

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA MULHER, CRIANÇA E
ADOLESCENTE

RENATA CASTRO DOS ANJOS ZILLI

PREVALÊNCIA DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO ENTRE PACIENTES COM
DOENÇA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO POR HEMODIÁLISE

Pelotas
2019

RENATA CASTRO DOS ANJOS ZILLI

**PREVALÊNCIA DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO ENTRE PACIENTES COM
DOENÇA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO POR HEMODIÁLISE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Mulher, Criança e Adolescente da Universidade Católica de Pelotas como requisito parcial para obtenção do grau de mestre.

Orientadora: Karen Jansen

Pelotas
2019

**PREVALÊNCIA DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO ENTRE PACIENTES COM
DOENÇA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO POR HEMODIÁLISE**

Conceito final: _____

Aprovado em: _____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Dr^a. Amanda Reyes

Dr^a. Fernanda Pedrotti Moreira

Dr. Jeronimo Branco

Orientadora – Prof. Dr. Karen Jansen

Z69p Zilli, Renata Castro dos Anjos

Prevalência de ansiedade e depressão entre pacientes com doença renal crônica em tratamento por hemodiálise / Renata Castro dos Anjos Zilli. - 2019.

62 f.

Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde da Mulher, Criança e Adolescente) - Universidade Católica de Pelotas, 2019.

Orientadora: Karen Jansen.

1. Doença renal crônica. 2. Hemodiálise. 3. Ansiedade. 4. Depressão. I. Jansen, Karen. II. Título.

CDD 616.8527

Catálogo na fonte: Bibliotecária Jetlin da Silva Maglioni CRB-10/2462

RESUMO

A doença renal crônica (DRC) caracteriza-se pela redução progressiva da taxa de filtração glomerular, eventualmente alcançando o estágio de doença renal crônica terminal com necessidade de terapia renal substitutiva (TRS). Considerada um sério problema de saúde pública, tem as doenças cardiovasculares como principal fator de risco. Além dos eventos cardiovasculares, transtornos mentais como ansiedade e depressão, apresentam considerável prevalência em pacientes com DRC e podem estar associados a um agravamento do quadro clínico e prejuízos na qualidade de vida (QV). Objetivou-se avaliar a prevalência de sintomas ansiosos e depressivos em pacientes portadores de DRC em tratamento por hemodiálise (HD) no Hospital Universitário São Francisco de Paula (HUSFP), localizado no município de Pelotas-RS, Brasil. Trata-se de um estudo transversal com portadores de doença renal terminal em tratamento por HD no Serviço de Diálise e Transplante Renal do HUSFP. Foram incluídos os pacientes maiores de 18 anos que estavam em terapia por HD há mais de 90 dias. Para avaliar os sintomas depressivos e ansiosos foi utilizada a *Hospital Anxiety and depression Scale* (HADS). No total, 111 pacientes foram incluídos no estudo. A prevalência de ansiedade foi de 18,9% e a de depressão foi de 18,9%. A comorbidade entre os sintomas ansiosos e depressivos representa 61,9% dos casos. Nesse estudo, nenhuma variável sociodemográfica ou clínica foi significativamente associada aos sintomas ansiosos e depressivos. Observou-se alta prevalência de sintomas ansiosos e depressivos entre portadores de DRC em tratamento por HD. Diante do exposto, salienta-se a necessidade de ações de promoção em saúde mental e prevenção de agravos que proporcionem uma melhora na QV dos portadores de DRC em terapia, hemodiálítica.

Palavras-chave: Doença renal crônica; Hemodiálise; Ansiedade; Depressão.

ABSTRACT

Chronic kidney disease (CKD) is characterized by a progressive reduction in glomerular filtration rate, eventually reaching the stage of end-stage renal disease requiring renal replacement therapy (RRT). Considered a serious public health problem, cardiovascular disease is the main risk factor. In addition to cardiovascular events, mental disorders such as anxiety and depression have considerable prevalence in patients with CKD and may be associated with worsening clinical condition and impaired quality of life (QL). The objective of this study was to evaluate the prevalence of anxiety and depressive symptoms in patients with CKD undergoing hemodialysis (HD) treatment at the São Francisco de Paula University Hospital (HUSFP), located in Pelotas-RS, Brazil. This is a cross-sectional study of patients with end-stage renal disease undergoing hemodialysis treatment at the HUSFP Dialysis and Kidney Transplant Service. Patients older than 18 years who had been on HD therapy for more than 90 days were included. To evaluate depressive and anxious symptoms, the Hospital Anxiety and depression Scale (HADS) was used. In total, 111 patients were included in the study. The prevalence of anxiety was 18.9% and that of depression was 18.9%. Comorbidity between anxious and depressive symptoms represents 61.9% of cases. In this study, no sociodemographic or clinical variables were significantly associated with anxious and depressive symptoms. In this study, no sociodemographic or clinical variables were significantly associated with anxious and depressive symptoms. There was a high prevalence of anxious and depressive symptoms among patients with CKD undergoing HD treatment. Given the above, it is highlighted the need for promotion actions in mental health and disease prevention that provide an improvement in QV of patients with CKD in hemodialysis.

Keywords: Chronic Kidney Disease; Hemodialysis; Anxiety; Depression.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese de Revisão de Literatura	19
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDI	Escala de Inventário de Depressão de Beck
DCV	Doenças Cardiovasculares
DRC	Doença Renal Crônica
DRCT	Doença Renal Crônica Terminal
ECG	Eletrocardiograma
FC	Frequência Cardíaca
HADS	<i>Hospital Anxiety and depression Scale</i>
HD	Hemodiálise
HF	Espectro de alta frequência
LF	Espectro de baixa Frequência
PMP	Por milhão de população
QV	Qualidade de vida
SBN	Sociedade Brasileira de Nefrologia
SNA	Sistema Nervoso Autônomo
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDM	Transtorno Depressivo Maior
TH	Terapia Hemodialítica
ULF	Espectro de frequência ultra-baixa
TRS	Terapia Renal Substitutiva
VFC	Variabilidade da Frequência Cardíaca
VLF	Espectro de frequência muito baixa

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	08
PARTE I – PROJETO.....	09
1. Identificação	10
1.1.Título	10
1.2.Designação da titulação pretendida pelo autor	10
1.3.Orientador	10
1.4.Instituição	10
1.5Curso	10
1.6.Linha de pesquisa	10
2. Introdução.....	13
3. Objetivos.....	16
3.1. Geral	16
3.2. Específicos.....	16
4. Hipóteses.....	17
5. Revisão de Literatura.....	18
6. Método	27
6.1. Delineamento.....	27
6.2. Participantes	27
6.2.1.Critérios de inclusão	27
6.2.2.Critérios de exclusão	27
6.3. Procedimentos e instrumentos	27
6.3.1 Desfecho primário	27

6.3.2. Desfecho secundário.....	29
6.4. Análise de dados.....	29
6.5. Aspectos éticos.....	29
6.5.1 Riscos.....	29
6.5.2 Benefícios.....	30
6.6. Cronograma.....	31
6.7. Orçamento.....	32
7. Referências.....	33
8. Anexos.....	37
PARTE II – ARTIGO.....	42

APRESENTAÇÃO

A doença renal crônica (DRC) representa importante problema de saúde pública em todo o mundo devido ao número elevado de casos diagnosticados a cada ano, ao impacto negativo e ao seu prognóstico, e quando associada a transtornos psicológicos, como ansiedade e depressão podem diminuir a qualidade de vida de seus portadores. Dessa forma torna-se de grande relevância investigar a presença de sintomas ansiosos e depressivos em pacientes portadores de DRC. Assim, a presente dissertação tem por objetivo apresentar os resultados de um estudo transversal que investigou a prevalência de ansiedade e depressão entre pacientes com doença renal crônica em tratamento por hemodiálise. Ela está dividida em duas partes, em que se apresenta, primeiramente, o projeto de pesquisa e, posteriormente, o artigo científico, produzido a partir das análises e discussões dos resultados da pesquisa.

PARTE I – PROJETO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 Título: Variabilidade da frequência cardíaca, depressão e ansiedade em pacientes portadores de doença renal crônica em tratamento por hemodiálise

1.2 Designação da titulação pretendida pelo autor: Mestre em Saúde da Mulher, Criança e Adolescente

1.3 Orientadora: Dr. Karen Jansen

1.4 Instituição: Universidade Católica de Pelotas (UCPel)

1.5 Curso: Mestrado Profissional em Saúde da Mulher, Criança e Adolescente

1.6 Linha de pesquisa: Pesquisa Clínica

1.7 Data: Abril de 2019

2. INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é considerada um sério problema de saúde pública em todo o mundo, tem como principais fatores de risco cardiovasculares a hipertensão arterial, a diabetes mellitus, insuficiência cardíaca congestiva e a idade acima de 65 anos, elevando o número de internações hospitalares e custos socioeconômicos, podendo ainda resultar na morbimortalidade dos indivíduos acometidos (Pinho et al, 2014).

O crescimento da prevalência e incidência da DRC, adicionando os números de casos que necessitam de terapia renal substitutiva (TRS), é cenário mundialmente reconhecido e descrito em muitas referências. O Global Kidney Disease 3 (Série do Jornal The Lancet sobre Doença Renal Crônica) refere que a prevalência estimada de portadores de DRC em seus diferentes estágios pode variar de 8 a 16% na população geral (Jha et al, 2013).

No Brasil, 112.004 pacientes estavam em tratamento por diálise no ano de 2014, o que representa uma prevalência de 552 pacientes por milhão de população (PMP), com incidência neste mesmo ano de 180 PMP (Sesso et al, 2016). Em 2016, entre os pacientes que iniciaram o tratamento hemolítico foi obtido um número estimado de 39.714 pacientes, equivalendo a uma incidência de 193 PMP. O país apresenta atualmente 834 unidades de diálise cadastradas na Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), onde as taxas de prevalência e incidência em centros de terapia hemolítica permanecem elevando de forma constante, apesar de a mortalidade permanecer estável (Sesso et al, 2017).

A principal causa de mortalidade entre os portadores de DRC é a comorbidade com doenças cardiovasculares, visto que a redução da função renal está relacionada a uma elevação progressiva e linear na mortalidade cardiovascular. Em indivíduos

portadores de doença renal crônica terminal (DRCT) os acidentes cardiovasculares são responsáveis por mais de 40% dos óbitos (Oliveira et al, 2014).

Além dos eventos cardiovasculares, transtornos mentais como, os transtornos de ansiedade e depressão em pacientes com DRC, submetidos a tratamento hemodialítico (TH), apresentam prevalências notáveis, em torno de 30% a 45% para ansiedade e 20% a 30% para depressão (Ottaviani et al, 2016). Acredita-se que ocorrência de transtornos mentais entre os pacientes com DRC também pode estar associada a um aumento da morbimortalidade (Ottaviani et al, 2016). Além disso, estes transtornos parecem estar relacionados aos eventos cardiovasculares.

Uma revisão sistemática, conduzida por Kidwell e Ellenbroek em 2018 considerou uma relação bidirecional entre transtornos mentais e alterações cardiovasculares, enquanto os transtornos depressivos e os transtornos de ansiedade aumentam significativamente o risco de desenvolver doenças cardiovasculares (DCV), as DCV também são associadas ao aumento do risco de desenvolver transtornos mentais. Além disso, o prognóstico e progressão de DCV são significativamente pior na presença de transtornos depressivos. Nesse sentido, a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) tem sido frequentemente sugerida como potencial mediador nesta comorbidade (Kidwell; Ellenbroek, 2018).

A variabilidade da frequência cardíaca (VFC) é uma ferramenta não invasiva de medida indireta da atividade do sistema nervoso autônomo (SNA), fornece informações valiosas sobre seu estado de funcionamento e apresenta boa correlação com os métodos padrão ouro, além de menor custo financeiro e menor risco ao paciente (Malik, 1996; Kamath et al, 1993). Sendo assim, este estudo tem por objetivo correlacionar a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) com sintomas depressivos e ansiosos em

portadores de DRC em tratamento por hemodiálise, em um Serviço de Diálise e Transplante Renal, localizado em um hospital universitário no sul do Brasil.

3. OBJETIVOS

3.1 Geral

Correlacionar à variabilidade da frequência cardíaca com sintomas depressivos e ansiosos em portadores de doença renal crônica em tratamento por hemodiálise em um hospital universitário.

3.2 Específicos

Descrever os fatores associados à presença de sintomas depressivos e ansiosos em pacientes renais crônicos em terapia hemodialítica.

Comparar as médias de variabilidade da frequência cardíaca entre os pacientes com e sem sintomas depressivos e ansiosos.

Avaliar o efeito do uso de psicofármacos na variabilidade da frequência cardíaca.

Descrever as classes medicamentosas relacionadas à variabilidade da frequência cardíaca.

4. HIPÓTESES

Quanto maior a severidade dos sintomas depressivos e ansiosos, maior a redução da variabilidade da frequência cardíaca.

A presença de sintomas depressivos e ansiosos será mais prevalente entre os pacientes mais velhos, mulheres e aqueles com menor escolaridade e menor classificação econômica.

As médias da variabilidade da frequência cardíaca serão maiores entre os pacientes com sintomas depressivos e ansiosos quando comparados aqueles sem esses sintomas.

Há uma maior variabilidade da frequência cardíaca entre os pacientes que fazem uso de psicofármacos.

Os antidepressivos tricíclicos e os inibidores seletivos da receptação de serotonina estão relacionados à maior variabilidade da frequência cardíaca.

5. REVISÃO DE LITERATURA

Esta revisão de literatura foi conduzida na base de dados do Pubmed durante o período de maio de 2018 a março de 2019. Não foram estabelecidos filtros para a busca, dessa forma, artigos de todos os idiomas foram considerados elegíveis. Para a busca de artigos as combinações entre os seguintes descritores foram utilizadas:

- (anxiety disorder OR major depressive disorder) AND heart rate variability = 686 artigos foram encontrados
- (anxiety disorder OR major depressive disorder) AND (chronic renal insufficiency OR hemodialysis patient) = 530 artigos foram encontrados
- (anxiety disorder OR major depressive disorder) AND (chronic renal insufficiency OR hemodialysis patient) AND heart rate variability = três artigos encontrados, destes, dois foram incluídos nessa revisão

Todos os títulos dos artigos encontrados, nas diferentes combinações de descritores, foram lidos. No entanto, foram elegíveis para o quadro de revisão os artigos que buscaram avaliar a relação entre depressão e/ou ansiedade com a variabilidade da frequência cardíaca entre pacientes renais crônicos (Quadro 1). Além dos artigos encontrados com as combinações de descritores, foram revisadas as referências dos trabalhos citados nos artigos selecionados.

Quadro 1 – Síntese de Revisão de Literatura

Autor, ano, revista	Objetivo	Método	Resultados	
<p>Kojima, et al., 2008</p> <p>The American Psychosomatic Society</p>	<p>Avaliar a relação entre depressão, redução da VFC e alteração da dinâmica da VFC entre pacientes com doença renal terminal em tratamento com hemodiálise (HD).</p>	<p><i>Delineamento:</i> Estudo Prospectivo</p> <p><i>Participantes:</i> 119 pacientes que recebem terapia em hemodiálise de quatro horas, três vezes por semana</p> <p><i>Medidas:</i> Inventário de Depressão de Beck. A VFC foi avaliada através dos componentes de alta (HF), baixa (LF), muito baixa (VLF) e ultra baixa (ULF). A dinâmica da FC foi avaliada com os expoentes de escala de curto prazo ($\alpha 1$) e de longo prazo ($\alpha 2$) da análise de flutuação retificada e entropia aproximada.</p>	<p>A maioria dos índices de variabilidade e dinâmica da FC se correlacionou negativamente com a idade, concentração sérica de albumina e escore de depressão. Os homens com depressão tiveram HF, LF, VLF e FSL marginalmente mais baixos do que os não deprimidos. Nenhuma diferença na VFC ou na dinâmica da FC na depressão foi observada entre as mulheres.</p>	<p>Entre os pacientes que receberam tratamento com hemodiálise, a depressão está associada à redução da VFC e perda da dinâmica fractal HR. No entanto, a influência da VFC pode variar de acordo com o gênero.</p>
<p>Longhi et al., 2010</p>	<p>Avaliar médicos e enfermeiros de Unidade de Terapia Intensiva</p>	<p><i>Delineamento:</i> Estudo transversal</p> <p><i>Participantes:</i> 6 médicos e 35 funcionários do corpo de</p>	<p>Nível de estresse, ansiedade e depressão não demonstraram efeito sobre os parâmetros da</p>	<p>Único artigo encontrado que foi conduzido com a</p>

<p>Revista Brasileira de Cardiologia</p>	<p>(UTI) com relação à presença de ansiedade, depressão e estresse, bem como, documentar possíveis alterações na VFC por meio da gravação dos batimentos cardíacos com Holter durante o período de 12 horas.</p>	<p>enfermagem</p> <p><i>Medidas:</i> Inventário de Depressão de Beck, Inventário de Ansiedade de Beck e Inventário de Sintomas de <i>Stress</i> para Adultos de Lipp. A VFC foi mensurada no período de 12 horas por Holter.</p>	<p>VFC.</p>	<p>população brasileira. Justifica a refutação da hipótese em função do pequeno número de funcionários nas UTIs estudadas, o tempo de gravação contínua por Holter de apenas 12 horas e a ausência de um grupo controle.</p>
<p>Kemp, et al, 2012</p> <p>PLoS ONE</p>	<p>Este estudo examinou o impacto do TDM e da ansiedade comórbida na VFC.</p>	<p><i>Delineamento:</i> Estudo de caso-controle</p> <p><i>Participantes:</i> 73 pacientes com TDM, destes, 24 sem ansiedade comorbidade, 24 com GAD e 14 com transtorno de estresse pós-traumático. Estes pacientes com TDM foram pareados por sexo e idade para 94 controles saudáveis. Os participantes não tinham</p>	<p>A VFC foi reduzida em pacientes com TDM em relação aos controles saudáveis. Pacientes com TDM com transtorno de ansiedade generalizada comórbida apresentaram as maiores reduções na VFC em relação aos controles.</p>	<p>A VFC foi reduzida nos pacientes com TDM e o efeito parece maior naqueles que apresentam comorbidade entre TDM e TAG.</p>

		histórico de dependência de drogas, alcoolismo, cérebro lesão, perda de consciência, acidente vascular cerebral, distúrbio neurológico ou condições médicas graves.		
Chang, et al., 2013 Korean Neuropsychiatric Association	Avaliar a relação entre a depressão com a variabilidade de frequência cardíaca em pacientes com transtorno de ansiedade generalizada (TAG).	<i>Delineamento:</i> Estudo de caso-controle <i>Participantes:</i> 20 pacientes com TAG não medicados e fisicamente saudáveis, 20 pacientes com TAG com depressão maior (DM) comorbida, 40 pacientes com DM e 60 controles saudáveis <i>Medidas:</i> Escala de Ansiedade de Hamilton e Escala de Depressão de Hamilton. A função autonômica cardíaca foi avaliada pela medição dos parâmetros da VFC.	Os pacientes com TAG apresentaram redução da VFC em relação aos controles. Pacientes com TAG com DM comórbida apresentaram redução na VFC em relação aos três grupos de pacientes. Quanto maior a gravidade dos sintomas de ansiedade e depressão, menor a VFC, a banda de baixa frequência e a HF-HRV. Contudo, analisando separadamente entre os grupos e após ajuste para	Pacientes com TAG com DM comorbido apresentam riscos aumentados para eventos cardiovasculares. Esse é um dos poucos estudos que avaliou o efeito da severidade dos sintomas depressivos e ansiosos nas medidas da VFC.

			covariáveis as correlações não se mantiveram significativas.	
Jain, et al., 2014 International Journal of Psychophysiology	Determinar se as medidas basais da VFC foram associadas com a gravidade e o prognóstico do Transtorno Depressivo Maior (TDM).	<p><i>Delineamento:</i> Os dados foram obtidos de dois estudos independentes que testaram intervenções farmacológicas para TDM, apresentado no artigo como um estudo piloto</p> <p><i>Participantes:</i> 42 sujeitos com TDM que participaram de um dos estudos de intervenção</p> <p><i>Medidas:</i> Hamilton Depression Rating Scale (HDRS) versão com 17 itens, Quick Inventory of Depressive Symptoms Clinician Rated (QIDS-C).</p>	Menor VFC no baseline prediz uma diminuição nos sintomas depressivos pós-intervenção, mesmo após ajuste para idade e genero.	O estudo mostra que menor VFC pode prever resposta terapêutica em dois estudos independentes com intervenção farmacológica. Porém essa associação tem um poder reativamente pequeno, possivelmente em função do tamanho amostral.

A DRC é uma síndrome progressiva e irreversível da função renal, impedindo a eliminação de resíduos metabólicos e água através dos rins, sendo classificada de acordo com a taxa de filtração glomerular (Ottaviani *et al*, 2016). Esse estado pode elevar condições de comorbidade em pacientes em HD, implicando em baixa imunidade, comprometimento e restrição da nutrição, redução e dificuldade de cuidados diários e pessoais, alterações do sono e conseqüentemente fadiga, fatores que podem contribuir para o desenvolvimento de sintomas depressivos e ansiosos (Ottaviani *et al*, 2016 e Souza e Oliveira, 2017).

Uma revisão narrativa apresentada por Gho e Grival, (2018) salienta que a DRC atinge aproximadamente 10% a 15% de adultos mundialmente, os pacientes que se encontram no estágio final doença (classificado como estágio cinco) necessitam de terapia renal substitutiva para manter a vida. O tratamento por HD consiste na filtração do sangue através de um capilar acoplado a uma máquina, ocorrendo por meio deste sistema à difusão das substâncias indesejáveis no sangue para o líquido dialisador, eliminando toxinas e o excesso de líquido do organismo. Este procedimento é realizado geralmente três vezes por semana com duração média de quatro horas por sessão (Cherchiglia *et al*, 2010).

A apreensão da doença crônica renal muitas vezes gera preocupações psicológicas, podendo apresentar taxas de depressão cinco vezes maiores entre os pacientes com DRC quando comparados à população em geral (Hedayati *et al*, 2014). Hedayati e Finkelsteis, (2009) e Cukor *et al*, (2008), encontraram prevalências de 20% e 30%, respectivamente, entre sujeitos com DRC. Em uma meta-análise que incluiu 249 estudos, a prevalência de depressão em sujeitos com DRC foi de 39,3% quando avaliada pelo Inventário de Depressão de Beck (BDI) e pela HADS (Palmer *et al*, 2013). O estudo conduzido por Ottaviani *et al*, (2016), com uma amostra de 100 pacientes com diagnóstico de DRC, assistidos em uma Unidade de Terapia Hemodialítica no interior do Estado de São Paulo, no qual foi administrada a *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS), observou escores médios de ansiedade e depressão de, respectivamente, $6,20 \pm 4,43$ e $4,08 \pm 3,43$. Além disso, os autores verificaram uma prevalência de 33% de ansiedade e 16% de depressão na amostra estudada.

Em um estudo realizado no Paquistão, por Shafi1 e Shafi2, (2017), em uma unidade de terapia renal substitutiva da *Sharif Medical Hospital*, verificou-se uma

prevalência de 71,2% de transtornos de ansiedade e 72,4% de depressão entre pacientes pré-dialíticas e pacientes em hemodiálise, quando avaliados pela HADS. Considerando um estudo longitudinal com 159 pacientes acompanhamento por 12 meses, observou-se 39,6% de depressão e 31,8% de ansiedade entre os sujeitos avaliados (Ng *et al*, 2015). Relacionado à ansiedade, Murtagh *et al*, (2007), observaram prevalência estimada entre 12% e 52%.

Quando comparado ao transtorno depressivo maior, transtornos de ansiedade entre sujeitos com DRC parece ser um desfecho menos estudados. No entanto, os transtornos de ansiedade também podem impactar o curso da DRC. Cukor *et al*, (2007) e Cukor *et al*, (2013) verificaram que a existência de transtornos de ansiosos em pacientes em HD está relacionada a pior percepção de qualidade de vida entre sujeitos com DRC. Além disso, verificaram que o impacto de sintomas ansiosos na qualidade de vida (QV) é maior do que o impacto de sintomas depressivos.

Loosman *et al*, (2015) apontam que há pouca literatura sobre os desfechos clínicos adversos relacionados a ansiedade em sujeitos com DRC, mas a presença de sintomas de ansiedade pode afetar pacientes renais crônicos no início da doença, quando estes ainda não realizam HD, os autores sugerem que a existência de sintomas ansiosos pode estar relacionada a uma propensão à morte ou início precoce da HD. Em relação aos sintomas depressivos, uma meta-análise de Farrokhi *et al*, (2014) que abrangeu 31 estudos, verificou que a existência de sintomas depressivos nos pacientes avaliados está relacionada a um aumento de 50% na possibilidade do risco de mortalidade.

Na DRC também está bem documentada uma redução da VFC por comprometimento tanto simpático como parassimpático, e essa alteração autonômica está associada ao acréscimo nas taxas de mortalidade cardiovascular (Chandrav *et al*, 2012; Ferrario *et al*, 2015). A VFC é definida como uma medida indireta e não invasiva de variações dos batimentos a batimentos da frequência cardíaca, podendo ser obtida através de gravações de exames de eletrocardiograma (Kemp *et al*, 2010). A VFC surge como uma ferramenta importante na avaliação da saúde cardiovascular, bem como da atividade do SNA representando um método quantitativo para a análise dos mecanismos de modulação autonômica cardíaca e controle neuronal de adaptação do débito cardíaco às diferentes necessidades do organismo (Malik, 1996; Komath e Fallen, 1993). Muitos estudos têm sido conduzidos confirmando a validade da análise da VFC de forma não

invasiva, por meio de monitoramento quantitativo do sistema cardiovascular, possibilitando a diferenciação entre os estados fisiológicos e patológicos e auxiliando de forma positiva na identificação das condições de doenças (Chang *et al*, 2014; Suzuki *et al*, 2012)..

Um estudo de Kojima *et al*, (2008), avaliou a relação entre depressão e VFC em 119 pacientes com DRC em tratamento de HD, o qual observou que a depressão está associada à reduzida VFC e perda da dinâmica da FC fractal, segundo os autores a relação entre VFC e depressão pode variar de acordo com o sexo e com as respostas fisiológicas. Os homens com depressão tiveram HF, LF, VLF e ULF mais baixos quando comparados aos não deprimidos, entre as mulheres não foi observada nenhuma diferença na VFC ou na dinâmica da FC associada ao quadro depressivo.

Kidwell e Ellenbroek, (2018) descrevem que transtornos depressivos e ansiosos elevam expressivamente o risco para doenças cardiovasculares, tendo a VFC como potencial conciliador nesta comorbidade, os autores apontam na revisão sistemática que medicamentos antidepressivos afetam a VFC de maneira complexa, pois depende da classe dessas drogas. Os fármacos tricíclicos (ACTs) geralmente reduzem a VFC, em relação aos inibidores seletivos da receptação da serotonina que elevam a VFC. Em uma revisão de literatura publicada por Kemp *et al*, (2010), envolvendo 18 estudos, integrando 673 pacientes e 407 controles, concluiu que os antidepressivos não influenciaram a VFC nos pacientes com TDM.

Brown *et al*, (2018) realizaram uma meta-análise com o objetivo comparar a VFC entre idosos com e sem depressão, neste estudo, verificaram uma reduzida variabilidade entre idosos deprimidos em relação aos não deprimidos. Além disso, fizeram uma análise secundária incluindo apenas estudos de base comunitária, com idosos não medicados com sintomas depressivos e com idosos sem sintomas, assim também observaram que àqueles com sintomas apresentaram menor VFC. Levando em consideração o tratamento medicamentos com antidepressivos, as maiorias dos estudos não encontraram melhora com a utilização de medicamentos antidepressivos. Chang *et al*, (2013) sugerem que o tratamento farmacológico com antidepressivos não reduz o risco associado a doenças cardiovasculares. De acordo com a meta-análise de Brown *et al* (2018) mais estudos devem ser realizados para comprovarem a relação entre antidepressivos e VFC.

A maioria dos estudos têm focado na relação entre VFC entre sujeitos com TDM. Quanto à relação entre VFC e transtornos de ansiedade ou gravidade dos sintomas ansiosos, estes são escassos. O estudo conduzido por Chang *et al* (2013) demonstrou que pacientes com transtorno de ansiedade generalizada fisicamente saudáveis e não medicados apresentaram menor VFC em relação aos controles saudáveis.

Conclui-se que nos estudos conduzidos fora do Brasil, existe relação em VFC e a presença de sintomas depressivos e ansiosos, no entanto, os estudos são escassos principalmente no Brasil, no que se refere a dificuldades psiquiátricas na forma de ansiedade e depressão em pacientes com DRC associados à VFC. Mais pesquisas são necessárias para determinar o impacto de Transtornos ansiosos e depressivos nos desfechos clínicos em nossa população de pacientes DRC objetivando aprofundar nossa compreensão sobre avaliar sinais e sintoma e assim elaborar intervenções para prevenir ou tratar esses agravos, podendo proporcionar uma melhor qualidade de vida ao público em questão.

6. MÉTODOS

6.1 Delineamento

Trata-se de um estudo transversal aninhado a um estudo maior intitulado “Associação do polimorfismo do gene da enzima conversora da angiotensina na variabilidade da frequência cardíaca em pacientes portadores de doença renal crônica em tratamento por hemodiálise”.

6.2 Participantes

A amostra do estudo será composta por pacientes portadores de DRC tratados por hemodiálise no Centro de Diálise e Transplante Renal do Hospital Universitário São Francisco de Paula (HUSFP) situado na cidade de Pelotas-RS.

O estudo maior estima incluir 129 portadores de DRC, com esse tamanho amostral será possível testar o objetivo primário do estudo com uma correlação de até 0,25, considerando um alfa (nível de significância) bidirecional de 0,05 e um beta (poder) de 0,20.

6.2.1 Critérios de inclusão

- Idade igual ou superior a 18 anos;
- Estar em programa de diálise há mais de 90 dias.

6.2.2 Critérios de exclusão

- Portadores de arritmia;
- Pacientes em uso de inibidores do SRAA (IECA, BRA, espironolactona ou alisquireno) ou do sistema nervoso simpático (beta-bloqueadores);
- Pacientes com amputação de membros.

6.3 Procedimentos e instrumentos

Após o consentimento do paciente em participar do estudo, mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido será aplicado um questionário a fim de coletar dados sociodemográficos, história clínica prévia, medicações em uso e os sintomas depressivos e ansiosos. A avaliação da VFC será realizada de forma não

invasiva, através de um aparelho de eletrocardiograma, no meio da semana (intervalos inter-dialíticos mais curtos).

Análise da Variabilidade da Frequência Cardíaca

A análise da variabilidade da frequência cardíaca (VFC) será realizada de forma não invasiva através de um aparelho de eletrocardiograma (ECG) da marca Wincardio® da empresa Micromed, equipado com doze derivações simultâneas que possui pré-amplificadores isolados do computador. Esse aparelho possui ganhos selecionáveis entre 5mm/mV, 10mm/mV e 20mm/mV. Os sinais são exibidos em 25mm/s ou 50 mm/s. O sistema possui ainda um sofisticado sistema de filtros digitais, utilizados na eliminação de tremores musculares, variações da linha de base e influências da rede de alimentação de 50 ou 60 Hz, trazendo o mínimo de distorção dos sinais e garantindo um traçado limpo e fiel, mesmo com presença de ruído. Digitalização do sinal a 600 amostras por segundo por canal (600 hz), em 12 bits de resolução. A série temporal armazenada em forma de texto será utilizada para análise da VFC.

Hospital Anxiety and depression Scale

A Hospital Anxiety and depression Scale (HADS) é composta por 14 itens divididos em duas subescalas: HADS-Ansiedade (HADS-A), com os sete itens ímpares; e HADS-Depressão (HADS-D), com os sete itens pares. A escala de resposta a cada item varia de zero a três pontos (de ausente a muito frequente) com escore máximo de 21 pontos por subescala. A HADS foi desenvolvida por Zigmond e Snaith (1983) e adaptada para a população brasileira por Botega et al, (1995).

O autor que conduziu a Análise Fatorial Confirmatória e a Normatização da HADS para a população brasileira verificou evidências de validade estrutural da HADS e propuseram os seguintes parâmetros diagnósticos: ansiedade ≥ 7 pontos e depressão ≥ 6 pontos (Faro, 2015).

6.3.1 Desfecho Primário

O objetivo primário do estudo será verificado por correlação de Pearson ou Spearman, de acordo com a distribuição dos dados na curva de Gauss.

6.3.1 Desfecho Secundário

Os objetivos secundários serão mensurados através do teste qui-quadrado e teste t (ou Mann-Whitney).

6.4 Análise de dados

Será realizada a codificação dos instrumentos em dupla entrada dos dados no programa EpiData 3.1 a fim de testar a consistência dos dados coletados. Para análise dos dados será utilizado o pacote estatístico SPSS 22.0.

Inicialmente os dados categóricos serão descritos por frequências absolutas e relativas, enquanto os dados numéricos terão sua distribuição avaliada e consequentemente serão descritos por média e desvio padrão ou mediana e intervalos interquartis. Se necessário um modelo estatístico de análise multivariada será implementado por regressão linear, a fim de ajustar para possíveis confundidores. Por fim, serão consideradas associações estatisticamente significativas quando $p < 0,05$.

6.5 Aspectos éticos

O projeto será submetido para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Pelotas (UCPEL), via plataforma Brasil e só terá início após a aprovação desse comitê. Inicialmente, o projeto teve aprovação do Setor de Diálise e Transplante Renal e todos os participantes darão seu consentimento por escrita mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

6.5.1 Riscos

A participação do portador de DRC neste estudo implicará em riscos mínimos a sua saúde, visto que a análise da VFC ocorrerá de forma não invasiva através de Eletrocardiograma e os sintomas depressivos e ansiosos serão avaliados através de uma escala composta por apenas 14 itens, avaliados durante o período do tratamento.

6.5.2 Benefícios

Os sujeitos que preencherem critérios para depressão e/ou ansiedade serão orientados sobre os locais de acolhimento às demandas de Saúde Mental, como o Serviço de Psicologia da UCPel.

O conhecimento procedente desta pesquisa contribuirá para intervenções e implementações de estratégias que minimizem a ocorrência desses fenômenos.

6.6 Cronograma

	2018						2019					
	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06
Revisão de literatura	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
Redação do projeto	X	x	x	x								
Submissão ao Comitê Ética em Pesquisa				x	x							
Qualificação do projeto						x						
Coleta de dados							x	x	x			
Codificação dos dados								x	x			
Digitação dos dados								x	x	x		
Análise dos dados										x		
Redação do artigo									x	x	x	
Defesa da dissertação												x

6.7 Orçamento

MATERIAL	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
ECG Wincardio® (Micromed)	1	R\$ 6.150,00
Eletrodos para ECG	900	R\$ 500,00
Luvas de procedimento	1500	R\$ 190,00
Caneta Esferográfica	10	R\$ 20,00
Folhas A4	1500	R\$ 50,00
TOTAL		R\$ 6.910,00

7. REFERÊNCIAS

Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia Júnior C, Pereira WA. Transtornos do humor em enfermaria de clínica média e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Revista de Saúde Pública* 1995; 29:355-63.

Brown L , Karmaka C , Grey R , Jindal R , Lim T , Bryant C. Heart Rate Variability Alterations in Late Life Depression. A Meta-analysis, *Journal of Affective Disorders* 2018.

Chandra P, Sands RL, Gillespie BW, Levin NW, Kotanko P, Kiser M, et al. Predictors of heart rate variability and its prognostic significance in chronic kidney disease. *Nephrology, dialysis, transplantation : official publication of the European Dialysis and Transplant Association - European Renal Association*. 2012;27(2):700-9.

Chang HA, ChangCC, TzengNS, Kuo TBJ, Lu RB, Huang SY. Generalized Anxiety Disorder, Comorbid Major Depression and Heart Rate Variability: A Case-Control Study in Taiwan. *Korean Neuropsychiatric Association* 2013. Print ISSN 1738-3684 / On-line ISSN 1976-3026

Cherchiglia ML, Machado EL, Szuster DAC, Andrade EIG, Acúrcio FdA, Caiaffa WT, et al. Perfil epidemiológico dos pacientes em terapia renal substitutiva no Brasil, 2000-2004. *Revista de Saúde Pública*. 2010;44(4):639-49.

Cukor D, Coplan J, Brown C, et al. Depressão e ansiedade em pacientes em hemodiálise urbana. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2007; 2 (3): 484-490.

Cukor D, Ver Halen N., Fruchter Y. Ansiedade e qualidade de vida em ESRD. *Dial de Semin*. 2013; 26(3): 265-268.

Goh ZS, Griva K. Lee Kong Chian School of Medicine, Nanyang Technological University, Singapore. *International Journal of Nephrology and Renovascular Disease* 2018;11 93–102.

Faro A. Análise Fatorial Confirmatória e Normatização da *Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)*. *Psicologia: Teoria e Pesquisa* 2015; 31(3):349-53.

Farrokhi F, Abedi N, Beyene J, Kurdyak P, Jassal SV. Associação entre depressão e mortalidade em pacientes em diálise de longa duração: revisão sistemática e metanálise. *Am J Kidney Dis.* 2014; 63 (4): 623-635.

Ferrario M, Raimann JG, Larive B, Pierratos A, Thijssen S, Rajagopalan S, et al. Non-Linear Heart Rate Variability Indices in the Frequent Hemodialysis Network Trials of Chronic Hemodialysis Patients. *Blood purification.* 2015;40(1):99-108.

Hedayati SS, Finkelstein FO. Epidemiology, diagnosis, and management of depression in patients with CKD. *Am J Kidney Dis.* 2009;54(4):741–752.

Hedayati SS, Grambow SC, Szczech LA, et al. Physiциandiagnosed depression as a correlate of hospitalizations in patients receiving long-term hemodialysis. *Am J Kidney Dis.* 2005;46:642–649.

Hedayati SS, Jiang W, O'Connor CM, et al. The association between depression and chronic kidney disease and mortality among patients hospitalized with congestive heart failure. *Am J Kidney Dis.* 2004;44(2):207–215.

Jain FA, Cook IA, Leuchter AF, Hunter AM, Davydov DM, Ottaviani C, Tartter M, Crump C, Shapiro D. Heart rate variability and treatment outcome in major depression: A pilot study. Published by Elsevier B.V -2014 -0167-8760.

Jha V, Garcia-Garcia G, Iseki K, Li Z, Naicker S, Plattner B, et al. Chronic kidney disease: global dimension and perspectives. *The Lancet.* 2013;382(9888):260-72.

Kamath MV, Fallen EL. Power spectral analysis of heart rate variability: a noninvasive signature of cardiac autonomic function. *Critical reviews in biomedical engineering.* 1993;21(3):245-311.

Kemp AH, Quintana DS, Felmingham KL, Matthews S, Jelinek HF. Depression, Comorbid Anxiety Disorders, and Heart Rate Variability in Physically Healthy, Unmedicated Patients: Implications for Cardiovascular Risk. *Plos One- Autonomic Nervous System Function in Depression.* February 2012 -Volume 7 - Issue 2 - e30777.

Kojima M, Hayano J, Fukuta H, Sakata S, Mukai S, Ohte N, Seno H, Toriyama T, Kawahara H, Furukawa TA, Tokudome S. Loss of Fractal Heart Rate Dynamics in Depressive Hemodialysis Patients. *Psychosomatic Medicine* 70:177–185 (2008) 177

0033-3174/08/7002-0177.

Kidwell M, Ellenbroek AB. Heart and soul: heart rate variability and major depression. *Behavioural Pharmacology* 2018, 29:152–164.

Lopes AA, Albert JM, Young EW, et al. Screening for depression in hemodialysis patients: associations with diagnosis, treatment, and outcomes in the DOPPS. *Kidney Int.* 2004;66:2047–2053.

Longhi A; Tomaz CAB. Variabilidade da Frequência Cardíaca, Depressão, Ansiedade e Estresse em Intensivistas. *Rev Bras Cardiol.* 2010;23(6):315-323.

Loosman WL, MA Rottier, Honig A, Siegert CE. Associação de sintomas depressivos e ansiosos com eventos adversos em pacientes com doença renal crônica holandesa: um estudo prospectivo de coorte. *BMC Nephrol.* 2015; 16 (1): 155.

Malik M. Heart Rate Variability. *Annals of Noninvasive Electrocardiology.* 1996;1(2):151-81.

Ng HJ, WJ Tan, N Mooppil, Newman S, Griva K. Prevalência e padrões de depressão e ansiedade em pacientes em hemodiálise: um estudo prospectivo de 12 meses em populações incidentes e prevalentes. *Br J Health Psychol.* 2015; 20 (2): 374-395.

Murtagh FE, Addington-Hall J, Higginson IJ. A prevalência de sintomas na doença renal em estágio terminal: uma revisão sistemática. *Adv Rim Crônico Dis.* 2007; 14 (1): 82-99.

Oliveira CA, de Brito Junior HL, Bastos MG, de Oliveira FG, Casali TG, Bignoto TC, et al. Depressão da modulação autonômica cardíaca em pacientes com doença renal crônica diagnosticada pela análise espectral da variabilidade da frequência. *J Bras Nefrol.* 2014;36(2):155-62.

Ottaviani AC, Betoni LC, Paravini SCI, Say KG, Zazzetta MS, Orlandi FS. Association between anxiety and depression and quality of life of chronic renal patients on hemodialysis. *Texto Contexto Enferm,* 2016; 25(3):e00650015.

Pinho NA, Silva GV, Pierin AMG. Prevalence and factors associated with chronic kidney disease among hospitalized patients in a university hospital in the city of São Paulo, SP, Brazil. *J Bras Nefrol* 2015;37(1):91-97.

Shafi ST, Shafi T. A comparison of anxiety and depression between pre-dialysis chronic kidney disease patients and hemodialysis patients using hospital anxiety and depression scale. *Pak J Med Sci*. 2017;33(4):876-880.

Sesso RC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon JR, Martins CT. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2014. *J bras nefrol*. 2016;38(1):54-61.

Sesso RC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon JR, Martins CT. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2016. *J bras nefrol*. 2017;39(3):261-266.

Sgoifo A, Carnevali L, Alfonso MAP, Amore M. Autonomic dysfunction and heart rate variability in depression. *Stress*, Early Online: 1–10, 2015 Informa UK Ltd.

Souza FTZ, Oliveira JHA. Sintomas Depressivos e Ansiosos no Paciente Renal Crônico em Tratamento Conservador. *Revista Psicologia e Saúde*, v. 9, n. 3, set./dez. 2017, p. 17-31

Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 1983; 67:361-370.

8. ANEXOS

ANEXO I – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO

Não preencha
essa coluna



QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO

Número do Questionário: _ _ _ _ Data da avaliação: _ _ / _ _ / _ _	quest _ _ _ _
Estado civil: (0) solteiro (1) casado (2) divorciado (3) viúvo (4) vive com companheiro	data _ _ / _ _ / _ _
Até que série você completou na escola? (<i>calcular anos de estudo</i>) _ _ anos de estudo	estcivil _ _
Você está trabalhando atualmente? (0) não (1) sim	estudo _ _
Casa em que você mora é: (0) própria (1) alugada (2) mora na casa de familiares	trab _ _
Qual a sua renda mensal total (incluindo benefícios do governo)? _ _ _ _ _ reais	mora _ _
Medicações em uso:	renda _ _ _ _
<i>Agora vou fazer algumas perguntas a respeito de como você tem se sentido <u>nas</u> <u>últimas duas semanas</u>. Assinale a alternativa que melhor descreve sua resposta a cada questão.</i>	
1. Eu me sinto tensa (o) ou contraída (o):	HAD1 _ _
(3) a maior parte do tempo	
(2) boa parte do tempo	
(1) de vez em quando	HAD2 _ _
(0) nunca	
2. Eu ainda sinto que gosto das mesmas coisas de antes:	HAD3 _ _
(0) sim, do mesmo jeito que antes	
(1) não tanto quanto antes	
(2) só um pouco	
(3) já não consigo ter prazer em nada	HAD4 _ _
3. Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer:	
(3) sim, de jeito muito forte	

(2) sim, mas não tão forte	HAD5 __
(1) um pouco, mas isso não me preocupa	
(0) não sinto nada disso	
4. Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas:	HAD6 __
(0) do mesmo jeito que antes	
(1) atualmente um pouco menos	HAD7 __
(2) atualmente bem menos	
(3) não consigo mais	
5. Estou com a cabeça cheia de preocupações:	HAD8 __
(3) a maior parte do tempo	
(2) boa parte do tempo	
(1) de vez em quando	HAD9 __
(0) raramente	
6. Eu me sinto alegre:	
(3) nunca	
(2) poucas vezes	HAD10 __
(1) muitas vezes	
(0) a maior parte do tempo	
7. Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado:	HAD11 __
(0) sim, quase sempre	
(1) muitas vezes	
(2) poucas vezes	HAD12 __
(3) nunca	
8. Eu estou lenta (o) para pensar e fazer coisas:	
(3) quase sempre	HAD13 __
(2) muitas vezes	
(1) poucas vezes	
(0) nunca	HAD14 __
9. Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:	
(0) nunca	
(1) de vez em quando	
(2) muitas vezes	

(3) quase sempre

10. Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:

(3) completamente

(2) não estou mais me cuidando como eu deveria

(1) talvez não tanto quanto antes

(0) me cuido do mesmo jeito que antes

11. Eu me sinto inquieta (o), como se eu não pudesse ficar parada (o) em lugar nenhum:

(3) sim, demais

(2) bastante

(1) um pouco

(0) não me sinto assim

12. Fico animada (o) esperando animado as coisas boas que estão por vir:

(0) do mesmo jeito que antes

(1) um pouco menos que antes

(2) bem menos do que antes

(3) quase nunca

13. De repente, tenho a sensação de entrar em pânico:

(3) a quase todo momento

(2) várias vezes

(1) de vez em quando

(0) não senti isso

14. Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa:

(0) quase sempre

(1) várias vezes

(2) poucas vezes

(3) quase nunca

Muito obrigada pela sua colaboração!

ANEXO II – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Informações sobre o estudo ao participante: Antes de participar deste estudo, gostaríamos que você tomasse conhecimento do que ele envolve. Damos abaixo alguns esclarecimentos sobre dúvidas que você possa ter.

Qual é o objetivo da pesquisa? Este estudo busca compreender as possíveis causas relacionadas ao aumento da mortalidade cardiovascular dos pacientes renais crônicos em tratamento por hemodiálise e avaliar possíveis riscos de depressão e ansiedade, para assim, contribuir com o melhor tratamento a estes pacientes.

Como o estudo será realizado? Será aplicado um questionário para colher algumas informações sobre você, incluindo as medicações que você utiliza e doenças que possui, após você será pesado e será realizado um eletrocardiograma (exame do coração).

Existem riscos em participar? Este estudo implica em riscos mínimos para você, pois o exame de eletrocardiograma não causa dor e não oferece riscos a sua saúde.

Itens importantes: Você tem a liberdade de desistir do estudo a qualquer momento, sem fornecer qualquer motivo ou explicação. Sua atitude em desistir do estudo, de maneira alguma irá influenciar na qualidade de seu atendimento no nosso serviço.

O que eu ganho com este estudo? A partir dos resultados desta pesquisa, você poderá se beneficiar com tratamento adequado às suas condições de saúde.

Quais são os meus direitos? Os resultados deste estudo poderão ser publicados em jornais científicos ou submetidos à autoridade de saúde competente, mas você não será identificado e o sigilo será mantido. Sua participação neste estudo é totalmente voluntária.

DECLARAÇÃO:

Eu _____ declaro que:

1. Concordo total e voluntariamente em fazer parte deste estudo.
2. Recebi uma explicação completa do objetivo do estudo, dos procedimentos envolvidos e o que se espera de mim.

Assinatura do Paciente: _____ Data: __ __ / __
__ / __ __

Assinatura do Entrevistador: _____ Data: __ __ / __
__ / __ __

Assinatura do Pesquisador: _____

Para maiores informações entre em contato com Karen Jansen (pesquisadora responsável) através do número (53) 991489066 ou do e-mail karen.jansen@ucpel.edu.br

PARTE II – ARTIGO

**PREVALÊNCIA DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO ENTRE PACIENTES COM
DOENÇA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO POR HEMODIÁLISE**

PREVALENCE OF ANXIETY AND DEPRESSION AMONG PATIENTS WITH
CHRONIC RENAL DISEASE IN HEMODIALYSIS TREATMENT

Artigo a ser submetido para o Journal of Psychiatry Research

RESUMO

A doença renal crônica (DRC) caracteriza-se pela redução progressiva da taxa de filtração glomerular, eventualmente alcançando o estágio de doença renal crônica terminal com necessidade de terapia renal substitutiva (TRS). Considerada um sério problema de saúde pública, tem as doenças cardiovasculares como principal fator de risco. Além dos eventos cardiovasculares, transtornos mentais como ansiedade e depressão, apresentam considerável prevalência em pacientes com DRC e podem estar associados a um agravamento do quadro clínico e prejuízos na qualidade de vida (QV). Objetivou-se avaliar a prevalência de sintomas ansiosos e depressivos em pacientes portadores de DRC em tratamento por hemodiálise (HD) no Hospital Universitário São Francisco de Paula (HUSFP), localizado no município de Pelotas-RS, Brasil. Trata-se de um estudo transversal com portadores de doença renal terminal em tratamento por HD no Serviço de Diálise e Transplante Renal do HUSFP. Foram incluídos os pacientes maiores de 18 anos que estavam em terapia por HD há mais de 90 dias. Para avaliar os sintomas depressivos e ansiosos foi utilizada a *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS). No total, 111 pacientes foram incluídos no estudo. A prevalência de ansiedade foi de 18,9% e a de depressão foi de 18,9%. A comorbidade entre os sintomas ansiosos e depressivos representa 61,9% dos casos. Nesse estudo, nenhuma variável sociodemográfica ou clínica foi significativamente associada aos sintomas ansiosos e depressivos. Observou-se alta prevalência de sintomas ansiosos e depressivos entre portadores de DRC em tratamento por HD. Diante do exposto, salienta-se a necessidade de ações de promoção em saúde mental e prevenção de agravos que proporcionem uma melhora na QV dos portadores de DRC em terapia, hemodiálítica.

Palavras-chave: Doença renal crônica; Hemodiálise; Ansiedade; Depressão.

ABSTRACT

Chronic kidney disease (CKD) is characterized by a progressive reduction in glomerular filtration rate, eventually reaching the stage of end-stage renal disease requiring renal replacement therapy (RRT). Considered a serious public health problem, cardiovascular disease is the main risk factor. In addition to cardiovascular events, mental disorders such as anxiety and depression have considerable prevalence in patients with CKD and may be associated with worsening clinical condition and impaired quality of life (QL). The objective of this study was to evaluate the prevalence of anxiety and depressive symptoms in patients with CKD undergoing hemodialysis (HD) treatment at the São Francisco de Paula University Hospital (HUSFP), located in Pelotas-RS, Brazil. This is a cross-sectional study of patients with end-stage renal disease undergoing hemodialysis treatment at the HUSFP Dialysis and Kidney Transplant Service. Patients older than 18 years who had been on HD therapy for more than 90 days were included. To evaluate depressive and anxious symptoms, the Hospital Anxiety and depression Scale (HADS) was used. In total, 111 patients were included in the study. The prevalence of anxiety was 18.9% and that of depression was 18.9%. Comorbidity between anxious and depressive symptoms represents 61.9% of cases. In this study, no sociodemographic or clinical variables were significantly associated with anxious and depressive symptoms. In this study, no sociodemographic or clinical variables were significantly associated with anxious and depressive symptoms. There was a high prevalence of anxious and depressive symptoms among patients with CKD undergoing HD treatment. Given the above, it is highlighted the need for promotion actions in mental health and disease prevention that provide an improvement in QV of patients with CKD in hemodialysis.

Keywords: Dhronic Kidney Disease; Hemodialysis; Anxiety; Depression.

INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é uma síndrome progressiva e irreversível da função renal, impedindo a eliminação de resíduos metabólicos e água através dos rins, sendo classificada de acordo com a taxa de filtração glomerular (Ottaviani *et al*, 2016). Seu desenvolvimento ocorre de forma silenciosa podendo ser diagnosticada quando o paciente já se encontra em uma fase avançada da doença, apresentando manifestações clínicas como retenção de líquidos, sonolência, inapetência, dispneia, fadiga, confusão mental, náuseas e vômitos (Bastos & Kirsztajn, 2011). A prevalência estimada de portadores em seus diferentes estágios pode variar de 6 a 16% da população geral de acordo com o Global Kidney Disease do *The Lancet* sobre Doença Renal Crônica (Jha *et al*, 2013)

O tratamento para DRC terminal é realizado por Hemodiálise (HD) que consiste na filtração do sangue através de um capilar acoplado a uma máquina, ocorrendo por meio deste sistema à difusão das substâncias indesejáveis no sangue para o líquido dialisador, eliminando toxinas e o excesso de líquido do organismo. Este procedimento é realizado geralmente três vezes por semana com duração média de quatro horas por sessão (Cherchiglia *et al*, 2010). A HD é a modalidade de terapia dialítica de maior prevalência entre os pacientes portadores de DRC e também a de maior custo para as organizações de saúde devido a sua alta complexidade (Sesso *et al*, 2014).

Segundo o Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica, 126.583 pacientes estavam em tratamento dialítico no ano de 2017, o que representa uma estimativa de prevalência e incidência por milhão da população (PMP) dentre 610 e 194 respectivamente, declarando índice de mortalidade no mesmo ano de 19,9% (Thomé *et al*, 2018). O país apresenta atualmente 834 unidades de diálise cadastradas na Sociedade Brasileira de

Nefrologia (SBN), onde as taxas de prevalência e incidência em centros de terapia hemolítica permanecem elevando de forma constante, assim como os índices de mortalidade permanecer estável (Sesso *et al*, 2017).

O tratamento por HD pode implicar em baixa imunidade, comprometimento e restrição da nutrição, redução e dificuldade de cuidados diários e pessoais, alterações do sono e conseqüentemente fadiga, fatores que podem contribuir para o desenvolvimento de sintomas depressivos e ansiosos (Ottaviani *et al*, 2016; Souza & Oliveira, 2017). Devido à apreensão da DRC e sessões constantes e contínuas de TH são geradas preocupações psicológicas. Em referência aos sintomas depressivos, uma meta-análise na qual abrangeu 31 estudos, verificou que a existência de sintomas depressivos nos pacientes avaliados está relacionada a um aumento de 50% na possibilidade do risco de mortalidade (Farrokhi *et al*, 2014).

Transtornos mentais como os transtornos ansiosos e depressivos em pacientes com DRC, submetidos a tratamento HD, apresentam prevalências notáveis, uma revisão narrativa sugere uma prevalência de ansiedade em torno de 12 a 52% e de depressão entre 20% e 30% (Goh & Griva, 2018). Acredita-se ainda que a ocorrência desses transtornos entre os pacientes com DRC pode estar associada a um aumento da morbimortalidade e diminuição da qualidade de vida, assim como comprometer a adesão terapêutica e promover um declínio do sistema imunológico (Ottaviani *et al*, 2016; Shirazian *et al*, 2016; Stasiak *et al* 2018).

Frente ao exposto, espera-se que o presente trabalho seja relevante para reconhecer e monitorar transtornos ansiosos e depressivos dos pacientes com DRC em tratamento HD do serviço em questão, o qual é referência no sul do estado, prestando atendimento a 23 municípios da 3ª Coordenadoria Regional de Saúde (CRS) do estado e até o presente momento não foi conduzido nenhum estudo pertinente ao tema abordado,

bem como a necessidade de fornecer suporte psicológico e oportuno proporcionando uma melhor qualidade no tratamento de HD, desde o diagnóstico até o final da vida. Nesse sentido, o presente artigo tem como objetivo avaliar a prevalência de ansiedade e depressão em pacientes com DRC em um serviço de diálise e transplante renal do Hospital Universitário São Francisco de Pelotas (HUSFP), localizado no município de Pelotas-RS, Brasil.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal com portadores de doença renal terminal em tratamento por hemodiálise no Serviço de Diálise e Transplante Renal do Hospital Universitário São Francisco de Paula, um hospital de referência para todos os municípios da 3ª CRS, situado na cidade de Pelotas-RS, Brasil. Esse projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Pelotas (UCPel) através da Plataforma Brasil e aprovado sob o parecer de número 3.091.029.

O local do estudo possui como características, a realização de três sessões de tratamento dialítico por semana, em dias alternados, por um período médio de quatro horas. O serviço conta com três turnos diários de hemodiálise (manhã, tarde e noite), com um total de 128 pacientes cadastrados no programa. Além disso, assiste pacientes que necessitam de TH de urgência oriundos de outras unidades do hospital referenciado.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de abril e junho de 2019. Foram elegíveis todos os pacientes maiores de 18 anos, em terapia por HD há mais de 90 dias e com condições cognitivas para responder os instrumentos do estudo. As entrevistas foram realizadas individualmente na sala de terapia de hemodiálise, com os pacientes instalados em cadeiras apropriadas e conectados a máquina de terapia extracorpórea, sendo garantindo sigilo e ambiente confortável para as respostas. Os participantes foram instruídos a responder as perguntas a respeito de como se sentiam nas duas últimas semanas. Realizaram as entrevistas quatro entrevistadores, submetidos a um treinamento específico com conteúdo relacionado ao conhecimento do projeto, técnica de abordagem da amostra e aprendizado do instrumento.

Com a finalidade de caracterizar a amostra foi aplicado um questionário que continha informações referentes às variáveis sociodemográficas – idade, sexo, renda mensal (incluindo benefícios do governo), escolaridade (em anos), situação conjugal

(vive com companheiro); trabalho atual; variáveis clínicas - uso de psicofármaco; tempo de início de tratamento por hemodiálise na vida (em anos).

A fim de avaliar sintomas ansiosos e depressivos entre os pacientes com DRC foi utilizada a *Hospital Anxiety Disorder* (HAD). Durante o processo de validação, a HAD mostrou-se de fácil compreensão pelos pacientes. As subescalas de ansiedade e de depressão tiveram consistência interna de 0,68 e 0,77, respectivamente. A correlação dos itens com as respectivas subescalas sugere que essas possuem validades convergentes, não discriminantes. Com ponto de corte 8/9, a sensibilidade e a especificidade foram 93,7% e 72,6% para ansiedade e 84,6% e 90,3% para depressão (Botega, 1995).

Foi realizada a codificação dos instrumentos e dupla entrada dos dados no programa EpiData 3.1, a fim de testar a consistência dos dados coletados. Para análise dos dados foi utilizado o pacote estatístico SPSS 22.0. Inicialmente os dados categóricos foram descritos por frequências absolutas e relativas, enquanto os dados numéricos tiveram sua distribuição avaliada e conseqüentemente foram descritos por média e desvio padrão. Para o teste dos fatores associados aos sintomas ansiosos e depressivos foram utilizados os testes Qui-quadrado e teste *t* de *Student*. Por fim, foram consideradas associações estatisticamente significativas quando $p < 0,05$.

RESULTADOS

No total, 128 pacientes com doença renal crônica estava em hemodiálise no Hospital Universitário São Francisco de Paula. Destes, 17 não participaram no estudo, dentre os motivos, encontra-se: quatro pacientes incapazes de compreender os objetivos do estudo; quatro altas da terapia de hemodiálise durante a coleta de dados; três transferências; duas recusas; dois óbitos; um transplante; e um abandono da terapia. Desta forma, foram incluídos no estudo 111 pacientes com doença renal crônica em hemodiálise.

Dentre os respondentes, a maioria era do sexo masculino (57,7%, n=64), a amplitude da idade foi de 24 a 82 anos, sendo a média de idade $55,3 \pm 14,3$ anos. A maioria era casada ou vivia com companheiro (53,1%; n=59), não estava trabalhando (90,1%, n=100), vivia em residência própria (69,4%, n=77) e tinha um salário mínimo como renda total (59,5%, n= 66) (Tabela 1). A média de anos de estudo foi de $7,7 \pm 5,46$ anos concluídos.

Em relação às variáveis clínicas, 43,2% (n=48) faziam uso de psicofármacos e a mediana do tempo em hemodiálise foi de 36 meses (intervalos interquartis: 25%=15; 75%=65 meses). A maioria dos atendimentos eram custeados pelo Sistema Único de Saúde (80,2%; n=890).

No que se refere aos sintomas depressivos e ansiosos, a prevalência de ansiedade foi de 18,9% (n=21) e a prevalência de depressão foi de 18,9% (n=21). A comorbidade entre os sintomas ansiosos e depressivos representa 61,9% dos casos (n=13). Nenhuma das variáveis incluídas no estudo foi significativamente associada à prevalência de sintomas ansiosos e depressivos.

DISCUSSÃO

Nesse estudo que teve como objetivo primário avaliar a prevalência de sintomas ansiosos e depressivos em pacientes portadores de DRC em tratamento HD no HUSFP observou-se que 18,9% estavam com indicativo de ansiedade e 18,9% com sintomas depressivos, a maioria dos casos apresentavam sintomas ansiosos e depressivos concomitantemente. Nenhuma variável sociodemográfica ou clínica foi significativamente associada aos sintomas ansiosos e depressivos.

A prevalência de sintomas depressivos entre os portadores de DRC foi alta em relação aos achados de estudos com população geral, onde a depressão acomete 5,8% da população brasileira, apresentando fatores de risco como condições clínicas incapacitantes ou crônicas, situações estressantes e afetividade negativa incluindo sentimentos de tristeza, inutilidade, insônia, perda de apetite, libido sexual e interesse em atividades cotidianas (Davison & Neale, 2004). Para Hedayati *et al* (2004), pacientes com DRCT, manifestam cinco vezes maiores índices de depressão quando comparados a população geral. Hedayati e Finkelstein (2009); Cukor *et al*, (2007), apontam prevalência de depressão em portadores de DRC com variação entre 20% a 30% citada em uma revisão narrativa conduzida por Goh & Griva (2018).

Quando comparado ao transtorno depressivo, transtornos de ansiedade entre sujeitos com DRC parece ser um desfecho menos estudado. No entanto, os transtornos de ansiedade também podem impactar o curso da DRC. Cukor *et al*, (2007) e Cukor *et al*, (2013) verificaram que a existência de transtornos de ansiosos em pacientes em HD está relacionada a pior percepção de qualidade de vida entre sujeitos com DRC. Além disso, verificaram que o impacto de sintomas ansiosos na qualidade de vida é maior do que o impacto de sintomas depressivos.

Dias et al (2015) realizaram um estudo com pacientes do programa de HD na Santa Casa de Misericórdia da cidade de São Paulo em um período de dois meses no ano de 2014, com uma amostra de 81 pacientes com DRC, utilizando a HADS. A prevalência de depressão foi de 24,69% e de ansiedade de 20,9%, sendo o resultado similar aos achados no presente estudo. Quanto as variáveis sociodemográficas, a maioria era do sexo feminino (50,6%), casado (43,2%), com ensino médio incompleto (40,74%), com renda mensal de 01 a 05 salários mínimos (31%), em relação ao tempo de HD, a maior parte dos pacientes realizavam o procedimento em um período de 6 a 18 meses. Resultados semelhantes foram achados, exceto o sexo que a maior prevalência foi o masculino e quanto ao tempo de diálise nossos pacientes estão em programa na sua maioria há mais de 36 meses.

A prevalência de ansiedade e depressão encontrada em nossos pacientes foi estatisticamente elevada quando comparada a um estudo conduzido por Stasiak e colaboradores (2014), onde verificou uma prevalência 11,7% para ansiedade e 9,3% para depressão em uma amostra de 128 pacientes em tratamento por diálise na cidade de Ponta Grosso-PR tendo com instrumento avaliativo a HADS. Em referência ao uso de medicamentos psicofármacos, os autores verificaram que 4,8% dos pacientes utilizavam, apresentando uma variação considerável comparada aos nossos achados. Acredita-se que a maior prevalência encontrada de sintomas ansiosos e depressivos no nosso estudo tenha como consequência essa estimativa mais elevada de uso de psicofarmacos. Em relação à associação dos portadores de DRC ao uso de medicamentos psicofármacos Lopes *et al* (2004), relataram que medicamentos antidepressivos nos pacientes com diagnóstico médico de depressão foram prescritos para 34,9% dos pacientes em HD. Em nossos achados os pacientes que faziam uso de algum psicofármaco representaram 43,2%. Sendo as medicações psicofarmacológicas

usualmente prescritas como medida para aliviar sintomas de depressão nos doentes renais crônicos, porém alguns ensaios clínicos possuem indicativos inconclusivos a respeito de danos ou benefícios a cerca de sua tolerância, relativo de serem incertos aos efeitos colaterais na adesão a DRC (Raymond et al, 2008; Palmer et al, 2016).

Estudo conduzido por Ottaviani *et al*, 2016, com uma amostra de 100 pacientes com diagnóstico de DRC, assistidos em uma Unidade de Terapia Hemodialítica no interior do Estado de São Paulo, no qual foi usada a HADS, observou escores médios de ansiedade e depressão de, respectivamente, $6,20 \pm 4,43$ e $4,08 \pm 3,43$. Além disso, os autores verificaram uma prevalência de 33% de ansiedade e 16% de depressão na amostra estudada, comparados aos nossos achados os sintomas ansiosos apresentaram-se mais elevados, porém os depressivos contemplam proximidade com a estimativa encontrada.

A pesquisa conduzida por Palmieri *et al* (2014), com 170 pacientes do serviço de nefrologia de um hospital universitário do interior de São Paulo encontrou prevalências semelhantes quanto a variáveis sociodemográficas (sexo, idade, renda, escolaridade, estado civil). Quanto aos sintomas de ansiedade e depressão a prevalência foi de 32,9% e 59,4%, respectivamente, discrepantes aos nossos achados, sendo utilizada para identificação dos sintomas de ansiedade e depressão a HADS.

Em um estudo longitudinal, Ng *et al* (2015), acompanharam 159 pacientes em HD, os quais 39,6% apresentaram sintomas depressivos persistentes e 31,8% apresentaram ansiedade persistente. O sofrimento ao longo do percurso destaca que a maioria dos sintomas de ansiedade e depressão atribuídos a DRC tornam-se crônico (Chilcot *et al*, 2013; Ng *et al*, 2015).

Salienta-se que a presença dos sintomas de ansiedade e depressão trazem consequências negativas ao tratamento desses pacientes. Kimmel *et al.*, (2000) apontam que os efeitos da depressão são da mesma magnitude que fatores de risco médio entre pacientes renais crônicos em hemodiálise. Em decorrência desses comportamentos, ocorre baixa imunidade, além da dificuldade nos cuidados pessoais, menor aderência ao tratamento e dieta (Levenson & Glocheski, 2011). Estes fatores podem refletir na aderência terapêutica e, conseqüentemente, na qualidade de vida (Rudnicki, 2006; Lacerda *et al.*, 2007).

A avaliação da depressão é bastante desafiadora nos pacientes com DRC, até mesmo pela sobreposição da manifestação dos sintomas clínicos de depressão e uremia, como fadiga, inapetência, insônia, assim como as complicações vasculares comuns na DRCT também podem favorecer as sintomatologias (Goh & Griva, 2018). Evidencia-se a relevância dos instrumentos de rastreamento como HADS, embora não sejam medidas de diagnóstico, são precisas para identificar pacientes que apresentam sintomas significativos e precisem de avaliação complementar.

Destaca-se a importância dos testes de *screening* nesse grupo de risco para ansiedade e depressão, o uso de escalas preditivas de fácil aplicação pode fazer parte dos protocolos clínicos e procedimentos operacionais padrão de serviços de Hemodiálise para portadores de DRC, para assim, desenvolver-se ações de promoção em saúde que atenuem o quadro psicológico desses pacientes e em decorrência possam atenuar o estado clínico e proporcionar uma melhor qualidade de vida.

O Brasil no ano de 2017 possuía em Terapia Renal Substitutiva (TRS) uma quantidade estimada de 126.583 pacientes em tratamento ativo, apresentando aumento de 3% em comparação ao ano anterior. Quanto aos sistemas de saúde que prestavam

atendimento de TRS no ano de 2014 faz-se referência de 82% pelo sistema único de saúde (SUS) e 18% por convênios, acarretando em altos custos financeiros (Thomé *et al*, 2018). Encontramos na amostra 80% dos serviços custeados pelo SUS e 19,8% por intermédio de convênios.

Torna-se de grande importância o conhecimento da prevalência dos transtornos de ansiedade e depressão nos pacientes com DRC no local do estudo, pois o instrumento utilizado HADS para avaliação da sintomatologia dos sintomas em questão é de fácil aplicação, podendo ser usado como *screening* rotineiramente e ser manuseado por qualquer profissional da área da saúde inseridos no serviço de HD e não somente ao profissional psicólogo. Assim sendo, conforme a necessidade de suporte de atendimento psicológico o paciente ser referenciado a serviços pertinentes para avaliação e condutas aos devidos cuidados dos quais necessitam no momento, evitando assim o agravamento do quadro clínico dos sintomas psicológicos, proporcionando um melhor resultado na qualidade do cuidado e tratamento dessa patologia crônica.

Por se tratar de uma análise transversal, não é possível demonstrar relação de causalidade entre o desfecho e algumas variáveis de exposição, nesse sentido, alguns dos resultados devem ser considerados com certo cuidado pela possibilidade de estar sofrendo ação de possível limitação deste delineamento. Sugere-se a realização de estudos longitudinais que possam explorar melhor as consequências dos sintomas ansiosos e depressivos em pacientes portadores de doença renal crônica em tratamento de terapia em hemodiálise.

Com esse conhecimento torna-se importante a realização de estudos longitudinais, com o objetivo de relacionar as prevalências dos sintomas de transtornos ansiosos e depressivos com fatores causais, a fim de prevenir o surgimento dos mesmos, bem como avaliar os possíveis desfechos nos quais estes distúrbios poderiam estar

relacionados. Nessa linha, para prevenção e tratamento de sintomas ansiosos e depressivos estudos clínicos randomizados com protocolos psicoterapêuticos seriam de grande valia.

Considera-se que serviços de assistência psicológica devem ser instituídos ao tratamento dos pacientes renais crônicos, não apenas para controle das patologias psiquiátricas diagnosticadas, mas também como medida complementar e de suporte emocional, auxiliando os pacientes a lidar com sua doença e o tratamento terapêutico. Almeja-se que os resultados obtidos com este estudo possam servir de incentivo para o desenvolvimento desta percepção.

Mais estudos são necessários para determinar o impacto de ansiedade e depressão nos desfechos clínicos em nossa população de pacientes portadores de DRC, pois a prevalência exata ainda não está clara, principalmente devido ao número limitado de estudos, população amostral diferente e diferentes métodos de rastreamento utilizados.

Tabela 1: Caracterização da amostra de pacientes atendidos no serviço de hemodiálise do Hospital Universitário São Francisco de Paula, Pelotas-RS (2019).

Variável	Frequência Absoluta (n)	Frequência Relativa (%)
Sexo		
Masculino	64	57,7
Feminino	47	43,3
Casado ou vive com companheiro		
Sim	59	53,1
Não	52	46,9
Trabalho atual		
Sim	11	9,9
Não	100	90,1
Residência		
Própria	77	69,4
Alugada	15	13,5
Mora na casa de familiares	18	16,2
Renda mensal		
Até um salário mínimo	66	59,5
Acima de 1,5 salários mínimos	45	40,5
Uso de psicofármacos		
Sim	48	43,2
Não	63	56,8
Serviços de saúde		
Convênios	22	19,8
Sistema Único de Saúde - SUS	89	80,2
Sintomas depressivos (HADS)		
Sim	21	18,9
Não	90	81,1
Sintomas ansiosos (HADS)		
Sim	21	18,9
Não	90	81,1
Total	111	100

Legenda: HADS = *Hospital Anxiety and Depression Scale*

REFERÊNCIAS

Bastos MG, Kirsztajn GM. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. *J. Bras. Nefrol.* [online]. 2011, vol.33, n.1, pp.93-108. ISSN 0101-2800

Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia C Jr, Pereira WA. Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão [Mood disorders among medical in-patients: a validation study of the hospital anxiety and depression scale (HAD)]. *Rev Saúde Pública.* 1995;29(5):355–363. Portuguese.

Cherchiglia ML, Machado EL, Szuster DAC, Andrade EIG, Acúrcio FdA, Caiaffa WT, et al. Perfil epidemiológico dos pacientes em terapia renal substitutiva no Brasil, 2000-2004. *Revista de Saúde Pública.* 2010;44(4):639-49.

Chilcot J, Norton S, Wellsted D, Davenport A, Firth J, Farrington K. Distinct depression symptom trajectories over the first year of dialysis: associations with illness perceptions. *Ann Behav Med.* 2013;45(1):78–88.

Cukor D, Coplan J, Brown C, et al. Depressão e ansiedade em pacientes em hemodiálise urbana. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2007; 2 (3): 484-490.

Cukor D, Ver Halen N., Fruchter Y. Ansiedade e qualidade de vida em ESRD. *Dial de Semin.* 2013; 26(3): 265-268.

Davison GC, Neale JM. *Psicologia anormal.* 8ª ed. Nova Iorque: John Wiley; 2004.

Dias DR, Shiozawa P, Miorim LA, Cordeiro Q. Prevalência de sintomas depressivos e ansiosos em pacientes com doença renal crônica em programa de hemodiálise: um estudo transversal. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo.* 2015;60:65-71.

Farrokhi F, Abedi N, Beyene J, Kurdyak P, Jassal SV. Associação entre depressão e mortalidade em pacientes em diálise de longa duração: revisão sistemática e metanálise. *Am J Kidney Dis.* 2014; 63 (4): 623-635.

Ferrari AJ, Charlson FJ, Norman RE, Patten SB, Freedman G, Murray CJ, et al. Burden of depressive disorders by country, sex, age, and year: findings from the global burden of disease study 2010. *PLoS medicine*. 2013;10(11):e1001547.

Goh ZS, Griva K. Anxiety and depression in patients with end-stage renal disease: impact and management challenges – a narrative review. *International Journal of Nephrology and Renovascular Disease* 2018;11 93–102.

Hedayati SS, Jiang W, O'Connor CM, et al. Associação entre depressão e doença renal crônica e mortalidade em pacientes hospitalizados com insuficiência cardíaca congestiva *Am J Kidney Dis*. 2004; 44(2): 207-215.

Hedayati SS, Finkelstein FO. Epidemiologia, diagnóstico e tratamento da depressão em pacientes com DRC. *Am J Kidney Dis*. 2009; 54 (4): 741-752.

Jha V, Garcia-Garcia G, Iseki K, Li Z, Naicker S, Plattner B, et al. Chronic kidney disease: global dimension and perspectives. *The Lancet*. 2013;382(9888):260-72.

Lopes AA, Albert JM, Young EW, et al. Screening for depression in hemodialysis patients: associations with diagnosis, treatment, and outcomes in the DOPPS. *Kidney Int*. 2004;66(5):2047–2053.

Ng HJ, WJ Tan, N Mooppil, Newman S, Griva K. Prevalência e padrões de depressão e ansiedade em pacientes em hemodiálise: um estudo prospectivo de 12 meses em populações incidentes e prevalentes. *Br J Health Psychol*. 2015; 20 (2): 374-395.

Ottaviani AC, Betoni LC, Paravini SCI, Say KG, Zazzetta MS, Orlandi FS. Association between anxiety and depression and quality of life of chronic renal patients on hemodialysis. *Texto Contexto Enferm*, 2016; 25(3):e00650015.

Palmer SC, Natale P, Ruospo M, et al. Antidepressants for treating depression in adults with end-stage kidney disease treated with dialysis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;2016(5):CD004541

Palmieri AG, Oller GASAO, Eid LP, Pompeo DA, Lima LCEQ, Baldrrama LP. Sintomatologia ansiosa e depressiva em pacientes em tratamento hemodialítico. *Rev enferm UFPE on line*., Recife, 11(11):4360-8, nov., 2017.

Raymond CB, Wazny LD, Honcharik PL. Pharmacotherapeutic options for the treatment of depression in patients with chronic kidney disease. *Nephrol Nurs J.* 2008;35(3):257–263.

Sesso RC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon JR, Martins CT. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2014. *J bras nefrol.* 2016;38(1):54-61.

Sesso RC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon JR, Martins CT. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2016. *J bras nefrol.* 2017;39(3):261-266.

Shirazian S, Grant CD, Aina O, Mattana J, Khorassani F. Depression in Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease: Similarities and Differences in Diagnosis, Epidemiology, and Management. *Kidney International Reports* (2017) 2, 94–107.

Stasiak CES, Bazan KS, Kuss RS, Schuinsk AFM, Baroni G. Prevalência de ansiedade e depressão e suas comorbidades em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise e diálise peritoneal. *J Bras Nefrol* 2014;36(3):325-331.

Souza FTZ, Oliveira JHA. Sintomas Depressivos e Ansiosos no Paciente Renal Crônico em Tratamento Conservador. *Revista Psicologia e Saúde*, v. 9, n. 3, set./dez. 2017, p. 17-31.

Thomé FR, Sesso RC, Lopes AL, Lugon JR, Martin CT. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2017. *Braz. J. Nephrol. (J. Bras. Nefrol.)* 2018, Ahead of Print.

WHO. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. World Health Organization ed. Geneva 2017.