha anche segnalato di provare irritazione e ansia a causa di alcuni rumori, tra cui il clic della penna, i suoni cigolanti come quelli prodotti dai pennarelli su una lavagna e alcuni rumori della gola emessi dal fratello.

Reid et al. (2016) notano che la presentazione dei sintomi della paziente era “coerente con molti dati della ricerca, che indicano come i bambini con disturbo ossessivo

compulsivo (DOC) possiedono spesso un'elevata sensibilità sensoriale, specialmente quando presentano in comorbidità depressione o disturbi esternalizzanti". Durante il trattamento poi, la paziente ha evidenziato che i rumori avevano un impatto significativo sul suo rendimento scolastico a causa del forte disagio che provava e dei comportamenti disadattivi necessari per gestire la sua reazione emotiva.

Le valutazioni dei sintomi sono state completate attraverso:

- *The Children's Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale (CY-BOCS)*: un'intervista semi-strutturata composta da dieci item che misura la gravità dei sintomi ossessivo-compulsivi nell'ultima settimana
- *The Amsterdam Misophonia Scale (A-MISO-S)*: una scala di sei item che valuta la gravità dei sintomi misofonici nell'ultima settimana

Reid et al. (2016) affermano che i trigger della misofonia spesso includono rumori che molti individui trovano almeno leggermente fastidiosi, "come il suono delle gengive che schioccano durante la masticazione, il ticchettio delle penne e il respiro pesante". A causa di predisposizioni biologiche e/o fattori ambientali non ancora del tutto compresi, è plausibile che la risposta emotiva in alcuni individui sia così intensa da causare l'evitamento e/o altri comportamenti per ridurre il disagio. Analogamente alle compulsioni, tali comportamenti possono essere rinforzati negativamente dal sollievo temporaneo che offrono, il che può portare al loro aumento nel tempo. Inoltre, le distorsioni cognitive, alimentate da comportamenti evitanti, potrebbero contribuire a intensificare nel tempo la reazione emotiva, accentuando così ulteriormente il problema. Di conseguenza, nel corso del tempo, sintomi misofonici clinicamente significativi possono svilupparsi in modo analogo ai sintomi dei disturbi ossessivo-compulsivi o d'ansia, poiché i comportamenti compulsivi o di evitamento vengono concepiti come altrettanto rinforzanti.

La paziente ha riportato di provare "sia ansia che rabbia in risposta agli stimoli misofonici. Reid et al. (2016) riportano che la paziente, quando esposta a un fattore scatenante, testimoniava una sensazione di stretta allo stomaco, tremori alle gambe, serrare la mascella e i pugni, oltre a un battito cardiaco accelerato. La sua risposta di rabbia (e ansia) sembrava essere strettamente correlata a determinati fattori scatenanti misofonici, che sembravano essere mantenuti attraverso il condizionamento operante. Gli autori affermano quindi che l'approccio terapeutico dell'esposizione fornisce l'opportunità di

incontrare direttamente questi stimoli specifici durante le sessioni con la presenza di un terapeuta, accelerando probabilmente il processo di apprendimento riguardo agli stimoli e alla natura disadattiva dei comportamenti come l'evitamento, l'aggressività o la distrazione. Il gruppo di trattamento, quindi, ha concordato di considerare i sintomi misofonici come "un parente stretto" del disturbo ossessivo compulsivo.

Secondo quanto riportato da Reid et al. (2016), Il trattamento generalmente seguiva il protocollo di trattamento intensivo delineato da Lewin et al. (2005) e ciò comportava 14 sessioni di CBT-ERP, con la maggior parte di ciascuna sessione che utilizzava esposizioni immaginarie o in vivo. Nel complesso, i sintomi ossessivo-compulsivi si sono ridotti del 35% durante il trattamento, suggerendo che la paziente rispondeva adeguatamente al trattamento.

Reid et al. (2016) affermarono che “la prima metà del trattamento si concentrava sui sintomi ossessivo-compulsivi che comportavano immagini orribili intrusive, pensieri ossessivi sulla menzogna/tradimento e pensieri intrusivi legati alla paura del giudizio degli altri.” Durante le successive due sessioni invece, il gruppo di trattamento si è concentrato sui sintomi misofonici della paziente, spiegandole la concettualizzazione cognitivo-comportamentale della misofonia. Infine, la restante parte del trattamento ha continuato a focalizzarsi sui sintomi ossessivo-compulsivi, con alcune esposizioni di intensità crescente. Questo caso clinico dunque, nel complesso, fornisce delle prove preliminari che “i principi comportamentali che guidano l’esposizione ottimale all’ansia possono applicarsi anche all’esposizione ai sintomi misofonici”.

Reid et al. (2016) sostengono che in questo caso di studio la misofonia e il disturbo ossessivo compulsivo sono stati concettualizzati e trattati in modo molto simile, il che ha ridotto il tempo necessario per fornire la psico-educazione sulla misofonia e ha probabilmente aumentato la disponibilità della paziente a impegnarsi nel trattamento di questi sintomi, nonostante fossero i più difficili per lei. Anche se i sintomi misofonici non sono il problema principale, una breve terapia cognitivo-comportamentale con esposizione e prevenzione della risposta (CBT-ERP) può ridurre rapidamente il disagio e il deterioramento, soprattutto nel contesto di un trattamento psicologico basato sull'esposizione.

In conclusione, gli autori suggeriscono che la misofonia possa essere meglio concettualizzata come "una condizione psicologica piuttosto che una semplice sensibilità

sensoriale, quando vi sono chiari fattori scatenanti comportamentali, distorsioni cognitive e comportamenti disadattivi rinforzati operativamente." Sebbene preliminari, la presentazione e il trattamento della misofonia in questo caso di studio indicano che la misofonia potrebbe essere una manifestazione meno conosciuta del disturbo ossessivo compulsivo o un costrutto trans-diagnostico piuttosto che un'entità a sé stante. Questo caso di studio fornisce quindi un supporto preliminare alla CBT-ERP come approccio psicoterapeutico per il trattamento dei giovani con misofonia (Reid et al., 2016).

CONCLUSIONI

Il presente elaborato si è proposto di investigare il fenomeno della misofonia, una condizione caratterizzata da una reazione emotiva negativa a suoni specifici, spesso quotidiani, come masticare o respirare. Gli obiettivi principali dello studio erano di comprendere meglio le cause della misofonia, gli effetti sulla vita quotidiana in comorbilità con altri disturbi quali il disturbo ossessivo compulsivo e la sindrome di Tourette e le possibili strategie di gestione.

La misofonia si è dimostrata essere quindi un disturbo che influenza un grande numero della popolazione e, per riconoscerla, sono stati ideati i criteri diagnostici per individuarla. È stato inoltre dimostrato che la misofonia non solo provoca delle reazioni fisiche di aggressività e disagio verso gli stimoli scatenanti, a seguito della stimolazione di questi stimoli, induce anche delle reazioni emotive negative che disturbano la qualità di vita del paziente che ne soffre.

Nel secondo capitolo viene analizzato il trattamento cognitivo-comportamentale CBT come principale approccio terapeutico per la misofonia e in seguito viene anche descritto un esempio di questo approccio, il trattamento di controcondizionamento.

Analizzando la letteratura disponibile si arriva a concludere che il '*Family-based CBT approach*', ossia un approccio cognitivo comportamentale basato sul sostegno della famiglia del paziente che soffre di misofonia, può essere di grande beneficio per aiutare a ridurre la gravità dei suoi sintomi.

In concomitanza con un approccio CBT, il trattamento di controcondizionamento utilizzato per ridurre il disagio causato dalla misofonia evidenzia che, in alcuni casi, i trigger sonori possono essere affrontati in modo indipendente rispetto ai trigger visivi che li accompagnano e che questo approccio mira quindi a modificare le reazioni emotive e comportamentali negative associate a determinati stimoli sonori, sostituendole con risposte più neutrali o positive attraverso un processo graduale di esposizione e rinforzo positivo.

Nel terzo e ultimo capitolo viene analizzata la misofonia ma, in particolare, la sua forma pediatrica, analizzando quindi casi di bambini o adolescenti che presentano questo disturbo.

Si conclude che la misofonia pediatrica è associata ad un aumento della psicopatologia

ma non sono stati trovati riscontri tra questa e altri disturbi, né dello spettro autistico né dello spettro ossessivo compulsivo.

In conclusione, questo elaborato afferma che la misofonia può essere concettualizzata e trattata come altri disturbi dello spettro ossessivo-compulsivo e che questa dovrebbe essere considerata più come una condizione psicologica che soltanto una sensibilità selettiva a diversi suoni. In alcuni casi, per di più, la misofonia potrebbe essere anche vista come una manifestazione meno conosciuta del disturbo ossessivo compulsivo piuttosto che un'entità a sé stante.

BIBLIOGRAFIA

- Cavanna, A. E. (2014). What is misophonia and how can we treat it? *Expert Review of Neurotherapeutics*, *14*(4), 357–359.
- Dover, N., & McGuire, J. F. (2023). Family-Based Cognitive Behavioral Therapy for Youth With Misophonia: A Case Report. *Cognitive and Behavioral Practice*, *30*(1), 169–176.
- Dozier, T. H. (2015). Counterconditioning Treatment for Misophonia. *Clinical Case Studies*, *14*(5), 374–387.
- Dozier, T. H., & Morrison, K. L. (2017). Phenomenology of Misophonia: Initial Physical and Emotional Responses. *The American Journal of Psychology*, *130*(4), 431–438.
- Hocaoglu, C. (2018). A little known topic misophonia: Two case reports. *Dusunen Adam: The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, *31*(1), 89–96.
- Kumar, S., Hancock, O., Cope, T., Sedley, W., Winston, J., & Griffiths, T. D. (2014). Misophonia: A Disorder of Emotion Processing of Sounds. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, *85*(8), e3–e3.
- Reid, A. M., Guzick, A. G., Gernand, A., & Olsen, B. (2016). Intensive cognitive-behavioral therapy for comorbid misophonic and obsessive-compulsive symptoms: A systematic case study. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, *10*, 1–9.
- Schröder, A., van Wingen, G., Vulink, N. C., & Denys, D. (2017). Commentary: The Brain Basis for Misophonia. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, *11*.
- Schröder, A., Vulink, N., & Denys, D. (2013). Misophonia: Diagnostic Criteria for a New Psychiatric Disorder. *PLoS ONE*, *8*(1), e54706.
- Siepsiak, M., Turek, A., Michałowska, M., Gambin, M., & Dragan, W. Ł. (2023). Misophonia in Children and Adolescents: Age Differences, Risk Factors, Psychiatric and Psychological Correlates. A Pilot Study with Mothers' Involvement. *Child Psychiatry & Human Development*.

RINGRAZIAMENTI

A mamma Marina e papà Domenico, grazie per avermi supportato sempre e per essermi stati accanto in questo viaggio. Siete stati la parte più bella di ogni momento condiviso con voi.

A Sarah, mia sorella di sangue e per scelta, grazie per non essere mai mancata e per essere stata un muro portante, sia nell'università che nella vita. Ti voglio bene.

Alla mia Emma, che crescendo mi ha trasmesso la forza necessaria per non mollare mai. Ti voglio bene.

Al mio fidanzato Andrea, grazie per avermi sostenuta fin dal primo momento, per essere stato la mia roccia e la spalla su cui piangere e per avermi spronato a non mollare mai e a buttarmi nelle nuove avventure, come questo percorso. Ti amo.

Infine, ringrazio i miei nonni, Rosa e Nicolò, che da lassù mi proteggono e mi trasmettono tutt'ora tutte le migliori qualità di me stessa. Spero possiate essere fieri di me.

Il vostro amarmi è ancora vivo in me, non lo scorderò mai, vi voglio bene.