



**Laboratorio di Scienze Cognitive Comportamentali
Scuola di Specializzazione in Psicoterapia Cognitivo - Comportamentale
Sede di Palermo**

**Interventi sull'Acceptance and Commitment Therapy (ACT) e
sulla Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT)
per la gestione dell'Acufene**

Dott.ssa Dominique Zanghì

ANNO ACCADEMICO 2024

ABSTRACT



Obiettivo: Nell'ultimo ventennio è stato riscontrato un fenomeno sempre più frequente nella popolazione: l'acufene. Per tale motivo, diversi autori hanno posto l'attenzione sulla ricerca di possibili interventi efficaci per gestire il disagio associato all'acufene. L'obiettivo di questo lavoro è di analizzare gli studi che hanno rilevato l'efficacia degli interventi basati sulla Terapia Cognitivo-Comportamentale, in particolare le terapie di terza generazione, ovvero *l'Acceptance and Commitment Therapy (ACT)* e la *Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT)* nei pazienti con acufene.

Metodo: La ricerca bibliografica è stata condotta mediante l'utilizzo di PubMed e Google Scholar, relativa al periodo di tempo compreso tra il 2011 e il 2024. Per la ricerca su PubMed sono state utilizzate le seguenti parole chiave: "*Tinnitus AND Mindfulness*", "*Tinnitus AND MBCT*", "*Tinnitus AND ACT*", "*Tinnitus AND Acceptance and Commitment Therapy*"; mentre per la ricerca su Google Scholar: "*Impatto acufene e Acceptance and Commitment Therapy*". Gli studi sono stati selezionati secondo i criteri di inclusione e di esclusione e quelli ritenuti idonei per questa review sono stati 5.

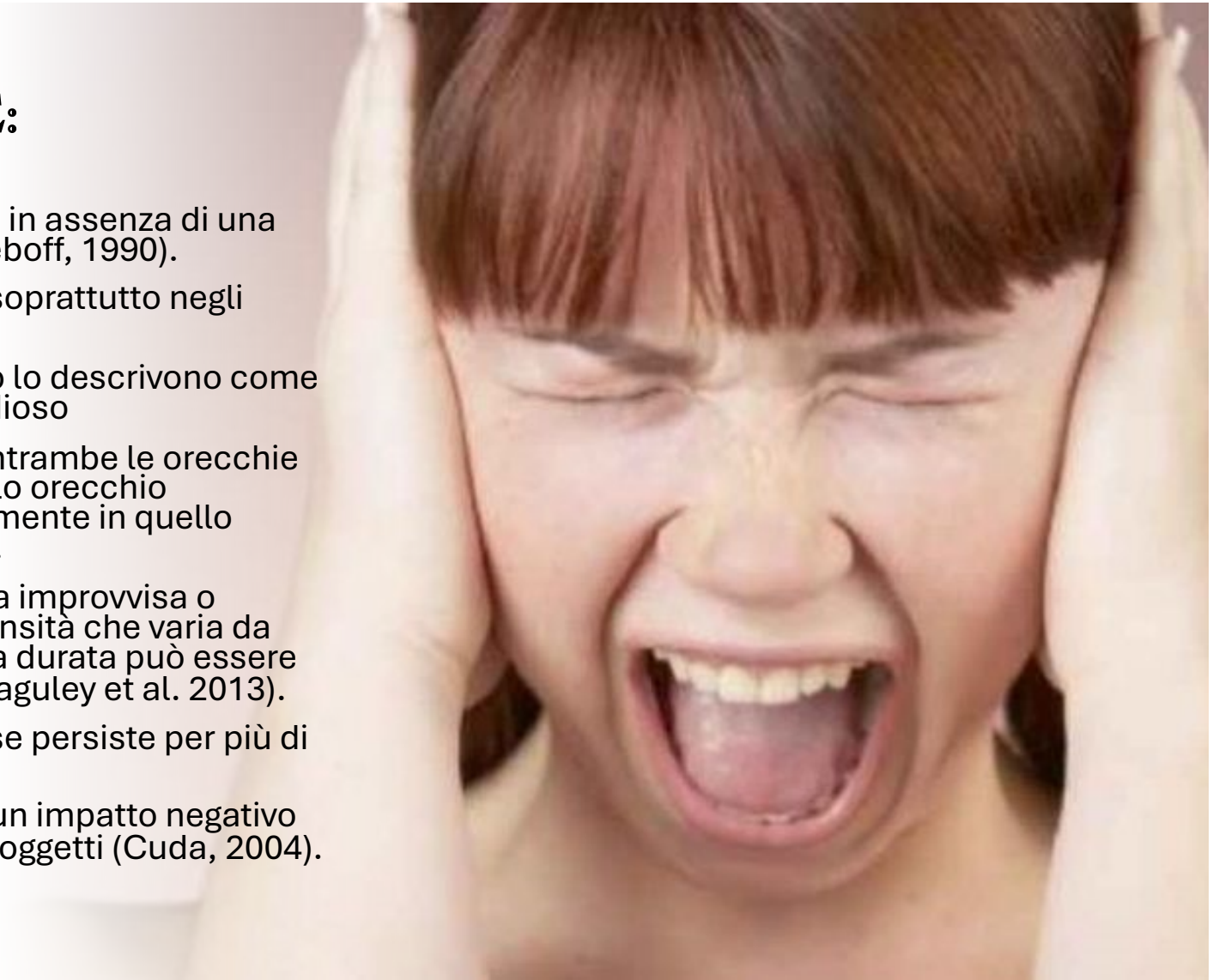
Risultati: Sebbene, ad oggi, non esista una cura definitiva per l'acufene, i risultati complessivi di questa review sembrano validare l'ipotesi che l'ACT e la MBCT siano le Terapie Cognitivo-Comportamentali di terza generazione più utili per gestire il disagio e le comorbidità associate all'acufene a breve termine.

Conclusioni: bisogna tenere in considerazione i limiti di questa review che sono rappresentati dal numero esiguo di studi disponibili attualmente in letteratura e dal numero di studi effettuati con campioni di dimensioni ridotte. Pertanto, sono necessarie ulteriori ricerche per confermare l'efficacia di questi interventi e gli effetti a lungo termine.

Parole chiave: Acufene, *Cognitive Behavioral Therapy (CBT)*, *Acceptance and Commitment Therapy (ACT)*, *Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT)*, *Tinnitus Retraining Therapy (TRT)*.

ACUFENE:

- è la percezione di un suono in assenza di una stimolazione sonora (Jastreboff, 1990).
- è più comune negli adulti, soprattutto negli anziani.
- coloro che lo sperimentano lo descrivono come un fischio o un ronzio fastidioso
- può essere localizzato in entrambe le orecchie (bilaterale) oppure in un solo orecchio (monolaterale), prevalentemente in quello sinistro (Meikle et al. 1992).
- può manifestarsi in maniera improvvisa o graduale, può avere un'intensità che varia da soggetto a soggetto e la sua durata può essere continua o intermittente (Baguley et al. 2013).
- viene considerato cronico se persiste per più di 6 mesi
- la sua presenza può avere un impatto negativo sulla qualità della vita dei soggetti (Cuda, 2004).



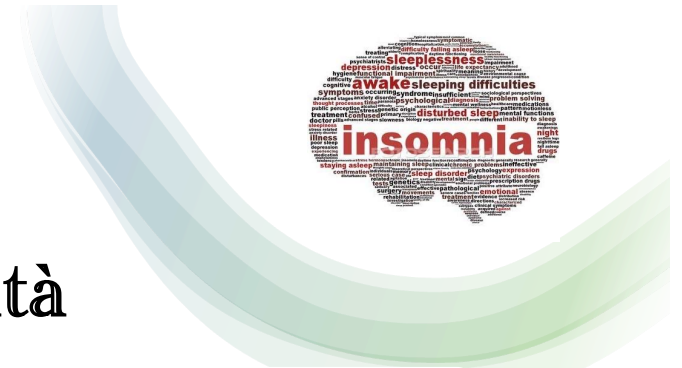
Cause e fattori di rischio associati all'acufene

Ad oggi, l'eziologia è ancora sconosciuta ma diversi ricercatori hanno esaminato le possibili cause e i fattori di rischio associati all'acufene (Baguley et al. 2013), tra cui:

- Esposizione a rumori forti
- Perdita dell'udito
- Accumulo di cerume
- Malattia di Ménière
- Traumi cranici
- Disturbi cardiovascolari
- Farmaci ototossici
- Disturbi psicologici come ansia, depressione e stress
- Obesità
- Diabete
- Fumo
- Abuso di alcol



Fobia
Ansia
Stress
depressione



Acufene e comorbidità

DISTURBI PSICOLOGICI

Ansia

Depressione


riscontrati in pazienti che presentano difficoltà ad accettare l'idea di convivere con l'acufene.
Spesso i pensieri e le credenze disfunzionali che li accompagnano sono:
"l'acufene non andrà mai via";
"è impossibile controllare la preoccupazione";
"ho difficoltà di concentrazione";
"mi sento depresso e senza speranza";
"ho paura che possa accadere qualcosa di terribile"
(Chen et al. 2023).

Inoltre, i pazienti tendono a evitare o a fuggire dagli ambienti che temono possano aumentare l'acufene, come ad esempio, luoghi particolarmente rumorosi o silenziosi oppure tenendosi occupati per distogliere l'attenzione dall'acufene (Kleinstäuber et al. 2013; Hesser et al. 2009).

DISTURBI DEL SONNO

Insonnia

la percezione del suono può interferire con la qualità del sonno, causando:
difficoltà ad addormentarsi o a mantenere il sonno durante la notte.
La privazione e la scarsa qualità del sonno possono influire negativamente sul benessere generale degli individui
(Gallo et al. 2023).



Valutazione dell'acufene:

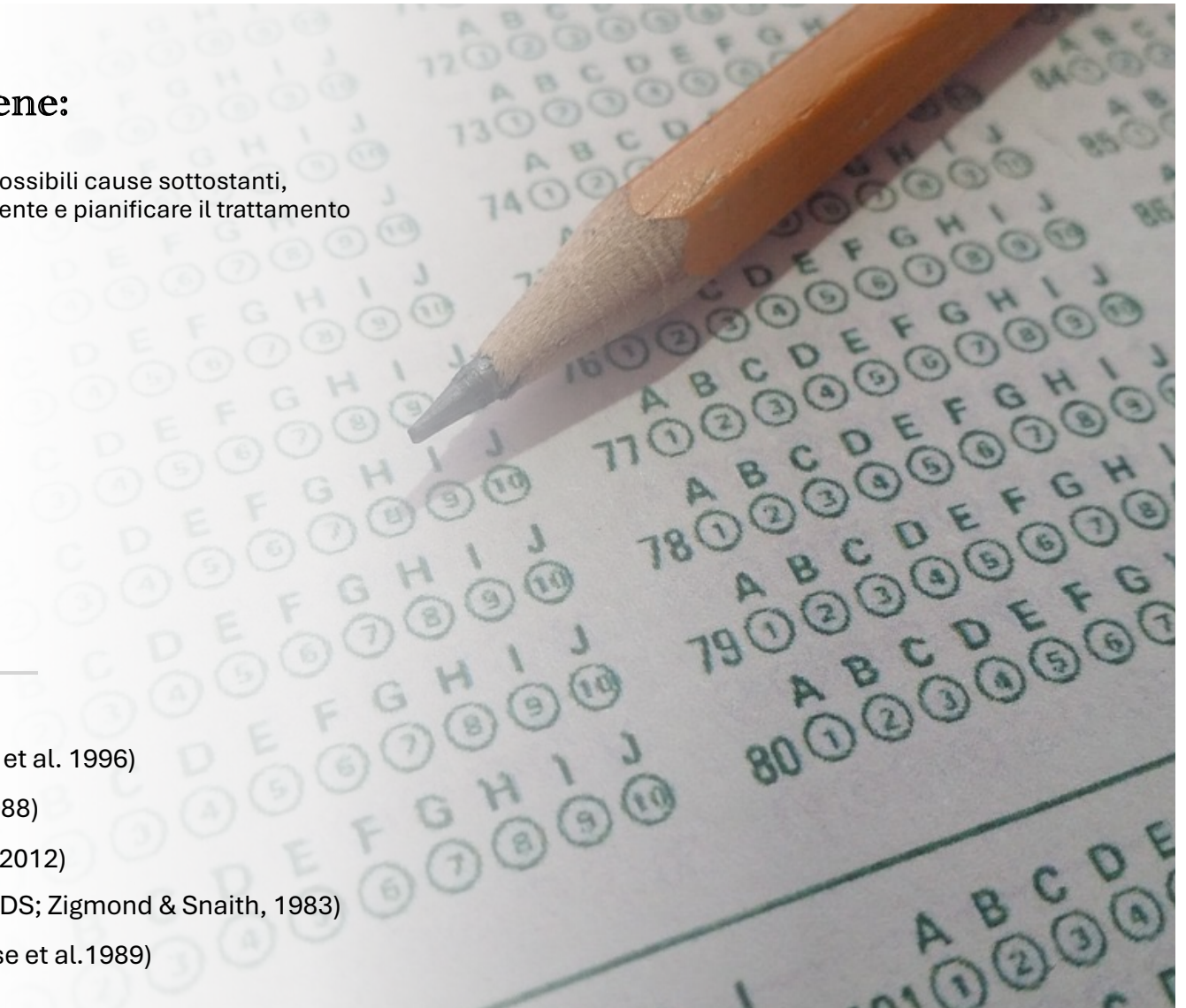
è un processo importante, volto a identificare le possibili cause sottostanti, determinare l'impatto sulla qualità di vita del paziente e pianificare il trattamento più adeguato.

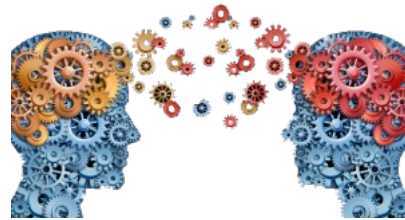
La valutazione comprende vari passaggi:

- 1) Anamnesi
- 2) Esame otoscopico
- 3) Esame audiometrico
- 4) Risonanza magnetica (RM)
- 5) Valutazione psicologica

Strumenti usati per la valutazione:

- *Tinnitus Handicap Inventory* (THI; Newman et al. 1996)
- *Tinnitus Questionnaire* (TQ; Hallam et al. 1988)
- *Tinnitus Functional Index* (TFI; Meikle et al. 2012)
- *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS; Zigmond & Snaith, 1983)
- *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI; Buysse et al. 1989)





Trattamenti per la gestione dell'acufene

Tinnitus Retraining Therapy (TRT)

è un approccio efficace per la gestione dell'acufene che include due componenti principali:

- 1) Counseling => colloqui basati sulla spiegazione del modello neurofisiologico dell'acufene
- 2) Terapia del suono => consiste nell'utilizzo di dispositivi che generano suoni da utilizzare per almeno 8 ore al giorno per 18 mesi

Entrambe le componenti hanno l'obiettivo di ricondizionare i meccanismi del sistema nervoso, ovvero riabituare il cervello a adattarsi all'acufene.



Trattamenti per la gestione dell'acufene

Acceptance and Commitment Therapy (ACT)

È una forma di intervento che ha lo scopo di promuovere la flessibilità psicologica utilizzando strategie basate sull'accettazione, sulla mindfulness e sulla modificazione del comportamento (Hayes et al., 1999; Moderato et al., 2020).

Questo trattamento è stato adattato all'acufene e include:

- esercizi esperienziali e metafore che permettono di lavorare sui valori e sugli obiettivi di vita del soggetto;
- esercizi Mindfulness che consentono di focalizzare l'attenzione al momento presente e gestire le risposte all'acufene in modo non giudicante;
- esercizi da svolgere a casa (Westin et al. 2011).



Trattamenti per la gestione dell'acufene

Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT)

È una forma di intervento che ha lo scopo di aiutare i soggetti a diventare più consapevoli del momento presente e a entrare in contatto con i cambiamenti della mente e del corpo momento dopo momento.

Prevede 8 sessioni settimanali di circa 2 ore e comprende delle meditazioni guidate:

- meditazione seduta
- meditazione in movimento
- meditazione camminata
- meditazione della montagna
- scansione corporea.

Include:
psicoeducazione,
discussioni in gruppo e
homework, oltre alle
attività basate sulla
Mindfulness.

METODO

STRATEGIA DI RICERCA:

- ricerca bibliografica condotta mediante l'utilizzo di PubMed e Google Scholar
- periodo di tempo compreso tra il 2011 e il 2024.

SELEZIONE DEGLI STUDI:

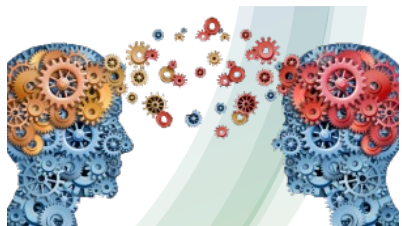
- secondo i criteri di inclusione e di esclusione
- studi ritenuti idonei e inclusi in questa review = 5

Parole chiave:

- "Tinnitus AND Mindfulness"
- "Tinnitus AND MBCT"
- «Tinnitus AND ACT»
- "Tinnitus AND Acceptance and Commitment Therapy"
- "Impatto acufene e Acceptance and Commitment Therapy"

CRITERI DI INCLUSIONE E DI ESCLUSIONE

CRITERI	INCLUSIONE	ESCLUSIONE
Campione	<ul style="list-style-type: none">• Soggetti con acufene	<ul style="list-style-type: none">• Soggetti senza acufene
Anno di pubblicazione	<ul style="list-style-type: none">• Dal 2011 al 2024	<ul style="list-style-type: none">• Pubblicazioni precedenti al 2011
Lingua	<ul style="list-style-type: none">• Inglese e italiana	<ul style="list-style-type: none">• Lingue diverse da inglese e italiano
Tipo di elaborato	<ul style="list-style-type: none">• Full-text• Narrative Review• Randomized Controlled Trial (RCT)	<ul style="list-style-type: none">• Solo Abstract• Letteratura grigia• Studi replicati
Tipo di intervento	<ul style="list-style-type: none">• Interventi basati su Mindfulness, ACT e TRT	<ul style="list-style-type: none">• Interventi non basati su Mindfulness, ACT e TRT



CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEGLI STUDI INCLUSI

AUTORI/ANNO	PAESE	TIPO DI STUDIO	CAMPIONE	ETA'	INTERVENTO	RISULTATI
Lee & Jung (2023)	Corea	Review narrativa	Pazienti con acufene	Non specificata	<ul style="list-style-type: none"> • ACT • TRT 	<p>- Trattamenti attualmente utilizzati per la gestione dell'acufene: ACT e TRT.</p> <p>-TRT necessita di ulteriori approfondimenti</p>
Westin et al. (2011)	Svezia	Studio Controllato Randomizzato (RCT)	64 Pazienti con acufene cronico, associato ad ansia	Tra 20-72 Anni	<ul style="list-style-type: none"> • ACT • TRT 	<p>Efficacia maggiore di ACT rispetto a TRT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riduzione impatto e disagio associato all'acufene; -miglioramento qualità del sonno nei soggetti con insonnia; - riduzione dell'ansia
Kreuzer et al. (2012)	Germania	Studio Controllato Randomizzato (RCT)	36 Pazienti con acufene cronico	Tra 18-80 anni	Mindfulness	Efficacia della Mindfulness: diminuzione della gravità dell'acufene
McKenna et al. (2017)	Londra	Studio Controllato Randomizzato (RCT)	75 Pazienti con acufene cronico, associato ad ansia e depressione	≥ 18 anni	<ul style="list-style-type: none"> • Mindfulness Based Cognitive Therapy (MBCT) • RT 	<p>Efficacia maggiore di MBCT rispetto a RT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riduzione gravità e intensità dell'acufene, del disagio psicologico, dell'ansia e della depressione, dei pensieri negativi, del comportamento di evitamento - aumento dell'accettazione e della consapevolezza
Towey, Capoderose & Vincelli (2024)	Italia	Caso clinico	Paziente con acufene, associato ad ansia e difficoltà relazionali	17 anni	ACT	<p>Efficacia dell'ACT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - regressione dell'acufene; - diminuzione dell'ansia; - miglioramento della sfera relazionale



Review di Lee e Jung (2023):



- basata sugli aggiornamenti degli approcci utilizzati attualmente per l'acufene e la perdita di udito.
- I ricercatori hanno esaminato vari settori e hanno riportato che i trattamenti più utilizzati, ad oggi, per la gestione dell'acufene sono l'ACT e la TRT, anche se quest'ultima necessita di ulteriori approfondimenti.

RCT di Westin et al. (2011)

- Esaminati 64 pazienti con acufene cronico, mettendo a confronto due tipi di trattamento:
 - 1) *Acceptance and Commitment Therapy (ACT)*
 - 2) *Tinnitus Retraining Therapy (TRT)*.

Trattamento basato sull'ACT
consisteva in:
10 sessioni settimanali di 60 minuti.

Trattamento basato su TRT consisteva
in:

- una sessione di 150 minuti
- un follow-up di 30 minuti
- un uso quotidiano di dispositivi che generano suoni per almeno 8 ore al giorno per 18 mesi.

Valutazione:
Somministrazione di test per valutare l'andamento prima e dopo il trattamento.
Valutazioni effettuate a 10 settimane, 6 mesi e 18 mesi.

RCT di Kreuzer et al. (2012)

- Esaminati 36 pazienti affetti da acufene cronico
- Scopo dello studio: indagare l'efficacia di un approccio terapeutico innovativo basato sulla Mindfulness e sulla psicoterapia corporea

Il trattamento:

è stato eseguito in due weekend di formazione (11 ore di trattamento/fine settimana) con un intervallo di 7 settimane e in ulteriori quattro sessioni di due ore (settimana 2, 9, 18 e 22)

caratterizzato da:

- esercizi di meditazione;
- esercizi di immaginazione;
- esercizi basati sul movimento del corpo personalizzati e automassaggi;
- esercizi volti a dirigere momento per momento la consapevolezza della percezione di sé e del corpo;
- esercizi di respirazione per ridurre la tensione muscolare e aumentare il rilassamento.

RCT di McKenna et al. (2017):

Su *Mindfulness-Based Cognitive Therapy* (MBCT), che si basava sul protocollo per la depressione (Segal et al. 2012), con modifiche adattate all'acufene.

Esaminati 75 pazienti con acufene cronico, mettendo a confronto:

- 1) *Mindfulness-Based Cognitive Therapy* (MBCT)
- 2) Training di Rilassamento (RT)

Scopo dello studio: determinare quale tra i due interventi terapeutici fosse quello maggiormente efficace.

Interventi:
prevedevano 8 sessioni settimanali da 120 minuti.

entrambi gli interventi avevano un quadro simile che comprendeva esercizi esperienziali di rilassamento o meditazione, discussione e psicoeducazione.

Differenza nella psicoeducazione:
in MBCT si concentrava sulla teoria cognitiva
in RT sulla fisiologia dello stress e dell'acufene.

Valutazione:

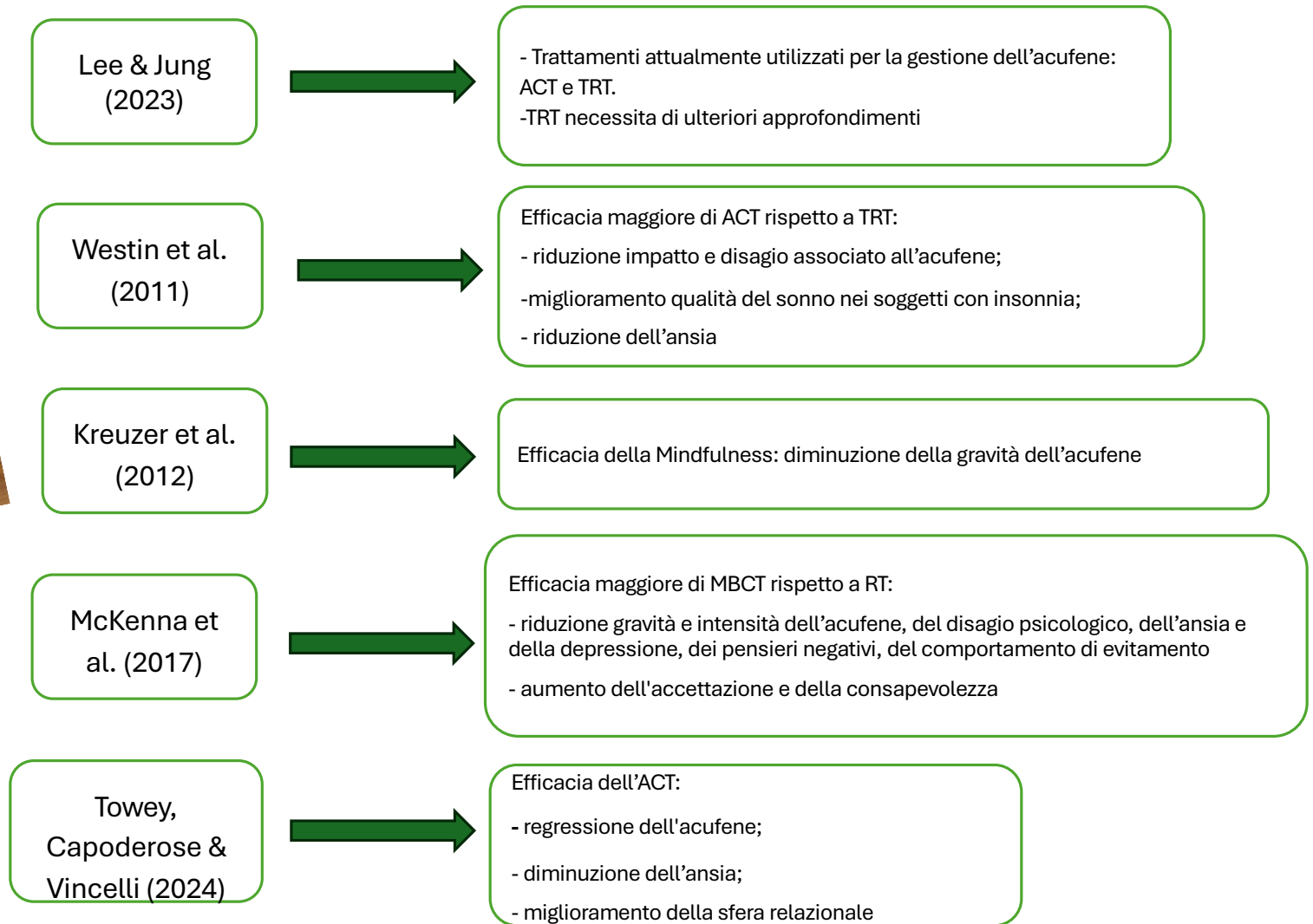
Somministrazione di test per valutare la gravità dell'acufene e dei disturbi psicologici ad esso correlati (prima del trattamento)
Successivamente, la valutazione è avvenuta in modo periodico e programmato a:
16 settimane (post-trattamento)
20 settimane (follow-up) e
40 settimane (follow-up).

Caso clinico di Towey, Capoderose e Vincelli (2024)

paziente di 17 anni
che ha manifestato
acufene, associato
ad ansia e difficoltà
relazionali.

Trattamenti utilizzati:

- 1) *Acceptance and Commitment Therapy (ACT)*, con lo scopo di incrementare la flessibilità psicologica e favorire l'adattamento
- 2) Training dell'assertività, per affrontare le difficoltà comunicative e relazionali.



DISCUSSIONE

L'acufene è spesso associato a varie comorbidità

Ansia, depressione e insonnia

Terapie Cognitivo-Comportamentali di terza generazione

ACT e MBCT messe a confronto con altri approcci terapeutici:

- Tinnitus Retraining Therapy (TRT)
- Training di rilassamento (RT)

Confronto tra ACT e TRT

ACT ha un'efficacia maggiore rispetto a TRT, in quanto è in grado di ridurre l'impatto e il disagio associato all'acufene, migliorare la qualità del sonno nei soggetti che presentavano insonnia, ridurre l'ansia e migliorare la qualità di vita dei pazienti (Westin et al. 2011)

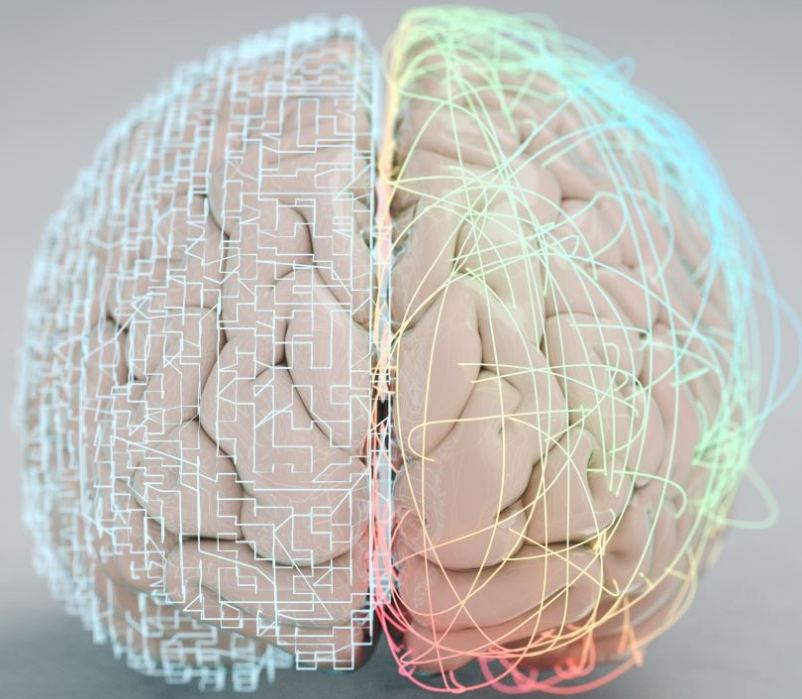
Confronto tra MBCT e RT

MBCT è maggiormente efficace rispetto a RT, in quanto riduce la gravità e l'intensità dell'acufene, del disagio psicologico, dei pensieri negativi, della depressione, dell'ansia, del comportamento di evitamento e aumenta l'accettazione e la consapevolezza nei pazienti con acufene (McKenna et al. 2017)

CONCLUSIONE

- Sebbene, ad oggi, non esista una cura definitiva per l'acufene, i risultati complessivi di questa review sembrano validare l'ipotesi che l'ACT e la MBCT siano le Terapie Cognitivo-Comportamentali di terza generazione più utili per gestire il disagio e le comorbidità associate all'acufene a breve termine.
- In conclusione, bisogna tenere in considerazione i limiti di questa review che sono rappresentati dal numero esiguo di studi disponibili attualmente in letteratura e dal numero di studi effettuati con campioni di dimensioni ridotte.
- Pertanto, sono necessarie ulteriori ricerche per confermare l'efficacia di questi interventi e gli effetti a lungo termine.

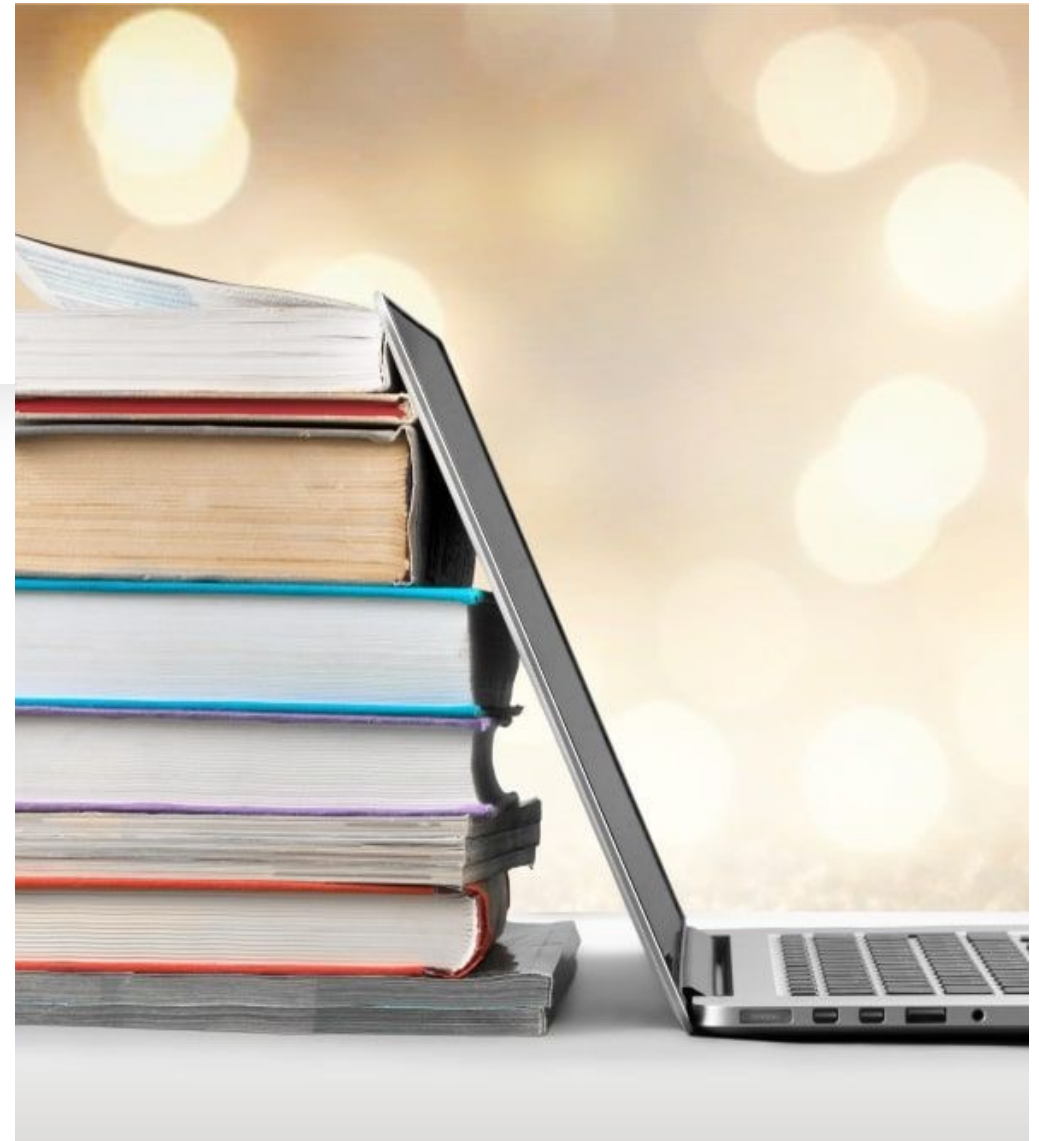




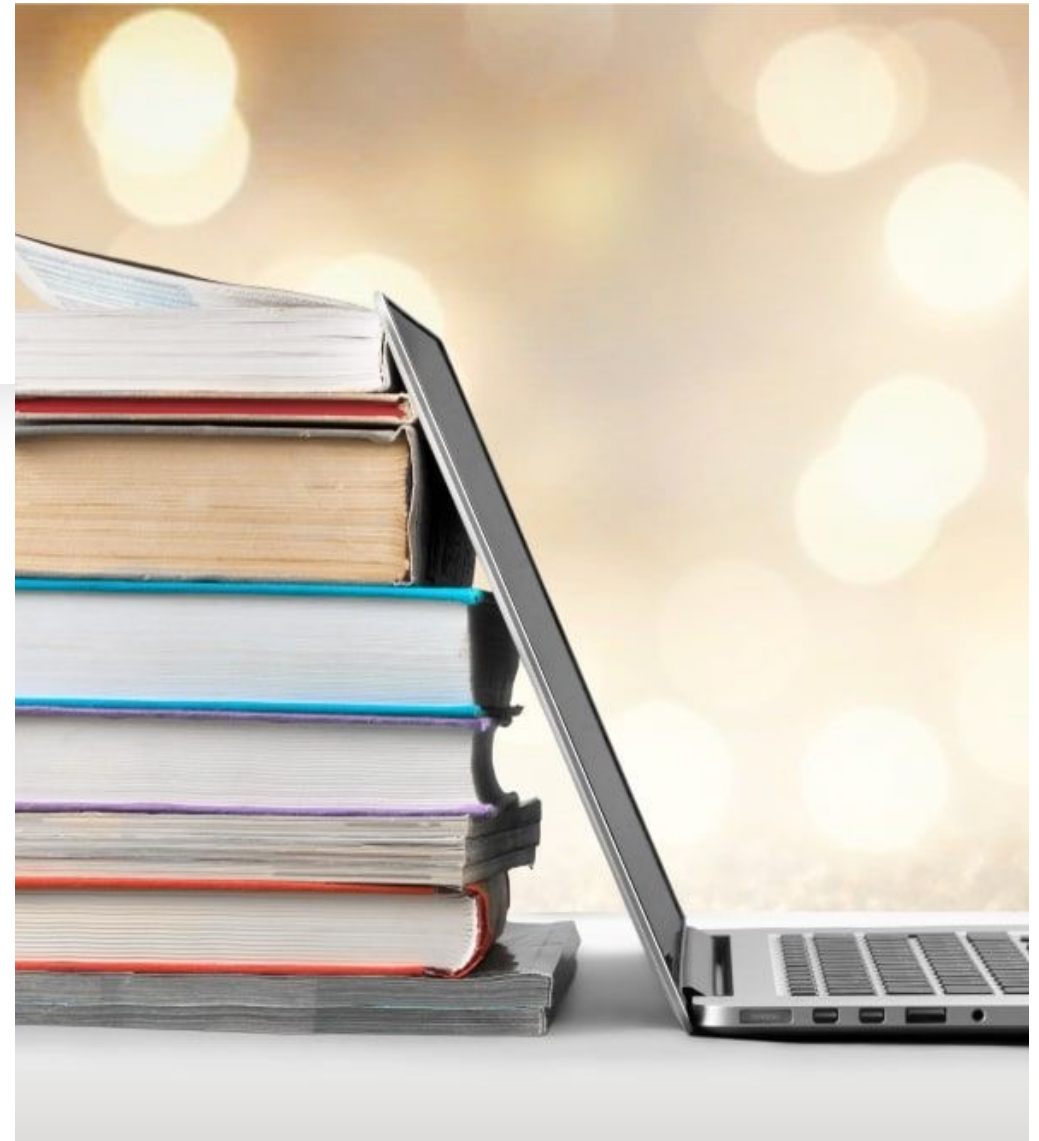
GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

BIBLIOGRAFIA

- Baguley D., McFerran D., Hall D. (2013) Tinnitus. *Lancet*, 382(9904), 1600-1607.
- Buysse D.J., Reynolds C.F., Monk T.H., Berman S.R., Kupfer D.J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2):193-213.
- Cianfrone G., Pentangelo D., Cianfrone F., et al. (2011). Pharmacological drugs inducing ototoxicity, vestibular symptoms and tinnitus: a reasoned and updated guide. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 15: 601-36.
- Cima R.F., Crombez G., Vlaeyen J.W. (2011). Catastrophizing and fear of tinnitus predict quality of life in patients with chronic tinnitus. *Ear Hear*; 32: 634-641
- Chen X, Ren L, Xue X, Yu N, Liu P, Shen W, Zhou H, Wang B, Zhou J, Yang S, Jiang Q. (2023). The Comorbidity of Depression and Anxiety Symptoms in Tinnitus Sufferers: A Network Analysis. *Brain Sci*. 13(4):583
- Cuda, D. (2004). *Acufeni: diagnosi e terapia*. Roma: Edizioni AOOI.
- Gallo, K. E. B., Corrêa, C. C., Gonçalves, C. G. O., Correia Baran, J. B., Marques, J.M., Zeigelboim, B. S., et al. (2023). Effect of tinnitus on sleep quality and insomnia. *Int. Arch. Otorhinolaryngol*. 27, 197-202.
- Hallam, R.S., Jakes S.C., Hinchcliffe R. (1988). Cognitive variables in tinnitus annoyance. *Brit J Clin Psychol*. 27:213-22.
- Hayes, S. C, Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change*. New York: Guilford Press.
- Henry, J. A., Zaugg, T. L., Myers, P. J., & Shechter, M. A. (2008). Using therapeutic sound with progressive audiologic tinnitus management. *Trends in Amplification*, 12, 188.
- Hesser H., Andersson G. (2009). The role of anxiety sensitivity and behavioral avoidance in tinnitus disability. *Int J Audiol*; 48: 295-299.
- Jastreboff, P.J. (1990). Phantom auditory perception (tinnitus): mechanisms of generation and perception. *Neuroscience research*, 8(4), 221-254.
- Jastreboff, P. J., & Hazell, J. (2004). *Tinnitus Retraining Therapy: Implementing the neurophysiological model*. Cambridge: Cambridge University Press.



- Kleinstäuber M., Jasper K., Schweda I., Hiller W., Andersson G., Weise C (2013). The role of fear-avoidance cognitions and behaviors in patients with chronic tinnitus. *Cogn Behav Ther*; 42: 84–99.
- Kreuzer P.M., Goetz M., Holl M., Schecklmann M., Landgrebe M., Staudinger S., Langguth B. (2012). Mindfulness-and body-psychotherapy-based group treatment of chronic tinnitus: a randomized controlled pilot study. *BMC Complement Altern Med*. 12:235.
- Lee H.Y., Jung D.J. (2023). Recent Updates on Tinnitus Management. *J Audiol Otol*. 27(4):181-192
- McKenna L., Handscomb L., Hoare D.J., Hall D.A. (2014). A scientific cognitive-behavioral model of tinnitus: novel conceptualizations of tinnitus distress. *Front Neurol*, 5: 196.
- McKenna L., Marks E.M., Hallsworth C.A., Schaette R. (2017). Mindfulness-Based Cognitive Therapy as a Treatment for Chronic Tinnitus: A Randomized Controlled Trial. *Psychother Psychosom*. 86(6):351-361
- Meikle M.B., Griest S.E. (1992). Asymmetry in tinnitus perceptions. Factors that may account for the higher prevalence of left-sided tinnitus. In: Aran JM, Dauman R, eds. Tinnitus 91. Proceedings of the Fourth International Tinnitus Seminar. Amsterdam/New York: Kugler Publications, 231-37.
- Meikle, M.B., Henry, J.A., Griest, S.E., Stewart, B.J., Abrams, H.B., McArdle, R., Myers, P.J., Newman, C.W., Vernon, J.A., (2012). The tinnitus functional index: development of a new clinical measure for chronic, intrusive tinnitus. *Ear and hearing*, 33(2), 153-176.
- Moderato, P., Presti, G. & Dell'Orco, F. (2020). ACT: Acceptance and Commitment Therapy. Firenze: Hogrefe.
- Newman, C. W., Jacobson, G. P., & Spitzer, J. B. (1996). Development of the tinnitus handicap inventory. *Archives of Otolaryngology-Head & Neck Surgery*, 122(2), 143-148.
- Nondahl D.M., Cruickshanks K.J., Huang G.H., Klein B.E., Klein R., Nieto F.J., Tweed T.S. (2011). Tinnitus and its risk factors in the Beaver Dam offspring study. *Int J Audiol*. 50(5):313-20.
- Ogawa K., Sato H., Takahashi M., Wada T., Naito Y., Kawase T., et al. (2020). Clinical practice guidelines for diagnosis and treatment of chronic tinnitus in Japan. *Auris Nasus Larynx*; 47:1-6.
- Öst L.G. (1987). Applied relaxation: description of a coping technique and review of controlled studies. *Behav Res Ther*, 25: 397–409.



- Segal, Z., Williams, M., & Teasdale, J. (2002). Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse: Book review [Review of the book *Mindfulness-Based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse*, by Z. Segal, M. Williams & J. Teasdale]. *Cognitive Behaviour Therapy*, 31(4), 193–194.
- Segal Z.V., Williams J.M., Teasdale J.D. (2012). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression*, 2nd ed. New York, Guilford Press.
- Thompson D.M., Hall D.A., Walker D.M., Hoare D.J. (2017). Psychological Therapy for People with Tinnitus: A Scoping Review of Treatment Components. *Ear Hear*, 38(2):149-158.
- Towey G.E., Capoderose G., Vincelli F. (2024). L'impatto dell'acufene nella vita di un'adolescente. *Psicoterapia cognitiva e comportamentale* 30(2), 233-252
- Tunkel D.E., Bauer C.A., Sun G.H., Rosenfeld R.M., Chandrasekhar S.S., Cunningham E.R. Jr, et al. (2014). Clinical practice guideline: tinnitus. *Otolaryngol Head Neck Surg*;151(2 Suppl):S1-40.
- Westin V.Z., Schulin M., Hesser H., Karlsson M., Noe R.Z., Olofsson U., Stalby M., Wisung G., Andersson G. (2011). Acceptance and commitment therapy versus tinnitus retraining therapy in the treatment of tinnitus: a randomised controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, 49(11):737-747
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-370.

