

Het syndroom van het exploderend hoofd

K.M. BONGERS, J.P. TER BRUGGEN EN C.L. FRANKE

Het syndroom van het exploderend hoofd werd in 1890 voor het eerst beschreven.¹ Nadien zijn in de Angelsaksische literatuur nog enkele publikaties over dit syndroom verschenen.^{2,3} In de Nederlandse literatuur werd het tot nu toe niet beschreven. Bovendien wordt het syndroom in de gangbare neurologische handboeken niet vermeld.

Dit benigne syndroom komt vaker voor dan het geringe aantal publikaties doet vermoeden.^{4,5} Het bestaat uit het ontwaken door een plotseling optredend hard geluid kort na het inslapen, eventueel gevolgd door vegetatieve verschijnselen, en kan tot grote ongerustheid leiden.

ZIEKTEGESCHIEDENIS

Patiënt A, een 47-jarige vrouw, bezocht de polikliniek Neurologie voor een controle na een operatie wegens cervicale hernia nuclei pulposi. Zij vermeldde in het afgelopen jaar driemaal een episode te hebben doorgemaakt waarbij zij 's nachts kort na het inslapen plotseling een harde donderslag in het hoofd hoorde, gepaard gaande met lichtflitsen voor beide ogen. Zij ontwaakte met angstgevoelens en had gedurende enkele minuten hartkloppingen. Zij had nooit eerder dergelijke aanvallen doorgemaakt. De voorgeschiedenis vermeldde hypercholesterolemie, hyperthyroïdie en polyarthritis. Als medicatie gebruikte patiënte levothyroxine, simvastatine en ketoprofen. Patiënte rookte matig en gebruikte geen alcohol. In de familie kwam geen epilepsie of migraine voor. De bevindingen bij algemeen lichamelijk en neurologisch onderzoek waren, behoudens een lichte hypertonie van de nekspiermusculatuur, normaal.

De uitslagen van laboratoriumonderzoek, inclusief de schildklierfunctie bepalingen, van computertomografie van de schedel, elektro-encefalografie, 'visual evoked potentials' en van Doppler-hemotachygrafie van de Aa. carotides waren alle normaal.

BESCHOUWING

In 1988 beschreef Pearce in de *Lancet* vier patiënten met een sensatie alsof iets explodeert in het hoofd.⁴ Naar aanleiding hiervan ontving hij 50 brieven van patiënten die de verschijnselen herkenden. In deze brieven worden kleurrijke beschrijvingen gegeven van de waargenomen sensaties. Er wordt onder andere gesproken over een geluid van een knal, een explosie, een gewerschot, een instortend huis, het dichtslaan van een deur en donder en bliksem en over een sensatie alsof het hoofd uit elkaar barst. De meeste patiënten hadden de waargenomen verschijnselen nooit aan een arts gemeld.⁵

Het syndroom van het exploderend hoofd bestaat uit het plotseling ontwaken kort na het inslapen door een

SAMENVATTING

Naar aanleiding van een ziektegeschiedenis wordt het syndroom van het exploderend hoofd besproken, dat bestaat uit het kort na het inslapen plotseling ontwaken door een hard geluid al dan niet gepaard gaande met lichtflitsen. De patiënt is angstig en er kunnen palpaties met transpireren optreden. Dit benigne syndroom treedt meestal voor het eerst op na het 50e levensjaar. Aanvullend onderzoek levert geen afwijkingen op. De pathogenese is onbekend en de therapie bestaat uit geruststelling.

hard geluid in het hoofd, eventueel gepaard gaande met lichtflitsen gedurende enkele seconden. De patiënt is angstig en palpaties met transpireren kunnen in aansluiting op de verschijnselen optreden. Na een periode van herhaaldelijke aanvallen zonder blijvende ziekteverschijnselen ontstaat een zekere acceptatie. De eerste aanval kan op elke leeftijd optreden, doch bij het merendeel van de patiënten ontstaat het syndroom na het 50e levensjaar. De frequentie van de aanvallen wisselt sterk en ze kunnen na verloop van tijd geheel verdwijnen. Er bestaat geen verband met het optreden van inslaapmyoclonieën, met migraine of met epilepsie. Bij neurologisch en aanvullend onderzoek worden geen afwijkingen gevonden.⁵

De oorzaak van dit benigne syndroom is onbekend. Over de genese zijn diverse hypothesen geformuleerd. Mogelijk is het een gevolg van het wegvallen, eventueel in aanvallen, van de inhibitie van de cochlea of van de centrale connecties met de lobus temporalis.⁵ Het harde geluid zou ook kunnen ontstaan door een plotselinge beweging van de membrana tympani of de M. tensor tympani,⁵ of door het plots opengaan van de tuba auditiva, dat beschreven wordt bij dehydratie en bij snel gewichtsverlies.⁶ De beschreven patiënten waren echter allen gezond.⁵

Gordon meent dat de verschijnselen verklaard kunnen worden door een scheur in de fenestra cochleae als gevolg van een fistel van de scala vestibuli of van de scala tympani.⁶ Dit komt vaak voor, maar zou onvoldoende herkend worden. Een dergelijke beschadiging gaat echter gepaard met doofheid, tinnitus en vertigo; verschijnselen die niet voorkomen bij het syndroom van het exploderend hoofd.

De verschijnselen van dit syndroom kunnen gerangschikt worden onder fysiologische sensorische fenomenen in het overgangsbied tussen waken en slapen (stadium-I-slaap), verwant aan inslaapmyoclonieën. De genese hiervan is eveneens onbekend.^{1,7} De lichtflitsen en de myoclonieën zijn vergelijkbaar met de verschijnselen die optreden bij directe elektrische stimulatie van respectievelijk de occipitale en de motorische cortex.³ De

De Wever-Ziekenhuis, afd. Neurologie, Postbus 4446, 6401 CX Heerlen.

Mw. K.M. Bongers, assistent-geneeskundige; J.P. ter Brüggen en C.L. Franke, neurologen.

Correspondentie-adres: C.L. Franke.

na het ontwaken optredende palpitations en het transpiren zijn waarschijnlijk het gevolg van het vrijkomen van catecholaminen bij angst. Dat het syndroom meestal na het 50e levensjaar optreedt, kan samenhangen met veranderingen in het slaappatroon van de oudere mens, die gepaard gaan met een toename van stadium-I-slaap.⁵

Bij het plotseling ontstaan van een hard geluid in het hoofd zal men als arts het meest bedacht zijn op een subarachnoïdale bloeding of op een 'thunderclap headache'.^{8,9} Deze gaan echter gepaard met pijn en de klachten zijn van langere duur. Door het ontbreken van pijn laat het syndroom zich gemakkelijk onderscheiden van diverse hoofd- en aangezichtspijnen, zoals migraine, spierspanningshoofdpijn, cephalgia fugax,^{10,11} trigeminus-neuralgie, Horton's neuralgie, acute hoofdpijn na inspanning, na orgasme of bij stijging van de veneuze druk in het hoofd,⁹ en hoofdpijn na hoesten bij afwijkingen rond het foramen magnum of in de achterste schedelgroeve.¹²

De diagnose syndroom van het exploderend hoofd kan op basis van de specifieke anamnese worden gesteld. Aanvullend onderzoek is niet nodig en als therapie volstaat geruststelling.

ABSTRACT

The exploding head syndrome. – The case is reported of a 47-year old female suffering from the exploding head syndrome.

This syndrome consists of a sudden awakening due to a loud noise shortly after falling asleep, sometimes accompanied by a flash of light. The patient is anxious and experiences palpitations and excessive sweating. Most patients are more than fifty years of age. Further investigations do not reveal any abnormality. The pathogenesis is unknown, and no therapy other than reassurance is necessary.

LITERATUUR

- 1 Weir Mitchell S. Some disorders of sleep. *Int J Med Sci* 1890; 109-27.
- 2 Armstrong-Jones R. Snapping of the brain. *Lancet* 1920; ii: 720.
- 3 Oswald I. *Sleeping and waking*. Amsterdam: Elsevier, 1962.
- 4 Pearce JMS. Exploding head syndrome. *Lancet* 1988; ii: 270-1.
- 5 Pearce JMS. Clinical features of the exploding head syndrome. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1989; 52: 907-10.
- 6 Gordon AG. Exploding head (Letter). *Lancet* 1988; ii: 625-6.
- 7 Adams RD, Victor M. *Principles of neurology*. New York: McGraw-Hill, 1989.
- 8 Day JW, Ruskin NH. Thunderclap headache: symptom of unruptured cerebral aneurysm. *Lancet* 1986; ii: 1247-8.
- 9 Kerkhoff H, Wijdicks EFM, Gijn J van. Hoofdpijn als een donderslag bij heldere hemel: subarachnoïdale bloeding of onschuldige aandoening? *Ned Tijdschr Geneesk* 1989; 133: 1881-3.
- 10 O'Donnell L, Martin EA. Cephalgia fugax: a momentary headache. *Br Med J* 1986; 292: 633-4.
- 11 Pearce JMS, Pearce SHS. 'Benign paroxysmal cranial neuralgia' or 'cephalgia fugax'. *Br Med J* 1986; 292: 1015.
- 12 Koehler PJ. Een behandelbare oorzaak van 'hoest-hoofdpijn'. *Ned Tijdschr Geneesk* 1991; 135: 2-4.

Aanvaard op 29 november 1990

Arts en samenleving

Jehovah's Getuigen en bloedtransfusie

B. TH. P. FONTEIN

INLEIDING

Geregeld krijgen artsen te maken met patiënten die een transfusie van bloed of bloedprodukten (verder 'bloedtransfusie' genoemd) weigeren. Jehovah's Getuigen weigeren op basis van hun geloofsovertuiging; soms worden andere motieven aangegeven. Incidenteel wordt (terecht) gewezen op de niet onaanzienlijke morbiditeit (denk aan hepatitis C) en mortaliteit bij bloedtransfusies en op de goede resultaten van grote ingrepen waarbij het gebruik van bloed niet was toegestaan. De bijbelse motieven waarop de Jehovah's Getuigen hun weigering baseren, worden in dit stuk niet ter discussie gesteld.

Men mag proberen om de patiënt die een bloedtransfusie weigert tot andere gedachten te brengen, maar de wens van de patiënt zal tenslotte de doorslag geven: die wens zal gehonoreerd moeten worden. Of arts en patiënt

een 'behandelingscontract' aangaan, is een tweede. De patiënt is vrij in de keus van zijn arts, de arts op zijn beurt kan besluiten iemand niet in behandeling te nemen. Deze rechtlijnige handelwijze kan vrijwel altijd gevolgd worden wanneer men adolescenten of volwassenen die compos mentis zijn als patiënt heeft. Problemen doen zich voor wanneer de patiënt niet compos mentis is, maar over een verklaring blijkt te beschikken dat hij Jehovah's Getuige is en (of) een bloedtransfusie weigert. Ook ontstaat een moeilijke situatie wanneer ouders een bloedtransfusie voor hun kind weigeren; dit komt vrijwel uitsluitend bij Jehovah's Getuigen voor. Conflicten en incidenten met patiënten die een bloedtransfusie weigeren, doen zich meestal voor wanneer er sprake is van acute opname van de patiënt en wanneer men niet goed is voorbereid op de problemen die zich bij deze patiënten kunnen voordoen. Wat dat betreft zou het een goede zaak zijn indien medische staven en (of) directies van ziekenhuizen richtlijnen zouden opstellen inzake het handelen bij patiënten die bloedtransfusie weigeren, zoals Jehovah's Getuigen. Dit zou vooral van groot

Sint Lucas Ziekenhuis, afd. Anesthesiologie, Jan Tooropstraat 164, 1061 AE Amsterdam.
B.Th.P. Fontein, anesthesioloog.