

Seksuele problemen bij vrouwen met type 1 diabetes mellitus en bij een controlegroep: Een vergelijkende studie

Paul Enzlin, Chantal Mathieu, Annick Van den Bruel, Jan Bosteels,
Dirk Vanderschueren & Koen Demyttenaere

Katholieke Universiteit Leuven; Universitaire Ziekenhuizen Gasthuisberg, Leuven; Imeldaziekenhuis, Bonheiden

Samenvatting

Het is bekend dat diabetes mellitus (DM) een ernstige invloed heeft op het seksueel functioneren van mannen. Maar wat is er gekend over de invloed van diabetes op het seksueel functioneren van vrouwen? In dit artikel wordt een studie over dit domein voorgesteld. Deze studie onderzocht: (1) de prevalentie van seksuele problemen bij vrouwen met type 1 DM (n=120) én bij een controlegroep (n=180); (2) de invloed van diabetes gerelateerde somatische factoren op vrouwelijke seksualiteit; en (3) de invloed van psychologische variabelen op het vrouwelijk seksueel functioneren. Beide groepen kregen vragenlijsten over kwaliteit van de partnerrelatie, depressie en seksueel functioneren. De medische dossiers werden opgevraagd om gegevens te verzamelen over de bloedsuikerregeling (HbA1c) en de aanwezigheid van diabetische complicaties. Dit onderzoek toonde dat significant meer vrouwen met diabetes zich onthielden van seksuele activiteit en dat ze ontevredener zijn met hun seksuele leven dan de controlevrouwen. Vrouwen met diabetes rapporteerden significant meer seksuele disfuncties dan controlevrouwen (27% vs. 15%; p=.04). Hoewel meer vrouwen met diabetes een libidodaling en dyspareunie rapporteerden, werd er slechts een significant verschil gevonden voor opwindingsproblemen. In dit onderzoek werd geen verband gevonden tussen seksuele problemen en diabetes gerelateerde somatische factoren. Voor beide groepen geldt dat vrouwen met seksuele disfuncties een lagere kwaliteit van de partnerrelatie en meer depressieve symptomen meldden. Concluderend kunnen we stellen dat ook bij vrouwen met diabetes seksuele problemen vaak voorkomen en dat dit domein meer aandacht verdient in zowel de klinische praktijk als het onderzoek.

Het feit dat diabetes mellitus niet alleen veelvuldige medische en psychologische gevolgen heeft, maar ook een negatieve invloed heeft

Dr. P. Enzlin, pedagoog-seksuoloog, Instituut voor Familiale en Seksuologische Wetenschappen, Katholieke Universiteit Leuven; Dienst Psychiatrie, Universitaire Ziekenhuizen Gasthuisberg, Leuven.

Dr. C. Mathieu, endocrinoloog, Dienst Endocrinologie, Universitaire Ziekenhuizen Gasthuisberg, Leuven.

A. Van den Bruel, endocrinoloog, Dienst Endocrinologie, Universitaire Ziekenhuizen Gasthuisberg, Leuven.

J. Bosteels, gynaecoloog, Dienst Gynaecologie, Imeldaziekenhuis, Bonheiden.

Dr. D. Vanderschueren, endocrinoloog, Dienst Endocrinologie en Dienst Andrologie, Universitaire Ziekenhuizen Gasthuisberg, Leuven.

Dr. K. Demyttenaere, psychiater, Instituut voor Familiale en Seksuologische Wetenschappen, Katholieke Universiteit Leuven; Dienst Psychiatrie, Universitaire Ziekenhuizen Gasthuisberg, Leuven.

Correspondentie: Paul Enzlin, UZ Gasthuisberg, Dienst Liaison Psychiatrie, Herestraat 49, 3000 Leuven, België.

E: paul.enzlin@uz.kuleuven.ac.be

Ontvangen: 2 augustus 2004; Geaccepteerd: 2 september 2004.

op het seksueel functioneren is al lang bekend (DCCT Research group, 1993; Dunn & Turtle, 1981; De Groot, Jacobson, Samson & Welch, 1999; Thomas & LoPiccolo, 1994). In de 9de eeuw schreef Avicenna dat de 'collaps' van het seksueel functioneren een specifieke complicatie van diabetes was (MacFarlane, Bliss, Jackson & Williams, 1997). Deze observatie werd in de loop der eeuwen regelmatig bevestigd en culmineerde in Naunyn's uitspraak (1906) dat "impotentie" een van de meest voorkomende complicaties van de ziekte is (MacFarlane et al., 1997). Het heeft niettemin tot de jaren '50 geduurd voordat er systematisch onderzoek werd gestart naar de seksuele problemen van mannen met diabetes. Het voorkomen van erectiele disfunctie bij mannen met diabetes is daardoor een goed gedocumenteerde complicatie van diabetes (Veves, Webster, Chen, Payne & Boulton, 1995). Het seksuele leven van vrouwen met diabetes heeft echter minder aandacht gekregen (Koch & Young, 1988). De

eerste studie over de invloed van diabetes op vrouwelijke seksualiteit werd pas in 1971 gepubliceerd door Kolodny (Kolodny, 1971).

Hoewel er in het algemeen werd vanuit gegaan dat diabetes geen invloed heeft op het vrouwelijk seksueel functioneren, toonde een recent overzichtsartikel van de studie over dit veld aan dat ook bij vrouwen met diabetes het risico op seksuele disfuncties licht verhoogd is (Enzlin, Mathieu, Vanderschueren & Demyttenaere, 1998). De meest voorkomende seksuele disfunctie van vrouwen met diabetes bleek een verminderde seksuele opwinding met een trage en/of inadequate vaginale lubricatie. Vrouwen met diabetes kunnen echter ook geconfronteerd worden met verminderd seksueel verlangen en dyspareunie, terwijl problemen met orgasme niet frequenter voorkomen (Enzlin et al., 1998).

Er is niet alleen erg weinig onderzoek gebeurd naar de invloed van diabetes op het vrouwelijk seksueel functioneren, het beperkte onderzoek kende ook een aantal methodologische zwakheden zoals te kleine steekproeven, afwezigheid van controlegroepen, het niet typeren van de onderzoeksgroep in functie van het diabetestype, aanwezigheid van en aantal diabetische verwickelingen en er werd geen rekening gehouden met de psychologische aanpassing aan de ziekte als een mogelijke beïnvloedende factor (Koch & Young, 1988; Thomas & LoPiccolo, 1994; Enzlin et al., 1998).

Het doel van deze studie was om: (1) de prevalentie van seksuele problemen van vrouwen met type 1 diabetes te onderzoeken; (2) deze prevalentie te vergelijken met de prevalentie van seksuele problemen in een controlegroep; (3) de invloed van diabetes gerelateerde somatische factoren op vrouwelijke seksualiteit te bestuderen en; (4) de invloed van psychologische factoren op het seksueel functioneren van beide groepen te beschrijven.

Onderzoeksonderwerp en methoden

Setting en steekproef

Vrouwen met type 1 diabetes (n=120), die zich voor een 3 maandelijks controle aanboden op de diabetesraadpleging van het Universitair Ziekenhuis Gasthuisberg, werd uitgenodigd om deel te nemen. De criteria voor deelname waren: (1) minstens 18 jaar oud zijn; (2) type 1 diabetes hebben waarvoor een intensieve insulinebehandeling (4 injecties); (3) geen andere gezondheidsproblemen hebben dan (de verwickelingen van) diabetes; (4) een stabiele heteroseksuele relatie gedurende minstens één jaar.

De controlegroep (n=180) bestond uit vrouwen die voor een routine gynaecologisch onderzoek bij hun gynaecoloog op raadpleging kwamen, die hen uitnodigde om aan de studie deel te nemen. De voorwaarden voor deelname waren: (1) minstens 18 jaar oud zijn, (2) een stabiele heteroseksuele relatie hebben gedurende minstens één jaar; en (3) geen medische aandoeningen hebben.

Methode

Al deze vrouwen kregen een bundel vragenlijsten mee naar huis met de vraag deze in te vullen en deze binnen de 6 weken terug te sturen. Vrouwen die de vragenlijst niet tijdig terugstuurden kregen een herinneringsbrief. De vragenlijsten in dit onderzoek peilden naar de psychologische aanpassing aan diabetes, kwaliteit van de partnerrelatie en depressie. Twee zelf geconstrueerde vragenlijsten werden gebruikt om de relevante aspecten van het seksueel functioneren te bevragen. De medische dossiers van de patiënten werden gebruikt om data over de bloedsuikercontrole (HbA1c) en de microvasculaire complicaties te verwerven (perifere neuropathie, autonome neuropathie, nefropathie en retinopathie).

Tabel 1: Frequentie van seksueel functioneren van vrouwen met type 1 diabetes en controlevrouwen met en zonder seksueel disfunctioneren (percentages)

	Hoogste frequentie ooit ^a		Frequentie nu ^b		Frequentie nu	Vrouwen met diabetes ^c		Controle-vrouwen ^d	
	Vrouwen met diabetes	Controle-vrouwen	Vrouwen met diabetes	Controle-vrouwen		Geen seksuele disfunctie	Seksuele disfunctie	Geen seksuele disfunctie	Seksuele disfunctie
Nooit	2.1 %	0.7 %	5.3 %	0.7 %	Nooit	3.1 %	8.3 %	0.0 %	4.8 %
<1/maand	3.1 %	2.8 %	10.5 %	13.8 %	< 1/maand	6.2 %	16.7 %	8.7 %	42.9 %
>1/md; <2/wk	34.4 %	30.3 %	47.4 %	58.6 %	> 1/md; < 2/wk	43.8 %	62.5 %	63.5 %	38.1 %
> 2/week	53.1 %	57.2 %	36.8 %	24.8 %	> 2/week	46.9 %	12.5 %	25.2 %	14.2 %
elke dag	7.3 %	9.0 %	0.0 %	2.1 %	elke dag	0.0 %	0.0 %	2.6 %	0.0 %

^a n.s.; ^b $\chi^2=11.4$, df = 4; $p = .02$; ^c $\chi^2=9.9$, df = 3; $p = .02$; ^d $\chi^2=23.7$, df = 4; $p < .001$

Instrumenten

De 'Udvalg for Kliniske Undersogelser' (UKU) is een gevalideerde vragenlijst om de neveneffecten van psychofarmaca in klinische studies te onderzoeken (Lingjaerde, Ahlfors, Bech, Dencker & Elgen, 1987). Deze vragenlijst bestaat uit 48 items waarvan er vier het seksueel functioneren beslaan (verhoogd libido, verlaagd libido, erectiele disfunctie/droge vagina en ejaculatiestoornissen/orgasme problemen). Elk item wordt gequoteerd op een 4-puntenschaal gaande van 0 (niet aanwezig) tot 3 (in een ernstige mate aanwezig). Hogere scores duiden erop dat deze problemen ernstiger zijn. In dit onderzoek werd een score van 2 of hoger gebruikt als cut-off voor een seksuele disfunctie.

De 'Vragenlijst over Seksueel Functioneren' (VSF) is een zelf geconstrueerde vragenlijst met specifieke vragen over het seksueel functioneren die niet in andere vragenlijsten voorkomen. Deze vragenlijst peilt niet alleen naar een beschrijving van het huidige niveau van seksueel functioneren en de tevredenheid hiermee, maar laat ook een vergelijking toe tussen het huidige niveau van seksueel functioneren en het hoogste niveau van seksueel functioneren ooit. Hogere scores duiden op meer seksuele activiteit en meer tevredenheid.

De 'Beck Depression Inventory' (BDI) werd gebruikt om het voorkomen van depressieve symptomen te onderzoeken (Beck & Beamersderfer, 1974; Lustman, Clouse, Griffith, Carney & Freedland, 1997). Elk item meet de aanwezigheid én de ernst van een symptoom van een depressie. Door de itemscores op te tellen wordt een totaalscore verkregen. Een score van 16 werd gebruikt als normscore voor een klinische depressie (Lustman et al., 1997). Een hogere score duidt op een hoger aantal depressieve symptomen.

De 'Dyadic Adjustment Scale' (DAS) werd gebruikt om de kwaliteit van de partnerrelatie te meten (Spanier, 1976). De DAS bestaat uit 32 items. Een hogere score duidt op een betere kwaliteit van de partnerrelatie.

Data analyse

Voor de statistische analyses werd gebruikt gemaakt van het statistische pakket SPSS (Versie 10.0, Chicago, Inc, IL). De verschillen tussen groepen werden berekend met behulp van Student's t-test, chi-kwadraat test (Fisher's Exact test daar waar mogelijk) en Mann-Whitney-U test (mwU). Scores worden weergegeven met hun standaarddeviatie daar waar toepasselijk. Het gebruikte significantieniveau is $p < 0.05$.

Resultaten

In totaal stuurden 97 vrouwen met diabetes (antwoordpercentage (AP): 80.8%) en 145 controle vrouwen (AP: 80.5%) de vragenlijsten volledig ingevuld terug. De gemiddelde leeftijd van de vrouwen met diabetes was 36.9 ± 10.3 (range: 21-72) niet significant verschillend van deze van de vrouwen van de controlegroep 35.8 ± 9.4 jaar (range: 19-62).

De gemiddelde diabetesduur was 14.3 ± 10.1 jaar (range: 0.5-44) en de gemiddelde bloedsuikerwaarde 8.0 ± 1.4 % HbA1c (range 5.3-12.4%). Terwijl 52% van de vrouwen met diabetes geen diabetes gerelateerde verwikkelingen had, meldde 28% één en 20% meerdere verwikkelingen. Retinopathie kwam het vaakst voor (31%), gevolgd door autonome neuropathie (18%), perifere neuropathie (17%) en nefropathie (11%). Er waren geen ernstige cardiovasculaire problemen in deze steekproef.

Frequentie van én tevredenheid met het seksuele functioneren

In de periode met de hoogste seksuele tevredenheid ooit, was de frequentie van seksuele activiteit niet verschillend tussen de vrouwen met diabetes en de controlevrouwen (Tabel 1). Op het moment van de studie echter was er een significant verschil in de frequentie van seksuele activiteit tussen beide groepen: meer vrouwen met diabetes onthielden zich van enige seksuele activiteit (Tabel 1). Vrouwen met diabetes én controle-

Tabel 2: Tevredenheid met het seksueel functioneren van vrouwen met type 1 diabetes en controlevrouwen met en zonder seksueel disfunctioneren (percentages)

	Hoogste frequentie ooit ^a		Frequentie nu ^b		Vrouwen met diabetes ^c		Controle-vrouwen ^d	
	Vrouwen met diabetes	Controle-vrouwen	Vrouwen met diabetes	Controle-vrouwen	Geen seksuele disfunctie	Seksuele disfunctie	Geen seksuele disfunctie	Seksuele disfunctie
Geen tevredenheid	0.0 %	0.0 %	4.1 %	2.1 %	3.1 %	8.3 %	0.0 %	14.3 %
Bijna geen tevredenheid	3.0 %	2.1 %	12.4 %	2.8 %	6.4 %	29.2 %	1.7 %	9.5 %
Beetje tevredenheid	18.6 %	13.1 %	26.8 %	34.5 %	26.2 %	25.0 %	33.1 %	42.9 %
Hoge tevredenheid	48.5 %	49.7 %	49.5 %	46.7 %	56.9 %	37.5 %	48.7 %	28.6 %
Zeer hoge tevredenheid	29.9 %	35.3 %	7.2 %	13.9 %	9.2 %	0.0 %	16.5 %	4.7 %

^a n.s.; ^b $\chi^2=12.4$, df = 4; $p = .01$; ^c $\chi^2=13.9$, df = 4; $p = .007$; ^d $\chi^2=23.8$, df = 4; $p < .001$

vrouwen met seksuele problemen, rapporteerden een significant lagere frequentie van seksuele activiteit in vergelijking met hun respectieve tegenpolen zonder seksuele problemen (Tabel 1).

In de periode met de hoogste seksuele tevredenheid was er geen significant verschil qua tevredenheid met het seksueel functioneren tussen de vrouwen met diabetes en de controlevrouwen (Tabel 2). Op het moment van de studie echter waren significant meer vrouwen met diabetes in vergelijking met de controlegroep ontevreden met hun seksueel functioneren (Tabel 2). Vrouwen met diabetes én controlevrouwen mét seksuele problemen rapporteerden minder tevredenheid over hun seksuele functioneren in vergelijking met hun respectieve tegenpolen (Tabel 2).

Prevalentie en type van seksuele disfunctie

Significant meer vrouwen met diabetes (27%) dan vrouwen uit de controlegroep (15%) rapporteerden seksuele disfuncties ($\chi^2(1) = 4.5$; $p = .04$). Uit een vergelijking van de aard van seksuele disfuncties bij vrouwen met diabetes en controlevrouwen blijkt dat er alleen een significant verschil is voor opwindingsproblemen ($\chi^2(1) = 3.8$; $p = .05$). Er waren geen significante verschillen voor libidovermindering ($\chi^2(1) = 3.2$; $p = .09$), dyspareunie ($\chi^2(1) = 2.4$; $p = .15$) of orgasme-problemen ($\chi^2(1) = 0.5$; $p = .52$) (Tabel 3).

Tabel 3 toont bovendien dat seksuele problemen niet geïsoleerd voorkomen: 11% van de vrouwen met diabetes en 7% van de controlevrouwen rapporteerden twee of meer problemen.

Seksuele disfuncties en diabetes gerelateerde factoren

Vrouwen met diabetes mét seksuele problemen zijn in vergelijking met vrouwen met diabetes zonder seksuele problemen niet significant verschillend op het vlak van leeftijd (mwU: $z = 1.5$; $p = .13$), diabetesduur (mwU: $z = -0.9$; $p = .36$) of bloedsuikerwaarden (HbA1c) (mwU: $z = -0.7$; $p = .47$).

Vrouwen met diabetes en verwikkelingen rapporteerden niet meer seksuele problemen (33%) dan de vrouwen zonder verwikkelingen (22%) ($\chi^2(1) = 1.3$; p

$= .34$) en er werd geen significante associatie gevonden tussen specifiek seksuele disfuncties en specifieke verwikkelingen. Er werd wel een significante associatie gevonden tussen het aantal diabetesse verwikkelingen en het aantal seksuele disfuncties: vrouwen met meer complicaties rapporteerden meer seksuele problemen ($\chi^2(12) = 30.9$; $p = .002$).

Psychologische factoren bij vrouwen met diabetes en controlevrouwen

De kwaliteit van de partnerrelatie was significant lager voor vrouwen met diabetes in vergelijking met vrouwen uit de controlegroep ($t(240) = -2.0$; $p = .04$). Vrouwen met diabetes rapporteerden meer depressieve symptomen in vergelijking met de vrouwen uit de controlegroep ($t(239) = 2.7$; $p = .01$). Op basis van een normscore van 16 op de BDI, bleken tweemaal meer vrouwen met diabetes (24%) depressief in vergelijking met controlevrouwen (11%) ($\chi^2(1) = 6.8$; $p = .01$).

Psychologische factoren en seksuele disfunctie

Alle vrouwen met seksuele problemen rapporteerden een significant lagere kwaliteit van de partnerrelatie (mwU: $z = -4.6$, $p < .001$) en significant meer depressieve symptomen (mwU: $z = -4.7$, $p < .001$) in vergelijking met vrouwen zonder seksuele problemen. Op basis van een normscore van 16 op de BDI, bleken vier keer meer vrouwen met seksuele problemen (38%) depressief in vergelijking met vrouwen zonder seksuele problemen (8%) ($\chi^2(1) = 25.3$; $p < .001$).

Er waren geen significante verschillen tussen vrouwen met diabetes met seksuele problemen én controlevrouwen met seksuele problemen noch voor wat betreft de kwaliteit van de partnerrelatie (mwU: $z = -0.4$, $p = .72$) noch voor de depressiescore (mwU: $z = -1.9$, $p = .09$).

Correlaten van seksuele disfuncties bij vrouwen met diabetes en controlevrouwen

In een poging om te bepalen welke variabelen voorspellend zijn voor seksuele problemen bij vrouwen met diabetes en bij vrouwen uit de controlegroep respectievelijk, werd een binair logistische regressieanalyse

Tabel 3: Prevalentie en aard van seksuele disfuncties bij vrouwen met diabetes en bij de controlegroep (percentages)

Aard seksuele problemen	Vrouwen met diabetes	Controlevrouwen	p-waarde	Aantal seksuele problemen ^e	Vrouwen met diabetes	Controlegroep
Libidodaling ^a	16.6 %	8.8 %	.09	Geen problemen	73.0 %	82.7 %
Opwinding ^b	13.5 %	5.9 %	.05	Eén probleem	15.8 %	10.0 %
Orgasme ^c	13.5 %	10.3 %	.52	Twee problemen	6.7 %	4.4 %
Dyspareunie ^d	11.5 %	5.8 %	.15	Drie problemen	4.5 %	2.9 %

^a n.s.; ^b $p = .05$; ^c n.s.; ^d n.s.; ^e n.s.

uitgevoerd met leeftijd, kwaliteit van de partnerrelatie en depressie als onafhankelijke variabelen. Bij vrouwen met diabetes was 'depressief zijn' de enige significante voorspeller voor het rapporteren van seksuele problemen, waarmee 76% van de gevallen correct konden worden geclassificeerd. Bij de controlevrouwen waren depressief zijn en een lage kwaliteit van de partnerrelatie de significante voorspellers op basis waarvan 84% van de gevallen correct konden worden geclassificeerd.

Discussie en besluit

Bij zowel de vrouwen met diabetes als de controlevrouwen was er duidelijk een daling in de frequentie van seksuele activiteit wanneer de huidige situatie vergeleken werd met de beste situatie ooit. Terwijl in het verleden 60% van de vrouwen meer dan twee keer per week seksueel actief waren, daalde dat percentage tot ongeveer 30% in de huidige situatie. Een gelijkwaardige evolutie kon worden vastgesteld in de tevredenheid met het seksueel functioneren in beide groepen. Terwijl ongeveer 80% van de vrouwen erg tot heel erg tevreden waren in het verleden, daalde dat percentage tot 58% op het moment van de studie. Deze daling van seksuele activiteit en tevredenheid was echter meer uitgesproken bij de vrouwen met diabetes: significant meer vrouwen met diabetes onthielden zich van seksuele activiteit en waren ook meer ontevreden over het seksueel functioneren dan de controlevrouwen. Dit suggereert dat diabetes gerelateerde factoren de frequentie van en de tevredenheid met het seksueel functioneren negatief beïnvloeden. Deze gegevens zijn in overeenstemming met de bestaande literatuur waar een significante daling van seksuele activiteit in functie van stijgende leeftijd en langere duur van de relatie beschreven zijn (Pfeifer, Verwoerd, & Davis, 1972; Ard, 1977). Het is verrassend vast te stellen dat deze daling in activiteit en tevredenheid al aanwezig is in onze steekproef met een gemiddelde leeftijd van amper 37 jaar.

Rekening houdend met de jonge leeftijd van deze steekproef zijn de frequenties van seksuele disfunctie hoog. Significant meer vrouwen met diabetes (27%) dan controlevrouwen (17%) rapporteerden seksuele problemen. Dit komt overeen met vroeger gepubliceerde data over vrouwen met type 1 diabetes. Jensen vond dat 29% van de vrouwen met diabetes seksuele problemen meldde (Jensen, 1981). In een andere studie vergeleek Jensen 80 vrouwen met diabetes met 40 controlevrouwen, i.c. vrouwen die bij hun huisarts langs gingen, en vond dat 28% van de vrouwen met diabetes en 25% van de controlegroep seksuele problemen rapporteerden (Jensen, 1985). Levine

& Yost vonden een frequentie van seksuele problemen bij 17% van vrouwen die een gynaecoloog consulteerden (Levine & Yost, 1976). Deze verschillen in de frequentie van seksuele problemen tussen onze en de andere studies kunnen worden verklaard door verschillen in steekproefgrootte, de wijze van rekruteren van de controlegroep (huisartsen versus ambulante gynaecologieraadpleging) en de gebruikte methodologie (vragenlijsten versus vragenlijst gecombineerd met een semi-gestructureerd interview).

Hoewel in onze studie significant meer vrouwen met diabetes dan controlevrouwen seksuele disfuncties rapporteerden, lijkt dit niet te wijten te zijn aan het vaker voorkomen van één specifiek seksueel probleem. Hoewel er alleen een significant verschil werd gevonden voor opwindingsproblemen, blijkt dat vrouwen met diabetes vaker ook libidovermindering en dyspareunie melden. Deze resultaten bevestigen eerder gepubliceerde gegevens. In de huidige studie werd een libidovermindering gerapporteerd door 17% van de vrouwen met diabetes en door 9% van de controlevrouwen. Deze percentages zijn in overeenstemming met voorgaande studies waar de prevalentie varieerde tussen 11% tot 45% bij vrouwen met diabetes en tussen 10% tot 31% bij de controlevrouwen (Jensen, 1981; Jensen, 1985; Schreiner-Engel, Schiavi, Vitorisz & Smith, 1987; Tyrer, Steel, Ewing, Bancroft, Warner & Clarke, 1983). In deze studie werden opwindingsproblemen met een verminderde vaginale lubricatie gerapporteerd door 14% van de vrouwen met diabetes en door 6% van de vrouwen uit de controlegroep. De prevalentie in de literatuur varieert tussen 10% en 34% van de vrouwen met diabetes en tussen 5% en 24% van de controlevrouwen (Jensen, 1981; Jensen, 1985; Schreiner-Engel et al., 1987; Tyrer et al., 1983). Enkel in Tyrer's en in onze studie was het verschil tussen vrouwen met diabetes en controlevrouwen significant. In de huidige studie rapporteerden 14% van de vrouwen met diabetes en 10% van de controlevrouwen orgasmeproblemen. Deze prevalenties zijn bijna identiek als deze in de literatuur, die variëren van 11% tot 14% voor vrouwen met diabetes en van 8% tot 12% van de controlevrouwen (Jensen, 1981; Jensen, 1985; Schreiner-Engel et al., 1987; Tyrer et al., 1983). In de huidige studie was de prevalentie van dyspareunie 12% bij vrouwen met diabetes en 6% bij controlevrouwen wat weer vergelijkbaar was met reeds gepubliceerde aantallen. Dyspareunie (pijn of ongemak tijdens coitus) werd gerapporteerd door 10% - 12% van de vrouwen met diabetes en door 4% - 8% van de controlevrouwen (Jensen, 1981; Jensen, 1985; Schreiner-Engel et al., 1987; Tyrer et al., 1983). Een belangrijke beperking voor de analyse van deze prevalenties zijn de kleine

aantallen die konden worden bestudeerd, wat het moeilijker maakt om een statistisch significant verschil te vinden. Zelfs in onze studie, de grootste ooit uitgevoerd, konden voor sommige analyses slechts 26 vrouwen met diabetes en 24 controlevrouwen worden vergeleken.

In onze studie werd er geen correlatie gevonden tussen seksuele disfunctie en diabetes gerelateerde somatische factoren zoals glycemiecontrole, diabetesduur, aanwezigheid of type van diabetische verwickelingen. Er werd wel een relatie gevonden tussen het aantal complicaties en het aantal seksuele disfuncties. Jensen vond in één studie wel een verband tussen seksuele disfunctie en perifere neuropathie, een verband dat hij echter in een tweede studie niet kon bevestigen (Jensen, 1981; Jensen, 1985). Tyrer vond dat symptomatische autonome neuropathie geassocieerd was met een vermindering van de ervaring van seksuele opwinding tijdens geslachtsgemeenschap (Tyrer et al., 1983). Deze resultaten suggereren dat hoewel neuropathie theoretisch gezien een mogelijke oorzaak is van seksuele disfunctie bij vrouwen met diabetes, er nog steeds geen duidelijk bewijs is voor dit verband (Thomas & LoPiccolo, 1994). Het is echter de vraag of deze studies genoeg statistische kracht hebben om zo een associatie te detecteren gezien het vaak kleine aantal patiënten (met complicaties) dat in dit soort onderzoek kan worden geïnccludeerd.

Er werd bovendien aangetoond dat seksuele disfuncties geassocieerd zijn met psychologische factoren bij zowel vrouwen met diabetes als bij controlevrouwen. In beide groepen werd een verband gevonden tussen seksuele disfuncties en enerzijds een lage kwaliteit van de partnerrelatie en anderzijds meer depressieve symptomen.

Samenvattend: de resultaten van dit onderzoek bevestigen dat vrouwen met diabetes duidelijk een risico kennen om geconfronteerd te worden met een verminderd seksueel verlangen en dyspareunie, maar vooral met opwindingsproblemen. De resultaten suggereren eveneens dat psychologische en niet zozeer diabetes gerelateerde factoren verband houden met seksuele disfuncties bij vrouwen met diabetes. Gebaseerd op deze resultaten kan worden besloten dat seksuele problemen van vrouwen met diabetes meer aandacht verdienen in zowel de klinische praktijk als het onderzoek.

Literatuur

- Ard, B.N. (1977). Sex in lasting marriages: a longitudinal study. *Journal of Sex Research*, 13, 274-285.
- Beck, A., & Beamersderfer, A. (1974). Assessment of depression: The Depression Inventory. *Modern Problems in Pharmacopsychiatry*, 7, 151-169.
- Carey, M., Jorgensen, R., Weinstock, R., Sprafkin, R.P., Lantinga, L.J., Carnrike, C.L. Jr., Baker, M.T., & Meisler, A.W. (1991). Reliability and validity of the Appraisal of Diabetes Scale. *Journal of Behavioural Medicine*, 14, 43-51.
- DCCT Research Group (1988). Reliability and validity of a diabetes quality-of-life measure for the diabetes control and complications trial (DCCT). *Diabetes Care*, 11, 725-732.
- DCCT Research Group (1993). The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications. *New England Journal of Medicine*, 329, 977-986.
- De Groot, M., Jacobson, A., Samson, J., & Welch, G. (1999). Glycemic control and major depression in patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus. *Journal of Psychosomatic Research*, 46, 425-435.
- Dunn, S., & Turtle, J. (1981). The myth of the diabetic personality. *Diabetes Care*, 4, 640-646.
- Enzlin, P., Mathieu, C., Vanderschueren, D., & Demyttenaere, K. (1998). Diabetes mellitus and female sexuality: A review of 25 years' research. *Diabetic Medicine* 15, 809-815.
- Jensen, S. (1981). Diabetic sexual dysfunction: A comparative study of 160 insulin treated diabetic men and women and an age-matched control group. *Archives of Sexual Behavior*, 10, 493-504.
- Jensen, S. (1985). Sexual relationships in couples with a diabetic partner. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 11, 259-270.
- Koch, P., & Young, E. (1988). Diabetes and female sexuality: A review of the literature. *Health Care for Women International*, 9, 251-262.
- Kolodny, R.C. (1971). Sexual dysfunction in diabetic females. *Diabetes*, 20, 557-559.
- Levine, S.B., & Yost, M.A. (1976). Frequency of sexual dysfunction in a general gynecological clinic: An epidemiological approach. *Archives of Sexual Behavior*, 5, 229-238.
- Lingjaerde, O., Ahlfors, U.G., Bech, P., Dencker, S.J., & Elgen, K. (1987). The UKU side effect rating scale. A new comprehensive rating scale for psychotropic drugs and a cross-sectional study of side effects in neuroleptic-treated patients. *Acta Psychiatrica Scandinavica, Supplement 334*, 1-100.
- Lustman, P., Clouse, R., Griffith, L., Carney, R., & Freedland, K. (1997). Screening for depression in diabetes using the Beck Depression Inventory. *Psychosomatic Medicine*, 59, 24-31.
- MacFarlane, I., Bliss, M., Jackson, J.G.L., & Williams, G. (1997). The history of diabetes. In J. Pickup & G. Williams (Eds.), *Textbook of Diabetes*, 2nd ed., pp. 1-19, Oxford: Blackwell Science.
- Pfeiffer, E., Verwoerd, A., & Davis, G.C. (1972). Sexual behavior in middle life. *American Journal of Psychiatry*, 128, 1262-1267.

- Schreiner-Engel, P., Schiavi, R., Vietorisz, D., & Smith, H. (1987). The differential impact of diabetes type on female sexuality. *Journal of Psychosomatic Research*, 31, 23-33.
- Schwab, J., Bialow, M., Clemmons, R., Martin, P., & Holzer, C. (1967). The Beck Depression Inventory with medical inpatients. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 43, 255-266.
- Spanier, G. (1976). Measuring dyadic adjustment: New scales for assessing the quality of marriage and similar dyads. *Journal of Marriage*, 38, 15-28.
- Thomas, A., & LoPiccolo, J. (1994). Sexual functioning in persons with diabetes: Issues in research, treatment and education. *Clinical Psychological Reviews*, 14, 61-86.
- Tyrer, G., Steel, J., Ewing, D., Bancroft, J., Warner, P., & Clarke, B. (1983). Sexual responsiveness in diabetic women. *Diabetologia*, 24, 166-171.
- Veves, A., Webster, L., Chen, T., Payne, S., & Boulton, A. (1995). Aetiopathogenesis and management of impotence in diabetes males: Four years experience from a combined clinic. *Diabetic Medicine*, 12, 77-82.
- Welch, G., Beeney, L.J., & Dunn, S. (1996). The development of the diabetes integration scale: a psychometric study of the ATT39. *Multivariate Experimental Clinical Research*, 11, 75-88.

Abstract

Sexual problems of women with Type 1 Diabetes Mellitus and a control group: A comparative study

It is very well known that diabetes mellitus (DM) has a profound influence on male sexual functioning. However, what do we know about the influence of diabetes on female sexual functioning? Since the lack of information on this subject, this study aimed to examine: (1) the prevalence of sexual problems in women with type 1 DM (n=120) and in control women (n=180); (2) the influence of diabetes related somatic factors on female sexual functioning; and (3) the influence of psychological variables on female sexual functioning. Both groups were invited to fill out questionnaires on partner relation quality, depression and sexual functioning. The medical files were used to gain data on glycaemic control (HbA1c) and the presence and severity of diabetic complications. This study showed that significantly more women with diabetes refrained from sexual activity and that they were more dissatisfied with their sex life than control women. Women with diabetes reported significantly more sexual dysfunctions than controls (27% vs. 15%; $p=.04$). Although more women with diabetes mentioned a decreased sexual desire and dyspareunia, there was only a statistical difference for arousal problems. This study did not yield any association between sexual dysfunctions and diabetes related somatic factors. In both groups, women with sexual dysfunctions reported a lower partner relation quality and more depressive symptoms. In conclusion, women with diabetes are at risk for sexual problems and this domain deserves more attention in both clinical practice and research.