

SEKSUELE FANTASIE: ABERRATIE OF AFRODISIACUM?¹

Ellen Laan²

In dit artikel wordt aan de hand van een review van Leitenberg en Henning (1995) ingegaan op de vraag waarom we seksueel fantaseren, wie het doen, hoe vaak we het doen, en waarover we fantaseren. Uit de beschikbare gegevens blijkt dat er geen ondersteuning is voor Freud's oude idee dat het hebben van seksuele fantasieën wijst op pathologie of deprivatie. Integendeel, seksueel fantaseren kan beter gezien worden als een effectieve strategie om seksueel opgewonden te worden. Ongeveer evenveel mannen als vrouwen doen aan seksuele dagdromerij en hebben seksuele fantasieën tijdens seksuele activiteit met een partner. Alleen tijdens masturbatie maken meer mannen gebruik van seksuele fantasieën dan vrouwen. De mannen die seksueel fantaseren, doen dat in alle situaties wel heel wat *vaker* dan de vrouwen die fantaseren. Er blijken geen grote verschillen te zijn tussen mannen en vrouwen in *waarover ze fantaseren*. Voldoende testosteron lijkt voor beide seksen een voorwaarde voor het hebben van seksuele fantasieën.

Iedereen dagdroomt of fantaseert wel eens. Fantasieën kunnen overal over gaan, over mooie plekjes om op vakantie te gaan, over geld, wraak, of roem, maar de meeste fantasieën gaan waarschijnlijk over romantiek en seks. In 1974 schreef Helen Kaplan "Sex is composed of friction and fantasy" (Kaplan, 1974, p. 84). Het was haar destijds al duidelijk dat ons brein een net zo belangrijk seksueel orgaan is als als onze geslachtsdelen. Wat u doet in de slaapkamer of elders kan worden beïnvloed door uw seksuele fantasieën, maar omgekeerd wordt de inhoud van uw seksuele fantasieën ook weer bepaald door wat u eerder heeft gedaan, gezien, of gelezen.

In dit artikel bespreek ik aan de hand van een artikel van Leitenberg en Henning uit 1995 waarom we seksueel fantaseren, wie het doen, hoe vaak we het doen, en waarover we fantaseren. Daarbij besteed ik aandacht aan wat relevant zou kunnen zijn voor therapeuten. Ook besteed ik aandacht aan verschillen tussen mannen en vrouwen, en verklaringen voor deze sekseverschillen. Tenslotte ga ik in op het belang van testosteron voor het opwekken van seksuele fantasieën. De rol van seksuele fantasieën bij seksueel geweldsdelicten blijft in dit artikel buiten beschouwing.

Waarom fantaseren we?

Leitenberg en Henning (1995) definiëren seksuele fantasie als elke mentale verbeelding die voor iemand erotisch is of leidt tot seksuele opwindning. Verbeel-

ding volgens Van Dale (12^e editie, 1992) is het vermogen zich willekeurige zaken en toestanden in de geest als reëel voor te stellen. Een seksuele fantasie kan een uitgebreid verhaal zijn, maar ook een vluchtige gedachte aan romantische of seksuele activiteit, bizar of realistisch van inhoud zijn. Een seksuele fantasie kan herinneringen betreffen aan gebeurtenissen die daadwerkelijk hebben plaatsgevonden, of volledig verzonnen zijn. De fantasie kan spontaan optreden of moedwillig worden opgeroepen, of zijn opgewekt door andere gedachten, gevoelens, of sensorische informatie (Wilson, 1978).

Waarom hebben mensen seksuele fantasieën? Er zijn twee dominante opvattingen. De eerste opvatting is dat seksuele fantasieën aberraties zijn: dat ze wijzen op pathologie, een teken zijn van seksuele ontevredenheid, een uiting zijn van een tekort aan seksuele activiteit. De tweede opvatting is dat seksuele fantasieën juist de kans op seksuele tevredenheid vergroten omdat ze leiden tot seksuele opwindning, en als zodanig eerder beschouwd moeten worden als afrodisiacum. Beide opvattingen worden hieronder uitgewerkt.

Freud schreef in 1908: "a happy person never fantasizes, only an unsatisfied one" (Freud, 1908/1962, p. 146). Seksuele fantasieën zijn volgens Freud een teken van seksuele ontevredenheid of pathologie, of van gebrek aan seksuele activiteit: fantasieën vormen hiermee een *compensatie* voor het ontbreken van prettige seksuele stimulatie. Van deze opvatting bleef in empirische studies niets heel. Voor zowel mannen als

¹ Geaccepteerd voor publicatie: 17 juni 2002. Dit artikel is een bewerking van een lezing gehouden op het 5e Symposium Seksuologie Multidisciplinair "Over denken, fantasie en lust", op 18 mei 2001 te Rijckholt.

² Dr E. Laan, psycholoog. Onderzoeksschool Experimentele Psychopathologie; Programmagroep Klinische Psychologie, Universiteit van Amsterdam, Roetersstraat 15, 1018 WB Amsterdam.

vrouwen geldt dat het hebben van seksuele fantasieën samengaat met vaker en makkelijker klaarkomen tijdens seksuele activiteit met een partner, en met de afwezigheid van seksuele problemen (Nutter & Condron, 1983; 1985), met meer opwindning tijdens seksuele stimulatie (bijvoorbeeld Stock & Geer, 1982), en met seksuele tevredenheid (bijvoorbeeld Cado & Leitenberg, 1990).

Op basis van deze gegevens is het niet verwonderlijk dat sekstherapie met preorgastische vrouwen onder andere bestaat uit het aanmoedigen van het gebruik van seksuele fantasieën tijdens masturbatie en geslachtsgemeenschap. De techniek van geleide masturbatie of directed masturbation is bekend geworden door het boek *Becoming orgasmic* van Heiman en LoPiccolo (1988). Geleide masturbatie is een sekstherapeutische interventie die bestaat uit huiswerkopdrachten gericht op het visueel en tactiel exploreren van het eigen lichaam en het oefenen met masturbatietechnieken (waaronder het gebruik van seksuele fantasie) (Both & Laan, in druk). Heiman en Meston (1997) concluderen in hun artikel over empirisch gevalideerde behandelingen van seksuele dysfuncties dat geleide masturbatie beter werkt dan systematische desensitisatie, dat gericht is op het verminderen van angst. Dat suggereert dat angst niet noodzakelijk een rol speelt bij orgasmeproblemen. Sensate focus oefeningen waarbij men zich dient te concentreren op de sensaties die strelingen oproepen lijken ook effectief in de behandeling van preanorgasmie, maar minder effectief dan geleide masturbatie. Sterker nog, op dit moment is geleide masturbatie de enige behandeling op het gebied van vrouwelijke seksuele dysfuncties dat volgens Heiman en Meston (1997) het predicaat empirisch gevalideerd verdient.

Overigens is er volgens Heiman en Meston (1997) geen duidelijk bewijs dat het leren klaar te komen tijdens masturbatie ook orgasmes oplevert tijdens seks met een partner. Dekker (1988) vond dat klaarkomen tijdens masturbatie niet samenhangt met klaarkomen tijdens seks met een partner. En hier is ook veel anecdotische en klinische evidentie voor. Veel vrouwen kunnen prima en ook heel snel klaarkomen tijdens masturbatie, maar niet of slechts moeizaam met een partner. Vrouwen zijn daarom niet in alle situaties de 'langzame' sekse.

Voor therapeuten is het belangrijk te weten dat het leren gebruik te maken van seksuele fantasieën tijdens seks met een partner apart aandacht behoeft. Ook van belang voor therapeuten is de bevinding van Dekker en Everaerd (1988) dat het opwindender is om tijdens de fantasie de aandacht niet alleen te richten op stimuluskenmerken, maar ook op de eigen li-

chamelijke reacties daarbij. Hun onderzoek was gebaseerd op het idee van Lang (1984) dat stimuluskenmerken (de 'wat is het'-informatie) en responskenmerken (de 'wat doet het'-informatie) gerepresenteerd zijn in het brein in een associatief netwerk. Die representaties in het brein noemde hij proposities. Volgens Lang zouden seksuele responsen alleen optreden als zowel de stimulus- als de responsproposities in het brein worden geactiveerd. De combinatie van aandacht voor seksuele stimuli en responsen is opwindender dan aandacht voor stimuli alleen, omdat de activatie van responsproposities in het brein noodzakelijk is om het motorprogramma in het brein te kunnen activeren, wat weer een voorwaarde is voor het tot stand komen van een seksuele respons. Het is mogelijk dat sensate focus oefeningen effectief zijn omdat ze zorgen voor de activatie van responsproposities in het brein.

Freud had dus bepaald ongelijk met zijn idee dat het hebben van seksuele fantasieën wijst op seksuele ontevredenheid of pathologie. Het is ook niet zo dat fantasieën ontstaan omdat seksuele activiteit ontbreekt. In tegendeel, mensen die vaker seks hebben en mensen met de meeste seksuele ervaring zijn ook de mensen die het vaakst seksueel fantaseren (bijvoorbeeld Wilson & Lang, 1981). Het motief om seksueel te fantaseren lijkt daarmee eenvoudigweg te zijn het opwekken of versterken van seksuele opwindning, inplaats van compenseren voor deprivatatie.

Voor de tweede dominante opvatting, dat seksuele fantasieën juist een effectieve bron van seksuele stimulatie kunnen zijn, te gebruiken voor het opwekken of verhogen van seksuele opwindning en plezier, is dus voldoende evidentie. Dat neemt niet weg dat aan seksuele fantasieën nooit problemen kleven. Dat zal zeker zo zijn als mensen zich schuldig voelen over het hebben van seksuele fantasieën, als mensen zo geïmprecupueerd zijn met hun seksuele fantasieën dat het interfereert met hun dagelijkse activiteiten, of als fantasieën worden uitgeleefd op een manier die schadelijk is voor anderen (Leitenberg & Henning, 1995).

Hoeveel mensen doen het?

Hoeveel mensen fantaseren over seks? In studies worden meestal 3 verschillende situaties onderscheiden waarin mensen seksuele fantasieën rapporteren: tijdens masturbatie, tijdens geslachtsgemeenschap, en in andere situaties. Fantaseren tijdens masturbatie is iets wat mannen vaker doen dan vrouwen (zie Tabel 1; bron: Leitenberg & Henning, 1995). Ongeveer 86 % van de mannen rapporteert te fantaseren tijdens masturbatie, tegen 69% van de vrouwen. Deze cijfers gaan uiteraard over mensen die masturberen,

Tabel 1. Percentages mannen en vrouwen die rapporteerden ooit seksueel gefantaseerd te hebben tijdens masturbatie, tijdens geslachtsgemeenschap, en in andere situaties (bijvoorbeeld dagdromen) (bron: Leitenberg en Henning, 1995).

Situatie	N ^a	Mannen (%)	Vrouwen (%)
Tijdens masturbatie	13	86	69
Tijdens geslachtsgemeenschap	12	76	70
Anders (bv. dagdromen)	6	93	85

^aN = aantal studies waarop de gemiddelden zijn gebaseerd

iets wat mannen vaker doen dan vrouwen, maar ze zijn niet gecontroleerd voor de frequentie van masturberen. Het is namelijk niet alleen zo dat meer mannen dan vrouwen masturberen, maar de mannen die het doen masturberen ook vaker dan de vrouwen die het doen. Dus de grotere incidentie van seksuele fantasieën tijdens masturbatie bij mannen kan komen door het feit dat ze vaker masturberen, maar het kan natuurlijk ook zo zijn dat vaker fantaseren tijdens masturberen leidt tot een hogere masturbatiefrequentie.

Ook fantaseren tijdens geslachtsgemeenschap is iets dat de overgrote meerderheid van mannen en vrouwen doet (zie Tabel 1). Anders dan bij masturbatie is er geen evidentie voor een consistent verschil tussen mannen en vrouwen. Bovendien lijkt er geen cohort effect te zijn. De percentages mannen en vrouwen die fantaseren tijdens seksuele activiteit in de meest recente studies verschillen niet van die van vroegere studies. Seksuele gedachten of dagdromen werden bestudeerd in zes studies. De overgrote meerderheid van de mannen en vrouwen zegt dat ook te doen (zie Tabel 1). Het is duidelijk dat de overgrote meerderheid mannen en vrouwen seksuele fantasieën en dagdromen heeft, alleen het percentage mannen dat fantaseert tijdens masturbatie lijkt hoger te zijn dan dat van vrouwen.

Hoe vaak doen ze het?

De mensen die fantaseren over seks, hoe vaak doen ze het? Overeenkomstig de stereotype opvatting denken mannen veel vaker aan seks dan vrouwen. Cameron en Biber (1973) interviewden bijna 4500 mannen en vrouwen en vroegen ze of ze in de afgelopen 5 minuten een seksuele gedachte hadden gehad. In de leeftijd 14 tot 25 werd het meest frequent bevestigend geantwoord: 52% van de mannen en 39% van de vrouwen zeiden dat ze zojuist een seksuele gedachte hadden gehad. In de representatieve studie van Laumann, Gagnon, Michael en Michaels (1994) met bijna 3500 proefpersonen rapporteerde 54% van de mannen en slechts 19% van de vrouwen dat ze minstens elke dag of enkele malen per dag aan seks dachten.

Iwawaki en Wilson (1983) vonden dat Japanse mannen 6 maal vaker seksuele fantasieën hadden dan Japanse vrouwen. Bij adolescenten lijkt het verschil tussen de genders nog groter. Knoth, Boyd en Singer (1988) vonden dat 45% van de jongens de meest extreme antwoordcategorie 'vele keren per dag' aankruisten op de vraag hoe vaak ze seksuele fantasieën hadden. Maar 6% van de meisjes deed dat.

Waar fantaseren ze over?

De meeste seksuele fantasieën van zowel mannen als vrouwen betreffen heteroseksuele verbeelding over een eerdere seksuele ervaring, over huidige en over imaginaire partners. Een andere belangrijke categorie van seksuele fantasieën is die waarin gevarieerde situaties, praktijken en posities worden uitgebeeld. Mannen lijken in hun fantasieën aktiever te zijn en richten zich op het vrouwelijke lichaam en wat ze daarmee willen doen, terwijl fantasieën van vrouwen meer passief zijn en meer gaan over de aandacht van de man voor hun lichaam. Fantasieën van mannen zijn visueller en gaan meer over expliciete seksuele handelingen, terwijl romantiek een grotere rol speelt in de fantasieën van vrouwen. Mannen fantaseren vaker over meerdere partners dan vrouwen. Dominantiefantasieën komen vaker voor bij mannen, en submissiefantasieën komen vaker voor bij vrouwen. De zogenaamde verkrachtingsfantasieën vallen onder deze laatste categorie, een term die mijns inziens beter vermeden kan worden. Dit zijn fantasieën over dermate begeerlijk zijn, dat de ander je niet langer kan weerstaan. Degene die fantaseert heeft alles onder controle, en in een verkrachtingssituatie is dat per definitie niet zo. Zowel dominantie- als submissiefantasieën lijken daarmee eenzelfde doel te dienen: het bevestigen van seksuele macht en onweerstaanbaarheid (Leitenberg & Henning, 1995).

Waarom fantaseren mannen vaker over seks dan vrouwen?

De boodschap is duidelijk. De meeste mensen heb-

ben seksuele fantasieën, en therapeuten zullen het nut van fantaseren ongetwijfeld met grote regelmaat aan hun cliënten overbrengen. In het geval van preorgasmie bij vrouwen is dat, zoals al eerder genoemd, de enige therapeutische interventie waarvan bewezen is dat het werkt. De verschillen tussen mannen en vrouwen betreffen voornamelijk de incidentie van het gebruik van seksuele fantasieën tijdens masturbatie, en de frequentie waarin ze over seks fantaseren. Wat zijn mogelijke verklaringen voor deze sekseverschillen? Leitenberg en Henning (1995) operen er vijf.

De eerste mogelijke verklaring is de *masturbatory reinforcement* hypothese. Omdat mannen meer en vaker dan vrouwen masturberen en daar ook vroeger mee beginnen hebben zij een grotere kans dat hun seksuele fantasieën gekoppeld raken aan klaarkomen, en daarmee bekrachtigd worden. Oorzaak en gevolg is problematisch bij deze verklaring, het zou ook zo kunnen zijn dat een hogere frequentie van seksueel fantaseren van mannen ertoe leidt dat ze vaker masturberen. Bovendien zou uit deze verklaring volgen dat mannen seksuele fantasieën opwindender vinden dan vrouwen, maar dat lijkt niet het geval te zijn. Ook al hebben mannen vaker seksuele fantasieën tijdens masturbatie dan vrouwen, ze vinden die niet plezieriger (bijvoorbeeld Ellis & Simons, 1990; Knoth et al., 1988) en ze hebben ook geen positievere attitudes ten opzichte van hun fantasieën dan vrouwen (Sue, 1979). Dat geldt ook voor de verschillen in masturbatiefrequentie: het feit dat mannen dat vaker doen betekent niet dat ze er opgewondener van raken dan vrouwen.

Sociobiologische en socioculturele verklaringen voorspellen dat vrouwen kieskeuriger zullen zijn dan mannen in het kiezen van hun seksuele partners, en minder vaak incidentele seks zullen hebben louter vanwege de fysieke bevrediging. Omdat seksuele fantasieën vooral gebruikt worden om opwindend te bevorderen voorspellen beide modellen dat mannen vaker fantaseren dan vrouwen. Sociobiologen veronderstellen dat deze verschillen ontstaan zijn als gevolg van natuurlijke selectie, terwijl voorstanders van socioculturele modellen geloven dat de verschillen zijn ontstaan doordat mannen en vrouwen verschillende socialisatieprocessen ondergaan als het gaat om seks. Sociobiologen denken dat verschillen in androgeennivo's tussen mannen en vrouwen het fysiologische mechanisme is via welke de geëvolueerde verschillen tussen de seksen tot uiting komt. Het is inmiddels duidelijk dat testosteron bij mannen vooral belangrijk is voor seksuele fantasieën en zin in seks, maar niet voor erekties als gevolg van externe prikkels (Bancroft & Wu, 1983). Een duidelijk tekort aan testosteron tast

het denken aan seks aan, maar variaties binnen de normale range van testosteroonnivo's bij mannen hebben niets te maken met variaties in seksuele interesse. In tegenstelling tot het oude idee dat testosteron het mannelijk geslachtshormoon is, en daarmee alleen relevant voor mannen, lijkt het seksueel gedrag van vrouwen juist gevoeliger te zijn voor kleine variaties in testosteron. Volgens Bancroft (1989) zouden mannen minder gevoelig zijn voor variaties in testosteron omdat ze er veel meer van hebben en er eerder aan blootgesteld worden dan vrouwen. De eerste blootstelling van de mannelijke foetus aan een continue grote hoeveelheid androgenen zou cellen in de hersenen juist desensitiseren voor relatief kleine variaties in androgeennivo's.

Een vierde verklaring voor de gevonden sekseverschillen ziet deze verschillen vooral als een methodologisch artefact. Wellicht rapporteren vrouwen minder seksuele fantasieën omdat ze romantische fantasieën zonder expliciete seksuele activiteit niet zien als seksuele fantasieën, ook al zijn ze seksueel opwindend. Zouden studies rekening houden met verschillen in inhoud van fantasieën, dan zouden de verschillen in frequentie wel eens verdwenen kunnen zijn.

De vijfde en laatste verklaring is dat mannen meer seksuele fantasieën hebben dan vrouwen omdat ze vaker blootgesteld worden aan seksuele beelden die de fantasie stimuleren. Inderdaad vonden Jones en Barlow (1990) dat mannen vaker fantasieën hadden die opgewekt werden door externe prikkels, maar dat mannen en vrouwen niet verschilden in intern gegenereerde prikkels. In 1999 deden we een studie waarin mannen en vrouwen een week lang moesten bijhouden welke seksuele prikkels ze gedurende de dag ervaren. We vonden dat mannen vaker seksuele prikkels rapporteerden dan vrouwen, en dat werd voornamelijk verklaard door externe, en vooral visuele, prikkels (Both & Laan, in voorbereiding). De vraag blijft of mannen meer op zoek zijn naar seksuele prikkels, er meer aandacht voor hebben en ze dus ook eerder opmerken, of dat er daadwerkelijk meer prikkels aan mannen worden aangeboden. Wat we wel konden vaststellen is dat mannen, doordat ze meer seksuele prikkels ervaren, meer aanleiding hebben om seksueel gemotiveerd te raken. Wellicht zijn seksuele fantasieën daar een uiting van.

Seksuele fantasieën en testosteron

In laboratoriumstudies wordt seksuele fantasie vooral gebruikt als bron van seksuele stimulatie. Stock en Geer (1982) waren de eersten die keken of vrouwen die vaker seksuele fantasieën hadden tijdens mas-

turbatie ook in het laboratorium met meer genitale opwinding reageerden op erotische audiotape en zelf gegenereerde seksuele fantasie dan vrouwen die niet of minder vaak fantaseren tijdens masturbatie. Dat bleek inderdaad het geval. Deze bevindingen ondersteunen de opvatting dat seksuele fantasieën opwindingsverhogend zijn, en daarmee een belangrijk gereedschap kunnen zijn bij de behandeling van opwindings- en orgasme problemen. Stock en Geer (1982) gebruikten vaginale fotoplethysmografie om de doorbloeding in de geslachtsdelen te meten.

In ons laboratorium maken we gebruik van dezelfde techniek, en onderzochten we of testosteron ook bij vrouwen noodzakelijk is voor het genereren van seksuele fantasieën. In een studie uit 1996 vergeleken we genitale en subjectieve seksuele reacties van vrouwen met voldoende testosteron en vrouwen met een testosterontekort tijdens zelf-gegenereerde seksuele fantasie (Tuiten, Laan, Panhuysen, Everaerd, de Haan, Koppeschaar & Vroon, 1996). De vrouwen met voldoende testosteron waren normaal menstruerende jonge vrouwen. De anderen waren vrouwen met hypothalamie amenorrhoe als gevolg van extreem sporten of hongeren. Een gevolg van dat gedrag is dat het testosteronnivo daalt tot waarden beneden de normale range. We lieten de vrouwen van te voren weten dat ze niet over de inhoud van hun fantasieën worden ondervraagd. Die inhoud beschouwen we als privé, en bovendien zou het idee dat je moet vertellen waarover je hebt gefantaseerd het produceren van fantasieën kunnen belemmeren.

Uit de resultaten bleek dat de vrouwen met amenorrhoe en dus met lage testosteronnivo's veel minder seksuele fantasieën en zin in seks rapporteerden dan de vrouwen met normale testosteronnivo's, zoals gemeten door middel van vragenlijsten en dagboekjes. Deze verschillen werden niet verklaard door verschil in stemming: de vrouwen met amenorrhoe waren niet meer of minder prettig gestemd dan de controlegroep. Bovendien hadden de vrouwen met amenorrhoe een significant lagere genitale respons tijdens de 3 minuten waarin ze werden gevraagd seksueel te fantaseren dan de normaal menstruerende vrouwen. Op de vraag na afloop in welke mate ze in staat waren geweest een seksuele fantasie te produceren, gaven de vrouwen met amenorrhoe aan, in tegenstelling tot de controlegroep, dat dat moeite kostte. Ook rapporteerden ze tijdens de seksuele fantasie minder opwinding dan de controlegroep. Uit al deze gegevens blijkt dus dat testosteron ook voor vrouwen van belang lijkt te zijn voor het hebben van seksuele fantasieën en zin in seks. Als dit klopt, dan zou toediening van testosteron moeten leiden tot een toename in seksuele fantasieën en zin in seks.

Om dat te onderzoeken gaven we tibolon aan postmenopausale vrouwen (Laan, van Lunsen & Everaerd, 2001). Tibolon heeft niet alleen een oestrogene en progestagene werking, het stimuleert ook testosteronreceptoren. Tibolon zou dus niet alleen de conditie van de vaginawand moeten verbeteren als gevolg van het oestrogene effect, maar ook moeten leiden tot meer seksuele fantasieën, meer zin in seks, en in een sterkere toename in genitale doorbloeding tijdens seksueel fantaseren dan placebo. Na een voormeting slikte de helft van de vrouwen 3 maanden placebo, gevolgd door drie maanden tibolon, en de andere helft kreeg de medicatie in de omgekeerde volgorde. Het was een gerandomiseerde, dubbelblinde studie. Noch de proefpersoon, noch de proefleidster wist wat de vrouwen op welk moment slikten. Na elke periode van 3 maanden was er een experimentele sessie in het laboratorium. In de week voorafgaand aan elke sessie hielden de vrouwen een dagboek bij over seksuele fantasieën, zin in seks, en seksuele activiteit.

De experimentele sessies zagen er als volgt uit. Na een baselinemeting fantaseerden de vrouwen gedurende 3 minuten over een opwindende seksuele situatie, daarna volgde een filmfragment met erotisch voorspel, daarna opnieuw een seksuele fantasie conditie, gevolgd door een filmfragment met geslachts-gemeenschap. Naar analogie van wat Bancroft en Wu (1983) vonden bij mannen, namelijk dat testosteron vooral belangrijk is voor seksuele fantasieën en zin in seks maar niet voor opwinding door externe prikkels, veronderstelden we dat tibolon wel een effect zou hebben in de fantasie condities, maar niet in de filmcondities.

En dat was precies wat we vonden. Alleen tijdens de fantasiecondities was er meer genitale doorbloeding met tibolon dan met placebo. De toenames in VPA tijdens fantasie van de postmenopausale vrouwen die tibolon gebruikten waren zelfs vergelijkbaar met die van jonge, normaal menstruerende vrouwen (Laan & van Lunsen, 1997). Alle drie de groepen hadden even sterke toenames in VPA tijdens erotische film.

De dagboekjes lieten eenzelfde beeld zien. De vrouwen rapporteerden tijdens tibolon inname meer seksuele fantasieën dan tijdens placebo; meer 'arousability', dat is het aantal seksuele gedachten, gevoeligheid voor seksuele prikkels, en het zich seksueel aange trokken voelen tot anderen; en meer zin in seks. Er waren geen effecten voor seksuele activiteit met een partner.

We veronderstellen dat er voor vrouwen, net als voor mannen, mogelijk twee verschillende seksuele respons paden zijn, een testosteron-onafhankelijk pad

voor externe stimuli zoals bijvoorbeeld erotische film, en een testosteron-afhankelijk pad voor intern gegenereerde prikkels zoals seksuele fantasie. Het testosteron-onafhankelijke pad is vergelijkbaar met Ledoux' (1996) "quick and dirty" informatieverwerkingspad voor emotioneel relevante informatie, waarbij informatie vanuit de thalamus direct doorgaat naar de amygdala, wat resulteert in snelle, automatische (onbewuste) emotionele responsen. Het langzame, mogelijk testosteron-afhankelijke pad gaat vanuit de thalamus naar de amygdala via de cortex en de hippocampus. Via deze indirecte route worden herinneringen aan eerdere seksuele ervaringen opgehaald. Het is goed mogelijk dat het ophalen van deze herinneringen, verbonden aan de aktivatie van de seksuele respons, testosteron afhankelijk is, en dat we ons er via deze route bewust van worden dat we seksueel opgewonden zijn.

Conclusies

Het is overduidelijk dat de meeste mensen seksueel fantaseren, en dat seksuele fantasieën seksueel stimulerend kunnen zijn. Voor Freud's (1908 / 1962) idee dat het hebben van seksuele fantasieën wijst op pathologie of deprivatie is geen empirische evidentie. Seksuele fantasieën zijn derhalve geen aberraties, maar afrodisiaca. Bovendien bleek dat mensen kunnen leren seksuele fantasieën te gebruiken om opgewonden worden, gezien het succes van geleide masturbatie bij preorgastische vrouwen.

Ongeveer evenveel mannen als vrouwen doen aan seksuele dagdromerij en hebben seksuele fantasieën tijdens seksuele aktiviteit met een partner. Alleen tijdens masturbatie maken meer mannen gebruik van seksuele fantasieën dan vrouwen. De mannen die seksueel fantaseren, doen dat in alle situaties wel heel wat *vaker* dan de vrouwen die fantaseren. Er blijken geen grote verschillen te zijn tussen mannen en vrouwen in *waarover* ze fantaseren. De meeste seksuele fantasieën gaan over gewone heteroseksuele ervaringen, over huidige en over imaginaire partners. De fantasieën van mannen zijn daarbij meer actief, en die van vrouwen meer passief. Ook fantaseren mensen veelvuldig over situaties waarin seksuele macht en onweerstaanbaarheid wordt uitgebeeld.

Tenslotte, voldoende testosteron lijkt voor beide seksen noodzakelijk te zijn voor het hebben van seksuele gedachten en fantasieën. Het is mogelijk dat het ophalen van vroegere seksuele ervaringen uit het geheugen, een rijke bron voor seksuele fantasieën, alleen kan als er voldoende testosteron beschikbaar is.

Literatuur

- Bancroft, J. (1998). *Human sexuality and its problems* (2e editie). Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Bancroft, J., & Wu, F.C.W. (1983). Changes in erectile responsiveness during androgen replacement therapy. *Archives of Sexual Behavior*, 12, 59-66.
- Both, S., & Laan, E. (in voorbereiding). Gender differences in the availability of sexual stimuli.
- Both, S., & Laan, E. (in druk). Directed masturbation. In W. O'Donohue, J.E. Fisher & S.C. Hayes (Eds.), *Empirically supported techniques of cognitive behavior therapy: A step by step guide for clinicians*. New York: John Wiley.
- Cado, S., Leitenberg, H. (1990). Guilt reactions to sexual fantasies during intercourse. *Archives of Sexual Behavior*, 19, 49-63.
- Cameron, P., & Biber, H. (1973). Sexual thought throughout the lifespan. *Gerontologist*, 13, 144-147.
- Dekker, J. (1988). *Voluntary control of sexual arousal* (pp. 119-151). Universiteit Utrecht: Academisch proefschrift.
- Dekker, J., & Everaerd, W. (1988). Attentional effects on sexual arousal. *Psychophysiology*, 25, 45-54.
- Ellis, B.J., & Symons, D. (1990). Sex differences in sexual fantasy: An evolutionary psychological approach. *Journal of Sex Research*, 27, 527-555.
- Freud, S. (1962). Creative writers and daydreaming. In J. Strachy (Ed.), *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud* (Vol. 9, pp. 142-152). Londen: Hogarth. (Origineel gepubliceerd in 1908).
- Heiman, J.R., & LoPiccolo, J. (1983). *Becoming orgasmic: A sexual and personal growth program for women*. New York: Simon & Schuster.
- Heiman, J.R., & Meston, C.M. (1997). Empirically validated treatment for sexual dysfunction. *Annual Review of Sex Research*, 8, 148-194.
- Iwawaki, W., & Wilson, G.D. (1983). Sex fantasies in Japan. *Personality and Individual Differences*, 4, 543-545.
- Jones, J.C., & Barlow, D.H. (1990). Self-reported frequency of sexual urges, fantasies, and masturbatory fantasies in heterosexual males and females. *Archives of Sexual Behavior*, 19, 269-279.
- Kaplan, H.W. (1994, October). Fiction and fantasy: No-nonsense therapy for six sexual malfunctions. *Psychology Today*, 77-86.
- Knoth, R., Boyd, K., & Singer, B. (1988). Empirical tests of sexual selection theory: Predictions of sex differences in onset, intensity, and time course of sexual arousal. *Journal of Sex Research*, 24, 73-89.
- Laan, E., & van Lunsen, R.H.W. (1997). Hormones and sexuality in postmenopausal women: A psychophysiological study. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, 18, 126-133.
- Laan, E., van Lunsen, R.H.W., & Everaerd, W. (2001). The effects of tibolone on vaginal blood flow, sexual desire and arousability in postmenopausal women. *Climacteric*, 4, 28-41.
- Lang, P.J. (1984). Cognition in emotion: Concept and action. In C.E. Izard, J. Kagan & R.B. Zajonc (Eds.), *Emotions, cognitions and behavior* (pp. 192-225). New York: Cambridge University Press.
- Laumann, E.O., Gagnon, J.H., Michael, R.T., & Michaels, S. (1994). *The social organization of sexuality: Sexual practices in the United States*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ledoux, J.E. (1996). *The emotional brain*. Simon and Schuster, New York.
- Leitenberg, H., & Henning, K. (1995). Sexual fantasy. *Psychological Bulletin*, 117, 469-496.
- Nutter, D.E., & Condron, M.K. (1983). Sexual fantasy and activity patterns of females with inhibited sexual desire versus normal controls. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 9, 276-282.
- Nutter, D.E., & Condron, M.K. (1985). Sexual fantasy and activity patterns of males with inhibited sexual desire and males with erectile dysfunction versus normal controls. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 11, 91-98.
- Stock, W.E., & Geer, J.H. (1982). A study of fantasy based sexual arousal in women. *Archives of Sexual Behavior*, 11, 33-47.
- Sue, E. (1979). Erotic fantasies of college students during coitus. *Journal of Sex Research*, 15, 299-305.

- Tuiten, A., Laan, E., Everaerd, W., Panhuysen, G., de Haan, E., Koppeschaar, H., & Vroon, P. (1996). Discrepancies between genital responses and subjective sexual function during testosterone substitution in women with hypothalamic amenorrhea. *Psychosomatic Medicine, 58*, 234-241.
- Wilson, G.D. (1978). *The secrets of sexual fantasy*. Londen: Dent.
- Wilson, G.D., & Lang, R.J. (1981). Sex differences in sexual fantasy patterns. *Personality and Individual Differences, 2*, 343-346.

Summary

Sexual fantasy: aberration or aphrodisiacum?

This paper deals with the question why we sexually fantasize, how many people sexually fantasize, how often, and about what, based on a review of Leitenberg and Henning (1995). From the available evidence it is clear that Freud's position that sexual fantasies point to pathology or deprivation is untenable. Instead, sexual fantasies are effective strategies to become sexually aroused. Similar numbers of men and women have sexual daydreams and sexually fantasize during sexual activity with a partner. Only during masturbation do more men use sexual fantasies than women do. The men who sexually fantasize do this more often, in all situations, than the women do who sexually fantasize. There are no substantial differences between men and women in the content of their fantasies. Sufficient testosterone appears to be a prerequisite for men's and women's capacity to sexually fantasize.
