

# Tinnitus: aanvullende informatie

Deze folder is niet alleen geschreven voor mensen die last hebben van tinnitus, maar ook voor de mensen in hun omgeving.

## Inleiding

‘Tinnitus aurium’ is de medische term voor oorsuizen. Het betekent ‘het bellen of rinkelen van de oren’. Mensen met tinnitus horen geluiden zoals fluiten, suizen, piepen, bellen, brommen, zoemen of een combinatie van geluiden. De geluiden kunnen variëren in luidheid en toonhoogte, ze kunnen altijd aanwezig zijn of zo nu en dan, en ze kunnen continu klinken of met onderbrekingen. Soms lijkt het geluid zelfs op gemompel van mensen, of op gezang (meestal dan bekende deuntjes). In alle gevallen spreken we van ‘tinnitus’ of ‘oorsuizen’. Het belangrijkste kenmerk van tinnitus is dat er geluid hoorbaar is zonder dat dit werkelijk in de omgeving aanwezig is.

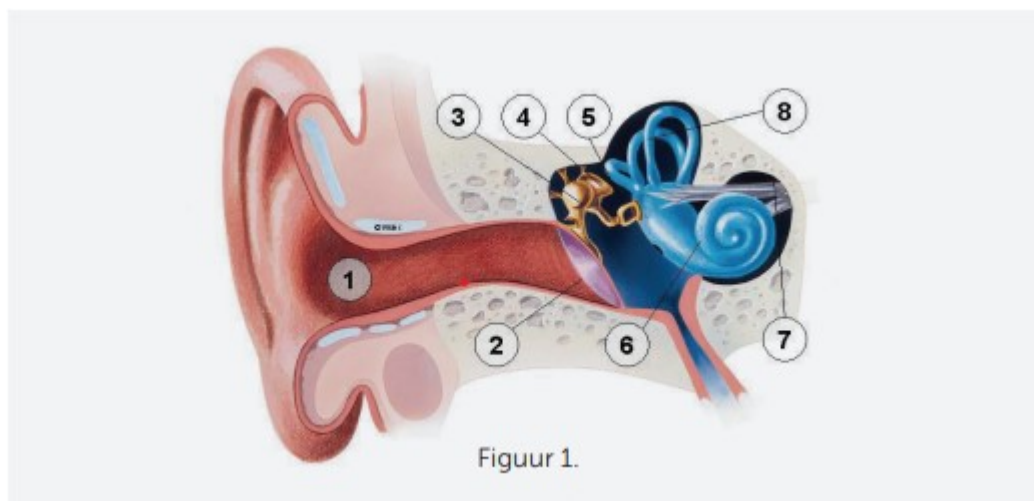
In Nederland hebben naar schatting twee miljoen mensen wel eens last van tinnitus. Daarvan heeft 15% continu oorsuizen. Bij een veel kleiner deel van deze mensen (ca. 60.000) heeft tinnitus grote invloed op de kwaliteit van leven. Slaap- en concentratieproblemen, depressiviteit en soms totale ontwrichting van het dagelijks leven kunnen het gevolg zijn. Het kan leiden tot persoonlijke problemen, problemen op het werk of in de sociale omgeving.

Deze folder geeft informatie over tinnitus. Er wordt onder andere een overzicht gegeven van de verschillende oorzaken van tinnitus. Om de oorzaken van tinnitus te kunnen uitleggen, wordt de werking van het gehoor eerst besproken. Tevens is te lezen waardoor de tinnitus (negatief) kan worden beïnvloed. Hieruit volgen adviezen om beter te leren omgaan met de tinnitus omdat het helaas heel vaak niet mogelijk is de tinnitus zelf te verminderen. Er rest dan niets anders dan er zo goed als mogelijk mee te leren leven. Ook worden eventuele verdere behandelmethoden besproken. Tot slot wordt de werkwijze van het Universitair Audiologisch Centrum beschreven.

# Gehoor en slechthorendheid

## Werking en functie van het gehoor

Geluid bestaat uit luchttrillingen. De trillingen worden opgevangen door de oorschelp en komen via de gehoorgang op het trommelvlies. Het trommelvlies en de gehoorbeentjes vangen het geluid op en leiden het naar het binnenoor. In het binnenoor zorgen de trillingen ervoor dat trilhaartjes gaan bewegen, die vervolgens via haarcellen ervoor zorgen dat er een zenuwsignaal ontstaat. Vanuit het binnenoor gaat het zenuwsignaal via de gehoorzenuw en de hersenstam naar de auditieve cortex (hersenschors) van de hersenen. Dat is de plaats waar we ons bewust worden van geluid.



Figuur 1.

*Figuur 1: Het oor bestaat uit een aantal onderdelen te beginnen met de oorschelp en de uitwendige gehoorgang (1), het trommelvlies (2) en daarachter het middenoor. In het middenoor bevinden zich drie gehoorbeentjes: hamer (3), aanbeeld (4) en stijgbeugel (5). Het eigenlijke gehoororgaan is het binnenoor (6), ook wel slakkenhuis genoemd. Daarachter zit de gehoorzenuw (7). Het evenwichtsorgaan (8) is verbonden met het slakkenhuis (6).*

Door ons gehoor zijn we ons bewust van onze omgeving: we horen de geluiden om ons heen; we kunnen horen uit welke richting deze komen (localiseren); we kunnen geluiden herkennen en onderscheiden (zoals verschillende spraakklanken) en we gebruiken geluid (spraak) om te communiceren.

### Selectief filter

Om ons heen zijn continu geluiden aanwezig; het is nooit stil. Altijd tikt er wel een klok, rijdt er verkeer, ritselen de bladeren aan de bomen door de wind, horen we een gesprek op de achtergrond, enzovoort. De oren verwerken elk geluidje om ons heen. Toch zijn we ons niet van al die geluiden bewust. Dat komt omdat iedereen geluiden filtert: in de hersenen wordt voor elk binnenkomend geluid bepaald of dit een bekend geluid is, danwel belangrijk of bedreigend is. Als de hersenen 'weten' wat voor geluid het is en het op dat moment onbelangrijk is, worden deze geluiden niet verder doorgegeven en dientengevolge niet bewust waargenomen. Echter, als de hersenen niet 'weten' wat voor geluid het is, of als het geluid op dat moment belangrijk lijkt, horen we dat geluid wél bewust. In de hersenen worden geluiden dus al automatisch (onbewust) gescheiden in 'onbelangrijk' en 'belangrijk'. We noemen dit selectief filteren.

Wanneer we bijvoorbeeld een gesprek met iemand voeren in een ruimte waar meerdere mensen met elkaar praten, dan concentreren we ons op ons eigen gesprek en zijn we ons niet bewust van de inhoud van de gesprekken om ons heen. Maar op het moment dat iemand in een ander gesprek onze naam noemt, dan trekt dat direct onze aandacht. Dit betekent dat onze oren en hersenen continu bezig waren met het verwerken van alle gesprekken om ons heen, maar dat

het selectief filter ze niet belangrijk vond, zodat we ze niet bewust hoorden. Een ander voorbeeld van geluid dat we niet steeds horen is het geluid dat we maken als we slikken. Dit horen we meestal alleen als we er bewust naar luisteren.

Ons selectief filter houdt dus steeds in de gaten of een geluid belangrijk is om bewust te horen. Een geluid dat we niet thuis kunnen brengen wordt automatisch belangrijk en gaan we bewust horen. Als we weten wat het is en het is niet bedreigend dan wennen we er aan en verdwijnt het automatisch naar de achtergrond. Het maakt hierbij niet uit hoe hard de geluiden zijn en of ze wisselend van karakter zijn. Als iemand langs het spoor woont of langs een hele drukke weg met veel verschillende soorten verkeer, dan went hij of zij op den duur wel aan die geluiden en zal zich er dan niet meer aan storen.

Voor tinnitus geldt hetzelfde als voor andere geluiden om ons heen: hoe belangrijker de tinnitus en hoe meer we ons eraan storen, des te meer we de tinnitus bewust horen.

## **Slechthorendheid**

Het functioneren van het gehoor kan op verschillende manieren verstoord worden. Problemen in het midden- of binnenoer komen het meest voor.

### **Problemen in het middenoor**

Wanneer er een probleem is in het middenoor (zie figuur 1), kan het geluid niet goed naar het binnenoer geleid worden. Dit type gehoorverlies wordt een conductief verlies of geleidingsverlies genoemd. Dit heeft tot gevolg dat de geluiden zacht en gedempt klinken. Oorzaken zijn onder andere: oorontsteking, vocht achter het trommelvlies, defecten in het trommelvlies of de gehoorbeentjesketen. Soms kan de KNO-arts het probleem verhelpen met medicijnen of een operatie. Het komt echter ook voor dat de problemen niet te verhelpen zijn.

### **Problemen in het binnenoer**

Wanneer er een probleem is in het binnenoer (de cochlea), kunnen de geluidstrillingen niet goed worden omgezet in zenuwsignalen. In de meeste gevallen komt dit omdat de haarcellen niet meer goed of helemaal niet meer functioneren. Het gevolg hiervan is dat de geluiden niet alleen zachter klinken, maar ook minder nauwkeurig onderscheiden kunnen worden. Dergelijk gehoorverlies wordt cochleaire slechthorendheid, binnenoerslechthorendheid, of ook wel perceptief verlies genoemd.

Een perceptief verlies is moeilijker en nooit volledig met hoortoestellen te compenseren. Bekende vormen van binnenoerslechthorendheid zijn ouderdoms- en lawaaislechthorendheid. Problemen in het binnenoer zijn in het algemeen blijvend van aard.

Naast problemen met het horen, kunnen problemen in het binnenoer vreemd genoeg ook voor een overgevoeligheid voor geluid of voor specifieke geluiden zorgen (hyperacusis). Daarnaast kunnen gehoorafwijkingen soms samengaan met evenwichtsproblemen of duizeligheid omdat het evenwichtsorgaan vlakbij het slakkenhuis ligt (zie figuur 1).

## **Problemen met de verwerking van de zenuwsignalen**

In zeldzame gevallen is het mogelijk dat de werking van de gehoorzenuw, of de verwerking van geluid door de hersenen problemen geeft. Dit geeft specifieke klachten met daarbij soms ook tinnitus. Wanneer een KNO-arts vermoedt dat er problemen zijn op dit gebied, kan hij dat met beeldvorming (bijvoorbeeld MRI) nader laten onderzoeken. In veel gevallen echter zijn ook deze problemen niet oplosbaar.

## **Oorzaken van tinnitus**

We weten nog niet alles over tinnitus, maar een aantal oorzaken van tinnitus is wel bekend. Hieronder worden de meest voorkomende oorzaken van tinnitus beschreven.

### **Gehoorverlies**

Uit onderzoek is gebleken dat tinnitus vaak samengaat met gehoorverlies. Eén van de redenen hiervoor is dat er bij slechthorendheid zenuwvezels zijn, die juist actiever worden wanneer zij minder geluid te verwerken krijgen. Dit is als volgt te verklaren. Door het gehoorverlies worden de hersencellen in de auditieve cortex (de hersenschors: het deel van de hersenen waar het geluid dat we horen wordt geanalyseerd en geïnterpreteerd), minder geactiveerd. Hierdoor nemen we minder geluiden waar en zijn we ons ook minder bewust van de geluiden om ons heen. De hersenen zijn zo georganiseerd dat ze zich altijd proberen aan te passen aan deze veranderingen, ook bij gehoorverlies. Doordat de hersenen onvoldoende geactiveerd worden, gaan ze dit verlies compenseren door zelf actiever te worden. Deze overactivatie kan waargenomen worden als geluid en dat is het tinnitusgeluid dat wordt gehoord. Voor de geluidsbeleving maakt het namelijk niet uit of dit wordt veroorzaakt door een geluid van buiten of doordat het auditieve deel van de hersenen vanuit zichzelf actief is. Bij een geluid van buiten is er altijd sprake van een begin en een einde van een geluid, waardoor het ook af en toe stil is. Wanneer hersenen echter voortdurend overactief zijn om een gehoorverlies te compenseren, zal dit geluid echter voortduren en zal het nooit stil zijn.

Tinnitus wordt ook wel ‘fantomgeluid’ genoemd en kan worden vergeleken met ‘fantompijn’. Fantompijn kan optreden bij mensen bij wie bijvoorbeeld een been geamputeerd werd. Deze mensen kunnen na de operatie toch nog pijn hebben aan de kleine teen, terwijl ze deze niet meer hebben. Voelen gebeurt, net als horen, zien, ruiken en proeven, in de hersenen. Wanneer de hersenen geen signalen meer uit het been krijgen, proberen ze zich aan te passen door zelf actief te worden. Hierdoor kunnen mensen het gevoel hebben dat hun kleine teen pijn doet, terwijl ze deze niet meer hebben. Zo kunnen dus ook geluiden gehoord worden zonder dat deze van buiten komen.

Samenvattend kunnen we zeggen dat bij een gehoorverlies signalen afgegeven worden aan de hersenen, die daar geïnterpreteerd worden als geluid. Als er gehoorverlies is in de hoge tonen (zoals ouderdomsslechthorendheid), dan zal de tinnitus ook hoogtonig zijn; zit het gehoorverlies in de lage tonen (zoals bijvoorbeeld bij de ziekte van Menière), dan klinkt de tinnitus vaak als gebrom. Mensen met een slecht gehoor kunnen de tinnitus vreemd genoeg juist beter waarnemen omdat ze door hun gehoorverlies minder geluid van buitenaf horen. Geluid van buitenaf is dus minder goed in staat de tinnitus te overstemmen. Het dragen van oordoppen, of in een heel stille ruimte zijn geeft een vergelijkbaar effect. Uit een experiment van Heller en Bergman in 1953 bleek dat 75 van de 80 mensen die zich in een zeer stille ruimte (zogenoeten ‘dode kamer’) bevonden, geluiden hoorden die er niet waren - tinnitus dus. De meeste mensen met een normaal gehoor kunnen in een stille situatie of met oordoppen ook geluiden waarnemen die niet van buiten af komen.

Ook bij tijdelijk gehoorverlies kan tinnitus ontstaan. Dit is het geval bij de zogeheten 'discotinnitus'. Deze ontstaat na blootstelling aan (veel) lawaai. De haarcellen worden dan een tijd sterk gestimuleerd en raken overbelast, zodat er minder of zelfs geen signalen aan de zenuwen meer worden afgegeven. Er is dan sprake van een tijdelijke slechthorendheid (de 'discodip' of lawaaidip). Hierdoor is er vooral in een stille omgeving, meteen na de lawaai-blootstelling, een ruis of fluittoon te horen. Na een tijdje herstellen de haarcellen zich, zodat na een aantal uren of dagen deze tinnitus meestal is verdwenen. Bij geregelde blootstelling aan veel lawaai kan er echter blijvend gehoorverlies optreden en dan verdwijnt de tinnitus niet meer.

Ook horen we wel eens spontaan een duidelijke toon in het linker- of rechteroor die enkele seconden duurt. Eén op de drie volwassenen ervaart deze vorm van tinnitus wel eens. Men denkt dat dit veroorzaakt wordt door spontane activiteit in de zenuwen die, in plaats van willekeurig, tijdelijk gelijktijdig loopt en zo de sensatie geeft dat er geluid is.

Een bijzondere vorm van tinnitus is het syndroom van Bonnet: in plaats van een piep of ruis hoort men dan liedjes (zoals kinderliedjes, kerkgezang, repeterende deuntjes), vaag gezang, onduidelijk gepraat, of gemompel. Het principe is hetzelfde als bij tinnitus, met dit verschil dat het auditieve geheugen ook meedoet in het vormen van het interne geluid.

Voorbeelden van oorzaken van tinnitus die kunnen samenhangen met gehoorverlies:

- Buiten- en middenoor:
  - een harde prop oorsmeer in de gehoorgang, die tegen het trommelvlies drukt
  - oorontsteking.
- Binnenoor:
  - (ouderdoms)slechthorendheid
  - ziekte van ménière
  - blootstelling aan plotselinge harde geluiden of langdurig lawaai, ook wanneer dit in het verleden heeft plaatsgevonden.
- Gehoorzenuw:
  - Brughoektumor.

### **Andere oorzaken van tinnitus**

Tinnitus kan ook vóórkomen zonder dat er sprake is van een meetbaar gehoorverlies (hoewel een zeer licht of zeer plaatselijk gehoorverlies moeilijk te meten is maar toch tot tinnitus kan leiden). Dit wordt vaak veroorzaakt door overactiviteit in de gehoorbanen of hersenen.

Deze overactiviteit kan veroorzaakt worden door bijvoorbeeld:

- reacties op bepaalde geneesmiddelen
- beïnvloeding van de gehoorzenuw door andere zenuwbanen
- een klap tegen het hoofd, hersenschudding en hersenletsel
- afwijkingen aan gebit en kaak
- afwijkingen aan de eerste en tweede halswervel
- afwijkingen in de bloedvaten in het hoofd
- hoge bloeddruk
- samentrekkingen van spiertjes
- erfelijke factoren en ziekten, zoals suikerziekte (diabetes) of multiple sclerose (MS).

De KNO-arts is de specialist die onderzoekt of er medische oorzaken van de tinnitus te vinden zijn en aandoeningen uitsluit. De KNO-arts is ook degene die, indien mogelijk, een behandeling inzet. Het is van groot belang dat de KNO-arts onderzoek heeft gedaan naar de oorzaak en mogelijke behandelingen. In veel gevallen wordt er echter geen behandelbare oorzaak gevonden voor de tinnitus. Dat betekent dat het probleem niet kan worden opgelost. Met andere woorden: u heeft tinnitus; het kan niet worden verholpen; u heeft er last van; hoe nu verder?

Heel veel mensen hebben tinnitus; een veel kleinere groep heeft echt last van de tinnitus. Vreemd genoeg blijkt dat niet direct te maken te hebben met het soort geluid, of de luidheid van de tinnitus. Er zijn mensen met een luide tinnitus die er nauwelijks last van hebben en mensen met een zachte tinnitus die moeite hebben om goed te functioneren. Er zijn dus blijkbaar andere factoren die een rol spelen in de beleving van de tinnitus.

Het is erg belangrijk te realiseren dat de tinnitus zelf niet kan worden opgelost, maar de last wel heel vaak kan worden verminderd. U leest hierna welke factoren invloed kunnen hebben op de tinnituslast. Daarmee wordt ook de mogelijkheid gekregen om de last te verminderen.

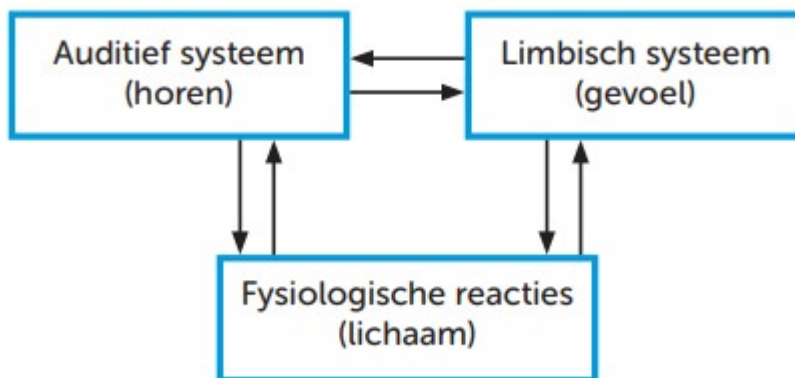
## Factoren die van invloed zijn op tinnitus

Hoewel er vaak wel een vermoeden is over de oorzaak van tinnitus, of dat zelfs daadwerkelijk de oorzaak van tinnitus te achterhalen is, blijkt het in de praktijk vaak niet mogelijk het probleem te verhelpen met medisch ingrijpen (door medicatie of een operatie). In dat geval is het belangrijk om goed te kunnen omgaan met de reacties en emoties die het gevolg zijn van de tinnitus.

De eerste stap hierbij is om een goed inzicht te krijgen in de gehoorfunctie en de mogelijke oorzaak van de tinnitus. Dat is inmiddels in de vorige hoofdstukken beschreven. Hieronder wordt uitgelegd hoe de waarneming van de tinnitus kan worden beïnvloed; wat de invloed is van stress en aandacht en wat er zelf aan gedaan kan worden om zo min mogelijk last te hebben van de tinnitus.

### Stress

Behalve gehoorverlies kan ook stress een rol spelen bij het ontstaan, voortduren of verergeren van tinnitus. Stress moet daarbij breed worden opgevat: zowel heftige emoties als angst, schrik of depressie, maar ook mildere vormen van zich zorgen maken of het niet goed in je vel zitten vallen hieronder.



De figuur geeft schematisch weer hoe de relatie is tussen tinnitus, lichamelijke reacties en stress. Omdat we tinnitus als een bedreiging ervaren van onze gezondheid, of verlangen naar rust en stilte, gaat ons stress-systeem aan. Door dit stress-systeem worden we in een verhoogde staat van paraatheid gebracht en kunnen we heel snel reageren op gevaar. Het lichaam wordt voorbereid op een zogenaamde vecht-vlucht reactie. Dit komt door activatie van het limbisch systeem en daarmee verbonden het autonome zenuwstelsel.

Bij stress scheidt het limbisch systeem stoffen af (bijvoorbeeld adrenaline) die andere delen van het lichaam activeren. Zo gaat ons hart bijvoorbeeld sneller kloppen en wordt de werking van de darmen vertraagd. Het beïnvloedt de hersenen, die daardoor gevoeliger worden voor prikkels van buiten (d.w.z. alle zintuigen staan op scherp). Oftewel: de hersenen zullen sneller en meer geactiveerd worden dan voorheen.

De hersendelen die te maken hebben met de gewaarwording van de tinnitus, zullen dus onder invloed van stress nog actiever worden, waardoor de tinnitus luider of anders wordt waargenomen.

Als de tinnitus pas kortgeleden is ontstaan ervaren veel mensen daardoor stress, die op zijn beurt er weer voor kan zorgen dat de tinnitus nog luider gaat klinken.

Als men niet weet waarom de tinnitus steeds luider klinkt, kan men in een negatieve spiraal terechtkomen. Tinnitus is dus zelf ook een bron van stress, vooral als men het geluid als bedreigend ervaart, zich er tegen verzet of er tegen gaat vechten. Ook er voor vluchten lukt niet: het zit immers in je hoofd en je kunt het niet uitzetten.

Je wilt dus vanuit je stress-systeem het tinnitusprobleem oplossen, maar dat werkt niet. Dat kan leiden tot frustratie en machteloosheid en juist daardoor voor meer stress zorgen, waardoor er ook weer een negatieve spiraal ontstaat. Bij mensen die door de tinnitus slaapproblemen hebben ontwikkeld, wordt dit proces nog eens versneld. Door slaapproblemen komen lichaam en geest niet tot rust, wordt men sneller geïrriteerd (het lontje is bij wijze van spreken wat korter), waardoor eerder stress wordt ervaren en hersenactiviteit, die gehoord wordt als tinnitus, sterker wordt. Het is dan belangrijk te zorgen voor meer rust.

### **Ontspannen**

Het limbisch systeem kan op verschillende manieren weer tot rust komen. Ten eerste door de bronnen van stress weg te halen. Zo kunnen ruzies worden uitgepraat of kan men besluiten een andere baan te zoeken, als men het werk niet leuk of te stressvol vindt.

De één heeft sneller last van stress dan de ander. Vaak heeft dit te maken met de manier waarop dingen worden ervaren. Mensen die bijvoorbeeld erg gevoelig zijn voor kritiek, kunnen snel van slag raken door opmerkingen van anderen. Zij kunnen echter leren om op een andere manier naar zulke gebeurtenissen te kijken, waardoor zij minder stress ervaren.

Ontspanning kan het limbisch systeem tot rust brengen, waardoor mogelijk minder last van tinnitus ondervonden wordt. Wandelen, fietsen, ademhalingsoefeningen, yoga, massage of hobby's die ontspanning geven: alles wat als prettig wordt ervaren komt daarvoor in aanmerking.

Naarmate de stress langer heeft bestaan, zal het ook langer duren voordat het limbisch systeem tot rust komt. Dit betekent dat na een langere periode van stress verwacht kan worden dat de tinnitusklachten heftiger zijn en langer blijven bestaan. Dit betekent echter niet dat de tinnitus ook altijd in deze mate aanwezig zal blijven: wanneer de stress is afgenomen en/of de ontspanning is toegenomen, zullen de klachten weer verminderen.

Stress is helaas niet altijd te vermijden in het leven. In perioden van stress zal men meer last hebben van de tinnitus, maar het is goed te weten dat dit vaak tijdelijk is en door ontspanning weer tot rust kan komen. Positief gezien is tinnitus een soort stressmeter.

### **Aandacht en selectief filter**

Zoals hierboven besproken, is het selectief filter van belang voor het bewust horen van geluiden om ons heen. Dit geldt ook voor tinnitus. Als tinnitus voor het eerst wordt ervaren, en het is niet duidelijk waar het vandaan komt, dan zal het filter het signaal onverminderd doorlaten zodat het alle aandacht krijgt. Door die aandacht worden we ons extra bewust van de tinnitus, maar na verloop van tijd wennen we er aan en ervaren we de tinnitus als minder hinderlijk.

Op het moment dat de tinnitus irritatie of gespannenheid opwekt, of als er regelmatig geluisterd wordt of de tinnitus er nog is, wordt onbewust het signaal doorgegeven aan het selectief filter dat de tinnitus belangrijk is en zal deze het tinnitussignaal weer snel doorlaten, zodat het daardoor moeilijker naar de achtergrond verdwijnt.

Uit onderzoek is gebleken dat het bij mensen met tinnitus na aanvang van de klachten maanden tot soms jaren (gemiddeld anderhalf jaar) duurt voordat ze aan de tinnitus gewend zijn en er in vergelijking met het begin veel minder tot zelfs geen last van hebben. De snelheid van dit gewenningsproces kan op verschillende manieren in positieve zin worden beïnvloed.

Veel mensen met tinnitusklachten merken dat ze veel minder last hebben wanneer ze aan het werk zijn of met een hobby bezig zijn. Op dat moment hebben ze hun aandacht nodig voor iets anders, waardoor de tinnitus veel minder hinderlijk wordt.

In stilte wordt de tinnitus juist vaak als luid ervaren. Dit komt doordat de tinnitus dan erg de aandacht trekt omdat er geen andere, afleidende of enigszins overstemmende geluiden zijn. Bij een gehoorverlies wordt ook minder geluid waargenomen: het is stiller, waardoor de tinnitus erger lijkt. In een stille ruimte kan de tinnitus minder opvallend zijn als er zacht een cd, radio of tv aangezet wordt. Ook heel geschikt daarvoor zijn natuurgeluiden, maar ieder geluid dat prettig wordt gevonden kan hiervoor gebruikt worden.

## Een aantal adviezen voor het omgaan met tinnitus

Handhaaf zoveel mogelijk uw dagelijkse activiteiten, bijvoorbeeld in de vorm van werk, huishoudelijke taken, hobby of andere ontspannende of sportieve bezigheden. Dit is dan tegelijkertijd een goede afleiding van de tinnitus en zorgt ervoor dat u er minder mee bezig bent. Misschien kunt u ook iets oppakken waar u plezier aan beleeft of voldoening uit haalt. Dit werkt ook stressverlagend.

Zet radio of tv zachtjes aan als u in stilte de tinnitus als hinderlijk ervaart. Als u met name bij het inslapen last heeft van de tinnitus en u wilt uw partner niet wakker houden met muziek, maak dan bijvoorbeeld gebruik van een mp3-speler, of een app op uw mobiele telefoon met oortelefoontje. Er zijn ook speciale kussens met ingebouwd luidsprekertje.

Natuurgeluiden werken goed bij het weghalen van de aandacht van de tinnitus: er zijn voldoende apps en programmaatjes die u hiervoor zou kunnen gebruiken als u dit eens wilt proberen. Ook op Youtube staan veel voorbeelden.

Stimulerende middelen, zoals alcohol, koffie, cola, chocola en nicotine, kunnen de tinnitus doen verergeren. Ga zelf eens na of u door er minder van te gebruiken minder tinnitus ervaart.

Bij slaapproblemen: probeer overdag niet te slapen, sport overdag of vroeg in de avond, neem twee uur vóór het slapen gaan geen vast voedsel meer, gebruik 's avonds niet de hierboven beschreven stimulerende middelen, zorg voor een prettig slaapkamerklimaat (niet te warm of te koud) en gebruik de slaapkamer niet als werk-, studeer- of tv-kamer. Doe ontspanningsoefeningen (bijvoorbeeld ademhalingsoefeningen of yoga). Bij langdurige verstoring van het slaapritme kan met de huisarts overlegd worden of een kortdurende behandeling met slaapmedicatie verlichting kan brengen.

In 4 procent van de gevallen wordt de tinnitus veroorzaakt door kaak-, nek- of schouderklachten. Knarsetanden is hiervan een voorbeeld. Een behandeling bij de fysiotherapeut zou verlichting kunnen geven. Bespreekt dit vooraf met uw huisarts.

## Mogelijkheden voor verdere behandeling bij tinnitusklachten

Om in kaart te brengen of tinnitusklachten al dan niet samenhangen met een gehoorverlies, is uitgebreide diagnostiek van het gehoor (waaronder een gehoortest) belangrijk. Als het omgaan met de tinnitus ondanks de uitleg over het gehoor en hoe het beste met de tinnitusklachten om te gaan niet afdoende helpt, is er een aantal mogelijkheden voor revalidatie die mogelijk verlichting kunnen bieden.

### Begeleiding

Persoonlijkheid, omgeving en gewoonten bepalen voor een groot deel hoe goed iemand in staat is om met problemen om te gaan. Individuele verschillen zorgen er voor dat de ene persoon nauwelijks problemen ondervindt van tinnitus, terwijl het leven van de ander volledig op zijn kop wordt gezet.

Wanneer het niet lukt de draad op te pakken of wanneer er andere problemen spelen die de tinnitus versterken, kan begeleiding via een maatschappelijk werker, psycholoog of eventueel psychiater heel zinvol zijn. Deze kan handvatten geven om goed met de klachten om te gaan, of na te gaan of er onderliggende redenen zijn die het leren omgaan met tinnitus belemmeren.

Factoren die het leren omgaan met tinnitus hinderen kunnen zijn:

- angst dat er medisch iets ernstigs is;
- paniek dat het altijd zo zal blijven of zelfs erger wordt;
- het blijven zoeken naar een methode of therapie om de tinnitus kwijt te raken;
- verdriet om het kwijtraken van de stilte (zeker voor mensen die gewend zijn in stilte te slapen en snel zijn afgeleid door geluid);
- het niet kunnen accepteren dat je iets is overkomen waar je niets aan kan doen;
- boos zijn op de veroorzaker van de tinnitus (bijvoorbeeld harde knal).

### Technische mogelijkheden

#### Hoortoestel

Bij mensen met een gehoorverlies kan een hoortoestel geprobeerd worden. Een hoortoestel kan het geluid heel nauwkeurig versterken, passend bij het gehoorverlies.

Doordat er meer geluid aangeboden wordt, krijgen de zenuwen meer geluid te verwerken waardoor er geen spontane verhoogde activiteit meer wordt gegenereerd. Omdat geluiden die eerst onhoorbaar waren door het hoortoestel worden versterkt, worden meer geluiden gehoord en valt de tinnitus minder op.

Ook zien we soms dat mensen die minder goed horen zonder hoortoestel eerder vermoeid raken bij bijvoorbeeld het verstaan van spraak in rumoer. Door de vermoeidheid nemen de tinnitusklachten toe. Met een hoortoestel wordt het verstaan geoptimaliseerd, waardoor eventuele vermoeidheidsklachten zoveel mogelijk beperkt blijven.

Ook bij lichte gehoorverliezen bestaat de mogelijkheid een hoortoestel te proberen, zelfs als er nog weinig gehoorklachten zijn.

## **Combi-instrument of tinnitusmaskeerder**

Voor mensen met of zonder gehoorverlies bestaat de mogelijkheid om een combinatietoestel of combi-instrument te proberen: dit is een hoortoestel om geluid te versterken met daarbij de mogelijkheid om het toestel een zacht monotoon of golvend geruis te laten produceren. Dat laatste heeft als doel om in stille situaties de tinnitus minder opvallend te maken.

De ruisfunctie (of ook wel maskeerfunctie genoemd) zorgt ervoor dat er van buitenaf altijd een geluid aanwezig is, waardoor de tinnitus makkelijker naar de achtergrond kan verdwijnen. Het is hierbij belangrijk dat de ruis uit het toestel nooit harder is dan de tinnitus. De hersenen krijgen dan de gelegenheid meer en meer te wennen aan de tinnitus zonder speciale aandacht voor de tinnitus.

Bij mensen zonder gehoorverlies kan de versterkingsfunctie worden uitgezet.

Vaak zijn er meerdere programma's in het toestel mogelijk, waardoor u combinaties kunt maken en zelf kunt ervaren wat voor u het beste werkt. Wat voor iemand de beste optie is, is afhankelijk van de gehoorfunctie, de aard van de klachten en de wens van de persoon zelf.

Omdat vooraf niet duidelijk is of een toestel zinvol is, is het in principe mogelijk bij een audicien (hoortoestelwinkler) zo'n toestel een bepaalde periode (ca. 2 maanden) uit te proberen. In de meeste gevallen worden de bovengenoemde apparaten gedeeltelijk vergoed.

## **Tot slot**

Omdat tinnitus een vaak onbegrepen klacht is, omdat de reguliere medische wetenschap heel vaak het probleem niet kan oplossen en omdat tinnitus soms tot wanhoop leidt, zijn veel mensen geneigd om alles te proberen om van hun tinnitus af te komen. Helaas zijn er in de wereld veel mensen die te goeder of kwader trouw beweren een oplossing te hebben voor het tinnitusprobleem. Het internet staat er vol mee.

Er zijn ook veel mensen die zeggen baat te hebben gehad bij een of ander middel. Helaas blijkt dat tot nu toe er geen enkel middel is dat bewezen het tinnitusgeluid kan verminderen.

Met het bovenstaande verhaal in het achterhoofd is het eigenlijk ook heel verklaarbaar dat er geen medicijn is. Wij adviseren als u toch een alternatieve therapie wilt gaan volgen, dit goed te overleggen met uw huisarts.

## Zorg voor mensen met tinnitus op het Universitair Audiologisch Centrum

De zorg voor patiënten met als hoofdprobleem ‘tinnitus’ bestaat op het Universitair Audiologisch Centrum uit drie fasen: medisch diagnostisch onderzoek en behandeling, audiologisch onderzoek en behandeling en begeleiding door maatschappelijk werker of psycholoog.

De eerste fase is de medisch diagnostische fase. In deze fase wordt gekeken of er voor de klachten een medische oorzaak gevonden kan worden en zo ja, of die behandeld kan of moet worden. Deze fase bestaat in ieder geval uit algemeen KNO onderzoek (indien dit elders nog niet heeft plaatsgevonden) en gehooronderzoek. Soms is aanvullende (medische of audiologische) diagnostiek gewenst.

De audiologische fase bestaat in eerste instantie uit een inventarisatie van de problemen op het gebied van gehoor, communicatie en tinnitus. Er wordt voorlichting gegeven over tinnitus en de relatie met gehoorverlies. Ook worden adviezen gegeven hoe om te gaan met de klachten. Daarnaast worden de revalidatiemogelijkheden besproken (zoals een hoortoestel of combitoestel). Ook wordt besproken of begeleiding vanuit maatschappelijk werk of psychologie gewenst is.

De psychologische fase bestaat uit een intake door een psycholoog of een medisch maatschappelijk werker, waarna besproken wordt of er psychologische behandeling of begeleiding gestart zal worden. Deze behandeling kan bestaan uit ondersteuning bij het verwerken van het hebben van tinnitus, inzicht geven in de samenhang tussen tinnitus en andere problemen en karaktereigenschappen, aanleren van vaardigheden om beter met de tinnitus om te gaan, en het bewerkstelligen van een gevoel van competentie en controle ten aanzien van de tinnitus.

### Multidisciplinair overleg

Hoewel deze drie fasen in principe elkaar opvolgen, is het ook mogelijk dat deze fasen tegelijkertijd worden ingezet. In alle gevallen is er waar nodig multidisciplinair overleg tussen KNO-arts, klinisch fysisch-audioloog, maatschappelijk werker en psycholoog. Het Universitair Audiologisch Centrum volgt de richtlijnen zoals die zijn opgesteld door de Federatie van Nederlandse Audiologische Centra ([www.fenac.nl](http://www.fenac.nl)).

### Verdere informatie

- KNO-vereniging (Nederlandse vereniging voor Keel-, Neus- en Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied)  
[www.kno.nl/patienten-informatie/oor/oorsuizen](http://www.kno.nl/patienten-informatie/oor/oorsuizen)
- Hoormij (patiëntenvereniging)  
[www.stichtinghoormij.nl](http://www.stichtinghoormij.nl)
- Geestelijke Gezondheidszorg en Maatschappelijke Dienstverlening voor Doven en Slechthorenden (GGMD)  
[www/ggmd.nl](http://www/ggmd.nl)