

# Prevalence and factors associated with sexual dysfunction in climacteric women

Marília Martins\*

Vanessa Adelina Casali Bandeira\*

Daiana Meggiolaro Gewehr\*

Evelise Moraes Berlezi\*

642

## Abstract

The present study aimed to verify the prevalence of sexual dysfunction in climacteric women and associated factors. This study had a cross-sectional and analytical design with women in the age group of 35 to 65 years, located in the Family Health Strategy units of the city of Ijuí, RS. The sociodemographic data and the health conditions were collected at home. Later in a urofunctional consultation they answered the questionnaire "The Female Sexual Function Index (FSFI)" and provided information regarding their menstrual cycle and urinary continence. Of the 71 participants, 59.15% had sexual dysfunction. Among the risk factors for dysfunction the low level of education, aged over 50 years, non-reproductive period and occurrence of at least one vaginal delivery were observed. Among the total number of FSFI domains, the mean number of women with sexual dysfunction was  $21.64 \pm 3.52$  and the women with no dysfunction were  $29.77 \pm 2.08$ . When discriminating the groups with and without dysfunction, the highest averages were in the pain and lubrication domains, respectively. These findings reinforce the importance of knowing the possible risk factors for dysfunction and the need to address this clinical condition in order to prevent it and ensure sexual health during the aging process.

**Keywords:** Climacteric. Sexual Dysfunction, Physiological. Sexual Health. Women's Health

## INTRODUCTION

Sexual dysfunction (SD) covers the various ways in which an individual is unable to participate in the sexual relationship as he/she would like. It is characterized by a lack, excess, discomfort or pain in the expression and development of a healthy sexual response, which comprises four phases: desire, arousal, orgasm and resolution<sup>1</sup>. It is manifested by changes in one or more of these phases or by presenting pain associated with the act, either persistently or recurrently<sup>2</sup>.

The earlier the sexual activity is compromised, the greater the damage to the sexual response and the more complex the clinical picture and the respective prognosis and treatment<sup>3</sup>. In Brazil, the prevalence of SD in women is high, around 25% to 33% of women aged 35-59 years, and these percentages increase to 51% to 75% among women over 60 years of age<sup>4</sup>.

Among the reasons for the abandonment of a sexually active life, dysfunction related to organic and non-organic factors of sexuality stands out. Estrogen decline is among the organic causes, characteristic of the climacteric period where there is a transition between the reproductive and non-reproductive periods of a woman's life; which occurs around 40 to 65 years of age<sup>5</sup>.

This period has a negative impact on the sexuality of women<sup>6</sup>, since the epithelium of the genital tract becomes thinner and more fragile. There is a decrease in the secretion of the sweat, sebaceous glands and atrophy of the Bartholin glands, which leads to dryness and narrowing of the vagina, reducing its roughness and elasticity. The lower lubricating capacity during sexual stimulation can cause dyspareunia, characterized by pain in sexual intercourse, a fact that will impair the sexual

DOI: 10.15343/0104-7809.20184203642655

\* Rio Grande do Sul Northwest Regional State University, Department of Life Sciences, Ijuí, RS, Brazil.  
E-mail: mariliatins@gmail.com

functioning of women<sup>1</sup>.

Also, there are other social and psychological factors that can influence the satisfactory sexual activity, such as: negative perception of health status, low educational level, use of medications such as antidepressants and hormone replacements, pelvic floor correction surgeries, urinary incontinence, SD of the partner, previous sexual relations, psychological symptoms, among others<sup>7-10</sup>. In this context, when considering sexuality, a fundamental part of healthy aging and quality of life, the present study aimed to verify the prevalence of SD in climacteric women and associated factors.

## METHODOLOGY

The study followed a cross-sectional and analytical design, linked to the institutional research on the "Study of the Aging of Women", approved by the Committee of Ethics in Research under Opinion No. 864.988/2014.

The population consisted of women between the ages of 35 and 65 years old, associated with the Family Health Strategy units (FHS) of the municipality of Ijuí, RS. In the present study, we included the women who consented to participate through the signing of the Informed Consent Form. Those with intellectual alterations that made it impossible to understand the questionnaires applied and that had no sexual intercourse in the previous four weeks were excluded, which resulted in a total sample of 71 participants.

Data were collected at home, using a semi-structured questionnaire, with questions regarding sociodemographic and health conditions. Subsequently, in a urofunctional consultation performed at the FHS, the participants answered the The Female Sexual Function Index (FSFI) questionnaire and other information concerning their menstrual cycle and urinary continence.

FSFI is a brief scale for assessing sexual function in women. The scale had a psychometric evaluation, including studies

of reliability, convergence validity and discrimination<sup>11</sup>. FSFI is a written test that has six subscales and a sum of scores that measures the degree of desire, arousal, lubrication, orgasm, satisfaction, and pain (dyspareunia). Scores of the sub-scales were corrected and summed, resulting in a final score ranging from 2 to 36. Scores  $\leq 26.55$  are classified as Female Sexual Dysfunction (DSF), while higher scores indicate a better degree of sexual function<sup>11</sup>. To obtain the total score, the scores for each domain were added<sup>12,13</sup>.

For the purpose of analysis, women with a normal and/or irregular menstrual cycle for a period of less than three months were considered as in their reproductive period, and women with amenorrhea for 12 consecutive months were in their non-reproductive period.

The Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 18.0 was used for the construction of the database and data analysis. Descriptive statistics tools were used as a measure of central tendency (mean) and dispersion (standard deviation and 95% confidence interval) for the quantitative variables and for qualitative variables, relative and absolute frequency. To verify the normality of the variables, the Kolmogorov-Smirnov test was applied. To verify the association between two or more qualitative variables, the Pearson's Chi-square hypothesis test and Odds ratio (OR) were used. For the quantitative variables, Mann-Whitney test was used to compare means for non-parametric and independent samples. For all tests, a 5% level of significance was considered.

## RESULTS

The mean age of participants was  $50.68 \pm 7.76$  years (95% CI 48.8 - 52.5 years). It was verified that the majority were older than 50 years, married and with low schooling (Table 1).

The prevalence of SD was 59.15% (n=42) and demonstrated variability with a

statistically significant difference regarding the presence of SD at age 50 and little schooling, according to Table 1.

In addition, these two variables presented a risk for the occurrence of SD, and women with an educational level of seven years or less had more than four times the occurrence of SD.

Among the results regarding the presence or absence of SD in relation to the health conditions of climacteric women, there was a statistically significant difference in the reproductive or non-reproductive period variable. For women in the non-reproductive period, there was more than three times the risk for the occurrence of SD (table 2).

Also, regarding the type of delivery, when

discriminated between the presence or not of vaginal delivery, there was a risk for SD, OR=3.00 (95% CI 1.03 - 8.72), among women who had at least one vaginal delivery. Regarding cesarean delivery, no risk for SD was demonstrated, OR=1.07 (95% CI 0.42 - 2.77). Regarding the domain that composes the SD evaluation, the group with dysfunction had the highest mean in the pain domain, and the group without dysfunction the highest mean in the lubrication domain. The mean number of summed domains among women with SD was  $21.64 \pm 3.52$  and women with no dysfunction  $29.77 \pm 2.0$ . When discriminating each domain, the variables desire, excitation, lubrication, orgasm and satisfaction had a statistically significant difference between the groups (Table 3).

**Table 1** – Socioeconomic characteristics regarding the presence or absence of SD in climacteric women, Ijuí-RS, 2016 (N = 71).

	Dysfunction %(n)	Without Dysfunction %(n)	p	OR (IC 95%)
<b>Age Group</b>				
50-65 years	70.0 (28)	30.0 (12)	0.035*	2.83 (1.06-7.53)
35-49 years	45.2 (14)	54.8 (17)		
<b>Marital Status</b>				
With partner	61.8 (34)	38.2 (21)	0.397	1.61 (0.53-4.97)
Without partner	50.0 (8)	50.0 (8)		
<b>Income</b>				
≤ 2 Minimum Wages	59.0 (23)	41.0 (16)	0.847	1.10 (0.42-2.88)
> 2 Minimum Wages	56.7 (17)	43.3 (13)		
<b>Education</b>				
One to seven years	73.8 (31)	26.2 (11)	0.003*	4.61 (1.67 – 12.76)
Eight years or more	37.9 (11)	62.1 (18)		

\*p>0.05

**Table 2** – Health conditions regarding the presence or absence of SD of climacteric women, Ijuí-RS, 2016 (N=71).

	Dysfunction %(n)	Without dysfunction %(n)	p	OR (IC 95%)
<b>Period</b>				
Non-Reproductive	70.7 (29)	29.3 (12)	0.020*	3.16 (1.18-8.48)
Reproductive	43.3 (13)	56.7 (17)		

to be continued...

...continuation - Table 2

Presence of chronic disease				
Yes	66.7 (20)	33.3 (10)	0.271	1.73 (0.65-4.59)
No	53.7 (22)	46.3 (19)		
Use of medication				
Yes	62.5 (35)	37.5 (21)	0.268	1.90 (0.60 – 6.01)
No	46.7 (07)	53.3 (08)		
Type of Delivery				
Vaginal	64.5 (20)	35.5 (11)	0.345	–
Cesarean section	46.7 (7)	53.3 (08)		
Vaginal and Cesarean section	70.0 (14)	30.0 (06)		

\*p>0.05

**Tabela 3** – Tipos de eventos identificados na unidade de cirurgia pediátrica. São Paulo, SP, 2015.

	Sexual Dysfunction Mean (SD)	Without Sexual Dysfunction Mean (SD)	p
<b>Desire</b>	2.67 (±0.94)	3.64 (±1.01)	0.000*
<b>Excitation</b>	3.05 (±1.06)	4.49 (±0.78)	0.000*
<b>Lubrication</b>	3.64 (±1.46)	5.60 (±0.53)	0.000*
<b>Orgasm</b>	3.36 (±1.18)	5.16 (±0.78)	0.000*
<b>Satisfaction</b>	4.17 (±0.99)	5.41 (±0.56)	0.000*
<b>Pain</b>	4.77 (±1.54)	5.42 (±0.98)	0.089

\*p>0.05

## DISCUSSION

Climacteric is related to female SD and can interfere in the quality of life of this population<sup>14,15</sup>, since dysfunction affects the social, emotional and psychological areas<sup>16</sup>. As demonstrated by the results of the present study, more than half of the women in climacterium presented SD.

In national studies with women aged 40-65 years, the prevalence of dysfunction was found between 35.9% and 67% of women, with a higher prevalence in postmenopausal women<sup>17,18</sup>. In Latin America, a multicenter study found a prevalence of SD of 56.8%<sup>7</sup>. The

prevalence of SD varies according to the place of study; however, the older age and the non-reproductive period were seen by the authors mentioned above, data which corroborate with the present study.

Regarding the risk of SD, Gracia *et al.*<sup>19</sup> report that postmenopausal women are 2.3 times more likely to present SD compared to premenopausal women, which is in line with the present study, in which the period was identified as a risk factor for the presence of SDS; increasing the chance of SD occurrence by more than three times.

In relation to schooling, Blümel *et al.*<sup>7</sup> emphasize that a higher educational level is a protective factor for SD, a result similar to the one in the present study, since women who studied seven years or less presented a risk superior to four times for the occurrence of SD. Prado *et al.*<sup>20</sup>, in a study carried out with women between the ages of 18 and 45, found a decrease in the percentages of SD according to the schooling, those being of 30.2% for women with elementary education to 13.4% for women with higher education. However, they did not observe an association of SD with income or schooling. The review by Thomas and Thurston<sup>10</sup> showed that the high socioeconomic level may be related to better sexual function in middle age.

It is worth noting that despite the association of SD with schooling, the influence of socioeconomic characteristics varies in national studies, these characteristics influence the access to health services. Chiavegatto Filho *et al.*<sup>21</sup> verified that being a woman, having a higher education and a higher income are individual characteristics associated with the use of health services. In addition, the authors report that schooling had an effect above that found for individual income, and that regardless of the presence or absence of serious health problems, individuals with higher education attend health services, mainly for preventive or routine visits. Therefore, it is inferred that greater access to information may facilitate the early diagnosis and treatment of SD.

A national study with women between the ages of 35 and 65 did not verify the association of SD with the type of delivery<sup>8</sup>, similar to the data found in the present study. However, vaginal delivery was three times more likely to develop SD, since it may be associated with injuries and trauma to the pelvic floor<sup>22</sup>. This is similar to that observed by Holanda *et al.*<sup>23</sup>, in which vaginal delivery with sutures presented a three-fold risk for SD compared with cesarean section. The use of medications is seen as a risk factor for SD by other studies<sup>9,10</sup>, however, in the present study it was not presented as a significant variable, even when discriminated against drugs that act on the nervous system such as antidepressants and anxiolytics. This differs from the findings of Thomas and

Thurston's review<sup>10</sup> and the study by Khazaie *et al.*<sup>9</sup>.

The identification of which domain has the greatest influence on SD is still divergent between national and international studies. Blümel *et al.*<sup>14</sup> found that the main risk factor for SD was the decrease in sexual lubrication and dyspareunia, which increases with the advancement of a woman's age. Cabral *et al.*<sup>17</sup> point out that the domains of arousal, orgasm and pain were the ones that contributed most to SD.

In this study, the desire domain presented the lowest mean, followed by excitation, orgasm, lubrication and satisfaction, with a significant difference between the studied groups, except in the pain domain with the highest mean and no statistically significant relationship (Table 2). Our findings corroborate Prado *et al.*<sup>20</sup> who identified the same influence of the above domains among women aged 18 to 45 years.

Regarding the physiological changes, due to the marked decline of estrogen, lubrication is the factor that most disturbs middle-aged women and is seen as the main predictor for SD and may be a cause or complication of the same<sup>24</sup>. Also, during this period, perineal muscle hypotonia occurs, which affects symptoms of vaginal hypoesthesia, incontinence during intercourse and anorgasmia<sup>25</sup>. Also, the reduction of sexual desire may be related to emotional alterations<sup>2</sup>, which demonstrates that there are a set of factors that interfere in the presence or not of SD.

The Biopsychosocial Assessment Model of FSFI described by Rosen and Barsky<sup>26</sup> and adapted by Thomas and Thurston<sup>10</sup> encompasses physical, psychological, sociocultural and interpersonal aspects, in which the physical health is composed of endocrine function; the psychological aspect for anxiety and depression; the sociocultural aspect considers cultural norms and expectations; and the interpersonal is consistent with the quality of current and past relationships, abstinence intervals, life stressors, and finances. From this model, it is inferred that in addition to the FSFI domains that can directly affect women and interfere with SD, health professionals should be aware of other factors involved, such as those already mentioned in the biopsychosocial

model, and also the dysfunctions of the partner and even previous experiences that may or may not promote expectations and idealization of sexual activity<sup>8,23</sup>. Thus, sexuality is the result of the integration of physiological, emotional, intellectual and social aspects, capable of influencing physical and mental health.

The present study, however, did not evaluate psychological factors and a previous history of women's sexual activity, which may be considered as a limitation. In addition, assessing the occurrence of SD during the climacteric period does not allow us to measure

the real impact of physiological and emotional changes on sexual activity with the beginning of this transition period.

Thus, a detailed evaluation of the professionals who work in women's health in questioning them, since the SD patients often are not diagnosed due to inhibition of the patient (who does not present any complaint) or the professional (who is embarrassed to investigate)<sup>2</sup>. Therefore, it is necessary to continue educating health professionals on this subject, for the implementation of preventive measures to avoid the occurrence of SD.

## CONCLUSION

It can be seen that more than half of the women in the climacteric period have SD. Among the risk factors for dysfunction the low educational level, age over 50 years, non-reproductive period and occurrence of at least one vaginal delivery were observed. These findings reinforce the importance of knowing the possible risk factors for dysfunction and the need to address this clinical condition in order to prevent it and guarantee sexual health

during the aging process.

In this context, the importance of continuous training for professionals on the sexual health of women, especially those active in primary health care, is emphasized, since sexual function is a complex process and requires a comprehensive evaluation that allows diagnosis and treatment, which allows a better sexual response and consequently a better quality of life.

## REFERENCES

1. Chen CH, Lin YC, Chiu LH, Chu YH, Ruan FF, Liu WM, Wang PH. Female sexual dysfunction: Definition, classification, and debates. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology* 2013; 52:3-7.
2. Abdo CHN, Fleury HJ. Aspectos diagnósticos e terapêuticos das disfunções sexuais femininas. *Rev Psiq Clin.* 2006; 33(3):162-7.
3. Abdo CHN, Oliveira Jr WM. O ginecologista brasileiro frente às queixas sexuais femininas: um estudo preliminar. *Rev Bras Med.* 2002; 59(3):179-86.
4. Blümel JE, Castelo-Branco C, Cancelo MJ, Romero H, Aprikian D, Sarra S. Impairment of sexual activity in middle-aged women in Chile. *Menopause* 2004; 11(1):78-81.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos da Atenção Básica: Saúde das Mulheres. Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa - Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 230 p. : il.
6. Castelo-Branco C, Blümel JE, Araya H, Riquelme R, Castro G, Haya J, Gramegna G. Prevalence of sexual dysfunction in a cohort of middle-aged women: influences of menopause and hormone replacement therapy. *J Obstet Gynaecol.* 2003;23:426-30.
7. Blümel JE, Chedraui P, Baron G, Belzares E, Bencosme A, Calle A, et al. Sexual dysfunction in middle-aged women: a multicenter Latin American study using the Female Sexual Function Index. *Menopause.* 2009;16(6):1139-1148.
8. Cavalcanti IF, Farias PN, Ithamar L, Silva VM, Lemos, A. Função sexual e fatores associados à disfunção sexual em mulheres no climatério. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2014; 36(11):497-502.
9. Khazaie H, Rezaie L, Rezaei PN, Najafi F. Antidepressant-induced sexual dysfunction during treatment with fluoxetine, sertraline and trazodone; a randomized controlled trial. *Gen Hosp Psychiatry.* 2015; 37(1):40-5.
10. Thomas HN, Thurston RC. A biopsychosocial approach to women's sexual function and dysfunction at midlife: A narrative review. *Maturitas.* 2016; 87:49-60.
11. Wiegel M, Meston C, Rosen R. The female sexual function index (FSFI): cross-validation and development of clinical cutoff scores. *J Sex Marital Ther.* 2005;31(1):1-20.
12. Hentschel H, Alberton DL, Capp E, Goldim JR, Passos EP. Validação do Female Sexual Function Index (FSFI) para uso em língua portuguesa. *Rev. HCPA.* 2007; 27(1):10-4.
13. Female Sexual Function Index - FSFI. [Internet]. 2015. [acesso 11 jun 2015]. Disponível em: <http://www.fsfiquestionnaire.com/FSFI%20Scoring%20Appendix.pdf>
14. Blümel JE, Chedraui P, Baron G, Belzares E, Bencosme A, Calle A, et al. A large multinational study of vasomotor symptom prevalence, duration, and impact on quality of life in middle-aged women. *Menopause.* 2011; 18(7):778-85.

15. Chedraui P, Pérez-López FR, Mezones-Holguin E, San Miguel G, Avila C; Collaborative Group for Research of the Climacteric in Latin America (REDLINC). Assessing predictors of sexual function in mid-aged sexually active women. *Maturitas*. 2011; 68(4): 387-90.
16. Abdo CH, Valadares AL, Oliveira WM Jr, Scanavino MT, Afif-Abdo J. Hypoactive sexual desire disorder in a population-based study of Brazilian women: associated factors classified according to their importance. *Menopause*. 2010;17(6):1114-21.
17. Cabral PUL, Canário ACG, Spyrides MHC, Uchôa SAC, Júnior JE, Amaral RLG, et al. Influência dos sintomas climatéricos sobre a função sexual de mulheres de meia-idade. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2012; 34(7):329-34
18. Valadares AL, Pinto-Neto AM, Osis MJ, Conde DM, Sousa MH, Costa- Paiva L. Sexuality in Brazilian women aged 40 to 65 years with 11 years or more of formal education: associated factors. *Menopause*. 2008; 15(2):264-9.
19. Gracia CR, Freeman EW, Sammel MD, Lin H, Mogul M. Hormones and sexuality during transition to menopause. *Obstet Gynecol* 2007; 109:831–40.
20. Prado DS, Mota VPLP, Lima TIA. Prevalência de disfunção sexual em dois grupos de mulheres de diferentes níveis socioeconômicos. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2010; 32(3):139-43.
21. Chiavegatto Filho ADP, Wang PY, Malik AM, Takaoka J, Viana MC, Andrade LH. Determinantes do uso de serviços de saúde: análise multinível da Região Metropolitana de São Paulo. *Rev Saúde Pública*. 2015; 49(15):1-12.
22. Scarabotto LB, Riesco MLG. Fatores relacionados ao trauma perineal no parto normal em nulíparas. *Rev Esc Enferm USP*. 2006; 40(3):389-395.
23. Holanda JBL, Abuchaim ESV, Coca KP, Abrão ACFV. Disfunção sexual e fatores associados relatados no período pós-parto. *Acta Paul Enferm*. 2014; 27(6):573-8.
24. Sidi H, Puteh SEW, Abdullah N, Midin M. The Prevalence of Sexual Dysfunction and Potential Risk Factors That May Impair Sexual Function in Malaysian Women. *J Sex Med*. 2007; 4(2):311-321.
25. Berman JR, Berman R, Goldstein I. Female sexual dysfunction: incidence, pathophysiology, evaluation, and treatment options. *Urology* 1999; 54(3):385-91.
26. Rosen RC, Barksy JL. Normal sexual response in women. *Obstet Gynecol Clin N Am*. 2006; 33(4):515-26.

# Prevalência e fatores associados à Disfunção Sexual em Mulheres Climatéricas

Marília Martins\*  
Vanessa Adelina Casali Bandeira\*  
Daiana Meggiolaro Gewehr\*  
Evelise Moraes Berlezi\*

649

Prevalência e fatores associados à Disfunção Sexual em Mulheres Climatéricas  
O Mundo da Saúde, São Paulo - 2018;42(3): 642-655

## Resumo

O presente estudo teve como objetivo verificar a prevalência de disfunção sexual em mulheres no climatério e fatores associados. Delineamento transversal e analítico com mulheres na faixa etária de 35 a 65 anos adstritas às unidades de Estratégia Saúde da Família do município de Ijuí/RS. Os dados sociodemográficos e as condições de saúde foram coletadas no domicílio e posteriormente em consulta urofuncional responderam ao questionário "The Female Sexual Function Index (FSFI)" e informações referentes ao ciclo menstrual e continência urinária. Das 71 participantes, 59,15% apresentaram disfunção sexual. Entre os fatores de risco para a disfunção evidenciaram-se o baixo nível educacional, idade acima de 50 anos, período não reprodutivo e ocorrência de pelo menos um parto vaginal. Entre a soma dos domínios do FSFI a média das mulheres com disfunção sexual foi de  $21,64 \pm 3,52$  e das mulheres sem disfunção de  $29,77 \pm 2,08$ , quando discriminados os grupos com e sem disfunção, as maiores médias foram nos domínios dor e lubrificação, respectivamente. Esses achados reforçam a importância de conhecer os possíveis fatores de risco de disfunção e a necessidade de abordar essa condição clínica a fim de preveni-la e garantir a saúde sexual durante o processo de envelhecimento.

**Palavras-chave:** Climatério. Disfunções sexuais fisiológicas. Saúde da Mulher. Saúde Sexual.

## INTRODUÇÃO

A disfunção sexual (DS) abrange as várias maneiras em que um indivíduo é incapaz de participar do relacionamento sexual como ele desejaria. Caracteriza-se pela falta, excesso, desconforto ou dor na expressão e no desenvolvimento da resposta sexual saudável, que compreende quatro fases: desejo, excitação, orgasmo e resolução<sup>1</sup>. Manifesta-se através de alterações de uma ou mais destas fases ou por apresentar dor associada ao ato, de forma persistente ou recorrente<sup>2</sup>.

Quanto mais precoce ocorre o comprometimento da atividade sexual, maior é o prejuízo à resposta sexual e mais complexo é o quadro clínico e respectivos prognóstico e tratamento<sup>3</sup>. No Brasil, a prevalência de DS em mulheres é elevada, cerca de 25% a 33% das mulheres com idade entre 35 a 59 anos e estes percentuais se elevam para 51% a 75% entre mulheres com acima de 60 anos<sup>4</sup>.

Dentre os motivos para o abandono da

vida sexualmente ativa destaca-se a disfunção, relacionada a fatores orgânicos e não orgânicos da sexualidade. Entre as causas orgânicas, encontra-se o declínio de estrogênio, característico do período climatérico, onde há a transição entre período reprodutivo e não reprodutivo da vida da mulher, que ocorre por volta dos 40 aos 65 anos de idade<sup>5</sup>.

Esse período impacta negativamente na sexualidade das mulheres<sup>6</sup>, uma vez que o epitélio do trato genital se torna mais delgado e frágil. Ocorre decréscimo na secreção das glândulas sudoríparas, sebáceas e atrofia das glândulas de Bartholin, o que propicia a secura e o estreitamento da vagina, com redução de sua rugosidade e elasticidade. A menor capacidade de lubrificação frente estimulação sexual pode causar a dispareunia, caracterizada por dor na relação sexual, fato que prejudicará o funcionamento sexual da mulher<sup>1</sup>.

Ainda, existem outros fatores sociais

DOI: 10.15343/0104-7809.20184203642655

\* Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Departamento de Ciências da Vida, Ijuí, RS, Brasil.  
E-mail: mariliatins@gmail.com

e psicológicos que podem influenciar na atividade sexual satisfatória, tais como: percepção negativa do estado de saúde, baixo nível educacional, o uso de medicamentos como os antidepressivos e reposição hormonal, cirurgias para correção do assoalho pélvico, incontinência urinária, DS do parceiro, relações sexuais anteriores, sintomas psicológicos, entre outros<sup>7,10</sup>. Nesse contexto, ao considerar a sexualidade parte fundamental para o envelhecimento saudável e com qualidade de vida, o presente estudo teve como objetivo verificar a prevalência de DS em mulheres no climatério e fatores associados.

## METODOLOGIA

O estudo seguiu um delineamento transversal e analítico, vinculado a pesquisa institucional “Estudo do Envelhecimento Feminino” aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob Parecer Consubstanciado nº 864.988/2014.

A população foi constituída por mulheres na faixa etária entre 35 a 65 anos, adstritas as unidades de Estratégia Saúde da Família (ESF) do município de Ijuí/RS. No presente estudo, foram incluídas as mulheres que consentiram participar mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídas aquelas com alterações intelectuais que inviabilizassem o entendimento dos questionários aplicados e que não tiveram relação sexual prévia nas últimas quatro semanas, o que totalizou uma amostra de 71 participantes.

A coleta de dados ocorreu no domicílio, por meio de questionário semiestruturado, com questões referentes as condições sociodemográficas e de saúde. Posteriormente, em consulta urofuncional realizada na ESF as participantes responderam ao questionário “*The Female Sexual Function Index (FSFI)*” e informações sobre ciclo menstrual e continência urinária.

O FSFI é uma escala breve para avaliar a função sexual em mulheres. A escala teve avaliação psicométrica, incluindo estudos de confiabilidade, validade de convergência e de discriminação<sup>11</sup>. O FSFI é um teste escrito que tem seis sub-escalas e uma soma de escores que

mede o grau de desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor (dispareunia). Os escores das sub-escalas foram corrigidos e somados, originando um escore final, que varia de 2 a 36. Escores  $\leq 26,55$  são classificados como Disfunção Sexual Feminina (DSF), enquanto escores mais altos indicam um grau melhor de função sexual<sup>11</sup>. Para obter o escore total foram somados os escores para cada domínio<sup>12,13</sup>.

Para fins de análise, foi considerado como período reprodutivo mulheres com ciclo menstrual normal e ou irregulares por um período inferior a três meses; e, período não reprodutivo, mulheres em amenorreia por 12 meses consecutivos.

Para a construção do banco de dados e análise dos dados foi utilizado o *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 18.0. Foram empregadas ferramentas da estatística descritiva como medida de tendência central (média) e de dispersão (desvio-padrão e intervalo de confiança de 95%) para as variáveis quantitativas e para variáveis qualitativas, frequência relativa e absoluta. Para verificar a normalidade das variáveis foi aplicado o teste de Kolmogorov-Smirnov. Para verificar a associação entre duas ou mais variáveis qualitativas foi utilizado o teste de hipótese do Qui-quadrado de Pearson e *Odds ratio*. Para as variáveis quantitativas utilizou-se teste de Mann-Whitney para comparação de médias para amostras não paramétricas e independentes. Para todos os testes, considerou-se nível de 5% de significância.

## RESULTADOS

A idade média das participantes foi de  $50,68 \pm 7,76$  anos (IC 95% 48,8 – 52,5 anos). Verificou-se que a maioria apresentava idade acima de 50 anos, casadas e com baixa escolaridade (Tabela 1).

A prevalência da DS foi de 59,15% (n=42) e apresentaram-se como variáveis com diferença estatisticamente significativa quanto a presença de DS a idade acima de 50 anos e baixa escolaridade, conforme Tabela 1. Além disso, essas duas variáveis apresentaram risco para a ocorrência de DS, sendo que as mulheres com nível educacional de sete anos ou menos

apresentaram chance superior a quatro vezes de ocorrência de DS.

Resultados em relação a presença ou ausência de DS em relação as condições de saúde das mulheres climatéricas entre as quais se verificou diferença estatisticamente significativa na variável período reprodutivo ou não reprodutivo e entre as mulheres no período não-reprodutivo se evidenciou risco acima de três vezes para a ocorrência de DS (Tabela 2).

Ainda, em relação ao tipo de parto, quando discriminados entre a presença ou não de parto vaginal, verificou-se risco para DS de OR=3,00 (IC 95% 1,03 – 8,72) entre as mulheres que

tiverem pelo menos um parto vaginal. Quanto ao parto cesárea o mesmo não apresentou risco para DS, OR=1,07 (IC95% 0,42 – 2,77).

Em relação ao domínio que compõe a avaliação da DS, verificou-se no grupo com disfunção a maior média no domínio dor e no grupo sem disfunção no domínio lubrificação. A média da soma dos domínios entre as mulheres com DS foi de  $21,64 \pm 3,52$  e das mulheres sem disfunção de  $29,77 \pm 2,0$ .

Quando discriminados cada domínio, as variáveis desejo, excitação, lubrificação, orgasmo e satisfação tiveram diferença estatisticamente significativa entre os grupos (Tabela 3).

**Tabela 1** – Características socioeconômicas quanto a presença ou não de DS de mulheres climatéricas, Ijuí-RS, 2016 (N=71).

	Disfunção %(n)	Sem disfunção %(n)	p	OR (IC 95%)
<b>Faixa Etária</b>				
50-65 anos	70,0 (28)	30,0 (12)	0,035*	2,83 (1,06-7,53)
35-49 anos	45,2 (14)	54,8 (17)		
<b>Estado Civil</b>				
Com companheiro	61,8 (34)	38,2 (21)	0,397	1,61 (0,53-4,97)
Sem companheiro	50,0 (8)	50,0 (8)		
<b>Renda</b>				
≤ 2 salários mínimos	59,0 (23)	41,0 (16)	0,847	1,10 (0,42-2,88)
> 2 salários mínimos	56,7 (17)	43,3 (13)		
<b>Escolaridade</b>				
Um a sete anos	73,8 (31)	26,2 (11)	0,003*	4,61 (1,67 – 12,76)
Oito anos ou mais	37,9 (11)	62,1 (18)		

\*p>0,05

**Tabela 2** – Condições de saúde quanto a presença ou ausência de DS de mulheres climatéricas, Ijuí-RS, 2016 (N=71).

	Disfunção %(n)	Sem disfunção %(n)	p	OR (IC 95%)
<b>Período</b>				
Não-Reprodutivo	70,7 (29)	29,3 (12)	0,020*	3,16 (1,18-8,48)
Reprodutivo	43,3 (13)	56,7 (17)		

continua...

...continuação - Tabela 2

Presença de doença crônica				
Sim	66,7 (20)	33,3 (10)	0,271	1,73 (0,65-4,59)
Não	53,7 (22)	46,3 (19)		
Uso de medicamento				
Sim	62,5 (35)	37,5 (21)	0,268	1,90 (0,60 – 6,01)
Não	46,7 (07)	53,3 (08)		
Tipo de Parto				
Vaginal	64,5 (20)	35,5 (11)	0,345	–
Cesárea	46,7 (7)	53,3 (08)		
Vaginal e Cesárea	70,0 (14)	30,0 (06)		

\*p>0,05

**Tabela 3** – Tipos de eventos identificados na unidade de cirurgia pediátrica. São Paulo, SP, 2015.

	Disfunção sexual Média (DP)	Sem disfunção sexual Média (DP)	p
<b>Desejo</b>	2,67 (±0,94)	3,64 (±1,01)	0,000*
<b>Excitação</b>	3,05 (±1,06)	4,49 (±0,78)	0,000*
<b>Lubrificação</b>	3,64 (±1,46)	5,60 (±0,53)	0,000*
<b>Orgasmo</b>	3,36 (±1,18)	5,16 (±0,78)	0,000*
<b>Satisfação</b>	4,17 (±0,99)	5,41 (±0,56)	0,000*
<b>Dor</b>	4,77 (±1,54)	5,42 (±0,98)	0,089

\* p>0,05

## DISCUSSÃO

O climatério está relacionado à DS feminina e pode interferir na qualidade de vida desta população<sup>14,15</sup>, uma vez que a disfunção repercute nos âmbitos social, emocional e psicológico<sup>16</sup>. Como evidenciamos resultados do presente estudo, no qual mais da metade das mulheres no climatério apresentaram DS.

Em estudos nacionais com mulheres com idade entre 40 a 65 anos, verificou-se prevalência de disfunção entre 35,9% a 67% das mulheres, com maior prevalência na pós-menopausa<sup>17,18</sup>. Na América Latina, estudo Multicêntrico verificou prevalência de DS de 56,8%<sup>7</sup>. A prevalência de DS varia conforme

o local de estudo, no entanto, a maior idade e o período não reprodutivo foram evidenciados pelos autores supracitados, dados estes que corroboram com o presente estudo.

Quanto ao risco de DS Gracia et al.<sup>19</sup> referem que mulheres na pós-menopausa tem 2,3 vezes mais probabilidades de apresentar DS em comparação com as mulheres na pré-menopausa, o que vem ao encontro do presente estudo, no qual o período não reprodutivo foi identificado como fator de risco para a presença de DS, aumentando em mais de três vezes a chance de ocorrência de DS.

Em relação a escolaridade, Blumel et al.<sup>7</sup>

destacam que o alto nível educacional se constitui como um fator protetor para a DS, resultado semelhante ao do presente estudo, uma vez que as mulheres que estudaram sete anos ou menos apresentaram risco superior a quatro vezes para a ocorrência de DS. Prado et al.<sup>20</sup> em estudo realizado com mulheres entre 18 a 45 anos verificaram um decréscimo nos percentuais de DS de acordo com a escolaridade de 30,2% das mulheres com ensino fundamental para 13,4% nas mulheres com ensino superior, no entanto, não observaram associação de DS com renda ou escolaridade. A revisão de Thomas e Thurston<sup>10</sup> demonstra que o alto nível socioeconômico pode estar relacionado a melhor função sexual na meia-idade.

Destaca-se que apesar da associação de DS com a escolaridade, a influência das características socioeconômicas varia em estudos nacionais, essas características influenciam no acesso aos serviços de saúde, Chiavegatto Filho et al.<sup>21</sup> verificaram que ser mulher, ter escolaridade superior e alta renda são características individuais associadas ao uso dos serviços de saúde. Ainda, os autores referem que a escolaridade apresentou efeito acima do encontrado para a renda individual e que independente da presença ou não de problemas graves de saúde indivíduos com maior escolaridade frequentam mais os serviços de saúde principalmente para consultas preventivas ou de rotinas, neste sentido, infere-se que o maior acesso as informações pode facilitar o diagnóstico precoce e tratamento de DS.

Estudo nacional com mulheres entre 35 e 65 anos não verificou associação de DS com o tipo de parto<sup>8</sup>, semelhante aos dados encontrados no presente estudo. Contudo, o parto vaginal apresentou-se três vezes mais chance para o desenvolvimento da DS, uma vez que pode estar associado a lesões e traumas do assoalho pélvico<sup>22</sup>, semelhante ao verificado por Holanda et al.<sup>23</sup>, no qual o parto vaginal com sutura apresentou um risco de três vezes para DS quando comparado com a cesariana.

O uso de medicamentos é visto como fator de risco para a DS por outros estudos<sup>9,10</sup>, no entanto, no presente estudo não se apresentou como variável significante, mesmo quando

discriminados os medicamentos que atuam no sistema nervoso como antidepressivos e ansiolíticos. O que difere dos achados da revisão de Thomas e Thurston<sup>10</sup> e do estudo de Khazaie et al.<sup>9</sup>.

A identificação de qual domínio tem maior influência na DS ainda é divergente entre os estudos nacionais e internacionais. Blümel et al.<sup>14</sup> verificaram que o principal fator de risco para a DS foi a diminuição da lubrificação sexual e dispareunia, que aumenta com o progredir da idade da mulher. Cabral et al.<sup>17</sup> apontam que os domínios de excitação, orgasmo e dor foram os que mais contribuíram para a DS.

Neste estudo, o domínio desejo apresentou a menor média, seguida da excitação, orgasmo, lubrificação e satisfação, com diferença significativa entre os grupos estudados, exceto, no domínio dor que apresentou a maior média e não teve relação estatisticamente significativa (Tabela 2). Nossos achados corroboram com Prado et al.<sup>20</sup> que identificou entre mulheres de 18 a 45 anos a mesma influência dos domínios supracitados.

Em relação às alterações fisiológicas, devido ao declínio acentuado do estrogênio, a lubrificação é o fator que mais perturba mulheres de meia idade e apresenta-se como o principal preditor para a DS, podendo ser causa ou complicação da mesma<sup>24</sup>. Ainda, nesse período, ocorre hipotonia da musculatura perineal que repercute em sintomas de hipoestesia vaginal, incontinência durante a relação sexual e anorgasmia<sup>25</sup>. Já, a redução do desejo sexual pode estar relacionada a alterações emocionais<sup>2</sup>, o que demonstra que há um conjunto de fatores que interfere na presença ou não da DS.

O Modelo Biopsicossocial de avaliação da DSF descrito por Rosen e Barsky<sup>26</sup> e adaptado por Thomas e Thurston<sup>10</sup> engloba aspectos físicos, psicológicos, socioculturais e interpessoais, no qual a saúde física é composta pela função endócrina; o aspecto Psicológico pela ansiedade e depressão; o Sociocultural considera normas e expectativas culturais; e o Interpessoal condiz com a qualidade das relações atuais e passadas, intervalos de abstinência, estressores de vida e as finanças. A partir deste modelo, infere-se

que além dos domínios do FSFI que pode afetar diretamente a mulher e interferir na DS, os profissionais de saúde devem-se estar atentos a outros fatores envolvidos, já citados no modelo biopsicossocial e ainda, as disfunções do parceiro e até mesmo experiências prévias que podem ou não promover expectativas e idealização da atividade sexual<sup>8,23</sup>. Assim, a sexualidade é resultado da integração de aspectos fisiológicos, emocionais, intelectuais e sociais, capaz de influenciar a saúde física e mental. O presente estudo, no entanto, não avaliou fatores psicológicos e histórico progresso da atividade sexual das mulheres, o que pode apresentar-se como limitação. Além

disso, por avaliar a ocorrência de DS durante o período do climatério não permite mensurar o real impacto das transformações fisiológicas e emocionais na atividade sexual com o início desse período de transição.

Desse modo, cabe uma avaliação detalhada dos profissionais que atuam na saúde da mulher em interrogá-las, pois muitas vezes as DS deixam de ser diagnosticadas por inibição da paciente (que não apresenta a queixa) ou do profissional (que se constrange em investigar)<sup>2</sup>. Para isso, faz-se necessária a educação continuada dos profissionais de saúde sobre essa temática, para a implantação de medidas preventivas para evitar a ocorrência de DS.

## CONCLUSÃO

Constata-se que mais da metade das mulheres no período do climatério apresentam DS. Entre os fatores de risco para a disfunção evidenciaram-se o baixo nível educacional, idade acima de 50 anos, período não reprodutivo e ocorrência de pelo menos um parto vaginal. Esses achados reforçam a importância de conhecer os possíveis fatores de risco de disfunção e a necessidade de abordar essa condição clínica a fim de preveni-la e garantir a saúde sexual durante o processo

de envelhecimento.

Nesse contexto, ressalta-se a importância de capacitações continuadas aos profissionais sobre a saúde sexual das mulheres, especialmente aqueles que atuam na atenção primária a saúde, uma vez que a função sexual é um processo complexo e exige uma avaliação ampla que possibilite o diagnóstico e tratamento adequado, o que permite uma melhor resposta sexual e consequentemente melhor qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

1. Chen CH, Lin YC, Chiu LH, Chu YH, Ruan FF, Liu WM, Wang PH. Female sexual dysfunction: Definition, classification, and debates. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology* 2013; 52:3-7.
2. Abdo CHN, Fleury HJ. Aspectos diagnósticos e terapêuticos das disfunções sexuais femininas. *Rev Psiq Clin.* 2006; 33(3):162-7.
3. Abdo CHN, Oliveira Jr WM. O ginecologista brasileiro frente às queixas sexuais femininas: um estudo preliminar. *Rev Bras Med.* 2002; 59(3):179-86.
4. Blümel JE, Castelo-Branco C, Cancelo MJ, Romero H, Aprikian D, Sarra S. Impairment of sexual activity in middle-aged women in Chile. *Menopause* 2004; 11(1):78-81.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos da Atenção Básica: Saúde das Mulheres. Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa - Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 230 p. : il.
6. Castelo-Branco C, Blumel JE, Araya H, Riquelme R, Castro G, Haya J, Gramegna G. Prevalence of sexual dysfunction in a cohort of middle-aged women: influences of menopause and hormone replacement therapy. *J Obstet Gynaecol.* 2003;23:426-30.
7. Blümel JE, Chedraui P, Baron G, Belzares E, Bencosme A, Calle A, et al. Sexual dysfunction in middle-aged women: a multicenter Latin American study using the Female Sexual Function Index. *Menopause.* 2009;16(6):1139-1148.
8. Cavalcanti IF, Farias PN, Ithamar L, Silva VM, Lemos, A. Função sexual e fatores associados à disfunção sexual em mulheres no climatério. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2014; 36(11):497-502.
9. Khazaie H, Rezaie L, Rezaei PN, Najafi F. Antidepressant-induced sexual dysfunction during treatment with fluoxetine, sertraline and trazodone; a randomized controlled trial. *Gen Hosp Psychiatry.* 2015; 37(1):40-5.
10. Thomas HN, Thurston RC. A biopsychosocial approach to women's sexual function and dysfunction at midlife: A narrative review. *Maturitas.* 2016; 87:49-60.
11. Wiegel M, Meston C, Rosen R. The female sexual function index (FSFI): cross-validation and development of clinical cutoff scores. *J Sex Marital Ther.* 2005;31(1):1-20.

12. Hentschel H, Alberton DL, Capp E, Goldim JR, Passos EP. Validação do Female Sexual Function Index (FSFI) para uso em língua portuguesa. *Rev. HCPA*. 2007; 27(1):10-4.
13. Female Sexual Function Index - FSFI. [Internet]. 2015. [acesso 11 jun 2015]. Disponível em: <http://www.fsfiquestionnaire.com/FSFI%20Scoring%20Appendix.pdf>
14. Blümel JE, Chedraui P, Baron G, Belzares E, Bencosme A, Calle A, et al. A large multinational study of vasomotor symptom prevalence, duration, and impact on quality of life in middle-aged women. *Menopause*. 2011; 18(7):778-85.
15. Chedraui P, Pérez-López FR, Mezones-Holguin E, San Miguel G, Avila C; Collaborative Group for Research of the Climacteric in Latin America (REDLINC). Assessing predictors of sexual function in mid-aged sexually active women. *Maturitas*. 2011; 68(4): 387-90.
16. Abdo CH, Valadares AL, Oliveira WM Jr, Scanavino MT, Afif-Abdo J. Hypoactive sexual desire disorder in a population-based study of Brazilian women: associated factors classified according to their importance. *Menopause*. 2010;17(6):1114-21.
17. Cabral PUL, Canário ACG, Spyrides MHC, Uchôa SAC, Júnior JE, Amaral RLG, et al. Influência dos sintomas climáticos sobre a função sexual de mulheres de meia-idade. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2012; 34(7):329-34
18. Valadares AL, Pinto-Neto AM, Osis MJ, Conde DM, Sousa MH, Costa- Paiva L. Sexuality in Brazilian women aged 40 to 65 years with 11 years or more of formal education: associated factors. *Menopause*. 2008; 15(2):264-9.
19. Gracia CR, Freeman EW, Sammel MD, Lin H, Mogul M. Hormones and sexuality during transition to menopause. *Obstet Gynecol* 2007; 109:831-40.
20. Prado DS, Mota VPLP, Lima TIA. Prevalência de disfunção sexual em dois grupos de mulheres de diferentes níveis socioeconômicos. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2010; 32(3):139-43.
21. Chiavegatto Filho ADP, Wang PY, Malik AM, Takaoka J, Viana MC, Andrade LH. Determinantes do uso de serviços de saúde: análise multinível da Região Metropolitana de São Paulo. *Rev Saúde Pública*. 2015; 49(15):1-12.
22. Scarabotto LB, Riesco MLG. Fatores relacionados ao trauma perineal no parto normal em nulíparas. *Rev Esc Enferm USP*. 2006; 40(3):389-395.
23. Holanda JBL, Abuchaim ESV, Coca KP, Abrão ACFV. Disfunção sexual e fatores associados relatados no período pós-parto. *Acta Paul Enferm*. 2014; 27(6):573-8.
24. Sidi H, Puteh SEW, Abdullah N, Midin M. The Prevalence of Sexual Dysfunction and Potential Risk Factors That May Impair Sexual Function in Malaysian Women. *J Sex Med*. 2007; 4(2):311-321.
25. Berman JR, Berman R, Goldstein I. Female sexual dysfunction: incidence, pathophysiology, evaluation, and treatment options. *Urology* 1999; 54(3):385-91.
26. Rosen RC, Barseky JL. Normal sexual response in women. *Obstet Gynecol Clin N Am*. 2006; 33(4):515-26.