

Tinnitus: aan de slag ermee

J. Eijhuisen*

Inleiding

Nu er in de media meer aandacht is voor oorsuizen, ofwel tinnitus, melden meer patiënten zich hiermee op het spreekuur. Er is al veel onderzoek gedaan naar de oorzaak van en behandelmogelijkheden bij tinnitus. Zo voerden Heller en Bergman¹ in 1953 een experiment uit. Tachtig ‘gezonde’ proefpersonen werden één voor één in een geluidsvrije ruimte geplaatst. Geen enkel extern geluid kon doordringen. Toch werd hen gevraagd ieder geluid dat zij waarnamen te benoemen. Al na een kort verblijf meldden vrijwel alle deelnemers (93 procent) een zoemend, kloppend of fluitend geluid in het hoofd of de oren. Dit zijn geluiden die mensen met tinnitus ook noemen. Een ogenschijnlijk onbeduidend experiment, wat echter veel duidelijk maakt over tinnitus. Tinnitus gaat regelmatig gepaard met andere verstoringen in geluidswaarneming. Om die reden worden in dit artikel ook de fenomenen hyperacusis en misofonie kort belicht.

Tinnitus, hyperacusis en misofonie

Tinnitus wordt ook wel geduid als een fantoomgeluid. Je neemt een geluid waar, zonder dat er een geluidsbron aanwezig is. Ongeveer 20% van de volwassenen heeft hiermee te maken². Veruit de meeste personen met tinnitus hebben hier geen of nauwelijks last van en ondervinden geen beperkingen in functioneren. Ongeveer 10% van de mensen met tinnitus ervaart wél hinder^{3,4}. Bij de een is de tinnitus constant aanwezig, bij de ander varieert dit over de dag. Meestal wordt deze sensatie in beide oren ervaren. Gehoorverlies en bijvoorbeeld ook de ziekte van Ménière gaan vaker gepaard met tinnitus⁵. In de meeste gevallen is echter onduidelijk hoe de tinnitus is ontstaan. Naar het achterliggende verklaringsmechanisme wordt veel onderzoek gedaan. Als tinnitus is ontstaan na gehoorverlies, hanteren we het volgende verklaringmodel. Wanneer het moeite kost om omgevingsgeluid waar te nemen, zal in het brein de activiteit toenemen om dit te compenseren. Er wordt dan als het ware een versterker opgedraaid. Het gevolg is dat er geluiden worden waargenomen en versterkt die er niet zijn. Hoe minder omgevingsgeluiden,

des te sterker tinnitus wordt waargenomen. Juist wanneer je wilt gaan slapen en omgevingsgeluid afwezig is, kan tinnitus zich opdringen. Bij het wakker worden is de tinnitus het eerste dat wordt waargenomen. De tinnitus krijgt dan alle aandacht en klinkt gevoelsmatig luider. Het is juist de subjectieve beleving die dan de hinder van tinnitus bepaalt. Dit vormt de voedingsbodem voor functioneringsproblemen.

Tinnitus gaat vaak gepaard met hyperacusis. Bij hyperacusis is er sprake van overgevoeligheid voor geluid. Geluiden die voor de meesten niet hinderlijk zijn, doen bij mensen met hyperacusis ‘pijn’ en zijn onverdraaglijk. Mensen zonder gehoorklachten kunnen gewoonlijk geluiden aan tot 130 decibel. Ter vergelijking: dat ligt tussen een popconcert en een geweerschot in. We spreken van hyperacusis als iemand minder dan 90 decibel kan verdragen. De geluidsintensiteit van 90 decibel is te vergelijken met normaal stadsverkeer⁶. Ook bij hyperacusis speelt een te sterke activering van het gehoorsysteem een belangrijke rol.

Een andere verstoring in de geluidswaarneming is misofonie. Mensen met misofonie ervaren een negatieve emotionele reactie op specifieke geluiden. Dit uit zich in een sterke irritatie en zelfs walging. Voorbeelden zijn het niet kunnen verdragen van eetgeluiden of tikken⁷. Ongeveer een kwart van de mensen heeft hier last van. De een meer dan de ander⁸. Dat kan zich beperken tot koude rillingen die worden teweeggebracht door het krassen van nagels over het schoolbord. Het wordt problematisch wanneer bijvoorbeeld het tikken van een lepeltje in een kopje koffie tot afschuw leidt.

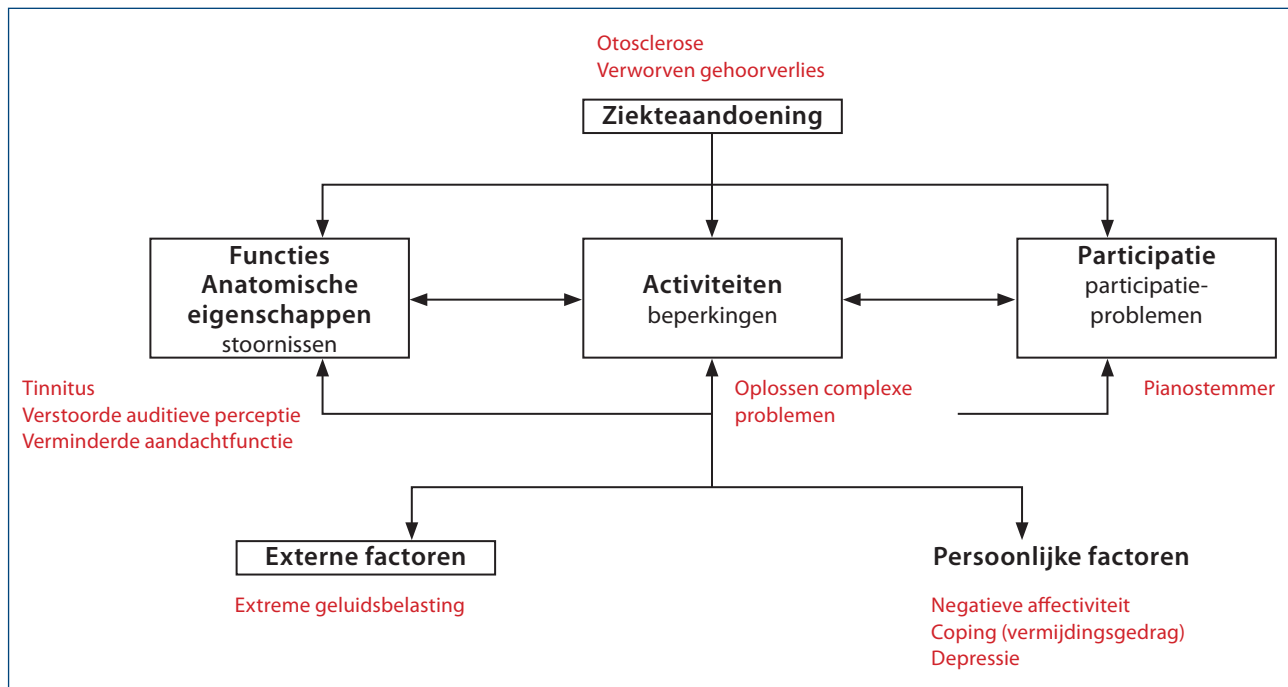
Tinnitus en de International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)

Zowel bij de verklaring als de aanpak van tinnitus, is het model ziektegevolgen lang leidend geweest. Wanneer tinnitus het gevolg is van bijvoorbeeld otosclerose of een brughoektumor, is het duidelijk dat de aandoening moet worden aangepakt. Het wordt een probleem wanneer tinnitus niet te herleiden is tot een ziekte of aandoening. De boodschap die patiënten krijgen is vaak: ‘Ik heb niks gevonden’ en ‘u zult er mee moeten leren leven’. Tinnitus wordt in die context als niet objectiveerbaar beschouwd, met consequenties voor de claimbeoordeling. Deze conclusies laten zien dat het model ziektegevolgen

* Jurrie Eijhuisen, psycholoog en fysiotherapeut, Condite, Enschede, www.condite.nl

niet toereikend is bij tinnitus zonder fysieke oorzaak. Beter bruikbaar is de 'International Classification of Functioning, Disability and Health' (ICF-model, figuur 1). Het ICF-model stelt ons in staat

tinnitus vanuit een biopsychosociaal perspectief te beschouwen. Bij het ontwikkelen en voortbestaan van hinderlijke tinnitus spelen namelijk externe en persoonlijke factoren een belangrijke rol⁹.



Figuur 1. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF-model).

Tinnitus kan ontstaan en blijven bestaan, zonder dat er sprake is van een ziekte of aandoening. Bijvoorbeeld: een persoon wordt blootgesteld aan een harde knal, wat tinnitus uitlokt. Een persoonlijke factor, bijvoorbeeld sterke negatieve affectiviteit (beoordeelt situaties sneller als negatief/bedreigend), lokt de angst uit dat tinnitus een blijvend probleem is. Vermijden van geluidsprikkels neemt toe, waardoor de waarneming van en angst voor tinnitus toeneemt. In beroepen waarbij een erg goed gehoor noodzakelijk is, leidt dit tot een probleem. Deze functioneringsproblemen kunnen leiden tot verzuim. Hier is nog weinig onderzoek naar gedaan. Wel blijkt dat 4% van de mensen met tinnitus zich ziek meldt¹⁴. In samenhang met tinnitus worden met name concentratieproblemen, vermoeidheid en gehoorproblemen gerapporteerd²⁵. Er is consensus dat mensen met tinnitus geen hoge geluidsbelasting in het werk moeten hebben en dat ze gehoorbeschermende maatregelen moeten nemen. Ook blijkt dat werknemers die veel stress op het werk ervaren, een verhoogd risico hebben om tinnitus te ontwikkelen. Stress op het werk, waaronder weinig controle, tegengestelde werkbelangen, weinig ondersteuning van leidinggevende en een disbalans tussen werk en privé, zijn risicofactoren bij mensen met tinnitus. Er zijn beroepen waarbij tinnitus een direct effect heeft op de beroepsuitoefening. Door de tinnitus kan een pianostemmer minder goed specifieke tonen waarnemen.

Framing van tinnitus

De communicatie over tinnitus met patiënten heeft een belangrijke invloed op het wel of niet ontwikkelen van een hinderlijke tinnitus. Uitspraken van een arts (externe factor) kunnen onbedoeld een catastroferende werking hebben en daarmee de hinder van tinnitus aanwakkeren. Behandelaren moeten zich dan ook meer bewust zijn van het 'negatieve verwachtingseffect', namelijk de bijwerkingen van uitspraken die zij na onderzoek en behandeling doen¹⁰. Door tinnitus negatief te framen, worden negatieve gedachten en overtuigingen over tinnitus aangewakkerd en zal de hinder ervan toenemen. Uitspraken als 'Ik heb niks gevonden, maar u komt niet meer van dit probleem af en zult er mee moeten leren leven' zijn desastreus. Er ontstaat een tegenovergesteld effect van wat men beoogt bij medisch vervolgonderzoek. Het leidt er eerder toe dat hinder van tinnitus ontstaat en/of blijft voortbestaan. Aandacht op internet en in de media kunnen er ook toe leiden dat de hinder van tinnitus toeneemt. Een van de eerste resultaten bij het googelen op tinnitus geeft: 'last van tinnitus'. Dit veronderstelt dat tinnitus last geeft, terwijl dit in de meeste gevallen niet zo is. Zoekresultaten op internet leiden je ook al snel naar een bekende stichting. Daar valt te lezen: 'Oorsuizen (tinnitus) is de nachtmerrie waarbij je constant een geluid als fluiten, zoemen of sissen in één of beide

oren hebt'. Behandelaren, maar ook de media, moeten zich bewust zijn van het mogelijk catastroferende effect van de boodschap die zij geven¹⁰. Gedachten en overtuigingen zijn sterk bepalend voor de hinder die men van tinnitus ondervindt¹¹. De een is hier gevoeliger voor dan de ander. Aanwezigheid van een zogenaamde 'type D-persoonlijkheid' maakt iemand kwetsbaarder voor het ervaren van meer hinder. De type D-persoonlijkheid ervaart sneller negatieve emoties en uit naar anderen minder snel zijn emoties^{12,13}. Dit opkroppen van negatieve emoties vormt een voedingsbodem voor het ontstaan en voortbestaan van hinder bij tinnitus.

Comorbiditeit

Bij een significant deel van de personen met hinder van tinnitus is er sprake van comorbiditeit. Depressie en angstklachten worden hierbij het vaakst genoemd¹⁶. Beiden komen bij de helft van de mensen met tinnitus voor^{17,18}. De relatie tussen tinnitus en emotionele klachten is complex. Er wordt niet van uitgegaan dat emotionele klachten tinnitus uitlokken, maar de impact van tinnitus is wel aanzienlijk groter wanneer er ook sprake is van emotionele klachten²⁴.

Aanpak bij tinnitus

In de geschiedenis zijn veel behandelingen tegen tinnitus beschreven. In de achttiende eeuw beschreven de Egyptenaren het 'behekste oor'. De zoektocht van een patiënt met tinnitus naar het verdwijnen van de klachten leidt nogal eens naar de volgende behandelingen: injecties net onder het oor, 'een soort kaars in het oor', elektroshock, 'kraken van de nek' en gebruik van homeopathische middelen. Het probleem werd alleen maar erger. Wanneer er geen te behandelen onderliggende aandoening is die tinnitus verklaart, is een klachtgerichte aanpak contraproductief. Hoe harder je tegen tinnitus 'vecht', hoe meer hinder je ervan krijgt. Een aanpak die zich richt op het bestrijden van de gevolgen van tinnitus, levert wel goede resultaten op. In de tachtiger jaren zijn de eerste stappen daarin gezet. Een behandeling gebaseerd op het habituatie-model heeft voor een ommekeer gezorgd. Uitgangspunt daarbij is dat een negatieve interpretatie ertoe leidt dat alle aandacht uitgaat naar de tinnitus. Hierdoor nemen de waakzaamheid en arousal toe, wat de habituatie (gewenning) bemoeilijkt²⁰.

Tinnitus Retraining Therapy

Jastreboff^{19,21} borduurde daarop voort en ontwikkelde het neurofysiologisch model. Hierbij staat klassieke conditionering (bekend van Pavlov's experiment met de hond en de bel) centraal. Angst kan bij het waarnemen van lichamelijke sensaties een goede raadgever zijn, bijvoorbeeld bij een hartinfarct. Het

kan daarentegen ook de kern van het probleem worden en de hinder van tinnitus bepalen. De overtuiging is dat een persoon aan iedere prikkel die als niet bedreigend wordt ervaren kan wennen. Dus ook aan tinnitus. Om dit gewenningsproces op gang te brengen, wordt gebruik gemaakt van geluidsverrijking; een continue hoeveelheid geluidssensaties wordt bewust toegevoegd. Het brein hoeft niks te doen met onschuldige prikkels die er steeds zijn en de volumeknop wordt als het ware dichtgedraaid. Iemand die naast een spoorlijn woont, hoort op den duur de voorbijrazende treinen ook niet meer. Dit is de essentie van Tinnitus Retraining Therapy (TRT). Bij TRT wordt gestart met uitleg over het probleem, waarbij de betekenisverlening van tinnitus moet worden omgebogen van hinderlijk, bedreigend en gevaarlijk naar onbelangrijk en neutraal. Op deze manier gaat de tinnitus 'erbij horen'. De combinatie van acceptatie en geluidsverrijking zorgt ervoor dat gewenning kan optreden.

Cognitief-gedragsmatige aanpak

In 2014 werd door McKenna een cognitief-gedragsmatig model uitgewerkt²². Centraal staat dat de misinterpretatie van tinnitus, toename van stress en een verhoogde waakzaamheid de aandacht voor het probleem vergroten. Het is een vicieuze cirkel die moet worden doorbroken. Veiligheidsgedrag, zoals het vluchten in een veilige omgeving waarin de tinnitus minder op de voorgrond staat, wordt daarbij als disfunctioneel en onderhoudend beschouwd. Angst en vermijdingsgedrag zijn ook terug te zien in mechanismen die spelen bij personen met chronische pijn. De beschreven modellen bij tinnitus hebben ook alle parallellen met chronische pijn. Gebaseerd op dat paradigma voerden Cima et al.²¹ onderzoek uit naar behandelmogelijkheden bij tinnitus. Zij gaan nog verder: je moet juist de confrontatie aangaan met tinnitus en situaties opzoeken waarin de tinnitus duidelijk toeneemt²³. Verder wordt gebruik gemaakt van ontspanningsoefeningen en gedragsmatige activering. Het doel is om vermijding van prikkels en activiteiten, waaronder ook het werk, te doorbreken. Een actieve aanpak en herstel van functioneren is een belangrijke voorwaarde om de klachten terug te dringen.

Tinnitus is aan te pakken

De suggestie dat je met hinderlijke tinnitus moet leren leven is niet terecht. De aanpak bij tinnitus moet zich richten op het bestrijden van de gevolgen van tinnitus. Het doorbreken van vermijding van activiteiten, zoals werken, is essentieel²⁶. Een actieve aanpak en herstel van functioneren vermindert de ervaren hinder. Onderdelen van de begeleiding van mensen met tinnitus zijn het verstrekken van informatie, terugdringen van spanningsklachten,

hanteren van emoties, ombuigen van onrealistische en catastroferende overtuigingen en verminderen van functioneringsproblemen. Wanneer door die aanpak tinnitus minder centraal komt te staan, kan de ervaren geluidsensatie verminderen. Er is veel onderzoek gedaan naar de effecten van de behandeling van tinnitus en recent verscheen een Cochrane review. Hieruit blijkt dat cognitieve

gedragstherapie (CGT) bij de behandeling van tinnitus angstklachten vermindert, bijdraagt aan verbetering van de kwaliteit van leven en vooral de negatieve gedachten terugdringt²⁶. Behandeling met CGT, waarbij onderdelen uit TRT worden toegepast, is aan te bevelen²³. Er is dus een aanpak voorhanden bij personen die disfunctioneren door tinnitus. En dat is goed nieuws.

Referentielijst:

- 1) Heller, M. F., & Bergman, M. (1953). Tinnitus aurium in normally hearing persons. *Annals of Otolaryngology, Rhinology, and Laryngology*, 62, 73-83.
- 2) Knipper, et al. (2013). Advances in the neurobiology of hearing disorders: Recent developments regarding the basis of tinnitus and hyperacusis. *Progress in Neurobiology*. 111. 17-33.
- 3) Lindberg P, Scott B, Melin L, Lyttkens L. Long-term effects of psychological treatment of tinnitus. *Scandinavian Audiology*, 1987; 16: 167-172.
- 4) Hoffman HJ, Reed GW (2004) *Epidemiology of tinnitus*. BC Decker Inc. Ontario, pp 16–41.
- 5) Brussee, L. (2003). Tinnitus "een permanente stoorzender". *Wetenschapswinkel Geneeskunde en Volksgezondheid*.
- 6) Jastreboff, M., & Jastreboff, P.J. (2001). Components of decreased sound tolerance: hyperacusis, misophonia, phonophobia. *ITHS*. Nummer 2.
- 7) Palumbo, D.B., et al. (2018). Misophonia and potential underlying mechanisms: a perspective. *Frontiers in Psychology*. 9-953. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00953.
- 8) Wu, M. S., et al. (2014). Misophonia: incidence, phenomenology, and clinical correlates in an undergraduate student sample. *Journal of Clinical Psychology*. 70, 994–1007. doi: 10.1002/jclp.2209.
- 9) Manchaiah, V., et al. (2017). Problems and Life Effects Experienced by Tinnitus Research Study Volunteers: An Exploratory Study Using the ICF Classification. *Journal of the American Academy of Audiology*. 00. 1-12. doi: 10.3766/jaaa.17094.
- 10) Hansen E., & Zech, N. (2019). Nocebo Effects and Negative Suggestions in Daily Clinical Practice – Forms, Impact and Approaches to void Them. *Frontiers in Pharmacology* 10-77. doi: 10.3389/fphar.2019.00077.
- 11) Cima, R., Andersson, G., Schmidt, C., & Henry, J. (2014). Cognitive-Behavioral Treatment for Tinnitus: A Review of the Literature. *Journal of the American Academy of Audiology*, 25:29-61. doi: 10.3766/jaaa.25.1.4.
- 12) Bouchard, T., & Loehlin, J.C. (2001). Genes, Evolution, and Personality. *Behavior Genetics*, 31. 243-273.
- 13) Tyler, R.S. & Baker, L.J. (1983). Difficulties experienced by tinnitus sufferers. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 48:150-154.
- 14) McCormack, A., Edmondson-Jones, M., Somerset, S., & Hall, D. (2016). A systematic review of the reporting of tinnitus prevalence and severity. *Hearing Research*, 337. 70-79.
- 15) Ooms, E., et al. (2011). Tinnitus severity and its association with cognitive and somatic anxiety: a critical study. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. DOI 10.1007/s00405-011-1887-1.
- 16) Bartels H, Middel BL, van der Laan BF, Staal MJ, Albers FW. (2008). The additive effect of co-occurring anxiety and depression on health status, quality of life and coping strategies in help-seeking tinnitus sufferers. *Ear Hear*. 29(6):947-56.
- 17) Wedegaertner F. et al. (2013). Depression- and anxiety-related sick leave and the risk of permanent disability and mortality in the working population in Germany: a cohort study. *BMC Public Health* 13. 145.
- 18) Cima, R.F.F., van Breukelen, G., & Vlaeyen, J.W.S. (2018). Tinnitus-related fear: mediating the effects of a cognitive behavioural specialized tinnitus treatment. *Hearing Research*, 358. 86-97.
- 19) Jastreboff, P.J., 2007. Tinnitus retraining therapy. *Progress in Brain Research* 166, 415-423.
- 20) McKenna et al. (2014). A scientific cognitive-behavioral model of tinnitus: novel conceptualizations of tinnitus distress. *Frontiers in Neurology*. doi.org/10.3389/fneur.2014.00196.
- 21) Cima et al. (2012). Specialised treatment based on cognitive behaviour therapy versus usual care for tinnitus: a randomised controlled trial. *Lancet*, 379 – 1951-1959.
- 22) Trevis KJ, McLachlan NM, Wilson SJ. A systematic review and meta-analysis of psychological functioning in chronic tinnitus. *Clin Psychol Rev*. 2018 Mar;60:62-86.
- 23) Pearson SE, Taylor J, Hoare DJ, Patel P, Baguley DM. Exploring the Experiences of Cancer Patients With Chemotherapy-Induced Ototoxicity: Qualitative Study Using Online Health Care Forums. *JMIR Cancer*. 2019 Mar 14;5(1):e10883.
- 24) Watts EJ, Fackrell K, Smith S, Sheldrake J, Haider H, Hoare DJ. Why Is Tinnitus a Problem? A Qualitative Analysis of Problems Reported by Tinnitus Patients. *Trends Hear*. 2018 Jan-Dec;22:2331216518812250.
- 25) Majhi SK, Khandelwal K, Shrivastava MK. Tinnitus and Cognition: Linked? *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2019 Nov;71(Suppl 2):1426-1430.
- 26) Kallogjeri D, Piccirillo JF, Spitznagel E Jr, Hale S, Nicklaus JE, Hardin FM, Shimony JS, Coalson RS, Schlaggar BL. Cognitive Training for Adults With Bothering Tinnitus: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2017 May 1;143(5):443-451.