

# Psychiatrische aspecten van tics

D. CATH

- ACHTERGROND** Tics, met als ernstigste variant het syndroom van Gilles de la Tourette (GTS), behoren tot de groep hyperkinetische bewegingsstoornissen, waarbij de ernstigste vormen vaak gekenmerkt worden door psychiatrische comorbiditeit.
- DOEL** De lezer vertrouwd maken met de psychiatrische aspecten van tics, en met de comorbiditeit met obsessieve-compulsieve stoornis (OCS) en ADHD.
- METHODE** Beschrijven van recente inzichten in de psychiatrische aspecten van GTS.
- RESULTATEN** Tics bij GTS hebben, door hun relatieve willekeurigheid, onderdrukbaarheid, en hun beïnvloeding door omgevingsfactoren, een sterk psychologisch karakter. Hiermee samenhangend, is gedragstherapie (in tegenstelling tot bij andere bewegingsstoornissen) in de behandeling van tics even effectief als dopaminerge medicatie. Psychiatrische comorbiditeit (tot 65% in klinische populaties met GTS) speelt een cruciale rol in het beloop van GTS. Met name ADHD en OCS zijn, vaker dan tics, reden voor verwijzing naar specialistische psychiatrische settings.
- CONCLUSIE** GTS hoort thuis in het domein van de psychiatrie, zowel vanwege de tics zelf en de mogelijkheden om deze met gedragstherapie te behandelen, als vanwege de belangrijke rol van de psychiatrische comorbiditeit in het beloop van de aandoening.

TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 57(2015)2, 143-147

**TREFWOORDEN** comorbiditeit, syndroom van Gilles de la Tourette, tics



Iedere psychiater heeft van tijd tot tijd patiënten met tics of het syndroom van Gilles de la Tourette (GTS) in zijn of haar spreekkamer, met een vraag over de diagnose of behandeling. Het doel van dit artikel is om de lezer informatie te geven over de psychiatrische aspecten van GTS. Tics worden gedefinieerd als: plotselinge, snelle steeds terugkerende, *niet*-ritmische bewegingen van de willekeurige spieren/spiergroepen, of geluiden, die vaak aanvalsgevijs optreden, en een grote spreiding hebben in lokalisatie, intensiteit en complexiteit.

Tics en GTS ontstaan typisch op de kinderleeftijd, vanaf 5-jarige leeftijd (Leckman e.a. 2013) en komen 3 maal zo vaak voor bij jongens als bij meisjes. Tot 80% van diegenen bij wie voor hun 10de jaar GTS gediagnosticeerd werd, heeft een zodanige afname in intensiteit en frequentie van de tics na het 18de jaar dat hij of zij, hoewel tics vaak nog wel aanwezig blijven, hier nog maar weinig hinder van ervaart

(Pappert e.a. 2003). Echter, bij 20% ontwikkelt zich een ernstige invaliderende vorm.

De belangrijkste specifieke kenmerken van tics (t.o.v. andere bewegingsstoornissen; Cath e.a. 2011; **TABEL 1**) zijn:

1. ontstaan in het gelaat (met oogknipperen als meest voorkomende tic);
2. later: uitbreiding naar het hoofd-halsgebied en verder naar beneden;
3. het *niet*-ritmische aspect, waarbij normale motoriek wordt afgewisseld met tics;
4. gevoeligheid voor omgevingsfactoren;
5. onderdrukbaarheid;
6. vaak een fluctuerend beloop;
7. (meest vanaf de leeftijd van 10 jaar): sensorische sensaties voorafgaand aan de tic (*premonitory urges*), die leiden tot het uitvoeren én tot het onderhouden van tics.

De kenmerken 4, 5 en 6 geven tics een willekeurig aspect

en brengen deze daarmee in het domein van de psychiatrie. Op deze aspecten zal ik in het navolgende ingaan.

### De gevoeligheid van tics voor omgevingsfactoren

Tics staan sterk onder invloed van omgevings- en contextfactoren; vermoeidheid, stress, opwinding en alleen zijn kunnen tics doen verergeren, terwijl ontspanning en geconcentreerde aandacht tics kunnen doen afnemen (Conelea & Woods 2008). Daarnaast zijn veel patiënten met GTS bovenmatig gevoelig voor prikkels van buitenaf (olfactorische, tactiele, visuele en auditieve prikkels) en van binnenuit (somasensorische en cognitieve prikkels), hetgeen hand in hand gaat met een sterke geneigdheid hierop te reageren (Cath e.a. 1992). Met name van vage, onopvallende en weinig intense stimuli hebben patiënten last, méér dan van intense stimuli (Belluscio e.a. 2011). Dit hangt waarschijnlijk samen met een veranderde verwerking van sensorische stimuli, oftewel disfunctionele sensorimotorische filtering (*gating*) door patiënten met GTS. Vanwege deze samenhang van tics met contextgebonden factoren, worden tics soms ten onrechte als psychogeen of conversief geduid.

### De onderdrukbaarheid van de tic

In tegenstelling tot andere hyperkinetische bewegingsstoornissen zoals chorea en dystonieën zijn tics tot op zekere hoogte onderdrukbaar, een eigenschap waar patiënten onderling veel individuele variatie in vertonen (Leckman e.a. 2013). Veel patiënten vanaf 12-jarige leeftijd erkennen dan ook een zekere actieve betrokkenheid bij het uitvoeren van de tic (Leckman 2003). Oudere patiënten lijken beter in staat tics te onderdrukken dan jongere, hoewel het onderdrukken van tics gepaard gaat met een gevoel van oplopende spanning en behoefte om extra te

### AUTEUR

**DANIELLE CATH**, hoofd Altrecht Academisch Angstcentrum, universitair hoofddocent vakgroep Klinische en Gezondheidspsychologie, Universiteit Utrecht.

### CORRESPONDENTIEADRES

Dr. Danielle Cath.  
E-mail: cath@xs4all.nl

Geen strijdige belangen meegedeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 27-8-2014.

'ticcen'. Ondanks de vaak door patiënten subjectief gerapporteerde sensaties van *rebound*, dat wil zeggen toename van ticintensiteit en -frequentie na een periode van tics onderdrukken, treedt deze rebound echter over het algemeen in de praktijk niet op (Verdellen e.a. 2008).

### Fluctuerend beloop

Een raadselachtig verschijnsel in het beloop van tics betreft de fluctuatie in ernst/intensiteit van tics over dagen, weken, maanden en jaren. Mogelijk zijn deze fluctuaties gevolg van verandering in stress- en activiteitsniveau van het individu over de tijd. Bij patiënten die ook obsessieve-compulsieve (oc) symptomen hebben, variëren de oc-symptomen vaak mee met ticfluctuaties.

Daarnaast spelen ook karakteristieken van de neurale circuits die betrokken zijn bij tics een rol. In één studie is onderzocht of het fluctuerende beloop van tics in de tijd verklaard kan worden vanuit fractale processen (Leckman

**TABEL 1** Differentiaaldiagnose van tics met andere bewegingsstoornissen

Tickarakteristieken	Differentiaaldiagnose
Rollen met ogen	Absences
Overmatige beweeglijkheid	ADHD
Repetitief gedrag	Obsessieve-compulsieve stoornis (OCS)
Onrustig van ene op andere been bewegen	Acathisie, OCS, juveniele ziekte van Parkinson
Schokbewegingen nek	Dystonie, medicatiegeïnduceerde dyskinesie
Grimassen, ogen dichtknijpen	Blefarospasme
Slinger/zwaaibewegingen	Chorea
Tremorachtige bewegingen	Myoclonus
Ritmische 'tics'	Stereotypieën
Tics tijdens slaap	Parasomnieën, restless legs, rolandische epilepsie

e.a. 2013). Een fractaal proces is een mathematische term voor een set processen (in dit geval tics) dat zichzelf - op basis van neurale ritmiek - herhaalt in verschillende tijdsintervallen. Dit betekent dat voor iedere tijdsperiode (uren, dagen, weken, maanden, jaren) eenzelfde ticpatroon zich herhaalt. Bij de onderzochte groep waren er inderdaad aanwijzingen dat de frequentiedistributie van tics een wetmatigheid in de tijd volgde die overeenkwam met fractale processen.

### Sensorische signalen voorafgaand aan tics

Vaak worden sensorische signalen afgegeven voorafgaand aan tics (bij 80% van de patiënten vanaf 12-jarige leeftijd) (Leckman 2003). Deze sensorische signalen (*premonitory urges*) omvatten soms moeilijk te omschrijven gevoelens van spanning, kriebel of druk in spieren of spiergroepen, die gepaard gaan met een drang om zichzelf te bevrijden van deze sensaties. Sensorische signalen lijken nauwelijks aanwezig bij kinderen jonger dan 10 jaar, en ontwikkelen zich in de loop der jaren parallel aan de cognitieve ontwikkeling. Deze urges en de neiging zichzelf hiervan te bevrijden met tics, geven vaak meer lijdensdruk dan de tics zelf. Tegelijkertijd kan frequent ticgedrag zelf ook leiden tot toename van premonitory urges (Beetsma e.a. 2013). De meeste tics waaraan premonitory urges voorafgaan, zijn afkomstig van hoofd, nek, romp en buik, terwijl enkelvoudige tics zoals oogknippen en mondbewegingen veel minder worden voorafgegaan door deze sensaties (Leckman e.a. 2013).

### Gedragstherapie voor tics

De gevoeligheid van tics voor omgevingsinvloeden, de onderdrukbaarheid van tics, het fluctuerend beloop en de premonitory urges voorafgaand aan tics, maken dat tics behandeld kunnen worden met cognitieve gedragstherapie. Twee vormen van gedragstherapie zijn tot nu toe onderzocht in gerandomiseerde gecontroleerde trials (RCT's): *habit reversal* en *exposure* (aan premonitory urges) met responspreventie (Piacentini e.a. 2010; Verdellen e.a. 2004). Beide therapievormen blijken effectief vergeleken met een wachtlijstcontroleconditie, met effectgroottes tussen 0,6-0,8 voor habit reversal en van 1-1,4 voor exposuretherapie in één studie. Habit reversal behandelt tic voor tic, waarbij de patiënt voor iedere tic een met de tic onverenigbare alternatieve beweging of houding aanleert. Bij exposuretherapie wordt de patiënt blootgesteld aan de premonitory urges, en aangemoedigd om deze te verdragen en niet te reageren met een tic.

#### DE TOEKOMST

Een volgende fase in de ontwikkeling van cgt-behandeling van tics breekt aan, waarbij naast het puur gedragsthera-

peutische focus op het onderdrukken van tics, ook onderzoek gedaan wordt naar de disfunctionele cognities die patiënten hebben over hun tic (Steinberg e.a. 2013).

### Farmacotherapie voor tics

Klinische ervaring leert dat farmacotherapie over het algemeen effectgroottes heeft die vergelijkbaar zijn met die van gedragstherapie (effect sizes: 0,6-1,2). Een goede evaluatie van het behandel-effect bij tics is in de meeste gevallen pas mogelijk na een relatief lange observatieperiode vanwege het fluctuerende karakter van tics. Wanneer farmacotherapie aanslaat, volgt een snellere ticreductie dan bij gedragstherapie. Antipsychotica lijken het effectiefst, maar brengen ook het grootste risico op bijwerkingen met zich mee. De meeste gecontroleerde studies zijn gedaan met risperidon (Scahill e.a. 2003); pimozide, tiapride en sulpiride worden beschouwd als tweede keuze. Enkele recente studies met aripiprazol zijn veelbelovend (Yoo e.a. 2013).

Ten slotte wordt - vanwege de gunstige ratio van effect/bijwerkingen - clonidine veel voorgeschreven bij kinderen met tics; dit lijkt voornamelijk zinvol wanneer zij ook comorbide ADHD hebben (Gaffney e.a. 2002).

Verschillende trials waarbij methylfenidaat werd voorgeschreven om ADHD-symptomen te bestrijden bij kinderen met tics wezen uit dat ook methylfenidaat veilig voorgeschreven kan worden. Alleen in de eerste drie maanden leidt dit middel soms tot ticexacerbatie, waarna tics over het algemeen afnemen tot het niveau voorafgaand aan voorschrijven van het middel (Bloch e.a. 2009).

### Psychiatrische comorbiditeit

Tot 65% van de volwassenen met GTS heeft psychiatrische comorbiditeit, waarvan obsessieve-compulsieve stoornissen (ocs; tot 33% van de gevallen) en aandachtstekortstoornis met of zonder hyperactiviteit (ADHD; tot 56%) de meest voorkomende zijn (Freeman e.a. 2000). Familiestudies wijzen sterk in de richting van een gedeelde etiologie voor tics, comorbide ocs en ADHD binnen families met GTS (Pauls e.a. 1991; Stewart e.a. 2006). Bij veel volwassenen met GTS hangt de ernst van de aandoening niet zozeer samen met 'tic-ernst' of afgenomen kwaliteit van leven, maar met psychiatrische comorbiditeit, met name met de aanwezigheid van ocs (Palermo e.a. 2010). Oc symptomen ontstaan bij kinderen met GTS wat later dan de tics (rond het 10de jaar), en verdwijnen in de loop van adolescentie in ongeveer 40% van de gevallen.

Wat betreft de karakteristieken van oc symptomen, hebben patiënten met GTS naast 'klassieke' obsessies die primair angstgestuurd zijn en vaak gevolgd worden door angstreducerende compulsies, in 30% van de gevallen compulsies gericht op het tegemoetkomen aan

*just-not-right* percepties (Worbe e.a. 2010). Just-not-right-percepties leiden tot repetitieve handelingen zoals het rechtzetten of het telkens weer moeten aanraken van voorwerpen totdat het wel 'goed' voelt. Deze just-not-right-fenomenen voorafgaand aan dwanghandelingen worden gezien als de cognitieve equivalenten van de 'premonitory' sensaties die voorafgaan aan tics (Fibbe e.a. 2011).

In tegenstelling tot oc symptomen ontstaan ADHD-symptomen bij kinderen met grs in de meeste gevallen voorafgaand aan de tics (Stewart e.a. 2006). Deze ADHD-symptomen nemen slechts bij 20% van de kinderen af tijdens de adolescentie en zijn geassocieerd met afgenomen psychosociaal functioneren (Peterson e.a. 2001). Klinische studies bij kinderen met tics laten een opvallende samenhang zien tussen oc en ADHD-symptomen bij kinderen en het persisteren hiervan tot in de volwassenheid; oc symptomen bij kinderen voorspellen persistentie van zowel oc symptomen als van ADHD-symptomen op latere leeftijd. Omge-

keerd voorspellen ADHD-symptomen bij kinderen latere oc symptomen (Lin e.a. 2002).

## CONCLUSIE

De belangrijkste noties over de samenhang van tics en psychiatrie zijn:

- de tics bij grs komen voort uit een bovenmatige gevoeligheid voor in- en externe stimuli, staan onder invloed van omgevingsfactoren, zijn onderdrukbaar en worden vaak voorafgegaan door premonitory urges. Al deze factoren maken tics geschikt voor beïnvloeding met gedragstherapie. Farmacotherapie lijkt vooralsnog even effectief.
- Bij volwassenen met grs zijn vaak niet de tics verantwoordelijk voor afname in psychosociaal functioneren, maar de comorbiditeit met ocs en/of ADHD. Patiënten worden dan ook het vaakst vanwege deze comorbiditeit in de spreekkamer van de psychiater gezien.

## LITERATUUR

- Beetsma DJ, Van den Hout MA, Engelhard IM, Rijkeboer MM, Cath DC. Does repeated ticking maintain tic behavior? An experimental study of eye blinking in healthy individuals. *Behav Neurol* 2013; 27: 75-82.
- Belluscio BA, Jin L, Watters V, Lee TH, Hallett M. Sensory sensitivity to external stimuli in Tourette syndrome patients. *Mov Disord* 2011; 26: 2538-43.
- Bloch MH, Panza KE, Landeros-Weisenberger A, Leckman JF. Meta-analysis: treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children with comorbid tic disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2009; 48: 884-93.
- Cath DC, Hedderly T, Ludolph AC, Stern JS, Murphy T, Hartmann A, e.a. European Clinical guidelines for Tourette syndrome and other tic disorders. Part I: assessment and medical examination. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2011; 20: 147-72.
- Cath DC, Wetering vande BJM, Woerkm van TCAM, Hoogduin CAL, Roos RAC, Rooymans HGM. Mental play in Gilles de la Tourette's syndrome and obsessive-compulsive disorder. *Br J Psychiatry* 1992; 542-5.
- Conelea CA, Woods DW. The influence of contextual factors on tic expression in Tourette's syndrome: a review. *J Psychosom Res* 2008; 65: 487-96.
- Fibbe LA, Cath DC, van Balkom AJ. Obsessieve compulsieve stoornissen met tics: een nieuw subtype? *Tijdschr Psychiatr* 2011; 53: 275-85.
- Freeman RD, Fast DK, Burd L, Kerbeshian J, Robertson MM, Sandor P. An international perspective on Tourette syndrome: selected findings from 3,500 individuals in 22 countries. *Dev Med Child Neurol* 2000; 42: 436-47.
- Gaffney GR, Perry PJ, Lund BC, Bever-Stille KA, Arndt S, Kuperman S. Risperidone versus clonidine in the treatment of children and adolescents with Tourette's syndrome. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002; 41: 330-6.
- Leckman, Bloch, Sukhodolsky D, Scahill L, King. Phenomenology of sensory urges: the self under siege. In: Martino, Leckman, red. *Tourette syndrome*. Oxford: Oxford University Press; 2013. p 3-25.
- Leckman JF. Phenomenology of tics and natural history of tic disorders. *Brain Dev* 2003; 25 (Suppl 1): S24-8.
- Palermo SD, Bloch MH, Craiglow B, Landeros-Weisenberger A, Dombrowski PA, Panza K, e.a. Predictors of early adulthood quality of life in children with obsessive-compulsive disorder. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2010; 46: 291-7.
- Pappert EJ, Goetz CG, Louis ED, Blasucci L, Leurgans S. Objective assessments of longitudinal outcome in Gilles de la Tourette's syndrome. *Neurology* 2003; 61: 936-40.
- Pauls DL, Raymond CL, Stevenson JM, Leckman JF. A family study of Gilles de la Tourette syndrome. *Am J Human Genetics* 1991; 48: 154-63.
- Peterson BS, Pine DS, Cohen P, Brook JS. Prospective, longitudinal study of tic, obsessive-compulsive, and attention-deficit/hyperactivity disorders in an epidemiological sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001; 40: 685-95.
- Piacentini JC, Woods DW, Scahill L, Peterson AL, Wilhelm S, Chang S, e.a. Behavior therapy for children with Tourette disorder: a randomised controlled trial. *JAMA* 2010; 303: 1929-37.
- Scahill L, Leckman JF, Schultz RT, Katsovich L, Peterson BS. A placebo-controlled trial of risperidone in Tourette syndrome. *Neurology* 2003; 60: 1130-5.

- Steinberg T, Harush A, Barnea M, Dar R, Piacentini J, Woods D, et al. Tic-related cognition, sensory phenomena, and anxiety in children and adolescents with Tourette syndrome. *Compr Psychiatry* 2013; 54: 462-6.
- Stewart SE, Illmann C, Geller DA, Leckman JF, King R, Pauls DL. A controlled family study of attention-deficit/hyperactivity disorder and Tourette's disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2006; 45: 1354-62.
- Verdellen CW, Hoogduin CA, Kato BS, Keijsers GP, Cath DC, Hoijsink HB. Habituation of premonitory sensations during exposure and response prevention treatment in Tourette's syndrome. *Behav Modif* 2008; 32: 215-27.
- Verdellen CW, Keijsers GP, Cath DC, Hoogduin CA. Exposure with response prevention versus habit reversal in Tourette's syndrome: a controlled study. *Behav Res Ther* 2004; 42: 501-11.
- Woods DW, Walther MR, Bauer CC, Kemp JJ, Conelea CA. The development of stimulus control over tics: a potential explanation for contextually-based variability in the symptoms of Tourette syndrome. *Behav Res Ther* 2009; 47: 41-7.
- Worbe Y, Mallet L, Golmard JL, Béhar C, Durif F, Jalenques I, et al. Repetitive behaviours in patients with Gilles de la Tourette syndrome: tics, compulsions, or both? *PLoS One* 2010; 5: e12959.
- Yoo HK, Joung YS, Lee JS, Song DH, Lee YS, Kim JW, et al. A multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled study of aripiprazole in children and adolescents with Tourette's disorder. *J Clin Psychiatry* 2013, 74, (8) e772-80.

## SUMMARY

# Psychiatric aspects of tics

## D. CATH

- BACKGROUND** Tics, the most serious form of which is the Gilles de la Tourette syndrome (GTS), belong to the group of hyperkinetic movement disorders. The most extreme forms of these movement disorders are often characterised by psychiatric comorbidity.
- AIM** To acquaint the reader with the psychiatric aspects of tics and with the role played by comorbidities in OCD and ADHD patients who also suffer from tics.
- METHOD** Recent new insights in psychiatric aspects of GTS are described.
- RESULTS** Tics in GTS have marked psychological characteristics because of their relatively capricious nature, their suppressibility and their reaction to environmental stimuli. Consequently, for the treatment of tics – but not for the treatment of other movement disorders – behaviour therapy is just as effective as dopaminergic medication. Psychiatric comorbidity (present in up to 65% of clinical populations with GTS) plays a crucial role in the course of tics disorder. In particular, ADHD and OCD patients who are also suffering from tics are more likely to be referred to psychiatric outpatiënt clinics because of their ADHD or OCD status than because of their tics.
- CONCLUSION** GTS belongs to the domain of psychiatry because of the psychological aspects of tics, the feasibility of treatment with behaviour therapy and the crucial role played by comorbidity in the course of the disorder.

TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 57(2015)2, 143-147

**KEY WORDS** comorbidity, tics, Tourette's disorder