

# Karakteristieken van katatonie bij schizofrenie en stemmingsstoornissen

S. VAN DEN AMEELE, B. SABBE, M. MORRENS

- ACHTERGROND** Katatonie is een psychomotorische symptoomcluster die optreedt bij zowel schizofrenie als stemmingsstoornissen. Karakterisering en differentiatie van deze psychomotorische symptoomcluster kan bijdragen tot gerichtere diagnostiek en beter begrip van onderliggende neurobiologische processen.
- DOEL** Een vergelijking maken tussen katatonie bij schizofrenie en bij stemmingsstoornissen op het gebied van epidemiologie, klinische presentatie en behandeling.
- METHODE** Literatuuronderzoek in PubMed.
- RESULTATEN** Katatonie is hoog prevalent bij zowel schizofrenie als stemmingsstoornissen met een licht hoger voorkomen bij deze laatste. Niettegenstaande een zekere overlap, verschilt het symptoomprofiel van katatonie bij deze ziektebeelden onderling. Zowel bij schizofrenie als bij stemmingsstoornissen is katatonie een marker voor een ernstiger ziekteverloop. Katatonie bij schizofrenie wordt verder gekenmerkt door een beperktere respons op benzodiazepinebehandeling en ECT vergeleken met katatonie bij stemmingsstoornissen.
- CONCLUSIE** Katatonie bij schizofrenie en stemmingsstoornissen wordt gekarakteriseerd door een eigen profiel. Gericht vergelijkend onderzoek aangaande klinische presentatie en neurobiologische processen is aangewezen voor meer accurate karakterisering van deze psychomotorische symptoomclusters.

TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 57(2015)2, 94-98

**TREFWOORDEN** katatonie, schizofrenie, stemmingsstoornissen



Katatonie is een psychomotorisch syndroom gekenmerkt door stoornissen in motoriek, gedrag en emotie. Meer dan 40 katatone symptomen worden beschreven met als voornaamste mutisme, stupor, negativisme, rigiditeit, katalepsie, stereotypieën, automatische gehoorzaamheid, echofenomenen en maniërismen (Fink & Taylor 2009; Van Harten 2005). Hoewel het syndroom reeds in de 19de eeuw werd beschreven, blijft de discussie aangaande de definiëring en classificatie bestaan (Taylor & Fink 2003; Ungvari e.a. 2010). De prevalentie van katatonie op psychiatrische opnameafdelingen wordt rond de 10-15% geschat; in de praktijk wordt het syndroom wellicht ondergediagnosticeerd (Fink & Taylor 2009; Van Harten 2005).

In de literatuur wordt gesuggereerd dat het symptoomprofiel van katatonie verschilt bij psychiatrische ziektebeel-

den, met name depressie, manie en schizofrenie (Kruger e.a. 2003a; Usman e.a. 2011). Identificatie en differentiatie van katatonie bij deze psychiatrische ziektebeelden zijn aangewezen voor meer gerichte diagnostiek, begrip van onderliggende pathofysiologie en behandeling. In dit literatuuroverzicht vergelijken wij epidemiologische aspecten, klinische presentatie en behandelbaarheid van katatonie bij patiënten met schizofrenie en stemmingsstoornissen.

## METHODE

Er werd een literatuuronderzoek verricht in PubMed met als zoektermen 'catatonia' of 'catatonic' in combinatie met elk van de besproken ziektebeelden. Relevantie van de zoekresultaten werd beoordeeld op basis van titel en

abstract. De referentielijsten van de gekozen artikelen werden doorgenomen voor verdere relevante literatuur.

### Epidemiologische aspecten

Gedurende de vorige eeuw werd katatonie hoofdzakelijk gediagnosticeerd als subtype van schizofrenie. Kraepelin (1919) beschreef 19,5% van 500 patiënten met *dementia praecox* als katatoon, terwijl Bleuler (1911) aangaf dat bijna de helft van de opgenomen patiënten met schizofrenie katatone kenmerken vertoonde. Vanaf de jaren 50 tot heden rapporteren bepaalde studies een beduidend lager aandeel van het katatone subtype bij patiënten met schizofrenie met cijfers tussen de 4 en 7,6% (Deister & Marneros 1994; Kleinhaus e.a. 2012; Ungvari e.a. 2005). Met daarbij lage proportionele cijfers (10-20%) van schizofrenie binnen katatone populaties beargumenteren sommige auteurs dat katatonie voornamelijk voorkomt bij stemmingsstoornissen en ten onrechte decennialang gelinkt werd aan schizofrenie (Rosebush & Mazurek 2010; Taylor & Fink 2003).

Andere studies tonen hogere proporties van schizofrenie binnen katatone populaties, hoewel nog steeds minder frequent dan bij stemmingsstoornissen. Zo werd in een review van Caroff e.a. (2004) van 11 studies aangaande onderliggende diagnoses van katatonie bij gemiddeld 28% (uitersten: 4-67) van de patiënten de diagnose schizofrenie gesteld; bij 44% (28-71) was dit een stemmingsstoornis. Deze cijfers zijn gelijklopend met de review van Pomme-puy en Januel in 2002.

Onderzoek van de laatste decennia toont inderdaad een hoge prevalentie van katatonie bij stemmingsstoornissen, maar dan voornamelijk bij bipolaire stoornissen. Manie zou in 17-47% van de gevallen gepaard gaan met katatonie ten opzichte van 0-20% bij depressie (Braunig e.a. 1998; Kruger e.a. 2003a). Bij gemengde episodes rapporteerden Kruger e.a. (2003b) zelfs katatonie bij 61% van de 39 patiënten. Starkstein e.a. (1996) ten slotte onderzochten een groep patiënten met overwegend een unipolaire depressieve stoornis (n = 79), waarbij 20% van de patiënten voldeed aan de criteria van katatonie.

### Klinische presentatie

Kraepelin (1919) suggereerde reeds dat katatonie per onderliggende aandoening een specifieke klinische presentatie had. Hij beschreef negativisme en maniërisme als karakteriserend voor *dementia praecox* en relateerde wasachtige flexibiliteit, echofenomenen, stupor en katalplexie aan bipolaire stoornissen. Schneider (1914) vergeleek patiënten met manische en katatone (schizofrene) agitatie en vond dat blokkades, wasachtige flexibiliteit, stereotiepe uitspraken, mutisme en negativisme frequenter voorkwamen bij de groep met schizofrenie (Ungvari e.a. 2010).

### AUTEURS

**SELINE VAN DEN AMEELE**, arts in opleiding tot psychiater; promovendus Collaborative Antwerp Psychiatric Research Institute (CAPRI), Universiteit Antwerpen.

**BERNARD SABBE**, hoogleraar Psychiatrie, Universiteit Antwerpen en Vrije Universiteit Brussel; coördinator CAPRI; stagemeester psychiatrie, Psychiatrisch Ziekenhuis Duffel.

**MANUEL MORRENS**, psychiater, Psychiatrisch Ziekenhuis Broeders Alexianen, Boechout; docent en onderzoeker CAPRI, Antwerpen.

### CORRESPONDENTIEADRES

Seline van den Ameele, Collaborative Antwerp Psychiatric Research Institute (CAPRI), Gebouw R, Campus Drie Eiken, Universiteit Antwerpen, Universiteitsplein 1, 2610 Antwerpen, België.

E-mail: Seline.vandenameele@gmail.com

Strijdige belangen: dr. Morrens ontving grants van Johnson & Johnson België, Bristol-Myers Squibb België, AstraZeneca België en Lundbeck België.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 19-3-2014.

Ook in recenter onderzoek worden katatone tekenen per diagnostische groep gespecificeerd. Kleine en/of heterogene patiëntenpopulaties, diversiteit in meetinstrumenten en definiëring van katatonie laten geen eenduidige interpretatie toe. Hoewel geen duidelijke afgrenzing wordt vastgesteld tussen de klinische presentatie van katatonie bij schizofrenie en stemmingsstoornissen, suggereren onderzoeksresultaten wel enkele differentiërende trends. Kruger e.a. (2003a) identificeerden in een direct vergelijkend onderzoek bij 164 patiënten met katatonie karakteriserende katatone symptoomclusters bij schizofrenie, manie en depressie. Katatonie bij schizofrenie wordt volgens hun onderzoek gekenmerkt door abnormale bewegingen, maniërismen, katalapsie, automatische gehoorzaamheid en negativisme. Cohen e.a. (2005) vonden in een kleinschalig vergelijkend onderzoek bij 30 adolescenten met katatonie eveneens een hoger voorkomen van automatische gehoorzaamheid en stereotypieën bij schizofrene katatonie ten opzichte van niet-schizofrene katatonie. Ungvari e.a. (2005) screenen een groep patiënten met chronische schizofrenie (n = 225) naar katatone tekenen en identificeerden maniërismen, grimassen, stereotypieën, impulsiviteit, mutisme, katalapsie en automatische gehoorzaamheid als meest voorkomende tekenen. Katatonie bij manie wordt volgens het reeds genoemde onderzoek van Kruger e.a. (2003a) getypeerd door motori-

sche agitatie terwijl inhibitie, stupor en terugtrekgedrag meer voorkomen bij katatone depressie. Braunig e.a. (1998) toonden in een onderzoek bij 19 patiënten met katatonie en manie motorische onrust, impulsiviteit, verbigeratie, stereotypieën en mutisme als meest voorkomende tekenen. Mutisme en staren lijken zowel bij schizofrenie als bij stemmingsstoornissen frequent op te treden (Braunig e.a. 1998; Cohen e.a. 2005; Ungvari e.a. 2005; Usman e.a. 2011).

### Klinisch verloop

Verschillende prospectieve studies beschrijven de associatie van katatonie met een ernstiger ziekteverloop bij zowel schizofrenie als stemmingsstoornissen.

Volgens het onderzoek van Cohen e.a. (2005) bij adolescenten wordt schizofrene katatonie gekenmerkt door een sluipend begin in tegenstelling tot het acute ontstaan van niet-schizofrene katatonie. Katatone schizofrenie is voorts geassocieerd met meer langdurige en frequentere opnamen, meer negatieve symptomen, gedragsproblemen en verminderd algemeen functioneren ten opzichte van niet-katatone schizofrenie (Cohen e.a. 2005; Deister & Marneros 1994; Ungvari e.a. 2005). Daarnaast observeren Kleinhaus e.a. (2012) een vaker voorkomen van suicide. Ten opzichte van niet-katatone schizofrenie zou permanente opname echter minder vaak voorkomen (Deister & Marneros 1994).

Bij manie is de aanwezigheid van katatonie eveneens gerelateerd aan langere opnameduur, verminderd algemeen functioneren en een hogere psychiatrische comorbiditeit (Braunig e.a. 1998). Ook bij depressie blijkt katatonie samen te gaan met slechter algemeen functioneren, ernstiger episodes en meer cognitieve problemen (Starkstein e.a. 1996).

### Behandeling

Benzodiazepinen zijn de eerstelijnsbehandeling van katatone beelden met remissiecijfers van 70-100% (Hawkins e.a. 1995; Huang e.a. 2013; Rosebush & Mazurek 2010). De behandelrespons varieert evenwel naargelang de onderliggende aandoening. Rosebush en Mazurek (2010) zagen in prospectief onderzoek bij 80% van de patiënten met stemmingsproblematiek een snelle en volledige opklaring van het katatone beeld na behandeling met benzodiazepinen. In hun eerder onderzoek bij patiënten met schizofrenie werd slechts bij 20-30% een opklaring van het katatone toestandsbeeld geobserveerd (Rosebush & Mazurek 2004). In een gerandomiseerd dubbelblind placebocontroleerd onderzoek bij patiënten met chronische schizofrenie konden Ungvari e.a. (1999) zelfs geen voordeel aantonen van lorazepam ten opzichte van placebo. Ook Beckmann e.a. (1992) zagen geen verbetering van de kata-

tonie na langdurige benzodiazepinebehandeling.

Bij refractaire of maligne katatonie is elektroconvulsietherapie (ECT) aangewezen met remissiecijfers van 59 tot 93% (Rohland e.a. 1993; van Waarde e.a. 2010). Hoewel hieromtrent weinig onderzoek bestaat, zijn er aanwijzingen dat ECT bij katatone schizofrenie minder effectief is dan bij onderliggende stemmingsproblematiek. Rohland e.a. (1993) evalueerden retrospectief 28 ECT-behandelingen voor katatone episodes. Patiënten met een stemmingsstoornis hadden gemiddeld een grotere, maar niet-significante, symptoomreductie dan degenen met schizofrenie. Raveendranathan e.a. (2012) vonden recent dat een kortere duur van de katatone episode voor aanvang van ECT gerelateerd was aan een snellere respons. De cijfers tonen een hoger aandeel patiënten met een snelle respons op ECT bij onderliggende stemmingsstoornis dan bij psychotische stoornissen.

Gezien het risico op toename van de katatone tekenen en het mogelijk uitlokken van maligne katatonie worden klassieke antipsychotica afgeraden bij katatonie. Hoewel ook een risico op maligne katatonie bij atypische antipsychotica is beschreven, opperen sommigen dat door behandeling van psychotische symptomen ook katatone tekenen opklaren (Van Den Eede e.a. 2005; Van Harten 2005).

### CONCLUSIE

De traditionele kijk op katatonie als subtype van schizofrenie wordt de laatste decennia bekritiseerd. Deze kritiek ging gepaard met een onderdiagnostiek van het katatone subtype binnen schizofrenie en een overwaardering van katatonie bij stemmingsstoornissen. De recentste literatuur toont een hoge prevalentie van katatonie bij zowel schizofrenie als stemmingsstoornissen met een licht hoger voorkomen bij deze laatste.

Niettegenstaande een zekere overlap, lijkt het symptoomprofiel van katatonie bij deze ziektebeelden onderling te verschillen. Katatonie bij schizofrenie lijkt meer gekenmerkt door automatische gehoorzaamheid, stereotypieën, wasachtige flexibiliteit, negativisme, grimassen, manierismen en andere abnormale bewegingen. Bij manie wordt katatonie eerder getypeerd door motorische agitatie, terwijl inhibitie, stupor en terugtrekgedrag meer voorkomen bij katatone depressie. Mutisme en staren treden zowel bij schizofrenie als bij stemmingsstoornissen frequent op.

Zowel bij schizofrenie als bij stemmingsstoornissen is katatonie een marker voor ernstiger ziekteverloop. Katatonie bij schizofrenie wordt verder gekenmerkt door een beperktere respons op benzodiazepinebehandeling en ECT ten opzichte van katatonie bij stemmingsstoornissen. Deze klinische diversiteit en verschillen in behandelrespons tussen verschillende psychiatrische diagnoses sugge-

renen een heterogeniteit in de pathofysiologie van katatonie binnen deze ziektebeelden. Uit beeldvormingsonderzoek blijkt bovendien dat veranderde activiteit in bepaalde hersengebieden en hun onderlinge verbindingen kan leiden tot een unieke combinatie van psychomotorische symptomen (Northoff e.a. 2004).

Tot nog toe werden katatone beelden onderling niet gedifferentieerd bij onderzoek naar onderliggende pathofysiologie. Onvoldoende accurate typering van katatonie bij

diverse psychiatrische ziektebeelden draagt hier vermoedelijk toe bij. Beter begrip van psychomotorische symptomclusters bij psychiatrische ziektebeelden vergt vergelijkend onderzoek aangaande klinische presentatie en pathofysiologie. De loskoppeling van katatonie en schizofrenie en de gelijke positie van katatonie bij psychotische en stemmingsstoornissen binnen de huidige DSM-5-classificatie bieden hiertoe een duidelijker diagnostisch kader (Tandon e.a. 2013).

## LITERATUUR

- Beckmann H, Fritze J, Franzek E. The influence of neuroleptics on specific syndromes and symptoms in schizophrenics with unfavourable long-term course. A 5-year follow-up study of 50 chronic schizophrenics. *Neuropsychobiology* 1992; 26: 50-8.
- Bleuler E. *Dementia Praecox or Group of Schizophrenias*. New York: International Universities Press; 1911, 1950.
- Braunig P, Kruger S, Shugar G. Prevalence and clinical significance of catatonic symptoms in mania. *Compr Psychiatry* 1998; 39: 35-46.
- Caroff SN, Mann SC, Campbell EC, Sullivan KA. Epidemiology. In: Caroff SN, e.a., red. *Catatonia: from psychopathology to neurobiology*. Arlington: American Psychiatric Publishing; 2004. pp15-32.
- Cohen D, Nicolas JD, Flament MF, Perisse D, Dubos PF, Bonnot O, e.a. Clinical relevance of chronic catatonic schizophrenia in children and adolescents: evidence from a prospective naturalistic study. *Schizophr Res* 2005; 76: 301-8.
- Deister A, Marneros A. Prognostic value of initial subtype in schizophrenic disorders. *Schizophr Res* 1994; 12: 145-57.
- Eede F Van Den, Van Hecke J, Van Dalflen A, Van den Bossche B, Cosyns P, Sabbe BG. The use of atypical antipsychotics in the treatment of catatonia. *Eur Psychiatry* 2005; 20: 422-9.
- Fink M, Taylor MA. The catatonia syndrome: forgotten but not gone. *Arch Gen Psychiatry* 2009; 66: 1173-7.
- Harten PN van. Catatonia: a syndrome to be remembered. *Tijdschr Psychiatr* 2005; 47: 371-82.
- Hawkins JM, Archer KJ, Strakowski SM, Keck PE. Somatic treatment of catatonia. *Int J Psychiatry Med* 1995; 25: 345-69.
- Huang YC, Lin CC, Hung YY, Huang TL. Rapid relief of catatonia in mood disorder by lorazepam and diazepam. *Biomed J* 2013; 36: 35-9.
- Kleinhaus K, Harlap S, Perrin MC, Manor O, Weiser M, Harkavy-Friedman JM, e.a. Catatonic schizophrenia: a cohort prospective study. *Schizophr Bull* 2012; 38: 331-7.
- Kraepelin E. *Dementia Praecox and paraphrenia*. New York: Robert E. Krieger; 1919.
- Kruger S, Bagby RM, Hoffer J, Braunig P. Factor analysis of the catatonia rating scale and catatonic symptom distribution across four diagnostic groups. *Compr Psychiatry* 2003a; 44: 472-82.
- Kruger S, Cooke RG, Spegg CC, Braunig P. Relevance of the catatonic syndrome to the mixed manic episode. *J Affect Disord* 2003b; 74: 279-85.
- Northoff G, Kotter R, Baumgart F, Danos P, Boeker H, Kaulisch T, e.a. Orbitofrontal cortical dysfunction in akinetic catatonia: a functional magnetic resonance imaging study during negative emotional stimulation. *Schizophr Bull* 2004; 30: 405-27.
- Pommepuy N, Januel D. [Catatonia: resurgence of a concept. A review of the international literature]. *Encephale* 2002; 28: 481-92.
- Raveendranathan D, Narayanaswamy JC, Reddi SV. Response rate of catatonia to electroconvulsive therapy and its clinical correlates. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2012; 262: 425-30.
- Rohland BM, Carroll BT, Jacoby RG. ECT in the treatment of the catatonic syndrome. *J Affect Disord* 1993; 29: 255-61.
- Rosebush PI, Mazurek MF. Pharmacotherapy. In: Caroff SN, e.a., red. *Catatonia: from psychopathology to neurobiology*. Arlington: American Psychiatric Publishing; 2004. pp141-50.
- Rosebush PI, Mazurek MF. Catatonia and its treatment. *Schizophr Bull* 2010; 36: 239-42.
- Schneider K. Über Wesen und Bedeutung katatonischer Symptome. *Z gesamt Neurol Psychiatrie* 1914; 22: 486-505.
- Starkstein SE, Petracca G, Teson A, Chemerinski E, Merello M, Migliorelli R, e.a. Catatonia in depression: prevalence, clinical correlates, and validation of a scale. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1996; 60: 326-32.
- Tandon R, Heckers S, Bustillo J, Barch DM, Gaebel W, Gur RE, e.a. Catatonia in DSM-5. *Schizophr Res* 2013; 150: 26-30.
- Taylor MA, Fink M. Catatonia in psychiatric classification: a home of its own. *Am J Psychiatry* 2003; 160: 1233-41.
- Ungvari GS, Chiu HF, Chow LY, Lau BS, Tang WK. Lorazepam for chronic catatonia: a randomized, double-blind, placebo-controlled cross-over study. *Psychopharmacol (Berl)* 1999; 142: 393-8.
- Ungvari GS, Leung SK, Ng FS, Cheung HK, Leung T. Schizophrenia with prominent catatonic features ('catatonic schizophrenia'): I. Demographic and clinical correlates in the chronic phase. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2005; 29: 27-38.

- Ungvari GS, Caroff SN, Gerevich J. The catatonia conundrum: evidence of psychomotor phenomena as a symptom dimension in psychotic disorders. *Schizophr Bull* 2010; 36: 231-8.
- Usman DM, Olubunmi OA, Taiwo O, Taiwo A, Rahman L, Oladipo A. Comparison of catatonia presentation in patients with schizophrenia and mood disorders in Lagos, Nigeria. *Iran J Psychiatry* 2011; 6: 7-11.
- Waarde JA van, Tuerlings JH, Verwey B, van der Mast RC. Electroconvulsive therapy for catatonia: treatment characteristics and outcomes in 27 patients. *J ECT* 2010; 26: 248-52.

## SUMMARY

# Characteristics of catatonia in schizophrenia and mood disorders

S. VAN DEN AMEELE, B. SABBE, M. MORRENS

**BACKGROUND** Catatonia is a psychomotor symptom cluster that co-occurs with schizophrenia and with mood disorders. The characterisation and the differentiation of psychomotor symptom clusters can contribute to a more accurate diagnosis and a better understanding of underlying neurobiological processes.

**AIM** To compare epidemiology, clinical presentation and treatment of catatonia in schizophrenia and in mood disorders.

**METHOD** We reviewed the literature using PubMed.

**RESULTS** Catatonia is highly prevalent in both schizophrenia and mood disorders, but is slightly more prevalent in the latter. In spite of a considerable overlap, there are differentiating trends in the catatonic symptom profile of schizophrenia and mood disorders. In both of these disorders catatonia is a marker for increasing severity of the course of the illness. Compared to catatonia in mood disorders, catatonia in schizophrenia has a poorer response to benzodiazepines and ECT.

**CONCLUSION** Catatonia in schizophrenia and mood disorders is characterized by a distinctive profile. Comparative research on clinical presentation and neurobiological processes is warranted in order to arrive at a more accurate characterisation of these psychomotor symptom clusters.

TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 57(2015)2, 94-98

**KEY WORDS** catatonia, mood disorders, schizophrenia