

DE POTENTIE VAN PSYCHOFYSIOLOGISCH ONDERZOEK^o

"Honni soit qui mal y pense"

A. Koos Slob*

Psychofysiologisch onderzoek binnen de seksuologie bestudeert de samenhang tussen "psyche" en "lichaam", tussen psychologische en fysiologische processen. Deze processen beïnvloeden elkaar. Een voorbeeld uit de seksuologie ter verduidelijking. Stel u kijkt helemaal alleen naar een video van blote mensen die uitbundig en met veel plezier aan het vrijen zijn. Via uw ogen komen de beelden in uw hersenen. Daar worden ze gewikt en gewogen en kunnen aanleiding geven tot lichamelijk, fysiologisch reageren. Bijvoorbeeld u wordt seksueel opgewonden, er gaat bloed naar uw geslachtsorganen, u wordt vochtig of u krijgt een erectie. Maar het kan ook zijn dat u walgt, uw maag trekt samen en u moet snel een andere kant uitkijken om niet over te geven. Het is uw psyche, zeg de programmering van uw centraal zenuwstelsel, uw hersenen, die de respons bepaalt.

Psychofysiologisch onderzoek heeft potentie. Met potentie bedoel ik dan allereerst, in navolging van de dikke Van Dale "verborgen, nog niet aan het licht gekomen kracht". Maar ik bedoel er ook mee "seksueel vermogen". In de mij resterende tijd wil ik proberen u voor mijn stelling te winnen.

Seksueel functioneren

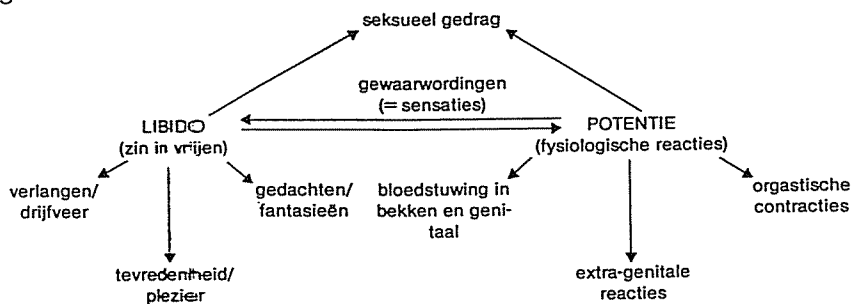
Het samenspel van factoren die het menselijk seksueel functioneren bepalen is schematisch verbeeld door Davidson (1984). In dit schema omvat het begrip "libido" (links) die seksualiteitsaspecten die te maken hebben met bewuste gewaarwording. "Potentie" (rechts) omvat die aspecten welke fysiologisch gemeten kunnen worden. De pijlen tussen libido en potentie illustreren de interactie tussen beide, tussen lichaam en geest. Bancroft (1989) spreekt in dit verband van de "psychosomatic circle of sex". Cognitieve factoren zowel als aanrakingen prikkelen bepaalde centra in hersenen en ruggemerg. In antwoord hierop volgen fysiologische reacties van het lichaam en de geslachtsorganen. Bewustwording van deze reacties kan opwindend of beangstigend zijn. Het is belangrijk zich te realiseren dat op elk punt in de cirkel

* Prof. Dr. A.K. Slob, medisch fysioloog. Afdeling Endocrinologie en Voortplanting, Faculteit der Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen, Erasmus Universiteit, Postbus 1738, 3000 DR Rotterdam.

^o Verkorte tekst van de rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van bijzonder hoogleraar in de fysiologie en pathofysiologie van de seksualiteit aan de Erasmus Universiteit Rotterdam op donderdag 13 februari 1992.

Geaccepteerd voor publicatie 24 maart 1992.

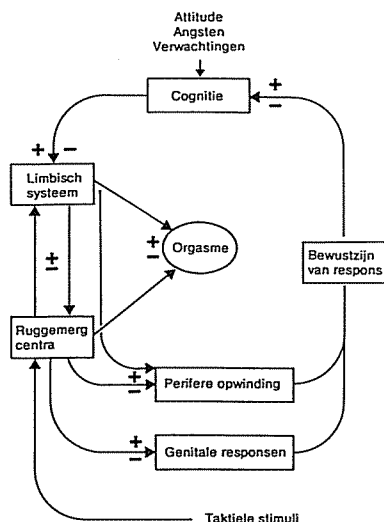
zowel stimulerende als remmende mechanismen actief kunnen zijn (zie plussen en minnen). Is het systeem positief in gang gezet dan kan het doorgaan tot een orgasme optreedt, waarna, speciaal bij de man, een tijdelijk "uitschakel"-mechanisme werkzaam is. Een kortere of langere periode is het dan onmogelijk de cirkel opnieuw in gang te zetten.



Figuur 1. Verschillende facetten van menselijk seksueel gedrag volgens Davidson (1984).

Vicieuze cirkel en "proberen"

Wanneer gesproken wordt over oorzaken van seksuele dysfuncties, wordt meestal gedacht aan negatieve factoren die ergens in deze cirkel remmend werken. Het is heel goed mogelijk dat zulke factoren een blijvend remmend effect hebben, ook als ze zelf niet meer als zodanig werken. Als voorbeeld: het effect van té veel alcohol (waardoor de erectie niet optrad) of een plaatselijke pijn in schede (waardoor er



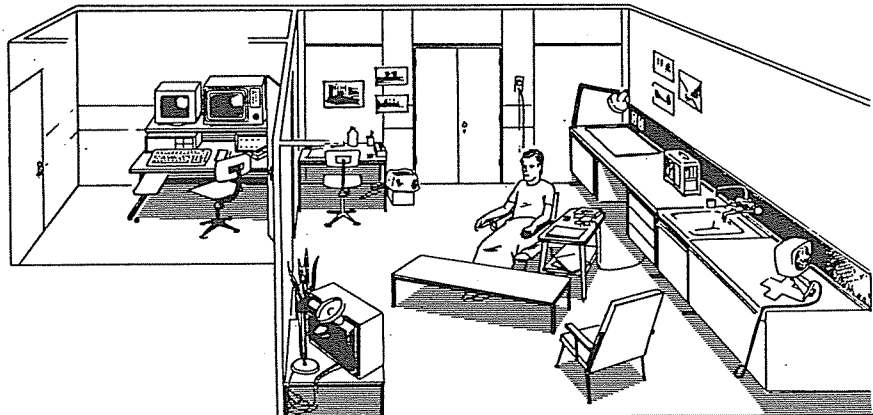
Figuur 2. De psychosomatische cirkel van seks volgens Bancroft (1989).

schedekramp optrad), kan een proces van angst en mislukking in gang zetten dat door blijft gaan lang nadat de oorspronkelijke oorzaak verdwenen is. Men spreekt dan van een vicieuze cirkel: vrijen - mislukken - falen - proberen - angst voor mislukken.

Bij zeer veel mensen met een seksuele dysfunctie staat het vrijen in belangrijke mate in het teken van "proberen". Bijvoorbeeld bij vragen naar hoe vaak er gemeenschap is komt regelmatig het antwoord "We proberen het zo 1 à 2 keer in de week". De gedachten van beide partners tijdens het vrijen zijn gemakkelijk te raden: "Zal het zometeen wel lukken?"; "Als het maar geen pijn doet"; "Het gaat vast niet goed"; "Deze keer móét het goed gaan"; "Zou ie nu stijf genoeg zijn?" Psychofysiologisch bezien zijn dit seksueel niet erg "opwindende" gedachten en fantasieën!

Seks-specifieke fysiologische reacties

Terug naar de fysiologie (Stoekart, Slob & Moors-Mommers, 1992). Tijdens seksuele opwinding kunnen ook in andere delen van het lichaam allerlei fysiologische reacties plaatsvinden: versnellen van de ademhaling, van de hartslag, stijgen van de bloeddruk, warm worden, transpireren. Deze reacties zijn niet specifiek voor seksuele opwinding. Ook andere emoties als stress, angst, woede of verbazing kunnen deze reacties veroorzaken. Wel kenmerkend voor seksuele opwinding zijn reacties van de geslachtsorganen. Bij modern seksofysiologisch onderzoek worden dan ook de veranderingen in de geslachtsorganen gemeten. Een korte uitleg over hoe dit in zijn werk gaat.



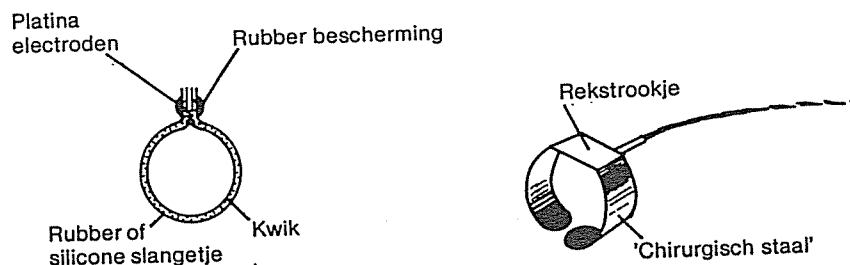
Figuur 3. Onderzoekskamer met zijkamer zoals gebruikt voor psychofysiologisch onderzoek (tekening C. de Vries, AVC, EUR).

Een proefpersoon of patiënt wordt in een onderzoekruimte blootgesteld aan erotische/seksuele stimuli. Dat kunnen zijn fantasieën, dia's, film- of videobeelden. Met bepaalde meetapparatuur worden gelijktijdig een aantal fysiologische reacties aan de geslachtsorganen geregistreerd. Arts of onderzoek(st)er en de registratieapparatuur bevinden zich in een aangrenzende kamer. Een vertrouwelijke sfeer en privacy

zijn essentieel. In combinatie met de gemeten fysiologische reacties zijn ook de door de proefpersoon ingevulde subjectieve bevindingen erg belangrijk.

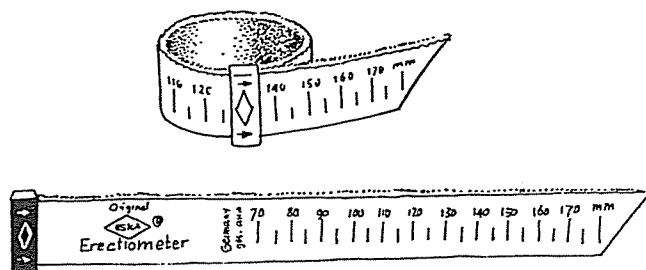
Seksfysiologische meetmethoden bij de man

Seksuele opwinding bij de man wordt gemeten aan veranderingen in penis-omtrek. Dit kan gebeuren met een rekstrookje (een slangetje van siliconen rubber gevuld met



Figuur 4. Een schema van een kwik-rekstrookje (links) en van een Barlow-type 'stalen-omtrek-transducer' (uit Stoeckart et al, 1992).

kwik; of een stalen bandje) dat rond de penis wordt aangebracht en waarmee de bij een erectie optredende toename in omtrek wordt gemeten. De veranderingen worden geregistreerd, òf met een polygraaf, òf met een computer. In ons onderzoek wordt meestal gebruik gemaakt van een eenvoudiger apparaat: de "erectiometer" (Slob, Blom & van der Werff ten Bosch, 1990). Dit is een viltstof bandje met daarop een

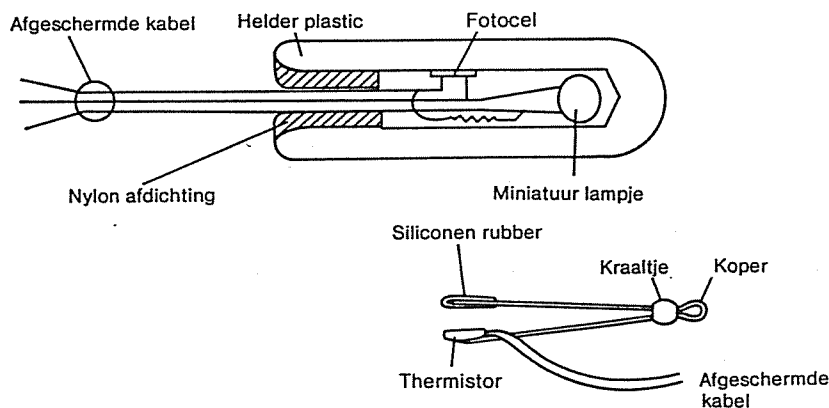


Figuur 5. De erectiometer. Een viltstof band met daarop een millimeterverdeling. Het puntige einde wordt door de gleuf gestoken. Er is kracht nodig om de band te doen schuiven; geel (wit op tekening) 250 gr. kracht; groen (zwart op tekening) 450 gr. Zo wordt informatie over rigiditeit verkregen (naar Slob, 1986).

millimeter-verdeling. Het puntige eind wordt door een plastic gleuf gestoken, rond de basis van de penis aangebracht en voorzichtig aangetrokken. Hoe nauwer de gleuf, hoe meer kracht nodig is de band te doen schuiven (geel: 250 gr, groen: 450 gr). Dit apparaatje geeft dus informatie over toename in omtrek en over de rigiditeit, dwz de stevigheid van de erectie.

Seksofysiologische meetmethoden bij de vrouw

Het meten van veranderingen bij de vrouw vereist wat meer vindingrijkheid dan bij de man. Een veel gebruikte methode is de vagina-plethysmografie. Het daarbij gebruikte apparaatje, in de vorm van een tampon, bevat een lichtbron en een fotocel. De fotocel vangt het door de schedewand teruggekaatste licht op. De hoeveelheid bloed in de schedewand neemt toe bij seksuele opwinding, hierdoor verandert de hoeveelheid weerkaatst licht. Een andere meetmethode betreft de registratie van de temperatuur van een binnenste schede-lip (Henson et al, 1977). Deze temperatuur is direct gekoppeld aan de mate van doorbloeding en dus aan de mate van seksuele opwinding. Het apparaatje dient door de proefpersoon zó op een schede-lip gezet te worden dat het klemt, doch niet pijnlijk is.



Figuur 6. Een schema van een vagina-plethysmograaf (boven) en van een binnenste schede-lip temperatuurmeter (onder) (uit Stoeckart et al, 1992).

De man met erectie-problematiek

In nauwe samenwerking met de afdeling Urologie van het Academisch Ziekenhuis Dijkzigt hebben wij de afgelopen jaren psychofysiologisch onderzoek gedaan bij mannen met erectieproblemen (Slob et al., 1990). In verreweg de meeste gevallen gaat het om de klacht: onvermogen met het krijgen dan wel houden van een erectie voldoende voor coïtus.

De procedure is als volgt. Patiënten komen via de huisarts bij de uroloog. Daar wordt een anamnese afgenomen, lichamelijk/urologisch onderzoek gedaan, bloed afgenomen voor routine bepalingen en een aantal hormoonbepalingen, en soms wordt een papaverine injectie in de penis gegeven. Na dit bezoek wordt de patiënt schriftelijk uitgenodigd voor psychofysiologisch onderzoek. De uroloog heeft in grote lijnen al verteld wat dit inhoudt. Tijdens het psychofysiologisch onderzoek wordt men eerst gevraagd in eigen woorden zijn klacht of probleem te vertellen. Daarna wordt via vragenlijsten uitvoerig stilgestaan bij seksueel, relationeel en sociaal functioneren. Dan volgt het eigenlijke onderzoek: cliënt brengt een erectiometer aan rond de basis van de penis en kijkt vervolgens gedurende circa 10 minuten ongestoord naar een erotische video. Vooraf en na afloop daarvan wordt de erectiometer door

de onderzoeker afgelezen en geeft meneer zijn subjectieve graad van seksueel opgewonden zijn en de mate van penisrespons. Vervolgens wordt meneer gevraagd 4 opeenvolgende nachten met een erectiometer rond de penis te slapen, de begin- en eindstand in te vullen en het formulier op te sturen. Meestal vindt een uitvoerig nagesprek plaats.

Resultaten van onderzoek

In de achter ons liggende jaren hebben circa 250 patiënten en circa 90 controle mannen aan onderzoek meegedaan. Veel interessante zaken zijn aan het licht gekomen.

Erotische visuele stimulatie

Overtuigende aanwijzingen voor tenminste gedeeltelijke functionele seksuele potentie werd gevonden in 137 van de 246 mannen (56%): visueel erotische stimulatie veroorzaakte subjectief en objectief een gedeeltelijke of gehele erectie. Uitsluitend objectief gezien, een meetbare toename in penisomtrek, waren het 173 van de 246 mannen (70%). Zulke positieve resultaten bewijzen aan de onderzoeker, de arts en de patiënt dat het *psycho-neuro-vasculaire seksuele respons mechanisme* functioneel in tact is. De erectieproblemen hebben zeer waarschijnlijk *niet* een lichamelijke oorzaak. Dit is des te belangrijker aangezien vele van deze mannen ziekten hebben, dan wel medicijnen slikken, die vaak verantwoordelijk worden gesteld voor de erectieproblematiek! Dus: bij mannen met een ernstig lichamenlijk lijden, die komen met erectieproblemen, dient NIET (bijna automatisch) het predicaat "somatogene" impotentie opgeplakt te worden (Slob et al., 1990)!

VISUELE EROTISCHE STIMULATIE TEST				
Aantal mannen	Subjectief Penis respons erectie		Objectief Penis respons omtrek-toename	
	ja	nee	ja	nee
246	137 (56%)	109 (44%)	173 (70%)	73 (30%)

Tabel 1. Visuele erotische stimulatie test bij 246 patiënten.

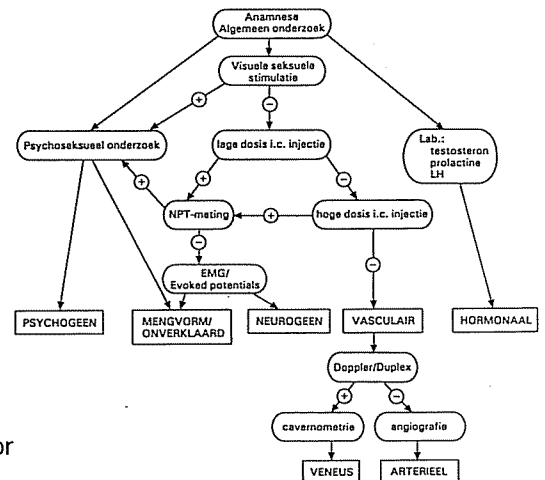
Wellicht ten overvloede, maar het dient gezegd te worden: *alleen een positieve reactie op een visuele stimulatie test heeft betekenis*. Als de man niet reageert kan dat om vele redenen zijn: misschien heeft hij niet gekeken, of waren de beelden niet opwindend voor hem, of vanwege een lichamenlijk lijden.

Nachtelijke/ochtend erecties

Een tweede belangrijk gegeven betreft het optreden van goede erecties 's nachts, of 's morgens bij het wakker worden. Immers, indien deze optreden, kan een lichamelijke oorzaak van de erectieproblemen nagenoeg uitgesloten worden. Bij het uitvragen bleken 169 van de 234 mannen (72%) af en toe of vaak nacht/ochtend erecties te hebben; 65 (28%) zeiden totaal geen nacht/ochtend erecties (meer) te hebben. Van deze laatste groep sliepen 50 mannen gedurende 4 opeenvolgende nachten met een bandje rond de penis: 28 (56%) bleken goede erecties (toename in omtrek van 10 mm of meer) te hebben, 8 (16%) mogelijk goed (minder dan 10 mm), en 14 (28%) niet goed. De les hieruit: het is wenselijk dat mannen met erectieproblemen, die geen nacht/ochtend erecties zeggen te hebben, met een erectiometer slapen. Meer dan de helft van hen zal blijken goede erecties te hebben. Een sterke aanwijzing voor arts, onderzoeker en patiënt dat het erectieprobleem niet lichamenlijk is. Eerlijkheidshalve moet er bij gezegd worden dat patiënten dit laatste niet altijd gemakkelijk accepteren: "een erectie 's morgens, als je nodig moet plassen vanwege een volle blaas, is toch heel wat anders dan een erectie tijdens het vrijen?"

Beslisboom voor onderzoek van mannen met erectie-zwakte

De Nederlandse Vereniging voor Impotentie Onderzoek (NVIO) propageert de laatste jaren een schema van handelen bij mannen die hulp zoeken bij erectieproblemen (Leliefeld, 1991). In dit schema staat de visuele seksuele stimulatie test vrij vroeg in



Figuur 7. Schema van handelen bij mannen met erectieproblematiek volgens de Nederlandse Vereniging voor Impotentie Onderzoek (Leliefeld, 1991).

het onderzoek. En dat is terecht omdat het, zoals ik zojuist heb laten zien, vrij simpel en snel zeer relevante informatie op kan leveren. Helaas blijkt in de praktijk dat het op vele plaatsen niet gebeurt. Het lijkt erop -en ik kan me dat goed voorstellen- dat artsen er zelf moeite mee hebben deze test uit te voeren (cf. Bancroft, 1991). Illustratief is wellicht het volgende citaat (Leliefeld, 1991) uit een interview met een uroloog die hier eerlijk voor lijkt uit te komen:

"Na de anamnese en het lichamelijk onderzoek moet eigenlijk worden begonnen met visuele seksuele stimulatie in de vorm van een pornofilm. De patiënt en de arts kunnen daarbij vaststellen of er sprake is van erectiele dysfunctie. Het staat in het diagnostisch schema bovenaan. In de klinische werksfeer levert dat nogal eens moeilijkheden op: pornografie is met een taboe omgeven en kan, hoewel de methodiek praktisch is en snel tot een diagnose zou kunnen leiden, dikwijls ethisch niet haalbaar zijn. Een groot probleem is dit evenwel niet, aangezien veel patiënten thuis een videorecorder hebben en al pornofilms hebben uitgeprobeerd. Zo kom je in de anamnese dit diagnostisch middel al tegen".

Twee opmerkingen naar aanleiding van het voorgaande. Het is u wellicht opgevallen dat ik steeds heb gesproken over een "erotische video". Naar mijn mening dient het woord " pornofilm " vermeden te worden, aangezien het nog teveel een taboe-woord is. De erotische video moet met zorg worden uitgekozen. Inhoudelijk dienen allerlei seksuele handelingen te zien te zijn, open en bloot!, in een aangename sfeer, waarbij betrokkenen er plezier in lijken te hebben.

Een tweede kanttekening bij het citaat. Patiënten die ethische bezwaren hebben tegen het kijken naar een erotische video in de kliniek, hebben dat thuis toch ook? Overigens, ik ben het zelf in de afgelopen jaren uiterst zelden tegengekomen dat iemand niet wilde kijken. Als het gebeurt dient het volledig gerespecteerd te worden! Naar mijn idee hangt het er heel erg van af hoe vanzelfsprekend en gewoon de behandelend arts of onderzoeker hiermee omgaat.

Poliklinisch psychofysiologisch onderzoek

Recent hebben wij er voor gepleit dat urologische en seksuologische poliklinieken overgaan tot routinematige toepassing van eenvoudig psychofysiologisch onderzoek, in een voor seksuele opwinding positieve atmosfeer (Slob, Rowland, Blom & van der Werff ten Bosch, 1991^a; 1991^b). Overigens, vooraanstaande centra in het buitenland gebruiken de visuele stimulatie test routinematig, al dan niet gecombineerd met papaverine injectie in de penis (Virag, Shoukkry, Floresco, Nollet & Greco, 1991; Buvat, Buvat-Herbaut, Lemaire, Marcolin & Quittelier, 1990).

Vanaf deze plaats wil ik er ook voor pleiten dat de nachtelijke metingen (NPT-meting in de beslisboom) vroeg in het onderzoek geschieden, bijvoorbeeld door gebruik te maken van de simpele erectiometers. Dit levert dan in zeer veel gevallen vroeg in het differentiaal-diagnostisch proces uiterst relevante informatie op.

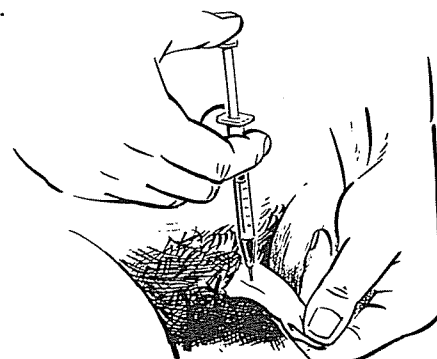
Het nut van psychofysiologisch onderzoek

Het diagnostisch doch ook het therapeutische nut van erotische video en nachtelijke metingen moge blijken uit het volgende. Wij hebben recent (Slob, Leentvaar, Blom & van der Werff ten Bosch, 1992), via een schriftelijke enquête, een vervolgonderzoek gedaan onder de eerste 59 patiënten; 73% (43) deed mee. Het bleek dat de oorspronkelijke respons op de erotische video en het hebben van goede, frequente ochtend-erecties een relatief hoge voorspellende waarde had wat betreft seksueel functioneren *nu* (2-4 jaar later). Hoe beter de video-respons toen en hoe vaker goede ochtend-

erecties toen, hoe tevredener men nu was. Uiteraard ging dit niet voor alle mannen op! Verder was het opvallend dat de tevredenheid nu, niet of nauwelijks bleek af te hangen van behandeling of therapie, somatisch dan wel psychologisch! Dit laatste geeft wellicht te denken.

Papaverine injecties

Nu 10 jaar geleden (Virag, 1982) werd voor het eerst melding gemaakt van het feit dat een injectie met ± 40 mg papaverine in één zwellichaam van de penis een volledige erectie kan veroorzaken welke geruime tijd (soms vele uren!) aanhoudt. Papaverine werkt als een neurotransmitter welke de vaatreacties aanzet nodig voor het zwellen van de penis. Aanvankelijk werd dit als een diagnostisch middel gebruikt om na te gaan of de erectieproblematiek het gevolg was van een stoornis in de bloedvaten. Sinds een jaar of 5 echter, gaat men er meer en meer toe over mannen te leren zichzelf te injecteren en zo een artificiële erectie te krijgen, waarmee tot tevredenheid kan worden gevrijd (Virag et al., 1991; Buvat et al., 1990; Brindley, 1988; Van Driel, Mooibroek, van de Wiel & Mensink, 1991). Een onverwacht gunstig effect van deze behandeling is dat nogal wat mannen (circa 65%, Virag et al., 1991) na korte tijd rapporteren de injecties niet meer nodig te hebben en weer spontane erecties hebben tijdens vrijen met de partner. Het is dus meer dan een "chemische erectie prothese", zoals Brindley (1983) zei.



Figuur 8. De wijze van zelf-injectie met papaverine in één zwellichaam aan de basis van de penis (uit Moors en Slob, 1991).

Papaverine respons en psychologische factoren

Tijdens recent psychofysiologisch onderzoek (Rowland, Leentvaar, Blom & Slob, 1991) naar de gevoeligheid van de penis voor en na papaverine-injectie, deden wij enkele interessante waarnemingen. Eén papaverine-injectie (40 of 50 mg) veroorzaakte een gedeeltelijke of volledige erectie bij seksueel volledig functionerende mannen (controles, $n=7$) en bij mannen met erectiestoornissen ($n=13$). De duur van de erectie bleek echter sterk te verschillen: patiënten rapporteerden een gemiddelde erectieduur van bijna 2 uur, terwijl de controlemannen gemiddeld ruim 8.5 uur een gehele of gedeeltelijke erectie hielden. Het verschil zou nog groter zijn geweest als niet bij 3 controle mannen de erectie was gecoupeerd met een injectie van adrenaline na 10, 15 en 15 uur. Behalve de lange erectieduur is ook de extreme variabiliteit in respons opvallend. Eén controle-man, 1e keer 15 uur, kreeg 2 en 3 weken later

nogmaals een injectie welke slechts gedeeltelijke erecties veroorzaakten, en bovendien van korte duur: 20 en 30 minuten. De vraag rijst waarom de respons bij de controle mannen zoveel groter was dan bij de patiënten en waarom de variatie bij één persoon zo groot kan zijn. Wij vermoeden dat de mate van reageren te maken heeft met psychologische factoren van de desbetreffende persoon. In ons onderzoek waren alle controle mannen sterk gemotiveerd om mee te doen voor wat betreft deze voor hen nieuwe ervaring. De patiënten daarentegen werden geïnjecteerd gedurende de diagnostische procedure om achter de oorzaak van hun erectiestoornis te komen en verwachtten niet noodzakelijkerwijs een erectie. De controle man die 3 maal een injectie kreeg was na de langdurige erectie van de eerste keer behoorlijk onzeker over de mogelijke gevolgen van de latere injecties.

De betekenis van psychologische factoren kan verder geïllustreerd worden aan de hand van de ervaringen van een 45-jarige gescheiden man met psychogene erectiestoornis, die gedurende een jaar papaverine zelf-injecties toepaste. Tijdens vrijen met verschillende vriendinnen ervoer deze man dat de effectiviteit van de papaverine-injecties varieerde met de seksuele gevoelens die hij koesterde voor de vriendin. Als hij zich (eigenlijk) niet seksueel aangetrokken voelde tot een vriendin, dan volgde er geen erectie na papaverine-injectie. Voelde hij zich wel aangetrokken, dan volgde een prima erectie. Dit wijst erop dat psychologische factoren kunnen verhinderen dat een fysiologische respons optreedt na papaverine-injectie. Een intrigerende veronderstelling voor een psychofysioloog, welke zeker verder onderzoek behoeft.

Naar aanleiding van deze waarnemingen lijkt het overduidelijk dat ook diagnostische papaverine-injecties poliklinisch gegeven dienen te worden in een voor seksuele opwindings positieve atmosfeer. Dat zal het optreden van fout-negatieve resultaten belangrijk kunnen verminderen. Zodoende hebben wij de volgende procedure voorgesteld.

Nadat de uroloog de papaverine-injectie heeft gegeven, al dan niet met de suggestie om te masturberen, wordt de patiënt gedurende 20 minuten ongestoord alleen gelaten in een rustige kamer. In deze kamer is seksueel stimulerend materiaal aanwezig: een erotische video-band en erotische lectuur, waarvan de patiënt gebruik kan maken indien hij dat wil. Na circa 20 min. kan de uroloog de mate van erectierespons vaststellen. Een dergelijke aan de seksuele beleving aangepaste procedure zal het optreden van een erectie na papaverine-injectie sterk bevorderen. Dan behoeven minder patiënten terug te komen voor een 2e papaverine-injectie met hogere dosis of voor meer invasieve diagnostische onderzoeken als arteriografie, cavernosometrie en cavernosografie. De eerste resultaten met patiënten bevestigen onze verwachtingen.

Tot nu toe, dwz tot en met januari 1992, werden 15 patiënten onderzocht volgens de volgende procedure: eerst erotische video 1, dan papaverine-injectie, circa 10 min. wachten, erotische lectuur, waarna erotische video 2 wordt vertoond. Bij de erotische video 1 waren er 9 patiënten (60%) met subjectief een goede penis-respons (objectief: gemiddeld 7 mm toename in omtrek), 6 rapporteerden geen respons. Tijdens de tweede erotische video na papaverine-injectie hadden 13 (87%) subjectief een goede penis reactie (met gemiddeld 15 mm toename in omtrek) en 2 niet (waarvan 1 een toename van 12 mm vertoonde).

Psychofysiologie en hulpverlening

Mannen met erectieproblemen die hulp vragen bij een arts zijn over het algemeen geneigd te denken dat er lichamelijk iets mis is. Immers, "hij doet het niet meer, terwijl ik heel graag wil". Dus wordt geopperd dat het aan de medicijnen ligt, aan de zenuwen, aan de bloedvaten, aan de suiker, aan de doorgemaakte operatie, enzovoort. Dat seks en seksuele opwinding tussen de oren zit en dat daar de centrale computer binnenkomende en uitgaande signalen kan verstoren, wordt meestal niet overwogen. Bij goed uitvragen blijken vaak psychologische, sociale en/of relationele zaken te spelen waarvan bekend is dat ze seks-fysiologisch remmend kunnen werken. Na uitgebreid psychofysiologisch onderzoek bij de 190 patiënten (1988-1991) speelden bij 148 (78%) duidelijk psychologische zaken, bij 33 (18%) lichamelijke zowel als psychologische factoren, en bij 5 (3%) uitsluitend lichamelijke zaken. Dit lijkt in tegenspraak met berichten van de laatste jaren waarin men in toenemende mate lichamelijke "afwijkingen" verantwoordelijk stelt voor de erectie-problematiek (Spark, White & Connolly, 1980; Slag, et al., 1983; Melman, Tiefer & Pederson, 1988). In interviews met dagblad journalisten leidt dit tot mijns inziens onjuiste uitspraken van urologen: "dankzij de verfijnde medische diagnostiek waarover wij nu beschikken, kunnen wij aantonen dat erectiestoornissen heel vaak een duidelijk organische oorzaak hebben" (Crul, 1989) of: "tachtig procent van de erectiestoornissen hebben geen psychische, maar een lichamelijke oorzaak" (Blankensteijn, 1990). Naar mijn mening is het heel waarschijnlijk dat bij zeer uitgebreid lichamelijk onderzoek van mannen met erectiele dysfunctie iets afwijkends gevonden zal worden. Maar of dat dan ook de "oorzaak" is van de klacht, dient nog te worden aangetoond.

Bij mannen met erectieproblemen zou ik willen pleiten voor een in eerste instantie betrekkelijk eenvoudig onderzoek, dat circa anderhalf uur vraagt. Begin met een uitgebreide anamnese, wees zowel alert op psychosociale en relationele factoren, als op lichamelijke en medicamenteuze factoren die mogelijk seks-remmend zijn. Vraag naar situaties waarin nog wel eens behoorlijke erecties optreden, hoe zeldzaam ook! Indien mogelijk wordt een lichamelijk en genitaal-seksuologisch onderzoek verricht. Uitsluitend op indicatie wordt bloed afgenomen voor eventuele later te verrichten hormoon bepalingen (Bancroft, 1989; Kropman, Verdijk, Lycklama à Nyeholt & Roelfsema, 1991). In een positieve atmosfeer wordt de visuele stimulatie test gedaan en, indien geen respons, wordt deze gecombineerd met (een lage dosis) papaverine (Virag et al., 1991). Indien geen ochtenderecties (meer) optreden dienen nachtelijke metingen uitgevoerd te worden, bv met de erectiometer (Slob, 1986).

Ik durf te stellen dat in zeer veel gevallen hiermee voldoende informatie wordt verkregen om de diagnose te stellen. Naar mijn overtuiging zal het veelvuldig zijn: psychogeen of overwegend psychogeen. Zulk een diagnose zou om psychologische hulpverlening vragen. Dat is om een aantal uiteenlopende redenen vaak niet mogelijk. Te weinig seksuologisch geschoolde therapeuten; financiële drempels; taal of cultuurverschillen (in 1991 waren 47 van de 127 patiënten (dat is 37%) van allochtone afkomst); onwilligheid of onvermogen van de patiënt. Bovendien is sekstherapie lang niet altijd succesvol (Masters & Johnson, 1970; Spence, 1991; Hawton, Catalan, Martin & Fagg, 1986; Williams & Gregoire, 1988; Kilman, Boland, Norton, Davidson & Caid, 1986; Everaerd, 1983).

Somatisch-psychologische aanpak van erectieproblematiek

Door de ervaringen opgedaan met het psychofysiologisch onderzoek in de afgelopen jaren wil ik bij mannen met erectieproblematiek pleiten voor een somatische, niet al te invasieve aanpak. Dit gecombineerd met enkele gesprekken met huisarts of maatschappelijk werk. Veel (echt)paren zijn in een vicieuze cirkel terecht gekomen. Enkele goede ervaringen met papaverine-erecties kan het zelfvertrouwen van de man en zijn partner enorm doen toenemen, ze doorbreken de "probeer-cirkel" en kunnen weer met plezier vrijen. Voor het ontdekken van andere vrij-manieren en technieken kan het goed zijn mensen informatieve video aan te raden (of uit te lenen). Ik denk hierbij aan de uitstekende serie video-banden "Sex, je lust en je leven" van Liekens en Drenth (1991).

Wanneer gebrek aan seksuele zin of opwindning aan de basis ligt van de seksuele problemen, kan het paar aangeraden worden gebruik te maken van bijvoorbeeld vrouw-vriendelijke realistische erotische films van Candida Royalle (1991). Het zou mij overigens niet verbazen, als de films van Drenth en Liekens ook seksueel stimulerend blijken te zijn voor menig echtpaar dat de lessen volgt.

Onderzoek bij vrouwen

Tot nu toe is uitsluitend over resultaten van onderzoek bij mannen gesproken. Vanwege de beperkte tijd heb ik mij daartoe beperkt. Dat wil echter niet zeggen dat er geen resultaten van onderzoek bij vrouwen zijn te melden.

Dankzij de enthousiaste medewerking van twee vrouwelijke medische studenten werden in de afgelopen jaren enkele studies gedaan bij vrouwen (Slob, Koster, Radder & van der Werff ten Bosch, 1990; Slob, Ernste & van der Werff ten Bosch, 1991). Zo werd door Jacqueline Koster aangetoond dat vrouwen met suikerziekte ($n=24$) psychofysiologisch op een zelfde wijze reageerden op een erotische video als gezonde vrouwen ($n=10$). Voorts bleek dat er geen verschillen waren tussen de groepen vrouwen in seksuele activiteit, in tevredenheid met hun relatie, in tevredenheid met hun seks-leven, of in het vóórkomen van seksuele moeilijkheden. Een tweede studie bij vrouwen ($n=24$), van Martien Ernste, behelsde de relatie tussen de fase van de menstruele cyclus en psychoseksuele opwindning (temperatuurstijging van een binnenste schede-lip) door een erotische video. Vrouwen werden twee maal getest: één maal folliculair, dwz in het begin van hun cyclus, en één maal luteaal, dwz aan het eind. Tijdens de eerste keer testen in het laboratorium bleken vrouwen die in het begin van hun cyclus waren meer opgewonden te worden dan vrouwen die aan het eind van hun cyclus waren. Dit gold zowel voor vrouwen die een natuurlijke cyclus hadden als vrouwen die de pil gebruikten. Het verschijnsel bleek ook thuis nog door te werken: 6 van de 12 folliculaire vrouwen rapporteerden meer zin te hebben gehad in vrijen, tegen 1 van de 12 vrouwen in de eindfase van hun cyclus. Van dié vrouwen die daadwerkelijk hadden gevrijd, was het initiatief daartoe genomen door 5 van de 8 "folliculaire vrouwen", en slechts door 1 van de 11 "luteale vrouwen". Fascinerende bevindingen die vragen om meer onderzoek op het terrein van menstruatiecycclus en seksualiteit.

Een blik op de toekomst

Ik hoop er in geslaagd te zijn u een beeld te geven van de potentie van psychofysiologisch onderzoek. Onderzoek dat enerzijds antwoord geeft op fundamenteel wetenschappelijke vragen op het terrein van de menselijke seksualiteit, en anderzijds ook heel praktisch van nut kán zijn bij mannen en vrouwen met seksuele problemen. Voor mannen met erectie- en ejaculatieproblemen is dat hopelijk duidelijk geworden. Voor vrouwen met opwindings- of vaginistische problemen is daar nog niet veel over bekend. Wellicht dat in de toekomst zal blijken dat ook bij vrouwen met bepaalde seksuele dysfuncties psychofysiologisch onderzoek nuttige informatie verschaft aan arts, onderzoeker en cliënt. Het weten dat lichamelijk en psychoseksueel alles normaal kan functioneren is dan voor de vrouw een steun in de rug op de weg naar het oplossen van haar probleem. Hopelijk dat in de toekomst onderzoek in die richting kan gaan starten.

Tot slot een citaat van Nelson (1992): "Aan de zachtheid van onze penis gaat onze aandacht voorbij. Toch is het maar goed dat de meeste mannen het merendeel van de tijd een slappe hebben. De onderwaardering van genitale zachtheid en overwaardering van de fallus hebben de wereld tot een gevaarlijke plaats gemaakt voor mannen. De prijs voor die onderwaardering, is het verlies van een wezenlijke spirituele energie en kracht."

Ik zou er aan toe willen voegen: Zó aankijken tegen en omgaan met "impotentie" opent voor mannen misschien de weg naar die verloren energie en kracht.

Literatuur

- Bancroft, J. (1989). *Human sexuality and its problems*. Churchill Livingstone, Edinburgh.
- Bancroft, J. (1991). Visual sexual stimulation as a tool for the etiological diagnosis of impotence. *Int. J. Impot. Res.*, 3: 30-31.
- Brindley, G.S. (1983). Cavernosal alpha-blockade: a new treatment for investigating and treating erectile impotence. *Br. J. Psychiat.*, 143: 332-337.
- Blankensteijn, H. (1990). Penis doet het weer met spuit of pomp. *Trouw*, 22 aug.
- Brindley, G.S. (1988). Treatment of erectile impotence by intracavernosal injection. *Br. J. Sex. Medic.*, 15: 20-24.
- Buvat, J., M. Buvat-Herbaut, A. Lemaire, G. Marcolin & E. Quittelier (1990). Recent developments in the clinical assessment and diagnosis of erectile dysfunction. *Ann. Rev. Sex. Res.*, 1: 265-308.
- Crul, H. (1989). Niet gek of gestoord. *Elsevier*, 8 april.
- Davidson, J. (1984). Response to 'Hormones and human sexual behavior' by John Bancroft, MD. *J. Sex. Mar. Therap.*, 10: 23-27.
- Everaerd, W. (1983). Onderzoek over seksuologische hulpverlening. In: M. Moors-Mommers et al (red) *Handboek Seksuele Hulpverlening*. Van Loghum Slaterus, Deventer.
- Hawton, K., J. Catalan, P. Martin & J. Fagg (1986). Long-term outcome of sex therapy. *Behav. Res. Ther.*, 24: 665-675.
- Henson, D.E., H.B. Rubin, C. Henson & J.R. Williams (1977). Temperature change of the labia minora as an objective measure of female eroticism. *J. Behav. Ther. Exp. Psychiat.*, 8: 401-410.
- Kilman, P.R., J.P. Boland, S.P. Norton, E. Davidson & C. Caid (1986). Perspectives of sex therapy outcome: a survey of AASECT providers. *J. Sex. Mar. Ther.*, 12: 116-138.
- Kropman, R.F., R.M. Verdijk, A.A.B. Lycklama à Nyeholt & F. Roelfsema (1991). Routine endocrine screening in impotence: significance and cost-effectiveness. *Int. J. Impot. Res.*, 3: 87-94.
- Leliefeld, H.H.J. (1991). Oorzaken en diagnostiek van erectiestoornissen. *Patient Care*, sept: 60-77.

- Liekens, G. & J. Drenth (1991). *Sex, je lust en je leven*. Movies Select Video, Amsterdam.
- Masters, W.H. & V.E. Johnson (1970). *Human Sexual Inadequacy*. Little Brown, Boston.
- Melman, A., L. Tiefer & R. Pedersen (1988). Evaluation of first 406 patients in urology department based center for male sexual dysfunction. *Urol* 32: 6-10.
- Moors, J.P.C. & A.K. Slob (1991). *Seks en diabetes: hoop voor de toekomst*. Diabetes Vereniging Nederland, Amersfoort.
- Nelson, J.B. (1992). De seksuele en spirituele belevingswereld van de man. *T. Seksuol.*, 16: 1-10.
- Rowland, D.L., E.J. Leentvaar, J.H.M. Blom & A.K. Slob (1991). Changes in penile sensitivity following papaverine-induced erection in sexually functional and dysfunctional men. *J. Urol.*, 146: 1018-1021.
- Royalle, C. (1991). *De realistische erotische film*. Videonetwerk, Laren (NH).
- Slag, M.F., J.E. Morley, M.K. Elson et al (1983). Impotence in medical clinic outpatients. *J. Am. Med. Ass.* 249: 1736-1740.
- Slob, K. (1986). Een eenvoudige nieuwe methode bij het diagnostisch onderzoek van erectiestoornissen. *T. Seksuol.*, 10: 90-91.
- Slob, A.K., J.H.M. Blom & J.J. van der Werff ten Bosch (1990). Erection problems in medical practice: differential diagnosis with relatively simple method. *J. Urol.*, 143: 46-50.
- Slob, A.K., J. Koster, J.K. Radder & J.J. van der Werff ten Bosch (1990). Sexuality and psychophysiological functioning in women with diabetes mellitus. *J. Sex. Mar. Therap.*, 16: 59-69.
- Slob, A.K., M. Ernste & J.J. van der Werff ten Bosch (1991). Menstrual cycle phase and sexual arousability in women. *Arch. Sex. Behav.*, 20: 567-577.
- Slob, A.K., D.L. Rowland, J.H.M. Blom & J.J. van der Werff ten Bosch (1991a). Psychologische factoren beïnvloeden de erectiele respons op papaverine-injectie. *Ned. T. Geneesk.*, 135: 1924-1925; 2349.
- Slob, A.K., D.L. Rowland, J.H.M. Blom & J.J. van der Werff ten Bosch (1991b). Psychologic factors affect erectile response to papaverine. *Urol.*, 38: 294-295.
- Slob, A.K., E.J. Leentvaar, J.H.M. Blom & J.J. van der Werff ten Bosch (1992). Predictive significance of erotic video response and nocturnal erections in a follow-up study of men with erectile dysfunction. *Int. J. Impotence Res.*, accepted for publication.
- Stoeckart, R., A.K. Slob & M. Moors-Mommers (1992). Fysiologie en anatomie van de seksuele respons. In: A.K. Slob, C.W. Vink, J.P.C. Moors & W. Everaerd (red). *Seksuologie voor de arts*. Bohn Stafleu Van Loghum, Houten/Zaventem.
- Spark, R.F., R.A. White & P.B. Connolly (1980). Impotence is not always psychogenic. *J. Am. Med. Ass.*, 243: 750-755.
- Spence, S.H. (1991). *Psychosexual Therapy*. Chapman & Hall, London.
- Van Driel, M.F., J.J. Mooibroek, H.B.M. van de Wiel & H.J.A. Mensink (1991). Intracavernous pharmacotherapy: psychological, sexological and medical aspects. *Int. J. Impot. Res.*, 3: 95-104.
- Virag, R. (1982). Intracavernous injection of papaverine for erectile failure. *Lancet*, ii: 938.
- Virag, R., K. Shoukry, J. Floresco, F. Nollet & E. Greco (1991). Intracavernous self-injection of vasoactive drugs in the treatment of impotence: 8-year experience with 615 cases. *J. Urol.*, 145: 287-293.
- Williams, G. & A. Gregoire (1988). Psychosexual counselling: is it still justifiable in the treatment of impotence? Two comments. *Sex. Marit. Ther.*, 3: 145-147.

Aandachtspunten

Seksueel (dys)functioneren is een school-voorbeeld van de interactie tussen psyche en soma, tussen geest en lichaam.

Bij mannen met erectieproblemen kan eenvoudig psychofysiologisch onderzoek veel informatie verschaffen.

Eenvoudig psychofysiologisch onderzoek dient tot de standaard-uitrusting van elke zichzelf respecterende urologische en seksuologische polikliniek te behoren.

Bij mannen met erectieproblemen wordt geregeld té veel en té kostbaar lichamelijk onderzoek gedaan.

Artsen hebben er moeite mee hun patiënten naar een erotische video te laten kijken. Patiënten hebben zelden bezwaren daartegen.

Erectieproblemen hebben nog steeds overwegend een psychologische, sociale dan wel relationele oorzaak.

Wanneer bij een man met een erectieprobleem "iets" lichamelijks wordt gevonden hoeft dat *niet* de oorzaak van het probleem te zijn.

De diagnose "psychogene erectieproblematiek" dient gesteld te worden op grond van psychogene aanwijzingen en *niet* bij gebrek aan lichamelijke oorzaken.

Het is van groot belang dat mannen met erectieproblemen, die zeggen nooit nachtelijke of ochtend-erecties te hebben, zelf gedurende enkele nachten eenvoudige metingen verrichten.

Mannen met erectieproblemen die goede nacht/ochtend erecties hebben of met een behoorlijke erectie reageren op een erotische video zijn als "functioneel seksueel potent" te beschouwen.

Bij "psychogene" erectieproblematiek kan een "biologische" aanpak uiterst effectief zijn.

Summary

The potency of psychophysiological research "Honni soit qui mal y pense"

The various methods of measuring psychophysiological sexual arousal in the laboratory were presented. Special emphasis was put on the *erectiometer*, a simple device for measuring increase in penile circumference during sleep or in the laboratory during sexual arousal.

Research results were presented of approximately 250 men with erection problems (ED) that were extensively "screened" in the process of differential diagnosis (DD). The use of penile measurements and erotic video early in the process of DD revealed sexual potency (at least partial) in 70% of men with ED. Morning/night erections occurred subjectively in 72% of the patients. Sleeping with erectimeters increased this percentage to almost 90%. Thus, in this group of patients the vast majority had a psychosocial origin of their erection problems! While sex therapy could be indicated, this is frequently not well accepted or possible. The author argues that a psycho-biological approach should be seriously considered and could be the first choice in many cases. The use of yohimbine, penile self-injections with papaverine, the use of erotic videos at home, ect. were advocated. Many patients (and their partners) will overcome their erection problems by means of such "self-treatments".