



Função sexual, sintomatologia depressiva e qualidade de vida de pessoas submetidas à terapia hemodialítica

Sexual function, depressive symptoms and quality of life of people undergoing hemodialysis therapy

Función sexual, síntomas depresivos y calidad de vida de las personas en tratamiento de hemodiálisis

Diego Pires Cruz¹

Edison Vitório de Souza Júnior²

Anderson Fábio Moura Weiber¹

Cristiane dos Santos Silva¹

Benedito Fernandes da Silva Filho¹

Anderson Jambeiro de Souza¹

Namie Okino Sawada³

1. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Jequié, BA, Brasil.

2. Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, SP, Brasil.

3. Universidade Federal de Alfenas. Alfenas, MG, Brasil.

RESUMO

Objetivo: analisar a correlação entre função sexual, sintomatologia depressiva e qualidade de vida de pessoas em tratamento hemodialítico. **Método:** estudo transversal desenvolvido com 54 participantes. A coleta de dados ocorreu entre os meses de março a maio de 2020. Os dados foram analisados com os testes de Mann-Whitney e Correlação de *Spearman*, com intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** a correlação entre a função sexual e a sintomatologia depressiva somente foi clinicamente relevante para as mulheres ($p = -0,724$). Já em relação à qualidade de vida, observou-se que a função sexual geral dos homens está negativamente correlacionada com a dimensão dor ($p = -0,349$) e com a função social ($p = -0,347$). Já para as mulheres, a função sexual geral está positivamente correlacionada com a função física ($p = 0,501$), saúde geral ($p = 0,737$), componente mental ($p = 0,497$), sono ($p = 0,753$), qualidade da interação social ($p = 0,621$) e com a satisfação do paciente ($p = 0,457$). **Conclusão e implicações para a prática:** o aumento da função sexual esteve fortemente correlacionado com a redução de sintomatologia depressiva e com o aumento da qualidade de vida, implicando a necessidade de fortalecer as abordagens sexuais por meio de protocolos que ofereçam fluxos de encaminhamento às equipes transdisciplinares especializadas.

Palavras-chave: Diálise Renal; Insuficiência Renal; Saúde Mental; Saúde Pública; Sexualidade.

ABSTRACT

Objective: to analyze the correlation between sexual function, depressive symptomatology and quality of life of people on hemodialysis treatment. **Method:** a cross-sectional study developed with 54 participants. Data collection occurred between the months of March and May 2020. The data were analyzed with the Mann-Whitney and Spearman Correlation tests, with a 95% confidence interval. **Results:** the correlation between sexual function and depressive symptomatology was only clinically relevant for women ($p = -0.724$). Regarding quality of life, it was observed that the overall sexual function of men is negatively correlated with the pain dimension ($p = -0.349$) and with the social function ($p = -0.347$). For women, overall sexual function is positively correlated with physical function ($p = 0.501$), general health ($p = 0.737$), mental component ($p = 0.497$), sleep ($p = 0.753$), quality of social interaction ($p = 0.621$), and patient satisfaction ($p = 0.457$). **Conclusion and implications for the practice:** increased sexual function was strongly correlated with reduced depressive symptoms and increased quality of life, implying the need to strengthen sexual approaches through protocols that provide referral flows to specialized trans-disciplinary teams.

Keywords: Renal Dialysis; Renal Insufficiency; Mental Health; Public Health; Sexuality.

RESUMEN

Objetivo: analizar la correlación entre función sexual, síntomas depresivos y calidad de vida de personas en hemodiálisis. **Método:** estudio transversal desarrollado con 54 participantes. La recolección de datos ocurrió entre marzo y mayo de 2020. Los datos fueron analizados mediante las pruebas de Mann-Whitney y Correlación de *Spearman*, con un intervalo de confianza del 95%. **Resultados:** la correlación entre la función sexual y los síntomas depresivos solo fue clinicamente relevante para las mujeres ($p = -0,724$). En cuanto a la calidad de vida, se observó que la función sexual general de los hombres se correlaciona negativamente con la dimensión dolor ($p = -0,349$) y con la función social ($p = -0,347$). Para las mujeres, la función sexual general se correlaciona positivamente con la función física ($p = 0,501$), salud general ($p = 0,737$), componente mental ($p = 0,497$), sueño ($p = 0,753$), calidad de la interacción social ($p = 0,621$) y con la satisfacción del paciente ($p = 0,457$). **Conclusión e implicaciones para la práctica:** el aumento de la función sexual se correlacionó fuertemente con la reducción de los síntomas depresivos y con el aumento de la calidad de vida, lo que implica la necesidad de fortalecer los abordajes sexuales a través de protocolos que ofrezcan flujos de derivación para equipos transdisciplinarios especializados.

Palabras clave: Diálisis Renal; Insuficiencia Renal; Salud Mental; Salud Pública; Sexualidad.

Autor correspondente:

Edison Vitório de Souza Júnior.
E-mail: edison.vitorio@usp.br

Recebido em 11/01/2022.
Aprovado em 09/05/2022.

DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2022-0006pt>

INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) é definida como a perda irreversível e progressiva das funções renais, tornando-se necessária a adesão às terapias dialíticas para garantir a homeostase do organismo. A prevalência global de pessoas submetidas à terapia dialítica é de 552 pacientes para cada milhão da população, sendo que, dentre os tipos de terapia renal substitutiva, a hemodiálise (HD) é o método dialítico mais prevalente no mundo. Trata-se de uma modalidade em que o sangue é depurado de forma extracorpórea, com o auxílio de uma máquina e um sistema complexo de linha capilar, configurando-se como uma terapêutica de alta tecnologia a favor dos pacientes, porém, que também traz alguns efeitos indesejáveis juntamente com a DRC.¹

Dentre tais efeitos, citam-se o comprometimento de funções, fadiga,² baixa Qualidade de Vida (QV), surgimento de complicações clínicas como anemia e distúrbios neurológicos,³ além dos transtornos de ansiedade e depressão.^{2,4} A depressão é considerada o quadro psiquiátrico com maior prevalência entre pacientes com DRC^{2,3} cujas estimativas apontam para uma taxa de 20% a 30% em pacientes em HD.²

A depressão em pacientes hemodialíticos relaciona-se com o incremento da morbimortalidade, baixa adesão terapêutica e declínio do estado nutricional. No entanto, apesar de ser frequente, trata-se de uma condição comumente subdiagnosticada, uma vez que os sintomas próprios da DRC se assemelham aos sintomas depressivos tais como anorexia, distúrbios de sono, alterações ponderais, algia, fadiga e náuseas.²

Além disso, os distúrbios no funcionamento sexual também são frequentes em pessoas com DRC^{5,6} e constituem-se queixas pouco conhecidas,⁶ pois os pacientes não costumam relatá-las aos profissionais de saúde em virtude dos fatores socioculturais.⁵ De acordo com estudos de metanálise, a prevalência de disfunção sexual em mulheres com DRC é de 74%⁷ e a disfunção erétil nos homens atinge até 76% na fase pré-dialítica e 77% na pós-dialítica.⁸ Observa-se, de modo geral, que, independentemente do sexo, cerca de 70% dos pacientes em HD experimentam qualquer forma de disfunção sexual.⁹

Trata-se de um problema resultante de um complexo multifatorial associado à idade avançada, hipertensão arterial, hiperlipidemia, terapia com ferro e presença de depressão, sendo que sua prevalência é maior entre as pessoas com DRC quando comparadas com a população geral. Apesar disso, existe limitação quantitativa de investigações científicas que abordem qualquer correlação entre os métodos dialíticos e a disfunção sexual em pessoas com DRC, o que repercute, de forma indesejável, sobre o conhecimento dessa problemática¹⁰ e aumenta a relevância do desenvolvimento deste estudo.

Nessa perspectiva, levantou-se a hipótese de que a função sexual está correlacionada, de forma negativa e com forte magnitude, com a depressão, além de estar correlacionada, de forma positiva e com forte magnitude, com a QV de pessoas em HD. Se for confirmada esta hipótese, este estudo servirá como direcionamento às equipes multiprofissionais de saúde

que atuam em Serviços de Nefrologia e na saúde pública para abordarem a temática com os pacientes e apresentarem alternativas cientificamente seguras e eficazes para satisfazer esse componente vital do ser humano. Diante disso, objetivou-se analisar a correlação entre função sexual, sintomatologia depressiva e QV de pessoas em tratamento hemodialítico.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal e observacional, com abordagem descritiva e analítica, desenvolvido com 54 participantes selecionados por meio de amostragem consecutiva não probabilística em que questionários foram disponibilizados *online* para o preenchimento. O tamanho da amostra foi determinado considerando-se uma população dialítica de 133.464,¹¹ prevalência de disfunção sexual de 70%,⁹ erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%, resultando em uma amostra final de 95 participantes. Todavia, devido a fatores como dificuldade de adesão à pesquisa, dogmas sociais relacionados à temática e perdas por outros motivos, o tamanho amostral calculado não foi integralmente atingido, o que resultou em 54 participantes no estudo. Os critérios de inclusão foram: ser maior de 18 anos, diagnosticado com DRC e em tratamento hemodialítico por um período igual ou superior a um ano.

O cenário de estudo consistiu nas cinco regiões brasileiras: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul. A coleta de dados ocorreu entre os meses de março e maio de 2020, exclusivamente *online*, por meio da Rede Social *Facebook*, na qual foi criada uma página de interação social denominada “sexualidade e qualidade de vida”. Nessa página, os autores publicaram um *hyperlink* que dava acesso direto ao questionário da pesquisa.

Além disso, foi utilizada a estratégia de impulsionamento de postagem com o objetivo de alcançar o tamanho amostral de acordo com os critérios de inclusão. Nesse modelo de impulsionamento, o *Facebook* é o responsável por divulgar o *hyperlink* do questionário para os perfis que possuem características específicas que, previamente selecionadas, há a divulgação direcionada. Optou-se, então, pelos perfis de usuários que possuíam algum interesse na área da Nefrologia como característica principal, seja pelas curtidas e pelo compartilhamento de postagens sobre a temática ou, até mesmo, pela participação em grupos formados por pessoas dialíticas.

O questionário da pesquisa foi construído pela ferramenta gratuita *Google Forms* e dividido em quatro blocos: biossociodemográfico, função sexual, depressão e QV. Além disso, antes do acesso aos questionários, exigiu-se, de forma obrigatória, o *e-mail* dos participantes para melhor controle dos dados enviados, o que permitiu identificar possível multiplicidade de respostas dadas pelo mesmo participante.

O bloco biossociodemográfico foi organizado com questões elaboradas pelos próprios autores no intuito de traçar o perfil dos participantes, tais como: sexo; crença religiosa; situação conjugal; orientação sexual; faixa etária; etnia; escolaridade; renda familiar; ocupação; doenças de base; tempo de diálise; período das sessões dialíticas; financiador do tratamento dialítico; se já

receberam e/ou questionam orientações sobre sexualidade aos profissionais da saúde e localização geográfica.

O bloco função sexual foi construído com dois instrumentos, o Quociente Sexual - Versão Masculina (QS-M)¹² e a versão feminina,¹³ construídos e validados no Brasil conforme as especificidades sexuais de cada sexo. Os instrumentos são compostos por dez questões cujas respostas são organizadas em escala *likert*: (0=nunca); (1=raramente); (2=às vezes); (3=aproximadamente 50% das vezes); (4=a maioria das vezes) e (5=sempre). Obtém-se o escore final por meio da soma dos pontos correspondentes a cada resposta dada e, posteriormente, multiplica-se o resultado por dois. Somente para a versão feminina, deve-se subtrair a constante cinco pelo valor respondido na sétima questão [5-q7] para posteriores soma e multiplicação dos valores para a obtenção do escore final. Essa questão refere-se à sensação de dor durante a penetração vaginal.¹³ Para ambos os instrumentos, o escore final varia entre zero e 100 pontos, o que servirá como parâmetro para classificar o desempenho sexual em: com disfunção (≤ 60 pontos) e sem disfunção (>60 pontos).^{12,13}

O bloco depressão foi estruturado com o Inventário de Depressão de Beck adaptado e validado para a população brasileira.¹⁴ Esse instrumento considera a última semana e é organizado em 21 perguntas de autoavaliação com quatro alternativas cuja pontuação varia de zero a três, totalizando uma pontuação final de zero a 63. A classificação final obedece às seguintes pontuações: ausência de sintomas depressivos (<10 pontos) e presença de sintomas depressivos (>10 pontos).¹⁵

O bloco da QV foi estruturado com o *Kidney Disease and Quality of Life - Short Form* (KDQOL-SF™ 1.3), validado e adaptado para a população brasileira com DRC.¹⁶ Trata-se de um instrumento composto por 80 itens distribuídos em 19 dimensões. As dimensões, por sua vez, dividem-se em aspectos da saúde geral, avaliada pelo instrumento *Medical Outcomes Study* (MOS) 36 *item Short-form Health Survey* (SF-36), e os aspectos específicos da DRC. Para cada dimensão, os escores variam de zero a 100 pontos, sendo que quanto maior a pontuação, melhor é a percepção de QV da pessoa investigada.¹⁶

Nas dimensões que avaliam a saúde geral, constam itens referentes ao funcionamento físico; limitações de papel causadas por problemas físicos; limitações de papel causadas por problemas emocionais; percepções gerais de saúde; funcionamento social; bem-estar emocional; energia/fadiga e o estado de saúde em comparação a um ano atrás, totalizando oito dimensões. Nas dimensões direcionadas à doença renal, constam itens referentes à lista de sintomas/problemas; efeitos da doença renal; carga da doença renal; função cognitiva; qualidade de interação social; função sexual; sono; apoio social; *status* de trabalho; avaliação geral de saúde; satisfação do paciente e incentivo da equipe de diálise, totalizando 11 dimensões.¹⁶

Após constatar a não normalidade dos dados, recorreu-se à estatística não paramétrica com os testes de Mann-Whitney e a Correlação de *Spearman* (ρ) no IBM® SPSS *Statistics*, versão 25. As variáveis qualitativas estão apresentadas por meio de frequências (absolutas e relativas), mediana (M_d), intervalo

interquartilício (IQ), média (M), desvio-padrão (DP), além dos valores mínimo e máximo. Os valores da correlação foram interpretados da seguinte forma: fraca magnitude ($\rho < 0,4$), moderada magnitude ($\rho > 0,4$ a $\rho < 0,5$) e forte magnitude ($\rho > 0,5$).¹⁷

Destaca-se que este estudo respeitou todos os aspectos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Obteve-se a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, no ano de 2020, sob Parecer nº 4.470.721. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) *online* antes de prosseguir com a pesquisa, sendo que uma cópia foi devolvida para todos os *e-mails* informados, na modalidade de cópia oculta, no intuito de preservar a identidade dos envolvidos.

RESULTADOS

Nota-se que a maior prevalência dos participantes pertence ao sexo masculino (64,8%), com Ensino Médio completo (53,7%), heterossexuais (92,6%), que fazem terapia hemodialítica pelo SUS (83,3%) e que nunca receberam orientações sobre sexualidade pelos profissionais da saúde (87,0%). A média de idade foi de 41,85 anos (desvio-padrão=12,91). As demais informações encontram-se dispostas na Tabela 1.

A Tabela 2 apresenta dados descritivos das variáveis estudadas. Observa-se que as mulheres possuem melhor função sexual por apresentarem maior pontuação no escore global ($M_d=62,00$ [IQ=46,00-74,00]). Ao analisar a QV envolvendo ambos os sexos, nota-se que a melhor percepção de QV foi identificada entre as dimensões função sexual ($M_d=75,00$ [IQ=62,50-100,00]) e incentivo da equipe de diálise ($M_d=75,00$ [IQ=71,87-100,00]).

A Tabela 3 demonstra a análise de correlação entre a função sexual com a sintomatologia depressiva (coluna 1) e a comparação da função sexual de acordo com a presença ou ausência de sintomatologia depressiva (colunas 2, 3 e 4). Observa-se que a correlação entre a função sexual masculina com os sintomas depressivos foi desprezível em todas as dimensões e sem diferença estatisticamente significante. Porém, no que diz respeito à função sexual feminina, notam-se correlações de forte magnitude e com diferenças estatísticas em todas as dimensões, com exceção do “conforto”. Ao comparar a função sexual de acordo com a presença ou ausência de sintomatologia depressiva, nota-se que, somente para os homens, as dimensões “satisfação geral do indivíduo” e “satisfação geral ao parceiro” tiveram diferenças estatisticamente significantes, sendo que os participantes sem sintomatologia melhor vivenciam sua função sexual nestas dimensões.

A Tabela 4 demonstra a análise de correlação entre a função sexual masculina e a QV. Observa-se que a função sexual geral dos homens está negativamente correlacionada à dor ($\rho = -0,349$; $p < 0,05$) e à função social ($\rho = -0,347$; $p < 0,05$). Além disso, a dor correlaciona-se, de forma negativa, com a qualidade da ereção ($\rho = -0,344$; $p < 0,05$) e com o controle da ejaculação ($\rho = -0,446$; $p < 0,05$). Outro resultado importante foi que a dimensão “sono” está positivamente correlacionada com a capacidade de atingir

Tabela 1. Características biossociodemográficas - Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2020.

Variáveis	n	%	Variáveis	n	%
Sexo			Religião		
Masculino	35	64,8	Católica	25	46,3
Feminino	19	35,2	Protestante	14	25,9
Escolaridade			Espírita	2	3,7
Primário	10	18,6	Outras	13	24,1
Médio	29	53,7	Etnia		
Superior	14	25,9	Branca	17	31,5
Sem escolaridade	1	1,8	Amarela	1	1,9
Renda familiar (salário= R\$ 1.100)			Negra	9	16,7
Menor que 1 salário	9	16,7	Parda	26	48,0
Entre 1 e 2 salários	30	55,6	Não sabe	1	1,9
Mais que 3 salários	15	27,8	Ocupação		
Estado civil			Aposentado	30	55,6
Casado	32	59,3	Desempregado	8	14,8
Solteiro	10	18,5	Empregado	9	16,6
União estável	7	13,0	Profissional liberal	7	13,0
Viúvo	2	3,6	Região brasileira		
Divorciado	3	5,6	Norte	3	5,6
Mora com os filhos			Nordeste	11	20,4
Sim	30	55,6	Centro-Oeste	12	22,2
Não	10	18,5	Sudeste	19	35,1
Não tenho filhos	14	25,9	Sul	9	16,7
Há quanto tempo faz hemodiálise?			Doença de base		
Entre 1 e 2 anos	19	35,2	Diabetes	1	1,9
Entre 3 e 4 anos	10	18,5	Hipertensão arterial	29	53,7
Entre 5 e 6 anos	7	13,0	Hipertensão + diabetes	11	20,4
Entre 7 e 8 anos	10	18,5	Outras	13	24,0
Mais que 9 anos	8	14,8	Orientação sexual		
Período das sessões de hemodiálise			Heterossexual	50	92,6
Matutino	30	55,6	Outros	4	7,4
Vespertino	14	25,9	Já recebeu orientações sobre sexualidade?		
Noturno	10	18,5	Sim	7	13,0
Financiador do tratamento			Nunca	47	87,0
Sistema Único de Saúde	45	83,3	Questiona sobre sexo e sexualidade?		
Convênio	9	16,7	Sim	9	16,7
Reside na cidade do tratamento?			Não	45	83,3
Sim	34	63,0	Usa remédios para o desempenho sexual?		
Não	20	37,0	Sim	9	16,7
			Não	45	83,3

Tabela 2. Análise descritiva da função sexual, sintomatologia depressiva e QV - Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2020.

VARIÁVEIS	M _d (IQ)	M±DP	Mínimo-Máximo
Função sexual masculina			
Desejo e interesse sexual	4,00 (2,00-4,00)	3,25±1,29	1,00-5,00
Autoconfiança	3,00 (2,00-4,00)	2,80±1,43	0,00-5,00
Qualidade da ereção	7,00 (3,00-12,00)	7,54±4,76	0,00-15,00
Controle da ejaculação	2,00 (1,00-4,00)	2,20±1,67	0,00-5,00
Capacidade de atingir orgasmo	4,00 (2,00-5,00)	3,31±1,62	0,00-5,00
Satisfação geral do indivíduo	10,00 (7,00-12,00)	9,25±3,15	2,00-14,00
Satisfação geral que proporciona ao parceiro(a)	7,00 (5,00-8,00)	6,11±2,38	7,00-9,00
Escore global	60,00 (42,00-72,00)	56,74±21,33	14,00-94,00
Função sexual feminina			
Desejo e interesse sexual	8,00 (5,00-10,00)	7,42±3,87	0,00-15,00
Preliminares	4,00 (2,00-5,00)	3,68±1,63	0,00-5,00
Excitação pessoal e sintonia com o parceiro	8,00 (4,00-8,00)	6,26±2,99	0,00-10,00
Conforto	5,00 (5,00-6,00)	5,05±1,77	0,00-7,00
Orgasmo e satisfação	7,00 (3,00-8,00)	6,00±3,14	0,00-10,00
Escore global	62,00 (46,00-74,00)	56,84±23,55	0,00-92,00
Sintomatologia depressiva			
	12,50 (10,00-20,500)	14,75±8,05	1,00-36,00
Qualidade de Vida			
Geral			
Funcionamento físico	57,50 (40,00-80,00)	55,64±26,13	10,00-95,00
Função física	25,00 (0,00-56,25)	32,40±35,56	0,00-100,00
Dor	52,50 (40,00-75,00)	55,23±22,01	20,00-100,00
Saúde geral	55,00 (45,00-70,00)	56,01±19,53	15,00-90,00
Bem-estar emocional	56,00 (48,00-60,00)	54,07±9,08	32,00-80,00
Função emocional	33,33 (33,33-66,67)	48,76±25,66	0,00-100,00
Função social	43,75 (25,00-75,00)	47,22±28,49	0,00-100,00
Energia/Fadiga	37,50 (25,00-50,00)	38,15±14,80	5,00-70,00
Componente físico	38,16 (30,80-45,28)	38,11±8,20	23,05-54,56
Componente mental	43,29 (37,66-47,13)	42,43±7,57	24,81-60,10
Específicos			
Lista de sintomas/problemas	69,79 (58,33-87,50)	69,71±24,34	0,00-100,00
Efeitos da doença renal	59,38 (39,84-78,91)	58,62±23,77	0,00-100,00
Carga da doença renal	43,75 (31,25-60,06)	46,29±20,51	6,25-87,50
Situação de trabalho	44,25 (30,75-62,07)	31,48±40,39	0,00-100,00
Função cognitiva	56,66 (45,00-66,67)	54,44±13,50	20,00-80,00
Qualidade da interação social	60,00 (46,67 (61,66)	56,42±10,81	33,33-86,67
Função sexual	75,00 (62,50-100,00)	77,18±24,33	12,50-100,00
Sono	62,50 (46,87-75,62)	59,76±20,05	15,00-100,00
Suporte social	66,67 (45,83-87,49)	64,50±30,72	0,00-100,00
Incentivo da equipe de diálise	75,00 (71,87-100,00)	73,37±29,54	0,00-100,00
Satisfação do paciente	66,67 (50,00-80,00)	61,72±25,82	0,00-100,00

Tabela 3. Correlação (ρ) e comparação da função sexual com a sintomatologia depressiva - Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2020.

FUNÇÃO SEXUAL	Sintomas Depressivos	Com Sintomatologia (n=42; 77,8%)	Sem Sintomatologia (n=12; 22,2%)	p-value
	ρ	M_d (IQ)	M_d (IQ)	
MASCULINA				
Desejo e interesse sexual	-0,005	3,00 (2,00-4,00)	4,00 (2,00-5,00)	0,238
Autoconfiança	-0,052	2,00 (1,25-4,00)	4,00 (2,00-4,00)	0,211
Qualidade da ereção	0,004	6,50 (3,00-11,75)	9,00 (3,00-12,00)	0,636
Controle da ejaculação	0,050	2,00 (1,00-3,00)	2,00 (1,00-4,00)	0,740
Capacidade de atingir orgasmo	-0,169	3,50 (2,00-4,00)	5,00 (2,00-5,00)	0,107
Satisfação geral do indivíduo	-0,049	9,50 (6,25-10,75)	12,00 (10,00-12,00)	0,043*
Satisfação geral ao parceiro(a)	-0,167	6,00 (4,00-8,00)	8,00 (6,00-9,00)	0,033*
Escore global	-0,031	56,00 (33,50-68,00)	70,00 (52,00-76,00)	0,211
FEMININA				
Desejo e interesse sexual	-0,604**	8,00 (4,75-10,00)	12,00 (12,00-12,00)	0,211
Preliminares	-0,721**	4,00 (2,00-5,00)	5,00 (5,00-5,00)	0,421
Excitação pessoal e sintonia com o parceiro	-0,629**	8,00 (3,75-8,00)	10,00 (10,00-10,00)	0,105
Conforto	-0,369	5,50 (5,00-6,00)	5,00 (5,00-5,00)	0,737
Orgasmo e satisfação	-0,725**	7,00 (2,75-8,00)	10,00 (10,00-10,00)	0,211
Escore global	-0,724**	60,00 (44,00-74,00)	84,00 (84,00-84,00)	0,211

* Significância estatística pelo Teste de Mann-Whitney ($p < 0,05$); ** Correlação de Spearman (ρ) estatisticamente significante ($p < 0,05$)

o orgasmo ($\rho = 0,494$; $p < 0,05$) e com a satisfação geral do indivíduo ($\rho = 0,393$; $p < 0,05$). Por fim, o incentivo da equipe de diálise correlacionou-se, de forma positiva, com a satisfação geral ($\rho = 0,346$; $p < 0,05$).

A Tabela 5 demonstra a análise de correlação entre a função sexual feminina e a QV. Observa-se que a função sexual geral das mulheres está positivamente correlacionada com a função física ($\rho = 0,501$; $p < 0,05$), saúde geral ($\rho = 0,737$; $p < 0,05$), componente mental ($\rho = 0,497$; $p < 0,05$), sono ($\rho = 0,753$; $p < 0,05$), qualidade da interação social ($\rho = 0,621$; $p < 0,05$) e satisfação do paciente ($\rho = 0,457$; $p < 0,05$). Além disso, houve também correlações negativas entre a função sexual geral e a energia/fadiga ($\rho = 0,547$; $p < 0,05$) e efeitos da doença renal ($\rho = -0,584$; $p < 0,05$). Por fim, o incentivo da equipe de diálise correlacionou-se, de forma positiva, com o orgasmo e a satisfação ($\rho = 0,501$; $p < 0,05$).

DISCUSSÃO

A prevalência geral de disfunção sexual encontrada neste estudo foi de 50%, sendo de 47,4% entre as mulheres e de 51,4% entre os homens. Diversos são os fatores que favorecem o desenvolvimento das disfunções sexuais em pacientes com DRC como os fatores hormonais (hiperprolactinemia, hipogonadismo,

alterações no hipotálamo, dentre outros); fatores psicossociais (isolamento social, perda do vínculo laboral, dificuldades financeiras, baixa autoestima, ansiedade, depressão, dentre outros); fatores medicamentosos (anti-hipertensivos, antidepressivos, bloqueadores do receptor de histamina, dentre outros); além de fatores patológicos (anemia, distúrbios do metabolismo mineral e ósseo, desnutrição, problemas cardiovasculares, dentre outros) que são comuns a esse grupo estudado.¹⁸

Além disso, sugere-se que a função sexual satisfatória de pessoas com DRC pode exercer influência positiva na saúde como a redução dos níveis de sintomas depressivos e o aumento da QV.¹⁸ Neste estudo, encontraram-se correlações clinicamente relevantes entre a função sexual e os sintomas depressivos somente para o sexo feminino, indicando que a melhor função sexual das mulheres em HD está correlacionada com os menores níveis de sintomas depressivos. A maior correlação encontrada foi com o "orgasmo e satisfação", o que evidencia a importância desta dimensão na saúde mental das mulheres investigadas.

Nesse sentido, cita-se um estudo¹⁹ desenvolvido com pacientes na Itália, o qual encontrou que as principais disfunções sexuais nas mulheres em terapia hemodialítica foram o distúrbio do orgasmo e a dor pélvica, sendo que a maior prevalência das investigadas apresentou distúrbio orgástico grave (50%).

Tabela 4. Correlação e comparação da função sexual masculina com a qualidade de vida - Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2020.

QUALIDADE DE VIDA	DOMÍNIOS DA FUNÇÃO SEXUAL MASCULINA							
	Desejo e interesse sexual	Autoconfiança	Qualidade da ereção	Controle da ejaculação	Capacidade de atingir orgasmo	Satisfação geral do indivíduo	Satisfação geral ao parceiro(a)	Escore global
Dimensões Gerais								
Funcionamento físico	-0,202*	-0,155	0,056	-0,067	0,131	0,176	0,026	0,059
Função física	-0,277	-0,073	-0,050	0,055	0,230	0,068	0,142	0,010
Dor	-0,242	-0,147	-0,344*	-0,446*	-0,151	-0,313	-0,240	-0,349*
Saúde geral	0,022	-0,214	-0,059	0,081	-0,083	0,056	0,031	-0,022
Bem-estar emocional	-0,045	0,214	-0,116	-0,192	0,071	0,026	-0,001	-0,055
Função emocional	-0,154	-0,139	-0,098	0,031	0,205	-0,054	0,168	-0,077
Função social	-0,159	-0,057	-0,362*	-0,353*	-0,104	-0,169	-0,234	-0,347*
Energia/Fadiga	0,003	-0,245	-0,009	-0,078	-0,223	-0,127	-0,360*	-0,130
Componente físico	-0,323	-0,124	-0,110	-0,122	0,110	0,046	0,051	-0,081
Componente mental	-0,227	-0,094	-0,307	-0,271	-0,013	-0,230	-0,107	-0,325
Dimensões Específicas								
Lista de sintomas/problemas	-0,377	-0,343	-0,600*	-0,169	-0,215	-0,265	0,461	-0,481
Efeitos da doença renal	-0,009	0,170	-0,136	-0,111	0,300	0,179	0,170	0,034
Carga da doença renal	-0,076	0,015	0,047	0,176	-0,003	0,112	0,127	0,080
Situação de trabalho	-0,011	0,090	-0,142	0,227	0,297	0,137	0,264	-0,014
Função cognitiva	0,074	0,241	-0,093	-0,025	0,095	-0,176	0,040	-0,064
Qualidade da interação social	0,022	-0,037	-0,267	-0,079	0,035	0,091	0,194	-0,108
Função sexual	0,370*	0,363*	0,436*	0,176	0,314	0,724*	0,647*	0,578*
Sono	0,262	0,325	0,190	-0,019	0,494*	0,393*	0,329	0,301
Suporte social	0,124	0,106	0,085	-0,036	0,096	0,291	0,238	0,142
Incentivo da equipe de diálise	0,148	0,251	0,119	0,239	0,278	0,294	0,346*	0,253
Satisfação do paciente	0,042	0,170	0,114	0,146	-0,081	0,179	0,185	0,158

* Correlação de Spearman (ρ) estatisticamente significativa ($p < 0,05$)

Outro estudo de metanálise²⁰ descobriu que as mulheres com insuficiência renal em tratamento com a HD tiveram valores significativamente mais baixos no desejo, excitação, lubrificação, orgasmo e satisfação, ou seja, em praticamente todas as variáveis que compõem a função sexual feminina. Por fim, informa-se que as mulheres dialíticas, especialmente, aquelas que estão em amenorreia, possuem maior propensão a ter baixos níveis de estradiol, o que resulta em atrofia e ressecamento vaginal, que, por sua vez, culmina na maior prevalência de dispareunia e problemas orgásticos.²¹

Convém ressaltar que a depressão é o principal fator que induz o indivíduo a não aderir ao tratamento, associando-se, portanto, ao aumento da mortalidade em populações dialíticas.

Além disso, estima-se que as pessoas submetidas à terapia dialítica apresentem risco quatro vezes maior de evoluir para depressão quando comparadas com a população geral. A depressão, por sua vez, pode resultar em disfunção sexual.²²

Nesse sentido, uma investigação desenvolvida no Egito, com mulheres em terapia hemodialítica, identificou que a HD afeta a função e a satisfação sexual, além de que a sintomatologia depressiva se constitui como um fator precipitante da depressão entre a população estudada.²³ Outro estudo desenvolvido na Grécia identificou que a satisfação com a vida sexual se associou negativamente com a depressão, além de outras variáveis como os sintomas somáticos, ansiedade, insônia e problema social.¹⁸

Tabela 5. Correlação e comparação da função sexual feminina com a qualidade de vida - Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2020

QUALIDADE DE VIDA	DOMÍNIOS DA FUNÇÃO SEXUAL FEMININA					
	Desejo e interesse sexual	Preliminares	Excitação pessoal e sintonia com o parceiro	Conforto	Orgasmo e satisfação	Escore global
Dimensões Gerais						
Funcionamento físico	-0,005	0,140	-0,045	0,316	0,007	0,005
Função física	0,375	0,464*	0,424	0,472*	0,326	0,501*
Dor	0,151	0,168	0,080	0,339	0,339	0,187
Saúde geral	0,664*	0,673*	0,571*	0,463*	0,708*	0,737*
Bem-estar emocional	0,244	0,293	0,196	-0,045	0,425	0,378
Função emocional	0,187	0,363	0,416	0,034	0,380	0,371
Função social	0,121	0,352	-0,002	0,117	0,126	0,137
Energia/Fadiga	-0,402	-0,481*	-0,359	-469*	-0,666*	-0,547*
Componente físico	0,034	0,196	-0,077	0,369	-0,112	0,005
Componente mental	0,390	0,420	0,377	-0,141	0,664*	0,497*
Dimensões Específicas						
Lista de sintomas/problemas	-0,129	-0,038	-0,148	-0,077	-0,069	-0,059
Efeitos da doença renal	-0,479*	-0,691*	-0,392	-0,122	-0,700*	-0,584*
Carga da doença renal	0,310	0,382	0,206	0,294	0,149	0,310
Situação de trabalho	0,025	0,211	0,031	0,017	-0,098	-0,064
Função cognitiva	-0,269	-0,339	-0,303	-0,245	-0,259	-0,312
Qualidade da interação social	0,288	0,113	0,257	0,020	0,373	0,277
Função sexual	0,657*	0,510	0,376	-0,103	0,759*	0,621*
Sono	0,729*	0,447	0,630*	0,491*	0,611*	0,753*
Suporte social	0,477*	0,289	0,264	0,123	0,505*	0,430
Incentivo da equipe de diálise	0,199	0,142	0,107	-0,057	0,501*	0,259
Satisfação do paciente	0,479*	0,281	0,315	-0,092	0,526*	0,457*

* Correlação de Spearman (ρ) estatisticamente significante ($p < 0,05$)

Os resultados deste estudo, juntamente com os dados dos estudos citados, ratificam a relação inversamente proporcional entre a presença de sintomatologia depressiva e a função sexual. Como não há investigações científicas atuais sobre essa relação, especialmente com a população dialítica, sugere-se que sejam desenvolvidas pesquisas experimentais para testar relações de efeitos e causalidade e, portanto, avançar no conhecimento sobre a temática.

No que concerne à relação entre a função sexual e a QV, evidencia-se que a pessoa submetida ao tratamento hemodialítico

pode referir diferentes tipos de dor, sintoma que engloba fatores sensitivos, comportamentais, afetivos e autonômicos. Dentre eles, destacam-se as dores associadas à perda progressiva da massa muscular, distúrbios ósseos, obstrução vascular, doenças de base como o *Diabetes Mellitus*, dentre outros tipos, que podem, conseqüentemente, gerar impactos insatisfatórios na QV.²⁴

Nesse sentido, neste estudo, a dor (uma das variáveis da QV) correlacionou-se negativamente com a função sexual geral dos homens (Tabela 4) e mulheres (Tabela 5), sendo que a única correlação com maior magnitude encontrada foi entre a dor e o

controle da ereção conforme a Tabela 4. Infere-se que, como a ereção satisfatória exige uma harmonia perfeita entre os aspectos psicogênicos, neurológicos, hormonais e vasculogênicos,²⁵ a dor inerente à DRC e à terapia hemodialítica pode interferir em algum aspecto fisiológico da ereção e, conseqüentemente, reduzir a QV no componente sexual dos homens.

A energia/fadiga foi outra variável da QV que se correlacionou negativamente e com forte magnitude com o orgasmo/satisfação e com a função sexual geral nas mulheres. Para os homens, essa dimensão também se correlacionou de forma negativa, porém, com fraca magnitude na dimensão da satisfação geral proporcionada ao parceiro.

A fadiga é um sintoma comum e debilitante entre a população dialítica, associando-se ao risco de morte e hospitalização. Estima-se que cerca de 70% das pessoas com DRC referem fadiga, sendo que até 25% relatam sintomas graves. A fisiopatologia é multifatorial e está relacionada, provavelmente, à redução da oferta de oxigênio e, conseqüentemente, ao aumento da atividade anaeróbia, aos impactos da acidose metabólica crônica e do aumento sérico de fosfatos nos músculos esqueléticos, dentre outros fatores,²⁶ o que demonstra a profundidade dos impactos da DRC no organismo e, conseqüentemente, impactos na QV.

Outro resultado importante foi que a dimensão “sono” da QV está positivamente correlacionada com a capacidade de atingir o orgasmo e com a satisfação geral entre os homens (Tabela 4), enquanto, para as mulheres, o sono esteve correlacionado positivamente com o desejo e o interesse sexual, excitação pessoal e sintonia com o parceiro, conforto, além do orgasmo e satisfação, conforme a Tabela 5. Esses resultados indicam que uma melhor função sexual, representada pelos componentes citados, pode atuar como um mediador que aumenta a qualidade do sono dos pacientes em HD.

Conforme investigações de metanálise, a prevalência de baixa qualidade do sono em pessoas submetidas à HD varia entre 75,30%²⁷ a 94%.²⁸ Essa alta prevalência torna-se motivo de preocupação entre as autoridades em saúde, pois o impacto da baixa qualidade do sono nesses pacientes repercute na insatisfação com a QV, morte prematura, redução da resposta imune, probabilidade de evoluir para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, reversão do dia pela noite, insônia, cefaleia, depressão, diminuição da capacidade funcional, dentre outros fatores, o que evidencia a necessidade de direcionar, periodicamente, a assistência para essa problemática.²⁷

Algumas estratégias podem ser utilizadas para melhorar a qualidade do sono, como ajustar a iluminação, temperatura e ventilação do ambiente, usar cama confortável, além de algumas intervenções médicas.²⁷ Ainda nesse sentido, os resultados deste estudo apontaram correlações de moderada a forte magnitude entre as variáveis sono e função sexual, o que pode indicar que o estímulo à prática sexual, aliado a uma boa função sexual, pode auxiliar as pessoas em HD a melhorarem a qualidade de seu

sono. Porém, exige-se o desenvolvimento de estudos clínicos para testar essa relação de efeitos e confirmar essa hipótese.

O suporte social, outra dimensão da QV, também está correlacionado positivamente de moderada a forte magnitude com o desejo, interesse sexual, orgasmo e satisfação nas mulheres, conforme a Tabela 5. Não se encontraram correlações relevantes para os homens.

Revela-se que o suporte social percebido e recebido pela pessoa com DRC exerce influência satisfatória em suas atitudes, que, por sua vez, permitem garantir maior adesão terapêutica, incluindo as terapias dietéticas, dialíticas e medicamentosas. Diante disso, fica nítida a importância do suporte social a esse público, pois a HD não se resume à máquina dialisadora, mas a todo o processo de adaptação e readaptação ao longo da vida.²⁹

Até onde se sabe, não há estudos recentes com a população em HD que trate do suporte social, mas, de acordo com uma investigação desenvolvida com pessoas em diálise peritoneal,³⁰ outra modalidade dialítica, o suporte social percebido pelos participantes foi associado a uma melhor percepção de QV nos componentes físico e mental. Os autores encontraram que o suporte social atua como uma estratégia capaz de absorver os efeitos da HD e da DRC (estresse físico e psicossocial), além de contribuir para a adoção de hábitos saudáveis.³⁰ Nesse sentido, se o suporte social é positivo para os indivíduos em diálise peritoneal, ele pode também ser eficaz nas pessoas submetidas à HD, haja vista que se trata de uma modalidade terapêutica que exerce maior carga ao estado geral do usuário.

Por fim, o incentivo da equipe de diálise correlacionou-se, de forma positiva, com a satisfação geral nos homens e com o orgasmo e a satisfação nas mulheres, o que demonstra a importância do profissional de saúde no apoio clínico e educativo a esse público. Todavia, neste estudo, prevaleceram os participantes que nunca receberam orientações sobre sexualidade pelos profissionais da saúde (87,0%) e que não questionam sobre sexo e nem sexualidade com tais profissionais (83,3%).

Nesse sentido, um estudo⁹ desenvolvido com enfermeiros de serviços dialíticos identificou que tais profissionais não costumam abordar a sexualidade dos pacientes de forma consistente, embora se sintam os responsáveis em imergir nesse campo. Essa situação implica a necessidade de orientações e treinamentos das equipes, além da implementação de uma rede articulada que permita encaminhamentos efetivos para esses cuidados especializados,⁹ sobretudo, aos pacientes com DRC submetidos à terapia hemodialítica.

Diante de tais evidências, entende-se que as equipes dialíticas não estão totalmente preparadas para oferecer assistência integral aos usuários dos serviços de diálise renal, especialmente, no que diz respeito às abordagens sobre sexo e sexualidade. Essa realidade pode configurar-se como uma fragmentação grave da assistência em saúde, pois as pessoas com DRC submetidas ao tratamento hemodialítico podem não estar usufruindo dos benefícios que essas abordagens podem gerar para a sua saúde mental e QV.

CONCLUSÃO

Observaram-se correlações clinicamente relevantes, sugerindo que o aumento da função sexual está fortemente correlacionado com a redução dos sintomas depressivos e com o aumento da QV das pessoas com DRC submetidas à HD. Destaca-se que, dentre as variáveis da QV, as dimensões dor, energia/fadiga, sono, suporte social e incentivo da equipe de diálise foram algumas das variáveis que se correlacionaram, de forma relevante, com a função sexual.

Ressalta-se que este estudo apresenta algumas limitações como a abordagem não probabilística, que não permite generalizações dos resultados. Outra limitação diz respeito ao fato de o tamanho amostral não ser atingido, o que também pode afetar a representatividade dos dados. Apesar disso, este estudo fornece dados relevantes para o direcionamento aos profissionais de unidades dialíticas para abordarem a temática com os pacientes e apresentarem alternativas cientificamente seguras e eficazes para satisfazer esse componente vital do ser humano.

Sugere-se que os profissionais da saúde melhorem a comunicação efetiva sobre os aspectos referentes à função sexual com os usuários dos serviços de diálise. Essa comunicação pode ser sistematizada por meio da criação de protocolos institucionais com fluxos de encaminhamentos às equipes transdisciplinares especializadas na temática. Dessa forma, a assistência em saúde a essa população será melhorada ao contemplar aspectos poucos explorados na assistência e nas pesquisas atuais.

FINANCIAMENTO

Este trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001. Concessão de bolsa de Doutorado a Edison Vitório de Souza Júnior. Processo nº 88887.480496/2020-00.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Desenho do estudo. Diego Pires Cruz. Edison Vitório de Souza Júnior. Namie Okino Sawada.

Coleta de dados. Diego Pires Cruz. Edison Vitório de Souza Júnior. Namie Okino Sawada.

Análise de dados. Anderson Fábio Moura Weiber. Cristiane dos Santos Silva. Benedito Fernandes da Silva Filho.

Interpretação dos resultados. Diego Pires Cruz. Edison Vitório de Souza Júnior. Namie Okino Sawada.

Redação e revisão crítica do manuscrito. Diego Pires Cruz. Edison Vitório de Souza Júnior. Anderson Fábio Moura Weiber. Cristiane dos Santos Silva. Benedito Fernandes da Silva Filho. Anderson Jambeiro de Souza. Namie Okino Sawada.

Aprovação da versão final do artigo. Diego Pires Cruz. Edison Vitório de Souza Júnior. Anderson Fábio Moura Weiber. Cristiane

dos Santos Silva. Benedito Fernandes da Silva Filho. Anderson Jambeiro de Souza. Namie Okino Sawada.

Responsabilidade por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado. Diego Pires Cruz. Edison Vitório de Souza Júnior. Anderson Fábio Moura Weiber. Cristiane dos Santos Silva. Benedito Fernandes da Silva Filho. Anderson Jambeiro de Souza. Namie Okino Sawada.

EDITOR ASSOCIADO

Antonio José de Almeida Filho 

EDITOR CIENTÍFICO

Ivone Evangelista Cabral 

REFERÊNCIAS

1. Lessa SRO, Bezerra JNM, Barbosa SMC, Luz GOA, Borba AKOT. Prevalence and factors associated with the occurrence of adverse events in the hemodialysis service. *Texto Contexto Enferm*. 2018;27(3):e3830017. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072018003830017>.
2. Schmidt DB. Quality of life and mental health in hemodialysis patients: a challenge for multiprofessional practices. *J Bras Nefrol*. 2019;41(1):10-1. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-2018-0227>. PMID:31063179.
3. Ganu VJ, Boima V, Adjei DN, Yendork JS, Dey ID, Yorke E et al. Depression and quality of life in patients on long term hemodialysis at a national hospital in Ghana: a cross-sectional study. *Ghana Med J*. 2018;52(1):22-8. <http://dx.doi.org/10.4314/gmj.v52i1.5>. PMID:30013257.
4. Yaqoob S, Yaseen M, Abdullah H, Jarullah FA, Khawaja UA. Sexual dysfunction and associated anxiety and depression in female hemodialysis patients: a cross-sectional study at Karachi Institute of Kidney Diseases. *Cureus*. 2020;12(8):e10148. <http://dx.doi.org/10.7759/cureus.10148>. PMID:33014646.
5. Guven S, Sari F, Inci A, Cetinkaya R. Sexual dysfunction is associated with depression and anxiety in patients with predialytic chronic kidney disease. *Eurasian J Med*. 2018;50(2):75-80. <http://dx.doi.org/10.5152/eurasianjmed.2018.17152>. PMID:30002571.
6. Fugl-Meyer KS, Nilsson M, Hylander B, Lehtihet M. Sexual function and testosterone level in men with conservatively treated chronic kidney disease. *Am J Mens Health*. 2017;11(4):1069-76. <http://dx.doi.org/10.1177/1557988317703207>. PMID:28423972.
7. Pyrgidis N, Mykoniatis I, Tishukov M, Sokolakis I, Nigdelis MP, Sountoulides P et al. Sexual dysfunction in women with end-stage renal disease: a systematic review and meta-analysis. *J Sex Med*. 2021;18(5):936-45. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsxm.2021.02.008>. PMID:33903042.
8. Pizzol D, Xiao T, Yang L, Demurtas J, McDermott D, Garolla A et al. Prevalence of erectile dysfunction in patients with chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. *Int J Impot Res*. 2021;33(5):508-15. <http://dx.doi.org/10.1038/s41443-020-0295-8>. PMID:32358511.
9. van Ek GF, Gawi A, Nicolai MPJ, Krouwel EM, Den Oudsten BL, Den Ouden MEM et al. Sexual care for patients receiving dialysis: A cross-sectional study identifying the role of nurses working in the dialysis department. *J Adv Nurs*. 2018;74(1):128-36. <http://dx.doi.org/10.1111/jan.13386>. PMID:28714093.
10. Tekkarismaz N, Tunel M, Ozer C. Dialysis modality and sexual dysfunction in male patients. *Andrologia*. 2020;52(10):e13735. <http://dx.doi.org/10.1111/and.13735>. PMID:32627887.
11. Neves PDMM, Sesso RCC, Thomé FS, Lugon JR, Nasicmento MM. Brazilian Dialysis Census: analysis of data from the 2009-2018 decade. *J Bras Nefrol*. 2020;42(2):191-200. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-2019-0234>. PMID:32459279.
12. Abdo CHN. Elaboração e validação do quociente sexual - versão masculina, uma escala para avaliar a função sexual do homem. *RBM Rev Bras Med*. 2006;63(1/2):42-6.

13. Abdo CHN. Elaboração e validação do quociente sexual - versão feminina: uma escala para avaliar a função sexual da mulher. *RBM Rev Bras Med.* 2006;63(9):477-82.
14. Gorenstein C, Andrade L. Validation of a Portuguese version of the Beck Depression Inventory and the State-Trait Anxiety Inventory in Brazilian subjects. *Braz J Med Biol Res.* 1996;29(4):453-7. PMID:8736107.
15. Pretto CR, Rosa MBC, Dezordi CM, Benetti SAW, Colet CF, Stumm EMF. Depression and chronic renal patients on hemodialysis: associated factors. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(Suppl 1):e20190167. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0167>. PMID:32490957.
16. Duarte PS, Ciconelli RM, Sesso R. Cultural adaptation and validation of the "Kidney Disease and Quality of Life - Short Form (KDQOL-SFTM 1.3)" in Brazil. *Braz J Med Biol Res.* 2005;38(2):261-70. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-879X2005000200015>. PMID:15785838.
17. Hulley SB, Cumming SR, Browner WS, Grady DG, Hearst NB, Newman TB. *Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica.* 2a ed. Porto Alegre: Artmed; 2003.
18. Theofilou PA. Sexual functioning in chronic kidney disease: the association with depression and anxiety. *Hemodial Int.* 2012;16(1):76-81. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1542-4758.2011.00585.x>. PMID:22099520.
19. Pavone C, Di Fede AS, Mannone P, Tulone G, Bishqemi A, Abrate A et al. Sexual dysfunction in dialytic patients. A prospective cross-sectional observational study in two hemodialysis centers. *Arch Ital Urol Androl.* 2021;93(2):215-20. <http://dx.doi.org/10.4081/aiua.2021.2.215>. PMID:34286559.
20. Luo L, Xiao C, Xiang Q, Zhu Z, Liu Y, Wang J et al. Significant increase of sexual dysfunction in patients with renal failure receiving renal replacement therapy: a systematic review and meta-analysis. *J Sex Med.* 2020 dez;17(12):2382-93. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsxm.2020.08.019>. PMID:33082104.
21. Chou J, Kiebalo T, Jagiello P, Pawlaczyk K. Multifaceted sexual dysfunction in dialyzing men and women: pathophysiology, diagnostics, and therapeutics. *Life.* 2021;11(4):311. <http://dx.doi.org/10.3390/life11040311>. PMID:33918412.
22. Gerogianni G, Kouzoupis A, Grapsa E. A holistic approach to factors affecting depression in haemodialysis patients. *Int Urol Nephrol.* 2018;50(8):1467-76. <http://dx.doi.org/10.1007/s11255-018-1891-0>. PMID:29779116.
23. Nasrallah YS, Marie REM, Eyada MMK. Female sexual function and depressive symptoms among premenopausal females on hemodialysis. *Hum Androl.* 2019;9(2):34-9. <http://dx.doi.org/10.21608/ha.2019.15151.1049>.
24. Gomes ICC, Manzini CSS, Ottaviani AC, Moraes BIP, Lanzotti RB, Orlandi FS. Attitudes facing pain and the spirituality of chronic renal patients in hemodialysis. *Br J Pain.* 2018;1(4):320-4. <http://dx.doi.org/10.5935/2595-0118.20180061>.
25. Pan D, Xu ZH, Gao Q, Li M, Guan Y, Zhao ST. Relationship between penile erection and the ratio of estradiol to testosterone: a retrospective study. *Andrologia.* 2020;52(9):e13701. <http://dx.doi.org/10.1111/and.13701>. PMID:32539180.
26. Gregg LP, Bossola M, Ostrosky-Frid M, Hedayati SS. Fatigue in CKD: epidemiology, pathophysiology, and treatment. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2021;16(9):1445-55. <http://dx.doi.org/10.2215/CJN.19891220>. PMID:33858827.
27. Mirghaed MT, Sepehrian R, Rakhshan A, Gorji H. Sleep quality in iranian hemodialysis patients: a systematic review and meta-analysis. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2019;24(6):403-9. https://doi.org/10.4103/ijnmr.ijnmr_184_18. PMID: 31772913.
28. Rehman IU, Chohan TA, Bukhsh A, Khan TM. Impact of pruritus on sleep quality of hemodialysis patients: a systematic review and meta-analysis. *Medicina (Kaunas).* 2019;55(10):699. <http://dx.doi.org/10.3390/medicina55100699>. PMID:31627446.
29. Costa FAP, Cavalcante MCV, Lamy ZC, Salgado N Fo. Cotidiano de portadores de doença renal crônica - percepções sobre a doença. *Rev Médica Minas Gerais [Internet].* 2009 [citado 2021 dez 21];19(4 Supl 2):S12-7. Disponível em: <http://www.rmmg.org/artigo/detalhes/1128#>
30. Sitjar-Suñer M, Suñer-Soler R, Masià-Plana A, Chirveches-Pérez E, Bertran-Noguer C, Fuentes-Pumarola C. Quality of life and social support of people on peritoneal dialysis: mixed methods research. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(12):4240. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17124240>. PMID:32545857.