

---

## Epileptische aanvallen bij ouderen: diagnostische problemen

F.S.S.LEIJTEN

Wie denkt dat epilepsie vooral een ziekte van kinderen en jonge mensen is, heeft het mis.<sup>1</sup> In veel westerse landen is de incidentie van epilepsie bij kinderen gedaald en die bij personen boven de 60 jaar toegenomen.<sup>2</sup> De hoogste incidentie van epileptische aanvallen ligt nu rond het 75e jaar.<sup>3</sup> In het recente grote 'Erasmus Rotterdam gezondheid en ouderen' (ERGO)-onderzoek blijkt de prevalentie van actieve epilepsie te stijgen van 0,7% bij 55-64-jarigen tot 1,2% boven het 85e jaar.<sup>4</sup> Dit laatste is boven de gemiddelde prevalentie in de gehele bevolking, die ongeveer 0,6% bedraagt.<sup>2</sup> Met het toenemen van de levensverwachting zal het aantal mensen met epilepsie stijgen. Nu al zorgt de vergrijzing ervoor dat epilepsie in numerieke zin een ziekte is geworden van de oudere mens.

Des te opmerkelijker is het dat de belangstelling voor epilepsie bij ouderen pas de laatste jaren begint te groeien. Er is al veel geschreven over de problemen van anti-epileptica met betrekking tot interacties en bijwerkingen bij ouderen (zoals osteoporose, duizeligheid en vallen). Storm en Casteelen vestigen in deze aflevering van het Tijdschrift de aandacht op een ander probleem, namelijk het stellen van de diagnose bij ouderen.<sup>5</sup> Op dit gebied is nog weinig systematisch onderzoek verricht. In dit commentaar kan ik daarom slechts enkele grote lijnen aangeven.

### ANAMNESE EN ONDERZOEK

Voor de diagnostiek bij epilepsie gelden in eerste instantie bij iedere leeftijd dezelfde vragen. Is de (eerste) aanval een epileptisch insult en zo ja, wat is het herhalingsrisico ervan, ofwel: is er sprake van epilepsie? Vervolgens: is de epilepsie idiopathisch (genetisch bepaald) of is ze symptomatisch (het gevolg van metabole of structurele hersenafwijkingen)? Bij beide stappen stuit men op kenmerkende problemen wanneer de patiënt ouder dan 65 jaar is.

Iedere aanvalsgewijze, onwillekeurige gewaarwording of gedragsverandering kan epileptisch zijn, zelfs als er geen bewustzijnsverlies is. Het gedrag kan zo bizar zijn dat het verband met epilepsie niet wordt gelegd, zoals bij focale aanvallen uit de temporale of de frontale kwab.<sup>6</sup> Of de diagnose wordt gesteld, hangt af van de herkenning van iets afwijkends door de patiënt of zijn familie en de kennis van de verschijningsvormen van epileptische aanvallen bij de arts. Er zijn aanwijzingen dat patiënten met epilepsie niet altijd hulp zoeken of een goede diagnose krijgen. In het ERGO-onderzoek werden aan een grote groep 55-plussers 3 eenvoudige vra-

---

Zie ook het artikel op bl. 1745.

---

gen gesteld over plotseling optredende bewustzijnsverandering of trekkingen, op grond waarvan nader onderzoek werd verricht. De groep die op 2 van de 3 vragen bevestigend had geantwoord, werd neurologisch onderzocht op het voorkomen van epilepsie. Hierdoor werden patiënten ontdekt die niet wisten dat zij epilepsie hadden en geen anti-epileptica gebruikten; uiteindelijk betrof dit 13% van alle ouderen met epilepsie.<sup>4</sup> (Het is uit de publicatie echter niet duidelijk hoeveel van hen nog steeds aanvallen hadden.)

Dat ouderen met epileptische aanvallen niet naar een arts gaan, kan verschillende redenen hebben. De klachten kunnen als psychisch worden beleefd, waarbij men zich schaamt over het vreemde gedrag dat men vertoont of over het geheugenverlies. Er kan angst zijn om te dementeren. Het feit dat men na een aanval meestal weer binnen een dag herstelt, maakt het bagatelliseren van epileptische aanvallen gemakkelijker dan van bijvoorbeeld chronische pijn. Het kan zijn dat de patiënt immobiel, afatisch, depressief of dement is, zodat er een hoge drempel is om een arts te raadplegen. De patiënt die met zijn auto boodschappen doet en kennissen bezoekt en opziet tegen het openbaar vervoer, kan voor verlies van het rijbewijs en daarmee van zijn onafhankelijkheid vrezen en om die reden de aanvallen verzwijgen.

Voor de arts is het stellen van de diagnose 'epileptische aanvallen' ook een probleem. De waarschijnlijkheidsdiagnose berust vooral op de anamnese. Het verkrijgen van een goede anamnese kost bij ouderen meer tijd. Het verhaal wordt vaak ingewikkeld doordat verschillende klachten door elkaar spelen. Er zijn al snel vele andere diagnoses mogelijk, die op oudere leeftijd vaak voorkomen ('transient ischemic attack', hartritme-stoornis, orthostatische hypotensie). Bovendien hoeven dergelijke diagnoses elkaar niet uit te sluiten. Een hartritme-stoornis die met cerebrale anoxie gepaard gaat, kan secundair een epileptisch insult veroorzaken. Omgekeerd kunnen bij een epileptisch insult hartritme-stoornissen ontstaan.<sup>7</sup> Bij een kind met epilepsie is er altijd een observatieverslag van ouder of leerkracht. Bijna 40% van de mensen ouder dan 65 woont alleen (bron: Centraal Bureau voor de Statistiek, 1997) en als er hulp is, wordt deze vaak door wisselende personen gegeven. Een goede heteroanamnese ontbreekt vaak bij ouderen.

Zelfs bij een goede (hetero)anamnese is het stellen van de diagnose 'epileptische aanval' een hele kunst, wanneer het niet een generaliseerd tonisch-klonisch insult met tongbeet betreft. Het onderscheid tussen een

---

Universitair Medisch Centrum Utrecht, afd. Klinische Neurofysiologie, Heidelberglaan 100, 3584 CX Utrecht.  
Dr.F.S.S.Leijten, neuroloog (e-mail fleijten@neuro.azu.nl).

epileptische wegraking en een syncope is al moeilijk.<sup>8</sup> Een criterium als 'postictale verwardheid' is bij ouderen minder specifiek voor epilepsie dan in de gemiddelde volwassen populatie.<sup>8</sup> Het zien van enkele trekkingen is niet ongebruikelijk bij syncope, maar roept al snel een associatie op met epilepsie. Focale epileptische aanvallen verlopen bij ouderen in het algemeen minder uitgesproken dan bij jonge volwassenen. Van aanvallen vanuit de temporale kwab is bekend dat bij ouderen de aura vaker ontbreekt (of de amnesie ervoor vaker voorkomt), automatismen als friemelen of smakken minder uitgesproken zijn, en plotseling vallen zonder andere symptomen kan optreden.<sup>9</sup> De aanvallen bij ouderen kunnen zo subtiel zijn dat aanvankelijk alleen de klacht geheugenverlies in het oog springt.

Het lichamenlijk onderzoek bij vermoeden van epilepsie is gericht op het vinden van cerebrale, cardiovasculaire en autonome aandoeningen. Ten opzichte van de anamnese is het lichamenlijk onderzoek bij paroxismale stoornissen minder belangrijk. Bij jonge patiënten is kans op het vinden van afwijkingen klein, maar als er afwijkingen zijn, zijn ze vaak een sleutel in het diagnostische proces. Bij ouderen is de kans op afwijkingen veel groter, maar is het niet altijd duidelijk of er een verband is met de klacht. Dat geldt voor het vinden van onregelmatige pols, sommige hartgeruisen, carotissouffles, orthostatische hypotensie, maar ook voor 'harde' neurologische tekenen als pathologische voetzoolreflexen die bij ouderen kunnen voorkomen in het kader van cervicale wervelkanaalstenose. Niet alleen is de grens tussen normaal en afwijkend bij ouderen vervaagd, ook is de kans groter dat een zekere afwijking bij een nevendiagnose hoort (wervelkanaalstenose) en niet bij de hoofdklacht.

#### AANVULLEND ONDERZOEK

Het belangrijkste hulpmiddel bij het stellen van de diagnose is het elektro-encefalogram (EEG). In het EEG kunnen typische afwijkingen voorkomen, die bijna 100% specifiek zijn voor epilepsie.<sup>10</sup> Het EEG bij ouderen is echter vaak afwijkend om andere redenen, zoals medicijngebruik of vasculaire stoornissen. Dit maakt het moeilijker om de voor epilepsie specifieke kenmerken te beoordelen. Bovendien is de kans niet groot op het voorkomen van juist deze kenmerken tijdens een standaard-EEG van 30 minuten bij ouderen. Slechts ongeveer een kwart van de 60-plussers met epilepsie heeft specifiek epileptiforme afwijkingen in het eerste EEG;<sup>11</sup> bij jongeren is dit ongeveer 50%.<sup>12</sup> Wanneer op grond van de anamnese de kans op epilepsie laag is, heeft het weinig zin om een EEG te maken. Het doen van EEG-onderzoek levert het meest op wanneer de voorafwaarschijnlijkheid 50% is.<sup>12</sup> De kans op het vinden van specifieke afwijkingen neemt toe wanneer meer dan één EEG wordt verricht, wanneer het EEG snel na de aanval wordt gemaakt en door het toepassen van provocaties als bijvoorbeeld slaaponthouding. Van dit laatste wordt bij ouderen nog te weinig gebruikgemaakt. Video-EEG-monitoring voor aanvalsregistratie wordt ook weinig toegepast bij ouderen. Bij deze techniek wordt de pa-

tiënt dagenlang achtereen geobserveerd tot er een aanval optreedt. Weliswaar is dit de gouden standaard voor de diagnose 'epileptische aanval', maar het onderzoek is kostbaar en logistiek of technisch niet altijd mogelijk. Bij een lage aanvalsfrequentie is de kans op een treffer gering.

Ander diagnostisch onderzoek, zoals Holter-monitoring op cardiale ritmestoornissen, of CT- of MRI-onderzoek van de hersenen, kan specifieke afwijkingen opleveren. Er wordt wel iets gevonden, maar de relatie met de aanvallen is onduidelijk. Wat is de betekenis van 'zachte' (vooral MRI-)bevindingen als atrofie, periventriculaire wittestofafwijkingen, vergrote Virchow-Robinruimten (dat zijn perivasculaire ruimten) en contrastverlies tussen witte en grijze stof – zoals ook bij gezonde ouderen voorkomen? Van sommige 'harde' afwijkingen, zoals een lacunair infarct, arachnoïdale cyste of veneus angioom, is bekend dat ze vrijwel nooit epilepsie teweegbrengen. Meestal gaat het dan om een toevallige bevinding. Echter, ook van een afwijking als een meningeoom staat niet meteen vast of deze epilepsie veroorzaakt. Hippocampusatrofie, op jonge leeftijd samenhangend met epilepsie, kan op oudere leeftijd vele andere oorzaken hebben.

Komt men tot een diagnose '(eerste) epileptisch insult' bij een oudere patiënt, dan is de kans groot dat er een onderliggende oorzaak voor is. In verschillende onderzoeken vindt men een verband met hersenaandoeningen in 50-90% van de gevallen.<sup>13</sup> In ongeveer de helft van de gevallen is deze oorzaak een herseninfarct of een intracerebrale of subarachnoïdale bloeding. De meeste patiënten krijgen hun eerste epileptische aanval in de eerste week na een dergelijke beroerte. Ongeveer 1 op de 10 van deze patiënten krijgt een of meer epileptische insulden. Andere oorzaken zijn tumoren, trauma, hypoglykemie, non-ketotische hyperglykemie, hyponatriëmie, medicijngebruik, onttrekking van alcohol of benzodiazepinen, en dementie.<sup>13</sup> Weinig bekend is dat bij de ziekte van Alzheimer de kans op een epileptische aanval vertienvoudig is.<sup>13</sup>

#### STATUS EPILEPTICUS

Niet alleen de incidentie, maar ook de sterfte als gevolg van status epilepticus is het hoogst bij ouderen. Deze incidentie ligt iets onder de 0,1% per jaar bij de groep ouder dan 60, van wie bijna de helft overlijdt.<sup>14</sup> Een convulsieve status epilepticus is niet moeilijk te herkennen, maar in bijna 10% van de gevallen is er sprake van een non-convulsieve status epilepticus.<sup>14</sup> In zekere zin is dit een EEG-diagnose. Het klinische vermoeden ervan ontstaat wanneer de patiënt plotseling in een toestand belandt van wisselend bewustzijn met verwardheid, desoriëntatie of psychotische verschijnselen.<sup>5</sup> Soms zijn kleine geïsoleerde trekkingen te zien in oogleden, ledematen of handen. Het EEG toont de continue epileptische activiteit van de status. Men moet hier vooral aan denken wanneer de patiënt een herseninfarct heeft gehad, metabool ontregeld is of op de intensive-care afdeling ligt. Waarschijnlijk komt men ten onrechte vaak niet tot de diagnose, in het ziekenhuis en daarbui-

ten. De non-convulsieve status epilepticus leidt tot blijvende cognitieve schade en een verkorte levensverwachting.<sup>15</sup>

#### AFWEGINGEN BIJ DIAGNOSTIEK

Diagnostische procedures hebben alleen zin als ze van invloed zijn op het medisch handelen. Denken over consequenties heeft dus invloed op de tijd en middelen die men besteedt aan diagnostiek. In het geval van ouderen kan dat tot een zeker diagnostisch nihilisme leiden wanneer er al sprake is van een ernstige handicap, bedlegerigheid of een terminale ziekte, maar ook wanneer er bij arts of patiënt weerstanden bestaan tegen gebruik van anti-epileptica. Anti-epileptica zijn berucht om hun interacties met andere geneesmiddelen en kunnen cognitieve bijwerkingen en duizeligheid met verhoogde valneiging veroorzaken.<sup>16</sup> Er is helaas weinig onderzoek gedaan naar de psychosociale gevolgen van epileptische aanvallen bij ouderen. Evenmin zijn er prospectieve onderzoeken naar het herhalingsrisico van een eerste epileptische aanval bij ouderen als men niet behandelt.

Redenen voor meer diagnostisch optimisme zijn er ook. Nieuw ontstane epilepsie bij ouderen reageert doorgaans goed op medicatie en sommige van de nieuwe anti-epileptica lijken minder bijwerkingen en interacties te hebben.<sup>16</sup> Het zoeken naar een oorzaak voor epileptische aanvallen kan aandoeeningen aan het licht brengen, zoals cerebrale ischemie, metabole ziekte, intoxicatie of intracranieële ruimte-innemende afwijking, met vaak profylactische of therapeutische gevolgen. EEG-onderzoek is goedkoop en weinig belastend, ook voor bedlegerige patiënten, en kan specifieke informatie opleveren; de sensitiviteit ervan neemt toe wanneer meerdere EEG's worden gemaakt.

#### CONCLUSIE

De diagnostiek van epileptische aanvallen bij ouderen is niet zonder problemen. Een goede (hetero)anamnese is vaak moeilijk te verkrijgen. Amnestische gegevens zijn weliswaar minder specifiek dan op jonge leeftijd, maar blijven de belangrijkste basis voor de diagnose. De relatie tussen de aanvallen en de gevonden afwijkingen bij lichamelijk onderzoek, EEG en beeldvorming is niet altijd duidelijk. Specifieke EEG-afwijkingen ontbreken vaak. Epileptische aanvallen komen meestal voort uit onderliggende aandoeningen. Andere oorzaken voor plotselinge wegrakingen of gedragsveranderingen komen op oudere leeftijd vaak voor en zijn eveneens, deels om dezelfde redenen, moeilijker te diagnosticeren.

Het is zeker dat in West-Europa epilepsie steeds meer een ziekte van de oudere mens wordt. Omdat epilepsie een chronische, goed behandelbare aandoening is, moet aan de diagnostiek ervan en de onderliggende oorzaak, maximale aandacht worden besteed. Het is te verwachten dat er in de komende jaren meer onderzoeken de aandacht zullen richten op epileptische aanvallen bij de oudere patiënt, waardoor men kan komen tot een weloverwogen aanpak van dit groeiende probleem.

Prof.dr.A.C.van Huffelen en A.Elderson, neurologen, gaven commentaar op een eerdere versie van dit artikel.

#### ABSTRACT

*Epileptic seizures in the elderly: diagnostic problems.* – Epilepsy is increasingly becoming a disease of the elderly. Specific, age-related problems make its diagnosis often difficult. The signs and symptoms may not be recognized by patient, family or physician. The (hetero)anamnesis is often incomplete and confounded by atypical or unrelated complaints. Classical signs of lobar epilepsy are often indistinct. Physical examination and neuroimaging may provide misleading clues. Electroencephalography has a low sensitivity in the elderly. Nonconvulsive status epilepticus is especially difficult to recognize clinically, and has a high morbidity. Still, epilepsy remains a treatable condition so that a thorough diagnostic workup is warranted in all cases.

#### LITERATUUR

- 1 Everitt AD, Sander JW. Incidence of epilepsy is now higher in elderly people than children. *BMJ* 1998;316:780.
- 2 Sander JWAS, Shorvon SD. Epidemiology of the epilepsies. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1996;61:433-43.
- 3 Hauser WA, Annegers JF, Kurland LT. Incidence of epilepsy and unprovoked seizures in Rochester, Minnesota 1935-1984. *Epilepsia* 1993;34:453-68.
- 4 Court A de la, Breteler MMB, Meinardi H, Hauser WA, Hofman A. Prevalence of epilepsy in the elderly: the Rotterdam study. *Epilepsia* 1996;37:141-7.
- 5 Storm A, Casteelen G. Acute verwardheid bij een oudere patiënt op basis van epilepsie. *Ned Tijdschr Geneesk* 1999;143:1745-8.
- 6 Jongsma MJ, Emde Boas W van. Paroxismale en bizarre motorische onrust als uiting van partiële frontale epileptische aanvallen. *Ned Tijdschr Geneesk* 1996;140:842-5.
- 7 Vis M, Willemsen J, Burgersdijk C. Met vallen en opstaan. *Hart Bulletin* 1998;29:3-5.
- 8 Hoefnagels WAJ, Padberg GW. Wegraking: epileptische aanval of syncope? Een prospectief onderzoek. *Ned Tijdschr Geneesk* 1993; 137:1002-7.
- 9 Tinuper P. The altered presentation of seizures in the elderly. In: Rowan AJ, Ramsay RE, editors. *Seizures and epilepsy in the elderly*. Boston: Butterworth-Heinemann; 1997. p. 123-30.
- 10 Binnie CD. Electroencephalography. In: Laidlaw J, Richens A, Chadwick D, editors. *A textbook of epilepsy*. 4th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1992. p. 285-337.
- 11 Drury I, Beydoun A. Interictal epileptiform activity in elderly patients with epilepsy. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol* 1998; 106:369-73.
- 12 Emde Boas W van, Huffelen AC van. Consensus Nederlandse Vereniging voor Klinische Neurofysiologie. Het elektro-encefalogram bij epilepsie. *Epilepsie Bulletin* 1998;26:16-21.
- 13 Loiseau P. Pathological processes in the elderly and their association with seizures. In: Rowan AJ, Ramsay RE, editors. *Seizures and epilepsy in the elderly*. Boston: Butterworth-Heinemann; 1997. p. 63-85.
- 14 DeLorenzo RJ. Clinical and epidemiological study of status epilepticus in the elderly. In: Rowan AJ, Ramsay RE, editors. *Seizures and epilepsy in the elderly*. Boston: Butterworth-Heinemann; 1997. p. 191-205.
- 15 Young GB, Jordan KG. Do nonconvulsive seizures damage the brain? – yes. *Arch Neurol* 1998;55:117-9.
- 16 Thomas RJ. Seizures and epilepsy in the elderly. *Arch Intern Med* 1997;157:605-17.

Aanvaard op 3 maart 1999