

# Pedunculaire hallucinaties door een tumor bij de rechter thalamus

Y. GÜZELCAN, A.S. KLEINPENNING, F.M. VUISTER

**SAMENVATTING** Pedunculaire hallucinaties zijn levendige, complexe visuele hallucinaties. Ze ontstaan meestal door aandoeningen in de middenhersenen. Beschreven wordt een 46-jarige man met pedunculaire hallucinaties als gevolg van een tumor bij de rechter thalamus. De tumor wordt niet verwijderd en de hallucinaties worden symptomatisch binnen de psychiatrie behandeld. Door de medicamenteuze behandeling zijn de angstklachten en de hallucinaties verminderd en patiënt kan beter met zijn klachten omgaan. Betreffende diagnostiek en behandeling van deze klachten zou binnen de psychiatrie meer kennis opgebouwd moeten worden.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 50(2008)1, 65-68]

**TREFWOORDEN** pedunculaire hallucinosis, tumor, thalamus, middenhersenen

Pedunculaire hallucinaties zijn complexe visuele hallucinaties. Ze zijn heel levendig en vertonen een keur aan kortdurende, rijke visuele beelden van mensen, dieren, planten, scènes of geometrische vormen. Patiënten beseffen dat het geen reële beelden zijn (Manford & Andermann 1998; Parisi e.a. 2003). De hallucinaties veroorzaken verschillende slaapstoornissen en ze treden op of verergeren bij schemering en duisternis.

Deze hallucinaties ontstaan meestal door afwijkingen in de middenhersenen. Ze zijn voor de eerste keer in 1927 door de Fransman Lhermitte beschreven en sindsdien worden ze ook wel Lhermittes hallucinaties genoemd. (Parisi e.a. 2003). Wij beschrijven een patiënt met pedunculaire hallucinaties veroorzaakt door een tumor bij de rechter thalamus.

## GEVALSBESCHRIJVING

Patiënt is een 46-jarige man. Hij is naar de polikliniek psychiatrie verwezen door de neuro-

loog in verband met het al langere tijd bestaan van visuele hallucinaties (spinnen) bij een bekende tumor bij de rechter thalamus.

Patiënt heeft sinds 7 jaar last van psychische klachten die ontstaan zijn na een brommerongeluk. Hij is toen opgenomen geweest en was 3 dagen buiten bewustzijn. Een aantal maanden na het ongeluk moest als late complicatie alsnog zijn milt verwijderd worden. Een jaar na het brommerongeluk heeft hij een periode gehad waarin hij 's nachts moeilijk kon slapen en vervolgens vaak in de woonkamer ging zitten. Tijdens die nachten zag hij hele stoeten mensen voorbijlopen, gekleed in ouderwetse, klederdrachtachtige kostuums. Deze mensen keken bij hem naar binnen, hetgeen hij als zeer beangstigend ervoer. Na het veranderen van de opstelling van de meubels in zijn woonkamer is deze specifieke hallucinatie verdwenen.

In dezelfde periode kreeg hij last van het zien en voelen van spinnen, iets wat ook thans nog speelt. Patiënt zag de hele dag door overal spinnen lopen, met name grote tropische spinnen. Hij

heeft vele malen getracht een spin met een krant dood te slaan, maar beseft dan wel dat die spin-  
nen er in werkelijkheid niet waren.

Daarnaast zag hij ook veel muizen voorbij ren-  
nen en af en toe een konijntje, maar dit laatste ziet  
hij nog slechts heel zelden. Op zijn werk in de bouw  
deden deze fenomenen zich overigens niet voor. De  
neuroloog schreef patiënt haloperidol 1 mg 2 dd  
voor, wat hij echter maar kortdurend heeft gebruikt  
omdat hij last kreeg van veel bijwerkingen.

In de periode dat genoemde klachten zich  
ontwikkelden, bleek dat patiënt een hersentumor  
had. Voorgesteld werd dat de neurochirurg een  
biopt zou nemen teneinde vast te kunnen stellen  
om welk soort tumor het ging. Patiënt durfde deze  
ingreep echter niet uit te laten voeren.

Bij het psychiatrisch onderzoek zien wij tij-  
dens het intakegesprek een goed verzorgde, vrien-  
delijke, magere man, die oogt conform kalender-  
leeftijd. Patiënt blijft aanvankelijk wat voor op  
zijn stoel zitten, maar lijkt zich gedurende het  
gesprek wat meer te ontspannen. Zijn bewustzijn  
is helder. De oriëntatie in tijd, ruimte en persoon  
is intact. Anamnestic is er sprake van aanwezig-  
heid van visuele en tactiele hallucinaties, tijdens  
het gesprek is er geen hallucinatoir gedrag zicht-  
baar. Het denken is normaal van tempo en cohe-  
rent. Patiënt is soms wel achterdochtig; hij denkt  
dan dat hij achtervolgd wordt op straat. Hij is  
gepreoccupeerd met zijn lichamelijke en psychi-  
sche klachten. De realiteitstoetsing van patiënt  
verloopt wisselend, er bestaan anamnestic  
momenten dat hij denkt dat zijn hallucinaties  
echt zijn en hij is dan erg angstig. Patiënt heeft  
veel gedachten die hem angstig maken, maar tij-  
dens het gesprek maakt hij geen angstige indruk.  
De stemming is wisselend. Tijdens het gesprek  
imponiert de stemming als normofoor met een  
daarbij passend affect.

Bij de patiënt is de diagnose 'psychotische  
stoornis door tumor cerebri met hallucinaties'  
gesteld, volgens de DSM-IV-classificatie (APA  
1994). Vanwege de wisselende realiteitstoetsing  
(intact tot gestoord), zijn beleving dat zijn hallu-  
cinaties echt zijn en zijn angst op straat achtervolgd

te worden, is bij patiënt de diagnose 'psychotische  
stoornis' gesteld.

De klachten van deze patiënt zijn behandeld  
met risperidon 2 mg daags met daarbij ondersteu-  
nende gesprekscontacten. Deze behandeling vond  
plaats gedurende ongeveer 5 maanden. De halluci-  
naties zijn in aantal niet verminderd, maar ze  
maken de patiënt niet langer angstig en hij kan  
beter met de verschijnselen omgaan.

## BESPREKING

Pedunculaire hallucinaties komen niet vaak  
voor, maar zijn in de literatuur wel goed beschre-  
ven. Ze houden sterk verband met afwijkingen in  
de middenhersenen, maar het is tevens bekend dat  
afwijkingen in de pons of in de hersenstam deze  
hallucinaties kunnen veroorzaken (Ito e.a. 2003;  
Leiva-Santana e.a. 1999). Deze afwijkingen kunnen  
verschillende oorzaken hebben, waaronder: infarct  
(Catafau e.a. 1992; Feinberg & Rapcsak 1989; Howlett  
e.a. 1994; Kamalakannan e.a. 2004), bloeding (O'Neill  
e.a. 2005), tumor (Gokce & Adanali 2003; Maiuri e.a.  
2002; Miyazawa e.a. 2001), chirurgische complicaties  
(Kumar & Kaur 2000; Qasho e.a. 1998), externe druk  
op dit gebied (Dunn e.a. 1983; Parisi e.a. 2003) en  
laesies als gevolg van multiple sclerose (Taylor e.a.  
2005). Het mechanisme achter deze hallucinaties is  
voorschans nog niet duidelijk. Er werd aangetoond  
dat de nucleus raphes dorsalis een remmende wer-  
king heeft op de bij eeg geregistreerde ponto-geni-  
culo-occipitale golven. Laesies in dit inhiberende  
systeem kunnen pedunculaire hallucinaties ver-  
oorzaken (Cascino & Adams 1986).

Bij de behandeling van psychose zijn naast  
farmacotherapie ook psychotherapeutische inter-  
venties toegepast met oog op symptoomreductie  
en -beheersing. De laatste jaren zijn veel publica-  
ties verschenen waaruit blijkt dat cognitieve  
gedragstherapie bij de behandeling van de psycho-  
tische verschijnselen bij patiënten met schizofre-  
nie effectief is (bijvoorbeeld Lewis e.a. 2002; Zim-  
mermann e.a. 2005). Als somatische behandeling  
en/of farmacotherapie bij patiënten met peduncu-  
laire hallucinaties niet effectief is, kan cognitieve

gedragstherapie bij deze patiënten toegepast worden. Bij onze patiënt was farmacotherapie niet effectief, maar door gesprekstherapie werd hij minder angstig en kon hij beter omgaan met zijn klachten.

Het ligt voor de hand deze hallucinaties tegen te gaan met een behandeling van de onderliggende aandoening. Meestal zijn de hallucinaties na een dergelijke behandeling verdwenen (Dunn e.a. 1983; Maiuri e.a. 2002; Parisi e.a. 2003; Qasho e.a. 1998), maar deze kan onbehandelbaar blijken of de somatische behandeling kan veel tijd kosten. Medicamenteuze behandeling van deze hallucinaties kan in dergelijke gevallen de klachten verminderen (Roser e.a. 2005), waarbij een symptomatische behandeling de voorkeur verdient. Olanzapine 2,5 mg daags kan de hallucinaties doen verbleken (O'Neill e.a. 2005).

Patiënten met pedunculaire hallucinaties lijden meestal ook aan slaapstoornissen. Het reticulair systeem bevindt zich in de middenhersenen. Dit systeem heeft een belangrijke rol bij het slaapwaakstelsel. Afwijkingen in de middenhersenen kunnen door het aantasten van dit systeem slaapstoornissen veroorzaken. Onze patiënt leed aanvankelijk ook aan slaapstoornissen.

Om verschillende redenen is het belangrijk dat er meer kennis over deze hallucinaties wordt opgebouwd en er meer aandacht voor komt. De psychiater kan in consult worden gevraagd voor de behandeling van de hallucinaties of patiënten kunnen voor behandeling naar de psychiatrische afdeling verwezen worden, zoals bij de beschreven casus. Patiënten met deze visuele hallucinaties kunnen aanvankelijk binnen de psychiatrie gezien worden. De hallucinaties kunnen met verschillende ziektebeelden samenhangen, onder andere het syndroom van Charles Bonnet (Teunisse & Zitzman 1996), het narcolepsie-kataplexiesyndroom, migraine die leidt tot coma, focale epilepsie, delirium tremens, dementie met lewy-lichaampjes en schizofrenie (Manford & Andermann 1998). Bij de differentiële diagnose moet aan een afwijking in middenhersenen, pons of hersenstam gedacht worden. Verschillende auteurs hebben vastgesteld

dat bij pedunculaire hallucinaties een MRI noodzakelijk is om afwijkingen in de hersenen uit te sluiten (Catafau e.a. 1992; Howlett e.a. 1994).

## CONCLUSIE

Pedunculaire hallucinaties zijn zeldzaam. Somatische specialisten zien vaker patiënten met dergelijke klachten dan psychiaters doordat ze gebaseerd zijn op afwijkingen in de middenhersenen. Binnen de psychiatrie is meer kennis nodig over deze verschijnselen voor een goede diagnostiek en behandeling. Bij de (differentiële) diagnostiek zijn beeldvormende technieken noodzakelijk.

## LITERATUUR

- American Psychiatric Association (1994). Diagnostic and statistical manual of mental disorders, (4de druk). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Catafau, J.S., Rubio, F., Serra, J.P. (1992). Peduncular hallucinosis associated with posterior thalamic infarction. *Journal of Neurology*, 239, 89-90.
- Cascino, G.D., & Adams, R.D. (1986). Brainstem auditory hallucinosis. *Neurology*, 36, 1042-1047.
- Dunn, D.W., Weisberg, L.A., Nadell, J. (1983). Peduncular hallucinations caused by brainstem compression. *Neurology*, 33, 1360-1361.
- Feinberg, W.M., & Rapcsak, S.Z. (1989). 'Peduncular hallucinosis' following paramedian thalamic infarction. *Neurology*, 39, 1535-1536.
- Gokce, M., & Adanali, S. (2003). Peduncular hallucinosis due to brain metastases from cervix cancer: a case report. *Acta Neuropsychiatrica*, 15, 105-107.
- Howlett, D.C., Downie, A.C., Banerjee, A.K., e.a. (1994). MRI of an unusual case of peduncular hallucinosis (Lhermitte's syndrome). *Neuroradiology*, 36, 121-122.
- Ito, Y., Nokura, K., Ozeki, T., e.a. (2003). Pontine infarction with ocular motor disturbance, visual hallucination and ataxia. A report of two cases. *Neuro-Ophthalmology Japan*, 20, 208-213.
- Kamalakkannan, D., Ravi, S., Moudgil, S.S. (2004). Peduncular hallucinosis: unusual complication of cardiac catheterization. *Southern Medical Journal*, 97, 999-1000.
- Kumar, R., & Kaur, A. (2000). Peduncular hallucinosis: an unusual

- sequelae of medulloblastoma surgery. *Neurology India*, 48, 183-185.
- Leiva-Santana, C., Jerez-Garcia, P.T., Del Real-Francia, M.A., e.a. (1999). Peduncular hallucinosis associated with a space occupying lesion of the brainstem. *Revista de Neurologia*, 28, 1174-1176.
- Lewis, N., Terrier, N., Haddock, G., e.a. (2002). Randomised controlled trial of cognitive behaviour therapy in early schizophrenia: acute-phase outcomes. *The British Journal of Psychiatry*, 181 (Suppl. 43), 915-975.
- Manford, M., & Andermann, F. (1998). Complex visual hallucinations. Clinical and neurobiological insights. *Brain*, 121, 1819-1840.
- Maiuri, F., Iaconetta, G., Sardo, L., e.a. (2002). Peduncular hallucinations associated with large posterior fossa meningiomas. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 104, 41-43.
- Miyazawa, T., Fukui, S., Otani, N., e.a. (2001). Peduncular hallucinosis due to a pineal meningioma. Case report. *Journal of Neurosurgery*, 95, 500-502.
- O'Neill, S.B., Pentland, B., Sellar, R. (2005). Peduncular hallucinations following subarachnoid haemorrhage. *British Journal of Neurosurgery*, 19, 359-360.
- Parisis, D., Poullos, I., Karkavelas, G., e.a. (2003). Peduncular hallucinosis secondary to brainstem compression by cerebellar metastases. *European Neurology*, 50, 107-109.
- Qasho, R., Lunardi, P., Mancinelli, I., e.a. (1998). Peduncular hallucinosis following a transoral odontoidectomy for cranio-vertebral junction malformation. A case report. *Journal of Neurosurgical Sciences*, 42, 47-49.
- Roser, F., Ritz, R., Koerbel, A., e.a. (2005). Peduncular hallucinosis: insights from a neurosurgical point of view. *Neurosurgery*, 57, E1068.
- Taylor, K.I., Brugger, P., Schwarz, U. (2005). Audiovisual peduncular hallucinations: a release of cross-model integration sites? *Cognitive & Behavioral Neurology*, 18, 135-136.
- Teunisse, R.J., & Zitman, F.G. (1996). Het syndroom van Charles Bonnet. Een literatuurstudie naar complexe visuele hallucinaties als geïsoleerd symptoom. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 38, 40-46.
- Zimmermann, G., Favrod, J., Trieu, V.H., e.a. (2005). The effect of cognitive behavioral treatment on the positive symptoms of schizophrenia spectrum disorders: a meta-analysis. *Schizophrenia Research*, 77, 1-9.

## AUTEURS

Y. GÜZELCAN is als psychiater werkzaam bij de Reinier van Arkelgroep, locatie Carolus ziekenhuis, 's-Hertogenbosch.

A.S. KLEINPENNING is als aios Psychiatrie werkzaam bij de Reinier van Arkelgroep, locatie Carolus ziekenhuis, 's-Hertogenbosch.

F.M. VUISTER is als klinisch psycholoog en psychotherapeut werkzaam bij de Reinier van Arkelgroep, locatie Carolus ziekenhuis, 's-Hertogenbosch.

Correspondentieadres: Y. Güzelcan, Jeroen Bosch ziekenhuis, locatie Carolus, afdeling Psychiatrie, Hervensbaan 4, 5232 JL 's-Hertogenbosch.

E-mail: y.guzelcan@rvagroep.nl.

Geen strijdige belangen meegedeeld..

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 3-7-2007.

## SUMMARY

**Peduncular hallucinosis caused by a tumour in the right thalamus. A case study. – Y. Güzelcan, A.S. Kleinpenning, F.M. Vuister –**  
*Peduncular hallucinations are vivid, complex visual hallucinations. They generally arise as a result of lesions in the midbrain. A 46-year-old man had peduncular hallucinations arising from a tumour in the right thalamus. The patient was not operated on for this tumour. The visual hallucinations were treated with psychiatric medications. This treatment reduced the patient's anxiety and visual hallucinations and he became better able to cope with his symptoms. Psychiatrists need to increase their knowledge with regard to the diagnosis and treatment of these symptoms.*

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 50(2008)1, 65-68]

**KEY WORDS** peduncular hallucinosis, tumour, thalamus, midbrain