

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - UFPB
CENTRO DE CIÊNCIAS MÉDICAS – CCM
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA

JULIANA GOMES NATTRODT BARROS

**Prevalência de sintomas depressivos em pacientes portadores de doença renal crônica em
tratamento hemodialítico em uma clínica satélite em João Pessoa - PB**

João Pessoa

2021

JULIANA GOMES NATTRODT BARROS

Prevalência de sintomas depressivos em pacientes portadores de doença renal crônica em tratamento hemodialítico em uma clínica satélite em João Pessoa - PB

Versão original

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências Médicas da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) como requisito para obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Orientador: Professor Mestre Pablo Rodrigues Costa Alves.

João Pessoa

2021

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

B277p Barros, Juliana Gomes Nattrodt.

Prevalência de sintomas depressivos em pacientes portadores de doença renal crônica em tratamento hemodialítico em uma clínica satélite em João Pessoa - PB / Juliana Gomes Nattrodt Barros. - João Pessoa, 2021.

28 f. : il.

Orientação: Pablo Rodrigues Costa Alves.
TCC (Graduação) - UFPB/CCM.

1. Depressão. 2. Hemodiálise. 3. Prevalência. 4. Doença Renal Crônica. I. Costa Alves, Pablo Rodrigues. II. Título.

UFPB/CCM

CDU 616.61:616.89(043.2)

BARROS, Juliana Gomes Nattrodt. **Prevalência de sintomas depressivos em pacientes portadores de doença renal crônica em tratamento hemodialítico em uma clínica satélite em João Pessoa – PB.** Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências Médicas da Universidade Federal da Paraíba para obtenção do título de Médico. João Pessoa, 2021.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Ms. Pablo Rodrigues Costa Alves

Instituição: Universidade Federal da Paraíba

Julgamento: APROVADO

Assinatura:



Prof. Dr. Jacicarlos Lima de Alencar

Instituição: Universidade Federal da Paraíba

Julgamento: APROVADO

Assinatura:



Profa. Dra. Cristianne da Silva Alexandre

Instituição: Hospital Universitário Lauro Wanderley

Julgamento: APROVADO

Assinatura:

cristianne da silva
alexandre:201329444

Assinado de forma digital por
cristianne da silva
alexandre:201329444
Dados: 2021.05.11 17:40:20 -03'00'

*Aos meus pais, Roberto e Maria Socorro, meus
maiores exemplos.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família pelo amor, carinho e suporte durante a vida. Qualquer conquista só se faz possível e tem sentido graças a vocês.

À minha mãe Maria Socorro pelo exemplo de mulher. Ao meu pai, Roberto, pela dedicação incondicional. À minha querida avó, Maria de Lourdes, pelo cuidado e afeto em todos os momentos. À minha irmã Gabriela pela cumplicidade.

Aos meus tios e padrinhos, Carlos e Isabel, pelo suporte e cuidado durante esses anos longe de casa.

Ao meu orientador, professor e amigo, Pablo, modelo de profissional e humano que tive o prazer de encontrar na minha jornada. Agradeço pelos ensinamentos para além da sala de aula, compartilhando momentos de descontração e inspirando o melhor das pessoas.

Aos meus amigos do colégio por compartilhar a vida e permanecer presentes. Aos meus colegas de faculdade, agradeço pelos momentos de partilha e suporte, fundamental para superar os momentos de adversidades nesses últimos anos.

Agradeço à Universidade Federal da Paraíba por oferecer subsídios para uma formação de qualidade, ensinando valores importantes e permitindo conhecer profissionais excepcionais. Fundamental enaltecer a importância do Sistema Único de Saúde durante toda a formação, possibilitando o aprendizado e o cuidado.

RESUMO

BARROS, Juliana Gomes Nattrodt. **Prevalência de sintomas depressivos em pacientes portadores de doença renal crônica em tratamento hemodialítico em uma clínica satélite em João Pessoa – PB.** Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências Médicas da Universidade Federal da Paraíba para obtenção do título de Médico. João Pessoa, 2021.

A depressão é uma condição clínica frequentemente encontrada em pacientes com doença renal crônica (DRC) em hemodiálise (HD), com prevalência cerca de duas vezes da população geral. O objetivo do trabalho é avaliar a prevalência de sintomas depressivos em pacientes com DRC submetidos a HD em clínica satélite na Paraíba. Trata-se de um estudo transversal, com 48 pacientes em programa regular de HD na Clínica do Rim, João Pessoa – Paraíba. Foram aplicados questionários de dados sociodemográficos, socioeconômico, antecedentes clínicos-patológicos e Inventário de Depressão de Beck (BDI). Realizaram-se análises descritivas e aplicados os testes de qui-quadrado de Pearson e de Correlação de Spearman, nível de significância foi de 0,05. A prevalência de sintomas depressivos ($BDI \geq 16$) na amostra foi 28,9% (14), desses 57,1% (8) eram do sexo feminino, idade média de 62,4 anos (DP 17,1), 85,7% (12) não realizavam atividade remunerada. Foi observada relação entre presença de sintomas depressivos e diabetes mellitus (DM) ($p = 0,009$), dor crônica ($p = 0,002$), infecção do acesso de HD ($p = 0,039$) e atividade física ($p = 0,004$). A correlação com número absoluto do BDI foi considerada positiva entre as faltas a sessão de HD ($r = 0,402$; $p = 0,005$), e negativa entre a frequência de atividades físicas ($r = -0,416$; $p = 0,004$). Assim, os dados da pesquisa corroboram com a literatura, evidenciando o impacto de sintomas depressivos no paciente em HD.

Palavras-chave: Depressão. Hemodiálise. Prevalência. Doença Renal Crônica.

ABSTRACT

BARROS, Juliana Gomes Nattrodt. **Prevalence of depressive symptoms in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis treatment at a satellite clinic in João Pessoa - PB.** Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências Médicas da Universidade Federal da Paraíba para obtenção do título de Médico. João Pessoa, 2021.

Depression is a clinical condition often found in patients with chronic kidney disease (CKD) undergoing hemodialysis (HD), with a prevalence of about twice the general population. This study aims to evaluate the prevalence of depressive symptoms in patients with CKD undergoing HD at a satellite clinic in Paraíba. This is a cross-sectional study with 48 patients in a regular HD program at Clínica do Rim, João Pessoa - Paraíba. Questionnaires of sociodemographic, socioeconomic, clinical-pathological antecedents and Beck Depression Inventory (BDI) questionnaires were applied. Descriptive analyses were performed and Pearson's chi-square and Spearman's correlation tests were applied, with a significance level of 0.05. The prevalence of depressive symptoms ($BDI \geq 16$) in the sample was 28.9% (14), of which 57.1% (8) were female, mean age 62.4 years (DP 17.1), 85,7% (12) did not engage in paid activities. A connection was observed between the presence of depressive symptoms and diabetes mellitus (DM) ($p = 0.009$), chronic pain ($p = 0.002$), HD access infection ($p = 0.039$) and physical activity ($p = 0.004$). The correlation with absolute BDI number was considered positive between the absences of the HD session ($r = 0.402$; $p = 0.005$), and negative between the frequency of physical activities ($r = -0.416$; $p = 0.004$). Therefore, the research data corroborates with the literature, showing the impact of depressive symptoms on HD patients.

Keywords: Depression. Hemodialysis. Prevalence. Chronic Kidney Disease.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados sociodemográficos referentes aos pacientes que realizam hemodiálise na Clínica do Rim, João Pessoa PB 2020	14
Tabela 2 - Características dos pacientes em hemodiálise de acordo com a presença de sintomas depressivos	18
Tabela 3 - Correlação entre o valor absoluto do Inventário de Depressão de Beck e demais variáveis do estudo	19

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
BDI	Inventário de Depressão de Beck
BDZ	Benzodiazepínicos
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CCM	Centro de Ciências Médicas
CDL	Cateter de longa duração
CDR	Clínica do Rim
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DC	Doença coronariana
DM	Diabetes mellitus
DP	Desvio padrão
DRC	Doença renal crônica
DSM-5	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – 5ªed.
FAV	Fístula arteriovenosa
HAS	Hipertensão arterial sistêmica
HD	Hemodiálise
IC	Insuficiência cardíaca
IRC	Insuficiência renal crônica
OR	Odds ratio
PB	Paraíba
SBN	Sociedade Brasileira de Nefrologia
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TRS	Terapia substitutiva renal
UFPB	Universidade Federal da Paraíba

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. MÉTODOS.....	12
3. RESULTADOS	14
4. DISCUSSÃO	22
5. CONCLUSÃO.....	25
REFERÊNCIAS	26

1 INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) se destaca no cenário epidemiológico mundial por sua incidência e prevalência, sendo considerada um problema de saúde pública. Esse fato pode ser explicado por se tratar de uma patologia de caráter crônico com evolução desfavorável para os indivíduos afetados e custo em saúde elevado, impactando em diferentes aspectos da saúde das pessoas: físico, psíquico e social (FASSBINDER et al., 2015; MOURA et al., 2015).

A DRC ocorre quando há desequilíbrio homeostático do organismo resultando em uma perda progressiva, lenta e irreversível das funções renais, levando ao estágio mais avançado de sua evolução a Insuficiência Renal Crônica (IRC) (BASTOS; BERGMAN; KIRSZTAJN, 2010; SILVA et al., 2011). Pacientes que apresentam IRC necessitam da realização de uma Terapia Renal Substitutiva (TRS). Atualmente, mais de dois milhões de pessoas em todo mundo fazem diálise, mas esse número pode representar apenas 10% das pessoas que realmente necessitam de algum tipo de TRS. Além disso, estudos apontam que esse número pode chegar a cerca de quatro milhões até o ano de 2030 (CHAN et al., 2019). Em 2018, o censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) apontou um total estimado de 133.464 pacientes em tratamento dialítico, em 2008 esse número era de 87.044, o que implica dizer que houve um aumento de 53,3% na quantidade de indivíduos que fazem diálise no Brasil no período de 10 anos (SBN, 2018).

A TRS considerada padrão-ouro é o transplante renal, porém esta não se encontra amplamente disponível em todo o mundo. Desta forma, a diálise fica sendo a terapêutica de escolha na maior parte dos casos. As opções de diálise domiciliar (diálise peritoneal ou hemodiálise domiciliar) são consideradas as com melhores resultados clínicos. Todavia, esse tratamento é frequentemente realizado três vezes por semana com duração de três a quatro horas em unidades especializadas (ROBINSON et al., 2016). No Brasil, a hemodiálise (HD) é considerada atualmente o método de TRS predominante, sendo adotada para cerca de 92% dos pacientes (SBN, 2018).

Nesse contexto, a depressão tem sido relatada como um importante problema psicológico nessa população (CUKOR et al., 2012; KIMMEL; COHEN; PETERSON, 2008). A prevalência de depressão em pacientes com DRC em HD é de aproximadamente 20% a 40% (PALMER et al., 2013). Isso representa cerca de três a quatro vezes a prevalência na população geral e, em comparação com outras doenças crônicas, duas a três vezes mais prevalente (SHIRAZIAN et al., 2017). Esse fato pode ser em parte atribuído a alterações psicossociais e biológicas que acompanham a HD (CUKOR et al., 2012; TSAI et al., 2012). Estudos a respeito

da associação entre HD e depressão apontam que essas variáveis estão associadas a redução da qualidade de vida e prejuízo funcional, dificultando a adesão a tratamento médico e comprometimento do estado nutricional, o que pode gerar desfechos médicos adversos, como maior taxa de hospitalização e mortalidade (CUKOR et al., 2012; TSAI et al., 2012).

A forma como os pacientes lidam com as dificuldades trazidas pela DRC pode direcionar seus comportamentos, comunicações e práticas cotidianas, contribuindo dessa maneira, para a adesão ao tratamento e conseqüentemente afetando o desfecho clínico. Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo geral avaliar a prevalência de sintomas depressivos em pacientes portadores de DRC submetidos a tratamento hemodialítico em clínica satélite na Paraíba, identificando a associação entre as características psicológicas e físicas com seus dados clínicos e socioeconômicos.

2 MÉTODOS

Estudo transversal, descritivo, de natureza quantitativa, realizado em uma clínica particular localizada na cidade de João Pessoa na Paraíba. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas envolvendo seres humanos local (CAAE 12881219.3.0000.8069).

Após a apresentação dos objetivos do estudo aos potenciais participantes e mediante os devidos esclarecimentos, foi solicitado consentimento aos participantes, efetivado por meio da assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, considerando-se os aspectos éticos pertinentes a pesquisas envolvendo seres humanos, de acordo com a Resolução nº 510/16, do Conselho Nacional de Saúde – CNS (CNS, 2016).

Foram incluídos pacientes com 18 anos ou mais, em programa de hemodiálise há pelo menos três meses e com preservação do estado cognitivo. Foram excluídos pacientes que não atendiam os critérios referidos e aqueles que não desejaram participar do estudo. O número total de adultos incluídos no programa de tratamento regular de HD atendidos pelo serviço era de 68 indivíduos. Destes, oito foram excluídos da amostra por não se encaixarem nos critérios de inclusão do estudo e quatro pacientes se recusaram a responder o questionário. Outros oito pacientes não participaram, pois: cinco faleceram, dois foram transferidos e um realizou transplante renal, durante a realização do estudo. Desta forma, a amostra final foi composta por 48 participantes.

O período de coleta de dados desse estudo ocorreu entre janeiro de 2019 a março de 2020, pela técnica de entrevista. A aplicação dos questionários se deu durante as sessões de HD, com auxílio dos pesquisadores para facilitar o entendimento dos pacientes, e tiveram duração média de 25-35 minutos.

Os participantes do estudo responderam ao questionário sociodemográfico, em que as perguntas são relacionadas à identificação de dados pessoais importantes, tais como: idade, sexo, estado civil, religião, portador de deficiência, serviço público ou privado, atividades profissionais, acadêmicas, esportivas ou artísticas, deslocamento para as sessões de hemodiálise, quantidade de sessões e o tempo gasto.

O questionário de antecedentes clínicos patológicos foi composto por perguntas relacionadas com o tempo diagnóstico da doença renal, tempo de tratamento hemodialítico e doenças crônicas. Além disso, em relação ao retrospecto psiquiátrico do paciente questionou se há algum diagnóstico psiquiátrico prévio, quando foi diagnosticado, uso de remédios psicotrópicos e acompanhamento em saúde mental.

Aos entrevistados foram atribuídas classes específicas segundo a sua situação socioeconômica de acordo com o Critério de Classificação Econômica Brasil 2015, desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), sendo eles divididos em classe A, B1, B2, C1, C2 classes D-E.

O Inventário de Depressão de Beck (BDI) trata-se de uma escala de autopreenchimento para mensurar a intensidade dos sintomas depressivos, sendo composto por 21 itens, cada um com quatro afirmações que variam em grau de intensidade de 0 a três (BECK et al., 1961). O valor da soma dos números circulados classifica o entrevistado em estágios de depressão, são eles: de 0-15 indica que o indivíduo não possui sintomas depressivos, de 16-20 indica presença de distímia/sintomas depressivos e de 20-63 indica existência de depressão (GORESTEIN; ANDRADE, 1998). Os valores maiores indicam maior severidade dos sintomas depressivos.

Os dados foram tabulados e organizados em uma planilha do Excel, sendo realizada uma estatística descritiva com apresentação de frequências percentuais e absolutas. Na análise inferencial, foi aplicado o teste *Qui Quadrado de Pearson* para investigar a associação entre as variáveis e odds ratio (OR), considerando o nível de 5% e intervalo de confiança de 95%. Para análise, as variáveis foram dicotomizadas em um e dois, equivalentes a sim e não, respectivamente.

Foi utilizado o teste de *correlação de Spearman* para analisar a relação entre os escores absolutos do BDI e as variáveis sociodemográficas e econômicas. Assim, por meio da estimativa do coeficiente r , pode-se determinar presença ou ausência de correlação. Os valores que r assume variam de +1 a -1, indicando correlação positiva ($r > 0$), negativa ($r < 0$) ou ausente ($r = 0$). Valores de r variando entre 0 a 0,19 indicam que a correlação é considerada muito fraca; já os valores de 0,2 a 0,39 indicam correlação fraca; valores entre 0,4 a 0,69 indicam correlação moderada; valores entre 0,7 a 0,89 indicam correlação forte e, por fim, valores $> 0,9$ indicam correlação muito forte (BABA; VAZ; DA COSTA, 2014).

A análise dos dados foi realizada no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 21.0.

3 RESULTADOS

Dos 48 pacientes entrevistados, 24 (50%) eram do sexo feminino e 24 (50%) eram do sexo masculino. A média de idade encontrada foi de 60 anos (DP 14,7). Em relação ao estado civil, 28 (58,3%) são casados, nove (18,7%) viúvos, oito (16,7%) divorciados, dois (4,1%) união estável e um (2%) solteiro.

A classificação da ABEP (Associação Brasileira de Empresas e Pesquisa) é um padrão de classificação socioeconômica, realizada com base nos domicílios. Entre os pacientes pesquisados, seis (12,5%) corresponderam a classe A, 13 (27,8%) a B1, 16 (33,3%) a B2, sete (14,5%) a C1, três (6,2%) a classe C2 e um (2,1%) corresponde a classe D-E.

Os pacientes foram questionados acerca das atividades realizadas diariamente. A maior parte dos entrevistados não exercia atividade remunerada (n = 35; 72,9%). Em relação a ocupação no momento, 14 (29,1%) eram aposentados, 21 (43,8%) declararam não possuir ocupação, três (6,3%) são empresários, dois (4,2%) professores e dois (4,2%) funcionários públicos. Em relação a atividade acadêmica, 45 (93,7%) referiram não exercer qualquer atividade no momento. O grau de escolaridade mais frequente foi o ensino superior completo (n = 23; 47,9%), seguido por ensino médio completo (n = 9; 18,7%). Quanto às atividades artística e física de rotina, 40 (83,3%) e 30 (62,5%), respectivamente, não as realizavam.

No que diz respeito a religiosidade, 45 (93,7%) declararam possuir alguma religião, sendo a mais frequente a católica (n = 31; 64,6%), seguida por protestantes (n = 8; 16,7%). Desses, 36,4% (17) das pessoas compareceram à atividade religiosa mais do que 20 vezes nos últimos 12 meses, 11 (22,9%) pessoas compareceram uma a duas vezes nos últimos 12 meses, e seis (12,5%) compareceram 11 a 20 vezes. Para melhor visualização do perfil socioeconômico, os dados estão dispostos na Tabela 1.

Tabela 1 – Dados sociodemográficos referentes aos pacientes que realizam hemodiálise na Clínica do Rim, João Pessoa PB 2020

	NÚMERO	(%)	n
SEXO			
Masculino	24	50%	48
Feminino	24	50%	48
ESTADO CIVIL			
Casados	28	58,3%	48

Viúvos	9	18,8%	48
Divorciados	8	16,7%	48
União estável	2	4,1%	48
Solteiro	1	2,1%	48

CLASSIFICAÇÃO ABEP

Classe A	6	13,0%	46
Classe B1 e B2	29	63,1%	46
Classe C1 e C2	10	21,7%	46
Classe D e E	1	2,2%	46

OCUPAÇÃO

Aposentados	14	29,2%	48
Não possui ocupação	21	43,8%	48
Empresário	3	6,3%	48
Professores	2	4,2%	48
Funcionário público	2	4,2%	48

ATIVIDADE ACADÊMICA

Exercem atividade	3	6,3%	48
Não exercem atividade	45	93,7%	48

ESCOLARIDADE

Ensino fundamental incompleto	3	6,5%	46
Ensino médio incompleto	4	8,7%	46
Ensino médio completo	9	19,6%	46
Ensino superior incompleto	5	10,9%	46
Ensino superior completo	23	50%	46
Pós graduação	2	4,3%	46

ATIVIDADE ARTÍSTICA

Sim	8	16,7%	48
Não	40	83,3%	48

RELIGIÃO

Sim	45	93,7%	48
-----	----	-------	----

Não	3	6,3%	48
-----	---	------	----

ATIVIDADE FÍSICA

Sim	18	37,5%	48
Não	30	62,5%	48

Fonte: Autores, 2021.

Foi observada uma média de 6,1 anos (DP 5,44) de diagnóstico da DRC, com média de 35 meses (DP 26,9) de tratamento hemodialítico. O tempo médio gasto com o tratamento diariamente, incluindo o deslocamento para o serviço, foi de aproximadamente 4,37 horas (DP 2,1) variando pela frequência que os pacientes realizam as sessões, sendo mais frequente aqueles que realizam hemodiálise três vezes na semana (n = 19; 39,6%), seguida por aqueles que realizavam hemodiálise diariamente (n = 12; 25%). A maioria dos pacientes (n = 38; 79,1%) ainda informaram utilizar o transporte particular como meio de locomoção para as sessões de HD. A via de acesso mais utilizada para a realização da diálise foi a fístula arteriovenosa (FAV) em 26 (54,1%) pacientes, seguida pelo cateter de longa duração (CDL) (n = 18; 37,5%) e cateter de curta duração (n = 2; 4,1%). Apenas 25 (52%) pacientes afirmaram estar inscritos na fila de transplante renal. Dos indivíduos, 36 (75%) dos pacientes relataram nunca terem faltado uma sessão de hemodiálise, nove (18,7) faltaram menos de uma vez no mês, dois (4,2%) faltaram pelo menos uma vez na semana e um (2,1%) menos de uma vez na semana.

As queixas de intercorrências durante a terapia foram relatadas por todos (100%) os pacientes, dentre elas podemos destacar por ordem decrescente de frequências: hipotensão (n = 23; 47,9%); câimbras (n = 19; 39,6%); hipertensão (n = 15; 31,2%); hipoglicemia (n = 15; 31,2%); cefaleia (n = 12; 25%); coceira (n = 10; 20,8%); náuseas/vômitos (n = 9; 18,7%); infecção de CDL ou FAV (n = 4; 8,3%); e dor torácica (n = 3; 6,3 %).

Quando abordados sobre a frequência das intercorrências, 20 (41,7%) afirmaram apresentar menos de um episódio mensal, nove (18,8%) pessoas afirmaram ter menos de um episódio semanal, dois (4,2%) relataram pelo menos uma intercorrência por semana e quatro (8,3) pelo menos uma vez por diálise.

Em relação aos antecedentes patológicos, hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), doença coronariana (DC), ansiedade e dor crônica foram as mais prevalentes, alcançando taxas de 75% (36), 35,4 % (17), 20,8% (10), 17% (8) e 17% (8), respectivamente. A prevalência de pacientes com algum tipo de deficiência foi de 10,5% (5), sendo a mais frequente algum grau de deficiência visual (n = 3; 6,2%). Foram relatados pelo menos uma

internação no último ano por 21 (43,7%) pessoas, com média de 6,4 (DP 10,7) dias de internação. O uso de drogas foi observado em 11 (22,9%) pessoas, sendo o álcool e o tabaco os mais prevalentes com 10 (20,8%) e dois (4,2%), respectivamente. Em relação ao número de comprimidos ingeridos diariamente por esses pacientes, foi observada uma média de consumo de 8,7 (DP 5,75) comprimidos por dia.

Apenas oito (16,7%) pacientes informaram ter contato com profissionais de saúde mental e quatro (8,3%) declararam possuir algum diagnóstico psiquiátrico. O uso de substâncias psicotrópicas foi relatado por 19 (39,6%) participantes, destes 11 (57,9%) fazem uso de benzodiazepínicos (BDZ) e seis (31,6%) usam zolpidem.

Para a avaliação de sintomas depressivos foi utilizado o Inventário de Depressão de Beck (BDI), onde foi constatado que 14 (28,9%) pacientes apresentaram algum sintoma depressivo (BDI \geq 16 pontos). Destes seis (42,8%) apresentavam sintomas depressivos leves ou distímia (BDI entre 16 e 20 pontos), oito (57,2%) sintomas depressivos (BDI \geq 20 pontos). A média da pontuação no BDI foi de 12,83 pontos (DP 9,71) e entre os pacientes com sintomas depressivos foi de 24,9 (DP 8,15).

No grupo de pacientes com sintomas depressivos, oito (57,1%) eram do sexo feminino, a média de idade encontrada foi de 62,4 anos (DP 17,1), 12 (85,7%) não realizavam nenhum tipo de atividade remunerada, nove (64,3%) possuíam ensino médio completo ou grau de escolaridade superior. Apenas um (7,1%) paciente realizava atividades físicas, acadêmicas ou artísticas. Em relação a classe socioeconômica pela classificação da ABEP, quatro (30,8%) foram classificados com B1; três (23,1%) B2; dois (15,4%) A; dois (15,4%) C1; um (7,7%) C2 e um (7,7%) eram D-E.

Em relação as comorbidades, 13 (92,9%) possuíam HAS, nove (64,3%) DM e seis (42,9%) dor crônica. Na questão de internação nos últimos 12 meses, 42,9% (6) dos pacientes do grupo com sintomas depressivos tiveram pelo menos uma internação com duração média de seis dias (DP 8,75). O tempo médio gasto por sessão de HD foi de 4,81 horas (DP 3,19), 35,7% (5) realizavam HD três vezes na semana. O acesso mais frequentemente utilizado foi a FAV (50%), ressaltando que cerca de (6) 42,9% utilizaram o cateter de longa permanência (CDL). Foi observado que nove (64,3%) apresentaram pelo menos uma falta ao tratamento hemodialítico. A infecção de acesso para a diálise foi observada em três (21,4%) dos pacientes. Observou-se que nove (64,3%) estavam inscritos na fila de transplante. As médias de diagnóstico da DRC e tempo de hemodiálise foram de 5,96 (DP 5,34) anos e 38,6 (DP 24,2) meses, respectivamente. O uso de comprimidos por dia foi em média de 11,7 (DP 7,94).

Em relação aos aspectos da saúde mental, apenas quatro (28,6%) pacientes com sintomas depressivos relataram realizar acompanhamento com algum profissional de saúde mental e apenas dois (14,3%) informaram possuir algum diagnóstico psiquiátrico. Todavia, apesar de não realizar tratamento profissional, oito (57,1%) informaram fazer uso de algum medicamento psicotrópico, entre esses, cinco (62,5%) referiram uso de BDZ.

O teste *Qui Quadrado de Pearson* foi utilizado para avaliar a associação entre as variáveis e a presença de sintomas depressivos ($BDI \geq 16$). Foram observadas significância estatística ($p < 0,05$) nas seguintes variáveis: DM, IC, dor crônica, infecção de acesso de HD e atividade física. Os dados podem ser observados na Tabela 2.

Tabela 2 – Características dos pacientes em hemodiálise de acordo com a presença de sintomas depressivos

		Sintomas	Sem Sintomas	<i>p</i>	ODDS RATIO	Intervalo de Confiança
		Depressivos BDI \geq 16 (n = 14)	Depressivos BDI < 16 (n = 33)			
Sexo	Masculino	42,9% (6)	54,5% (18)	0,464	0,625	0,177 – 2,21
	Feminino	57,1% (8)	45,5% (15)			
Religião	Sim	92,9% (13)	93,9% (31)	0,089	0,839	0,0698 – 10,1
	Não	7,1% (1)	6,1% (2)			
Escolaridade \geq 8 anos	Sim	71,4% (10)	90,3% (28)	0,105	0,268	0,0508 – 1,41
	Não	28,6% (4)	9,7% (3)			
Companheiro	Sim	50,0% (7)	69,7% (23)	0,199	0,435	0,120 – 1,57
	Não	50,0% (7)	30,3% (10)			
Atividade remunerada	Sim	14,3% (2)	30,3% (10)	0,249	0,383	0,0721 – 2,04
	Não	85,7% (12)	69,7% (23)			
Atividade acadêmica	Sim	7,1% (1)	6,1% (2)	0,89	1,19	0,0992 – 14,3
	Não	92,9% (13)	93,9% (31)			
Atividade artística	Sim	7,1% (1)	18,2% (6)	0,331	0,346	0,0377 – 3,18
	Não	92,9% (13)	81,8% (27)			
Atividade física	Sim	7,1% (1)	51,5% (17)	0,004*	13,8	1,620 – 118
	Não	92,9% (13)	48,5% (16)			
DM	Sim	64,3% (9)	24,2% (8)	0,009*	5,63	1,45 – 21,7
	Não	35,7% (5)	75,8% (25)			
HAS	Sim	92,9% (13)	66,7% (22)	0,06	6,5	0,75 – 56,3
	Não	7,1% (1)	33,3% (11)			
DC	Sim	28,6% (4)	18,2% (6)	0,426	1,8	0,419 – 7,74

	Não	71,4% (10)	81,8% (27)			
IC	Sim	21,4% (3)	3,0% (1)	0,039*	8,73	0,820 – 92,9
	Não	78,6% (11)	97,0% (32)			
Dor Crônica	Sim	42,9% (6)	6,1% (2)	0,002*	11,6	1,96 – 68,9
	Não	57,1% (8)	93,9% (31)			
Tabagismo	Sim	7,1% (1)	12,1% (4)	0,613	0,558	0,0567 – 5,49
	Não	92,9% (13)	87,9% (29)			
Alcoolismo	Sim	14,3% (2)	9,1% (3)	0,597	1,67	0,247 – 11,3
	Não	85,7% (12)	90,9% (30)			
Drogas	Sim	21,4% (3)	24,2% (8)	0,835	0,852	0,189 – 3,84
	Não	78,6% (11)	75,8% (25)			
Deficiência	Sim	21,4% (3)	6,1% (2)	0,118	4,23	0,622 – 28,7
	Não	78,6% (11)	93,9% (31)			
Internação nos últimos 12 meses	Sim	42,9% (6)	46,9% (15)	0,801	0,85	0,240 – 3,01
	Não	57,1% (8)	53,1% (17)			
Infecção de CDL/FAV	Sim	21,4% (3)	3,0% (1)	0,039*	8,73	0,820 – 92,9
	Não	78,6% (11)	97,0% (32)			
Fila de transplante	Sim	64,3% (9)	46,9% (15)	0,277	2,04	0,559 – 7,45
	Não	35,7% (5)	53,1% (17)			
Acompanhamento com profissional de saúde mental	Sim	28,6% (4)	9,1% (3)	0,086	4	0,761 – 21,0
	Não	71,4% (10)	90,9% (30)			
Medicamentos psiquiátricos	Sim	35,7% (5)	18,2% (6)	0,194	2,5	0,613 – 10,2
	Não	64,3% (9)	81,8% (27)			

Conforme Teste de Qui-Quadrado de Pearson

*p<0,05

Legenda: BDI – Inventário de Depressão de Beck; DM – Diabetes melitus; HAS – Hipertensão arterial sistêmica; IC – Insuficiência cardíaca; DC – Doença coronariana; CDL – Cateter de Longa Duração; FAV – Fístula arteriovenosa;

Fonte: Autores, 2021.

A relação entre os valores absolutos encontrados no BDI com as variáveis sociodemográficas e econômicas foram analisadas utilizando o Coeficiente de *Correlação de Spearman* (Tabela 3).

Tabela 3 – Correlação entre o valor absoluto do Inventário de Depressão de Beck e demais variáveis do estudo

	BDI	p
Idade	0,231 ^a	0,117
Tempo de diagnóstico DRC	-0,067 ^a	0,66
Tempo gasto HD	-0,051 ^a	0,734
Companheiro sim/não	0,167 ^a	0,262
Escolaridade	-0,075 ^a	0,626
Religião	-0,087 ^a	0,562
Atividade remunerada	-0,281 ^a	0,056
Frequência atividade física	-0,416 ^a	0,004*
Tempo de HD	0,242 ^a	0,101
Frequência de HD	0,178 ^a	0,231
Internação sim/não	0,092 ^a	0,542
Quantidade de internação	-0,012 ^a	0,937
Duração da internação	-0,083 ^a	0,585
Tipo de Acesso	-0,036 ^a	0,812
Infecção de CDL/FAV	-0,155 ^a	0,299
Faltas sessão HD	0,402 ^a	0,005*
Frequência de intercorrência	0,268 ^a	0,068
Fila para transplante	-0,194 ^a	0,197
Comprimido por dia	0,234 ^a	0,127
Medicação psiquiátrica	-0,234 ^a	0,234
ABEP	-0,029 ^a	0,851

a Coeficiente de Correlação de Spearman

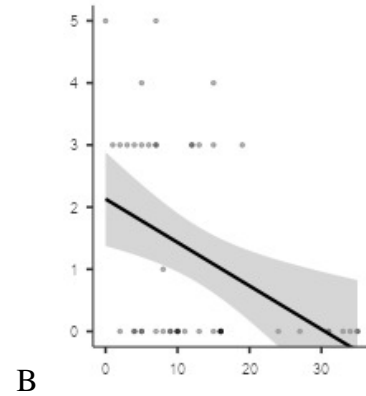
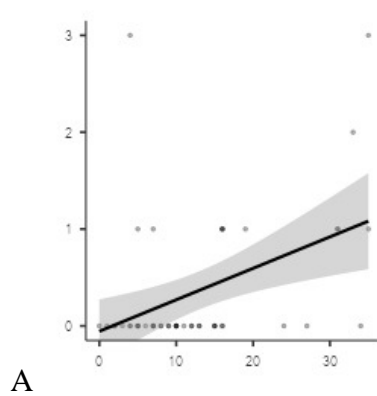
*p<0,05

Legenda: BDI – Inventário de Depressão de Beck; DRC – Doença Renal Crônica; HD - hemodiálise; CDL - Cateter de Longa duração; FAV – Fístula arteriovenosa; ABEP – Classificação Socioeconômica segundo a Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

Fonte: Autores, 2021.

Foram encontrados resultados estatisticamente significativos ($p < 0,05$) nas seguintes variáveis: faltas nas sessões de HD e frequência de atividade física. A correlação com faltas nas sessões de HD foi considerada positiva ($r = 0,402$; $p = 0,005$). Já correlação negativa foi encontrada com frequência de atividades físicas ($r = -0,416$; $p = 0,004$). Ambas, consideradas correlações de moderada intensidade ($r = 0,4$ a $0,69$).

Gráfico 1 – Correlação valor absoluto BDI e faltas a sessão de HD (A); valor absoluto BDI e frequência de atividade física (B); através do Coeficiente de *correlação de Spearman*.



Fonte: Autores, 2021.

4 DISCUSSÃO

Foi observado uma elevada prevalência de sintomas depressivos, principalmente no sexo feminino, com comorbidades como DM, dor crônica e IC. Mais desfechos adversos como infecção do acesso para HD foram encontrados no grupo com sintomas depressivos. Houve correlação positiva entre gravidade de sintomas depressivos e faltas a sessões de HD. Além disso, observou-se uma relação inversamente proporcional entre frequência de atividade física com a intensidade de sintomas depressivos na população estudada.

Considerando o $BDI \geq 16$, foi observado prevalência de 29,8% (14) de sintomas depressivos. Resultados semelhantes foram encontrados em outros trabalhos presentes na literatura, com a prevalência variando de 20 a 40% (ARAUJO et al., 2012; HEDAYATI et al., 2009; PALMER et al., 2013; STASIAK et al., 2014).

Os indivíduos mais afetados eram pertencentes ao sexo feminino, com mais de 60 anos e com outras comorbidades associadas, principalmente HAS, DM e dor crônica. Além disso, possuíam ensino médio completo ou grau de escolaridade superior, não realizavam atividades remuneradas ou atividades físicas frequentes. Araújo, et al., observou em seu estudo que sintomas depressivos nessa população são mais comuns em mulheres e são independentemente associados com baixa escolaridade, DM e desemprego (ARAUJO et al., 2012). É importante ressaltar que o alto grau de escolaridade encontrado não é corroborado pela literatura, porém representa a população estudada e se caracteriza como uma limitação do estudo.

A prevalência de pacientes com DM no estudo foi de 35,4% (17) dos pacientes da amostra total. Considerando os pacientes com sintomas depressivos, essa prevalência aumenta para 64,3% (9). Assim, pode-se observar que a DM foi a segunda condição clínica mais prevalente, ficando atrás apenas da HAS, e superou as demais comorbidades no contexto de impacto clínico com mais risco para depressão (OR 5,63; $p=0,009$; IC 1,45 – 21,7). Estudos relacionam a presença de DM com maior prevalência de sintomas depressivos em pacientes em HD (ARAUJO et al., 2012; JONG et al., 2017), e ainda, observa-se a neuropatia e nefropatia diabética como um risco para depressão (VAN STEENBERGEN-WEIJENBURG et al., 2011). Young et al., em um estudo com 526 pacientes em HD, sendo 68,8% com DM, não observou relação estatística entre diabetes e sintomas depressivos (YOONG et al., 2017).

Pacientes que relataram dor crônica apresentaram mais risco de ter sintomas depressivos (OR 11,6; $p = 0,002$; IC 1,96 – 68,9). Weisbord et al., afirma em seu estudo que sintomas depressivos e dor, especialmente severa, são independentemente relacionadas com efeitos adversos em pacientes em HD, observando maior número de hospitalizações, visitas ao setor

de emergência e não adesão terapêutica (WEISBORD et al., 2014). Além disso, outro ponto que pode ser observado foi a relação entre realizar atividades físicas e sintomas depressivos (OR 13,8; $p = 0,004$; IC 1,62 – 118), percebendo que a frequência de exercícios físicos por semana é inversamente proporcional a intensidade de sintomas depressivos ($r = -0,416$; $p = 0,004$). Uma metanálise envolvendo 368 pacientes (202 no grupo intervenção e 166 no grupo controle) indicou que o treinamento físico foi capaz de reduzir a depressão em pacientes em HD, com $p < 0,001$ (SONG et al., 2018).

Em relação ao desfecho em saúde, foi observado que os pacientes com sintomas depressivos apresentaram menor risco de internação nos últimos 12 meses (OR 0,86; $p = 0,801$; IC 0,24 - 3,01), com média de seis dias de internação, comparada a 6,4 dias em média geral. Esse achado apesar de não ser significativamente estatístico se opõe a literatura sobre o tema. A depressão é considerada fator de risco para piores desfechos nos pacientes em HD, apresentando aumento da mortalidade, internações e dias de hospitalizações (HEDAYATI et al., 2008; WEISBORD et al., 2014). Chan et al., apresentou resultado divergente de outras fontes, encontrou em seu estudo que a depressão estava associada a maiores taxas de hospitalizações, porém com menor desfecho em mortalidade (CHAN et al., 2017). Lacson et al., demonstrou em um estudo de coorte com 8776 pacientes novos em HD (<120 dias) que o aumento da gravidade de efeito depressivo para HD foi associado a mais eventos de hospitalização, mais dias de internação hospitalar e curto espaço de tempo entre início da HD e a primeira hospitalização, considerando o primeiro ano de HD (LACSON et al., 2014).

Foi encontrada uma correlação positiva entre o valor absoluto do BDI e as faltas a sessões de HD ($r = 0,402$; $p = 0,005$). Desta forma, pacientes com sintomas de depressão com maior gravidade terão uma predisposição mais elevada a faltar as sessões de HD. Pode-se inferir, que os pacientes que pontuam na faixa clínica do BDI ($BDI \geq 20$) apresentam um maior risco de não adesão quando comparados com aqueles com depressão subclínica ($BDI \geq 16$ a < 20) (CUKOR et al., 2009). Weisbord et al., encontrou associação independente da variação de tempo de sintomas depressivos em pacientes em HD com sessões interrompidas e perdidas (WEISBORD et al., 2014).

Questionários autoaplicáveis, como o BDI e outras ferramentas de triagem, não devem ser usados para diagnosticar depressão em pacientes em HD crônica (HEDAYATI et al., 2006). Essas escalas são adequadas para rastrear e identificar indivíduos com alto risco de depressão, devido ao fato de que alguns sintomas apresentados por pacientes em HD, como mal estar, anorexia e distúrbios do sono podem ser confundidos com sintomas depressivos (MURTAGH; ADDINGTON-HALL; HIGGINSON, 2007). O BDI é validado para rastrear depressão em

pessoas em HD, usando pontos de corte muito mais altos que aqueles usados na população geral (HEDAYATI et al., 2006). Acredita-se que um ponto de corte entre 14 e 16 para o BDI confere maior sensibilidade e especificidade ao diagnóstico psiquiátrico de depressão nessa população (GORESTEIN; ANDRADE, 1998; HEDAYATI et al., 2006; WATNICK et al., 2005).

As limitações deste estudo são importantes de ser abordadas. Primeiramente, deve-se ponderar que os sintomas somáticos relatados por um paciente cronicamente doente, no caso DRC em tratamento hemodialítico, pode ser confundido com sintomas depressivos (HEDAYATI et al., 2006; HEDAYATI; YALAMANCHILI; FINKELSTEIN, 2012; MURTAGH; ADDINGTON-HALL; HIGGINSON, 2007). Além disso, não foi obtida uma entrevista semi-estruturada com base no DSM-5 (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5ª edição) (PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014), considerado método padrão-ouro para diagnóstico de depressão (CUKOR et al., 2009), entendendo que há limitação em identificar corretamente o diagnóstico mesmo com ponte de corte no BDI elevado (HEDAYATI et al., 2006; SHIRAZIAN et al., 2017). Outro ponto fundamental que se deve ressaltar é a amostra reduzida de pacientes, perdendo força estatística para as possíveis correlações compatíveis com a literatura.

5 CONCLUSÃO

A terapia hemodialítica afeta vários aspectos da vida dos pacientes em TRS, sendo a depressão uma das patologias que merecem mais atenção devido as suas altas taxas de incidência e prevalência. O BDI mostrou-se um importante instrumento de triagem para avaliar sintomas depressivos nesse público.

Foi encontrado alta prevalência de sintomas depressivos, compatível com a literatura vigente. Os indivíduos mais afetados eram pertencentes ao grupo feminino, com mais de 60 anos e com outras comorbidades associadas, com destaque para a DM e dor crônica. Além disso, foi percebido correlação positiva entre faltas a HD e gravidade dos sintomas depressivos. Os achados se fazem relevantes ao perceber que, apesar de alguns estudos sobre o tema, ainda há importantes questões a serem esclarecidas necessitando de mais estudos específicos.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, S. M. H. A. et al. Risk factors for depressive symptoms in a large population on chronic hemodialysis. **International Urology and Nephrology**, v. 44, n. 4, p. 1229–1235, ago. 2012.
- BABA, R. K.; VAZ, M. S. M. G.; DA COSTA, J. Correção de dados agrometeorológicos utilizando métodos estatísticos. **Revista Brasileira de Meteorologia**, v. 29, n. 4, p. 515–526, 2014.
- BASTOS, M. G.; BERGMAN, R.; KIRSZTAJN, G. M. Doença Renal Crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. **Rev Assoc Med Bras**, v. 56, n. 2, p. 248–253, 2010.
- BECK, A. T. et al. An Inventory for Measuring Depression The difficulties inherent in obtaining. **Arch Gen Psychiatry**, v. 4, n. 6, p. 561–571, 1961.
- CHAN, C. T. et al. Dialysis initiation, modality choice, access, and prescription: conclusions from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Controversies Conference. **Kidney International**, v. 96, n. 1, p. 37–47, 1 jul. 2019.
- CHAN, L. et al. The Effect of Depression in Chronic Hemodialysis Patients on Inpatient Hospitalization Outcomes. **Blood Purification**, v. 43, n. 1–3, p. 226–234, 1 mar. 2017.
- CNS. Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde e .. 24 maio 2016, p. 44–46.
- CUKOR, D. et al. Depression is an important contributor to low medication adherence in hemodialyzed patients and transplant recipients. **Kidney International**, v. 75, n. 11, p. 1223–1229, jun. 2009.
- CUKOR, D. et al. A preliminary investigation of depression and kidney functioning in patients with chronic kidney disease. **Nephron - Clinical Practice**, v. 122, n. 3–4, p. 139–145, 24 abr. 2012.
- FASSBINDER, T. R. C. et al. Functional Capacity and Quality of Life in Patients with Chronic Kidney Disease In Pre-Dialytic Treatment and on Hemodialysis--A Cross sectional study. **Jornal brasileiro de nefrologia: órgão oficial de Sociedades Brasileira e Latino-Americana de Nefrologia**, v. 37, n. 1, p. 47–54, 1 jan. 2015.
- GORESTEIN, C.; ANDRADE, L. Inventário de depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português. **Rev psiq clin**, v. 25, n. 5, p. 245–250, 1998.
- HEDAYATI, S. S. et al. The predictive value of self-report scales compared with physician diagnosis of depression in hemodialysis patients. **Kidney International**, v. 69, n. 9, p. 1662–1668, maio 2006.

HEDAYATI, S. S. et al. Death or hospitalization of patients on chronic hemodialysis is associated with a physician-based diagnosis of depression. **Kidney International**, v. 74, n. 7, p. 930–936, out. 2008.

HEDAYATI, S. S. et al. Prevalence of Major Depressive Episode in CKD. **American Journal of Kidney Diseases**, v. 54, n. 3, p. 424–432, set. 2009.

HEDAYATI, S. S.; YALAMANCHILI, V.; FINKELSTEIN, F. O. **A practical approach to the treatment of depression in patients with chronic kidney disease and end-stage renal disease** *Kidney International* Nature Publishing Group, 1 fev. 2012.

JONG, I. C. et al. Close correlation between the ankle-brachial index and symptoms of depression in hemodialysis patients. **International Urology and Nephrology**, v. 49, n. 8, p. 1463–1470, 1 ago. 2017.

KIMMEL, P. L.; COHEN, S. D.; PETERSON, R. A. Depression in Patients With Chronic Renal Disease: Where Are We Going? **Journal of Renal Nutrition**, v. 18, n. 1, p. 99–103, jan. 2008.

LACSON, E. et al. Depressive affect and hospitalization risk in incident hemodialysis patients. **Clinical Journal of the American Society of Nephrology**, v. 9, n. 10, p. 1713–1719, 2014.

MOURA, L. DE et al. Prevalência de autorrelato de diagnóstico médico de doença renal crônica no Brasil: Pesquisa nacional de saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, p. 181–191, 1 dez. 2015.

MURTAGH, F. E. M.; ADDINGTON-HALL, J.; HIGGINSON, I. J. The Prevalence of Symptoms in End-Stage Renal Disease: A Systematic Review. **Advances in Chronic Kidney Disease**, v. 14, n. 1, p. 82–99, jan. 2007.

PALMER, S. et al. Prevalence of depression in chronic kidney disease: Systematic review and meta-analysis of observational studies. **Kidney International**, v. 84, n. 1, p. 179–191, 2013.

PSYCHIATRIC ASSOCIATION, A. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5 - 5ª Edição**. [s.l.: s.n.].

ROBINSON, B. M. et al. **Factors affecting outcomes in patients reaching end-stage kidney disease worldwide: differences in access to renal replacement therapy, modality use, and haemodialysis practices**. *The Lancet* Lancet Publishing Group, 16 jul. 2016.

SHIRAZIAN, S. et al. **Depression in Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease: Similarities and Differences in Diagnosis, Epidemiology, and Management** *Kidney International Reports* Elsevier Inc, 1 jan. 2017.

SILVA, A. DA S. et al. Percepções e mudanças na qualidade de vida de pacientes submetidos à hemodiálise. **Rev Bras Enferm**, v. 64, n. 5, p. 839–844, set. 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. Censo 2018. **SBN**, 2018.

SONG, Y. YUAN et al. **Effects of Exercise Training on Restless Legs Syndrome, Depression, Sleep Quality, and Fatigue Among Hemodialysis Patients: A Systematic Review and Meta-analysis** *Journal of Pain and Symptom Management* Elsevier Inc., 1 abr. 2018.

STASIAK, C. E. S. et al. Prevalence of anxiety and depression and its comorbidities in patients with chronic kidney disease on hemodialysis and peritoneal dialysis. **Jornal brasileiro de nefrologia : órgão oficial de Sociedades Brasileira e Latino-Americana de Nefrologia**, v. 36, n. 3, p. 325–331, 1 jul. 2014.

TSAI, Y. C. et al. Association of symptoms of depression with progression of CKD. **American Journal of Kidney Diseases**, v. 60, n. 1, p. 54–61, jul. 2012.

VAN STEENBERGEN-WEIJENBURG, K. M. et al. More co-morbid depression in patients with Type-2 diabetes with multiple complications. An observational study at a specialized outpatient clinic. **Diabetic Medicine**, v. 28, n. 1, p. 86–89, jan. 2011.

WATNICK, S. et al. Validation of 2 depression screening tools in dialysis patients. **American Journal of Kidney Diseases**, v. 46, n. 5, p. 919–924, nov. 2005.

WEISBORD, S. D. et al. Associations of depressive symptoms and pain with dialysis adherence, health resource utilization, and mortality in patients receiving chronic hemodialysis. **Clinical Journal of the American Society of Nephrology**, v. 9, n. 9, p. 1594–1602, 2014.

YOONG, R. K. et al. Prevalence and determinants of anxiety and depression in end stage renal disease (ESRD). A comparison between ESRD patients with and without coexisting diabetes mellitus. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 94, p. 68–72, 1 mar. 2017.