

Muziek als ongenode gast: de auditieve variant van syndroom van Charles Bonnet

J.H.A.M. TUERLINGS, H. WIJNEN, R. BOERMAN, B. VERWEY

SAMENVATTING Visueel gehandicapte patiënten kunnen last hebben van visuele hallucinaties (syndroom van Charles Bonnet). Patiënten met slechthorendheid of doofheid kunnen vergelijkbaar last hebben van complexe, meestal muzikale, hallucinaties. Wij beschrijven 3 patiënten met muzikale hallucinaties. Bij de eerste patiënte verdwenen de muzikale hallucinaties na 'herstel van het gehoor'. Bij een tweede patiënte verdwenen de hallucinaties na het voorschrijven van carbamazepine. Quetiapine verminderde de hallucinaties bij de laatste patiënte. De differentiaaldiagnose en therapeutische opties worden besproken.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 51(2009)11, 853-858]

TREFWOORDEN doofheid, muzikale hallucinaties

Auditieve hallucinaties, gedefinieerd als de aanwezigheid van geluiden zonder een externe stimulus, komen voor bij schizofrenie en andere neuropsychiatrische aandoeningen. Deze hallucinaties kunnen bestaan uit een veelheid van geluiden en als patiënten 'stemmen horen', interpreteren zij zelf en anderen dit al snel als teken van een ernstige psychiatrische aandoening. Het horen van geluiden zoals muziek of koorgezang is zeldzaam. Muzikale hallucinaties kunnen voorkomen bij psychisch gezonde personen onder bijzondere omstandigheden, bijvoorbeeld bij sensorische deprivatie. Ze kunnen leiden tot onrust en bezorgdheid. Het betreft echter meestal een onschuldig fenomeen; de auditieve variant van het syndroom van Charles Bonnet (CBS), ook wel releasehallucinatie genoemd.

Voor zover ons bekend is hierover nooit eerder gerapporteerd in dit tijdschrift. Wij zagen drie patiënten die de polikliniek bezochten met klachten over het horen van gezang en muziek in het hoofd. Tevens bespreken we de differentiaaldiagnose en de therapeutische opties.

GEVALSBESCHRIJVINGEN

Patiënte A, een 78-jarige vrouw, werd door de huisarts verwezen naar de polikliniek Geriatrie in verband met vallen en wegrakingen. Zij was bekend wegens hypertensie, diabetes mellitus type 2 – waarvoor zij alleen een dieet volgde –, en een eerdere appendectomie en cataractoperaties aan beide ogen. Verder gebruikte zij wegens slechthorendheid een gehoorapparaat. Twee jaar geleden had zij een commotio cerebri doorgemaakt, en werd zij eenmaal onwel bij atriumfibrilleren. De psychiatrische voorgeschiedenis was blanco. De medicatie bestond uit flecaïnide, hydrochloorthiazide-valsartan, metoprolol, ipratropiumbromide en betahistine. Patiënte rookte 20 sigaretten per dag en gebruikte geen alcohol of drugs.

Sinds een half jaar viel patiënte 3 á 4 maal per week, wat gepaard ging met bewustzijnsverlies zonder bijkomende verschijnselen. Zij was bij het opstaan regelmatig duizelig. Door het vallen was zij angstig en somber geworden. De laatste 2 jaar

hoorde ze regelmatig koorgezang op de achtergrond. Ze gaf geen geheugenproblemen aan. De kinderen hadden geen cognitieve functiestoornissen bemerkt en de familieanamnese en de biografie leverden geen aanvullingen op.

Bij lichamelijk onderzoek zagen wij een bejaarde vrouw met cerumenproppen in beide oren, die ondanks een gehoorapparaat slecht hoorde. De bloeddruk was 161/91 mmHg liggend en 164/95 mmHg staand. Bij neurologisch onderzoek werd een looppatroon met een brede basis, korte paslengte en een snel verstoorde rompbalans bij houdingsveranderingen gezien. De kiepproef was positief en de houdingsreflexen waren gestoord. Tevens was het gehoor verminderd ondanks een gehoorapparaat. Het psychiatrisch onderzoek toonde lichte stoornissen in de oriëntatie in tijd en kortetermijngeheugen. De stemming was somber en de waarneming werd gekenmerkt door auditieve hallucinaties in de vorm van koorgezang. Er waren geen andere denk- of waarnemingsstoornissen.

Uitgebreid laboratoriumonderzoek gaf normale uitslagen, uitgezonderd een kaliumwaarde van 3,3 (referentiewaarden: 3,8-4,8 mmol/l) en een concentratie vitamine B₁₂ van 142 (150-640 pmol/l). Een eeg toonde een sinusritme van 55 per minuut met enkele ventriculaire extrasystolen. Op de Mini-Mental State Examination scoorde patiënte 23 van de maximaal 30 punten; dit was suggestief voor lichte cognitieve stoornissen.

Patiënte werd opgenomen voor nadere analyse van het vallen, de wegrakingen, de duizeligheid en het koorgezang. Na verwijdering van de cerumenproppen en schoonmaken van het hoorapparaat verbeterde het gehoor en verdwenen de koorgezangen spontaan. Een elektronystagmogram toonde benigne paroxismale positieduizeligheid naar rechts. Het gebruik van betahistine en metoprolol werd gestaakt. Nadien deden zich geen wegrakingen meer voor.

Patiënte B, een 82-jarige vrouw, bezocht de polikliniek Psychiatrie met de klacht dat zij kinderliedjes hoorde. De voorgeschiedenis vermeldde

een hysterectomie, ovariëctomie en een galblaasoperatie. Ongeveer 12 jaar geleden ontwikkelde zich de ziekte van Menière. Het gehoorverlies was ongeveer 60 dB, wat gecorrigeerd werd met een hoortoestel. De psychiatrische voorgeschiedenis was blanco. Medicatie bestond uit betahistidine, furosemide, acetylsalicylzuur en metoprolol. Patiënte rookte niet en gebruikte geen alcohol of drugs.

De geluiden begonnen 12 jaar geleden met sirenes en daar trad ook duizeligheid bij op. Later hoorde patiënte gezang, voornamelijk kinderliedjes. Ze had hier een aantal uren per dag last van en soms werd ze er ook 's nachts wakker van. Bij drukte werden de gezangen luider. Patiënte ervaarde dit als hinderlijk en zag geen relatie met spanning of drukte. Patiënte had geen andere psychiatrische klachten. De biografie en de familieanamnese leverden geen informatie die van belang was voor de verdere diagnostiek.

Bij psychiatrisch onderzoek werd een vitale oudere vrouw gezien met een uiterlijk conform haar kalenderleeftijd. Patiënte was slecht ter been en droeg een hoortoestel, wat ze regelmatig professioneel schoon liet maken. Aandacht en concentratie waren ongestoord. Er waren geen hogere corticale functiestoornissen en geen andere denk- of waarnemingsstoornissen. De stemming was neutraal en het affect was adequaat modulerend, congruent en licht bezorgd.

Oriënterend lichamelijk en neurologisch onderzoek toonden geen nieuwe bijzonderheden. Een eeg werd eenmalig verricht terwijl patiënte de gezangen hoorde en dit toonde geen aanwijzingen voor epilepsie. Een MRI-scan van het cerebrum toonde eveneens geen afwijkingen. Behandeling met haloperidol en later carbamazepine deed de gezangen niet verdwijnen. Kno-onderzoek toonde geen nieuwe bijzonderheden. Het hoortoestel kon niet verder geoptimaliseerd worden. Quetiapine werd op proef voorgeschreven en hierop verdween de muziek naar de achtergrond en was minder frequent aanwezig. 's Nachts had patiënte geen last.

Patiënte C, een 72-jarige vrouw, werd door de kno-arts naar de polikliniek Psychiatrie verwezen wegens auditieve hallucinaties. Zij had sinds tien jaar een geleidelijk ontstane slechthorendheid waarvoor ze een hoortoestel droeg. Het laatste jaar nam deze slechthorendheid toe. Zij was verder bekend wegens diabetes mellitus type 2, artrose, fibromyalgie en ontstekingen aan de neus. De psychiatrische voorgeschiedenis was blanco. Als medicatie gebruikte zij enalapril, metoprolol, omeprazol, macrogol, meloxicam, hydrokinine, fluticason (als neusspray) en amitriptyline in een lage dosering tegen de pijn van de fibromyalgie.

Ongeveer 8 maanden voor het consult hoorde ze voor het eerst muziek in haar hoofd; het Wilhelmus en sinterklaasliedjes. De klachten namen geleidelijk aan toe tot de muziek bijna de hele dag aanwezig was; deze bestond voornamelijk uit kinderliedjes. Bij drukte en tijdens gesprekken ervaarde zij de liedjes als storend en had zij de neiging zich terug te trekken. Patiënte werd er 's nachts ook wel eens wakker van. Zij was niet bang voor de muziek en wist dat deze 'alleen in haar hoofd speelde'. De verdere anamnese, familie-anamnese en biografie brachten geen nieuwe bijzonderheden.

Psychiatrisch onderzoek, oriënterend lichamenlijk en neurologisch onderzoek, een eeg en een MRI-scan van het cerebrum leverden geen nieuwe aanknopingspunten.

In overleg met patiënte werd besloten tot een proefbehandeling met haloperidol; zonder resultaat. Na instelling op carbamazepine 100 mg/dag namen de klachten af, waarop de dosering werd verhoogd naar 200 mg/dag. Sindsdien was de muziek in het hoofd van patiënte verdwenen. Vanwege dit opvallende effect werd de neuroloog gevraagd het eeg opnieuw te evalueren. Daarbij vond hij aanwijzingen voor complexe partiële epilepsie.

BESPREKING

De beschreven ziektegeschiedenissen illustreren het voorkomen van muzikale hallucinaties

bij 'psychisch gezonde' patiënten met op latere leeftijd ontstane slechthorendheid. Het betreft hier waarschijnlijk de auditieve variant van het CBS. Wij bespreken achtereenvolgens deze auditieve variant, de differentiaaldiagnostiek bij muzikale hallucinaties, de indicaties voor aanvullend onderzoek en de therapeutische opties.

Auditieve variant van syndroom van Charles Bonnet

Het syndroom van Charles Bonnet, genoemd naar de Zwitserse filosoof die het verschijnsel in 1760 als eerste beschreef, wordt gekenmerkt door complexe visuele hallucinaties bij psychisch gezonde mensen. Dit syndroom werd lange tijd als zeldzaam beschouwd. In 1997 beschreven Teunisse e.a. (1997) uitgebreid hun bevindingen bij 60 patiënten met het CBS. De kennis berust voornamelijk op casuïstiek. De meeste patiënten met het CBS zijn oud en hebben aandoeningen van het perifere of centrale visuele systeem.

Régis (1881) beschrijft een patiënt met unilaterale slechthorendheid en muzikale hallucinaties, vergelijkbaar met het CBS. In 1990 komt Berrios tot 46 patiënten met muzikale hallucinaties, 36 verzameld uit de literatuur en 10 nieuwe patiënten. Hij veronderstelde dat vanwege de slechthorendheid of doofheid het auditieve brein beroofd is van de gebruikelijke auditieve toevoer. Het brein speurt vervolgens spontaan in het geheugen naar prikkels om nieuwe activiteit op te wekken.

Deze vorm van hallucinaties, na verlies van gezichtsvermogen of gehoor, noemt men ook wel releasehallucinaties (Sacks 2007). Dergelijke hallucinaties kunnen in theorie voorkomen bij deprivatie van waarschijnlijk alle zintuigen. Ze zijn bijna altijd complexer en langer durend dan de hallucinaties bij patiënten met schizofrenie, schizoaffectieve stoornis, psychotische depressie of manie. Overigens is het niet zeker of het bij de auditieve vorm van sensore deprivatie altijd om muziek gaat. In de literatuur zijn alleen dergelijke muzikale hallucinaties beschreven, maar een selectiebias kan daarbij een rol spelen: andere hal-

lucinaties zullen minder goed van 'gewone' hallucinaties te onderscheiden zijn. Hoewel, release-hallucinaties worden door patiënten herkend als zijnde niet reëel, in tegenstelling tot de hallucinaties bij de eerder genoemde groep van psychiatrische aandoeningen, die door de patiënt voor echte waarnemingen worden gehouden. Bij deze laatste zijn er vaak ook andere denk- en waarnemingsstoornissen.

Differentiaaldiagnostiek en aanvullend onderzoek

Er bestaan verscheidene risicofactoren voor het krijgen van muzikale hallucinaties (tabel 1). Bij muzikale hallucinaties wordt nogal eens gedacht aan de ernstige psychiatrische ziektebeelden zoals schizofrenie en manie. In de praktijk blijkt dat psychiatrische aandoeningen zoals schizofrenie slechts een kleine rol spelen in de etiologie van muzikale hallucinaties (Berrios 1990; Evers & Ellger 2004).

TABEL 1 Risicofactoren voor muzikale hallucinaties (Satoh e.a. 2007)

vrouwelijk geslacht
oudere leeftijd
slechthorendheid/doofheid op latere leeftijd
cerebrale aandoeningen
epilepsie
cerebrale tumor
cerebrale bloeding of infarct
meningitis
neurosyfilis
intoxicatie
alcohol
antidepressiva
aspirine
kinine
penicilline
salicylaten
psychiatrische aandoeningen
schizofrenie
schizoaffectieve stoornis
psychotische depressie
manie

Slechthorendheid of dofheid is wel een belangrijke risicofactor voor muzikale hallucinaties. Deze vorm van hallucinaties komt bij oudere

patiënten en vrouwen meer voor. Ze zijn beschreven bij hypacusis, epilepsie en focale hersenbeschadigingen (Evers & Ellger 2004). Er is geen relatie met de hemisfeer die aangedaan is bij patiënten met een focale hersenbeschadiging (Evers & Ellger 2004; Schott & Warren 2006).

Verder zijn bij intoxicaties met respectievelijk alcohol, antidepressiva, kinine, penicilline of salicylaten muzikale hallucinaties beschreven. In de anamnese bij patiënten met muzikale hallucinaties dient men hier gericht naar te vragen.

Het onderzoek bestaat behalve uit anamnese en psychiatrisch onderzoek, uit neurologisch onderzoek, auditief onderzoek indien nog niet verricht, een MRI-scan van het cerebrum en een eeg. Dit laatste onderzoek dient men bij voorkeur te verrichten op het moment dat de patiënt de muziek ook hoort. Volgens ons dient dit nadere onderzoek ook verricht te worden bij patiënten die, hoewel hun doofheid of slechthorendheid middels een gehoorapparaat optimaal gecorrigeerd is, toch last hebben van muzikale hallucinaties. Indien men geen oorzaak vindt voor de muziek moet neurosyfilis op de correcte wijze worden uitgesloten. Bij onze patiënte C zullen we dit nog doen naar aanleiding van de literatuurstudie.

Therapeutische opties

Bij muzikale hallucinaties bij patiënten met doofheid of slechthorendheid dient men eerst de mogelijkheden van verbetering van het gehoor te beoordelen. Een verwijzing naar de kno-arts is om deze reden geïndiceerd. Indien een patiënt een gehoorapparaat gebruikt, dan is het zinvol om dit zo nodig te reinigen. Ook dient men eventuele cerumenproppen uit de externe gehoorgang te verwijderen. Bij verbetering van het gehoor is de kans reëel dat de muziek verdwijnt, zoals bij patiënte A het geval was.

Nadrukkelijk willen we opmerken dat patiënten ook baat hebben bij geruststelling dat zij 'niet gek zijn' en geen psychiatrische aandoening hebben.

Behalve gehoorcorrectie lijkt er geen andere behandeling beschikbaar. Men kan een proefbehandeling met een antipsychoticum (David & Fernandez 2000) en/of een anticonvulsivum (Evers & Ellger 2004) overwegen. Een psychose of epilepsie is nooit geheel uit te sluiten. We hebben in overleg met patiënte B en C gekozen voor een dergelijke proefbehandeling. Bij patiënte B verminderden de gezangen na toediening van quetiapine (David & Fernandez 2000), en patiënte C bemerkte na instelling op carbamazepine dat de muzikale hallucinaties verdwenen. Vervolgonderzoek toonde dat er bij patiënte C waarschijnlijk sprake was van complexe partiële epilepsie.

Indien de medicamenteuze behandeling niet succesvol is, kan men psychotherapeutische ondersteuning aanbieden om de muziek beter te kunnen verdragen.

CONCLUSIE

Muzikale hallucinaties zijn een bijzondere vorm van hallucinaties en passen meestal niet bij de ernstige psychiatrische ziektebeelden. Ze kunnen soms wijzen op een neurologische aandoening. Bij dove of slechthorende patiënten betreft het echter meestal een onschuldig fenomeen; de muziek wordt dan veroorzaakt door auditieve deprivatie van het brein, de auditieve variant van het CBS ook wel releasehallucinaties genoemd. Indien mogelijk, is optimalisatie van het gehoor wenselijk. Deze kan de muzikale hallucinaties doen verdwijnen. Tevens is geruststelling van de patiënt op haar plaats omdat er geen sprake is van een psychiatrische aandoening.

LITERATUUR

- Berrios, G.E. (1990). Musical hallucinations. A historical and clinical study. *The British Journal of Psychiatry*, 156, 188-194.
- David, R.R., & Fernandez, H.H. (2000). Quetiapine for hypnagogic musical release hallucinations. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 13, 210-211.
- Evers, S., & Ellger, T. (2004). The clinical spectrum of musical hallucinations. *Journal of the Neurological Science*, 227, 55-65.
- Régis, E. (1881). Des hallucinations unilatérales. *L'Encéphale*, 1, 43-74.
- Satoh, M., Kokubo, M., & Kuzuhara, S. (2007). A case of idiopathic musical hallucinations with increasing repertoire. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 78, 203-204.
- Sacks, O. (2007). *Musicophilia. Tales of music and the brain*. New York: Knopf.
- Schott, G.D., & Warren, J.D. (2006). Musical hallucinations in a musician. *Journal of Neurology*, 253, 1097-1099.
- Teunisse, R.J., Cruysberg, J.R.M., Hoefnagels, W.H.L., e.a. (1997). Visuele hallucinaties bij psychisch gezonde visueel gehandicapte personen: het syndroom van Charles Bonnet. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 141, 2562-2566.

AUTEURS

J.H.A.M. TUERLINGS is als psychiater werkzaam in het Rijnstate ziekenhuis, afdeling Psychiatrie, Arnhem.

H. WIJNEN is als klinisch geriater werkzaam in het Rijnstate ziekenhuis, afdeling Klinische Geriatrie, Arnhem.

R. BOERMAN is als neuroloog werkzaam in het Rijnstate ziekenhuis, afdeling Neurologie, Arnhem.

B. VERWEY is als psychiater werkzaam in het Rijnstate ziekenhuis, afdeling Psychiatrie, Arnhem.

Correspondentieadres: dr. J.H.A.M. Tuerlings, Rijnstate ziekenhuis, afdeling Psychiatrie, Wagnerlaan 55, 6800 TA, Arnhem.

E-mail: jtuerlings@alysis.nl.

Geen strijdige belangen meegedeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 16-4-2009.

SUMMARY

Music as an uninvited guest: the auditive variant of the Charles Bonnet syndrome – J.H.A.M. Tuerlings, H. Wijnen, R. Boerman, B. Verwey – Visually handicapped patients can be tormented by complex visual hallucinations (Charles Bonnet syndrome). Likewise, deaf patients and patients with impaired hearing can be plagued by auditory hallucinations, mostly involving music. Our article focuses on three female patients who suffered from musical hallucinations. In one of these patients the hallucinations ceased when her hearing was restored. In the second patient the hallucinations ceased when carbamazepine was prescribed. Quetiapine reduced the musical hallucinations in the third patient. The differential diagnoses and therapeutic options are discussed.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 51(2009)11, 853-858]

KEY WORDS deafness, musical hallucinations