

Pathologische lach

D. B. BEKE, M. HEBBRECHT

SAMENVATTING Een 22-jarige man vertoont onaangepast lachen. De affectabiliteit past in de diagnose van mentale retardatie en een persoonlijkheidsstoornis Niet Anderszins Omschreven. Aan de hand van een literatuuronderzoek worden neuroanatomische, psychodynamische en fenomenologische aspecten van onaangepast lachen toegelicht. In de psychiatrie is het onderzoek naar onaangepast lachen tot nu toe beperkt en fragmentair. De pathologische lach is vaak een gevolg van organische hersenpathologie.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 49(2007)5, 333-337]

TREFWOORDEN behandeling, pathologische lach

De meeste mensen verbinden de menselijke lach met gezondheid en levensvreugde. De lach is een uniek menselijk kenmerk. In een aantal gevallen echter is de lach een symptoom van een ziekte. Aan de hand van een gevalbeschrijving wordt onaangepast lachen beknopt besproken.

GEVALSBESCHRIJVING

Een man van 22 jaar wordt opgenomen vanwege agressieve uitvalen in de beschutte werkplaats. Hij doolt rond en loopt van de ene plaats naar de andere. Een opname is nodig omdat het storende gedrag door de omgeving niet meer getolereerd wordt en een ambulante therapie weinig resultaat heeft gehad.

Patiënt was als kind speelbal van gescheiden ouders en is als gevolg van aandachtsproblemen vaak van school veranderd. Hij werd affectief verwaarloosd. Vader was een alcoholverslaafde arbeider die zich agressief naar moeder en kind gedroeg. De gedragsproblemen, onder meer met explosief agressief gedrag, negeren van grenzen, en manipulaties, zijn al aanwijsbaar in de schooltijd. Momenteel verblijft patiënt in een pleeggezin met drie andere pleegkinderen.

Op de afdeling glimlacht de patiënt veel, ook bij berispingen. Zijn gedrag is onhandig en uitbundig. Daardoor komt hij in conflict met medepatiënten, die hem als storend ervaren. De lach is spotachtig, ingehouden en kan niet gecontroleerd worden. De lach is nooit luidkeels noch uitbundig en gaat ook niet gepaard met vreugde. De patiënt weet niet waarom hij lacht. Ook tijdens activiteiten blijft de lach constant aanwezig. De lach is ego-syntoon. De patiënt beleeft de lach niet als storend, maar de omgeving wel.

Bij onderzoek zien we een persoon met een licht vertraagde psychomotorische ontwikkeling; hallucinaties worden ontkend; oriëntatie in tijd, ruimte en persoon is adequaat. De stemming is euthym. De aandacht is moeilijk vast te houden. Het denken verloopt congruent, maar de oordeelsfuncties zijn beperkt. Lezen en schrijven zijn beperkt mogelijk. Abstract denken is moeilijk. Het bewustzijn is normaal. Er zijn geen angstklachten. Ziekte-inzicht ontbreekt. Patiënt maakt een betrouwbare indruk.

Patiënt functioneert met een totaal IQ van 55 op de benedengrens van een licht mentaal gehandicapte. Het psychologisch testonderzoek verloopt moeizaam als gevolg van de aandachtsstoornis. In

het verleden werd de diagnose van aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit (ADHD) en een 'persoonlijkheidsstoornis Niet Anderszins Omschreven' gesteld.

Het internistisch en het neurologisch onderzoek zijn normaal, het eeg is licht diffuus vertraagd. Computertomografie van de hersenen vertoont geen afwijkingen. Neurologische 'soft-signs' zijn niet aanwezig. Patiënt heeft geen epilepsie. Op de afdeling heeft patiënt veel behoefte aan een gestructureerd kader en zoekt hij vooral affectie. Hij kijkt met respect en ontzag op naar zijn individuele begeleiders.

Patiënt wordt behandeld met 1.000 mg valproïnezuur en 200 mg clozapine per dag. Dit leidt na enkele weken tot zowel een verbetering van het storend gedrag als een vermindering van het ongepast lachen. Na enkele maanden opname volgt patiënt dagtherapie. De storende lach is slechts sporadisch aanwezig. Patiënt kan terug naar zijn semi-industriële werkomgeving. Hij is momenteel rustig en aangenaam in het contact.

METHODE

Op PubMed is met de trefwoorden 'pathological laughter' en 'laughter' gezocht naar Engelstalige artikelen die werden gepubliceerd tussen januari 1993 en oktober 2005. Dit leverde 61 artikelen op, waaruit een selectie gemaakt is van psychiatrisch georiënteerde artikelen.

BESPREKING

Neuroanatomisch perspectief Uit het literatuuronderzoek blijkt dat vanuit neuroanatomisch perspectief de lach vooral wordt bepaald door twee onafhankelijke neuronale netwerken. Het eerste, het emotioneel gedreven systeem, omvat de amygdala, de thalamuskernen en de dorsale hersenstam (Nieuwenhuys 1996). Het tweede, het motorische systeem, vindt zijn oorsprong in de frontale, premotorische hersenzones en trekt verder over de motorische cortex via de piramidebanen naar de ventrale hersenstam. Tot slot is

er de modulerende en coördinerende rol van het cerebellum bij de productie van de lach (Parvizi e.a. 2001).

De gyrus cinguli anterior speelt een rol bij het uitdrukken van emoties en staat deels onder frontocorticale controle. De amygdalastructuren ter hoogte van de temporale hersenkwabben communiceren met de gyrus cinguli anterior. Ze bepalen het emotionele aspect van de waarneming. De amygdala is een centraal knooppunt in neurale netwerken die betrokken zijn bij angst, hechting, het vroege geheugen en de emotionele ervaring. De temporale cortex integreert percepties met vroegere ervaringen.

Het is bekend dat de caudale hypothalamus, die interne emotionele en fysiologische veranderingen coördineert, meespeelt bij de lach. Het ventrale pontomedullaire centrum coördineert het uitademen, de gezichtsuitdrukking en de emotioneel bepaalde vocalisatie. Tot slot blijken de bilaterale corticobulbare banen de lach te onderdrukken.

Het cerebellum ontvangt input van de limbische cortex en stuurt efferente connecties naar de premotorische en motorische cortex, de hypothalamus, de kernen van de nervus facialis en de nervus vagus. Diverse hersenregio's die met de lach samenhangen, werden in kaart gebracht met behulp van laesieonderzoek bij patiënten met epileptische haarden of met letsels als gevolg van herseninfecties en andere hersenletsels (Waxman 1996).

Pathologische lach wordt gezien bij multiple sclerose en is aanwezig bij enkele zeldzame syndromen, zoals encefalotrigeminale angiomatose en het angelmansyndroom. Bij de ziekte van Alzheimer is de onaangepaste lach een gevolg van de subcorticale atrofie. Ook bij de ziekten van Parkinson, Pick, Wilson en Creutzfeldt-Jakob wordt pathologische lach beschreven. De vrolijkheid en de lach kunnen als aparte functies neurologisch gedissocieerd zijn (Arlazaroff e.a. 1998). Pathologische lach moet bijvoorbeeld onderscheiden worden van stoornissen als *moria* of *witzelsucht*, condities die verbonden zijn met frontale hersenkwabstoornissen zoals in het laatste stadium van syfilis, de *dementia paralytica*.

Psychodynamisch perspectief Freud schreef over de lach, onder meer in *Der Witz und seine Beziehung zum Unbewussten* (De Block 2003). Hij ziet gelijkenissen met de droomvorming. Zowel in de droom als in de grap ziet hij het naar het onbewuste verzinken van een voorbewuste gedachte en de bewerking ervan in het onbewuste als belangrijke aspecten. Freud beschreef de lach voornamelijk als een cathartische, genotgevende ontlasting. Een van de manieren om lijden te vermijden is de lach. Psychodynamisch beschouwd kan de vrolijkheid van de lach andere emoties, zoals angst, haat, verdriet, spijt of triomf, maskeren. Lachen kan begrepen worden als een driftmatige uiting maar ook als een verdedigingsmechanisme, en vervult in vele gevallen een communicatieve functie.

Fenomenologisch perspectief Een basiswerk waarin het onderscheid tussen natuurlijk lachen en intentioneel, vals of strategisch lachen geïllustreerd wordt, is het boek *Lachen und Weinen* van Plessner (1965), waarin de lach vanuit fenomenologisch gezichtspunt onderzocht wordt. Volgens Plessner kan een persoon in een toestand komen waarbij de lichaamsbeheersing verloren gaat, maar niet ten gevolge van een specifieke emotie (zoals bij angst). Het antwoord op die existentiële verlegenheid is dan lachen of wenen. De lach is volgens Plessner een onpersoonlijke uiting waarmee we ons zelf-zijn redden in situaties waarin we niet in staat zijn tot een adequate stellingname.

De psychiatrische semiologie leert ons dat de pathologische lach geen aparte nosologische entiteit is, maar een psychiatrisch symptoom dat onderscheiden moet worden van andere tekenen en symptomen. Hierbij kan gedacht worden aan affectdiscordantie, affectincontinentie, affectvervlakking en affectlabiliteit. De pathologische lach moet verder onderscheiden worden van desinhibitie, bijvoorbeeld als gevolg van middelengebruik. Soms kan overmatig lachen passen in een verhoogde stemmingstoestand, zoals tijdens een manische of hypomane fase. Sommige psychotische patiën-

ten lachen in zichzelf of luidop zonder dat ze zich realiseren wat het effect ervan op de omgeving is.

Er bestaan verschillende gradaties in pathologische lach, lopend van simpele overdreven faciale expressies tot bulderlachen. Deze gradaties werden bestudeerd en ondergebracht in intensiteitsschalen die ontwikkeld zijn door Sloan en Robinson (Robinson e.a. 1993; Sloan e.a. 1992). Nederlandstalige schalen zijn tot op heden niet voorhanden.

De pathologische lach zonder organische oorzaak krijgt weinig aandacht in de psychiatrische literatuur. Eén enkele casus vermeldt een epidemische vorm van lachen in een school in Afrika. Een duizendtal schoolkinderen, verspreid over een tiental scholen, werd hierdoor aangetast (Shaibani e.a. 1994). Het betreft hier een geval van massahysterie. Wellicht kan hier beter gesproken worden van onaangepast lachen.

Pathologisch lachen kan ook eenvoudig geclassificeerd worden onder de psychotische verschijnselen. Bij psychose en conversiestoornissen kan een abnormale lach lijken op de pathologische organische lach. Ook wordt in de literatuur een geval van pathologisch lachen beschreven in het kader van een obsessieve compulsieve stoornis (Patel & Bowen 2000). In het midden van de twintigste eeuw beschreef Bleuler de dwaze lach als een symptoom van *dementia praecox* (Bleuler 1950). Pathologische lach als hoofdsymptoom van affectincontinentie wordt gezien als een gevolg van desinhibitie van neuronencircuits. Hierbij ontbreekt het congruente affect, dit in tegenstelling tot affectlabiliteit waarbij het affect wel congruent is.

Aanvallen van pathologisch lachen treden ook wel op in momenten van stress (Arlazaroff e.a. 1998). Dergelijk pathologisch lachen kenmerkt zich vooral door monotonie, expressieloosheid en wordt door de patiënt zelf als storend ervaren.

Veel, maar niet alle onderzoeken, gebruiken Poecks overzicht van bijna veertig jaar geleden als classificatie van pathologische lach (Poeck 1969).

DISCUSSIE

De beoordeling van de kwalitatieve en kwantitatieve aspecten van de lach moet een onderdeel vormen van het diagnostische proces in de psychiatrie. Hierbij moet eerst worden nagegaan of het lachen in intensiteit abnormaal verminderd of vermeerderd is, wat een globale inschatting van de stemming en de affecten veronderstelt. Vervolgens moet worden geconstateerd of de lach concordant dan wel discordant is naargelang de situatie waarin de patiënt vertoeft. Deze situatie moet breed worden opgevat, waarbij rekening wordt gehouden met de klinische situatie, de emotionele omstandigheden van de actuele psychosociale context, maar ook met de culturele omgeving. Is de lach een weerspiegeling van een gevoel van blijheid of vervult hij de functie van het maskeren van andere gevoelens? Tevens moet de onderzoeker zich afvragen welk effect de lach bij hem teweegbrengt (een prettig gevoel of irritatie?). Is de lach de uitdrukking van humor waarbij de persoon adequaat omgaat met stress door de ironische aspecten van een situatie te zien? Ervaart de patiënt zijn lachen als hinderlijk en storend? Is de lach een bron van lijden voor hemzelf en/of voor anderen? Komt de lach bizar voor? Zijn de motorische aspecten van de lach geïntegreerd met de affectieve en de fysiologische aspecten? En tot slot kan de vraag gesteld worden of de lach primitief en globaal is of verfijnd, genuanceerd en gedifferentieerd. Dit is van belang voor de detectie van organische stoornissen. Het al dan niet voorkomen van andere psychopathologische verschijnselen zal een bijkomend argument zijn om de lach pathologisch te noemen.

Bij de hier besproken patiënt was er sprake van een pathologische lach: intens, discordant, irritatie opwekkend, losstaand van de situatie, primitief en globaal.

CONCLUSIE

Tot op heden bestaat er nog geen classificatiesysteem met betrekking tot de stoornissen van de

lach. Een categoriale benadering, waarin ziektebeelden helder van elkaar afgegrensd worden, lijkt moeilijker te hanteren dan de dimensionale, waarin stoornissen sterk kunnen verschillen in ernst en geleidelijk overgaan in normaal gedrag.

LITERATUUR

- Arlazaroff, A., Mester, R., Spivak, B., e.a. (1998). Pathological laughter: common vs. unusual aetiology and presentation. *The Israel Journal of Psychiatry and Related Sciences*, 35, 184-189.
- Bleuler, E.P. (1950). *Dementia Praecox*. New York: International Universities Press.
- Block, A. de. (2003). *Vragen aan Freud: psychoanalyse en de menselijke natuur*. Meppel: Boom.
- Nieuwenhuys, R. (1996). The greater limbic system, the emotional motor system and the brain. *Progress in Brain Research*, 107, 551-580.
- Parvizi, J., Anderson, S.W., Martin, C.O., e.a. (2001). Pathological laughter and crying: a link to the cerebellum. *Brain*, 124, 1708-1719.
- Patel, V.R., & Bowen, R.C. (2000). Pathological laughter and obsessive-compulsive disorder in patients with affective illnesses. *Canadian Journal of Psychiatry*, 45, 489.
- Plessner, H. (1965). *Lachen en wenen. Een onderzoek naar de grenzen van het menselijk gedrag* (J. van Helmond, Vert.). Utrecht: Uitgeverij Spectrum.
- Poeck, K. (1969). Pathophysiology of emotional disorders associated with brain damage. In P.J. Vinken & G.W. Bruyn (Red.), *Handbook of Clinical Neurology* (Vol. 3) (pp. 343-367). Amsterdam: Elsevier.
- Robinson, R.G., Parikh, R.M., Lipsey, J.R., e.a. (1993). Pathological laughing and crying following stroke: validation of a measurement scale and a double-blind treatment study. *The American Journal of Psychiatry*, 150, 286-293.
- Shaibani, A.T., Sabbagh, M.N., & Doody, R. (1994). Laughter and crying in neurologic disorders. *Neuropsychiatry, Neuropsychology and Behavioral Neurology*, 7, 243-250.
- Sloan, R.L., Brown, K.W., & Pentland, B. (1992). Fluoxetine as a treatment for emotional lability after brain injury. *Brain Injury*, 6, 315-319.
- Waxman, S.G. (1996). Clinical observations on the emotional motor system. *Progress in Brain Research*, 107, 595-604.

AUTEURS

D.B. BEKE is arts in opleiding tot psychiater in het universitair centrum Sint-Kamillus te Bierbeek.

M. HEBBRECHT is psychiater en verbonden aan het universitair centrum Sint-Jozef te Kortenberg en aan het psychiatrisch ziekenhuis Sancta Maria te Sint-Truiden.

Correspondentieadres: D.B. Beke, Wijk Ten dale 24, 8930 Rekkem,

België. Tel.: (0032) 056-415506.

E-mail: dbeke@medscape.com.

Geen strijdige belangen meegedeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 19-10-2006.

SUMMARY

Pathological laughter. A case study – D.B. Beke, M.Hebbrecht –

A 22-year-old man sometimes engaged in inappropriate laughter. The affective lability fitted in with the diagnosis of mental retardation and of a personality disorder Not Otherwise Specified. In this brief review of the literature we discuss the neuroanatomy, psychodynamics and phenomenology of pathological laughter. Up till now there have been only a few restricted and fragmentary studies of pathological laughter in psychiatry. Pathological laughter is often a result of organic mental disorders.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 49(2007)5, 333-337]

KEY WORDS laughter, pathological, treatment