

Prevalência de ansiedade e depressão e suas comorbidades em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise e diálise peritoneal

Prevalence of anxiety and depression and its comorbidities in patients with chronic kidney disease on hemodialysis and peritoneal dialysis

Autores

Camila Edith Stachera Stasiak¹

Kalyl Singh Bazan¹

Renata Stoeberl Kuss²

Adriana Fatima Menegat Schuinski¹

Gilberto Baroni¹

¹ Universidade Estadual de Ponta Grossa.

² Santa Casa de Misericórdia de Ponta Grossa.

RESUMO

Introdução: Os pacientes com doença renal crônica (DRC) que realizam terapia renal substitutiva (TRS) estão sujeitos a maior prevalência de distúrbios de humor.

Objetivo: O objetivo do presente estudo é comparar a prevalência de ansiedade e depressão nos pacientes que realizam hemodiálise (HD) e diálise peritoneal (DP), levando em conta comorbidades que podem contribuir para isso. **Métodos:** O estudo foi realizado em Ponta Grossa, PR, com pacientes portadores de DRC, utilizando os inventários de depressão e ansiedade de Beck (BDI e BAI) e a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (EHAD).

Resultados: Foram estudados 155 pacientes, 128 no grupo em HD e 27 em DP. No primeiro, depressão foi encontrada em 22,6% dos pacientes no BDI e em 9,3% na EHAD, e ansiedade em 25,7% no BAI e em 11,7% na EHAD. No grupo em DP, 29,6% dos pacientes apresentaram depressão no BDI e 14,8% na EHAD, e ansiedade em 11,1% no BAI e em nenhum na EHAD. **Conclusão:** A realização de hemodiálise ou diálise peritoneal não influenciou na prevalência de ansiedade ou depressão nos pacientes com DRC.

Palavras-chave: ansiedade; depressão; diálise peritoneal; diálise renal; insuficiência renal crônica; unidades hospitalares de hemodiálise.

ABSTRACT

Introduction: Patients with chronic kidney disease (CKD) who perform renal replacement therapy (RRT) are subject to a higher prevalence of mood disorders.

Objective: The aim of this study is to compare the prevalence of anxiety and depression in patients on hemodialysis (HD) and peritoneal dialysis (PD), taking into account comorbidities that may contribute to this. **Methods:** The study was done in Ponta Grossa with CKD patients, using Beck Depression and Anxiety Inventory (BDI and BAI) and the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). **Results:** We studied 155 patients, 128 in the HD group and 27 in PD. In the first, depression was found in 22.6% of patients in the BDI and 9.3% in HADS, and anxiety 25.7% in the BAI and 11.7% in the HADS. In the PD group, 29.6% of patients had depression in the BDI and 14.8% in HADS, and anxiety 11.1% in the BAI and none in HADS. **Conclusion:** The hemodialysis or peritoneal dialysis did not influence the prevalence of anxiety and depression in patients with CKD.

Keywords: anxiety; depression; hemodialysis units, hospital; peritoneal dialysis; renal dialysis; renal insufficiency, chronic.

INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é considerada um problema de saúde pública em todo o mundo. Ela é definida pela lesão do parênquima renal (com ou sem diminuição da filtração glomerular) e/ou pela diminuição da função renal por um período de três meses ou mais. Quando a taxa de filtração glomerular (TFG)

apresenta-se inferior a 15 ml/min/1,73 m², o paciente está na fase terminal ou dialítica, tendo como alternativa de tratamento a terapia renal substitutiva (TRS), diálise ou transplante.¹ Segundo o Censo Brasileiro de Diálise realizado em 2010, o número de pacientes em tratamento dialítico vem aumentando gradualmente, de 42.695, em 2000, para

Data de submissão: 20/01/2013.

Data de aprovação: 05/03/2014.

Correspondência para:

Gilberto Baroni.
Universidade Estadual de Ponta Grossa. Hospital Santa Casa de Misericórdia de Ponta Grossa.
Av. Dr. Francisco Burzio, nº 774, Centro. Ponta Grossa, PR, Brasil.
CEP: 84010-200.
E-mail: gbaroni@superig.com.br

DOI: 10.5935/0101-2800.20140047

92.091, em 2010.² O número estimado de pacientes que iniciaram tratamento em 2010 foi de 18.972. Destes, 90,6% faziam tratamento por hemodiálise (HD) e 9,4% por diálise peritoneal (DP).

Os pacientes que realizam a TRS estão sujeitos à diminuição da sua qualidade de vida em relação à população em geral e maior prevalência de transtornos de humor. A relação entre qualidade de vida é inversamente proporcional à prevalência de ansiedade e depressão, segundo Muñoz.³ Essa condição pode representar aumento na mortalidade e morbidade nos pacientes em diálise, assim como comprometer a aderência à terapêutica e modular a sua situação imunológica e nutricional, tanto pelos sintomas da depressão ou da ansiedade em si como pelos sintomas associados, como perda da concentração, perda da motivação, distúrbios do sono, fadiga, humor depressivo e dificuldade de compreender informações.^{4,5}

Para avaliar os sintomas de ansiedade e depressão, foram desenvolvidos diversos questionários. Entre eles, alguns dos mais utilizados são os inventários de depressão e ansiedade de Beck e a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão, ambos validados, inclusive para pacientes com DRC.⁶ O inventário de depressão de Beck (BDI) foi desenvolvido por Aaron T. Beck, e é realizado para detectar sintomas depressivos e sua intensidade em pacientes com idade igual ou superior a 13 anos. A escala é composta por 21 itens, sendo que a intensidade de cada um varia de acordo com o grau de gravidade do sintoma, sendo classificado entre 0 e 3 (0 corresponde a sintoma leve ou ausente; 3 corresponde a sintoma grave).⁷ A interpretação da pontuação final se dá da seguinte maneira: ausência de depressão entre 0-13, depressão leve entre 14-19, moderada entre 20-28 e grave entre 29-63. O BDI é simples para ser administrado, pode ser usado para diversos tipos de populações e seus itens correspondem aos critérios do DSM-IV, portanto, pode ser usado tanto em pesquisa quanto na clínica. Algumas limitações são as possíveis sobreposições entre os sintomas da depressão e de outras condições clínicas, e o cuidado que deve ser tomado em realizar diagnóstico baseado somente em questionários.⁸

O inventário de ansiedade de Beck (BAI) foi desenvolvido para mensurar a ansiedade em pacientes adultos. Ele pode ser usado em diferentes populações e é de simples administração e interpretação. Algumas limitações ao seu uso são ausência de estudos sobre a influência de outras comorbidades, sendo que

pacientes com síndrome do pânico também obtêm pontuações altas no BAI. Assim com o BDI, o BAI possui 21 itens que avaliam a intensidade do sintoma, de 0 (ausente) a 3 (sintoma grave; quase insuportável).^{9,10} Um escore de 0-7 indica nível mínimo de ansiedade, 8-15 ansiedade leve, 16-25 moderada e 26-63 grave.

A Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (EHAD) foi desenvolvida para identificar possíveis casos novos de ansiedade e depressão em adultos. A EHAD difere das outras escalas por não conter itens que contemplem sintomas de ansiedade e depressão relacionados com doenças físicas (como perda de peso, insônia, fadiga, dor de cabeça e tontura) para prevenir a interferência de distúrbios somáticos na pontuação da escala.¹¹ Ela contém 14 itens referentes a aspectos emocionais e cognitivos da depressão e da ansiedade, sendo sete itens para cada subescala. Cada item possui uma graduação de 0 a 3, indicando a intensidade ou frequência do sintoma. A pontuação total varia entre 0-42, sendo 0-21 para cada subescala. Quanto mais alta a pontuação, maior a gravidade dos sintomas; 0-7 indica ausência de sintomas importantes, 8-10 sintomas leves, 11-15 sintomas moderados e 16-21 sintomas graves.

Apesar da qualidade de vida ser afetada tanto na HD quanto na DP, estudos apontam que há diferenças entre elas.¹²⁻¹⁴ Pacientes em HD possuem maiores taxas de depressão em comparação aos pacientes em DP, porque o paciente tem que ficar continuamente ligado à máquina durante a hemodiálise, restringindo suas atividades diárias e sua independência. Além disso, as taxas de suicídio nos pacientes em hemodiálise são maiores. Já os pacientes em DP têm mais autonomia, controle e flexibilidade, com menos restrições em sua dieta e na vida social, o que contribui para sua melhor qualidade de vida.

Existem poucos estudos comparando a prevalência de transtornos de humor entre os pacientes em HD e DP relacionada às comorbidades apresentadas pelos mesmos. O objetivo do presente estudo é comparar a prevalência de ansiedade e depressão em dois grupos distintos, os pacientes que realizam HD e os que realizam DP, levando em conta a presença de *diabetes mellitus*, a causa da DRC, o tempo de diálise, a realização de transplante prévio ou não, a inscrição na fila de transplante, presença de amaurose, amputações prévias e uso de betabloqueador e antidepressivos.

MÉTODOS

O presente estudo foi observacional transversal, realizado na unidade de Terapia Renal Substitutiva da Santa Casa de Misericórdia de Ponta Grossa, PR, com todos os pacientes portadores de DRC em tratamento no momento de realização da pesquisa. O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa (COEP) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) sob o número 05107812.5.0000.0105 e pela Comissão de Avaliação em Pesquisa (COAP) da Santa Casa de Misericórdia de Ponta Grossa.

Foram entrevistados 155 pacientes, sendo 128 no grupo dos pacientes em hemodiálise, e 27 no grupo da diálise peritoneal. Os pesquisadores entrevistaram os pacientes após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, utilizando os inventários de depressão e ansiedade de Beck e a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão. Os questionários foram realizados oralmente em todos os pacientes. Os critérios de exclusão foram doença psiquiátrica conhecida, exceto depressão e ansiedade, e recusa em participar da pesquisa.

A análise estatística foi feita pela comparação das médias dos escores obtidos entre os pacientes em hemodiálise e diálise peritoneal utilizando-se o teste-*t* de Student por todas as distribuições serem normais e o teste do qui-quadrado. Além disso, foram feitas regressões múltiplas com cada um dos escores para ansiedade e depressão (BDI, BAI, EHAD-Depressão e EHAD-Ansiedade) e sua correlação com o tipo de diálise, idade, sexo, presença de *diabetes mellitus*, tempo de TRS, inscrição da fila de transplante, uso de antidepressivo e uso de betabloqueador. Foram considerados significativos os resultados cujo valor de *p* resultou menor do que 0,05 (5%).

RESULTADOS

Foram estudados 155 pacientes, sendo 128 no grupo dos pacientes em HD e 27 em DP. No grupo em HD, a média de idade foi $54,96 \pm 12,76$ anos, 70 (54,7%) eram homens, 37 (28,9%) eram portadores de *diabetes mellitus*, 8 (6,3%) pacientes tinham realizado transplante renal prévio e 47 (36,7%) estão na fila para receber transplante. Nenhum paciente tinha amputações prévias e 1 (0,8%) tinha amaurose. Com relação aos medicamentos, 6 (4,8%) pacientes utilizam antidepressivo e 15 (11,8%) betabloqueador. O tempo médio de início do tratamento com HD foi de

$5,02 \pm 3,86$ anos e a causa mais prevalente da DRC foi hipertensão arterial sistêmica, em 52 (40,6%) pacientes. Depressão de qualquer intensidade foi encontrada em 29 (22,6%) pacientes no BDI e em 12 (9,3%) na EHAD. Ansiedade de qualquer intensidade foi encontrada em 33 (25,7%) pacientes no BAI e em 15 (11,7%) na EHAD.

No grupo em DP, a média de idade foi de $56,48 \pm 14,18$ anos, 12 (44,4%) pacientes eram homens, 13 (48,2%) eram portadores de *diabetes mellitus*, 3 (11,1%) tinham realizado transplante renal prévio e 8 (29,6%) estão na fila para receber transplante. Nenhum paciente tinha amputações prévias ou amaurose e nenhum paciente utilizava antidepressivo ou betabloqueador. O tempo médio de início do tratamento com diálise peritoneal foi $4,56 \pm 2,65$ anos e a causa mais prevalente da DRC foi *diabetes mellitus*, em 11 (40,7%) pacientes, seguida por hipertensão arterial em 10 (37%) pacientes. As características dos pacientes estão resumidas na Tabela 1. Depressão de qualquer intensidade foi encontrada em 8 (29,6%) pacientes no BDI e em 4 (14,8%) na EHAD. Ansiedade de qualquer intensidade foi encontrada em 3 (11,1%) pacientes no BAI e em nenhum na EHAD. A prevalência de ansiedade e depressão está resumida na Tabela 2, e a média dos escores dos questionários está resumida na Tabela 3.

Os dados que apresentaram significância estatística com a ansiedade, nos dois questionários, foram a sua correlação negativa com a idade e, com o BAI, a correlação positiva com o uso de antidepressivos. Com a depressão, a presença de *diabetes mellitus* teve correlação positiva tanto no BDI quanto na EHAD, e o uso de betabloqueador teve correlação negativa no BDI. O sexo, o tipo de diálise, o tempo de TRS e a inscrição na fila de transplante renal não apresentaram relação de significância estatística com a ansiedade nem com depressão. Os coeficientes de correlação entre os fatores de risco avaliados e os escores do BDI, BAI e EHAD estão apresentados na Tabela 4.

DISCUSSÃO

A prevalência de depressão nos portadores de DRC, segundo o BDI, foi semelhante à encontrada na literatura, em torno de 20%-25%.¹⁵⁻¹⁷ Entretanto, os resultados segundo a EHAD apresentaram dados divergentes da literatura, com prevalência menor tanto de ansiedade quanto de depressão. Os itens avaliados por cada questionário são distintos,

TABELA 1 CARACTERÍSTICAS DE BASE DOS PACIENTES AVALIADOS

	Hemodiálise n = 128	Diálise Peritoneal n = 27	p*
Idade (média em anos/desvio-padrão)	54,96 (12,76)	56,48 (14,18)	0,51
Sexo			
Masculino	70 (54,69%)	12 (44,44%)	
Feminino	58 (45,31%)	15 (55,56%)	0,44
<i>Diabetes mellitus</i>	37 (28,91%)	13 (48,15%)	0,08
Tempo de TRS (anos)	5,02 (3,86)	4,56 (2,65)	0,57
Transplante prévio	8 (6,25%)	3 (11,11%)	0,63
Fila de transplante	47 (36,72%)	8 (29,63%)	0,63
Causa da DRC			
Hipertensão Arterial Sistêmica	52 (40,63%)	10 (37,04%)	
<i>Diabetes mellitus</i>	32 (25%)	11 (40,74%)	
Glomerulonefrites	16 (12,50%)	3 (11,11%)	
Outras	28 (21,87%)	3 (11,11%)	0,26
Amputações	0 (0%)	0 (0%)	1
Amaurose	1 (0,78%)	0 (0%)	0,38
Medicamentos			
Antidepressivos	6 (4,76%)	0	0,59
Betabloqueadores	15 (11,81%)	0	0,07

* Média (desvio-padrão); teste-t de Student; teste do Qui-quadrado.

TABELA 2 PREVALÊNCIA DE DEPRESSÃO E ANSIEDADE EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE E DIÁLISE PERITONEAL

	Hemodiálise n = 128	Diálise Peritoneal n = 27	p*
BAI	33 (25,7%)	3 (11,1%)	0,16
EHAD-Ansiedade	15 (11,7%)	0	0,13
BDI	29 (22,6%)	8 (29,6%)	0,60
EHAD-Depressão	12 (9,3%)	4 (14,8%)	0,61

* Teste do Qui-quadrado.

TABELA 3 MÉDIAS DOS ESCORES DE BAI E BDI E EHAD EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE E DIÁLISE PERITONEAL*

	Hemodiálise n = 128	Diálise Peritoneal n = 27	p**
BAI	11,04 (8,55)	8,66 (5,93)	0,08
EHAD-Ansiedade	4,24 (4,21)	3,14 (3,44)	0,21
BDI	13,22 (8,58)	13,25 (9,10)	0,98
EHAD-Depressão	5,25 (4,26)	4,70 (5,22)	0,20

* Média (DP); teste-t de Student; ** Correlação (r) entre as escalas: Beck-A e EH-A: 0,71 ($p < 0,0001$); Beck-D e EH-D: 0,75 ($p < 0,0001$).

sendo que o BDI avalia maior variedade de sintomas, inclusive sintomas relacionados com doenças físicas, como perda de peso, insônia e fadiga. A EHAD pode ser utilizada como teste de *screening*, mas o diagnóstico deve ser feito com base em critérios clínicos, segundo o DSM-IV TR, para a instituição de tratamento efetivo e melhora da qualidade de vida do paciente.¹⁸

O tipo de diálise realizada não influenciou na prevalência de ansiedade e depressão nos pacientes com DRC, divergindo da literatura atual.^{12-14,19} Tanto pelas médias quanto pela regressão múltipla, a diferença na prevalência entre HD e DP não foi significativa. Os níveis de depressão encontrados foram maiores nos pacientes em DP, enquanto que os níveis de ansiedade foram maiores nos pacientes em

TABELA 4 COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO ENTRE OS FATORES DE RISCO AVALIADOS E OS ESCORES DE BECK E EHAD

	BDI*		EHAD-Depressão**		BAI***		EHAD-Ansiedade****	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Idade	0,02	1	0,10	1	0,19	0,02	0,16	0,03
Sexo masculino	0,01	0,9	0,002	1	0,17	0,10	0,15	0,09
<i>Diabetes mellitus</i>	0,22	0,004	0,19	0,01	0,01	0,29	0,06	0,73
Tempo de TRS	0,05	0,15	0,04	0,2	0,03	0,63	0,10	0,33
Diálise peritoneal	0,04	0,87	0,01	0,44	0,10	0,26	0,10	0,20
Fila de transplante	0,11	0,15	0,11	0,28	0,05	0,80	0,07	1
Uso de betabloqueador	0,21	0,03	0,12	0,33	0,01	0,62	0,11	0,07
Uso de antidepressivo	0,09	0,18	0,11	0,12	0,28	0,003	0,15	0,23

* $p = 0,01$; $R^2 = 0,12$ ** $p = 0,06$; $R^2 = 0,08$ *** $p = 0,007$; $R^2 = 0,12$ **** $p = 0,03$; $R^2 = 0,10$; regressão múltipla.

HD, porém sem significância estatística. Maiores níveis de ansiedade em pacientes que fazem HD podem ser explicados porque os mesmos precisam ficar conectados à máquina várias horas por semana, restringindo sua independência e autonomia. Além disso, estão submetidos ao estresse de visitas ao hospital a cada dois ou três dias, deslocamento até o hospital, convivência com outros doentes, dieta restrita e impossibilidade de fazer viagens prolongadas. Esses fatores poderiam contribuir para maior prevalência de depressão também nesses pacientes, mas nosso estudo não demonstrou tal resultado.

A idade dos pacientes se correlacionou negativamente com os escores de ansiedade, sugerindo que, quanto mais idade os pacientes têm, menor a prevalência de ansiedade. Estudos mostram que quanto mais idade, maior a prevalência de sintomas somáticos, diminuição da qualidade de vida, restrições na vida social e maiores taxas de depressão.^{19,20} Corroborando com o presente estudo, Bayat *et al.*²¹ não encontraram correlação entre a depressão e a idade dos pacientes, assim como o sexo. Entretanto, Theofilou¹⁹ mostra que as mulheres possuem pior saúde mental, com maior prevalência de sintomas somáticos e disfunções sociais com relação aos homens nos pacientes em HD, e maiores taxas de ansiedade nos pacientes em DP. Seu estudo sugere que homens e mulheres podem diferir em aspectos pontuais dos questionários aplicados, como ideal suicida por exemplo, o que poderia explicar a diferença entre os escores encontrados em diferentes tipos de questionários, que avaliam diversos aspectos clínicos da mesma doença. Em nosso estudo, o sexo dos pacientes não teve correlação significativa com a prevalência de ansiedade ou depressão.

A presença de *diabetes mellitus* se correlacionou positivamente com os escores de depressão do BDI e da EHAD. Outros estudos encontraram resultados semelhantes, sugerindo que a diabetes pode ser um fator de risco para maiores escores de depressão.¹⁵⁻¹⁷ A depressão é associada com hiperglicemia e com um aumento no risco para complicações provenientes da diabetes, o que pode explicar tal achado.²² Observar essa relação é muito importante, sendo que muitos pacientes com DRC são portadores de diabetes.

O tempo de TRS não teve correlação significativa com a ansiedade ou depressão. Cukor *et al.*²³ sugerem que a depressão e a ansiedade têm diferentes cursos nos pacientes em HD. Os pacientes que continuaram com depressão após 16 meses de seguimento apresentaram diminuição da qualidade de vida e maior gravidade da depressão. Esses pacientes se encaixaram em três padrões de evolução da doença: alguns pacientes não tinham diagnóstico de depressão e apresentaram sintomas leves após o seguimento, outros pacientes tinham sintomas intermitentes de depressão e apresentaram níveis moderados no segundo momento, e o terceiro grupo manteve sintomas graves de depressão. A ansiedade não segue esse padrão, não apresentando diferenças nos pacientes que apresentavam ansiedade intermitente ou crônica após o seguimento. Porém, a prevalência de depressão associada à ansiedade foi maior após 16 meses de seguimento. Uma limitação do nosso estudo é não ter o seguimento dos pacientes ao longo do tempo para diagnosticar possíveis evoluções ou remissões nos sintomas de ansiedade ou depressão ao longo do tempo. Ginieri-Coccosis *et al.*¹³ encontraram redução da saúde mental, relações sociais e qualidade de vida em pacientes que realizam HD há mais de quatro anos, mas essa relação não estava presente nos pacientes em DP.

Achados interessantes foram relacionados aos medicamentos estudados. O uso de betabloqueadores se correlacionou negativamente com o BDI, sugerindo que teria efeito protetor contra a depressão. Os betabloqueadores, especialmente os lipossolúveis, têm sido associados à depressão desde a década de 60.²⁴ A lipossolubilidade determina o grau de penetração do betabloqueador na barreira hematoencefálica, levando a possíveis efeitos colaterais no sistema nervoso central, como a depressão, letargia, pesadelos e confusões. O propranolol é muito lipossolúvel, enquanto o metoprolol tem lipossolubilidade moderada. Os hidrossolúveis, como o atenolol, têm meia-vida mais longa e causam menos efeitos colaterais no SNC.²⁵ Além disso, o pindolol tem sido usado como potencializador de antidepressivos com ação primária em receptores serotoninérgicos, mas os estudos ainda são inconclusivos.²⁶ Uma limitação do nosso estudo foi a não discriminação do tipo de betabloqueador utilizado, fazendo com que uma análise mais aprofundada sobre qual medicamento específico poderia ter efeito protetor sobre a depressão não seja possível.

O uso de antidepressivos se correlacionou positivamente com o BAI, sugerindo que os pacientes que fazem uso de antidepressivos possuem maior prevalência de ansiedade, ou que seu uso pode aumentar a ansiedade. Os distúrbios de ansiedade são responsivos a vários tipos de antidepressivos, principalmente inibidores seletivos da recaptação da serotonina e inibidores da recaptação da serotonina e norepinefrina, inclusive sendo recomendado seu uso contínuo a longo prazo nos pacientes que responderam a terapia medicamentosa agudamente.²⁷ Entretanto, mesmo com medicamentos de primeira linha, somente um terço dos pacientes possui remissão do quadro de ansiedade.^{28,29} O presente estudo não avaliou o tipo de antidepressivo utilizado, o tempo de início de uso e se o paciente apresentou resposta terapêutica, o que pode colaborar para o resultado de que os pacientes que fazem uso de antidepressivos terem apresentado maior prevalência de ansiedade.

Além das limitações do estudo já citadas, podemos acrescentar também o número restrito de pacientes submetidos aos questionários, pelo fato do estudo ter sido realizado em uma unidade de TRS somente, com um número limitado de pacientes. Mais estudos são necessários para correlacionar os prováveis fatores de risco para o desenvolvimento de ansiedade e depressão nos pacientes com DRC que realizam diferentes modalidades de TRS.

CONCLUSÃO

A depressão e a ansiedade são distúrbios de humor muito prevalentes entre os pacientes que realizam TRS, por isso devem ser diagnosticadas e tratadas adequadamente, para melhora da qualidade de vida dos portadores de DRC. Não encontramos diferença estatisticamente significativa entre as modalidades de diálise realizadas (HD ou DP). A idade, a presença de *diabetes mellitus* e o uso de antidepressivos ou betabloqueadores parecem influenciar na prevalência de ansiedade e depressão.

REFERÊNCIAS

1. Bastos MG, Bregman R, Kirsztajn GM. Doença Renal Crônica: Freqüente e Grave, mas também prevenível e tratável. *Rev Assoc Med Bras* 2010;56:248-53. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302010000200028>
2. Sesso RC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon JR, Santos DR. Relatório do censo brasileiro de diálise de 2010. *J Bras Nefrol* 2011;33:442-47. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-28002011000400009>
3. Muñoz SR, Oto RA, Barrio AR, Fernández M. Evolución de la calidad de vida en pacientes en hemodiálisis: estudio prospectivo a un año. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol* 2006;9:55-8.
4. Barros BP, Nishiura JL, Heiberg IP, Kirsztajn GM. Ansiedade, depressão e qualidade de vida em pacientes com glomerulonefrite familiar ou doença renal policística autossômica dominante. *J Bras Nefrol* 2011;33:120-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-28002011000200002>
5. Pallant JF, Bailey CM. Assessment of the structure of the Hospital Anxiety and Depression Scale in musculoskeletal patients. *Health Qual Life Outcomes* 2005;3:82. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/1477-7525-3-82>
6. Loosman WL, Siegert CE, Korzec A, Honig A. Validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale and the Beck Depression Inventory for use in end-stage renal disease patients. *Br J Clin Psychol* 2010;49:507-16. DOI: <http://dx.doi.org/10.1348/014466509X477827>
7. Beck AT, Steer RA, Brown GK. Beck depression inventory: second edition manual. San Antonio: The Psychological Corporation; 1996.
8. Smarr KL, Keefer AL. Measures of depression and depressive symptoms: Beck Depression Inventory-II (BDI-II), Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D), Geriatric Depression Scale (GDS), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), and Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9). *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2011;63:S454-66. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/acr.20556>
9. Beck AT, Steer RA. Manual for the Beck Anxiety Inventory. San Antonio: The Psychological Corporation; 1990.
10. Muntingh AD, van der Feltz-Cornelis CM, van Marwijk HW, Spinhoven P, Penninx BW, van Balkom AJ. Is the Beck Anxiety Inventory a good tool to assess the severity of anxiety? A primary care study in the Netherlands Study of Depression and Anxiety (NESDA). *BMC Fam Pract* 2011;12:66. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2296-12-66>
11. Marcolino JAM, Mathias LAST, Piccinini-Filho L, Guaratini AA, Suzuki FM, Alli LAC. Escala hospitalar de ansiedade e depressão: estudo de validade de critério e da confiabilidade com pacientes no pré-operatório. *Rev Bras Anestesiol* 2007;57:52-62. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-70942007000100006>

12. Wu AW, Fink NE, Marsh-Manzi JV, Meyer KB, Finkelstein FO, Chapman MM, et al. Changes in quality of life during hemodialysis and peritoneal dialysis treatment: generic and disease specific measures. *J Am Soc Nephrol* 2004;15:743-53. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/01.ASN.0000113315.81448.CA>
13. Ginieri-Coccosis M, Theofilou P, Synodinou C, Tomaras V, Soldatos C. Quality of life, mental health and health beliefs in haemodialysis and peritoneal dialysis patients: investigating differences in early and later years of current treatment. *BMC Nephrol* 2008;9:14. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2369-9-14>
14. Varela L, Vázquez MI, Bolaños L, Alonso R. Predictores psicológicos de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes en tratamiento de diálisis peritoneal. *Nefrología (Madr.)* 2011;31:97-106.
15. Finkelstein FO, Wuertth D, Finkelstein SH. An approach to addressing depression in patients with chronic kidney disease. *Blood Purif* 2010;29:121-4. DOI: <http://dx.doi.org/10.1159/000245637>
16. Hedayati SS, Yalamanchili V, Finkelstein FO. A practical approach to the treatment of depression in patients with chronic kidney disease and end-stage renal disease. *Kidney Int* 2012;81:247-55. PMID: 22012131 DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/ki.2011.358>
17. Hedayati SS, Minhajuddin AT, Toto RD, Morris DW, Rush AJ. Prevalence of major depressive episode in CKD. *Am J Kidney Dis* 2009;54:424-32. PMID: 19493599 DOI: <http://dx.doi.org/10.1053/j.ajkd.2009.03.017>
18. Cukor D, Coplan J, Brown C, Friedman S, Newville H, Safier M, et al. Anxiety disorders in adults treated by hemodialysis: a single-center study. *Am J Kidney Dis* 2008;52:128-36. PMID: 18440682 DOI: <http://dx.doi.org/10.1053/j.ajkd.2008.02.300>
19. Theofilou P. Depression and anxiety in patients with chronic renal failure: the effect of sociodemographic characteristics. *Int J Nephrol* 2011;2011:514070. PMID: 21716702
20. Bossola M, Ciciarelli C, Di Stasio E, Conte GL, Vulpio C, Luciani G, et al. Correlates of symptoms of depression and anxiety in chronic hemodialysis patients. *Gen Hosp Psychiatry* 2010;32:125-31. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.genhosppych.2009.10.009>
21. Bayat N, Alishiri GH, Salimzadeh A, Izadi M, Saleh DK, Lankarani MM, et al. Symptoms of anxiety and depression: A comparison among patients with different chronic conditions. *J Res Med Sci* 2011;16:1441-7.
22. Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care* 2001;24:1069-78. DOI: <http://dx.doi.org/10.2337/diacare.24.6.1069>
23. Cukor D, Coplan J, Brown C, Peterson RA, Kimmel PL. Course of depression and anxiety diagnosis in patients treated with hemodialysis: a 16-month follow-up. *Clin J Am Soc Nephrol* 2008;3:1752-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.2215/CJN.01120308>
24. Pinho MX, Makdisse MP, de Carvalho MJC, de Carvalho ACC. Betabloqueadores e depressão: há evidências para essa associação? *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo* 2003;13:27-35.
25. Bortolotto LA, Consolim-Colombo FM. Betabloqueadores adrenérgicos. *Rev Bras Hipertens* 2009;16:215-20.
26. Santos MA, Hara C, Stumpf BLP, Rocha FL. Depressão resistente a tratamento: uma revisão das estratégias farmacológicas de potencialização de antidepressivos. *J Bras Psiquiatr* 2006;55:232-42. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0047-20852006000300010>
27. Donovan MR, Glue P, Kolluri S, Emir B. Comparative efficacy of antidepressants in preventing relapse in anxiety disorders - a meta-analysis. *J Affect Disord* 2010;123:9-16. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2009.06.021>
28. Huh J, Goebert D, Takeshita J, Lu BY, Kang M. Treatment of generalized anxiety disorder: a comprehensive review of the literature for psychopharmacologic alternatives to newer antidepressants and benzodiazepines. *Prim Care Companion CNS Disord* 2011;13. DOI: <http://dx.doi.org/10.4088/PCC.08r00709>
29. Karaiskos D, Pappa D, Tzavellas E, Siarkos K, Katirtzoglou E, Papadimitriou GN, et al. Pregabalin augmentation of antidepressants in older patients with comorbid depression and generalized anxiety disorder-an open-label study. *Int J Geriatr Psychiatry* 2013;28:100-5. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/gps.3800>