

Audioloog Bart Vinck weet hoe we beter voor onze oren kunnen zorgen

'In deze maatschappij ontloopt niemand gehoorschade'

Van dreunende bassen op festivals tot joelende kinderen aan het zwembad: hoe beschermen we deze zomer onze oren? *De Morgen* vraagt het aan audioloog en tinnitusexpert Bart Vinck (UGent). 'Geluid is iets vies geworden.'

Tekst KATRIN SWARTENBROUX / Illustratie ANNABEL MIEDEMA

Wie de oren gespitst houdt, heeft de soundtrack van de zomer zo samengesteld. Het gonzen van de terrassen, het zoemen van de verstuivers, de jingle van de ijskar en natuurlijk ook de muziek die ons vanaf de steeds talrijkere Belgische festivalpodia komt aanwaaien. De zomer bruist, zoveel is duidelijk, maar niet iedereen laaft zich er met gepaste gulzigheid aan.

Met noisecancellingkoptelefoon naar Oosten-de sporen of met gusto tegen de luidsprekers in de Boilertent van Pukkelpop schuren: het is een ongemakkelijke spreidstand die professor audiologie en oprichter van het tinnitusexpertisecentrum ON-GEHOORD Bart Vinck (UGent) ook bezighoudt. "De balans is zoekgeraakt", zegt hij meteen wanneer we bij hem aankloppen. "Het is belangrijk om je oren te beschermen, maar we mogen ons ook weer niet te veel afschermen."

Gevorderde gymnastiek is voor later, laten we alvast de eerste horde nemen: een audioloog, wat doet die precies?

"Audiologie is een vrij jonge en brede discipline die zich bezighoudt met onderzoek en behandeling van alle gehoor- en evenwichtsstoornissen, zowel in de recreatieve sfeer als op het

werk. Wij bieden onder meer gepaste therapie aan voor bijvoorbeeld tinnitus of hyperacusis (*geluidsintolerantie, red.*), sensibiliseren rond preventiemaatregelen tegen gehoorschade en nemen gehoortesten af."

Bij het woord 'gehoortest' zit ik plots weer in mijn ondergoed in de turnzaal van mijn lagere school met een hoofdtelefoon op, gespannen te luisteren tot ik een biep hoor, zodat ik mijn vinger kan opsteken.

"Ah, het klassieke toondrempelaudiogram. Een nogal subjectieve test die eigenlijk alleen werkt bij mensen die helder en verbaal genoeg zijn. Dit zorgde er in het verleden voor dat doofheid bij baby's pas na een hele tijd ontdekt werd, wanneer hun taalontwikkeling achterbleef. Sinds de jaren 1970 zijn er gelukkig objectieve technieken ontwikkeld waarbij elektroden op het hoofd geplaatst worden om eventuele gehoorproblemen op jonge leeftijd vast te stellen. In Vlaanderen test Kind en Gezin zo goed als alle pasgeborenen zo op doofheid.

"In de jaren 80 ontdekte men trouwens ook dat het oor zelf geluid produceert: als het een naar binnen gestuurd geluid terugkaatst, is het gehoor goed, anders niet. Daardoor kunnen ook jonge kinderen, mensen met mentale beperkin-

gen en dementerende ouderen betrouwbaarder getest worden."

Na de schooltijd kom je de gehoortest in principe niet meer tegen. Moeten mensen die geen last van hun gehoor ondervinden de oren eigenlijk regelmatig laten controleren?

"Laten we zeggen dat ik het best frappant vind dat we stoppen met het gehoor op te volgen op het moment dat mensen het grootste risicodrag beginnen te stellen, namelijk in de tweede helft van het middelbaar onderwijs. Ze gaan fuisen, wonen festivals en concerten bij en lopen de hele tijd met geluidsversterkers in om hun muziek te beluisteren of hun series te volgen. Ik zou het dus wel verstandig vinden om de preventieve hoorzorg uit te breiden, eventueel door apps die mensen thuis zelf kunnen gebruiken."

Heb je daar wel een app voor nodig? Als ik alles nog vlot kan horen en ik heb geen tinnitus, zal ik wellicht toch geen gehoorschade hebben opgelopen?

"Net zoals je een beginnend gaatje in je tand niet zult voelen, merk je van beginnende gehoorschade ook weinig. Je mag niet vergeten dat we een enorm goed en uitgebreid gehoorsysteem hebben, dat tot 20.000 hertz gaat. Wanneer we gehoorschade oplopen, zien we dat aanvankelijk alleen in de hogere frequenties en dan merk je dat niet op. Zeker op jonge leeftijd niet. Vanaf je vijftienvetigste beginnen de effecten van jarenlange blootstelling in combinatie met ouderdomseffecten door te sijpelen. Je verstaat bijvoorbeeld mensen minder goed in een rumoerig restaurant, of geluiden beginnen wat gedempt of vervormd te klinken. Maar dan nog krijg ik mensen over de vloer die een aanzienlijke schade hebben opgelopen, maar die toch uit de lucht komen vallen.

"Dat gehoorschade zo latent optreedt, bemoeilijkt de preventie. Als je in de bouw zegt:

zet een helm op zodat je beschermd bent als die baksteen op je hoofd valt is dat duidelijk. Maar zeg je 'bescherm je oren tegen die betonboor zodat je op je vijftienvetigste niet met ernstige gehoorproblemen opgezadeld zit', dan voelt dat minder dwingend. Het enige effect van gehoorschade op korte termijn is tijdelijk wat tinnitus, terwijl de effecten op lange termijn toch wel aanzienlijk zijn, vooral dan op sociaal vlak. Maar niet-gecorrigeerd gehoorverlies kan bijvoorbeeld ook dementie in de hand werken (zoals vorige week nog gepubliceerd werd in het medische vakblad *'The Lancet'*, red.)."

Veel jongeren blazen een hele dag muziek tegen hun trommelvliezen, sommige mensen werken met luide machines. Het is duidelijk dat de ene groep meer aan decibels wordt blootgesteld dan de andere. Zijn er mensen die van nature meer risico op gehoorschade lopen?

"Toch wel. We weten uit wetenschappelijk onderzoek dat de hoeveelheid gehoorschade die je bij langdurige blootstelling krijgt sterk afhankelijk is van je eigen individuele gevoeligheid voor gehoorschade. In de literatuur wordt dat verschil aangeduid met *weak ears* en *tough ears*. Zelf gebruik ik die termen minder, omdat het veronderstelt dat je 'zwakke' oren kunt trainen om minder gevoelig te zijn - iets wat men bijvoorbeeld geprobeerd heeft met militairen die naar Irak werden gestuurd - maar dat klopt dus niet.

"Het grote probleem is dat we van onszelf niet weten tot welke groep we behoren. Ruw gesteld zou je kunnen zeggen dat op pakweg een groep van honderdduizend festivalgangers zo'n 20 procent heel gevoelig is voor gehoorschade. Ik wil niet veralgemenen, maar doorgaans zien we dat mannen gevoeliger zijn dan vrouwen, en dat de aanwezigheid van melanine (*een pigment dat verantwoordelijk is voor de kleur van de huid, het haar en de ogen, red.*) je ook weerbaarder maakt tegen gehoorschade. Nogmaals: dat zijn bevindingen op groepsniveau, dat wil niet zeggen dat een vrouw met donker haar onbeschermd naar Pukkelpop kan." (*lacht*)

U zegt dat we zelf niet kunnen weten of we bij de kwetsbaarste groep horen, maar steeds meer mensen zeggen wel dat ze merkbaar gevoeliger zijn voor prikkels.

'IK HEB HET MOEILIK MET ONS STREVEN NAAR STILTE, OMDAT HET CONTRAPRODUCTIEF IS. WE WILLEN GEEN STILTE, WE WILLEN RUST. WE HEBBEN GELUID NÓDIG'



“Er is een verschil tussen prikkelgevoeligheid en gevoeliger zijn voor gehoorschade. De impact van geluid op het oor is een akoestisch fenomeen: het geluid komt in het oor binnen en gaat er al dan niet de haarcellen beschadigen – dat is een fysiologisch proces. Maar hoe je als persoon subjectief op dat geluid of op andere stimuli reageert, is een psychologisch proces. Het is een interpretatie van dat geluid op het moment dat het in het brein binnenkomt. Of dat geluid nu schade aanricht of niet, heeft er weinig mee te maken.

“We zien vandaag wel veel meer overprikkeld breinen, waardoor veel meer mensen intolerant zullen zijn voor onder meer auditieve prikkels in de omgeving. Dat is de afgelopen tien jaar gigantisch toegenomen, zeker sinds corona, omdat mensen toen lange tijd in een soort cocon hebben gezeten.”

Dat valt ook op te tekenen aan de toename van de hippe earplugs, die doorgaans toch meer gericht zijn op geluidsafscherming dan op gehoorbescherming.

(*knikt*) “Geluid is iets vies geworden. Ik heb het echt ontzettend moeilijk met ons streven naar stilte, omdat het contraproductief is. We willen geen stilte, we willen rust, en dat is iets anders. We hebben geluid immers nodig. Ik zeg altijd tegen mijn studenten: ‘We worden geboren met open neusgaten en open oren’, en dat is omdat zuurstof en geluid levensbelangrijk zijn. Dat merk je ook wanneer je in zo’n dode kamer binnenstapt, waar geen enkel geluid doorkomt. Geen enkel mens houdt het daar langer dan tien minuten vol, dat is ontzettend angstaanjagend.

“Bovendien zorgt dat constante afschermen van geluid er ook voor dat je je brein gaat aanleren dat geluid een bedreiging is, waardoor het daar ook zo op zal reageren. Het schiet in verdedigingsmodus en zorgt voor een toename van allerlei neurotransmitters en hormonen die je zenuwstelsel nog meer zullen prikkelen, waardoor de impact van dat geluid alleen maar zal toenemen. En zo krijg je een averechts effect: in plaats van tot rust te komen, sta je onder constante stress.”

Ik neem aan dat u dan ook geen fan bent van noisecancellingkoptelefoons?

“Die dingen zullen tijdelijk hun nut hebben, bijvoorbeeld wanneer je je in een rumoerige omgeving even op een taak moet kunnen concentreren. Maar het constante afschermen is problematisch, dat is ook al door onderzoek aangetoond. Ik denk vooral dat we een beetje de balans kwijt zijn.”

Kunt u dan voor eens en voor altijd verduidelijken vanaf hoeveel decibel we ons zorgen moeten beginnen te maken?

“Ah kijk, maar dat is al een misvatting, want het gaat niet alleen over de geluidssterkte, maar ook over de duur van de blootstelling. Ik geef mensen altijd als handvat dat het geluidsniveau veilig is als je niet moet roepen om elkaar te verstaan; dan zit het onder de drempel van 75 decibel (dB). Maar zelfs als die drempel eens overschreden wordt, is dat niet meteen een probleem. Neem nu bijvoorbeeld een bioscoopfilm. Bepaalde smartwatches hebben een ingebouwde decibelmeter die bij sommige luide scènes een waarschuwing zullen uitsenden, maar je moet daarom nog niet meteen de zaal verlaten. Kan het soms aanvoelen alsof die film te luid staat? Zeker. Maar eigenlijk kan ons brein ons niet vertellen wanneer geluid schade aan het aanrichten is, en een decibelmeter op zich ook niet.

“Het zou nuttiger zijn om een dosimeter te gebruiken, die niet alleen de geluidssterkte meet maar ook de gemiddelde dosis over een periode van acht uur. Je kunt het vergelijken met alcohol: een keertje een jenever achterover gieten is op zich geen probleem, elke dag een aantal glazen wijn drinken is dan weer wel schadelijk.”

Dus iemand die naast je op de voetbaltribune



'AAN CHRONISCHE TINNITUS LIGGEN ÁLTJD ANDERE FACTOREN DAN GEHOORSCHADE TEN GRONDSLAG. EEN MOEILIJKE PERIODE, OF ANGST, OF DRUK'

plots een toeter afsteekt, of een dj die het behoorlijk bont maakt, zal je geen gehoorschade bezorgen?

“Voor de gemiddelde persoon is de kans inderdaad zéér gering dat een eenmalige gebeurtenis onherstelbare gehoorschade zal veroorzaken. Vergelijk de haarcellen in ons binnenoer met je gazon: als je daar op een zonnig weekend een dag of twee een barbecuestel op plaatst, zullen die sprietjes wel wat plat gedruwd worden, maar nadat je die barbecue er weer af haalt zetten die zich na een aantal dagen als vanzelf weer recht. Laat je die barbecue echter de hele zomer staan, dan zijn de grassprietjes onder die barbecue ten dode opgeschreven. Hetzelfde gebeurt in ons gehoor.

“Maar net zoals een barbecue niet je hele gazon vernietigt, is de gehoorschade die je oploopt ook plaatselijk – dat wil zeggen: op een bepaalde frequentie. Dat is meestal de 4000 Hz-zone, waar ons oor het gevoeligst is. Ik zie

bij zowat alle mensen bij wie ik een gehoortest afneem een dipje op die frequentie. Het is bijna een universeel fenomeen.”

Wilt u nu zeggen dat iedereen gehoorschade heeft?

“Voor dat niemand in deze maatschappij gehoorschade kan ontlopen. Ik heb een kleindochter van 2 jaar en zelfs zij heeft op dit moment al 3 procent gehoorschade. Ergens is dat eigen aan het leven, want leven betekent cellen

verbruiken, dus ook de 40.000 haarcellen die ons in staat stellen om te horen. Vandaag gaat dat wel sneller dan vroeger, omdat we veel meer met elektronisch versterkte geluiden in contact komen, en die vaak dan ook nog eens met oortjes diep in onze oren duwen. Toen ik als kind mijn eerste cassettespeler kreeg, kraakte dat ding wanneer de volumeknop te veel open stond en gaven de batterijen het al na een half uur op. Vandaag is urenlange blootstelling aan zeer hoge geluidsniveaus perfect mogelijk, en dan moeten we opletten.

“Laten we terugkeren naar die regel van 75 decibel: daar mag je acht uur lang aan blootgesteld worden voordat er beginnende effecten op het oor merkbaar zullen worden. Per drie decibel die erbij komt, spreken we van een logaritmische verdubbeling en wordt de veilige blootstellingstijd gehalveerd. Dus bij 78 dB wordt er dubbel zoveel geluidsdruk op je oor uitgeoefend en kan je oor het ook maar vier uur aan, in 81 dB blijf je best maar twee uur hangen,

'ALS JE OORDOPJES KOOPT EN OP HET DOOSJE STAAT DAT ZE SPECIAAL VOOR OPTREDENS GEMAAKT ZIJN, KRIJG JE EEN VALS GEVOEL VAN VEILIGHEID'

enzovoort. Het gemiddelde geluidsniveau op een jeugdfeest is zo'n 95 dB, waar je volgens die theorie maar vijftien minuten aan mag worden blootgesteld. Vroeger zei ik dat ook zo tegen mijn dochter, toen ik haar ging afzetten op een feestje. “Over een kwartier sta ik hier terug om je op te pikken, tenzij je gehoorbeschermers draagt.” (*lacht*)

Volgens de wetgeving moet elk event gratis gehoorbeschermers aanbieden zodra de 98 dB overschreden wordt, een geluidsniveau dat op muziekfestivals toegestaan is en makkelijk wordt gehaald. Zijn die fluorescerende mousse oorknopjes die ik er achter de bar kan krijgen voldoende om me te beschermen?

“Bij gehoorbeschermers waarbij je nog wel de muziek wil kunnen horen, moet dat geluid langs een filter – een plastic plaatje met een gatje erin – die reguleert hoeveel geluid er in het binnenoer mag toekomen. Dat werkt natuurlijk alleen maar als er rond die gehoorbeschermers geen lekken zijn en het geluid niet langs de randen het gehoor kan binnendringen.

van het brein op een overspanning. Wie de week na het uitgraven van een zwembad spierpijn heeft, zal niet aan de alarmbel trekken, terwijl tinnitus nog altijd benaderd wordt als een doodvonnis, door de negatieve berichtgeving erom heen.

“Zo heb ik eens een patiënte bij mij gehad die zei dat ze altijd al van twee dingen bang was geweest: levend begraven worden en tinnitus krijgen, en die dus totaal ontredder was dat ze tinnitus had, omdat ze dacht dat dit voor de rest van haar leven zo zou zijn. Terwijl tinnitus als symptoom van gehoorschade altijd overgaat, ook wanneer de gehoorschade zelf permanent is.”

Dat moet u toch eens even uitleggen.

“Gehoorschade kan inderdaad tinnitus veroorzaken. De beschadigde haarcellen sturen minder geluid naar de zenuwbanen, waardoor het brein zal reageren door daar een soort versterkertje op te plaatsen, dat kan leiden tot een ruis of piep. Maar die ruis is zeer stil: zo'n 2 tot 5 decibel, veel stiller is dan de stilte van bijvoorbeeld een slaapkamer. De versterkte waar-

'IK HEB EEN KLEINDOCHTER VAN 2 JAAR EN ZELFS ZIJ HEEFT OP DIT MOMENT AL 3 PROCENT GEHOORSCHADE. ERGENS IS DAT EIGEN AAN HET LEVEN'

“En dat is dus het probleem bij alle niet op maat gemaakte gehoorbescherming: dat mousse druk je samen om het in je oor te wurmen, en daarna volgt het de wetten van de fysica: het zal zijn oorspronkelijke vorm weer aanneemen, en floept er dus voor de helft weer uit. Ook de plastic exemplaren die zich met een soort parapluutje in je oor vasthechten, sluiten de gehoorgang niet volledig af.”

Maar iets is beter dan niets, toch?

“Goh... Als je bij de drogist of online oordopjes koopt en op het doosje staat dat ze speciaal voor muziekoptredens gemaakt zijn en dat ze tot 25 dB dempen, krijg je een vals gevoel van veiligheid en zul je misschien dichterbij de luidsprekers gaan staan omdat je denkt: ik ben beschermd. Terwijl die dingen nog niet de helft dempen van wat er op het doosje staat. Voor alle duidelijkheid: die gehoorbeschermers zijn getest en gekeurd, maar in de praktijk is een gehoorgang bij iedereen anders, en kan er dus geen one size fits all bestaan.”

Zijn zulke op maat gemaakte oordoppen niet ontzettend duur?

“Ze kosten wel wat, maar dat komt ook omdat er veel werk in kruipt. Maar prijs-kwaliteitsverhouding valt dat op zich goed mee: je betaalt zo'n 150 euro, en die dingen gaan jarenlang mee én de geluidskwaliteit is beter dan wanneer je gratis plugs gebruikt die de muziek vervormen. Om nog maar te zwijgen van de afvalberg die al deze wegwerpoordopjes veroorzaken. Ik ben er dan ook voorstander van om 16-jarigen via de ziekenkas een soort voucher te geven waarmee ze één keer gratis, of toch tegen een lagere prijs, oordoppen op maat kunnen laten maken, zodat iedereen de kans krijgt om veilig van geluid te kunnen genieten.”

Wanneer weet je dat je misschien iets te veel geluidsprikkels hebt gehad en je je oren even rust moet gunnen?

“Op het moment zelf voel je dat meestal niet, dat is pas wanneer je weer in de stilte komt. Iedereen heeft het al eens meegemaakt: als je oren piepen en gonzen na een avondje uit is het wel duidelijk dat al die haarcellen in het binnenoer bij wijze van spreken om hulp roepen. Die pieptoon is op zich een normale reac-

neming komt door de angst en emotionele reactie die we daarop krijgen.

“Ik leid een expertisecentrum rond tinnitus en in mijn loopbaan van veertig jaar heb ik minstens 25.000 patiënten met tinnitus gezien, en ik kan u zeggen: aan chronische tinnitus – en dan spreek ik over tinnitus die langer dan drie maanden aanhoudt – liggen altijd andere factoren dan gehoorschade ten grondslag. Iemand die door een moeilijke periode gaat bijvoorbeeld, iemand die veel angst heeft, die onder druk staat: dat zijn allemaal situaties waarin het lichaam waarschuwingssignalen uitsluit. Bij de ene zijn dat hartkloppingen of darmproblemen, bij de ander is dat tinnitus. Daarom zeg ik weleens dat tinnitus geen symptoom is van het oor, maar een symptoom van de mens.

“Dat wil voor alle duidelijkheid niet zeggen dat mensen met tinnitus niet ontzettend lijden, maar wel dat het afschermen van geluid hun lijden niet zal verminderen. Toch zie ik dat ze een grote angst voor geluid meedragen. Mensen die het vliegtuig niet durven te nemen om op reis te gaan, bijvoorbeeld, of een jonge vrouw die bang was om zwanger te worden omdat ze dacht dat het gehuil van de baby haar tinnitus zou verergeren... Ze gaan zich isoleren, waardoor ze nog meer stress krijgen en nog meer overgevoeligheid voor geluid ontwikkelen. Zo komen ze met andere woorden in een vicieuze cirkel terecht waarbinnen de angst voor tinnitus de tinnitus in stand houdt.”

Ik denk dat we zijn aanbeland bij die moeilijke grondoefening...

“De spreidstand. (*lacht*) Uiteraard vind ik het belangrijk om te hameren op goede zorg, en daarin zit ook het mentale aspect vervat. Ik zie té veel jonge mensen – mijn jongste patiënt is 9 jaar – die in deze maatschappij te veel onder druk worden gezet, die angsten ontwikkelen en daardoor prikkelgevoelig worden of tinnitus krijgen. Het laatste wat zulke mensen nodig hebben, is nog meer angst en nog minder ontspanning. Dus ja, het is essentieel om je oren te beschermen, maar net zo essentieel om je niet af te schermen. Met andere woorden: geniet weer wat meer van geluid.”

Vragen over tinnitus of gehoorschade? www.on-gehoord.com