

Magerzucht en bewegingsdrang - De betekenis van hyperactiviteit bij anorexia nervosa (deel I)

door W. Vandereycken

Inleiding

'Trotz der exorbitanten Kachexie hatte das zum Skelett abgemagerte Mädchen noch in seiner Todesstunde das Haus verlassen. So inständig die Eltern gebeten hatten, dass die Kranke das Bett oder wenigstens das Haus hüten möchte, was sie doch der Rastlosigkeit ihrer Beine gefolgt. Mühsam schleppte sich die widerpenstige Kranke durch den Garten, immer wieder zu Boden fallend, bis sie endgültig liegen blieb.' (Bilz, 1970, 232).

Deze aangrijpende getuigenis over de laatste 'levens-wandel' van een jong meisje is weliswaar een extreem voorbeeld, maar illustreert op dramatische wijze een intrigerend aspect van een al even mysterieus ziektebeeld, de puberteitsmagerzucht of anorexia nervosa (verder afgekort als A.N.). De motorische rusteloosheid, bewegingsdrang of fysische hyperactiviteit (hypermotiliteit, hyperkinesie) is immers een bijzonder facet van het complexe gedragspatroon dat de A.N. patiënten een boven tijd en ruimte verheven identiteit geeft in de psychiatrische nosologie. Men vindt bij deze patiënten steeds een typische configuratie van symptomen terug.

Hoewel er nog geen volledige eensgezindheid bestaat over de *criteria voor de diagnose* van A.N., nemen we deze van Feighner et al. (1972) als leidraad en referentiepunt. Volgende elementen zijn vereist:

- A. aanvangsleeftijd vóór 25 jaar;
- B. anorexie met gewichtsverlies van minstens 25 % van het oorspronkelijk lichaamsgewicht;
- C. een abnormale attitude tegenover voeding en gewicht die persisteert ondanks honger of reacties van de omgeving; dit kan zich als volgt manifesteren:
 - 1) ontkennen van ziekte, met miskennis van voedingsbehoeften;

- 2) duidelijk genoeg bij gewichtsverlies, met openlijke uiting dat voedselweigering een bevrediging schenkt;
 - 3) verlangen naar een lichaamsbeeld van extreme magerheid met duidelijke aanwijzingen dat het patiënt pleziert deze toestand te bereiken en te handhaven;
 - 4) ongewone omgang met voedsel (hamsteren, selectie van spijzen);
- D. geen organische ziekte die de anorexie of het gewichtsverlies kan verklaren;
- E. geen andere psychiatrische stoornis zoals primair affectieve aandoeningen (endogene depressie), schizofrenie, obsessief-compulsieve en fobische neurose;
- F. ten minste twee van volgende manifestaties:
- 1) amenorroe;
 - 2) lanugobeharing;
 - 3) bradycardie (bij rust een polsslag van maximum 60/minuut);
 - 4) perioden van overactiviteit;
 - 5) episoden van boulimie (vraatzucht);
 - 6) braken (eventueel zelf uitgelokt).

In deze lijst van criteria, die zeker voor discussie vatbaar is, staat de hyperactiviteit op het tweede plan, zodat het misschien verwondering wekt dat hieraan in dit artikel zo'n aandacht besteed wordt. Wie nochtans vertrouwd is met A.N. patiënten of de literatuur hierover van nabij kent, zal het erover eens zijn: een puber of adolescent die zichzelf uithongert en daarbij nog intellectueel en/of fysiek soms verbluffende prestaties blijft leveren, is geen gewoon fait divers in een routine psychiatrische praktijk. Het moet geenszins zo extreem wezen als in het geciteerde voorbeeld, om de clinicus die wat kent van lichamelijke mogelijkheden en beperkingen, te frapperen.

De literatuur die we raadpleegden, een ruime selectie uit een onoverzichtelijke massa, mist een synthetische visie op dit fenomeen. We pretenderen niet het sluitstuk van de puzzel te creëren, maar willen aantonen hoe een microanalyse van een onderdeel ons veel kan leren over het complexe geheel. Hierbij poogden we nauwkeurige documentatie te paren aan overzichtelijkheid, wat een artificiële fragmentering van de tekst onvermijdelijk maakt. Dit weerspiegelt, zo hopen we, de complexiteit van de behandelde materie.

In dit eerste deel vertrekken we van enkele historische beschrijvingen om vervolgens het klinisch voorkomen van hyperactiviteit bij A.N. te specificeren in haar verschillende vormen, incidentie en verdeling volgens subgroepen. De weinige specifieke onderzoeken op dit vlak worden toegelicht. Op basis van deze gegevens wordt getracht de diagnostische betekenis van dit gedragsfacet te evalueren: is het een primair of secundair teken, en welke is haar rol in de differentieel diagnose van A.N.? Tenslotte peilen we naar de mogelijk prognostische waarde van dit symptoom. In deel II, dat in

het volgende nummer verschijnt, bespreken we een reeks theoretische verklaringen voor dit fenomeen, alsook de betekenis ervan bij de behandeling.

Historische beschrijvingen

In 1689 berichtte de Engelse arts Richard Morton, in zijn werk 'Phthisiologia' over een extreem mager 18-jarig meisje ('like a skeleton only clad with skin') waarvan de cachectische toestand niet organisch kon worden verklaard. Hij sprak van 'phthisis nervosa' ('nervous atrophy or consumption'): een 'tering' die door afwezigheid van koorts, hoest of kortademigheid niet van tuberculotische aard was, maar toegeschreven werd aan 'violent passions of the mind'.

Merkwaardig was het weerstandsvermogen dat dit meisje vertoonde t.o.v. vermoeidheid en koude: 'for what she was wont by her studying at night, and continual poring upon books, to expose herself both day and night to the injuries of the air, which was at that time extremely cold, not without some manifest prejudice to the system of her nerves'. (Morton, 1694)

Reeds vóór Morton werd gewag gemaakt van gelijkaardige gevallen van opvallende vermagering of zelfuithongering (Schadewaldt, 1965). Toch wordt zijn beschrijving beschouwd als de eerste, medisch goed gedocumenteerde casuïstiek van een ziektebeeld dat slechts twee eeuwen later, door het werk van Gull en Lasègue, bekendheid zou verwerven in de geneeskundige wereld. Sir William Gull, een vooraanstaand Brits medicus, vermeldde bij een lezing in 1868 terloops een bijzonder ziektebeeld dat hij toen als 'hysteric aepsia' betitelde. Enkele jaren later beschreef hij dit syndroom meer in detail en gaf het toen voor het eerst de naam 'anorexia nervosa'. Als voornaamste kenmerken somde hij op: een uitgemergeld voorkomen, eetlustverlies, amenorroe, constipatie, trage pols en ademhaling, en afwezigheid van somatische pathologie.

Gull was ook getroffen door de rusteloosheid en fysische activiteit van de A.N. patiënt. In zijn belangrijkste publicatie (Gull, 1874) geeft hij twee levendige gevalsbeschrijvingen. Over Miss A. zegt hij o.a. het volgende: 'The patient complained of no pain, but was restless and active. This was in fact a striking expression of the nervous state, for it seemed hardly possible that a body so wasted could undergo the exercise which seemed agreeable'. En over Miss B.: 'Notwithstanding the great emaciation and apparent weakness, here was a peculiar restlessness, difficult, I was informed, to control. The mother added, "she is never tired".'

Voor Gull maakte de opvallende fysische activiteit en rusteloosheid essentieel deel uit van het klinisch tableau. Een korte gevalsbeschrijving over een extreem mager meisje dat ondanks haar uitgemergelde toestand steeds te voet naar haar dokter ging, besluit hij als volgt: 'As part of the pathological history, it is curious to note, as I did in my first paper, the persistent wish to be on the

move, though the emaciation was so great and the nutritive functions at an extreme ebb'. (Gull, 1888)

Ongeveer gelijktijdig, maar onafhankelijk van Gull, beschreef de Franse neuropsychiater Ernest Charles Lasègue in 1873 hetzelfde ziektebeeld onder de titel 'anorexie hystérique'. Ook hij werd getroffen door de paradoxale activiteit en bewegingsdrang van deze patiënten: 'Un autre fait également acquis c'est que loin d'abatre les forces musculaires, la diminution de la nourriture tend à accroître l'aptitude au mouvement. La malade continue à se sentir plus active, plus légère, elle monte à cheval, elle entreprend de longues courses à pied, elle reçoit et rend des visites, et mène au besoin une vie mondaine fatigante, sans accuser les lassitudes dont elle se serait plainte autrefois'. (Lasègue, 1884, 52).

In tegenstelling met Lasègue die A.N. onderbracht bij de hysteric, beschreef Pierre Janet een typisch geval (Nadia) bij de dwangverschijnselen, en dit onder de hoofding 'L'obsession de la honte du corps' (Janet, 1903). Voedselweigeren vindt men volgens Janet even frequent bij psychasthene als bij hysterische neurosen. Vooral in zijn werk over de hysterische symptomatologie bediscussieerde hij deze materie, en wijdde ook bijzondere aandacht aan de excessieve fysieke activiteit bij anorectische patiënten.

Janet (1929) gebruikt een casus van H. Wallet (1892) als uitgangspunt voor zijn eigen opvattingen: 'De patiënte is geweldig verzot op lange wandelingen. Als ze met grote snelheid blijft vermageren, worden deze aan haar verboden. Ze begint dan van 's morgens tot 's nachts op en neer te wandelen in de kleine tuin van het huis, hetgeen haar eveneens verboden wordt. Dan speelt ze de hele dag pluimbal. Men gebiedt haar in haar kamer te blijven; daar geeft ze zich over aan felle gymnastiekoefeningen. Zelfs te bed gaat ze verder met haar sprongen en buitelingen'.

Volgens Wallet wandelt deze patiënte om te vermageren als compensatie voor het ingenomen voedsel. Dit sluit aan bij Charcot's idee, dat de wens mager te zijn het gedrag van al deze patiënten bepaalt. Janet betwist dit: de overdreven beweging kan in sommige gevallen wel aldus verklaard worden, maar dit mag niet veralgemeend worden. Hij meent dat de excessieve activiteit van de A.N. patiënt verbonden is met een meer algemene stoornis, die allereerst de onderdrukking van moeheidsgevoelen omvat, alsook minder gekende fenomenen zoals een algemene excitatie tot fysieke en morele activiteit, een vreemd gevoel van geluk, een euforie, waarbij er geen behoefte meer is om te eten ('zoals dit gekend is bij extatische heiligen', zegt Janet).

Neurasthene personen daarentegen zouden grote eters zijn: gevoelens van zwakheid en depressie gaan, volgens Janet, samen met de behoefte aan voedsel. Dit laatste is bij de anorectische patiënt afwezig. Janet beschouwt dit, evenals de overdreven activiteit als een gevolg van het primair verlies van zwakte-sensatie dat vervangen is door een pathologische euforie (Janet, 1929, 239-243).

Klinisch voorkomen

A. *Verschillende vormen* -- Zoals blijkt uit de hiervoor geciteerde publicaties, waren de eerste onderzoekers getroffen door de paradoxale vitaliteit van vele A.N. patiënten: ze leggen dikwijls een fysieke en/of intellectuele activiteit aan de dag die men geenszins zou verwachten bij zulke opvallende vermagering. Het komt onbegrijpelijk of minstens vreemd voor, wanneer een meisje dat progressief gewicht verliest, het volgende in haar dagboek noteert (Frankignoul en Demoulin, 1969): 'J'aime me sentir épuisée. J'éprouve une certaine satisfaction pour autant que cet épuisement suive un effort considérable' ... 'J'ai fait 12 km à vélo et j'avais très mal dormi la nuit; je ne me sens pas fatiguée et je suis prête à passer la nuit' ... 'Je dors de moins en moins, je ne suis bien nulle part, je suis fatiguée et quelque chose me pousse à continuer à me fatiguer, à m'épuiser'.

In deze dagboeknota's vallen reeds enkele *typische elementen* op: vermoeidheid wordt ontkend of niet als signaal voor rust erkend, en de fysische inspanningen lijken zowel vrijwillig opgelegd als voortspruitend uit een onweerstaanbare drang. Selvini-Palazzoli (1974, 20) spreekt in dit verband van een 'uncontrollable impulse to keep moving about' en van een 'fakir-like insensitivity' voor pijn, koude en vermoeidheid, hetgeen wel verdwijnt wanneer de vermagering haar tol begint te eisen.

Crisp (1967) typeert deze hyperactiviteit bondig als volgt: 'These patients often walk great distances, rarely settle, have a sense of inner intense restlessness, spend their time doing vigorous physical exercises, and can be heard by their parents pacing up and down in their bedrooms at night'.

Hyperactiviteit bij A.N. kan zich dus in verschillende vormen manifesteren (Bruch, 1973, 272-275):

(a) Bestaande interesses op *sportief vlak* worden geïntensifieerd. Men bemerkt hierbij frequent dat bepaalde activiteiten die voorheen deel uitmaakten van het sociaal leven van de patiënt (bv. sport in clubverband), nu in afzondering en dikwijls in 't geheim worden uitgevoerd.

(b) Anderen zijn rusteloos bezig met allerlei *doelloze activiteiten*:
– wandelen of rondjes lopen: uitstapjes worden kilometerlange marsen, steeds langer en sneller, zoals in het geval Ellen West (Binswanger, 1944-1945); ze zijn voortdurend 'onderweg' (Clau-ser, 1961), 'wie wenn die Patienten vor sich selbst fliehen müssten' (Müller en Beck, 1973);

– weigeren te zitten ('cette disposition très particulière pour la station debout', Laboucarié en Barrès, 1954): ze blijven rechtstaan wanneer ze studeren, werken of reizen met openbaar vervoer; zelfs wanneer ze zitten, leunen ze niet achterover maar blijven op de rand van de stoel vastgeankerd (Selvini-Palazzoli, 1974, 20); sommigen kunnen zelfs niet zitten bij het eten, zo beschreef Zutt (1948) een patiënte die zeer graag 'auf der Strasse umhergehend' at.

(c) Avondlijk zwerven, te rusteloos om te kunnen slapen. Het is een uiting van hun *bijzondere alertheid*: 'onafgebroken staan zij op wacht, als gevolg waarvan zij ook zo veel moeite met inslapen hebben' (van de Loo, 1975). Het laat en moeilijk inslapen alsook het vroeg opstaan, en de daarmee gepaard gaande rusteloosheid, zijn frequente verschijnselen: 'these may be precious times when they can exercise secretly or else they may be recalled as times of shame when they have secretly gorged their stores of food' (Crisp, 1967).

(d) *Overmatige bedrijvigheid in het huishouden*: veel kuisen (soms echte poetswoede), boodschappen doen en vooral koken (allerlei lekkere hapjes klaarmaken voor de familieleden op soms ongewone momenten). In dit opzicht lijkt menig A.N. patiënt op de bijbelse Martha die bij het bezoek van Jezus zo koortsachtig in de weer is, dat ze niet de tijd heeft om bij haar gast te gaan zitten en luisteren zoals haar zus Maria.

Clauser (1961) wees erop hoe deze rusteloze hypermotiliteit, in welke vorm ze ook voorkomt, een onproductief en geautomatiseerd karakter heeft. Met hun '*machinale bijenvlijt*', een schijnactiviteit of pseudobedrijvigheid, doen deze patiënten alsof ze fit en gezond zijn. Zonder zin of doel stellen ze stereotiep zekere handelingen op machinaal-automatische wijze: het is geenszins creatief of nieuw, maar steeds herhaling van hetzelfde. Dit zinloos bezig-zijn is zelfs een thema dat men in dromen van A.N. patiënten kan terugvinden (Sommer, 1955).

B. *Incidentie* – In enkele hoofdwerken over A. N. (Bliss en Branch 1960; Thomä, 1961; Lafeber, 1971; Bruch, 1973; Selvini-Palazzoli, 1974) alsook in publicaties over zeer grote groepen patiënten (Laboucarié e.a., 1966; Theander, 1970) wordt wel gewag gemaakt van hyperactiviteit, echter zonder exacte gegevens over frequentie van voorkomen.

Uit de casuïstiek die Thiemann (1957) bespreekt, kan men besluiten dat 11 op 22 patiënten, vooral op sportief vlak, overactief waren. Fey en Hauser (1970) bestudeerden uitvoerig, vooral vanuit fysiologisch standpunt, 13 patiënten: 3 meisjes vertoonden duidelijke afkeer voor sport of lichamelijke werkzaamheden maar waren intellectueel zeer bedrijvig, in 8 gevallen zijn er voldoende aanwijzingen om te besluiten tot fysische hyperactiviteit, terwijl de beschrijving van de twee overige patiënten geen gegevens in deze richting bevat.

In 6 van de 14 gevallen door Nemiah (1950) beschreven, treft men duidelijke tekens aan van overactiviteit. Kay (1953) vermeldt dat ongeveer 30 % van zijn 38 patiënten exceptioneel energiek waren, een percentage dat ongeveer overeenstemt met de bevindingen van Halmi (1974a): 33 % op een totaal van 94 A.N. patiënten. Warren (1968) stelde in zijn studie over 20 patiënten een manifeste overactiviteit vast bij 2 meisjes, terwijl 2 andere zeer apathisch waren. Alle overigen vertoonden een middelmatige activiteit die wel verbazend was voor hun uitgemergelde toestand.

Pierloot e.a. (1975) besloten tot fysische hyperactiviteit bij 10 van de 32 bestudeerde patiënten, terwijl Tomkiewicz e.a. (1965) dit bij 12 op 25 konden vaststellen. Deze laatste auteurs maakten ook een duidelijk onderscheid volgens de gegevens teruggevonden in het dossier:

- 0 = geen melding in het dossier, onwaarschijnlijk in de klinische context;
- * = geen duidelijke vermelding in het dossier, maar toch waarschijnlijk gezien gedrag en prestaties op sociaal vlak;
- ** = duidelijk vermeld in het dossier;
- ? = niet bekend.

Naargelang het resultaat van de behandeling (I = niet genezen, II = verbeterd, III = genezen) kwamen Tomkiewicz en medewerkers tot volgende verdeling:

n = 22	0	+	++	?
I	4	5	2	1
II	1	2	1	1
III	2	1	1	4

In hoever hyperactiviteit in dit opzicht een prognostische waarde bezit, wordt later besproken.

We bestudeerden zelf 50 van onze meest recente A.N. dossiers en volgden daarbij de zojuist beschreven codering. Aangezien het fenomeen hyperactiviteit de laatste tijd onze bijzondere aandacht genoot, en we er bij de anamnese ook meer oog voor hadden, kan men veronderstellen dat deze belangstelling het cijfermateriaal zou beïnvloeden. Daarom splitsten we de gegevens in twee gelijke subgroepen: A = 25 patiënten opgenomen tussen augustus 1974 en oktober 1975, B = 25 patiënten opgenomen tussen november 1975 en april 1977. Uit volgende tabel blijkt dat we in totaal bij 68 % in een of andere vorm, hyperactiviteit weervonden, en dat zulks bij ongeveer 50 % uitgesproken was, en dit gelijk verdeeld over beide subgroepen.

n = 50	0	+	++	?
A	5	6	12	2
B	6	5	11	3
totaal	11	11	23	5

Wat de duidelijk hyperactieven (++) betreft, gingen we ook na welke vorm (a, b, c of d; cfr. vorige paragraaf: 'Verschillende vormen') het meest opviel: 7 patiënten waren intens sportief, 5 waren opvallend bedrijvig in het huishouden en bij 11 viel vooral de algemene rusteloosheid of het doelloos in beweging zijn op. Hierbij moet opgemerkt worden, dat de derde vorm (het avondlijk zwerfen of rusteloos alert blijven met inslaapmoeilijkheden) moeilijker vastgesteld kan worden. Ook moet men bedenken dat de eerste en

vierde vorm voor de familie en/of de patiënte meer aanvaardbaar en dus minder 'abnormaal' zijn, en daarom niet zo snel vermeld worden. De tweede variant heeft de meeste kans zich in de kliniek te manifesteren.

Men moet voorzichtig zijn om uit al deze cijfers conclusies te trekken. Het procentueel voorkomen van hyperactiviteit bij A.N. varieert, volgens de vermelde onderzoeken, van 30 tot 68 %. Uiteenlopende criteria voor het begrip hyperactiviteit liggen wellicht aan de basis van deze verschillen. We mogen immers aannemen dat de diagnose A.N. ongeveer uniform was in al deze studies. Wel betrof het hier bijna allemaal vrouwen. Daarom willen we tenslotte vermelden dat Hogan e.a. (1974) bij 10 op 13 mannelijke A.N. patiënten van fysische overactiviteit konden spreken.

C. *Subgroepen* – Tot nog toe beschouwden we A.N. als een min of meer eenvormig syndroom, althans in zijn essentiële elementen. Toch kan men hierin een zekere differentiëring brengen. Reeds Janet (1903) onderscheidde hysterische en obsessionele of psychasthene A.N.: beide typen vertonen hyperactiviteit, maar in het tweede type zou dit, in tegenstelling met het eerste, volgens Janet bewust nagestreefd worden om een goede indruk op de omgeving te maken, de zelfcontrole te versterken en het gewichtsverlies te vergroten.

Deze onderverdeling vinden we terug bij Dally (1969). Hij onderscheidde in zijn uitvoerige studie van 140 A.N. patiënten 3 groepen: groep O ('*obsessional*'), groep H ('*hysterical*') en groep M ('*mixed*') met o.a. angsthysterische, conversiehysterische en schizoïede patiënten. De laatste groep omvat de zg. secundaire vorm van anorexia nervosa, die niet volledig beantwoordt aan de essentiële diagnostische criteria van de 'echte' of primaire A.N., en daarom beter als 'anorectische reactievorm' betiteld wordt.

Dally constateerde dat patiënten uit groep O hun fysieke activiteit vrijwillig verhoogden om nog meer te vermageren en toch fit voor te komen: 'Long walks and exercises are undertaken which, over the course of time, develop a compulsive quality of their own. Patients become extremely disturbed if they are prevented from doing them. At first they enjoy the exercise, even though it is forced. But gradually fatigue develops and results in progressive reduction of exercise'. (Dally, 1969, 32).

De hyperactiviteit van patiënten uit groep H zou hiervan duidelijk verschillen: 'It occurs involuntarily, requiring no conscious effort. And it may have developed some time, even years, before the onset of anorexia nervosa. Patients feel very energetic and are constantly on the go. Although they inevitably become physically weaker as emaciation progresses, they continue to deny all sense of fatigue until most moribund'. (Dally, 1969, 33).

Naast een gedrags- of persoonlijkheidstypologie (hysterisch-obsessioneel) kan men eenvoudiger criteria hanteren om subgroepen te vormen. Halmi (1974b) ondernam een uitvoerige klinische studie van 94 A.N. patiënten die ze enerzijds onderverdeelde volgens

de leeftijd waarop de eerste symptomen verschenen, en anderzijds volgens het premorbid gewicht:

(a) 3 groepen volgens *aanvangsleeftijd*

- onder 15 jaar ($n = 36$): 14 % overactief,
- 15 à 25 jaar ($n = 43$): 30 % overactief,
- boven 25 jaar ($n = 13$): 23 % overactief.

Episoden van overactiviteit kwamen frequent voor in de groep van 15 tot 25 jaar.

(b) 2 groepen volgens *premorbid gewicht*: normaal ($n = 61$) en obees ($n = 22$); episoden van overactiviteit kwamen ongeveer in dezelfde mate voor in beide groepen.

Beumont, George en Smart (1976) maken onderscheid tussen enerzijds A.N. patiënten die vermageren door een dieet te volgen, voedsel te weigeren en excessief te oefenen ('*dieters*'), en anderzijds patiënten die bijkomende middelen gebruiken om gewicht te verliezen zoals geregeld braken en gebruik van laxativa ('*vomiters and purgers*'). De auteurs stellen vast dat dezelfde proportie van 'dieters' en van 'vomiters and purgers' fysisch hyperactief zijn, maar ze geven hieromtrent geen exacte gegevens. Andere onderverdelingen, vooral in functie van prognostische factoren, worden verderop bij de bespreking van follow-up studies toegelicht.

Specifieke onderzoeken

Het is reeds lang bekend, dat vetzuchtige of zwaarlijvige personen dikwijls niet méér eten dan 'normalen', maar zich wel fysisch minder inspannen. Daarom wordt gebrek aan fysieke activiteit als een belangrijke etiologische factor bij obesitas beschouwd (Stunkard, 1958) en als dusdanig op grote schaal bestudeerd, ook bij dieren (Schachter en Rodin, 1974). Specifieke onderzoeken over fysische activiteit of psychomotoriek bij A.N. patiënten zijn daarentegen nog zeldzaam.

Crisp (1967) onderzocht de mogelijke betekenis van activiteit als gedragscorrelaat van gewicht en voedselinname. Bij 60 A.N. patiënten (waaronder 5 mannen) ging hij de mate van '*compulsive activity*' na, zoals hij die in allerlei vormen observeerde: was- en schrobrituelen, oefenrituelen, regels en rituelen bij aankoop en bereiding van voedsel, actief nakijken van schoolwerk. Zulke gedragingen kwamen in ernstige mate voor bij 11 patiënten en in opvallende frequentie bij 31. Wanneer de patiënten verdikten, stelden men merkwaardig genoeg vast dat de rituelen rond het eten verminderden, terwijl was- en schrobrituelen dikwijls toenamen of als een nieuw gedrag verschenen. In sommige gevallen bleek een gelijkaardig gedrag reeds vroeger te zijn voorgekomen, nl. na de menarche en vóór de amenorroe.

Ook poogde Crisp (1967) de '*overall activity*' en rusteloosheid overdag bij A.N. patiënten te quantificeren. Hij steunde daarbij niet enkel op informatie vanwege de patiënt zelf, maar ook van hun omgeving (ouders, leraars). Sommige patiënten ontkennen immers nadrukkelijk overactiviteit, maar ze baseren zich dan op

hun eigen bijzondere maatstaven van 'normale' activiteit (vergelijkbaar met hun idee over 'normaal' gewicht). Er zijn ook gevallen die klagen over moeheid en uitputting (en dikwijls een depressieve indruk geven) 'when they are becoming exhausted fighting their battle against weight on an increasing number of fronts' (Crisp, 1967, 122).

In zijn groep van 60 A.N. patiënten vond Crisp een matige hyperactiviteit bij 38 en een grote overactiviteit bij 21 (voor 1 patiënt ontbraken gegevens). Dit betekent dat hij in geen enkel geval een normale en zeker geen onder-activiteit vaststelde. Het is ook merkwaardig, zegt Crisp (1967, 122), 'with what consistency they find their sense of restlessness and need for ceaseless activity diminish as they put on weight . . .'

Gekoppeld aan deze hyperactiviteit overdag is het gestoord *slaappatroon* bij het merendeel van A.N. patiënten. Crisp (1967) wijst in dit verband op analogieën met sommige vormen van endogene depressie die ook gepaard gaan met gewichtsverlies, motorische onrust en slaapstoornissen. De samenhang van slaap, voeding en stemming vormde het onderwerp van een reeks studies (Crisp en Stonehill, 1976). In één daarvan werden 10 A.N. patiënten onderzocht op hun slaappatroon en nachtelijke motorische onrust, dit in correlatie met hun gewicht vóór en na behandeling (Crisp en Stonehill, 1971). Gewichtsherstel ging gepaard met een halvering van de scores voor nachtelijke motiliteit. Volgens de auteurs ondersteunen hun gegevens de hypothese, dat slaapstoornissen en nachtelijke onrust in vele psychiatrische aandoeningen in nauw verband staan met de voedingstoestand en het gewicht. Voor de A.N. patiënten besluiten zij: 'we believe that the nocturnal restlessness of these patients is an aspect of their total restlessness which may be biologically determined . . .'

 (Crisp en Stonehill, 1971, 508).

In het kader van de bewegingstherapie werd in onze kliniek een *psychomotorisch onderzoek* van A.N. patiënten gedaan (Van Coppenolle en Laenen, 1975). Van 50 gehospitaliseerde anorexiemeisjes werden de verslagen van bewegingsobservatie aan een trefwoordenanalyse onderworpen. Bij 20 patiënten werd bovendien een gestandaardiseerd en gevalideerd psychomotorisch onderzoek verricht. Ter vergelijking werden ook twee controlegroepen genomen van telkens 20 patiënten: de ene met de diagnose hysterische persoonlijkheid, de andere met een brede waaier van psychopathologische aandoeningen.

A.N. patiënten verschilden het sterkst van de groep hysterici: ze waren meer schuchter en zwijgzaam, beschouwden de bewegings-situaties als een middel om overtollige energie kwijt te geraken, scoorden slechter op een reeks bewegingscategorieën (spelbeleving en -techniek, lichaamshabitus, reactie en bewegingsinstelling) en vielen op door hun avitaal, onpersoonlijk gedrag en apathisch voorkomen. Hier moet opgemerkt worden dat het om observaties gaat van A.N. patiënten op het einde van of kort na hun gewichtsherstel in de kliniek. Immers, zoals de beschreven onderzoeken

van Crisp aantoonde, veranderen met het gewicht een aantal gedragscorrelaten zoals het bewegingsbeeld.

Het is dus van groot belang een onderscheid te maken tussen extreem magere patiënten die de uitputting nabij zijn, floried magerzuchtigen die hun lichaam fysisch afmatten en A.N. meisjes die hun behandeling en verdikking apathisch ondergaan. Bij de meeste patiënten die in behandeling komen, valt wel een minstens relatieve hyperactiviteit op. Het gaat hier in vele gevallen niet enkel om een klinische indruk: met behulp van een pedometer constateerden Blinder, Freeman en Stunkard (1970) dat hun anorexiapatiënten per dag gemiddeld bijna 11 km (6,8 mijl) wandelden, tegenover 8 km (4,9 mijl) bij de doorsnee Westerse vrouw!

Tenslotte willen we een laatste onderzoek in dit verband bespreken. Foster en Kupfer (1975) ondernamen een extensieve longitudinale studie van één A.N. patiënte: gedurende 122 dagen werd continu de psychomotorische activiteit gemeten door middel van een telemetrische mobiliteitsmonitor. Zij wilden hiermee op quantitative wijze nagaan welke *biologische impact op de slaap of nachtelijke activiteit* bepaalde psychosociale voorvallen overdag (interacties met familieleden, gebeurtenissen op de verpleegafdeling) vertonen.

De nachtelijke activiteit van de patiënt bleek niet sterk beïnvloed te worden door medicatie, maar nam wel duidelijk toe naarmate het vereiste gewicht (door middel van sondevoeding) dichter benaderd werd. Dit resultaat lijkt tegenstrijdig met de vaststellingen van Crisp en Stonehill (1976): zij vonden immers een constante negatieve correlatie tussen gewicht en psychomotorische activiteit, en dit zowel bij ambulante psychiatrische patiënten, als bij gehospitaliseerde anorectische of zwaar obese patiënten. Foster en Kupfer schrijven dit verschillend resultaat toe aan de behandelingsmethode, in hun geval artificiële voeding. De wijze van verdikken speelt een niet te onderschatten rol!

Merkwaardig was de bevinding van Foster en Kupfer, dat de nachtelijke psychomotoriek zeer verschillend beïnvloed werd door het familiebezoek van dezelfde dag: visite van een oudere zus, van vader en moeder samen, of van vader en een tweelingzus van patiënte, hadden respectievelijk een activerend, neutraal en onderdrukkend effect op de nachtelijke 'arousal' van het A.N. meisje. De auteurs verklaren deze verschillen aan de hand van de familiale psychodynamiek, en besluiten dat hun methode tot een objectievere studie van gezinsinteracties kan bijdragen.

Diagnostische betekenis

A. Primair of secundair teken – Is hyperactiviteit als symptoom een criterium voor de diagnose A.N.? We hebben al een reeks publicaties bespoken waarin op de een of andere wijze aandacht werd besteed aan de activiteitsdrang van A.N. patiënten. Maar we vermelden ook een serie auteurs die dit aspect weinig of niet in hun observaties of beschouwingen betrokken. Dit verschil in

appreciatie is moeilijk te beoordelen omdat vele, vooral oudere, auteurs (bv. Bliss en Branch, 1960) de diagnose A.N. zeer ruim gebruiken met dikwijls enkel het gewichtsverlies als cruciaal criterium.

Overschrijden we even de grenzen van de strikte A.N., waarvan we de essentiële elementen bij het begin van dit artikel omschreven hebben. Annemarie Dührssen (1965) onderzocht persoonlijkheidstrekken bij jongeren tussen 13 en 17 jaar die, in vergelijking met standaardnormen, een gewichtsverlies of -toename van minimum 10 % vertoonden. Het betrof 30 kinderen met 'hyperfage reactie' (12 meisjes, 18 jongens) en 30 (9 meisjes, 21 jongens) met 'anorectische reactie' die geen primaire A.N. was.

Deze jongeren werden o.a. ondervraagd over hun vrijetijdsbesteding. Van de 30 hyperfage patiënten gaven 23 aan dat ze geen hobby hadden en 24 verveelden zich geregeld. Dit verschilde merkwaardig met de anorectische patiënten: 6 beweerden geen hobby te hebben uit tijdsgebrek (ze benutten al hun tijd voor schoolwerk), de overigen hadden allemaal een of meerdere hobbies waarbij sport en bewegingssporten een groot overwicht hadden (voetbal, fietsen, zwemmen, pingpong). Anorectische pubers contrasteren dus door hun activiteitsdrang met hyperfage jongeren, ook al betreft het geen specifieke A.N. of obesitas.

Naast vermagering wordt *amenorroe* omzeggens altijd als essentieel voor A.N. (bij meisjes natuurlijk) vooropgesteld. Ihalainen (1975) maakte een vergelijkende studie tussen 124 vrouwen met onregelmatige menstruaties (vooral amenorroe), 36 neurotische en 338 normale vrouwen. De amenorreische patiënten deden frequenter aan competitieve sporten dan neurotische patiënten, en het aantal van hun hobbies was, vergeleken met de normale populatie, groter. De actieve interesse voor competitiesport bleek verder vaak te correleren met gewichtsproblemen.

In een hiermee vergelijkbare studie (Fries, 1974) over 30 vrouwen van 18 tot 34 jaar met secundaire amenorroe en gewichtsverlies (waaronder slechts drie 'echte' A.N. patiënten) werd vastgesteld dat de interesse van deze patiënten voor fysische activiteit of sport viermaal zo groot was dan bij corresponderende vrouwelijke studenten. Amenorroe, van hoofdzakelijk psychogene aard, gaat dus niet enkel gepaard met gewichtsafwijkingen, maar komt vaak voor bij vrouwen die meer dan gewoon fysisch actief zijn.

Deze studies suggereren duidelijk een verband tussen anorectische reactie met vermagering, amenorroe en fysische activiteit. Men zou hieruit kunnen besluiten dat hyperactiviteit helemaal niet specifiek is voor A.N. en diagnostisch eerder bijkomstig is. Men kan echter even goed stellen dat de samenhang van de triade psychogene amenorroe, vermagering en fysische overactiviteit, a fortiori bij A.N. zou moeten worden weergevonden. *Is hyperactiviteit nu een primair of secundair teken bij de diagnose A.N.?*

Op dit punt is de literatuur verre van eensluidend en zelfs verwarrend, omdat sommige auteurs (bv. Laboucarié en Barrès, 1954) beweren dat hyperactiviteit 'bijna altijd' voorkomt bij A.N., maar

het toch niet als een eerste-rang symptoom bij de diagnose betrekken. Theander (1970) vermeldt hyperactiviteit en rusteloosheid als 'typische' persoonlijkheidskenmerken van A.N. patiënten, maar maakt er geen noodzakelijk diagnostisch criterium van. Voor Lafeber (1971) is het evenmin essentieel, en Selvini-Palazzoli (1974) sluit zich aan bij Bliss en Branch (1960) voor wie de overactiviteit bij A.N. eerder schijn dan werkelijkheid is.

Omdat het de eerste belangrijke monografie over A.N. was, heeft het werk van Bliss en Branch grote invloed gehad, niettegenstaande het feit dat zij A.N. herleiden tot een psychogeen gewichtsverlies van minimum 25 pond. Om deze reden moet men sceptisch staan tegenover hun beschouwingen ofschoon ze nog veel als referentie gebruikt worden. Over de fysische activiteit van A.N. patiënten schrijven ze o.a. het volgende: 'In the area of energy utilization, expenditures are not extreme. Some patients appear to be unusually active, but this behavior is more unanticipated than excessive. The observer does not expect a cachectic subject to be energetic and is, therefore, surprised and impressed when he sees it. It seems unlikely that the muscular activity is enough to make a significant contribution to the loss of weight'. (Bliss en Branch, 1960, 35).

Volgens deze auteurs is de overactiviteit bij A.N. dus eerder illusoir ('It is an attractive fiction like that of the perpetual motion machine'). Zij wijzen er bovendien op, dat vele patiënten, in plaats van actief te zijn, klagen van zwakte of vermoeidheid en neurastheen voorkomen. Trouwens, beweren ze, zelfs energieke A.N. patiënten worden zwak en futloos bij verder schrijdende cachexie. 'But there are other patients - and these are the ones who have amazed and perplexed physicians - who can walk and cavort with unexpected vivacity' (Bliss en Branch, 1960, 44). Niettegenstaande vele gegevens uit deze studie betrekking hebben op patiënten die men nu zeker niet als typische A.N. zou bestempelen, blijft Bliss (1975) recent nog twijfelen aan het belang van de overactiviteit: misschien een vierde vertonen deze eigenschap, velen zijn echter niet hyperactief en allen worden zwak wanneer ze snel gewicht verliezen of een bepaalde limiet overschrijden.

In dezelfde lijn liggen de opvattingen van een ander invloedrijk auteur, Helmut Thomä (1961). Over bewegingsdrang bij A.N. schrijft hij: 'Die Patienten möchten in sich und dem Untersucher die Fiktion aufrechterhalten ein Perpetuum mobile zu sein' (p. 39). Al zijn velen 'hypermotil' volgens Thomä (zonder juiste cijfers te noemen), toch zijn er ook energieloze bedlegerige A.N. patiënten. Tegenover zulke relativering van de faktor overactiviteit zet Hilde Bruch (1962) zich scherp af: 'If it is correct that only a small number of Thomä's patients showed hyperactivity (...), then this book is not based on the study of thirty cases of anorexia nervosa, but rather on a variety of psychiatric conditions with weight loss'.

Bruch (1973) benadrukt dat slechts in zeldzame gevallen patiënten of familieleden klagen of melding maken van hyperactiviteit: de

patiënten voelen niet dat ze teveel fysieke inspanningen leveren, en de ouders merken het niet of zijn er niet door gealarmeerd; soms moedigen de ouders zelfs de patiënten aan tot activiteit! Men moet dus grondig navragen en dan stelt men, volgens Bruch, dikwijls vast dat de hyperactiviteit reeds optrad vóór de fase van verminderde voedselinname.

Bij vergelijking tussen primaire A.N. (echte 'magerzucht') en reacties van voedselabstinentie of vermagering secundair aan fobische fenomenen, wanen of depressie, vond King (1963) dat de patiënten uit de eerste groep in hun kinderjaren een significant hoge incidentie van atleticisme als premorbid kenmerk vertoonden. Ook Sours (1974) wijst erop dat hyperactiviteit en verhoogd energieverbruik dikwijls prodromaal zijn. Hij beschouwt ze als primaire symptomen die steeds in het diagnostisch tableau thuishoren hetgeen Kreisler (1975) eveneens verdedigt: 'L'hyperactivité mériterait d'être mise au rang des signes cardinaux'.

We zagen vroeger hoe hyperactiviteit in een zeer variabel percentage van de gevallen gerapporteerd werd. Een gelijkaardig verschil stellen we nu vast in de appreciatie van hyperactiviteit als specifiek, essentieel, primair of secundair element van het complex syndroom A.N. Hoe moeten we dit alles interpreteren? We wezen er al op dat niet alle auteurs even strikt zijn met het gebruik van de term A.N. De *uiteenlopende definiëring van hyper- of overactiviteit* lijkt ons echter de voornaamste reden voor de tegenstrijdige opvattingen hieromtrent in de literatuur.

Wanneer men normale leeftijdsgenoten als referentiepunt neemt, en dus enkel rekening houdt met absolute hyperactiviteit, dan zal deze uiteraard veel minder geconstateerd worden dan de relatieve overactiviteit, d.w.z. tegenover de te verwachten fysieke capaciteit bij een min of meer uitgesproken vermagering of voedseldeprivatie. Bovendien hangt er veel af van de uitgebreidheid en grondigheid van observatie of anamnese. Hierbij is van groot belang welk stadium van A.N. men in het vizier heeft: let men op de premorbiede toestand of prodromale aspecten? ziet men een patiënte die op korte tijd opvallend gewicht verliest? staat men voor een jonge vrouw die al meerdere maanden of jaren blijft teren op een minimum gewicht? of wordt men geconfronteerd met een cachectische patiënt die de kracht mist voor de geringste inspanning?

Om dus vergelijkbare observaties te bekomen, moet men allereerst de patiënten volgens algemeen aanvaarde criteria selecteren, verder de actuele toestand van de patiënt situeren in het evolutiepatroon van A.N. en tenslotte oog hebben voor de verscheidene vormen en graden van hyperactiviteit. De observatieschaal van Slade (1973) kan hier een nuttig hulpmiddel zijn. Deze '*Anorexic Behaviour Scale*' omvat 8 items betreffende 'resistance to eating', 8 items over 'disposing of food' en 6 items in verband met 'overactivity': (1) staat zoveel mogelijk recht in plaats van te zitten, (2) wandelt of loopt rond wanneer het maar enigszins mogelijk is, (3) is zo actief en vlijtig mogelijk (bv. tafels afruimen, kamer kuisen),

(4) geeft de voorkeur aan meer inspannende activiteiten wanneer de keuze gelaten wordt (bv. tafeltennis in plaats van T.V. kijken), (5) maakt onnodige uitstappen als extra-oefening en (6) doet fysische oefeningen telkens het mogelijk is (bv. turnen).

Wanneer men met al deze elementen rekening houdt, geloven we dat een meerderheid van A.N. patiënten prodromaal en in de initiële fase van de vermagering als bovenmatig actief bestempeld zouden worden. Wellicht alle A.N. patiënten zijn op een gegeven moment in hun ziektegeschiedenis fysisch en/of intellectueel energieverliepender dan men zou verwachten volgens de ernst van hun gewichtsverlies of uithongering. Zolang we grondige observaties, onderzoeken en ervaring missen, houden we het voorlopig bij de diagnostische criteria van Feighner et al. (1972) die we in het begin van dit artikel als leidraad genomen hebben. Al betekent zulks dat we hyperactiviteit niet als een *conditio sine qua non* vooropstellen, toch is het voor ons een belangrijk gedragsfacet dat bij de differentieel diagnose doorslaggevend kan zijn. Dit laatste willen we daarom afzonderlijk behandelen.

B. Differentieel diagnose – Toen Parijs in 1871 door Duitse troepen belegerd werd, en de inwoners aan hongersnood waren overgeleverd, merkte Lasègue op dat A.N. patiënten, door hun bewegings- en activiteitsdrang, contrasteerden met hun par force hongerende medeburgers (Schadewaldt, 1965). Bij het gekende '*semi-starvation*' experiment (Keys, Brozek, Henschel, Mickelson en Taylor, 1950) waarin jonge mannelijke vrijwilligers gedurende zes maanden op een hongersnooddieet gezet werden, stelde men o.a. het volgende vast: de proefpersonen verloren gemiddeld 25 % van hun gewicht, waren snel vermoeid en duizelig, en vertoonden een opvallende apathie en adynamie die in sterke tegenstelling stond met hun normale vitaliteit van voorheen.

Vanuit deze observaties bij toestanden van *exogene ondervoeding* kwamen Fey en Hauser (1970) in hun longitudinale studie van 13 A.N. patiënten tot de vaststelling, 'dass nicht nur eine prämorbidie Aktivität erhalten bleibt, sondern dass eine markante Steigerung mit der Anorexie auftritt' (p. 36). De fysische activiteit correleert dus niet op dezelfde wijze met zelf-uithongering als met hongersnood, en is alzo differentieel diagnostisch een belangrijk element. Hier moet weer de restrictie gemaakt worden, dat (relatieve) hyperactiviteit meestal slechts bij acute of meer recente gevallen in het oog springt. Wanneer de vermagering sterk uitgesproken is of de patiënt reeds lange tijd op een minimaal gewicht functioneert, neemt de vitaliteit en motiliteit af om plaats te maken voor apathie en asthenie, zoals men die weervindt bij onvrijwillig hongerenden (bv. in concentratiekampen: 'KZ-syndroom') of chronische cachectische toestanden (Eitinger, 1965). Dit correspondeert met de testpsychologische vaststelling, dat chronische A.N. patiënten een tendens vertonen tot verminderde productiviteit en een meer neurastheniform beeld representeren (Theilgaard, 1965).

Tussen beide wereldoorlogen werd, vooral in de Duitse litera-

tuur, een verwarrende discussie gevoerd over het onderscheid tussen A.N. en *ziekte van Simmonds*. Een atrofie van de hypofysevoorkwab kan immers uitmonden in een toestand van ondervoeding of cachexie die zekere associaties oproep met het klinisch beeld van A.N. Om dit laatste tenslotte als afzonderlijke entiteit te doen erkennen en te differentiëren (waarbij de psychogenese weer primair kwam te staan), werd de paradoxale vitaliteit van A.N. patiënten als doorslaggevend argument gebruikt: 'Most striking is the difference in mental status. In Simmonds' disease the patient is dull and apathetic and shows intellectual impairment and usually gross changes in personality. In anorexia nervosa the patient is generally quick, alert, restless and intelligent but may become wilful, sensitive, impulsive and hysterical'. (Farquharson en Hyland, 1938).

Ook bij andere organische aandoeningen is de fysische activiteit een belangrijk gegeven voor de differentieel diagnose. Zo wijst Thomä (1961) erop dat zelfs de energieloze A.N. patiënten niet de traagheid en loomheid hebben die men bij *panhypopituitarisme* aantreft. Demoulin (1969) beweert dat afwezigheid van asthenie een organische aandoening uitsluit. Men moet hier wel bij bedenken dat sommige A.N. patiënten zich als astheen beschrijven, maar in werkelijkheid hyperactief zijn. Stelt men daarentegen een duidelijke asthenie vast, moet men volgens Demoulin voorzichtiger zijn, en bv. ziekte van Addison of tuberculose in overweging nemen.

De fysische activiteit is eveneens betekenisvol bij het afgrenzen van A.N. tegenover andere psychiatrische ziektebeelden. Selvini-Palazzoli (1974, 29) hecht in dit opzicht wel belang aan de overactiviteit die A.N. onderscheidt van *schizofrene of melancholische vormen van eetlustverlies en vermagering*, die meestal gepaard gaan met inactiviteit en gebrek aan initiatief.

Lafeber (1971) kadert de activiteitsdrang binnen de stemmingsveranderingen die men bij A.N. patiënten waarneemt: er is eigenlijk een mengeling van depressiviteit en euforie. 'De eufore indruk wordt versterkt door een mechanische onpersoonlijke activiteit, een bijenvlijt' (p. 48). Lafeber meent dan ook, 'dat in de niet-creatieve onpersoonlijke bezigheidsdrang iets is, dat aan het hypomane doet denken' (p. 74). Men kan in deze zin anorexie en boulimie beschouwen als tegenpolen van een zelfde stoornis, zoals manie en depressie.

We zagen reeds hoe Janet (1929) de euforie als kern van het hyperactief voorkomen bestempelde. Ook Thomä (1961) ziet de bewegingsdrang als een *hypomaan fenomeen*. Wanneer de rusteloosheid of overactiviteit inderdaad een hypomane indruk geven, en voorafgegaan of gevolgd worden door tekenen van depressie, moet volgens Dally (1969, 33) de diagnose 'manic depression' overwogen worden.

Prognostische betekenis

Er verschenen de laatste jaren meerdere follow-up studies over grote groepen A.N. patiënten. Door de behandelingsresultaten op lange termijn te correleren met bepaalde gegevens (premorbiëde karakteristieken, persoonlijkheidskenmerken, elementen uit de ziektegeschiedenis, testpsychologische resultaten, familiale aspecten enz.) poogt men also een meer gedifferentieerde uitspraak te doen over de prognostische kansen van A.N. patiënten. Dit houdt ook een zekere evaluatie van de therapeutische programma's in, en zou moeten leiden tot efficiëntere behandelingsmethoden.

In de literatuur van het laatste decennium vonden we verscheidene dergelijke onderzoeken die omzeggens geen aandacht besteden aan het facet hyperactiviteit: Schlich (1967); Lansen (1969); Rowland (1970); Niskanen, Jääskiläinen en Aché (1974); Morgan en Russell (1975); Davy, Andersson en Poilpre (1976). In zijn follow-up studie van 73 A.N. patiënten stelde Theander (1970, 98) wel vast, dat ongeveer 25 % van de ondervraagden een zekere rusteloosheid rapporteerden. Naar feitelijke hyperactiviteit werd echter niet gekeken.

Wanneer ze hun groep van 36 A.N. patiënten onderverdeelden in twee prognostische extremen, nl. genezen en niet genezen, vonden Halmi, Brodland en Loney (1973) geen significant verschil in frequentie van overactiviteit en rusteloosheid. Willi en Hagemann (1976) bestudeerden 20 patiënten die 8 à 16 jaar tevoren psychotherapeutisch behandeld waren. Het merendeel bleef overactief en gaf nog blijk van bewegingsdrang: 16 op 19 waren actieve sportbeoefenaars maar slechts de helft deed dit met plezier, de overigen wilden slechts calorieën verbruiken.

We vermeldde reeds de studies van Pierloot e.a. (1975) en van Tomkiewicz e.a. (1965). Aangezien beide teams ongeveer dezelfde subdivisie maken volgens het resultaat van de behandeling (I = genezen, II = verbeterd, III = onveranderd of verslechterd) kunnen hun gegevens betreffende het voorkomen van hyperactiviteit (in breukvorm voorgesteld: aantal hyperactieven/totaal aantal) samengebracht en vergeleken worden:

	totaal	I	II	III
Pierloot e.a. (1975)	10/32	7/16	1/5	2/11
Tomkiewicz e.a. (1965)	12/25	2/8	3/5	7/12

Uit de afwezigheid van significante verschillen tussen de groepen, concludeerden Pierloot et al., dat het voorkomen van fysische hyperactiviteit geen prognostische waarde heeft. Tomkiewicz en medewerkers trekken geen direkt besluit uit hun cijfermateriaal. Ze beweren wel voorzichtig dat hyperactiviteit een eerder ongunstige prognostische factor lijkt.

We kunnen hier dus nog minder dan bij de vraag naar de diagnostische betekenis van hyperactiviteit, een duidelijk antwoord ge-

ven, tenzij misschien dit: uit de bestaande onderzoeken is het niet mogelijk een prognostische waarde te hechten aan het betreffende fenomeen. Dit neemt niet weg, dat fysische activiteit bij A.N. een belangrijk element kan zijn waaraan in de toekomst meer aandacht moet worden besteed, ook in follow-up studies of onderzoeken naar prognostisch belangrijke indicatoren (Samuel-Lajeunesse, 1967).

Literatuur volgt na deel II van dit artikel.