

CAMILA DE MORAIS TEIXEIRA QUEIROZ

**COMPROMETIMENTO COGNITIVO E QUALIDADE DE VIDA DE
PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA AVANÇADA**

BOTUCATU

2010

CAMILA DE MORAIS TEIXEIRA QUEIROZ

**COMPROMETIMENTO COGNITIVO E QUALIDADE DE VIDA DE
PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA AVANÇADA**

**Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina
de Botucatu - UNESP, para obtenção do título de
Mestre em Saúde Coletiva, área de concentração
Saúde Pública.**

Orientadora: Professora Doutora Ana Teresa de Abreu Ramos-Cerqueira

Co-orientador: Professor Doutor André Luis Balbi

Financiamento: FAPESP e Cnpq

BOTUCATU

2010

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. E TRAT. DA INFORMAÇÃO
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CAMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: **ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE**

Queiroz, Camila de Moraes Teixeira.

Comprometimento cognitivo e qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica avançada / Camila de Moraes Teixeira Queiroz. - Botucatu, 2010.

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, 2010

Orientadora: Ana Teresa de Abreu Ramos-Cerqueira

Co-orientador: André Luís Balbi

CAPES: 40602001

1. Insuficiência renal crônica. 2. Rins – Doença. 3. Hemodiálise.

Palavras-chave: Comprometimento cognitivo; Diálise peritoneal; Hemodiálise; Insuficiência renal crônica; Pré-diálise; Qualidade de vida.

CAMILA DE MORAIS TEIXEIRA QUEIROZ

**COMPROMETIMENTO COGNITIVO E QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES
COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA AVANÇADA**

**Dissertação apresentada à Faculdade de
Medicina de Botucatu - UNESP, para
obtenção do título de Mestre em Saúde
Coletiva, área de concentração Saúde
Pública.**

Orientadora: Professora Doutora Ana Teresa de Abreu Ramos-Cerqueira

Co-orientador: Professor Doutor André Luis Balbi

COMISSÃO EXAMINADORA:

Prof^a. Dr^a. Ana Teresa de Abreu Ramos Cerqueira
(UNESP)

Prof^a. Dr^a. Neide Aparecida Miccelli Domingos
(FAMERP)

Prof^a. Dr^a. Jacqueline Costa Teixeira Caramori
(UNESP)

“Foi o tempo que dedicastes à tua rosa que fez tua rosa tão importante”

Antoine de Saint-Exupéry

À meus pais e marido...

...pela força e paciência.

A Deus, por me fortalecer nas horas de dificuldades e me permitir seguir em frente.

A meu marido, Orlando, por ter conseguido não “surtar” neste período. E por todo incentivo que me deu para que eu continuasse a seguir em minha profissão e não desistisse de meus objetivos.

A meus pais, José e Jurides, por me acompanharem nessa jornada.

A meus tios e padrinhos, Marcos e Amélia, por estarem ao meu lado quando mais precisei.

À minhas filhas, Princesa e Bom-Bom, pela companhia, momentos de prazer e alegria.

Às psicólogas e amigas **Luciana Esgalha Garnier, Missiene Castro Matiazzi e Vanessa Cristina Paduan** pela colaboração com a pesquisa;

Às também psicólogas e amigas **Cristiane Lara Mendes Chillof e Vânia Novello** pelo aprendizado;

A todos os médicos da Unidade, especialmente à **Dr^a Jacqueline, Dr. Pasqual, Dr. Cuadrado e Dr^a Daniela**, pela colaboração e ensinamentos ao longo desse processo;

A professora **Maria Cristina Pereira Lima**, pelo auxílio com a análise estatística;

Às **enfermeiras, técnicos e auxiliares de enfermagem** da Unidade que ajudaram com toda parte “logística” do trabalho;

Aos secretários da Unidade (**Alexandre e Fábio**), por me agüentarem por tanto tempo;

Aos **residentes e aprimorandos** da Diálise que me ajudaram com informações dos pacientes e esclarecimentos de dados técnicos;

As nutricionistas, especialmente **Marina e Lidiane**; assim como enfermeira **Gabriela**, por todo apoio, amizade e por compartilhar esses momentos comigo;

Ao amigo **Henrique**, pelo glamour;

A todos os **funcionários do Departamento de Neurologia, Psicologia e Psiquiatria** pelo apoio e pelo cafezinho;

À secretária de Pós-Graduação do Departamento de Saúde Coletiva, **Lucilene Cabral**, pelas informações prestadas;

A todos meus **amigos e companheiros da pós-graduação** pelos momentos descontraídos em sala de aula e por proporcionarem o caminho mais suave;

E, por último, mas não menos importante;

Ao **Prof. Dr. André Luis Balbi**, por tentar me fazer entender coisas extremamente complicadas.

À **Prof^a. Dr^a. Ana Teresa de Abreu Ramos Cerqueira**, minha orientadora, pela oportunidade de trabalharmos juntas, pelo acolhimento, paciência e compreensão.

Obrigada!

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	12
LISTA DE FIGURAS	14
LISTA DE TABELAS	15
LISTA DE ANEXOS	17
RESUMO	18
ABSTRACT	19
1. INTRODUÇÃO	21
1.1. INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA	22
<i>Definição</i>	22
<i>Tratamento</i>	25
<i>Insuficiência Renal e Saúde Pública</i>	28
1.2. FUNÇÃO COGNITIVA.....	31
<i>Definição</i>	31
<i>Função Cognitiva na Insuficiência Renal</i>	34
1.3. SINTOMAS DEPRESSIVOS E INSUFICIÊNCIA RENAL	40
1.4. QUALIDADE DE VIDA E INSUFICIÊNCIA RENAL.....	44
1.5. JUSTIFICATIVA	49
1.6. OBJETIVOS	51
1.7. HIPÓTESES	53
2. MÉTODO	55
2.1. CONTEXTO DA PESQUISA	55
2.2. PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	57
2.3. ASPECTOS ÉTICOS	59
2.4. INSTRUMENTOS	60
<i>Formulário Sócio-demográfico e Clínico:</i>	60
<i>MEEM - Mini Exame do Estado Mental:</i>	62
<i>Fluência Verbal – Categoria Animais:</i>	63
<i>BDI – Inventário de Depressão de Beck:</i>	64
<i>SRQ-20 – Self-Report Questionnaire:</i>	65
<i>SF-36 – The Medical Outcomes Study 36 item Short-Form Health Survey:</i>	66
2.5. CATEGORIAS	67
2.6. PROCEDIMENTO	69
2.7. ANÁLISE DE DADOS	70
3. RESULTADOS	73
3.1. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA ESTUDADA	73
<i>Características Sócio-demográficas</i>	73

<i>Características Clínicas</i>	76
3.2. CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO DE ACORDO COM TRATAMENTO REALIZADO	81
3.3. CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO SEGUNDO RESULTADO DO MEEM	86
3.4. CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO SEGUNDO RESULTADO DO BDI	93
3.5. CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO SEGUNDO QUALIDADE DE VIDA	98
4. DISCUSSÃO	108
4.1. CARACTERÍSTICAS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS	109
4.2. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	111
4.3. COMPROMETIMENTO COGNITIVO	113
4.4. SINTOMAS DEPRESSIVOS	119
4.5. QUALIDADE DE VIDA	121
4.6. LIMITAÇÕES DO ESTUDO	124
5. CONCLUSÕES	126
REFERÊNCIAS	129

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

IRC	Insuficiência Renal Crônica
IRCT	Insuficiência Renal Crônica Terminal
SBN	Sociedade Brasileira de Nefrologia
TRS	Terapia Renal Substitutiva
HD	Hemodiálise
DP	Diálise Peritoneal
PD	Pré-diálise
UD	Unidade de diálise
ICC	Insuficiência Cardíaca Congestiva
HAS	Hipertensão
DM	Diabetes mellitus
QV	Qualidade de Vida
SF-36	The Medical Outcomes Study 36 item Short-Form Health Survey
DPAC	Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua
DPA	Diálise Peritoneal Automática
TMC	Transtorno Mental Comum
MEEM	Mini Exame do Estado mental
BDI	Inventário de Depressão de Beck
SRQ-20	Self-Report Questionnaire

Lista de Siglas e Abreviaturas

TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SEADE Fundação Sistema Estadual de Análises de Dados

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Total de pacientes em tratamento dialítico por ano.....	28
Figura 2	Testes neurofisiológicos e neuropsicológicos para avaliação da função cognitiva.....	33
Figura 3	Esquematização dos fatores de risco de prejuízo cognitivo na doença renal crônica.....	36
Figura 4	Porcentagem e Frequência de pacientes, segundo o tratamento realizado.....	76
Figura 5	Porcentagem e frequência das doenças de base.....	77
Figura 6	Porcentagem das doenças de base dos sujeitos, segundo os diferentes tratamentos.....	82

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição de número e porcentagem de pacientes segundo variáveis sócio-demográficas.....	74
Tabela 2	Distribuição de número e porcentagem de variáveis sócio-demográficas, segundo sexo.....	75
Tabela 3	Distribuição de número e porcentagem das variáveis clínicas.....	79
Tabela 4	Distribuição de número e porcentagem de variáveis clínicas, segundo sexo.....	80
Tabela 5	Distribuição de número e porcentagem de variáveis sócio-demográficas, segundo tratamento.....	83
Tabela 6	Distribuição de número e porcentagem de variáveis clínicas, segundo tratamento.....	84
Tabela 7	Ocorrência de óbitos em seis meses, em relação à variáveis sócio-demográficas e clínicas.....	85
Tabela 8	Distribuição de número e porcentagem das variáveis sócio-demográficas, segundo caso e não caso de comprometimento cognitivo pelo MEEM.....	87
Tabela 9	Distribuição de número e porcentagem das variáveis clínicas, segundo caso e não caso de comprometimento cognitivo pelo MEEM.....	88
Tabela 10	Distribuição de número e porcentagem de sintomas depressivos e TMC, segundo caso e não caso de comprometimento cognitivo pelo MEEM.....	89

Tabela 11	Distribuição de número e porcentagem das variáveis sócio-demográficas e clínicas, segundo caso e não caso de comprometimento cognitivo pelo teste de Fluência Verbal – Animais.....	90
Tabela 12	Regressão logística da associação de casos de comprometimento cognitivo em relação à variáveis sócio-demográficas, clínicas e em relação ao tipo de tratamento.....	92
Tabela 13	Distribuição de número e porcentagem das variáveis sócio-demográficas e clínicas, segundo resultados no BDI (dicotomizado).....	94
Tabela 14	Distribuição de número e porcentagem das variáveis sócio-demográficas e clínicas, segundo resultados no BDI (pontos de corte para amostras não-diagnosticada).....	95
Tabela 15	Distribuição de número e porcentagem de TMC em relação às das características clínicas e sócio-demográficas.....	96
Tabela 16	Pontuações Médias dos domínios de qualidade de vida, segundo SF-36.....	98
Tabela 17	Pontuações Médias dos domínios de qualidade de vida, segundo SF-36, em relação a características sócio-demográficas e clínicas.	99
Tabela 18	Regressão Múltipla de cada domínio do componente físico do SF-36 em relação as variáveis sócio-demográficas e clínicas.....	105
Tabela 19	Regressão Múltipla de cada domínio do componente mental do SF-36 em relação as variáveis sócio-demográficas e clínicas.....	106

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A	Quadro contendo as variáveis contínuas, ordenadas e categóricas.....	140
ANEXO B	Formulário Sóciodemográfico e clínico.....	144
ANEXO C	MEEM.....	146
ANEXO D	BDI.....	148
ANEXO E	SF-36.....	150
ANEXO F	SRQ-20.....	154
ANEXO G	Termo de consentimento livre e esclarecido.....	155
ANEXO H	Aprovação no comitê de ética em pesquisa.....	156

RESUMO

QUEIROZ, C.M.T. **Comprometimento cognitivo e qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica avançada.** 2010. Dissertação, Pós-graduação Saúde Coletiva, Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, UNESP, Botucatu, SP, Brasil, 2010.

O presente estudo teve como objetivo estimar a prevalência de comprometimento cognitivo, sintomas depressivos e avaliar a qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em três formas de tratamento: pré-diálise, diálise peritoneal e hemodiálise; estudou ainda a associação desses desfechos com variáveis sócio-demográficas e clínicas. **Método:** Este estudo de corte transversal avaliou 182 pacientes (75,2%) dos 242 em tratamento na Unidade de Diálise do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP, em 2008. Destes, 39 realizavam diálise peritoneal, 112 realizavam hemodiálise e 31 estavam em pré-diálise. Os instrumentos utilizados para obtenção dos dados foram: o *formulário sócio-demográfico e clínico*; o *Mini-Exame do Estado Mental (MEEM)* e o *teste de Fluência Verbal (Categoria Animais)* para avaliação da função cognitiva; o *inventário de depressão de Beck (BDI)*, para avaliação de sintomas depressivos e o *Self-Reporting Questionnaire-20 (SRQ-20)* para avaliação de transtorno mental comum e o *The Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36)* para avaliação da qualidade de vida (QV). **Resultados:** Verificou-se que 55.0% dos indivíduos estudados eram homens e a idade média era de 57,5 anos. Diabetes foi a doença de base predominante (32,5%) e o tempo médio de tratamento era de 36 meses. A prevalência de comprometimento cognitivo foi de 56,6%. Cerca da metade dos pacientes (44,9%) apresentava sintomas depressivos e 44.0% Transtorno Mental Comum. A partir do resultado da análise univariada, que estimou a associação dos casos de comprometimento cognitivo com variáveis sócio-demográficas e clínicas, elaborou-se o modelo de regressão logística (*stepwise forward*). Constatou-se que os prováveis fatores de risco, após se ajustar para idade, sexo e renda, foram: apresentar baixa escolaridade (OR 3,05; IC 1,38-6,77); ter diabetes mellitus (OR 2,34; IC 1,24-9,02), estar em hemodiálise (OR 3,34; IC 1,24-9,02) e em pré-diálise (OR 6,79; 1,83-25,18). O estudo de qualidade de vida indicou que os domínios mais comprometidos foram “aspectos físicos” (média de 38,5 pontos), “aspectos emocionais” (média de 52,9) e “vitalidade” (média de 59,4). A regressão linear múltipla aplicada a cada domínio do SF-36 indicou que apresentar sintomas depressivos e transtorno mental comum foram os principais preditores de índices mais baixos de QV. **Conclusão:** Concluiu-se que a prevalência de comprometimento cognitivo, entre portadores de doença renal em estágio 5, em pré-diálise, hemodiálise e diálise peritoneal, é extremamente alta, superior à da população geral, e demanda que esses indivíduos sejam sistematicamente avaliados em relação à função cognitiva. Constatou-se ainda que os índices de QV estavam comprometidos. Índices mais baixos de QV associaram-se especialmente à presença de sintomas depressivos e de transtorno mental comum, indicando serem estes importantes fatores de risco para o comprometimento da QV destes pacientes.

Palavras-Chave: Comprometimento cognitivo; Diálise peritoneal; Hemodiálise; Insuficiência renal crônica; Pré-diálise; Qualidade de vida.

ABSTRACT

QUEIROZ, C.M.T. **Cognitive impairment and quality of life of patients with advanced chronic kidney failure.** 2010. Dissertation, Graduate Program in Community Health, Botucatu School of Medicine, São Paulo State University, UNESP. Botucatu, SP, Brazil, 2010.

The present study aimed to estimate the prevalence of cognitive impairment compromise, depressive symptoms and evaluate the quality of life of patients with chronic kidney disease (CKD) under three forms of treatment: predialysis, peritoneal dialysis and hemodialysis. The association of these outcomes with sociodemographic and clinical variables was also studied. **Method:** This cross-sectional study evaluated 182 patients (75.2%) of the 242 being treated at the Dialysis Unit of the Clinics Hospital of the Botucatu Medical School, UNESP, in 2008. Of these, 39 were being treated by peritoneal dialysis, 112 by hemodialysis and 31 were in predialysis. The instruments used to obtain the data were: the sociodemographic and clinical form; the Mini-Mental State Examination (MMSE) and Verbal Fluency Test (animal category) to evaluate cognitive function; the Beck Depression Inventory (BDI) to evaluate depressive symptoms; the Self-Reporting Questionnaire 20 (SRQ-20) to evaluate common mental disorders; and The Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) to evaluate the quality of life (QL). **Results:** Data analysis verified that 55.0% of the individuals studied were men and patient mean age was 57.5 years-old. Diabetes (32.5%) was the predominant underlying disease and the mean treatment time was 36 months. The prevalence of cognitive compromise was 56.6%. Almost half the patients (44.9%) presented depressive symptoms and 44.0% common mental disorders. Based on the results of univariate analysis, which estimated the association of cognitive impairment cases with sociodemographic and clinical variables, the logistic regression model (stepwise forward) was elaborated. The probable risk factors determined after adjusting for age, sex and income were: having low education (OR 3.05; IC 1.38-6.77); having diabetes mellitus (OR 2.34; IC 1.24-9.02); being treated by hemodialysis (OR 3.34; IC 1.24-9.02); and undergoing predialysis (OR 6.79; 1.83-25.18). The quality of life study indicated that the most compromised domains were "physical aspects" (mean of 38.5 points), "emotional aspects" (mean of 52.9) and "vitality" (mean of 59.4). The multiple linear regression applied to each domain of the SF-36 indicated that the presentation of depressive symptoms and common mental disorders were the principal predictors of low indices of QL. **Conclusion:** The prevalence of cognitive impairment among patients with stage 5 CKD in predialysis, hemodialysis and peritoneal dialysis is extremely high, well above that of the general population, and demands that these individuals are systematically evaluated regarding cognitive function. It was also determined that QL indices were compromised. Lower indices of QL are particularly associated with the presence of depressive symptoms and common mental disorders, indicating that these are important risk factors in the impairment of QL in these patients.

Key words: Cognitive impairment; Peritoneal dialysis; Hemodialysis; Chronic renal insufficiency; Predialysis; Quality of life.

Introdução

"A dúvida é o começo da sabedoria"

Segurs

1. INTRODUÇÃO

A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é uma síndrome decorrente da perda gradual da função renal, com conseqüências físicas importantes para o organismo, podendo levar à morte, se não tratada. A partir de determinado estágio da evolução da doença, a terapia de substituição renal é o único tratamento existente para esses pacientes, existindo duas opções: a diálise (hemodiálise e diálise peritoneal) e o transplante renal.

Uma das conseqüências da IRC refere-se à cognição, sendo relatado por diversos autores aumento do déficit cognitivo nessa população.

Com o início do tratamento dialítico, o indivíduo passa por processo de adaptação, devido às modificações da sua rotina de vida, restrições alimentares e limitações físicas, processo que pode provocar problemas de saúde mental como depressão, condição que também afeta a função cognitiva, e piora a qualidade de vida do paciente.

Tendo em vista a alta prevalência de prejuízo cognitivo e depressão nos pacientes portadores de IRC, assim como a associação entre esses sintomas, cada um desses temas será apresentado.

1.1. Insuficiência Renal Crônica

Definição

A Insuficiência Renal Crônica provoca o surgimento de diversos sinais e sintomas decorrentes da incapacidade dos rins em manter a homeostase interna do organismo, porém muitos doentes podem permanecer vários anos assintomáticos, somente procurando auxílio quando a doença encontra-se avançada (REIS, 2000).

O conjunto de sinais e sintomas apresentado pelo paciente portador de IRC avançada é conhecido como síndrome urêmica. Segundo Reis (2000), nesta fase são comuns as alterações físicas assim descritas:

... alterações eletrolíticas (hiperpotassemia, retenção de sódio, acidose metabólica, hipocalcemia, hiperfosfatemia, hipermagnesemia, acúmulo de alumínio, entre outras); anormalidades cardiovasculares (arterioesclerose acelerada, hipertensão arterial, disfunção miocárdica etc.); anormalidades hematológicas (anemia por deficiência de eritropoietina e/ou por perdas de ferro pelas frequentes punções para exames e perdas na hemodiálise, disfunção leucocitárias levando à infecções, hemorragias por defeito de função plaquetária); distúrbios gastrintestinais (anorexia, náusea, vômitos, sangramento gastrointestinal, alterações do paladar); osteodistrofia renal; alterações neurológicas (insônia, fadiga, tremores, neuropatias de extremidades); distúrbios endócrinos e metabólicos (resistência à insulina e hipoglicemia secundários à intolerância à glicose) e alterações cutâneas (prurido, calcificações de tecidos etc.), entre outras anormalidades menos significativas (REIS, 2000, p.182).

A IRC pode ser causada por um largo espectro de doenças, dentre as quais se destacam Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial. Outras causas também podem ser mencionadas como glomerulopatias, doença renal policística, doenças auto-imunes, infecções urinárias de repetição e neoplasias (SBN, 2007).

Segundo dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), aproximadamente metade dos casos ocorrem como consequência da hipertensão arterial e do diabetes mellitus. Em países desenvolvidos, com maior número de idosos, esta porcentagem é ainda maior (SBN, 2007).

A IRC pode ser dividida em seis estágios funcionais:

Estágio 0 – *Fase de função renal normal sem lesão renal*: pessoas dos grupos de risco para IRC (diabetes, hipertensão, idosos, familiares com doença renal), mas ainda sem presença de lesão renal;

Estágio 1 – *Fase de lesão com função renal normal*: início da lesão renal, mas filtração glomerular preservada (depuração plasmática renal de creatinina >90 ml/min.);

Estágio 2 – *Fase de Insuficiência Renal funcional ou leve*: início da perda da função renal, ainda não há sinais e sintomas clínicos importantes e os rins conseguem manter o equilíbrio do meio interno (depuração plasmática renal de creatinina entre 60 e 89 ml/min.);

Estágio 3 – *Fase de Insuficiência Renal laboratorial ou moderada*: sinais e sintomas discretos, mas paciente clinicamente bem (depuração plasmática renal de creatinina entre 30 e 59 ml/min.);

Estágio 4 – *Fase de Insuficiência Renal clínica ou severa*: paciente já apresenta sinais e sintomas de uremia (depuração plasmática renal de creatinina entre 15-29 ml/min.);

Estágio 5 – *Fase terminal da Insuficiência Renal Crônica*: perda da homeostase interna. Paciente intensamente sintomático. Início da Terapia de Substituição Renal (depuração plasmática renal de creatinina <15 ml/min. em diabéticos e < 10 ml/min. em não diabéticos).

Se a DRC for detectada precocemente, podem ser realizadas condutas terapêuticas para que a progressão da doença seja retardada, reduzindo o sofrimento dos pacientes e diminuindo os custos financeiros relativos à terapia renal substitutiva (ROMÃO JÚNIOR, 2004). É na fase pré-dialítica que os pacientes devem receber orientações sobre as vantagens e os riscos de cada modalidade terapêutica (BARRETTI, 2004). O período entre a fase pré-dialítica e o primeiro ano de diálise pode ser considerado um dos mais difíceis para os portadores de IRC, pois exige grande capacidade de adaptação às novas situações, o que pode levar a um aumento de transtornos mentais como depressão. Nessa fase, é de extrema importância o acompanhamento pela equipe de saúde mental para profilaxia e

tratamento, acompanhamento que pode ajudar inclusive na escolha da modalidade de terapia de substituição renal (ALMEIDA, 2003).

Tratamento

O indivíduo que se encontra nos estágios mais avançados da doença renal e está corretamente informado de sua doença realiza primeiramente o que é chamado tratamento conservador. Segundo Barretti (2004), o paciente deve ser encaminhado ao nefrologista quando sua taxa de filtração glomerular está menor do que 30 ml/min. ou mesmo antes, ou seja, a partir do estágio três descrito anteriormente.

Como a perda da função renal residual ocorre de maneira constante, variando de acordo com cada paciente, é possível que o médico monitorize a progressão da doença e estabeleça condutas para retardá-la. Romão Jr. (2004), explica que:

O tratamento de pacientes portadores de insuficiência renal progressiva pode ser dividido em vários componentes, a saber:

- Programa de promoção a saúde e prevenção primária (grupos de riscos pra DRC)
- Identificação precoce da disfunção renal (diagnóstico da DRC)
- Detecção e correção de causas reversíveis da doença renal
- Diagnóstico etiológico (tipo de doença renal)
- Definição e estadiamento da disfunção renal
- Instituição de intervenções para retardar a progressão da doença renal crônica
- Prevenir complicações da doença renal crônica
- Modificar comorbidades comuns a estes pacientes
- Planejamento precoce da terapia de substituição renal (TSR) (p.2,3).

Com o agravamento da doença o paciente chega ao último estágio da doença renal, o estágio 5, conhecido como fase terminal ou IRC dialítica, no qual existe a necessidade da realização de terapia renal substitutiva (TRS). De acordo com Barretti (2004), o início da terapia dialítica deve ser estabelecido pelo nefrologista com base em dados sobre filtração glomerular e quadro clínico do paciente. Além disso, quando da ausência de contra-indicações, a escolha do método pode basear-se na preferência do paciente. Riella (2003) complementa, relatando que independentemente das avaliações da função renal, a diálise deve ser indicada tendo por base a qualidade de vida do paciente. Assim, afirma: “Se o seu

desempenho em casa e no trabalho piora, se a sua disposição e vigor desaparecem, deve-se iniciar o tratamento dialítico” (RIELLA, 2003, p. 475).

A hemodiálise (HD) promove a retirada das substâncias tóxicas, água e sais minerais do organismo através da passagem do sangue em um circuito extracorpóreo. Para que a circulação extracorpórea seja possível é necessária a utilização de um acesso vascular no paciente. Esse acesso pode ser temporário (através de um cateter instalado em veias centrais do indivíduo) ou permanente (através da confecção cirúrgica de uma fistula ou enxerto-arteriovenoso, geralmente em membro superior) (SILVA; SILVA, 2003; SBN, 2001). Tanto o cateter quanto a fístula ou enxerto exigem do paciente cuidados especiais para seu bom funcionamento. Reis (2000) lembra da importância do acesso como essencial para a realização das sessões de hemodiálise e da dificuldade encontrada pelos pacientes e médicos na manutenção por tempo prolongado desse procedimento.

Esse processo é realizado, em geral, três vezes por semana, em sessões com duração média de três a quatro horas, com o auxílio de uma máquina, exigindo que o paciente desloque-se até clínicas especializadas para realizar o tratamento (REIS, 2000; SBN, 2001; SILVA; SILVA, 2003).

É sabido que a hemodiálise pode ser um procedimento desconfortável para os pacientes que, em sua maioria, apresentam cãimbras, náuseas e hipotensão durante ou após a sessão. Esses pacientes também devem aderir às mudanças em sua rotina e hábitos de vida como uma alimentação controlada e diminuição na ingestão de líquidos (REIS, 2000).

A diálise peritoneal (DP) utiliza o peritônio, membrana localizada no interior do abdome, como filtro para eliminação das toxinas presentes no organismo. Através de um cateter instalado na cavidade abdominal, há infusões e drenagens repetidas de soluções de diálise. Este procedimento pode ser realizado de modo contínuo, durante 24 horas (DPAC – Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua, situação em que o próprio paciente ou familiar realiza os ciclos, em períodos determinados, diversas vezes ao dia, em casa ou no trabalho) ou de modo intermitente (DPA – Diálise Peritoneal Automática - em que os ciclos são realizados à noite, enquanto o paciente dorme, com o auxílio de uma máquina chamada cicladora) (SBN, 2001).

A diálise peritoneal permite maior independência para o paciente em relação à locomoção, trabalho, viagens, sem monitorização contínua da equipe médica ou de enfermagem. Entretanto, esta proposta terapêutica exige que o paciente seja responsável pelo seu cuidado e sua qualidade de vida (SBN, 2001; SILVA; SILVA, 2003).

Insuficiência Renal e Saúde Pública

A IRC vem sendo tratada atualmente como problema de saúde pública não só no Brasil como no mundo, sendo muitas vezes até chamada de “epidemia” do milênio (SALGADO FILHO; BRITO, 2006; SBN, 2007).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Nefrologia (2007), estima-se que mais de dois milhões de brasileiros tenham algum grau de doença renal e que 70% desse total ignoram esse diagnóstico.

Dados do Censo de Diálise da SBN (2008) também informam que mais de 80.000 pessoas são mantidas em programas de diálise pelo Brasil, revelando prevalência estimada de 468 pacientes por milhão da população (pmp) e taxa de incidência anual estimada por ano de 141 pmp . A figura 1 mostra mais claramente o crescente aumento da taxa de prevalência de pacientes em TRS no Brasil.

Figura 1 – Total de pacientes em tratamento dialítico por ano.



Fonte: SBN, 2008.

Esse crescimento observado no número de pacientes não é acompanhado pelo número de unidades de diálise e médicos nefrologistas existentes no país. O alto número de pacientes e a falta de local e profissionais adequados para proverem o tratamento agravam ainda mais a situação do doente renal crônico no Brasil (SBN, 2007).

O Censo de Diálise (2008) revela que, nesse ano, do total de pacientes que realizavam TRS, 89,4% estavam em HD enquanto apenas 10,2% em DP. Dentre eles, 42,6% estavam inscritos na fila para o transplante.

O substancial aumento no número de idosos no Brasil é um fator importante para o crescimento da população com insuficiência renal, já que atualmente há cerca 14,5 milhões de idosos no país, com perspectiva de dobrar esse número em 20 anos. (SBN, 2007).

A Sociedade Brasileira de Nefrologia (2007) estima que 25% da população brasileira (26 milhões de indivíduos) tenham hipertensão e como apenas 15% conseguem manter suas pressões controladas, 85% dessas pessoas estão predispostas a desenvolverem algum grau de insuficiência renal. Já entre os diabéticos (cerca de 7 milhões no Brasil), 30% teriam o potencial para insuficiência renal. Além disso, é sabido que este número é subestimado já que metade dos diabéticos e hipertensos desconhecem serem portadores dessas doenças (SBN, 2007).

Com o crescimento de pacientes em TRS, os gastos em saúde também crescem. Atualmente, no Brasil, os gastos apenas com TRS ultrapassam dois bilhões de reais/ano. Desta forma, também haverá um aumento expressivo nas despesas do sistema de saúde o que poderá comprometer o orçamento do governo relativo a outros programas de atendimento ou aumentar o número de pacientes sem atendimento adequado (SBN, 2007).

A taxa anual de mortalidade de pacientes com IRC em diálise ainda é muito alta, tendo sido de 15,2% em 2008 (SBN, 2008). Provavelmente, existem também outras variáveis associadas á insuficiência renal, principalmente na fase terminal, como conseqüências emocionais, sociais e econômicas, que não irão desencadear

problemas apenas no sistema público, mas poderão comprometer o indivíduo, a família e toda a rede social do doente.

Apesar de suas conseqüências e gravidade, a IRC é uma doença que pode ser prevenida, através de diagnóstico precoce e tratamentos adequados para doenças como o diabetes e a hipertensão arterial (SBN, 2007).

1.2. Função Cognitiva

Definição

As funções cognitivas estão diretamente relacionadas ao conceito de inteligência, conceito amplamente discutido e controverso, mas tido por boa parte dos pesquisadores como capacidade que o ser humano tem para pensar, resolver problemas e adaptar-se a novas situações (ALMEIDA, 2002).

As funções cognitivas são estruturas básicas que servem de suporte a todas as operações mentais. São componentes básicos para a atividade intelectual. São capacidades que nos permitem perceber, elaborar e expressar informações. Sua origem está nas conexões cerebrais (SILVA, 2006; p.3).

Compreendem-se por funções cognitivas todas as capacidades utilizadas pelo ser humano no processamento de informações, entre as principais estão percepção, memória, atenção, linguagem, funções executivas e habilidades visuomotoras (WALDSTEIN; ELIAS, 2003; ANTUNES *et al*, 2006).

Assim, percebe-se a importância dessas habilidades na vida do indivíduo, sendo indispensáveis para a realização de tarefas cotidianas. O problema ocorre quando uma das funções cognitivas ou mais se encontram afetadas.

Waldstein e Elias (2003) referem que a função cognitiva é uma dimensão essencial para a qualidade de vida do indivíduo e que, pessoas que apresentam disfunção cognitiva relatam menor estado de bem-estar e dificuldades para realizar as tarefas do dia-a-dia.

O comprometimento cognitivo pode ser compreendido por desde um déficit cognitivo mínimo ao prejuízo cognitivo médio ou até à demência grave (WEINER, 2008). Prejuízos de nível médio podem não causar impacto significativo nas atividades de vida diária do indivíduo, como o causado pela demência. Porém seu diagnóstico também é importante, pois pessoas com prejuízo cognitivo médio são de cinco a dez vezes mais suscetíveis a desenvolver a demência, se comparados com indivíduos cognitivamente saudáveis (PEREIRA *et al.*, 2005).

Existem alguns fatores que podem aumentar a predisposição de um indivíduo ao prejuízo cognitivo. Segundo Antunes *et al.* (2006), idade, gênero, histórico

familiar, nível educacional, tabagismo, etilismo, estresse e aspectos nutricionais estão entre estes fatores.

É de conhecimento geral que doenças como Alzheimer e demências vasculares provocam grande impacto na função cognitiva da pessoa afetada, entretanto, doenças sistêmicas que afetam os sistemas cardiovascular, pulmonar, hepático e renal também podem afetar a estrutura cerebral provocando disfunções cognitivas (WALDSTEIN; ELIAS, 2003), fato este ainda pouco conhecido e estudado.

Exemplos de doenças associadas ao comprometimento da função cognitiva são citados por Waldstein e Elias (2003): hipertensão, infarto, doença pulmonar obstrutiva crônica, asma, diabetes, cirrose, doença renal, doenças auto-imunes, câncer, síndrome da apneia do sono e HIV/AIDS.

Waldstein e Elias (2003) ainda descrevem a necessidade de maiores estudos sobre a possível associação entre saúde e função cognitiva, principalmente pesquisas com cunho interdisciplinar, já que um melhor entendimento deste processo poderia implicar na melhor preservação da função cognitiva ao longo da vida.

Existem dois meios de investigação da função cognitiva: os testes neurofisiológicos (técnicas de imagem para avaliar anormalidades estruturais e funcionais do cérebro); e os testes neuropsicológicos (questionários validados e testes de rastreio que avaliam a efetividade de cada habilidade cognitiva) (STIVELMAN, 2000; PEREIRA *et. al.*, 2005). Na figura 2 temos exemplos de alguns destes testes.

Figura 2 – Testes neurofisiológicos e neuropsicológicos para avaliação da função cognitiva.

Testes Neurofisiológicos	Funções Investigadas
EEG	Atividade elétrica espontânea no cérebro
Potenciais relacionados a eventos cognitivos	Taxa de diminuição da função cognitiva
Potenciais sensoriais evocados	Integridade do caminho sensorial e áreas corticais
Testes Neuropsicológicos	Funções Cognitivas Investigadas
MEEM	Rastreio
<i>Number Cancellation</i>	Eficiência e velocidade cognitiva (atenção, concentração, deficits visuoperceptivos, velocidade psicomotora)
Teste de Trilhas A e B	Atenção, concentração, discriminação visual, velocidade psicomotora, habilidade de sequenciar e ordenar.
Dígito-Símbolo	Memória visual imediata, aprendizado, coordenação olho-mão, habilidade de leitura e escrita
Teste figura complexa de Rey	Curva de aprendizado de 15 palavras verbalizadas, memória imediata, recuperação após longo período
Teste de Associação Verbal	Memória verbal e recuperação de memória semântica

Abreviações: EEG, eletroencefalograma; MEEM, mini exame do estado mental.

Fonte: PEREIRA et al., 2005.

Função Cognitiva na Insuficiência Renal

Várias pesquisas apontam maior comprometimento cognitivo entre pacientes portadores de IRC em tratamento dialítico (PLISKIN *et. al.*, 1996; SEHGAL *et. al.*, 1997; KURELLA *et. al.*, 2005; PEREIRA *et. al.*, 2005; MURRAY *et. al.*, 2006, 2007, 2008 e 2009; LIMA *et. al.*, 2007; MADAN *et. al.*, 2007; HAIN, 2008), comparativamente à população geral.

Já durante os anos de 1830, Thomas Addison observou a existência de uma desordem cerebral relacionada a doença renal (STIVELMAN, 2000). Em 1839, o referido pesquisador descreveu esta disfunção como sendo gradual e insidiosa, na qual o paciente apresenta diminuição do intelecto, lentificação e sonolência, gradualmente levando ao coma com a presença ou não de convulsões (SMORGORZEWSKI, 2001). Na mesma época, Richard Bright descreveu observações semelhantes em seus pacientes com problemas renais (STIVELMAN, 2000).

Nos atuais estudos sobre o tema, a prevalência de prejuízo cognitivo é variável, podendo identificar 27% a 87,3% de déficit em pacientes com IRCT (SEHGAL *et. al.*, 1997; KURELLA *et. al.*, 2004; MURRAY *et. al.*, 2006; LIMA *et. al.*, 2007; HAIN, 2008).

Kurella *et al.* (2004) realizaram estudo comparando 80 pacientes em fase terminal tratados por hemodiálise com 80 pacientes nos estágios 3 e 4 da doença. Para isso foi utilizada uma bateria de testes composta pelo Mini Exame do estado mental modificado (3MS), Teste de trilhas B e o Teste de aprendizagem verbal Califórnia. Os autores obtiveram prevalência total de 17% de comprometimento cognitivo, sendo 27% em pacientes hemodialíticos e 15% em pacientes com doença renal crônica avançada. Pacientes com IRC hemodialítica também apresentaram aumento de duas a sete vezes na prevalência de comprometimento cognitivo e demência (KURELLA *et al.*, 2006).

Ainda existem poucos estudos sobre a prevalência de prejuízo cognitivo em doentes renais crônicos em fases iniciais da doença. Pesquisa realizada por Tamura *et al.* (2008) com 23.405 participantes, concluiu que um decréscimo de 10ml/min/1,73m² na taxa de filtração glomerular associou-se a um aumento de 11%

na prevalência de prejuízo cognitivo. Foi utilizado, nesta pesquisa, um teste de rastreio cognitivo e realizado exame de sangue para calcular a função renal dos envolvidos. Seliger *et al.* (2004) relataram a associação da Insuficiência Renal Moderada a um aumento de 37% no risco de desenvolver demência.

Existem ainda estudos como os de Brancaccio *et al.* (1981) e Pliskin *et al.* (1996), no qual não foram identificadas mudanças neuropsicológicas nos pacientes com IRC. Esses últimos autores aplicaram uma bateria de testes neuropsicológicos em um grupo de pacientes adequados em diálise e em um grupo controle e não foram encontrados déficits neuropsicológicos claros, mas observou-se maior distrabilidade e menor velocidade de processamento mental entre os pacientes em diálise (PLISKIN *et al.*, 1996). Esta variação encontrada pode ser explicada pelas diversas formas de avaliação utilizada para detectar problemas cognitivos (exames neurológicos, testes neuropsicológicos e testes de rastreio), assim como pelas diferenças entre as populações de cada pesquisa (raça, faixa etária, anos de estudo).

O déficit cognitivo em pacientes com IRC pode ser caracterizado pela redução do estado de alerta, prejuízo intelectual, dificuldade de aprendizado, diminuição da atenção e concentração, distúrbios do sono, déficits de memória e diminuição da coordenação percepto-motora do paciente (PLISKIN *et al.*, 1996; GRIVA *et al.*, 2003; KURELLA *et al.*, 2005). Moe e Sprague (1994) acrescentam ainda sonolência diurna e sintomas musculares como tremores ou pernas inquietas e, conforme o progresso da encefalopatia, também descrevem comportamentos psicóticos, acidente vascular cerebral e convulsões.

Diversas podem ser as causas do prejuízo cognitivo no doente renal crônico. Segundo Pereira *et al.* (2005), estudos antigos atribuíam o déficit cognitivo aos efeitos tóxicos da uremia, associando níveis da função renal ou qualidade da diálise ao prejuízo cognitivo. Entretanto, alguns estudos realizados atualmente, momento em que os indivíduos são mais adequadamente dialisados, não se observam diferenças significativas entre os resultados cognitivos de pacientes adequados à diálise e pacientes crônicos e/ou ao grupo controle (PLISKIN *et al.*, 1996); entretanto ainda se observa prejuízo cognitivo médio.

Pereira *et al.* (2005) descrevem fatores de risco que podem ter relação com o déficit cognitivo de pacientes em diálise, sendo eles: **Fatores de Risco Vascular:** idade avançada, hipertensão, dislipidemia, diabetes, tabagismo, hiperhomocisteinemia, inflamação, estresse oxidativo; **Fatores de Risco Não-Vascular:** anemia, deficiência de eritropoetina, níveis elevados de paratormônio (PTH), intoxicação por alumínio, doença neuropsiquiátrica, fatores psicossociais, uso de vários medicamentos, transtorno do sono.

Tais fatores de risco também são citados por Weiner (2008). O referido autor comenta que a DRC é fator de risco para doenças cardiovasculares e cerebrovasculares devido a alta prevalência de fatores de risco como diabetes e idade avançada, também associados ao comprometimento cognitivo. Esta explicação pode ser melhor visualizada através da figura 3. Kurella *et. al.* (2006), complementam lembrando os fatores relacionados à uremia e ligados ao risco de prejuízo cognitivo como dose de diálise insuficiente, anemia e exposição ao alumínio.

Figura 3 – Esquemática dos fatores de risco de prejuízo cognitivo na doença renal crônica.

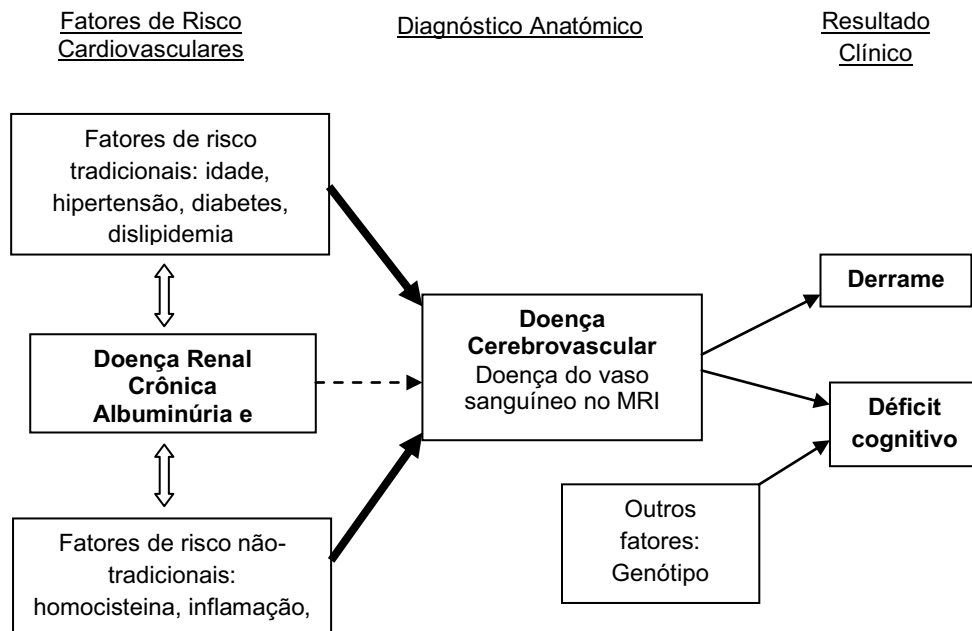


Figura 1. Diagrama conceitual do desenvolvimento de doenças cerebrovasculares na DRC, apresenta a transição dos riscos para doença cardiovascular, incluindo DRC, para resultados clínicos da doença cerebrovascular, incluindo derrame e déficit

Fonte: WEINER, 2008.

Apesar das explicações acima citadas, Kurella *et al.* (2005) acrescentam que a patogenia do déficit cognitivo em pacientes urêmicos ainda não é totalmente elucidada, sendo que melhoras são observadas depois de ser iniciado o tratamento dialítico ou efetuado o transplante.

Alguns autores acreditam que o processo de diálise por si só contribui para o comprometimento cognitivo nas pessoas com IRC (MOE; SPRAGUE, 1994; GRIVA *et al.*, 2003; MURRAY *et al.*, 2006). Murray *et al.* (2006), explicam que a perda aguda de volume intravascular e a remoção de fluidos que ocorrem durante a diálise induzem a isquemia cerebral, aumentando os riscos que levam a um problema cognitivo.

Recentes pesquisas (GRIVA *et al.*, 2003; MURRAY *et al.*, 2007) demonstram a existência de variações no desempenho cognitivo de pacientes em hemodiálise. Esses estudos analisaram os pacientes em várias fases do ciclo dialítico (antes, durante e depois da diálise), identificando melhora da função cognitiva logo após a diálise ou 24 horas depois. Isso provavelmente pode ter ocorrido por ser a hemodiálise um processo intermitente e, em um rápido período de tempo, ocorrerem alterações metabólicas e perdas de fluidos agudas, que são gradualmente acumuladas entre uma sessão e outra (GRIVA *et al.*, 2003).

Griva *et al.* (2003) ainda sugerem que, devido à DP ser um procedimento contínuo, essas flutuações ao longo do período não foram observadas. Desta maneira, existem relatos de melhor capacidade cognitiva em pacientes em DP comparativamente à observada nos pacientes em HD (WOLCOTT, 1988). No entanto, outros estudos (MOE; SPRAGUE, 1994; GRIVA *et al.*, 2003) sugerem não haver diferenças significativas entre os grupos. Assim, percebe-se que possíveis efeitos diretos da terapia dialítica na função cognitiva são inconclusivos, sendo as descobertas nessa área inconsistentes e contraditórias.

Murray *et al.* (2006) identificaram que a dose de diálise acima da desejada (mensuradas através do $kt/v > 1.2$) associou-se a prejuízo cognitivo grave. Por esse motivo, os autores sugerem que deva ser efetuada melhor avaliação cognitiva dos pacientes sob efeito de uma diálise mais lenta, mais frequente e realizada em períodos mais prolongados. Jassal *et al.* (2006) investigando possíveis efeitos

cognitivos em pacientes, decorrentes da mudança da HD tradicional para diária noturna, concluíram que essa última associou-se à melhora da função cognitiva geral nos pacientes, havendo redução de 22% nos sintomas cognitivos gerais, 7% de melhora na eficiência psicomotora e velocidade de processamento e 32% de aumento na atenção e memória de trabalho.

Ainda é relatada melhora da habilidade cognitiva em pacientes transplantados. Griva *et al.* (2004) identificaram função cognitiva normal em pacientes transplantados, sendo esta significativamente melhor do que a de pacientes dialisados principalmente no que se referia à memória e atenção, não tendo sido constatadas diferenças nas habilidades motoras.

Analisando-se o aumento crescente do número de idosos com IRC e, juntando-se a isso o fato de ser a idade avançada também um fator de risco para o prejuízo cognitivo, o índice de comprometimento nos pacientes com doença renal crônica e em diálise certamente estará cada vez maior.

É sabido que nos pacientes com IRC, o déficit cognitivo pode comprometer o entendimento e aceitação dos cuidados médicos, dificultando, desse modo, o consentimento e adesão a tais procedimentos. Dificuldades relacionadas ao uso das medicações e falta de entendimento para seguir as restrições hídricas e dietéticas podem afetar o bem-estar físico e emocional do doente, influenciando na adesão ao tratamento e, inclusive, na manutenção do mesmo (MURRAY *et al.*, 2006; MADAN *et al.*, 2007; ELSAYED; WEINER, 2007; WEINER, 2008).

De acordo com Pereira *et al.* (2005), pacientes com IRC que possuem prejuízo cognitivo têm maior necessidade de serviços médicos, sendo o risco de internação destes 1.5 a 3 vezes maior que de outros pacientes crônicos. Vupputuri *et al.* (2008) ressaltam que prejuízo cognitivo é associado ao aumento no cuidado de saúde em casa, maiores cuidados de enfermagem, hospitalizações e mortalidade em pacientes com IRC.

Pode-se observar, na maior parte dos estudos sobre o tema, que o prejuízo cognitivo frequentemente está presente em pacientes renais crônicos, mesmo nas fases iniciais da doença, trazendo a essas pessoas dificuldades cotidianas (relacionadas ao tratamento ou não) e piora de sua qualidade de vida. As diferenças

entre as modalidades de tratamento ainda são questionáveis, havendo consenso sobre flutuações na cognição de pacientes submetidos à hemodiálise. O aumento do número de idosos entre os pacientes com problemas renais também é preocupante, já que tanto a idade avançada quanto a IRC associam-se a déficit na função cognitiva.

Por estes motivos, considera-se importante pesquisar o tema, procurando meios de amenizar o problema, adiar o agravamento do quadro e o aparecimento de demência entre os pacientes com Insuficiência Renal.

1.3. Sintomas Depressivos e Insuficiência Renal

A depressão é a complicação psicológica mais comum nos pacientes em diálise (ALMEIDA; MELEIRO, 2000; KIMMEL; LEVY, 2003). A sua prevalência nesta população é muito discrepante, observando-se variações nos diferentes estudos devido à questões metodológicas como critérios diagnósticos não-homogêneos (definições amplas para o termo, que podem denotar um sintoma, síndrome ou transtorno depressivo maior) e uso de diferentes instrumentos de medida (ALMEIDA; MELEIRO, 2000; ALMEIDA, 2003; ZIMMERMANN; CARVALHO; MARI, 2004; KIMMEL; COHEN; PETERSON, 2008; HEDAYATI; FINKELSTEIN, 2009). Outra dificuldade, relatada por pesquisadores, está em diferenciar os sintomas urêmicos e os depressivos, que se sobrepõem (CUKOR, 2007; KIMMEL; COHEN; PETERSON, 2008).

Em estudo sobre depressão e ansiedade em pacientes em hemodiálise, Cukor (2007), utilizando a Entrevista Clínica Estruturada do DSM-IV em 70 pacientes entrevistados, identificou frequência de 29% de desordem depressiva, sendo 20% depressão maior e 9% distímia ou depressão não especificada; 27% dos participantes também apresentavam transtorno de ansiedade. Hedayati *et al.* (2006), utilizando o mesmo questionário em 98 pacientes hemodialíticos, encontraram 26,5% de transtorno depressivo, sendo depressão maior diagnosticada em 17,3% dessa população.

Castro *et al.* (2007) estudaram as características de 171 pacientes em HD e, através do BDI (Inventário de Depressão de Beck), obtiveram um índice de 34% de pacientes com depressão.

Kimmel, Cohen e Peterson (2008) relatam que são poucos os estudos sobre prevalência da depressão existente em doentes renais crônicos que ainda não estão em tratamento dialítico. Recente pesquisa de Hedayati *et al* (2009), objetivou conhecer a prevalência de depressão maior entre estes pacientes que ainda não iniciaram tratamento dialítico. O Mini International Neuropsychiatric Interview foi utilizado em 272 pessoas com doença renal entre os estágios 2 e 5. A prevalência

de depressão encontrada foi de 21%; presença de diabetes, atividade laboral, outras comorbidades psiquiátricas foram associadas ao episódio depressivo.

De acordo com Almeida e Meleiro (2000), sintomas depressivos podem estar associados ao processo de adaptação às fontes de estresse advindas da doença e do tratamento, assim como às perdas associadas a esses (diminuição da renda, diminuição do interesse sexual, medo da morte, entre outras); dietas alimentares e hídricas rígidas e uso contínuo de medicamentos. Tais estressores podem interferir no progresso da doença e adesão do paciente ao tratamento (KIMMEL; COHEN; PETERSON, 2008).

Ekelund e Anderson (2007) estudaram estressores experimentados por pacientes em pré-diálise (n=72) e dialíticos (n=73) através de questionário criado pelos próprios autores sobre freqüência e gravidade dos estressores citados na literatura. Identificaram os cinco maiores estressores para os pacientes que são: problemas corporais (43,7%), trabalho e tempo livre (8,7%), problemas com sono, câimbras e coceiras (7,6%), problemas financeiros (5,9%) e dependência (5,2%). Os estressores foram mais frequentes e em maior quantidade nos pacientes em diálise em relação aos em pré-diálise.

Além desses fatores, Zimmerman, Carvalho e Mari (2004) também citam a intervenção das características de personalidade e eventual predisposição genética para a depressão.

Há referência na literatura que os sintomas depressivos ocorrem mais freqüentemente no primeiro ano de tratamento, devido à dificuldade de ajustamento à diálise (ALMEIDA; MELEIRO, 2000).

Os sintomas da depressão incluem humor depressivo persistente, auto-imagem prejudicada e sentimentos de pessimismo; queixas físicas também são freqüentes; outros sintomas como pessimismo e sentimento de culpa ou pensamento suicida são importantes para a distinção entre sintomas da uremia e sintomas depressivos (KIMMEL; LEVY, 2003).

Para Almeida e Meleiro (2000),

A equipe deve estar atenta para evidências indiretas de depressão, como discurso moroso e pouco modulado, movimentos lentos, desinteresse pelos hábitos sociais ou cuidados da casa, queixas de que o tratamento é muito sofrido ou inútil, e falta às sessões de diálise (p.31).

Almeida e Meleiro (2000) apontam ainda que, provavelmente, não existe associação entre prevalência de depressão e a modalidade de tratamento realizada, mas indicam que após o transplante renal esta prevalência cai para 5%. Ainda de acordo com esses autores, menos de 25% dos sintomas depressivos são suficientemente graves para o diagnóstico de Transtorno Depressivo Maior.

A depressão modifica a percepção e a avaliação que o indivíduo faz de sua vida e de sua doença, o que influencia diretamente na avaliação de sua QV. Uma percepção negativa da saúde do paciente está associada mais com ansiedade e depressão do que com a gravidade da doença. Essa percepção subjetiva sobre o tratamento e prognóstico pode favorecer a escolha de pacientes a descontinuar o tratamento e a não adesão ao mesmo (ALMEIDA; MELEIRO, 2000).

Uma das complicações mais graves da depressão é o suicídio que ocorre em altas taxas entre os pacientes com IRC que, segundo Almeida e Meleiro (2000), podem ser 10 a 400 vezes maior que na população geral. Outras complicações decorrentes da depressão, também têm sido verificadas, tais como problemas nutricionais, pior adesão ao tratamento ou modificações indesejáveis na dinâmica familiar. Um pior prognóstico e alta taxa de mortalidade podem também estar associados com a depressão nesses pacientes (ALMEIDA; MELEIRO, 2000; HEDAYATI; FINKELSTEIN, 2009).

Moura Jr. *et al.* (2008), utilizaram o MINI *International Neuropsychiatric Interview* para diagnosticar risco de suicídio em pacientes em diálise, acompanhados durante três anos, analisando sua evolução e mortalidade. Encontrou-se alta prevalência de pacientes com risco de suicídio e a incidência de óbitos em pacientes sem risco foi de 3,35 e naqueles com risco de 9,91 (RR=2,87; IC 95% [1,69-4,87]).

A associação entre mortalidade e sintomas depressivos foi estudada por Diefenthaler (2008), que acompanharam 40 pacientes em um seguimento de 24

meses. O estudo demonstrou sobrevida de 39% em pacientes com sintomas depressivos e de 95% naqueles sem sintomas ou com sintomas leves. Embora esta diferença não tenha se mostrado estatisticamente significativa ($p=0,085$), representa uma tendência importante, particularmente se considerarmos que na análise da sobrevida foram considerados idade e presença de hipertensão, além de diabetes.

Sintomas depressivos e comprometimento cognitivo são fatores que se relacionam. Segundo Pereira *et al.* (2005), pacientes em diálise com altos e médios índices de depressão, segundo o Inventário de Depressão de Beck, possuem déficits cognitivos significativos na linguagem e inteligência, quando comparados aos menos deprimidos. Como a taxa de depressão é alta entre os pacientes em diálise e está associada a distúrbio cognitivo, sua avaliação deve ser parte de qualquer avaliação neuropsicológica.

Dessa maneira, vê-se a importância da investigação, diagnóstico e tratamento da depressão no paciente renal crônico, prevenindo as complicações anteriormente referidas.

1.4. Qualidade de Vida e Insuficiência Renal

Nas últimas décadas, avanços tecnológicos e terapêuticos na área da diálise proporcionaram aumento quantitativo na sobrevida dos pacientes crônicos sem que essa fosse acompanhada de uma recuperação significativa do estado físico, emocional e social desses pacientes (RAMOS-CERQUEIRA; CREPALDI, 2000). Deste modo, Almeida (2003) refere: "... não se tem buscado mais apenas um prolongamento da sobrevida, mas que este período seja também vivenciado com qualidade" (p.210).

Qualidade de vida não tem uma definição clara e unânime, encontrando-se algumas definições mais teóricas de base filosófica de um lado, e outras definições mais operacionais de outro (RAMOS-CERQUEIRA; CREPALDI, 2000). Para Almeida, QV "é um constructo multidimensional, abrangendo os funcionamentos físicos, psicológicos e sociais" (2003, p.210). Este e outros autores (ALMEIDA, 2003; MARTINS; CESARINO, 2005; THOMAS; ALCHIERI, 2005) entendem a avaliação da QV como resultante da percepção subjetiva do paciente em relação aos sintomas, satisfação e adesão ao tratamento.

Apontam Thomas e Alchieri em 2005:

As pessoas percebem sua qualidade de vida relacionada à saúde, comparando suas expectativas com suas experiências; a qualidade de vida é um conceito altamente individual e sua medida nunca vai capturar todos os aspectos da vida que são importantes para um indivíduo (p.59).

Ramos-Cerqueira e Crepaldi (2000) analisando a literatura da área, apontam entre os fatores que interferem na QV, os sintomas depressivos. Relatam que esses sintomas podem exercer influência negativa no modo pelo qual o indivíduo avalia a si mesmo e as situações de sua vida. Levantam algumas questões dirigidas à investigação da direção dessa influência:

... um estado funcional ruim levaria à depressão que, por sua vez, promoveria uma pior qualidade de vida? Ou a depressão apenas provocaria uma qualidade de vida ruim por diminuir ainda mais o padrão funcional? Um bom padrão funcional contribuiria para uma

auto-imagem mais positiva, ou esta melhoraria a percepção do funcionamento? (RAMOS-CERQUEIRA; CREPALDI, 2000, p.210).

A HD impõe ao paciente inúmeras limitações e perdas no cotidiano: mudanças biopsicossociais, dependência da equipe de saúde, da máquina e do apoio social informal, limitações das atividades que favorecem o sedentarismo e a deficiência funcional; fatores esses que influenciam a QV dos que a ela se submetem. Isso permite dizer que a doença renal tem um impacto negativo sobre a QV relacionada à saúde (MARTINS; CESARINO, 2005; CATTAL *et al.*, 2007).

Barbosa, Andrade Júnior e Bastos (2007), estudando preditores de QV em pacientes em HD, encontraram depressão como sendo maior preditor de QV em 114 pacientes que responderam ao questionário genérico SF-36 (*Medical Outcome Study Questionnaire – Short Form*). Outro estudo, também investigando o tema em 140 pacientes através do mesmo instrumento, demonstrou que preditores de melhores índices no componente físico do teste foram: ser jovem, pouco tempo em diálise e menor número de comorbidades; já os preditores de melhora do componente mental foram: estar empregado, possuir relação marital, estar em DP e não ter pressão alta (Bohlke *et al.*, 2008). Estressores relacionados ao tratamento hemodialítico e apoio social também foram associados à qualidade de vida de acordo com estudo realizado por Rudnicki (2007), com 168 pacientes.

A avaliação da QV é importante critério para verificar efetividade de tratamentos e intervenções na área da saúde, assim como analisar o impacto das doenças crônicas no cotidiano das pessoas (MARTINS; CESARINO, 2005). Em Almeida (2003) vemos que: “Uma adequada avaliação da adequação ao tratamento dialítico, bem como da evolução de um paciente, deve incluir a avaliação da qualidade de vida, além das habituais taxas de morbidade e mortalidade” (p.210).

Pesquisas que realizaram avaliações de QV através do uso do questionário genérico SF-36 em pacientes renais crônicos tratados por HD demonstraram piores resultados no que se referem aos domínios limitações de aspectos físicos, vitalidade e limitações de aspectos emocionais (MARTINS; CESARINO, 2005; CATTAL *et al.*, 2007; CASTRO *et al.*, 2007; SANTOS *et al.*, 2009)

Wasserfallen *et al.* (2004) estudaram as diferenças de qualidade de vida entre pacientes em HD e DP através do questionário genérico de QV EuroQoL-SD. Verificaram que não houve diferenças significativas entre os grupos exceto por maior restrição em atividades usuais relatadas por pacientes em DP comparados a HD.

A QV está também relacionada à mortalidade e hospitalizações nestes pacientes. Um estudo de seguimento de 12 meses realizado por Santos (2005), acompanhou 108 pacientes em HD, com o objetivo de verificar a associação entre QV e hospitalização e óbito nesses pacientes. Foi concluído que a duração e frequência de hospitalizações correlacionaram-se negativamente com o componente físico resumido do questionário SF-36, assim como com os domínios de capacidade funcional, estado geral de saúde e vitalidade.

Nota-se também a influência do gênero na percepção de QV, como mostra estudo de Lopes *et al.* (2007), no qual se utilizou o *Kidney Disease Quality of Life Short-Form* (KDQOL-SF) para avaliação de qualidade de vida em 254 mulheres e 349 homens em HD. Mulheres obtiveram médias menores em todas as escalas de QV, sendo estas significativamente menores tanto no componente físico resumido quanto no mental.

Santos e Pontes (2007), objetivando verificar as mudanças na QV de pacientes em HD durante 12 meses, aplicaram o SF-36 em uma coorte de 93 pacientes durante o período. Verificaram melhora significativa apenas nas médias do domínio relacionado a aspectos emocionais e componente mental resumido, sendo esta melhora associada ao maior tempo em tratamento.

Em outro estudo, Santos *et al.* (2009), investigaram a evolução da qualidade de vida e fatores associados em um seguimento ao longo de dois anos com 92 pacientes em HD usando o SF-36. Verificaram melhora significativa nos domínios aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Os índices aspectos físicos e dor foram significativamente melhorados apenas em pacientes com poucas comorbidades. Constatou-se também que mulheres apresentaram piores índices em aspectos físicos, comparativamente aos homens.

Poucos estudos foram encontrados sobre o tema em pacientes em fases menos avançadas da doença. Santos *et al.* (2008) demonstram esta preocupação

ao investigar o impacto de um acompanhamento interdisciplinar na QV de pacientes renais crônicos na fase pré-dialítica. Comparando-se dois grupos (com equipe interdisciplinar e sem equipe) durante um ano através do SF-36, verificou-se melhora do primeiro grupo (equipe interdisciplinar) nos domínios capacidade funcional, aspectos físicos, estado geral de saúde, vitalidade e aspectos emocionais, diferentemente do grupo tratado sem equipe interdisciplinar.

Atualmente, QV é um tema bastante estudado por profissionais que trabalham com doentes renais crônicos, mesmo assim, apesar de ser sugerido que comprometimento cognitivo tenha impacto importante sobre a QV dos pacientes com IRC, poucos estudos sobre QV possuem avaliação de função cognitiva (PEREIRA *et al.*, 2005).

Justificativa

"O sábio envergonha-se dos seus defeitos, mas não se envergonha de os corrigir"

Confúcio

1.5. Justificativa

Apesar de a deficiência cognitiva ter sido identificada em pacientes com IRC há mais de 100 anos, poucos são os estudos sobre este assunto na literatura, em especial no Brasil, e ainda são muitas as divergências quanto à prevalência do prejuízo cognitivo, às causas desse prejuízo e também são muito variados os métodos utilizados para se avaliar as funções cognitivas.

É descrito que o comprometimento cognitivo afeta negativamente a QV, aumenta a utilização dos serviços de saúde e dificulta os cuidados com o paciente devido à dificuldade desses para seguirem as recomendações médicas. Soma-se a isso o fato de que esses pacientes podem apresentar depressão (transtorno mental freqüentemente associado ao déficit cognitivo) que afeta também a QV desses pacientes. Considera-se, além disso, que grande parte da população em diálise é idosa, o que traz maior risco para déficit cognitivo e depressão.

Maior conhecimento da disfunção cognitiva do paciente com doença renal crônica poderá produzir condições para reduzir sua prevalência, promovendo melhor QV e redução dos custos ao sistema de saúde, diminuindo também as sobrecargas emocional, física e econômica dos familiares cuidadores.

Objetivos

"Para adquirir conhecimento, é preciso estudar; mas para adquirir sabedoria, é preciso observar"

Marilyn vos Savant

1.6. Objetivos

- ✓ Estimar a prevalência de comprometimento cognitivo e sintomas depressivos e avaliar a qualidade de vida em pacientes com IRC em tratamento pré-dialítico, diálise peritoneal e em hemodiálise na Unidade de Diálise do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu;

- ✓ Estudar a associação entre comprometimento cognitivo e sintomas depressivos, TMC, QV, variáveis sócio-demográficas e clínicas;

- ✓ Estudar a associação dos índices de Qualidade de Vida com variáveis sócio-demográficas e clínicas;

- ✓ Comparar os resultados obtidos entre os diferentes tratamentos;

- ✓ Estudar os fatores de risco associados aos óbitos ocorridos seis meses após a avaliação.

Hipóteses

“Não há fatos eternos, como não há verdades absolutas”

Friedrich Nietzsche

1.7. Hipóteses

- 1 – A prevalência de comprometimento cognitivo entre os pacientes com IRC é maior que a da população geral;
- 2 – Presença de sintomas depressivos está associada à maior frequência de comprometimento cognitivo;
- 3 – Pacientes inadequados à diálise apresentam maior prejuízo cognitivo;
- 4 – Pacientes que ainda não iniciaram o tratamento dialítico (pré-diálise) apresentam maior comprometimento cognitivo que pacientes em hemodiálise e diálise peritoneal;
- 5 – Pacientes em diálise peritoneal apresentam menor comprometimento cognitivo que pacientes em hemodiálise;
- 6 – Pacientes com déficit cognitivo, sintomas depressivos e que não estão adequados à diálise tem piores índices de qualidade de vida.

Método

"Para alcançar conhecimento, adicione coisas todo dia. Para alcançar sabedoria, elimine coisas todo dia"

Lao-Tsé

2. MÉTODO

2.1. Contexto da Pesquisa

A presente pesquisa foi realizada, nos anos de 2007 e 2008, na unidade de diálise (UD) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da UNESP/Botucatu, localizado no interior do Estado de São Paulo.

Em média eram atendidos, na UD, 60 pacientes com Insuficiência Renal Crônica por dia, assim como 15 pacientes com Insuficiência Renal Aguda.

Sua estrutura física contava com um espaço para realização da hemodiálise e salas de atendimento para pacientes em diálise peritoneal e pré-diálise.

Na área da hemodiálise existiam cinco salas para este procedimento. A UD possuía 30 máquinas para realização de hemodiálise.

Funcionamento da Unidade de Diálise

A hemodiálise funcionava de segunda a sábado das 7h às 23 h, promovendo, à época da pesquisa, a realização de três turnos diários de hemodiálise (das 7h às 12h; das 12h às 17h e das 17h às 22 h).

Cada paciente freqüentava a unidade três vezes na semana. Os grupos eram divididos em dois, o primeiro grupo era atendido sempre às segundas, quartas e sextas-feiras e o segundo grupo às terças, quintas e sábados. Com esta divisão a unidade de diálise conseguia atender uma média de 110 pacientes crônicos.

Os pacientes que realizavam diálise peritoneal tinham suas consultas mensais agendadas às segundas, quintas ou sextas-feiras no período da manhã, com retornos mensais para exames e verificação do estado de saúde. Já os

pacientes em pré-diálise eram atendidos às terças e quintas-feiras no período da tarde, podendo seu retorno variar de um a três/quatro meses, dependendo de seu estado clínico.

Equipe

A unidade de diálise contava com equipe multidisciplinar, totalizando, aproximadamente, 60 profissionais com diferentes níveis de escolaridade e formação. Eram eles: seis enfermeiros, nove médicos, 19 auxiliares de enfermagem, sete técnicos de enfermagem, dois auxiliares de serviço geral, dois secretários, seis residentes, duas nutricionistas, duas psicólogas, uma assistente social e seis profissionais dos programas de aprimoramento (psicologia, nutrição, serviço social, enfermagem).

2.2. Participantes da Pesquisa

A população alvo deste estudo foram todos os pacientes com 18 anos ou mais que realizavam os seguintes tratamentos: DPAC/DPA, Hemodiálise e Pré-diálise na Unidade de Diálise do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP.

Condição para participar da pesquisa:

- Aceitar participar da pesquisa, após esclarecidos os objetivos da mesma e assinado termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Critério de inclusão:

- Estar há mais de três meses em tratamento (no caso de DP e HD)

Para os pacientes em pré-diálise:

- Ter nível de depuração plasmática de creatinina sérica entre 20 e 10 ml/min.

Critérios de exclusão:

- Ter menos de 18 anos;
- Possuir diagnóstico prévio de demência, deficiência auditiva, visual ou mental grave (que impedissem o entendimento e respostas aos questionários utilizados).

Assim, atendendo a esses critérios, o número de sujeitos foi de **182** pacientes, divididos da seguinte maneira:

Diálise Peritoneal: Entrevistados **39** participantes. Do total de 53 pacientes neste tratamento, ocorreram seis perdas/recusas por pacientes que não estavam bem fisicamente para responderem aos instrumentos ou não conseguiram entender os objetivos da pesquisa, e também por pacientes que efetivamente não quiseram participar. Houveram ainda oito exclusões segundo os critérios estabelecidos: cinco pacientes estavam em diálise há menos de três meses; um apresentava deficiência auditiva e um tinha idade inferior a 18 anos.

Hemodiálise: Entrevistados **112** participantes. De 128 pacientes em hemodiálise ocorreram três perdas/recusas e 13 exclusões. As exclusões ocorreram pelos seguintes motivos: duas pessoas apresentavam deficiência mental; seis apresentavam deficiência auditiva; três pessoas não conseguiram entender as instruções; um paciente tinha menos de 18 anos e um possuía diagnóstico de demência, tipo Alzheimer.

Pré-Diálise: Entrevistados **31** participantes. Houveram 30 exclusões: quatro pessoas apresentavam deficiência auditiva; duas eram portadoras de doença mental; um teve impossibilidade de compreensão das questões propostas, 22 estavam com clearance de creatinina sérica abaixo de 10 ml/min.; um com clearance acima de 20 ml/min.

Do total de 242 pacientes da unidade de diálise a época da pesquisa, 51 foram excluídos por não atenderem os critérios estabelecidos. Dos 191 pacientes considerados elegíveis ocorreram nove recusas, resultando um total de 182 pacientes entrevistados (95,3 % dos elegíveis).

2.3. Aspectos Éticos

O projeto desta pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu (of. 165/2007) em sete de maio de 2007. Foram atendidas todas as exigências do CONEP. Os pacientes foram convidados a participar da pesquisa e, após terem sido esclarecidos sobre seus objetivos e métodos, assinavam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e só então era iniciada a coleta de dados.

2.4. Instrumentos

Formulário Sócio-demográfico e Clínico:

Este formulário foi elaborado exclusivamente para a presente pesquisa, com o objetivo de estudar os seguintes itens:

- Condições Sócio-demográficas (sexo, idade, ocupação, situação em relação à ocupação, escolaridade e renda), e;
- Condições Clínicas:
 - ✓ doença que provocou a insuficiência renal - doença de base;
 - ✓ comorbidades - principalmente diabetes mellitus, hipertensão arterial e insuficiência cardíaca;
 - ✓ tipo de tratamento realizado;
 - ✓ tempo em diálise;
 - ✓ utilização anterior de outro método de diálise;
 - ✓ adequação em diálise baseada em dados laboratoriais no momento da pesquisa;
 - ✓ presença de anemia - valores de hemoglobina e hematócrito;
 - ✓ acesso vascular – cateter ou fístula arteriovenosa – para pacientes submetidos à hemodiálise;
 - ✓ presença de episódios de peritonites nos últimos seis meses – para pacientes submetidos a diálise peritoneal;
 - ✓ presença de infecção nos últimos seis meses;
 - ✓ valores de potássio, clearance de creatinina e dias de retorno – para pacientes em pré-diálise;

- ✓ transplante renal - prévio e perspectivas futuras; e,
- ✓ número de óbitos, dias e número de internações nos seis meses após a entrevista.

Os dados foram obtidos junto ao paciente, em seu prontuário hospitalar e da unidade de diálise.

MEEM - Mini Exame do Estado Mental:

Desenvolvido por Folstein, Folstein e Mchugh (1975) com o objetivo de avaliar funções cognitivas específicas, é formado por várias questões agrupadas em sete categorias (ALMEIDA, 2000):

...orientação temporal (5 pontos), orientação espacial (5 pontos), memória imediata (evocação de três palavras, imediatamente após serem apresentadas (3 pontos); atenção e calculo (5 pontos), memória remota (evocação das três palavras) (3 pontos), linguagem (8 pontos) e capacidade construtiva visual (1 ponto) (p.331).

O escore total pode variar de 0 a 30 pontos. No Brasil o teste foi traduzido por Bertolucci *et al.* (1994), que propuseram pontos de corte diferenciados para diferentes níveis de escolaridade do sujeito, sendo: 13 pontos para analfabetos, 18 para baixa e média escolaridade e 26 para alta escolaridade.

Optou-se, nesta pesquisa, por utilizar os pontos de corte indicados por Almeida (1998), que propõe, avaliando apenas idosos, pontos de corte diferenciados para idosos sem e com instrução escolar. Utilizou-se para os idosos sem escolaridade 19/20 (sensibilidade de 80 % e especificidade de 70,9%) e 23/24 para os idosos com qualquer grau de escolaridade (sensibilidade 77,8 % e especificidade 75,4 %)

Fluência Verbal – Categoria Animais:

Essa avaliação pode complementar o MEEM. Trata-se de um teste rápido e de fácil aplicação, para avaliação cognitiva, elaborado por Isaacs e Kennie (1973), em que é solicitado ao sujeito dizer todos os animais que lembrar no tempo de um minuto. O escore corresponde ao número de animais lembrados (BERTOLUCCI et al., 1998).

Tem como objetivo o estudo da linguagem, por meio da medida da fluência verbal, ou mudança de estratégia quanto para estudos específicos de memória semântica. Brucki *et al.* (1997), em sua validação do teste no Brasil, apontou a influência da escolaridade no desempenho do teste, propondo pontos de corte de acordo com a escolaridade do indivíduo. Foram utilizados para analfabetos, baixa e média escolaridade, o ponto de corte de 9 pontos e 13, para alta escolaridade, conforme proposto por Brucki *et al.* (1997).

BDI – Inventário de Depressão de Beck:

Instrumento utilizado para medida da intensidade da depressão em pacientes psiquiátricos e na população geral com idades de 17 a 80 anos. Foi originalmente criado por Beck, Ward, Mendelson, Mock e Erbaugh em 1961 e revisado por Beck, Rush, Shaw e Emery em 1979/1982 (CUNHA, 2001).

Trata-se de escala de auto-relato de 21 itens, cada um com quatro alternativas relativas a graus crescentes de gravidade de depressão, com escores que variam de zero a três. Os itens referem-se aos seguintes sintomas e atitudes: tristeza; pessimismo; sentimento de fracasso; insatisfação; culpa; punição; auto-aversão; auto-acusações; idéias suicidas; choro; irritabilidade; retraimento social; indecisão; mudança na auto-imagem; dificuldade de trabalhar; insônia; fadigabilidade; perda de apetite; perda de peso; preocupações somáticas; perda da libido (ALMEIDA, 2000).

O escore total é o resultado da soma dos escores individuais, o que permite a classificação de níveis de intensidade da depressão. A classificação da intensidade da depressão, de acordo com os escores da BDI - versão em português (CUNHA 2001) é: Mínimo – 0 a 11; Leve – 12 a 19; Moderado – 20 a 35; Grave – 36 a 63.

Outra classificação existente para o BDI é a encontrada em Gorestein e Andrade (2000) para amostras não-diagnosticadas, sendo resultados acima de 15 pontos considerados disforia e acima de 20 pontos depressão. O resultado das pontuações obtidas, em algumas análises, foi dicotomizado, considerando-se “presença de sintomas depressivos” pontuações acima de 15 pontos.

SRQ-20 – Self-Report Questionnaire:

Questionário de rastreamento para Transtorno Mental Comum (TMC), também descrito como sofrimento psíquico em geral, desenvolvido por Harding, Arango e Baltazar (1980) e validado no Brasil por Mari e Williams (1986). É composto por 20 questões com respostas do tipo binário (sim/não, com pontuação de 1 e 0, respectivamente). O ponto de corte é de 7/8, com o qual Mari e Williams (1986) obtiveram especificidade de 80% e sensibilidade de 83%. Neste estudo foram utilizados pontos de corte diferenciados para homens (5/6) e mulheres (7/8), conforme sugestão de Mari e Williams (1986), que encontraram um valor preditivo menor para homens quando se empregava para ambos o ponto de corte 7/8 (66 e 83% respectivamente). A avaliação de TMC foi incluída por seu caráter mais geral, incluindo outros sintomas de sofrimento psíquico além dos depressivos.

SF-36 – The Medical Outcomes Study 36 item Short-Form Health Survey:

Esta escala, traduzida e validada no Brasil por Ciconelli (1997; 1999), é utilizada para avaliação da Qualidade de Vida de forma genérica, relacionando a QV à condição da saúde da pessoa, sendo considerada de fácil administração e compreensão.

Com 36 itens, sua pontuação varia de 0 a 100, sendo que os escores mais altos indicam melhor saúde. Avalia diferentes domínios, agrupados em **componente físico**: capacidade funcional (capacidade da pessoa de realizar suas atividades diárias, profissionais, e relacionadas ao cuidado pessoal), aspectos físicos (capacidade de realização de atividades cotidianas considerando o estado de saúde física), dor (impacto da dor na vida da pessoa) e estado geral de saúde (percepção subjetiva do estado geral). No **componente emocional** estão os domínios saúde mental (humor no dia a dia), aspectos emocionais (impacto do estado emocional na realização de atividades diárias), aspectos sociais (impacto da saúde nessas atividades) e vitalidade (percepção da pessoa sobre sua saúde). Cada domínio é avaliado separadamente e não há um escore final para que a média dos valores não obscureça a importância de cada domínio individualmente (CICONELLI, 1997; 1999).

A escolha desta escala baseou-se na decisão de obter índices gerais de qualidade de vida, e não apenas aqueles específicos da doença renal, para possibilitar futuramente comparação com índices obtidos em outras doenças crônicas.

A pontuação obtida em cada domínio foi tomada como desfecho deste estudo.

2.5. Categorias

Variáveis Sócio-demográficas:

Baixa Escolaridade: pessoas alfabetizadas até 4 anos de escolaridade (Ensino Fundamental I)

Média Escolaridade: pessoas com 5 a 8 anos de escolaridade (Ensino Fundamental II)

Alta Escolaridade: pessoas com mais de 8 anos de escolaridade (Ensino Médio e acima)

Qualificação da Ocupação: profissões que necessitam de alguma tipo de treinamento para seu exercício foram consideradas como qualificadas.

Variáveis Clínicas:

Doença de Base: Foi considerada como a doença principal que levou à perda da função renal. Neste estudo foram relacionadas como doenças de base as glomerulonefrites, o Diabetes Mellitus, a Hipertensão Arterial e outras (perda do enxerto renal, doença renal policística, doenças auto-imunes, doenças infecciosas e causas indeterminadas), conforme indicado no prontuário do paciente.

Comorbidades: Doenças ou transtornos coexistentes à doença de base.

Adequação (HD e DP): Termo utilizado para avaliar se a dose de diálise recebida pelo paciente estava em uma quantidade que permitia que não houvesse morbidade associada ao tratamento e que não levasse ao aumento de mortalidade. Obtinha-se esse parâmetro através de cálculos (kt/v) que possibilitam medir a dose de diálise proposta e a dose administrada aos pacientes (DRAIBE *et al*, 2000). Esse parâmetro foi obtido do registro dos pacientes na UD.

Adequação PD: Foi utilizado este termo para avaliar o estado geral da saúde dos pacientes em tratamento conservador. Para isso são utilizados na UD diversos critérios clínicos, sendo um dos mais importantes o tempo de retorno recomendado para a próxima consulta médica. Desta maneira a adequação (saúde) desses pacientes foi considerada: *instável* - pacientes com até um mês para retornar a consulta; *mediana* – um a dois meses para retorno; e *boa* – mais de dois meses, conforme critério proposto pela UD e anotado no registro dos pacientes.

Anemia: Complicação comum em pacientes com DRC. Para pacientes em pré-diálise ou em terapia dialítica é recomendada a manutenção dos níveis de hematócrito em torno de 33 a 36% e de hemoglobina em torno de 11 a 12 g/dl (ABENSUR, 2004).

2.6. Procedimento

Todos os dados desta pesquisa foram coletados ao longo do ano de 2008. Os óbitos foram obtidos nos registros hospitalares no período de até seis meses após a realização da avaliação de cada paciente.

Pacientes em Diálise Peritoneal e Pré-diálise

Os pacientes que aceitaram participar da pesquisa e assinaram o TCLE, foram avaliados enquanto esperavam pelo atendimento médico na unidade. A coleta ocorreu em sala reservada para tal objetivo, buscando evitar interferências externas.

Pacientes em Hemodiálise

O paciente era convidado para participar da pesquisa durante a sessão de hemodiálise, sendo fornecidos os esclarecimentos sobre a mesma. Após ter-se obtido o aceite e assinatura do TCLE, era realizada a entrevista que, de acordo com a disponibilidade do paciente, foi feita durante a sessão de hemodiálise ou em outro horário agendado previamente. A grande maioria dos participantes foi entrevistada durante as sessões, devido a impossibilidade de comparecimento na unidade em outros dias (além dos três dias já habituais) ou por não poderem ficar tempo além do estipulado ou chegarem antes do horário da sessão, devido à condução previamente agendada e com horários rígidos (normalmente cedidas pelas prefeituras).

As entrevistas duravam em média 30 minutos, sempre realizadas pelos entrevistadores, psicólogos devidamente treinados para a aplicação de cada instrumento e supervisionados pelos pesquisadores envolvidos na pesquisa.

Dados referentes ao tratamento e às demais variáveis clínicas do paciente foram obtidos através dos protocolos disponíveis na unidade (individualizados para cada paciente, no qual eram feitas anotações de toda a equipe), com a colaboração dos médicos da unidade de diálise. Quando necessário, foram utilizadas informações contidas no prontuário geral do hospital.

2.7. Análise de Dados

Os dados obtidos foram primeiramente digitados no programa Excel e posteriormente transferidos para o STATA 10.0 (STATA Corporation, 2003), no qual a análise estatística foi realizada. Foi feita análise descritiva, com checagem de consistência dos dados e correções do banco, quando necessárias. Foram calculadas as estimativas de prevalência de déficit cognitivo (MEEM), de sintomas depressivos (BDI) e de Transtorno Mental Comum (SRQ) e as médias da pontuação obtida no BDI e dos diferentes domínios de qualidade de vida, segundo o SF-36, com os respectivos desvios-padrão.

Desfechos

Foram desfechos deste estudo: comprometimento cognitivo e qualidade de vida (cada domínio separadamente). Estes desfechos foram estudados como variáveis categóricas (ser ou não caso de comprometimento cognitivo) e como variáveis contínuas: pontuação nos instrumentos de avaliação (MEEM e SF-36).

Análise Univariada

Análises univariadas da associação das diferentes variáveis de exposição (variáveis sócio-demográficas e clínicas) com os resultados da avaliação cognitiva, dos sintomas depressivos, de TMC, e QV, foram feitas através dos testes de qui-quadrado (ou Fisher) para variáveis categóricas. Para análise das associações entre variáveis contínuas e categóricas, utilizou-se, conforme adequado, o teste de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. Foi adotado o nível de significância estatística padrão de $p < 0,05$, para rejeição da hipótese nula.

Análise Multivariada

A análise univariada foi seguida de análise multivariada, para obtenção de estimativas de associação livres de confusão entre os desfechos de interesse e as variáveis explanatórias. Para o desfecho “comprometimento cognitivo”, estabelecido como caso e não caso, segundo o MEEM, utilizou-se a regressão logística, calculando-se as razões de chances (OR – *Odds Ratios*) brutas e ajustadas (para sexo, idade e renda) e estimados intervalos de confiança ao nível de 95%. No modelo de regressão logística (tipo *stepwise forward*) foram incluídas ainda todas as variáveis que apresentaram probabilidade inferior a 0,25 (valor de p) na análise univariada. Para se estudar o desfecho Qualidade de Vida, variável contínua avaliada através da pontuação na escala SF-36, utilizou-se a regressão linear múltipla, associando-se cada domínio da escala ao conjunto de variáveis explanatórias com valor de $p < 0,25$ na análise univariada. Todos estes modelos de regressão linear foram construídos por meio da eliminação *stepwise backward* e ajustados também para idade e sexo.

Resultados

“Os problemas significativos que enfrentamos não podem ser resolvidos no mesmo nível de pensamento em que estávamos quando os criamos”

Albert Einstein

3. RESULTADOS

3.1. Caracterização da Amostra Estudada

Serão apresentadas a análise descritiva e a análise univariada das características sócio-demográficas e clínicas, e resultados das medidas de função cognitiva, sintomas depressivos, transtorno mental comum e qualidade de vida.

Características Sócio-demográficas

Observando-se os resultados relativos aos 182 pacientes estudados, verificou-se que a maioria era do sexo masculino (55%) com idade média de 57,5 anos, na faixa entre os 50 e 69 anos de idade estavam 53% e eram idosos (60 anos ou mais) 37% dessa população (Tabela 1).

Apesar de grande parte (56%) ter uma ocupação considerada qualificada (ocupação que necessita de treinamento específico) e possuir renda familiar média de R\$ 1300,00, a renda *per capita* era de até dois salários-mínimos em sua maioria (83%). Do total dos pacientes examinados 62,5% eram aposentados ou pensionistas (Tabela 1).

A Tabela 2 mostra os dados sócio-demográficos comparados segundo sexo. Analisando esses dados, verifica-se que foram encontradas associações estatisticamente significativas em relação à qualificação da ocupação, exercendo as mulheres ocupação menos qualificada em relação aos homens ($p=0,000$), destacando-se que a ocupação de dona de casa foi categorizada como não qualificada, categoria predominante entre as mulheres. Associação estatisticamente significativa também foi observada em relação ao nível de escolaridade, observando-se maior frequência de mulheres não alfabetizadas ($p=0,036$); entretanto, quando esta variável foi agrupada em apenas duas categorias, a significância estatística não se manteve ($p=0,29$), provavelmente pela maior porcentagem de mulheres entre os não alfabetizados na primeira categoria.

Tabela 1 – Distribuição de número e porcentagem de pacientes segundo variáveis sócio-demográficas (n=182).

VARIÁVEL	TOTAL (n=182)	
	N	%
SEXO		
Masculino	100	55,0
Feminino	82	45,0
FAIXA ETÁRIA		
18-29 anos	09	4,9
30-49 anos	39	21,5
50-69 anos	97	53,3
70 anos ou mais	37	20,3
FAIXA ETÁRIA 2		
Até 59 anos	115	63,2
60 anos ou mais	67	36,8
MÉDIA DE IDADE (anos)	Média 57,52 (DP±14,74; 18-88)	
ESCOLARIDADE		
Analfabeto	25	13,7
Baixa	85	46,7
Média	36	19,8
Alta	36	19,8
ESCOLARIDADE		
Analf. E Baixa (até 4 anos)	110	60,4
Média e Alta (5 anos ou mais)	72	39,6
MÉDIA DE ANOS DE ESTUDO	Média 5,12 (DP±4,23; 0-19)	
RENDA PER CAPITA		
Até 2 salários-mínimos	145	83,3
2 salários-mínimos ou mais	29	16,7
OCUPAÇÃO		
Qualificada	102	56,0
Não-qualificada	80	44,0

Tabela 2 – Distribuição de número e porcentagem de variáveis sócio-demográficas, segundo sexo (N=182).

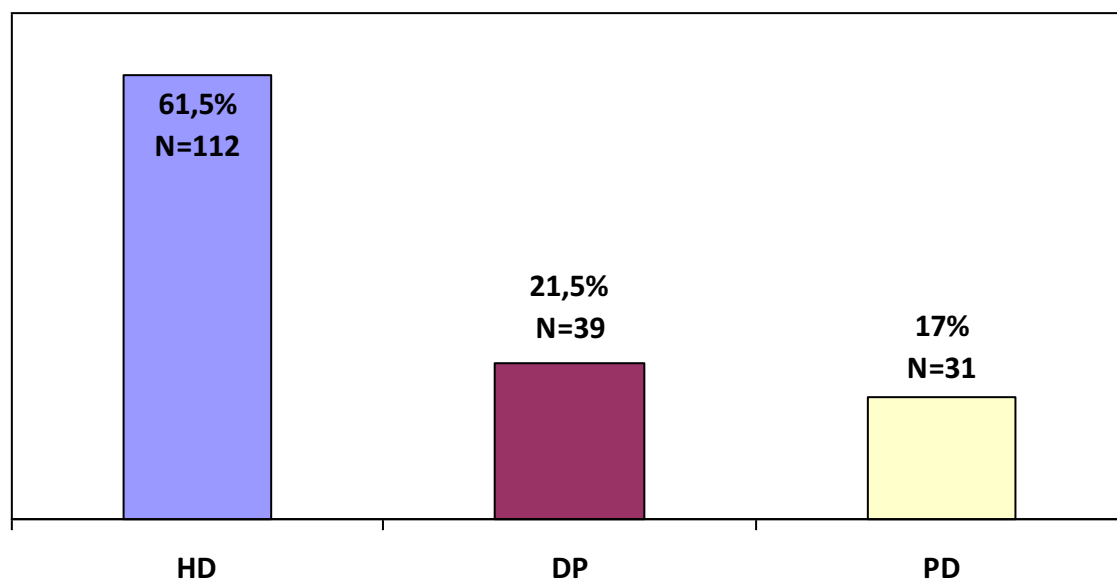
VARIÁVEL	SEXO				p*
	Masculino (n=100)		Feminino (n=82)		
	N	%	N	%	
FAIXA ETÁRIA					0,23
18-29 anos	6	66,7	3	33,3	
30-49 anos	18	46,2	21	53,8	
50-69 anos	59	60,8	38	39,2	
70 anos ou mais	17	46,0	20	54,0	
FAIXA ETÁRIA 2					0,80
Até 59 anos	64	55,7	51	44,3	
60 anos ou mais	36	53,7	31	46,3	
ESCOLARIDADE					0,036
Analfabeto	07	28,0	18	72,0	
Baixa	50	58,8	35	41,2	
Média	22	61,1	14	38,9	
Alta	21	58,3	15	41,7	
ESCOLARIDADE					0,29
Analf. E Baixa (até 4 anos)	57	51,8	53	48,2	
Média e Alta (5 anos ou mais)	43	59,7	29	40,3	
RENDA PER CAPITA #					0,056
Até 2 salários-mínimos	77	53,1	68	46,9	
2 salários-mínimos ou mais	21	72,4	8	27,6	
OCUPAÇÃO					0,000
Qualificada	76	74,5	26	25,5	
Não-qualificada	24	30,0	56	70,0	

*Teste de qui-quadrado de Pearson/
8 pacientes sem informação

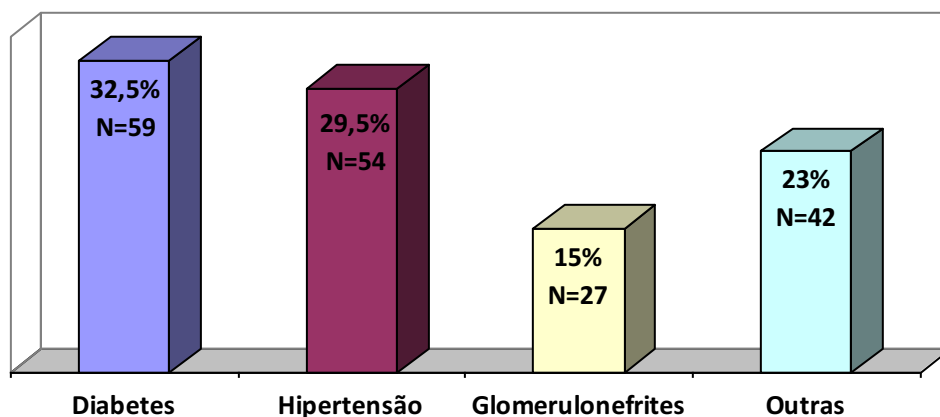
Características Clínicas

Como pode ser visualizado na Figura 4, a população estudada foi composta, principalmente, por pacientes em HD (n=112, 61,5%), seguida por aqueles em DP (21,5%) e, em menor número, os pacientes em PD (17%). Do total de pacientes em DP, a grande maioria utilizava o método automático através de cicladora (77%, n=30).

Figura 4 –Porcentagem e Frequência de pacientes, segundo o tipo de tratamento realizado



Foi verificado que a doença de base predominante nos indivíduos estudados foi a diabetes mellitus (32,5%), seguida por hipertensão arterial (29,5%), como mostra a Figura 5.

Figura 5 – Porcentagem e frequência das doenças de base.

A tabela 3 mostra as características clínicas estudadas. Pode-se observar que o número médio de comorbidades dos pacientes era de 2,69 ($DP \pm 1,8$), variando de zero a 12 comorbidades por paciente.

A presença de hipertensão arterial foi encontrada na maioria das pessoas estudadas (84%), diabetes em 39,5% e Insuficiência Cardíaca em 30%, segundo os dados de prontuários. Encontrou-se 35% de pacientes com anemia e somente 16% acometidos por algum tipo de infecção nos últimos seis meses (Tabela 3).

Em relação a tratamentos anteriores para a IRC, 17% já haviam realizado algum tratamento diferente do atual; dentre esses, 64,5% haviam realizado DP ($n=20$), 26% HD ($n=8$) e 9,5% tanto HD quanto DP antes do tratamento atual ($n=3$). Somente pequeno número de pessoas já havia realizado transplante renal anteriormente (7%). Dentre os indivíduos que realizavam HD e DP, 54% ($n=82$) não tinham perspectiva de transplante renal (os pacientes em PD não foram avaliados em relação a esse critério).

O tempo de tratamento variou entre três e 288 meses, com média de 36 meses de tratamento ($DP \pm 38,5$). 78% dos pacientes estavam adequados ao tratamento (HD e DP) (Tabela 3).

As características clínicas são mostradas na tabela 4 em relação ao sexo. Foram observadas associações estatisticamente significativas em relação a variável infecção ($p=0,045$) e adequação ao tratamento ($p=0,019$), sendo que entre os

pacientes não adequados à diálise 75% eram homens. Já em PD não houve diferenças estatísticas em relação ao estado de saúde dos pacientes (Tabela 4).

Tabela 3 – Distribuição de número e porcentagem das variáveis clínicas.

VARIÁVEL	TOTAL (n=182)	
	N	%
DOENÇA DE BASE		
Glomerulonefrite	27	14,8
Hipertensão Arterial	54	29,7
Diabetes	59	32,4
Outras	42	23,1
COMORBIDADES		
Até 1	52	28,6
2 ou mais	130	71,4
MÉDIA COMORBIDADES		Média 2,69 (DP±1,88; 0-12)
HIPERTENSÃO ARTERIAL		
Sim	153	84,1
Não	29	15,9
DIABETES		
Sim	72	39,6
Não	110	60,4
ICC		
Sim	54	29,7
Não	128	70,3
ANEMIA		
Sim	63	34,6
Não	119	65,4
INFECÇÃO		
Sim	29	16,0
Não	153	84,0
MODALIDADE DP (N=39)		
Manual	09	23,1
Automática	30	76,9
TRATAMENTO ANTERIOR?		
Sim	31	17,0
Não	151	83,0
TEMPO		
Até 6 meses	29	15,9
7 a 11 meses	21	11,6
12 meses ou mais	132	72,5
MÉDIA DE TEMPO (meses)		Média 36,0 (DP±38,50; 3-288)
Adequação HD e DP (N=150)		
Sim	117	78,0
Não	33	22,0
Adequação PD (N=31)		
Instável	11	35,5
Mediana	16	51,6
Boa	04	12,9
Perspectiva de Transplante?		
Sim	69	45,6
Não	82	54,3
Dias de internações (em 6 meses)		Média 3,8 (DP±8,0; 0-41)
Óbito (em 6 meses)		
Sim	12	6,6
Não	170	93,4

Tabela 4 – Distribuição de número e porcentagem de variáveis clínicas, segundo sexo.

VARIÁVEL	SEXO				p*
	Masculino (n=100)		Feminino (n=82)		
	N	%	N	%	
DOENÇA DE BASE					0,743
Glomerulonefrite	13	48,1	14	51,9	
Hipertensão Arterial	28	51,8	26	48,2	
Diabetes	34	57,6	25	42,4	
Outras	25	59,5	17	40,5	
COMORBIDADES					0,85
Até 1	28	53,8	24	46,2	
2 ou mais	72	55,4	58	44,6	
HIPERTENSÃO ARTERIAL					0,70
Sim	85	55,6	68	44,4	
Não	15	51,7	14	48,3	
DIABETES					0,86
Sim	39	54,2	33	45,8	
Não	61	55,5	49	44,5	
ICC					0,82
Sim	29	53,7	25	46,3	
Não	71	55,5	57	44,5	
ANEMIA					0,079
Sim	29	46,0	34	54,0	
Não	71	59,7	48	40,3	
INFECCÃO					0,045
Sim	11	37,9	18	60,1	
Não	89	58,2	64	41,8	
TRATAMENTO					0,081
Diálise Peritoneal	20	51,3	19	48,7	
Hemodiálise	68	60,7	44	39,3	
Pré-diálise	12	38,7	19	61,3	
MODALIDADE DP (N=39)					0,053 (Fischer)
Manual	02	22,2	07	77,8	
Automática	18	60,0	12	40,0	
TRATAMENTO ANTERIOR?					0,24
Sim	20	64,5	11	35,5	
Não	80	53,0	71	47,0	
TEMPO					0,89
Até 6 meses	17	58,6	12	41,4	
7 a 11 meses	11	52,4	10	47,6	
12 meses ou mais	72	54,5	60	45,5	
Adequação HD e DP (N=150) #					0,019
Sim	62	53,0	55	47,0	
Não	25	75,8	08	24,2	
Adequação PD (N=31)					0,26
Instável	06	54,5	05	45,5	
Mediana	04	25,0	12	75,0	
Boa	02	50,0	02	50,0	
Óbitos (em 6 meses)					0,722
Sim	6	50,0	6	50,0	
Não	94	55,3	76	44,7	

* Teste de qui-quadrado de Pearson/ #1 perda

3.2. Características da População de Acordo com Tratamento Realizado

A tabela 5 mostra as características sócio-demográficas e a Tabela 6 as características clínicas da população estudada segundo o tipo de tratamento (HD, DP e PD).

Observou-se um maior número de indivíduos do sexo masculino (68,0%) em HD. Não houve associação estatisticamente significativa em relação ao sexo entre os tratamentos, mas uma tendência a se associarem independentemente ($p = 0,08$) (Tabela 5).

A idade da maioria dos entrevistados foi de até 59 anos, sendo a maior porcentagem nesta faixa encontrada em HD (50,4%) e DP (30,4%). Os idosos encontravam-se, em sua maioria, em HD (80,6%), apesar da maior média de idade estar entre os pacientes em PD (61,9; $\pm 15,6$). O estudo da associação entre idosos e não idosos, em relação às modalidades de tratamentos, indicou significância estatística ($p < 0,001$). Dividindo-se a idade em um maior número de faixas, percebe-se uma concentração na faixa de 50 a 69 anos em todos os tratamentos, não havendo diferença estatística significativa.

Escolaridade também se associou de forma estatisticamente significativa às diferentes modalidades de tratamentos ($p < 0,05$), notando-se maior grau de escolaridade entre os pacientes em DP. Observa-se que os pacientes em HD e PD possuem alta porcentagem de analfabetismo e baixa escolaridade (65,2% e 71,0%, respectivamente), enquanto que os pacientes tratados por DP apresentam menor frequência de baixa escolaridade (38,5%) (Tabela 5).

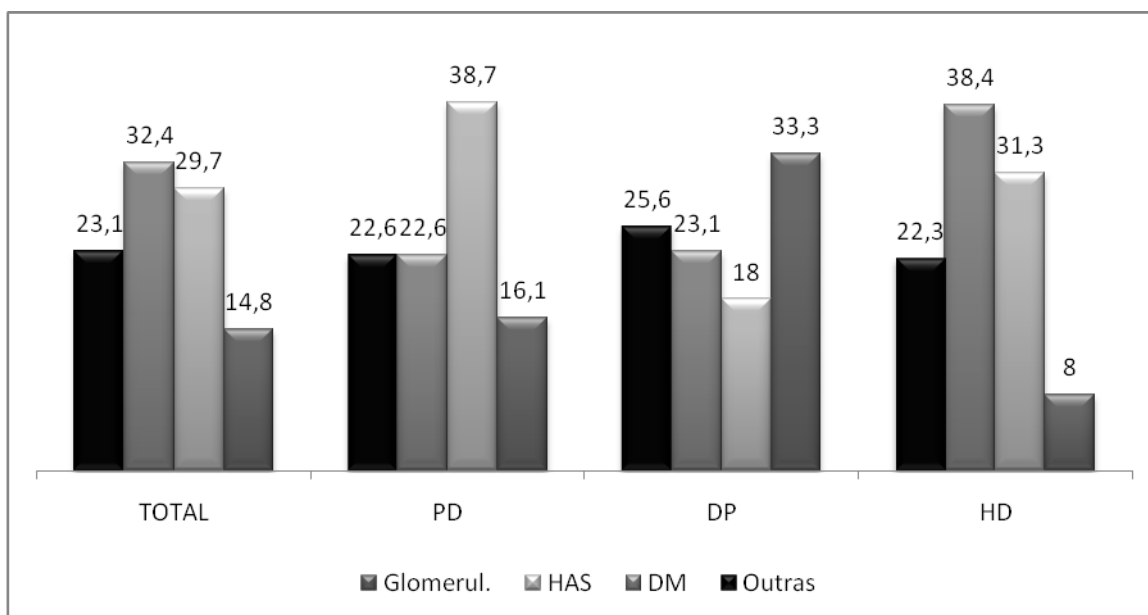
As associações entre as faixas de renda *per capita* e de ocupação qualificada não foram significativas. A maior parte dos pacientes em todos os tratamentos tinha renda de até 2 salários-mínimos, apesar de predominarem ocupações qualificadas.

Analisando-se as associações entre os tratamentos no que se refere aos aspectos clínicos (Tabela 6), não se constatou entre os três grupos de tratamento quanto ao número de comorbidades, presença ou ausência de hipertensão, diabetes, ICC, anemia, infecção e adequação ao tratamento (DP e HD) associações

significativas. Obteve-se associação significativa estatisticamente em relação à doença de base ($p=0,005$), que pode também ser visualizada na Figura 6. Percebe-se que, em HD, a maior parte dos pacientes tinha como doença de base o diabetes (38,4%), em DP a principal doença de base foi a glomerulonefrite (33,3%), diferentemente do resultado encontrado nos indivíduos em PD onde hipertensão arterial foi considerada como doença de base (38,71%) (Figura 6).

Outra associação estatística significativa pode ser verificada quando se comparou, entre os tratamentos, o tempo em tratamento ($p<0,001$), sendo que os pacientes que se encontravam há mais tempo em tratamento realizavam HD (Tabela 6).

Figura 6 – Porcentagem das doenças de base dos sujeitos, segundo os diferentes tratamentos.



Observa-se na Tabela 7 que ocorreram 12 óbitos no período de seis meses após a entrevista de cada paciente ter sido realizada. Constatou-se que houve associação, apenas marginalmente significativa ($p=0,07$), entre a ocorrência de óbitos com a categoria apresentar insuficiência cardíaca congestiva (ICC) e associação estatisticamente significativa somente com a presença de infecção ($p=0,001$).

Tabela 5 – Distribuição de número e porcentagem de variáveis sócio-demográficas, segundo tratamento

VARIÁVEL	TRATAMENTO						p*
	Diálise Peritoneal (n=39)		Hemodiálise (n=112)		Pré-diálise (n=31)		
	N	%	N	%	N	%	
SEXO							<i>0.081</i>
Masculino	20	20.0 (51,3)	68	68.0 (60,7)	12	12.0 (38,7)	
Feminino	19	23.2 (48,7)	64	53.6 (39,3)	19	23.2 (61,3)	
FAIXA ETÁRIA							0.000
Até 59 anos	35	30.4 (89,7)	58	50.4 (51,8)	22	19.2 (71,0)	
60 anos ou mais	04	6,0 (10,3)	54	80.6 (48,2)	09	13.4 (29,0)	
ESCOLARIDADE							0.006
Analf. e Baixa	15	13.6 (38,5)	73	66.4 (65,2)	22	20.0 (71,0)	
Média e Alta	24	33.3 (61,5)	39	54.2 (34,8)	9	12.5 (29,0)	
RENDA PER CAPITA							0.42
Até 2 salários	25	17.3 (75,8)	94	64.8 (85,5)	26	17.9 (83,9)	
Acima de 2 salários	8	27.6 (24,2)	16	55.2 (14,5)	5	17.2 (16,1)	
QUALIFICAÇÃO							0.68
Qualificada	24	23.5 (61,5)	62	60.8 (55,4)	16	15.7 (51,6)	
Não qualificada	15	18.7 (38,5)	50	62.5 (44,6)	15	18.8 (48,4)	

* Teste qui-quadrado de Pearson

Tabela 6 – Distribuição de número e porcentagem de variáveis clínicas, segundo tratamento.

VARIÁVEL	TRATAMENTO						P*
	Diálise Peritoneal (n=39)		Hemodiálise (n=112)		Pré-Diálise (n=31)		
	N	%	N	%	N	%	
DOENÇA DE BASE							0.005
Glomerulonefrite	13	48.2 (33,3)	9	33.3 (8,1)	5	18.5 (16,1)	
HAS	7	13,0 (18,0)	35	64.8 (31,2)	12	22.2 (38,7)	
DM	9	15.2 (23,1)	43	72.9 (38,4)	7	11.9 (22,6)	
Outros	10	23.8 (25,6)	25	59.5 (22,3)	7	16.7 (22,6)	
COMORBIDADES							0.57
Até 1	10	19.2 (25,6)	35	67.3 (31,2)	7	13.5 (22,6)	
2 ou mais	29	22.3 (74,4)	77	59.2 (68,8)	24	18.5 (77,4)	
Presença de ICC?							0.98
Sim	12	22.2 (30,8)	33	61.1 (29,5)	09	16.7 (29,0)	
Não	27	21.1 (69,2)	79	61.7 (70,5)	22	17.2 (71,0)	
TEMPO							0,000
Até 6 meses	14	48.3 (35,9)	12	41.4 (10,7)	03	10.3 (9,7)	
7 a 11 meses	05	23.8 (12,8)	08	38.1 (7,1)	08	38.1 (25,8)	
12 meses ou mais	20	15.1 (51,3)	92	69.8 (82,1)	20	15.1 (64,5)	
Adequação HD e DP?							0.53
Sim	31	26.5 (81,6)	86	73.5 (76,8)	-	-	
Não	07	21.2 (18,4)	26	78.8 (23,2)	-	-	
Presença de anemia?							0.14
Sim	14	22.2 (35,9)	43	68.3 (38,4)	6	9.5 (19,4)	
Não	25	21.0 (64,1)	69	58,0 (61,6)	25	21.0 (80,6)	
Presença de infecção?							0.54
Sim	6	20.7 (15,4)	20	69,0 (17,9)	3	10.3 (9,7)	
Não	33	21.6 (84,6)	92	60.1 (82,1)	28	18.3 (90,3)	
Óbitos em 6 meses							0,09
Sim	5	41,7 (12,8)	7	58,3 (6,2)	0	0,0 (0,0)	
Não	34	20,0 (87,2)	105	61,8 (93,8)	31	18,2 (100,0)	

* Teste qui-quadrado de Pearson

Tabela 7 – Ocorrência de óbitos em seis meses, em relação à variáveis sócio-demográficas e clínicas.

VARIÁVEL	ÓBITOS		NÃO		SIM		P*
			(N=170)		(N=12)		
	N	%	N	%	N	%	
SEXO*							
Masculino	94	94,0	6	6,0			0,77
Feminino	76	92,7	6	7,3			
FAIXA ETÁRIA*							
Até 59 anos	110	95,7	5	4,3			0,13
60 anos ou mais	60	93,4	7	4,2			
ESCOLARIDADE**							
Até 4 anos	101	91,8	9	8,2			0,37
5 anos ou mais	69	95,8	3	4,2			
RENDA PER CAPITA**							
Até 2 salários-mínimos	135	93,1	10	6,9			0,69
2 salários-mínimos ou mais	28	96,6	1	3,4			
HIPERTENSÃO ARTERIAL**							
Sim	143	93,5	10	7,5			0,94
Não	27	93,4	2	6,6			
COMORBIDADES**							
Até 1	51	98,1	1	1,9			0,18
2 ou mais	119	91,5	11	8,5			
INFECÇÃO*							
Sim	23	79,3	6	20,7			0,001
Não	147	96,1	6	3,9			
DIABETES**							
Sim	68	94,4	4	5,6			0,77
Não	102	92,7	8	7,3			
ICC							
Sim	46	85,2	8	14,8			0,07
Não	124	96,9	4	3,1			
TRATAMENTO**							
Diálise (HD/DP)	139	92,1	12	7,9			0,22
Pré-Diálise	31	100,0	0	0,0			
TRATAMENTO*							
DP	34	87,2	5	12,8			0,10
HD	105	93,8	7	6,2			
Pré-Diálise	31	100	0	0			
SINTOMAS DEPRESSIVOS							
Caso	50	94,3	3	5,6			0,98
Não Caso	118	94,4	7	5,6			

* Teste qui-quadrado de Pearson ** Fisher

3.3. Características da População Segundo Resultado do MEEM

Na Tabela 8 e 9 encontram-se os resultados da associação do MEEM, segundo os pontos de corte de Almeida (1998) e as variáveis sócio-demográficas e clínicas, respectivamente. Observou-se uma prevalência de 56,6% de casos de comprometimento cognitivo. Verificaram-se associações estatisticamente significativas nos resultados do MEEM comparados em relação ao sexo ($p < 0,05$), estando as mulheres mais comprometidas que os homens; faixa etária ($p = 0,001$), sendo os idosos os mais afetados; escolaridade ($p < 0,001$) maior frequência de comprometimento cognitivo foi observada entre os que apresentavam baixa escolaridade e menor renda *per capita* ($p < 0,05$) (Tabela 8). Outras variáveis com associações significativas estatisticamente foram qualificação da profissão ($p < 0,001$); doença de base ($p < 0,05$); presença de diabetes ($p < 0,05$) e tipo de tratamento ($p < 0,001$), sendo que dos pacientes em PD 77,4% apresentavam comprometimento cognitivo, seguido pelos pacientes em hemodiálise (60,7%) (Tabela 9).

Os casos de comprometimento cognitivo apresentaram associação significativa com casos de sintomas depressivos (avaliados pelo BDI), quando se considerou presença desses sintomas, independentemente de sua gravidade (Tabela 10). Ainda nesta tabela, observa-se que não houve significância estatística na associação de TMC e casos de comprometimento cognitivo.

Tabela 8 - Distribuição de número e porcentagem das variáveis sócio-demográficas, segundo caso e não caso de comprometimento cognitivo pelo MEEM.

VARIÁVEL	MEEM				p*
	Caso (n=103)		Não Caso (n=79)		
	N	%	N	%	
SEXO					0,022
Masculino	49	49,0	51	51,0	
Feminino	54	65,8	28	35,2	
FAIXA ETÁRIA					0,001
Até 59 anos	54	47,0	61	53,0	
60 anos ou mais	49	73,1	18	26,9	
MÉDIA IDADE (anos)	61,3(±13,1)		52,6(±15,3)		
ESCOLARIDADE					0,000
Analf. e baixa	78	70,9	32	29,1	
Média e alta	25	34,7	47	65,3	
MÉDIA DE ESTUDO (anos)	3,8(±3,6)		6,9(±4,4)		
RENDA PER CAPITA**					0,008
Até 2 salários-mínimos	89	61,4	56	38,6	
2 salários-mínimos ou mais	10	34,5	19	65,5	
RENDA FAMILIAR (reais)	1102,9		1623,8		
QUALIFICAÇÃO					0,000
Sim	45	44,1	57	55,9	
Não	58	72,5	22	27,5	

* Teste qui-quadrado de Pearson/ **Fischer

Tabela 9 - Distribuição de número e porcentagem das variáveis clínicas, segundo caso e não caso de comprometimento cognitivo pelo MEEM

VARIÁVEL	MEEM				p*
	Caso (n=103)		Não Caso (n=79)		
	N	%	N	%	
DOENÇA DE BASE					0,045
Glomerulonefrite	11	40,7	16	59,3	
HAS	34	63,0	20	37,0	
DM	39	66,1	20	33,9	
Outros	19	45,2	23	54,8	
COMORBIDADES					0,39
Até 1	32	61,5	20	38,5	
2 ou mais	71	54,6	59	45,4	
HIPERTENSÃO ARTERIAL					0,51
Sim	85	55,6	68	44,4	
Não	18	62,1	11	37,9	
DIABETES					0,012
Sim	49	68,1	23	31,9	
Não	54	49,1	56	50,9	
ICC					0,42
Sim	33	61,1	21	38,9	
Não	70	54,7	58	45,3	
TRATAMENTO					0,000
Diálise Peritoneal	11	28,2	28	71,8	
Hemodiálise	68	60,7	44	39,3	
Pré-diálise	24	77,4	07	22,6	
TEMPO					0,32
Até 6 meses	15	51,7	14	48,3	
7 a 11 meses	15	71,4	06	28,6	
12 meses ou mais	73	55,3	59	44,7	
Adequação (DP e HD) (n=150)					0,52
Sim	60	51,3	57	48,7	
Não	19	57,6	14	42,4	
Presença de anemia?					0,29
Sim	39	61,9	24	38,1	
Não	64	53,8	55	46,2	
Presença de Infecção?					0,14
Sim	20	69,0	09	31,0	
Não	83	54,2	70	45,8	
Óbitos em 6 meses					0,90
Sim	7	58,3	5	41,7	
Não	96	56,5	74	43,5	

* Teste de qui-quadrado de Pearson

Tabela 10 - Distribuição de número e porcentagem de sintomas depressivos e TMC, segundo caso e não caso de comprometimento cognitivo pelo MEEM.

VARIÁVEL	MEEM				p*
	CASO (n=103)		NÃO CASO (n=79)		
	N	%	N	%	
BDI **					0,022
Caso	37	69,8	16	30,2	
Não Caso	64	51,2	61	48,8	
BDI					<i>0.062</i>
Nulo	64	51,2	61	48,8	
Disforia	13	65,0	07	35,0	
Depressão	24	72,7	9	27,3	
SRQ					0,15
Caso	50	62,5	30	37,5	
Não Caso	53	52,0	49	48,0	

* Teste qui-quadrado de Pearson/ **4 perdas no BDI

A Tabela 11 mostra as características da população de acordo com o resultado do Teste de Fluência Verbal – Animais. Houve diferença significativa entre as variáveis: faixa etária ($p=0,001$), doença de base ($p<0,05$), comorbidades ($p<0,05$), presença de ICC ($p<0,05$) e MEEM ($p<0,05$).

Tabela 11 – Distribuição de número e porcentagem das variáveis sócio-demográficas e clínicas, segundo caso e não caso de comprometimento cognitivo pelo teste de Fluência Verbal – Animais

VARIÁVEL	ANIMAIS	CASO		NÃO CASO		P*
		N	%	N	%	
SEXO						
	Masc.	27	27,0	73	73,0	0,27
	Fem.	28	34,6	53	65,4	
FAIXA ETÁRIA						
	Até 59 anos	25	21,9	89	78,1	0,001
	60 anos ou mais	30	44,8	37	55,2	
ESCOLARIDADE						
	Analf. e Baixa	37	33,6	73	66,4	0.23
	Média e Alta	18	25,3	53	74,7	
RENDA PER CAPITA						
	Até 2 salários	45	31,0	100	69,0	0.13
	2 salários ou mais	05	17,2	24	82,8	
QUALIFICAÇÃO						
	Sim	26	25,5	76	74,5	0.10
	Não	29	36,7	50	63,3	
DOENÇA DE BASE						
	Glomerulonefrite	03	11,5	23	88,5	0.028
	HAS	23	42,6	31	57,4	
	DM	19	32,2	40	67,8	
	Outros	10	23,8	32	76,2	
COMORBIDADES						
	Até 1	10	19,2	42	80,8	0.038
	2 ou mais	45	34,9	84	65,1	
HIPERTENSÃO ARTERIAL						
	Sim	49	32,2	103	67,8	0.21
	Não	06	20,7	23	79,3	
DIABETES						
	Sim	27	37,5	45	62,5	0.09
	Não	28	25,7	81	74,3	
ICC						
	Sim	22	40,7	32	59,3	0.048
	Não	33	26,0	94	74,0	
TRATAMENTO						
	Diálise Peritoneal	09	23,7	29	76,3	0.54
	Hemodiálise	35	31,2	77	68,8	
	Pré-diálise	11	35,5	20	64,5	
TEMPO						
	Até 6 meses	07	24,1	22	75,9	0.57
	7 a 11 meses	05	25,0	15	75,0	
	12 meses ou mais	43	32,6	89	67,4	
Adequação (DP e HD)						
	Sim	35	30,2	81	69,8	0.74
	Não	09	27,3	24	72,7	

Tabela 11 – Distribuição de número e porcentagem das variáveis sócio-demográficas e clínicas, segundo caso e não caso de comprometimento cognitivo pelo teste de Fluência Verbal – Animais (cont.)

VARIÁVEL	ANIMAIS	CASO		NÃO CASO		P*
		N	%	N	%	
Presença de anemia?						
	Sim	16	25.8	46	74.2	0.33
	Não	39	32.8	80	67.2	
Presença de Infecção?						
	Sim	10	34.5	19	65.5	0.60
	Não	45	29.6	107	70.4	
Óbitos em 6 meses						
	Sim	6	50,0	6	50,0	0,12
	Não	49	29,0	120	71,0	
MEEM						
	Caso	39	37.9	64	62.1	0.012
	Não Caso	16	20.5	62	79.5	
BDI						
	Nulo	34	27.4	90	72.6	0.36
	Disforia	05	25.0	15	75.0	
	Depressão	13	39,4	20	60,6	
SRQ						
	Caso	26	32.5	54	67.5	0.58
	Não Caso	29	28.7	72	71.3	

*Teste qui-quadrado de Pearson

Tomando-se os resultados das associações obtidas de casos e não casos de comprometimento cognitivo (segundo o MEEM), assim considerados de acordo com os pontos de corte propostos por Almeida (1998), com as variáveis sócio-demográficas e clínicas que apresentaram $p < 0,25$, produziu-se o modelo de regressão logística (Tabela 12).

Tabela 12 - Regressão logística da associação de casos de comprometimento cognitivo em relação à variáveis sócio-demográficas, clínicas e em relação ao tipo de tratamento.

	OR bruta	IC 95%	OR ajustada*	IC 95%	p
Idade (anos)	1,04	1,02-1,07	1,02	0,99-1,05	0,19
Renda per capita (salários mínimos/pessoa)	0,33	0,14-0,76	0,47	0,18-1,24	0,13
Sexo					
Masculino	1		-		0,07
Feminino	2,01	1,01-3,66	1,97	0,94-4,13	
Escolaridade					
Média e Alta (5 anos ou mais)	1		-		0,006
Baixa (até 4 anos)	4,58	2,42-8,66	3,05	1,38-6,77	
Diabetes Mellitus					
Não	1				0,02
Sim	2,21	1,19-4,11	2,34	1,12-4,89	
Tipo de tratamento					
Diálise peritoneal	1		-		
Hemodiálise	3,93	1,78-8,70	3,35	1,24-9,02	0,02
Pré-diálise	8,73	2,92-26,00	6,79	1,83-25,18	0,004

* Valores de Odds Ratio ajustados para demais variáveis no modelo

Constatou-se que os prováveis fatores de risco, preditores de comprometimento cognitivo, após se ajustar para sexo, idade, renda foram: apresentar baixa escolaridade (OR 3,05; IC 1,38-6,77); ter Diabetes Mellitus (OR 2,34; IC 1,12-4,89), estar em hemodiálise (OR 3,35; IC 1,24-9,02) e em Pré-diálise (OR 6,79; IC 1,83-25,18).

3.4. Características da População Segundo Resultado do BDI

Optou-se por estudar as associações dos sintomas depressivos segundo os pontos de corte propostos para amostras não-diagnosticadas. Obteve-se uma prevalência de 29,8% de casos com disforia ou depressão. Entre esses casos (n=53), 37,7% foram classificados como apresentando disforia e 62,3% depressão. A Tabela 14 mostra as associações entre as variáveis sócio-demográficas e clínicas e o resultado do BDI. Foi encontrada associação significativa com a variável presença de diabetes ($p<0,05$). As variáveis: presença de infecção ($p=0,094$), casos e não casos MEEM ($p=0,062$) e tratamento (DP e HD) ($p=0,089$), associaram-se marginalmente à presença de sintomas depressivos.

Estão apresentados na Tabela 13 os resultados relativos à pontuação na BDI, dicotomizada em casos e não casos de pacientes com sintomas depressivos, associados às variáveis clínicas e sócio-demográficas. Nesta análise foram estatisticamente significativas as associações com presença de diabetes, tipo de tratamento realizado e comprometimento cognitivo (MEEM).

Em relação ao resultado do SRQ, observou-se prevalência de 44% de Transtorno Mental Comum e associação significativa estatisticamente com as variáveis doença de base ($p<0,05$), presença de diabetes ($p<0,01$), presença de infecção ($p<0,05$) e ter sintomas depressivos ($p<0,001$), como mostra a Tabela 15.

Tabela 13 – Distribuição de número e porcentagem das variáveis sócio-demográficas e clínicas, segundo resultados na BDI (dicotomizado) n=178

VARIÁVEL	BDI				p
	CASO (n=53)		NÃO CASO (n=125)		
	N	%	N	%	
SEXO					0,53
Masc.	27	27,8	70	72,2	
Fem.	26	32,1	55	67,9	
FAIXA ETÁRIA					0,17
Até 59 anos	30	26,3	84	73,7	
60 anos ou mais	23	35,9	41	64,1	
ESCOLARIDADE					0,16
Analf. e Baixa	36	33,6	71	66,4	
Média e Alta	17	23,9	54	76,1	
RENDA PER CAPITA					0,16
Até 2 salários	44	30,8	99	69,2	
2 salários ou mais	5	17,9	23	82,1	
DOENÇA DE BASE					0,055
Glomerulonefrite	3	11,1	24	88,9	
HAS	15	28,3	38	71,7	
DM	23	40,3	34	59,7	
Outros	12	29,3	29	70,7	
DIABETES					0,002
Sim	30	42,9	40	57,1	
Não	23	21,3	85	78,7	
TRATAMENTO					0,028
HD	7	17,9	32	82,1	
DP	40	37,0	68	63,0	
TRATAMENTO					0,031
Diálise Peritoneal	7	17,9	32	82,1	
Hemodiálise	40	37,0	68	63,0	
Pré-diálise	6	19,3	25	80,7	
ANEMIA					0,057
Sim	24	38,7	38	61,3	
Não	29	25,0	87	75,0	
INFECCÃO					0,13
Sim	13	40,6	19	59,4	
Não	40	27,4	106	72,6	
MEEM					0,022
Caso	37	36,6	64	20,8	
Não Caso	16	63,4	61	79,2	

* Teste de qui-quadrado de Pearson / # 4 perdas

Tabela 14 - Distribuição de número e porcentagem das variáveis sócio-demográficas e clínicas, segundo resultados no BDI (pontos de corte para amostras não-diagnosticada) (n=178)

VARIÁVEL	BDI#	NULO (n=125)		DISFORIA (n=20)		DEPRESSÃO (n=33)		P*
		N	%	N	%	N	%	
SEXO								
	Masculino	70	72.2	11	11.3	16	16.5	0.74
	Feminino	55	67.9	09	11.1	17	21,0	
FAIXA ETÁRIA								
	Até 59 anos	84	73.7	11	9.6	19	16.7	0.39
	60 anos ou mais	41	64.1	09	14.1	14	21.8	
ESCOLARIDADE								
	Analf. e Baixa	71	66.4	13	12.1	23	21.5	0.36
	Média e Alta	54	76.1	07	9.8	10	14.1	
QUALIFICAÇÃO								
	Qualificada	72	72.0	11	11.0	17	17.0	0.81
	Não qualificada	53	68,0	09	11.5	16	20.5	
COMORBIDADES								
	Até 1	38	73.0	07	13.5	07	13.5	0.48
	2 ou mais	87	69.1	13	10.3	26	20.6	
DIABETES								
	Sim	40	57.2	08	11.4	22	31.4	0,001
	Não	85	78.7	12	11.1	11	10.2	
ANEMIA								
	Sim	38	61.3	08	12.9	16	25.8	0.13
	Não	87	75.0	12	10.3	17	14.7	
INFECCÃO								
	Sim	15	55.6	03	11.1	09	33.3	0.094
	Não	110	72.8	17	11.3	24	15.9	
MEEM								
	Caso	64	63.4	13	12.9	24	23.8	0.062
	Não Caso	61	79.2	07	9.1	09	11.7	
TRATAMENTO (N=151)								
	Díalise Peritoneal	32	82.0	03	7.7	04	10.3	0.089
	Hemodiálise	68	63,0	15	13.9	25	23.1	

* Teste de qui-quadrado de Pearson / # 4 perdas

Tabela 15 – Distribuição de número e porcentagem de TMC em relação às características clínicas e sócio-demográficas.

VARIÁVEL	SRQ				p	
	CASO (n=80)		NÃO CASO (n=102)			
	N	%	N	%		
SEXO					0,77	
	Masc.	43	43,0	57	57,0	
	Fem.	37	45,1	45	54,9	
FAIXA ETÁRIA					0,27	
	Até 59 anos	47	40,9	68	59,1	
	60 anos ou mais	33	49,2	34	50,8	
ESCOLARIDADE					0.91	
	Analf. e Baixa	48	43.6	62	56.4	
	Média e Alta	32	44.4	40	55.6	
RENDA PER CAPITA					0.68	
	Até 2 salários	64	44.1	81	55.9	
	2 salários ou mais	14	48.3	15	51.7	
QUALIFICAÇÃO					0.72	
	Sim	46	45.1	56	54.9	
	Não	34	42.5	46	57.5	
DOENÇA DE BASE					0.034	
	Glomerulonefrite	08	29.6	19	70.4	
	HAS	24	44.4	30	55.6	
	DM	34	57.6	25	42.4	
	Outros	14	33.3	28	66.7	
COMORBIDADES					0.053	
	Até 1	17	32.7	35	67.3	
	2 ou mais	63	48.5	67	51.5	
HIPERTENSÃO ARTERIAL					0.26	
	Sim	70	45.7	83	54.3	
	Não	10	34.5	19	65.5	
DIABETES					0.002	
	Sim	42	58.3	30	41.7	
	Não	38	34.5	72	65.5	
ICC					0.085	
	Sim	29	53.7	25	46.3	
	Não	51	39.8	77	60.2	
TRATAMENTO					0.79	
	Diálise Peritoneal	17	43.6	22	56.4	
	Hemodiálise	51	45.5	61	54.5	
	Pré-diálise	12	38.7	19	61.3	
TEMPO					0.52	
	Até 6 meses	10	34.5	19	65.5	
	7 a 11 meses	10	47.6	11	52.4	
	12 meses ou mais	60	45.4	72	54.6	
Adequação (DP e HD)					0.11	
	Sim	49	41.9	68	58.1	
	Não	19	57.6	14	42.4	

Tabela 15 – Distribuição de número e porcentagem de TMC em relação às características clínicas e sócio-demográficas (cont.).

VARIÁVEL	SRQ				p*
	CASO (n=80)		NÃO CASO (n=102)		
	N	%	N	%	
Presença de anemia?					0.92
Sim	28	44.4	35	55.6	
Não	52	43.7	67	56.3	
Presença de Infecção?					0.032
Sim	18	62.1	11	37.9	
Não	62	40.5	91	59.5	
MEEM					0.15
Caso	50	48.5	53	51.5	
Não Caso	30	38,0	49	62.0	
ANIMAIS					0.58
Caso	26	47.3	29	52.7	
Não Caso	54	42.9	72	57.1	
BDI					0.000
Nulo	34	27.2	91	72.8	
Disforia	11	55.0	09	45.0	
Depressão	32	97,0	01	3,0	

* Teste de qui-quadrado de Pearson

3.5. Características da População Segundo Qualidade de Vida

A Tabela 16 mostra as médias obtidas nos diferentes domínios de qualidade de vida, avaliados pelo SF-36, para a população total da pesquisa. Pode-se observar que o domínio mais afetado, e o único abaixo do percentil 50, foi aspectos físicos (média de 38,5 pontos). Outros dois domínios com baixos índices foram aspectos emocionais (média de 52,9) e vitalidade (59,4).

Tabela 16 – Pontuações Médias dos domínios de qualidade de vida, segundo SF-36

Domínio	Média	Desvio-padrão
Componentes físicos		
Capacidade Funcional	62.1	27.5
Aspectos Físicos	38.5	36.1
Dor	65.9	30.5
Estado Geral da Saúde	64.2	24.7
Componentes emocionais		
Vitalidade	59.4	23.6
Aspectos Sociais	71.2	29.5
Aspectos Emocionais	52.9	41.5
Saúde Mental	66.4	26.9

A Tabela 17 apresenta as pontuações médias dos índices de Qualidade de Vida, e mostra ainda os resultados obtidos comparando-se as distribuições das pontuações em cada domínio, por meio dos testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis, em relação às variáveis sócio-demográficas e clínicas.

Tabela 17 – Pontuações Médias dos domínios de qualidade de vida, segundo SF-36 em relação à características sócio-demográficas e clínicas (n=177)

Média/Sexo			
Domínios	Masculino	Feminino	P*
Capacidade Funcional	65,8 (±25.8)	57,6(±28.9)	0,067
Aspectos Físicos	33.4(±34.6)	44.9(±37.2)	0.034
Dor	63.9(±30.1)	68.2(±31.0)	0.34
Estado Geral de Saúde	63.8(±25.0)	64.7(±24.3)	0.83
Vitalidade	60.8(±22.6)	57.7(±24.7)	0.37
Aspectos Sociais	68.9(±29.9)	74.0(±28.8)	0.21
Aspectos Emocionais	54.6(±40.6)	50.9(±42.6)	0.52
Saúde Mental	69.9(±24.3)	62.1(±29.4)	0.13
Média/Faixa Etária			
Domínios	Até 59 anos	60 anos ou mais	P*
Capacidade Funcional	66,3(±26.0)	54,3(±28.6)	0,005
Aspectos Físicos	42.6(±38.0)	31.0(±31.2)	0.082
Dor	66.1(±30.2)	65.4(±31.1)	0.82
Estado Geral de Saúde	63.9(±25.3)	64.9(±23.6)	0.90
Vitalidade	62.3(±22.4)	54.1(±24.9)	0.024
Aspectos Sociais	73.4(±29.1)	67.1(±29.9)	0.14
Aspectos Emocionais	54.9(±41.1)	49.3(±42.1)	0.38
Saúde Mental	68.9(±26.2)	61.9(±27.8)	0.076
Média/Escolaridade			
Domínios	Analf. e Baixa	Média e Alta	P*
Capacidade Funcional	58,0(±27.9)	68,2(±25.8)	0,009
Aspectos Físicos	35.6(±33.7)	42.9(±39.2)	0.28
Dor	64.6(±30.2)	67.8(±31.0)	0.41
Estado Geral de Saúde	65.5(±22.9)	62.3(±27.2)	0.67
Vitalidade	57.7(±23.0)	61.9(±24.3)	0.19
Aspectos Sociais	71.9(±29.8)	70.1(±29.1)	0.58
Aspectos Emocionais	51.4(±41.6)	55.2(±41.3)	0.59
Saúde Mental	66.7(±27.1)	65.9(±26.8)	0.83
Média/Renda Per capita			
Domínios	Até 2 s/m	Mais de 2 s/m	P*
Capacidade Funcional	60,7(±28.4)	69,1(±22.3)	0,19
Aspectos Físicos	38.2(±36.3)	40.5(±36.2)	0.74
Dor	65.9(±29.5)	67,0(±35.0)	0.66
Estado Geral de Saude	65.3(±24.7)	59.8(±26.2)	0.29
Vitalidade	59.5(±22.6)	58.9(±29.2)	0.76
Aspectos Sociais	72.5(±28.0)	68.1(±35.6)	0.75
Aspectos Emocionais	50.8(±41.9)	65.3(±37.2)	0.10
Saúde Mental	67.4(±26.8)	64.1(±27.3)	0.48
Média/Qualificação			
Domínios	Qualificada	Não qualificada	P*
Capacidade Funcional	64,8(±26.3)	58,6(±28.7)	0,17
Aspectos Físicos	38.4(±36.4)	38.8(±35.9)	0.89
Dor	68.5(±31.0)	62.4(±29.6)	0.15
Estado Geral de Saúde	62.0(±26.6)	67.2(±21.6)	0.30
Vitalidade	62.2(±23.2)	55.7(±23.6)	0.068
Aspectos Sociais	71.0(±29.7)	71.4(±29.2)	0.93
Aspectos Emocionais	56.2(±41.2)	48.5(±41.5)	0.22
Saúde Mental	68.1(±25.6)	64.1(±28.5)	0.41

Média/Doença de Base					
Domínios	Glomerul.	HAS	DM	Outras	P*
Capacidade Funcional	75,0(±25.7)	63,7(±24.4)	49,2(±27.5)	69,8(±25.5)	0,000
Aspectos Físicos	52.8(±43.4)	35,0(±34.2)	34.0(±29.8)	39.9(±39.8)	0.33
Dor	69.8(±31.6)	65.0(±32.4)	67.2(±30.1)	62.6(±28.5)	0.66
Estado Geral de Saúde	66.5(±22.7)	67.2(±21.0)	61.5(±26.6)	63.2(±27.4)	0.81
Vitalidade	69.4(±22.8)	57.9(±21.7)	54.7(±24.2)	61.3(±23.8)	0.041
Aspectos Sociais	80.5(±25.0)	70.7(±29.0)	64.6(±31.6)	74.7(±28.3)	0.11
Aspectos Emocionais	70.2(±39.6)	55.8(±39.5)	42.4(±40.8)	53.0(±42.9)	0.037
Saúde Mental	72.4(±26.4)	72.1(±22.9)	58.6(±29.3)	66.6(±26.4)	0.043
Média/Comorbidade					
Domínios	Até 1	2 ou mais		P*	
Capacidade Funcional	75,1(±20.0)	57,0(±28.4)		0,000	
Aspectos Físicos	51,0(±38.1)	33.7(±34.2)		0.006	
Dor	72.3(±26.5)	63.3(±31.6)		0.11	
Estado Geral de Saúde	69.7(±20.1)	62.1(±26.0)		0.12	
Vitalidade	65.5(±18.7)	57.0(±24.9)		0.048	
Aspectos Sociais	77,0(±25.5)	68.9(±30.6)		0.16	
Aspectos Emocionais	57.9(±45.5)	50.9(±39.7)		0.30	
Saúde Mental	73.3(±23.5)	63.7(±27.7)		0.027	
Média/HAS					
Domínios	Sim	Não		P*	
Capacidade Funcional	61,7(±27.0)	64,1(±30.5)		0,45	
Aspectos Físicos	38.1(±35.4)	41.1(±40.3)		0.87	
Dor	64.6(±30.8)	72.4(±28.0)		0.26	
Estado Geral de Saúde	63.2(±25.4)	69.7(±20.0)		0.28	
Vitalidade	58.5(±23.6)	64.3(±23.2)		0.24	
Aspectos Sociais	69.6(±30.0)	79.5(±25.5)		0.11	
Aspectos Emocionais	51.3(±41.6)	61.7(±40.2)		0.23	
Saúde Mental	65.4(±26.5)	72,0(±28.8)		0.089	
Média/DM					
Domínios	Sim	Não		P*	
Capacidade Funcional	48,3(±27.7)	71,2(±23.3)		0,000	
Aspectos Físicos	31.8(±30.0)	42.9(±39.1)		0.10	
Dor	64.7(±30.0)	66.6(±30.9)		0.62	
Estado Geral de Saúde	61.2(±26.5)	66.2(±23.3)		0.24	
Vitalidade	52.6(±24.3)	63.9(±22.0)		0.003	
Aspectos Sociais	65.9(±32.8)	74.6(±26.6)		0.11	
Aspectos Emocionais	40.8(±39.7)	60.9(±40.8)		0.001	
Saúde Mental	58,0(±29.2)	71.9(±23.9)		0.001	
Média/ICC					
Domínios	Sim	Não		P*	
Capacidade Funcional	53,0(±31.4)	65,9(±24.8)		0,014	
Aspectos Físicos	32.2(±32.5)	41.2(±37.3)		0.17	
Dor	58.9(±31.9)	68.8(±29.5)		0.052	
Estado Geral de Saúde	60.8(±25.0)	65.7(±24.5)		0.17	
Vitalidade	55.8(±24.6)	60.9(±23.0)		0.16	
Aspectos Sociais	69.2(±32.9)	72,0(±28.0)		0.85	
Aspectos Emocionais	47.9(±38.1)	55.0(±42.7)		0.32	
Saúde Mental	65.4(±28.0)	66.8(±26.5)		0.84	

Média/ Tratamento				
Domínios	DP	HD	PD	P*
Capacidade Funcional	67,2(±24.3)	60,4(±28.7)	62,3(±26.6)	0,52
Aspectos Físicos	45.8(±40.3)	34.3(±33.8)	45.2(±37.8)	0.20
Dor	65.9(±30.2)	65.5(±31.3)	67.0(±28.6)	0.99
Estado Geral de Saúde	65.8(±22.4)	62.9(±26.1)	67.7(±22.2)	0.78
Vitalidade	63.5(±21.5)	57.7(±24.4)	60.8(±22.7)	0.49
Aspectos Sociais	74.3(±26.8)	66.1(±30.6)	85.5(±23.0)	0.002
Aspectos Emocionais	57.2(±40.3)	51.6(±41.5)	52.5(±43.6)	0.76
Saúde Mental	71.5(±22.9)	63.3(±29.1)	71.3(±21.3)	0.33
Média/Tempo de tratamento				
Domínios	Até 6 meses	7-11 meses	12 e acima	P*
Capacidade Funcional	64,3(±23.2)	56,2(±28.7)	62,6(±28.2)	0,56
Aspectos Físicos	34.8(±34.2)	41.7(±43.5)	38.9(±35.4)	0.84
Dor	72.7(±30.2)	67.7(±32.1)	64.1(±30.3)	0.29
Estado Geral de Saúde	63.9(±23.0)	58.5(±25.4)	65.3(±24.9)	0.39
Vitalidade	57.1(±22.5)	60.5(±24.7)	59.7(±23.7)	0.86
Aspectos Sociais	69.6(±27.9)	71.4(±31.4)	71.5(±29.7)	0.91
Aspectos Emocionais	43.9(±45.3)	53.8(±45.3)	54.7(±40.0)	0.44
Saúde Mental	66.3(±27.2)	61.1(±32.1)	67.3(±26.0)	0.91
Média/Adequação (DP e HD)				
Domínios	Sim	Não		P*
Capacidade Funcional	63,3(±27.1)	57,2(±30.1)		0,32
Aspectos Físicos	40.5(±35.4)	25.8(±35.6)		0.019
Dor	67.6(±31.3)	59.8(±29.2)		0.16
Estado Geral de Saúde	63.5(±24.5)	65.1(±27.5)		0.62
Vitalidade	60.3(±23.9)	55.6(±23.7)		0.30
Aspectos Sociais	68.7(±29.7)	65.2(±30.4)		0.57
Aspectos Emocionais	54.1(±40.6)	47.7(±43.0)		0.41
Saúde Mental	65.1(±27.8)	65.5(±28.7)		0.71
Média/Saúde (PD)				
Domínios	Instável	Mediana	Boa	P*
Capacidade Funcional	67,8(±25.6)	63,4(±28.3)	42,5(±16.5)	0,20
Aspectos Físicos	50,0(±44.7)	42.2(±35.0)	43.7(±37.5)	0.94
Dor	69.1(±23.8)	69.1(±31.3)	53.2(±33.3)	0.51
Estado Geral de Saúde	60.1(±27.9)	72.1(±17.8)	67,0(±20.8)	0.60
Vitalidade	65,0(±14.1)	58.7(±28.8)	57.5(±15.5)	0.80
Aspectos Sociais	88.6(±16.2)	83.6(±26.1)	84.4(±31.2)	0.90
Aspectos Emocionais	63.5(±45.8)	49.7(±42.0)	33.2(±47.1)	0.42
Saúde Mental	75.3(±19.6)	68,0(±23.6)	74,0(±19.1)	0.70
Média/Anemia				
Domínios	Sim	Não		P*
Capacidade Funcional	57,7(±26.7)	64,5(±27.7)		0,060
Aspectos Físicos	32.2(±34.2)	41.9(±36.8)		0.086
Dor	68.9(±30.8)	64.3(±30.3)		0.26
Estado Geral de Saúde	62.2(±23.9)	65.4(±25.1)		0.25
Vitalidade	58.9(±23.8)	59.7(±23.5)		0.91
Aspectos Sociais	70.6(±30.2)	71.5(±29.2)		0.95
Aspectos Emocionais	56.3(±42.0)	51.1(±41.2)		0.46
Saúde Mental	63.7(±28.3)	67.9(±26.1)		0.41

Média/Acesso (HD)			
Domínios	Cateter	Fístula	P*
Capacidade Funcional	48,4(±27.6)	62,9(±28.4)	0,035
Aspectos Físicos	22.4(±32.1)	36.8(±33.8)	0.059
Dor	78.3(±28.1)	62.8(±31.4)	0.049
Estado Geral de Saúde	63.8(±19.1)	62.7(±27.4)	0.73
Vitalidade	52.4(±23.1)	58.8(±24.7)	0.25
Aspectos Sociais	69.1(±26.7)	65.5(±31.4)	0.80
Aspectos Emocionais	45.5(±43.3)	52.9(±41.2)	0.49
Saúde Mental	54.1(±32.5)	65.3(±28.2)	0.20
Média/Infecção			
Domínios	Sim	Não	P*
Capacidade Funcional	50,4(±30.6)	64,2(±26.5)	0,030
Aspectos Físicos	20.4(±25.9)	41.8(±36.8)	0.005
Dor	56.2(±35.7)	67.6(±29.2)	0.11
Estado Geral de Saúde	60.1(±26.0)	65,0(±24.4)	0.29
Vitalidade	50.2(±25.2)	61.1(±22.9)	0.022
Aspectos Sociais	59.2(±33.5)	73.3(±28.2)	0.040
Aspectos Emocionais	44.3(±43.3)	54.5(±41.1)	0.24
Saúde Mental	52.1(±35.9)	68.9(±24.2)	0.053
Média/Óbitos em 6 meses			
Domínios	Sim	Não	p*
Capacidade Funcional	54(±35,3)	62,6(±27,0)	0,52
Aspectos Físicos	35(±45,9)	38,7(±35,6)	0,52
Dor	55,8(±39,7)	66,4(±29,9)	0,37
Estado Geral de Saúde	50,2(±32,1)	65,0(±24,0)	0,13
Vitalidade	50(±21,2)	59,9(±23,6)	0,17
Aspectos Sociais	56,2(±36,4)	72,0(±28,9)	0,12
Aspectos Emocionais	59,9(±43,9)	52,5(±41,4)	0,52
Saúde Mental	62,4(±36,7)	66,6(±26,3)	0,95
Média/MEEM			
Domínios	Caso	Não Caso	P*
Capacidade Funcional	55.8(±28.8)	70.3(±23.5)	0,000
Aspectos Físicos	32.7(±34.3)	46.1(±37.1)	0.016
Dor	63.5(±29.8)	68.9(±31.2)	0.18
Estado Geral de Saúde	65.1(±22.9)	63.1(±26.9)	0.91
Vitalidade	55.5(±22.3)	64.5(±24.3)	0.012
Aspectos Sociais	69.2(±29.8)	73.7(±29.0)	0.29
Aspectos Emocionais	45.5(±41.1)	62.6(±40.1)	0.006
Saúde Mental	62.3(±28.5)	71.7(±23.9)	0.034
Média/Animais			
Domínios	Caso	Não Caso	P*
Capacidade Funcional	50,7(±29.6)	66,7(±25.3)	0,001
Aspectos Físicos	28.9(±31.3)	42,0(±37.1)	0.034
Dor	59.5(±31.5)	68.2(±29.8)	0.094
Estado Geral de Saúde	58.9(±25.2)	66.5(±24.3)	0.055
Vitalidade	49.2(±21.2)	63.3(±23.2)	0.000
Aspectos Sociais	64.7(±31.2)	73.6(±28.4)	0.079
Aspectos Emocionais	42.2(±37.6)	56.9(±42.2)	0.030
Saúde Mental	57.9(±29.4)	69.7(±69.7)	0.013

Média/BDI (Cunha)					
Domínios	Nulo	Leve	Moderado	Grave	P*
Capacidade Funcional	72,8(±22.1)	59,7(±24.5)	37,5(±27.6)	31,8(±26.2)	0,000
Aspectos Físicos	48.4(±37.4)	36.4(±33.4)	16.2(±23.3)	10.7(±18.8)	0.000
Dor	75.3(±25.9)	62.3(±29.8)	46.1(±34.2)	46.3(±29.4)	0.000
Estado Geral de Saúde	73.6(±20.3)	56.8(±23.3)	55,0(±22.1)	40.4(±29.6)	0.000
Vitalidade	70.2(±18.3)	54.2(±20.8)	41.7(±23.6)	31.4(±13.9)	0.000
Aspectos Sociais	84.5(±20.9)	61.1(±26.7)	51.9(±31.4)	44.6(±35.9)	0.000
Aspectos Emocionais	69.6(±37.9)	39.9(±38.3)	26.5(±33.4)	16.5(±25.0)	0.000
Saúde Mental	80.2(±17.2)	60.9(±22.6)	45,0(±26.4)	25.4(±21.6)	0.000
Média/BDI (amostras não-diagnosticadas)					
Domínios	Nulo	Disforia	Depressão	P*	
Capacidade Funcional	69.9(±22.9)	60,0(±26.5)	34,8(±27.1)	0.000	
Aspectos Físicos	46.7(±36.7)	31.6(±32.1)	12,9(±20,8)	0.000	
Dor	72.3(±27.2)	65.1(±30.7)	45,1(±31.6)	0.000	
Estado Geral de Saúde	70.9(±20.6)	53.2(±29.1)	47,4(±24,8)	0.000	
Vitalidade	66.9(±19.7)	52.4(±22.0)	37,5(±20,9)	0.000	
Aspectos Sociais	79.5(±24.1)	63.8(±28.8)	47,3(±32.2)	0.000	
Aspectos Emocionais	65.1(±38.7)	31.4(±39.1)	20,0(±27,3)	0.000	
Saúde Mental	76.1(±20.6)	61.7(±18.9)	36.1(±26.1)	0.000	
Média/SRQ					
Domínios	Caso	Não Caso		P*	
Capacidade Funcional	50,1(±29.9)	71,4(±21.4)		0,000	
Aspectos Físicos	25.6(±31.4)	48.5(±36.5)		0.000	
Dor	53.8(±31.1)	75.1(±26.6)		0.000	
Estado Geral de Saúde	52.9(±25.4)	73.0(±20.2)		0.000	
Vitalidade	44.2(±21.8)	71.1(±17.4)		0.000	
Aspectos Sociais	56.2(±31.5)	82.7(±21.6)		0.000	
Aspectos Emocionais	30.1(±35.4)	70.5(±37.1)		0.000	
Saúde Mental	48.8(±27.4)	80,0(±16.8)		0.000	

*Testes Mann-Whitney e Kruskal Wallis, para distribuições não-paramétricas.

Em relação às características sócio-demográficas verificaram-se diferenças estatísticas significativas entre as distribuições da pontuação nos domínios aspectos físicos ($p=0,034$) em relação ao sexo; capacidade funcional em relação à faixa etária ($p<0,01$) e à escolaridade ($p<0,05$) e também vitalidade em relação à faixa etária ($p<0,05$).

Com referência às características clínicas, as diferenças entre as distribuições da pontuação obtida nos diferentes domínios ocorreram em relação à doença de base e capacidade funcional ($p<0,001$), estado geral de saúde ($p<0,05$), aspectos emocionais ($p<0,05$) e saúde mental ($p<0,05$); comorbidades e capacidade funcional ($p<0,001$), aspectos físicos ($0,006$), vitalidade ($p=0,05$) e saúde mental ($p<0,05$);

diabetes e capacidade funcional ($p < 0,001$), vitalidade ($p < 0,01$), aspectos emocionais ($p = 0,001$) e saúde mental ($p = 0,001$); presença de insuficiência cardíaca e capacidade funcional ($p < 0,05$); tratamento e aspectos sociais ($p < 0,01$); adequação no tratamento (HD e DP) e aspectos físicos ($p < 0,05$); tipo de acesso (HD) e capacidade funcional ($p < 0,05$) e dor ($p < 0,05$); infecção e capacidade funcional ($p < 0,05$), aspectos físicos ($p < 0,01$), vitalidade ($p < 0,05$) e aspectos sociais ($p < 0,05$).

Ocorreram diferenças estatisticamente significativas entre as distribuições das pontuações obtidas nos domínios: capacidade funcional ($p < 0,001$), aspectos físicos ($p < 0,05$), vitalidade ($p < 0,05$), aspectos emocionais ($p < 0,01$) e saúde mental ($p < 0,05$) quando se compararam casos e não casos de comprometimento cognitivo (MEEM). Diferenças significativas ocorreram entre as distribuições nos mesmos domínios (capacidade funcional ($p = 0,001$), aspectos físicos ($p < 0,05$), vitalidade ($p < 0,001$), aspectos emocionais ($p < 0,05$) e saúde mental ($p < 0,053$)) quando casos e não casos de comprometimento cognitivo, segundo o teste de fluência verbal foram comparados

Em relação aos resultados do BDI, foram estatisticamente significativas as diferenças das distribuições das pontuações em todos os domínios de QV ($p = 0,000$) entre casos e não casos de depressão, assim como entre casos e não casos de TMC, avaliados pelo SRQ.

A comparação das distribuições das pontuações obtidas nos diferentes domínios de QV com relação às categorias das variáveis: renda *per capita*, qualificação da ocupação, presença de hipertensão, tempo de tratamento, estado de saúde (PD), presença de anemia e óbitos, não evidenciou diferenças estatisticamente significativas

A partir desse resultado, efetuou-se a regressão linear múltipla, tomando-se como constante cada domínio de qualidade de vida, e as variáveis que, na análise univariada, associaram-se a cada domínio, com probabilidade $< 0,25$, ajustando-se todos os modelos para idade e sexo.

As Tabelas 18 e 19 exibem os modelos finais da regressão linear múltipla, construídos por eliminação das variáveis selecionadas, segundo critério descrito acima, *stepwise backward*, para cada domínio, de cada componente do SF-36.

Tabela 18 - Regressão Linear Múltipla de cada domínio do componente físico do SF-36 em relação às variáveis sócio-demográficas e clínicas.

CAPACIDADE FUNCIONAL	Coefficiente	P > t 	IC 95%
<i>Constante</i>	108,7288	< 0,05	-12,67 - -0,18
Sexo	-6,42	< 0,01	-0,55 - -0,11
Idade	-0,33	< 0,001	-6,41 - -2,83
Comorbidade	-4,63	< 0,01	-16,99 - -3,18
Diabetes	-10,09	< 0,001	-24,88 - -9,12
Depressão	-17,00	< 0,05	-14,93 - -0,37
TMC	-7,65	< 0,001	95,61 - 121,84

ASPECTOS FÍSICOS	Coefficiente	P > t 	IC 95%
<i>Constante</i>	35,12	< 0,05	1,00 - 69,23
Sexo	14,94	< 0,01	5,10 - 24,79
Idade	-0,37	< 0,05	-0,71 - -0,03
Comorbidade	-2,72	< 0,05	-5,39 - -0,05
Infeção	17,41	< 0,05	3,42 - 31,4
Depressão	-24,07	< 0,001	-34,77 - -13,38

DOR	Coefficiente	P	IC 95%
<i>Constante</i>	72,55	0,00	51,11 - 93,99
Sexo	3,99	0,35	-4,49 - 12,48
Idade	-0,02	0,84	-0,32 - -0,26
Depressão	-11,66	< 0,05	-22,27 - -1,05
TMC	-15,67	< 0,01	-25,43 - -5,91

EST. GERAL SAÚDE	Coefficiente	P > t 	IC 95%
<i>Constante</i>	65,22	< 0,001	48,64 - 81,80
Sexo	1,11	0,73	-5,45 - 7,67
Idade	0,13	0,22	-0,09 - 0,36
Depressão	-14,71	0,001	-22,92 - -6,51
TMC	-13,34	0,001	-20,89 - -5,79

Tabela 19 - Regressão Linear Múltipla de cada domínio do componente mental do SF-36 em relação às variáveis sócio-demográficas e clínicas.

ASPECTOS SOCIAIS	Coefficiente	P > t	IC 95%
<i>Constante</i>	79,53	0,000	60,26 - 98,81
Sexo	5,10	0,19	-2,52 - 12,73
Idade	-0,04	0,77	-0,30 - 0,22
Depressão	-16,19	0,01	-25,73 - -6,75
TMC	-18,88	< 0,001	-27,65 - -10,10
ASPECTOS EMOCIONAIS	Coefficiente	P > t	IC 95%
<i>Constante</i>	82,82	0,000	56,14 - 109,49
Sexo	-0,70	0,88	-11,34 - 9,94
Idade	-0,6	0,74	-0,44 - 0,31
Compr. Cognitivo	-10,91	0,06	-22,24 - 0,41
Depressão	-24,27	< 0,001	-37,44 - -11,10
TMC	-27,32	< 0,001	-39,37 - -15,26
SAÚDE MENTAL	Coefficiente	P > t	IC 95%
<i>Constante</i>	94,46	0,000	79,20 - 109,72
Sexo	-7,84	< 0,05	-13,88 - -1,80
Idade	-0,02	0,88	-0,22 - 0,19
Depressão	-18,20	< 0,001	-25,75 - -10,65
TMC	-22,65	< 0,001	-29,60 - -15,70
VITALIDADE	Coefficiente	P > t	IC 95%
<i>Constante</i>	90,31	< 0,001	75,91 - 104,72
Sexo	-0,50	0,87	-6,62 - 5,61
Idade	-0,14	0,13	-0,33 - 0,04
Qualif. da Ocupaç.	-6,15	0,05	-12,32 - 0,32
Depressão	-12,21	0,001	-19,07 - -5,36
TMC	-20,92	< 0,001	-27,24 - -14,62

Como pode ser visto nas Tabelas 18 e 19, no domínio capacidade funcional mantiveram associação independente, podendo serem considerados preditores de pior qualidade de vida deste domínio sexo (ser mulher), idade (ser mais jovem), apresentar mais de uma comorbidade e apresentar diabetes, depressão e transtorno mental comum.

Para o domínio aspectos físicos, foram preditores de pior nível de qualidade de vida, sexo (ser homem), idade (ter mais de 60 anos), apresentar mais de uma comorbidade, ter infecção, depressão e transtorno mental comum.

Para todos os demais domínios foram preditores de pior avaliação da qualidade de vida ter depressão e transtorno mental comum.

Discussão

“Penso noventa e nove vezes e nada descubro; deixo de pensar, mergulho em profundo silêncio - e eis que a verdade se me revela”

Albert Einstein

4. DISCUSSÃO

4.1. Características Sócio-demográficas

A população estudada pode ser caracterizada por: ser do sexo masculino (55%), estar na faixa etária de 50 a 69 anos de idade (53%), apresentar baixa escolaridade (em média 5 anos de estudo), ocupação qualificada e renda per capita de até dois salários-mínimos. Dados corroborados pelo Censo de Diálise (SBN, 2008).

Em estudo com 260 pacientes em hemodiálise no Rio Grande do Sul, Zambonato, Thomé e Gonçalves (2008) verificaram resultados semelhantes aos aqui encontrados no que diz respeito às características sócio-demográficas: predomínio do sexo masculino (55,8%), 58,7% com idade acima de 50 anos, menor renda (78,3% recebiam menos de cinco salários-mínimos) e 83,8% escolaridade abaixo de 8 anos. Outras pesquisas em hemodiálise também evidenciaram resultados semelhantes aos constatados no presente estudo (ABREU, 2005; CORDEIRO, 2006; VIEIRA, 2008; KUSUMOTO, 2008).

Pesquisa brasileira, realizada com pacientes em DP, revelou resultados aproximados aos aqui encontrados, somente diferenciando-se em relação ao maior número de pessoas (56,6%) do sexo feminino (LIMA et al, 2007). Rembold et al. (2009) estudando pacientes com doença renal crônica, ainda não dialisados, encontraram resultados similares em relação à idade, escolaridade e renda.

A porcentagem de idosos (pessoas com 60 anos ou mais) observada na atual pesquisa foi 36,8%, dado semelhante aos 36,3% reportados no Censo de Diálise (SBN, 2008). Igualmente Kusumota (2005) obteve, em seu estudo com pacientes em hemodiálise, 32% de idosos, assim como Cordeiro (2006). Lima et al (2007) obtiveram média de idade de 60,6 anos em pacientes em diálise peritoneal, similar à aquela aqui encontrada, 57,5 anos. Como a maioria dos pacientes estudados encontra-se na faixa etária de 50 a 69 anos, pode-se supor que, em poucos anos,

aumentará ainda mais o número de idosos em diálise sendo essa uma preocupação emergente relacionada à atenção e aos cuidados que serão necessários para a população brasileira cada vez mais idosa (SALGADO FILHO; BRITO, 2006; SBN, 2007; STEVENS; CORESH; LEVEY, 2008).

Os indivíduos estudados não apresentaram características muito diferentes, quando comparados em relação ao sexo. Nas outras características sócio-semográficas estudadas as únicas diferenças observadas foram quanto à escolaridade e qualificação da ocupação, provavelmente resultantes do fato de a maioria das mulheres entrevistadas terem relatado serem donas-de-casa, indicando que poucas mulheres estavam inseridas no mercado de trabalho, dado semelhante ao encontrado na população brasileira. No ano de 2008, na região metropolitana do Estado de São Paulo, a taxa de participação feminina no mercado de trabalho foi de 56,4% (FUNDAÇÃO..., 2009).

Entre os três tipos de tratamento estudados, houve associação significativa em relação à faixa etária ($p < 0,001$) e escolaridade ($p = 0,006$). A maioria dos pacientes idosos estava em hemodiálise (80,6%). Daqueles em diálise peritoneal, 61,5% possuíam mais de cinco anos de estudo (média de 7,5 anos), diferenciando-se neste aspecto daqueles indivíduos nos outros tratamentos (médias de 4,4 em hemodiálise e 4,8 em pré-diálise). Estas diferenças provavelmente são decorrentes da característica singular da diálise peritoneal, tratamento realizado em casa que exige a participação do próprio paciente, requerendo deste melhores condições sócio-econômicas e de compreensão para adequações ambientais e realização do tratamento. O tratamento em si exige, portanto, uma seleção prévia que atenda essas características.

4.2. Características Clínicas

Em relação ao tratamento realizado, a maioria dos pacientes estava em hemodiálise (61,5%), seguiam-se pacientes em Diálise Peritoneal (21,5%) e em menor número foram os pacientes em Pré-diálise (17%). Segundo o Censo de Diálise (SBN, 2008), entre os pacientes já em Terapia Renal Substitutiva, 89,4% estão em Hemodiálise, podendo a diferença aqui verificada ser decorrente da característica da Unidade, acima assinalada.

A principal doença de base nos pacientes estudados foi o Diabetes (32,4%) seguida pela Hipertensão Arterial (29,7%), dados que diferem do censo realizado em 2008 (SBN, 2008), segundo o qual a principal doença de base verificada foi hipertensão (35,8%) e depois diabetes (25,7%).

Foram observadas diferenças entre as doenças de base, de acordo com o tratamento realizado ($p=0.005$). Em diálise peritoneal os pacientes foram mais diagnosticados com glomerulonefrite (33,3%); em hemodiálise a maioria tinha diabetes (38,4%), já em pré-diálise hipertensão foi a principal causa da doença (38,7%).

Observou-se que grande parte dos participantes apresentava duas ou mais comorbidades (71,4%, média de 2,6 comorbidades), sendo as principais, hipertensão (84,1%) e diabetes (39,6%), condições clínicas muito frequentemente associadas aos pacientes com IRC, o que pode provocar confusões entre doença de base e comorbidade.

Entre os pacientes em TRS, 78% estavam adequados ao tratamento realizado (HD e DP). Os pacientes em pré-diálise apresentavam adequação mediana (51,6%). Maior porcentagem de pacientes não adequados em pré-diálise pode ser atribuída ao fato de desta classificação ser feita de maneira mais subjetiva, ao contrário do que ocorre com pacientes em hemodiálise e diálise peritoneal, tratamentos nos quais a classificação da adequação é feita através de exames laboratoriais, mais objetivos. Os pacientes em tratamento pré-dialítico tem seu estado de saúde em deteriorização progressiva até iniciarem terapia de substituição renal.

O tempo médio de tratamento foi de 36 meses, estando a maioria em tratamento há mais de 12 meses (72,5%). O tempo de tratamento foi maior entre os pacientes em hemodiálise (média de 42,8 meses) e menor entre os em diálise peritoneal (média de 19,9 meses).

Analisando-se o número de óbitos ocorridos após seis meses das entrevistas, constatou-se uma prevalência de 6,6%, dado que pode ser comparado ao apresentado pela SBN (2008), que refere uma taxa anual de mortalidade de pacientes em IRC, em diálise, de 15,2%. Os óbitos associaram-se significativamente à presença de infecção ($p=0,001$), assim como mostrou também a pesquisa de Barbosa et al (2006).

Apesar da literatura (ALMEIDA E MELEIRO 2000; KIMMEL et al, 2000; HEDAYATI; FINKELSTEIN, 2009) referir a associação de depressão com maiores índices de mortalidade, o estudo dos óbitos, ocorridos no período de seis meses após a entrevista desta pesquisa, não mostrou associação dos mesmos com sintomas depressivos.

4.3. Comprometimento Cognitivo

A doença renal crônica está apresentando um crescimento contínuo, trazendo prejuízos, também crescentes, para seus portadores, para suas famílias e para o sistema de saúde (SALGADO FILHO; BRITO, 2006; SBN, 2007; LEITE et al., 2009). Entre suas consequências, está o comprometimento cognitivo dos pacientes acometidos e submetidos ao tratamento dialítico, situação que tem preocupado os pesquisadores da área (SEHGAL et al., 1997; KURELLA et al, 2005; PEREIRA et al., 2005; MADAN et al, 2007; LIMA et al, 2007; HAIN, 2008; MURRAY et al, 2006; 2008 e 2009).

Estudos internacionais que investigaram comprometimento cognitivo de pacientes em hemodiálise, comentados em editorial de Elsayed e Weiner (2007), reforçam a relevância de se estudar tal assunto e avaliar a função cognitiva de pacientes com doença renal crônica. Essa relevância deve-se à alta prevalência de fatores de risco (por exemplo, os fatores de risco vascular, como hipertensão e hiperhomocisteinemia) para prejuízo cognitivo entre pacientes com perda da função renal, tratados por hemodiálise. O referido editorial ressalta ainda que o prejuízo cognitivo pode afetar fortemente a qualidade de vida e a habilidade dos indivíduos para tomarem decisões cruciais sobre sua situação social, econômica e sobre sua própria saúde, inclusive sobre suas escolhas por determinado tratamento, programa de diálise e transplante renal. Elsayed e Weiner (2007) afirma ainda que, apesar de se conhecerem todas essas consequências, ainda são poucos os estudos sobre prevalência e incidência deste transtorno.

Assim sendo, este estudo insere-se entre os ainda escassos estudos internacionais e, especialmente brasileiros, que investigaram este tema.

Os resultados aqui encontrados evidenciam uma consonância com os dados da literatura que indicam a alta prevalência de prejuízo cognitivo em pacientes renais crônicos em tratamento dialítico e em pré-diálise. A prevalência de comprometimento cognitivo, avaliado globalmente pelo MEEM, foi de 56,6%, não se diferenciando entre casos leves, moderados e graves. Este resultado é bastante superior ao encontrado (35,8%) em estudo populacional que investigou demência em idosos de

uma cidade brasileira de médio porte, e utilizou, em uma de suas fases, o mesmo teste aqui empregado (HERRERA JÚNIOR; CARAMELLII; NITRINI, 2002). Chama-se atenção para o fato de que também era bastante alta, na pesquisa referida, a porcentagem de participantes com baixa escolaridade, fator que pode influenciar o resultado do MEEM, e que caracterizou a população do presente estudo.

Comparando-se os resultados aqui encontrados, com o do estudo brasileiro de Lima et al. (2007), verifica-se que estes foram bastante próximos, uma vez que aqueles autores obtiveram prevalência de 60%, e as populações estudadas apresentavam características de sexo e idade semelhantes. Especificamente, os pacientes em diálise peritoneal da presente pesquisa obtiveram frequência mais baixa (28,2%) de prejuízo cognitivo que os pacientes nesta modalidade de tratamento estudados por Lima et al (2007). É possível atribuir essa diferença à maior escolaridade e renda deste sub-grupo no atual estudo, além de diferenças clínicas, como exemplo, a presença de maior porcentagem de anemia nos pacientes de Lima et al (2009).

Outro estudo brasileiro também observou resultados semelhantes. Vieira (2008) descreveu 61,5% de casos positivos para comprometimento cognitivo, segundo o MEEM, em pacientes em hemodiálise, resultado muito próximo ao aqui encontrado (60,7%).

Murray et al. (2006) encontraram prevalência de 13,9% de comprometimento cognitivo leve; 36,1% com prejuízo moderado e 37,3% com prejuízo grave entre pacientes em hemodiálise, portanto, 87,3% dos pacientes estudados, apresentavam algum grau de comprometimento cognitivo, resultado superior à porcentagem aqui encontrada em hemodiálise (60,7%), apesar de terem utilizado testes mais específicos e não apenas um instrumento de rastreio, como o MEEM. Cita Murray (2008):

A doença micro vascular sistêmica causada pelo diabetes e hipertensão, e os elevados fatores inflamatórios envolvendo a vascularização cerebral e renal são um potencial mecanismo unificador na história natural do prejuízo cognitivo na doença renal crônica e nos pacientes em hemodiálise (p.127).

Outros autores como Kurella et al. (2004) e Madan et al. (2007) também relataram altas prevalências de prejuízo cognitivo em pacientes com doença renal em diferentes estágios. Kurella et al. (2004) encontraram 38% de pacientes com comprometimento grave das funções executivas e 33% com prejuízo grave de memória. Já Madan et al. (2007) estudaram a diferenciação do prejuízo cognitivo em pacientes em diferentes estágios da doença renal, verificando que, já nos estágios 3 e 4 da doença, ocorreram 23% de comprometimento grave das funções executivas e 28% apresentaram importante prejuízo da memória, sugerindo a importância de serem avaliados os pacientes também naqueles estágios da doença.

Nulsen et al. (2008) apontam que o comprometimento cognitivo tem sido estudado em pessoas com doença renal leve e moderada, como no estudo de Kurella et al., (2004) e entre aquelas em diálise (PEREIRA et al., 2005). Porém, afirmam Nulsen et al. (2008), poucas pesquisas tem se dirigido para estudar as funções cognitivas nos estágios 4 e 5 da doença renal, quando as pessoas esperam pelo início da terapia substitutiva (pré-diálise). Nulsen et al. (2008) estudando pacientes em pré-diálise constataram uma prevalência de 20% de prejuízo cognitivo, bastante inferior aos achados do presente estudo. Torna-se difícil a comparação desses resultados uma vez que não há informação na referida pesquisa do nível de escolaridade e renda dos sujeitos, além de não ser possível uma efetiva comparação dos parâmetros clínicos. A pesquisa de Nulsen et al.(2008) conclui que um em cada cinco pacientes em pré-diálise apresenta transtorno cognitivo, indicando que identificar esse prejuízo poderá contribuir para avaliar a capacidade desses pacientes exercerem ou não o auto-cuidado necessário no tratamento dialítico e de forma especial na diálise peritoneal. O presente estudo assinala também a relevância de se estudar os pacientes nesta modalidade de tratamento, e enfatiza-se a escassez de pesquisas na literatura.

Murray (2008) destaca que já há evidência da relação longitudinal entre a linha de base da filtração glomerular e o declínio cognitivo. Uma possível explicação para a alta prevalência de comprometimento cognitivo encontrada entre os pacientes em pré-diálise poderia ser a presença de uremia, como aponta Riella (2003), e acúmulo de toxinas no sangue em estágios avançados da doença renal que podem

gerar manifestações neurológicas, como alterações no estado de alerta e da consciência, alterações na concentração e memória, que podem até mesmo levar à mudanças no humor e comportamento. Porém, sinais e sintomas da uremia tendem a desaparecer com a diálise (WERNECK; NOVAK, 2003).

No presente trabalho, verificou-se que foram significativamente diferentes as prevalências de comprometimento cognitivo, comparando-se pacientes em pré-diálise (77,4%), hemodiálise (60,7%) e diálise peritoneal (28,2%). Explicações para essas diferenças podem ser buscadas em Williams et al. (2004) e Murray et al. (2007) que referem variações no desempenho cognitivo de pacientes em hemodiálise, durante as várias fases do ciclo dialítico, constatando-se melhora no desempenho cognitivo 24 horas após, ou logo após, a diálise. Mudanças também são evidenciadas quando se muda da hemodiálise tradicional para a diária noturna (JASSAL *et al.*, 2006). Griva et al. (2003) ressaltam que a intermitência da hemodiálise poderia levar à alterações metabólicas e perdas agudas de fluidos que explicariam o pior desempenho cognitivo de pacientes em hemodiálise, quando comparados àqueles em diálise peritoneal, que é um procedimento contínuo, como relatam também Wolcott (1988).

No presente estudo, assim como referem Pliskin et al. (1996), também não foi verificada associação significativa entre pacientes não adequados à diálise e comprometimento cognitivo.

Estudando os fatores associados ao comprometimento cognitivo, verificou-se na análise multivariada, que permaneceram no modelo final da regressão logística: escolaridade, diabetes e tipo de tratamento, sendo preditores de declínio cognitivo: *baixa escolaridade* (OR 3,05; IC 0,94-4,13) *ter diabetes mellitus* (OR 2,34; IC 1,12-4,89) e *estar em hemodiálise* (3,35; IC 1,24-9,02) e *pré-diálise* (OR 6,79; IC 1,83-25,18), e, apenas marginalmente, ser do sexo feminino (OR 1,97; IC 0,94-4,13).

Características sócio-demográficas podem estar relacionadas ao comprometimento cognitivo, destacando-se entre essas idade e escolaridade (PRINCE et al., 2000; NGANDU et al., 2007). No presente estudo, os pacientes sem ou com menor nível escolaridade e maior faixa etária estavam em hemodiálise e pré-diálise, características que diferiram significativamente dos pacientes em diálise

peritoneal (tratamento com menor prevalência de déficit cognitivo). Apesar disso, ajustando-se para idade, sexo e renda, nesta pesquisa, a única variável sócio-demográfica que manteve-se independentemente associada a prejuízo cognitivo foi a escolaridade. Estudo de Vieira (2008) obteve resultado oposto, sendo o comprometimento cognitivo associado à idade (entre outros) e não à escolaridade. Sabe-se que o MEEM, instrumento aqui empregado para avaliar a função cognitiva, sofre intensamente o efeito da escolaridade, outro fator que pode contribuir para explicar os resultados obtidos, dada a baixa escolaridade dos pacientes estudados (BERTOLUCCI et al., 1994; SCAZUFCA et al., 2008)

A presença de diabetes foi mais freqüente entre os pacientes em hemodiálise e diálise peritoneal. Há evidências de que essa doença também se associa ao pior desempenho cognitivo, como apontado por Ebady; Aramy e Shafigh (2008) e Arvanitakis et al. (2004). Isso indica a necessidade de estudos futuros em que sejam pareados os grupos, em diferentes tratamentos, em relação a essa característica para permitir comparações mais fidedignas.

Foi encontrada, neste estudo, associação significativa entre déficit cognitivo e casos de sintomas depressivos, resultado semelhante ao das pesquisas de Kurella et al. (2006) e Vieira (2008). Entretanto esta associação não foi observada em outros estudos como de Lima et al. (2007). Os diferentes métodos de avaliação utilizados (testes de rastreio ou entrevistas diagnósticas) poderiam explicar esses dados discordantes nas diferentes pesquisas, bem como devem ser consideradas as diferenças entre as características das populações estudadas.

Este estudo soma-se a estudos anteriores que apontam direções, mas não esclarecem os mecanismos por meio dos quais a doença renal e o seu tratamento podem levar ao prejuízo cognitivo. Outras análises poderão permitir o aprofundamento das conclusões deste estudo. Ressalta-se, além disso, que desenhos metodológicos para estudar este desfecho deverão incluir uma avaliação mais específica das funções cognitivas e buscar o acompanhamento longitudinal de pacientes com doença renal, em seus vários estágios e diferentes tratamentos.

Apesar dessas limitações, o presente trabalho permitiu que se confirmassem algumas das hipóteses estabelecidas: maior prevalência de déficit cognitivo entre os

pacientes com IRC do que na população geral; maior freqüência de comprometimento cognitivo entre os pacientes em pré-diálise e maior freqüência desse prejuízo entre os pacientes em hemodiálise comparativamente àqueles em diálise peritoneal.

Confirmou-se também neste estudo a presença de diabetes mellitus entre os fatores de risco vasculares e a baixa escolaridade entre os fatores de risco psicossociais, como preditores de comprometimento cognitivo, tal como apontado por Pereira et al. (2005).

4.4. Sintomas Depressivos

Estudos de doenças crônicas tem demonstrado a importância e a alta frequência de sintomas depressivos a elas associados.

Nesta pesquisa, detectou-se uma prevalência de 29,8% de sintomas depressivos, pelo menos leves, nos sujeitos avaliados nos três tipos de tratamento. Porcentagem mais elevada que a encontrada na população geral, 6 e 7 % entre homens e mulheres, respectivamente (ALMEIDA FILHO et al., 1992) e 18,1% de sintomas depressivos em idosos na comunidade (CERQUEIRA, 2003).

Utilizando entrevista clínica estruturada para efetuar diagnóstico de transtorno depressivo, segundo os critérios do DSM-IV (APA, 1994), autores como Cukor et al. (2007) e Hedayati et al. (2006) encontraram altas frequências de depressão em pacientes em hemodiálise. As frequências por eles obtidas foram inferiores às aqui encontradas, o que pode ser compreendido pelo fato de que o instrumento aqui utilizado identifica sintomas depressivos, mas não faz o diagnóstico de depressão. Resultado mais próximo do aqui relatado foi referido por Castro et al. (2007), que também utilizaram o BDI (34%), estudando apenas pacientes em hemodiálise.

Estudo brasileiro de Lima et al. (2007) relatou prevalência de 56% de sintomas depressivos em pacientes em diálise peritoneal utilizando o BDI. Já Moura Jr. et al. (2006) diagnosticaram depressão maior em 8,6% dos pacientes em hemodiálises através de entrevista diagnóstica padronizada.

Ainda existem poucos estudos sobre o tema focalizando pacientes em estágios iniciais da doença renal (KIMMEL; COHEN; PETERSON, 2008). Em recente pesquisa, Hedayati et al. (2009) encontraram 21% de pacientes em DRC (estágios 2 a 5) com diagnóstico de depressão maior.

Observou-se que sintomas depressivos associaram-se significativamente à presença de diabetes mellitus, verificando-se associações apenas marginalmente significativas com apresentar infecção e estar em hemodiálise, comparativamente aos pacientes em diálise peritoneal. Confirmou-se uma das hipóteses desse trabalho, de que as pessoas com sintomas depressivos apresentariam com maior

frequência comprometimento cognitivo como indicado por Pereira et al (2005), em sua excelente revisão sobre comprometimento cognitivo em pacientes com Doença Renal Crônica. Embora essa associação não tenha se mantido na regressão logística, deve-se estar atento a essa possibilidade.

Estudando pacientes em estágios iniciais da doença, Hedayati et al. (2009) observaram associação entre diabetes e depressão, sendo que participantes com diabetes demonstraram o dobro de chance de apresentarem episódio depressivo maior, quando comparados aos não-diabéticos. Os mesmos autores questionam se a prevalência de depressão é alta entre esses pacientes devido à grande porcentagem de pacientes diabéticos ou se pacientes diabéticos depressivos desenvolvem mais facilmente a nefropatia pela dificuldade na adesão ao tratamento.

Desemprego e presença de comorbidades psiquiátricas também se associaram à depressão (HEDAYATI et al., 2009).

Obeve-se neste estudo um resultado que não se assemelhou à literatura: a ausência de associação significativa entre presença de sintomas depressivos e óbitos, como indicado por Diefenthaler (2008).

Esses achados parecem reforçar o afirmado por Almeida e Meleiro (2000): sintomas depressivos podem estar associados à adaptação às fontes de estresse decorrentes da doença e tratamento, possibilidade também defendida por Kimmel, Cohen e Peterson (2008). Para aqueles autores, as fontes de estresse parecem ser mais intensas quando situações mórbidas estão presentes.

A presença de sintomas depressivos poderá comprometer intensamente, como afirmam Almeida e Meleiro (2000), não apenas a adesão ao tratamento, como vários outros aspectos da vida desses pacientes, e interferir em sua qualidade de vida, de modo geral. Assim sendo, deverá haver constante monitoramento do estado de humor desses pacientes, propondo intervenções farmacológicas e não farmacológicas para atenuar esses sintomas (HEDAYATI; FINKELSTEIN, 2009).

4.5. Qualidade de Vida

Observou-se que as pessoas aqui estudadas apresentaram prejuízos nos índices de QV, tanto nos componentes físicos, como nos emocionais. O domínio mais prejudicado foi “*aspectos físicos*”, que avalia exatamente como a pessoa percebe o comprometimento de sua capacidade de realização de atividades cotidianas (CICONELLI, 1997).

Entre os domínios do *componente mental* os domínios *aspectos emocionais* e *vitalidade* foram os mais afetados. Domínios que avaliam o impacto do aspecto emocional na realização de tarefas e a percepção da pessoa sobre sua saúde, respectivamente.

Este resultado foi semelhante aos verificados por Cattai *et al* (2007); Barbosa, Andrade Júnior e Bastos (2007), Lopes *et al.* (2007), Martins e Cesarino (2005); Castro *et al.* (2007); Seica *et al.* (2009), Santos *et al.* (2009) e Silveira *et al.* (2010), estudando pacientes em HD.

Destaca-se que a análise univariada indicou que apresentar sintomas depressivos e ter transtorno mental comum, que indicam presença de sofrimento psíquico associaram-se significativamente com todos os domínios de qualidade de vida, aferidos pelo SF-36. Barbosa, Andrade Júnior e Bastos (2007) também identificaram depressão como o maior preditor de piora na qualidade de vida em pacientes submetidos à hemodiálise; associação igualmente observada por Drayer *et al.*(2006) e Berlim *et al.* (2006).

É interessante assinalar que o presente estudo não constatou diferenças entre os domínios avaliados, quando se compararam as distribuições das pontuações obtidas pelos pacientes nos três tipos de tratamento. A análise univariada indicou apenas “*aspectos sociais*” como o domínio em que a diferença da distribuição das pontuações entre os tratamentos foi significativa, havendo menor pontuação entre os pacientes em hemodiálise. Embora utilizando outro instrumento, Wasserfallen *et al.* (2004) também não verificaram diferenças entre pacientes em diálise peritoneal e hemodiálise, exceto por apresentarem os pacientes em

hemodiálise maior restrição em suas atividades usuais, comparativamente àqueles em diálise peritoneal, dado semelhante ao encontrado por Arenas et al. (2009).

É relevante assinalar que a presente pesquisa utilizou apenas medidas gerais de qualidade de vida relacionada à saúde, e, provavelmente, a utilização de um instrumento de qualidade de vida específico para portadores de doença renal poderia trazer informações mais específicas.

Embora vários autores refiram a influência da depressão na qualidade de vida, estudos transversais, como este, não podem responder se esta é uma consequência ou causa da pior qualidade de vida aferida. Como afirmam Almeida e Meleiro (2000), a depressão pode modificar a percepção que o indivíduo faz de sua vida e doença, o que influencia diretamente a avaliação da qualidade de vida. Especificamente, a forma como a depressão afeta a qualidade de vida, ou vice versa, de pacientes com insuficiência renal crônica, só poderá ser identificada em estudos longitudinais. O mesmo ocorre em relação à própria doença renal ou seu tratamento, uma vez que não se dispõe da avaliação desses pacientes antes do diagnóstico, no início do tratamento ou nas mudanças de tratamento.

No entanto, foi possível verificar fatores que afetaram cada domínio de qualidade de vida. Observou-se que, como indica a literatura (MARTINS; CESARINO, 2005; CATTAL et al., 2007), a doença renal parece ter tido impacto sobre a qualidade de vida relacionada à saúde, sendo afetados de forma especial “*aspectos físicos*” e “*vitalidade*”.

O resultado da regressão múltipla indicou que ser do sexo feminino, ser mais jovem (ter até 59 anos), apresentar mais comorbidades, ter diabetes, depressão e transtorno mental comum, foram relevantes para que os pacientes estudados apresentassem maior comprometimento de sua *capacidade funcional*, compreendida pelo SF-36 como a capacidade de realizar suas atividades profissionais e de cuidado pessoal.

É possível pensar que os indivíduos mais velhos já tivessem comprometimento dessa capacidade, antes da doença, tendo esta, portanto, menos impacto sobre sua capacidade de auto-cuidado e exercício de suas atividades profissionais. Brown (2003) afirma que pacientes idosos ajustam-se bem à diálise e

parecem satisfeitos com essa rotina de vida, acrescentando que idosos mais comprometidos podem até ter sua capacidade funcional melhorada após início da diálise.

Essa análise reforça a necessidade de se ter atenção especial com as mulheres portadoras de diabetes e que apresentem comprometimento da saúde mental (com sintomas depressivos e transtorno mental comum) aqui identificados como fatores de risco para o comprometimento da capacidade funcional.

O estudo dos fatores de risco por meio da regressão múltipla, em relação aos demais domínios de qualidade de vida, evidenciou sexo (feminino), idade (ser mais velho), apresentar mais de uma comorbidade, ter infecção, sintomas depressivos e transtorno mental comum como preditores de maior prejuízo no domínio “*aspectos físicos*”.

Para os demais domínios, chamou atenção que presença de sintomas depressivos e de transtorno mental comum foram preditores de piora nos índices aferidos, o que está em consonância com o estudo brasileiro de Barbosa, Andrade Júnior e Bastos (2007).

Cabe ressaltar que os índices obtidos no presente estudo, comparando-se aos obtidos por pacientes com outra doença crônica (Hepatite C) no mesmo hospital, foram nitidamente melhores (MACHADO, 2009). Essa discrepância reforça a necessidade de estudos de seguimento desses pacientes em seu itinerário terapêutico, uma vez que se sabe que algumas propostas terapêuticas, em fases iniciais, podem piorar a QV dos pacientes, pelos efeitos colaterais do tratamento proposto (MACHADO, 2009).

Chama-se atenção que, embora relatado na literatura (PEREIRA et al, 2005) e sendo uma das hipóteses deste trabalho, não se verificou associação significativa de comprometimento cognitivo com piora nos diferentes domínios da qualidade de vida.

4.6. Limitações Metodológicas

Devem ser consideradas algumas limitações do presente estudo. Sendo o mesmo um estudo de corte transversal, não é possível fazer afirmações sobre relações causais, como decorrência deste desenho. Pode-se apenas realizar comparações entre grupos e, assim, levantar possíveis fatores de risco.

Outra limitação refere-se à utilização de instrumentos de rastreio, através dos quais não foi possível realizar diagnóstico e, sim, detectar possíveis casos dos desfechos em foco (comprometimento cognitivo, depressão). Além disso, tais instrumentos apresentam limitações, como, por exemplo, a forte influência da escolaridade no MEEM, e a avaliação subjetiva no SF-36.

Deve-se considerar ainda que as medidas deste estudo foram obtidas para os pacientes durante as sessões hemodíalise. Segundo Murray (2008), o funcionamento cognitivo global varia significativamente durante o ciclo de diálise. Refere a autora que se observa maior prejuízo da função cognitiva exatamente durante as sessões, o que pode ter contribuído para aumentar ainda mais a frequência de casos de comprometimento cognitivo verificada nestes pacientes.

Outra limitação refere-se ao número de pacientes estudados. Embora tenham sido estudadas 182 pessoas (95,3%) das 242 em tratamento na unidade de Diálise, o número de pacientes em pré-diálise (31) e diálise peritoneal (39) deve ter limitado o poder do estudo para algumas análises.

Finalmente assinala-se que a generalização desses achados fica também limitada, desde que esses resultados foram obtidos em uma Unidade de Diálise, com características próprias e não de um conjunto de unidades de diferentes localidades.

Conclusões

“Se os fatos não se encaixam na teoria, modifique os fatos”

Albert Einstein

5. CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo permitem concluir que é bastante elevada a prevalência de comprometimento cognitivo entre os pacientes com doença renal no estágio 5 e em diferentes tratamentos dialíticos (hemodiálise e diálise peritoneal).

Confirmaram-se hipóteses levantadas: maior prevalência de déficit cognitivo entre os pacientes com IRC, comparativamente à população geral, em especial à população de idosos; maior comprometimento cognitivo entre pacientes que ainda não iniciaram o tratamento dialítico (pré-diálise); e piores índices de qualidade de vida entre pacientes portadores de sintomas depressivos.

Concluiu-se ainda que:

- Ter baixa escolaridade, apresentar diabetes e estar em hemodiálise e pré-diálise foram preditores de comprometimento cognitivo nos pacientes estudados;
- Houve prevalência de 29,8% de sintomas depressivos, pelo menos leves, nos sujeitos avaliados nos três tipos de tratamento, e associados à presença de diabetes mellitus;
- Houve prejuízos nos índices de QV, tanto nos componentes físicos, como nos emocionais, sendo “*aspectos físicos*” o domínio mais afetado.
- Foram preditores de pior QV, em todos os domínios, apresentar sintomas depressivos e ser caso transtorno mental comum.

É preciso considerar que apesar da alta prevalência de comprometimento cognitivo entre portadores de IRC, não é rotina nesta e em outras unidades de diálise a avaliação sistemática e rotineira das funções cognitivas dos pacientes nesta condição em tratamento dialítico ou em pré-diálise. Vários autores destacam que, com muita frequência, o comprometimento cognitivo desses pacientes não é

diagnosticado, trazendo conseqüências diversas (SEHGAL et al. 1997; PEREIRA et al, 2005; MURRAY et al, 2006; 2008). Já em 1997, Sehgal *et al.* relatavam que, de todos os pacientes que foram identificados como tendo prejuízo cognitivo, apenas 15% tinham este diagnóstico em seus registros médicos.

A literatura da área (DAVISON; HOLLEY, 2008) e este estudo expressam a preocupação com aspectos éticos que podem estar envolvidos nos cuidados de pacientes mais vulneráveis portadores de doença renal crônica, como os idosos, aqueles com comprometimento cognitivo, os provenientes de diferentes culturas e, no caso específico dos hospitais públicos brasileiros, aqueles com baixa condição econômica e baixa escolaridade. Preocupação que advem da possível limitação desses indivíduos para participarem do auto-cuidado necessário para enfrentarem sua doença e tratamento, além de poderem estar mais fortemente submetidos a outras iniquidades com relação ao acesso aos serviços de saúde e a outros equipamentos sociais .

Diante desses dados, considera-se pertinente alertar para a necessidade de:

- Identificar e acompanhar os casos de comprometimento cognitivo nesta população, devendo o exame das funções cognitivas fazer parte rotineiramente do exame clínico do paciente. Esse cuidado é necessário uma vez que indivíduos com prejuízo cognitivo podem não ser capazes de exercer o auto-cuidado durante o tratamento, além desse déficit poder comprometer sua capacidade de tomar até a decisão de submeter-se aos tratamentos propostos;
- Detectar e acompanhar os casos de depressão e de sofrimento psíquico que podem agravar a doença, interferir na adesão ao tratamento e prejudicar a QV destes pacientes;
- Detectar e acompanhar os índices de qualidade de vida dos pacientes com doença renal crônica, em todos os seus estágios, utilizando-se também esse critério para se estabelecerem e se avaliarem as propostas terapêuticas.

Finalmente, sugere-se que outros estudos sejam realizados para melhor compreender os mecanismos pelos quais a doença renal, em seus diferentes

estágios, e/ou o seu tratamento afetam as funções cognitivas e identificar com mais precisão os fatores que se associam a esse prejuízo, o qual faz aumentar ainda mais a sobrecarga física e emocional dos portadores de doença renal e seus cuidadores.

REFERÊNCIAS

- ABENSUR, H. Anemia da doença renal crônica. **J. Bras. Nefrol.**, v.26, n.3, supl.1, p.26-28, 2004.
- ABREU, I.S. **Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes em hemodiálise no município de Guarapuava-PR.** 2005. 97f. Dissertação (mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.
- ALMEIDA, A.M.A. importância da saúde mental na qualidade de vida e sobrevida do portador de IRC. **J. Bras. Nefrol.**, v.25, n.4, p.209-214, 2003.
- ALMEIDA, A.M.; MELEIRO, A.M.A.S. Depressão e insuficiência renal crônica: uma revisão. **J. Bras. Nefrol.**, v.22, n.1, p.192-200, 2000.
- ALMEIDA, L.S. As aptidões na definição e avaliação da inteligência: o concurso da análise fatorial. **Paidéia**, v.12, n.23, p.5-17, 2002. Disponível em: <<http://sites.ffclrp.usp.br/paideia/artigos/23/01.pdf>>. Acesso em: 28 jan. 2009.
- ALMEIDA, O.P. Mini exame do estado mental e o diagnóstico de demência no Brasil. **Arq. Neuropsiquiatr.**, v.56, n.3-b, p.605-612, 1998.
- ALMEIDA FILHO, N.J.J. et al. Estudo multicêntrico de morbidade psiquiátrica em áreas urbanas brasileiras (Brasília, São Paulo, Porto Alegre). **Rev. Assoc. Bras. Psiquiatr.**, v.14, n.3, p.93-104, 1992.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION – APA. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders.** 4.ed. Washington, DC: APA, 1994.
- ANTUNES, H.K.M. et al. Exercício físico e função cognitiva: uma revisão. **Rev. Bras. Med. Esporte**, v.12, n.2, p.108-114, 2006.
- ARENAS, V.G. et al. Qualidade de vida: comparação entre diálise peritoneal automatizada e hemodiálise. **Acta Paul. Enferm.**, v.22, p.535-539, 2009.
- ARVANITAKIS, Z. et al. Diabetes mellitus and risk of alzheimer disease an decline in cognitive function. **Arch. Neurol.**, v.61, p.661-666, 2004.

BARBOSA, D.A. et al. Co-morbidade e mortalidade de pacientes em início de diálise. **Acta Paul. Enferm.**, v.19, n.3, p.304-309, 2006.

BARBOSA, L.M.M.; ANDRADE JUNIOR, M.P.; BASTOS, K.A. Preditores de qualidade de vida em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **J. Bras. Nefrol.**, v.29, n.4, p.222-229, 2007.

BARRETI, P. Indicações, escolha do método e preparo do paciente para a terapia renal substitutiva (TRS), na Doença Renal Crônica (DRC). **J. Bras. Nefrol.**, v.26, n.3, supl.1, p.47-49, 2004.

BERLIM, M.T. et al. Quality of life and depressive symptoms in patients with major depression and end-stage renal disease: a matched-pair study. **J. Psychosoc. Res.**, v.61, p.731-734, 2006.

BERTOLUCCI, P.H.C. et al. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arq. Neuropsiquiatr.**, v.52, n.1, p.1-7, 1994.

BERTOLUCCI, P.H.C. et al. Desempenho da população brasileira na bateria neuropsicológica do Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease (CERAD). **Rev. Psiquiatr. Clin.**, v.25, n.2, p.80-83, 1998.

BOHLKE, M. et al. Predictors of quality of life among patients on dialysis in southern Brazil. **Sao Paulo Med. J.**, v.126, n.5, p.252-256, 2008.

BRANCACCIO, D. et al. Does chronic kidney failure lead to mental failure? A neuropsychologic survey of self-sufficient outpatients. **Arch. Neurol.**, v.38, p.757-758, 1981.

BROW, W.W. The geriatric dialysis patient. In: HENRICH, W.L. **Principles and practice of dialysis**. 3.ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2003. p.460-476.

BRUCKI, S.M.D. et al. Dados normativos para o teste de fluência verbal categoria animais em nosso meio. **Arq. Neuropsiquiatr.**, v.55, n.1, p.56-61, 1997.

CASTRO, M.C.M. et al. Inter-relações entre variáveis demográficas, perfil econômico, depressão, desnutrição e diabetes mellitus em pacientes em programa de hemodiálise. **J. Bras. Nefrol.**, v.29, n.3, p.143-151, 2007.

CATTAL, G.B.P. et al. Qualidade de vida em pacientes com insuficiência renal crônica -SF-36. **Cienc. Cuid. Saude**, v.6, supl.2, p.460-467, 2007.

CERQUEIRA, A.T.A.R. O estudo da saúde mental no projeto SABE: deteriorização cognitiva e depressão. In: **SABE – Saúde, bem-estar e envelhecimento: o projeto SABE no município de São Paulo**. São Paulo: OPAS/OMS, 2003. p.143-165.

CICONELLI, R.M. **Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida “Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey (SF-36)”**. 1997. 120f. Tese (Doutorado) - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 1997.

CICONELLI, R.M. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Rev. Bras. Reumatol.**, v.39, n.3, p.143-150, 1999.

CORDEIRO, J.A.B.L. **Qualidade de vida e tratamento hemodialítico: avaliação do portador de insuficiência renal crônica**. 2006. 122f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2006.

CUNHA, J.A. **Manual da versão em português das Escalas Beck**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001.

CUKOR, D. Depression and anxiety in urban hemodialysis patients. **Clin. J. Am. Soc. Nephrol.**, v.2, p.484-490, 2007.

DAVISON, S.N.; HOLLEY, J.L. Ethical issues in the care of vulnerable chronic kidney disease patients: the elderly, cognitively impaired, and those from different cultural backgrounds **Adv. Chronic Kidney Dis.**, v.15, n.2, p.177-185, 2008.

DIEFENTHAELER, E.C. Is depression a risk factor for mortality in chronic hemodialysis patients? **Rev. Bras. Psiquiatr.**, v.30, n.2, p.99-103, 2008.

DRAIBE, S.A.; CENDEROGLO, M.; NADALETTO, M.A. Atualização em diálise: adequação em hemodiálise crônica. **J. Bras. Nefrol.**, v.22, n.3, p.169-175, 2000.

DRAYER, R.A. et al. Characteristics of depression in hemodialysis patients: symptoms, quality of life and mortality risk. **Gen. Hosp. Psychiatry**, v.28, p.306-312, 2006.

EBADY, S.A.; ARAMY, M.A.; SHAFIGH, M.H. Investigation on the relationship between diabetes mellitus type 2 and cognitive impairment **Diabetes Res. Clin. Pract.**, v.82, p.305-309, 2008.

EKELUND, M-L.; ANDERSON, S.I. Elucidating issues stressful for patients in predialysis and dialysis. **J. Health Psychol.**, v.12, p.115-126, 2007.

ELSAYED, E.; WEINER, D.E. In the literature: cognitive impairment in hemodialysis patients. **Am. J. Kidney Dis.**, v.49, n.2, p.183-185, 2007.

FOLSTEIN, M.F.; FOLSTEIN, S.E.; MCHUGH, P.R. Minimental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **J. Psychiatry Res.**, v.12, p.189-198, 1975.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS - SEADE. A mulher no mercado de trabalho em 2008, Região metropolitana de São Paulo. **Bol. Mulher Trabalho**, n.19, p.1-15, 2009. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/mulher/boletins/resumo_boletim_MuTrab19.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2010.

GORESTEIN, C.; ANDRADE, A. Inventário de Depressão de Beck - propriedades psicométricas da versão em português. In: GORESTEIN, C.; ANDRADE, L.H.S.G.; ZUARDI, A.W. **Escala de avaliação clínica em psiquiatria e psicofarmacologia**. São Paulo: Lemos Editorial, 2000. p.89-95.

GRIVA, K. et al. Neuropsychological performance after kidney transplantation: a comparison between transplant types and in relation to dialysis and normative data. **Nephrol. Dial. Transplant**, v.19, p.1866-1874, 2004.

GRIVA, K. et al. Acute neuropsychological changes in hemodialysis and peritoneal dialysis patients. **Health Psychol.**, v.22, n.6, p.570-578, 2003.

HAIN, D.J. Cognitive function and adherence of older adults undergoing hemodialysis. **Nephrol. Nurs. J.**, v.35, n.1, p.23-29, 2008.

HARDING, T.; ARANGO, M.V.; BALTAZAR, J. Mental disorder in primary health care: a study of their frequency and diagnosis in four developing countries. **Psychol. Med.**, v.10, n.2, p.231-241, 1980.

HEDAYATI, S.S. et al. The predictive value of self-report scales compared with physician diagnosis of depression in hemodialysis patients. **Kidney Int.**, v.69, p.1662-1668, 2006.

HEDAYATI, S.S. et al. Prevalence of major depressive episode in CKD. **Am. J. Kidney Dis.**, v.54, n.3, p.424-432, 2009.

HEDAYATI, S.S.; FINKELSTEIN, F.O. Epidemiology, diagnosis, and management of depression in patients with CKD. **Am. J. Kidney Dis.**, v.54, n.4, p.741-752, 2009.

HERRERA JÚNIOR, E.; CARAMELLII, P.; NITRINI, R. Epidemiologic survey of dementia in a community dwelling Brazilian population. **Alzheimer Dis. Assoc. Disord.**, v.16, p.103-108, 2002.

ISAACS, B.; KENNIE, A.T. The set test as an aid to the detection of dementia in old people. **Br. J. Psychiatry**, v.123, p.467-470, 1973.

JASSAL, S.V. et al. Improvements in cognition in patients converting from thrice weekly hemodialysis to nocturnal hemodialysis: a longitudinal pilot study. **Kidney Int.**, v.70, p.956-962, 2006.

KIMMEL, P.L. et al. Multiple measurements of depression predict mortality in a longitudinal study of chronic hemodialysis outpatients. **Kidney Int.**, v.57, p.2093-2098, 2000.

KIMMEL, P.L.; LEVY, N.B. Psicologia e reabilitação. In: DAUGIRDAS, J.T.; BLAKE, P.G.; ING, T.S. **Manual de diálise**. 3.ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003. p. 425-431.

KIMMEL, P.L.; COHEN, S.D.; PETERSON, R.A. Depression in patients with chronic renal disease: where are we going? **J. Ren. Nutr.**, v.18, n.1, p.99-103, 2008.

KURELLA, M. et al. Cognitive impairment in chronic kidney disease. **J. Am. Geriatr. Soc.**, v.52, n.11, p.1864-1869, 2004.

KURELLA, M. et al. Chronic kidney disease and cognitive impairment in menopausal women. **Am. J. Kidney Dis.**, v.45, n.1, p.66-76, 2005.

KURELLA, M. et al. Correlates and outcomes of dementia among dialysis patients: the dialysis outcomes and practice patterns study. **Nephrol. Dial. Transplant**, v.21, p.2543-2548, 2006.

KUSUMOTO, L. et al. Adultos e idoso em hemodiálise: avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde. **Acta Paul. Enferm.**, v.21, p.152-159, 2008.

KUSUMOTA, L. **Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes em hemodiálise**. 2005. 150f. Tese (doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

LEITE, F.V. et al. **Sobrecarga emocional de cuidadores de pacientes com insuficiência renal crônica em terapia renal substitutiva.** Botucatu, 2009. [s.n.].

LIMA, S.A. et al. Função cognitiva e depressão em uma coorte de pacientes submetidos à diálise peritoneal, avaliada pelo mini-mental (MEEM) e BDI: devemos incluí-los na memória! **J. Bras. Nefrol.**, v.29, n.4, p.252-257, 2007.

LOPES, G.B. et al. Comparações de medidas de qualidade de vida entre mulheres e homens em hemodiálise. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v53, n.6, p.506-509, 2007.

MACHADO, D.A. **Qualidade de vida e morbidade psicológica de pacientes portadores de hepatite C em tratamento com interferon peguado e ribavirina.** 2009. [s.n.]. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, 2009.

MADAN, P. et al. Cognitive impairment in chronic kidney disease. **Nephrol. Dial. Transplant**, v.22, p.440-444, 2007.

MARI, J.; WILLIAMS, P.A. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in city of São Paulo. **Br. J. Psychiatry**, v.148, p.23-26, 1986.

MARTINS, M.R.I.; CESARINO, C.B. Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. **Rev. Latino-am. Enferm.**, v.13, n.5, p.670-676, 2005.

MOE, S.M.; SPRAGUE, S.M. Uremic encephalopathy. **Clin. Nephrol.**, v.42, n.4, p.251-256, 1994.

MOURA JÚNIOR, J.A. et al. Prevalência de transtornos psiquiátricos em pacientes em hemodiálise no Estado da Bahia. **J. Bras. Psiquiatr.**, v.55, n.3, p.178-183, 2006.

MOURA JÚNIOR, J.A. et al. Risco de suicídio em pacientes em hemodiálise: evolução e mortalidade em três anos. **J. Bras. Psiquiatr.**, v.57, n.1, p.44-51, 2008.

MURRAY, A.M. et al. Cognitive impairment in hemodialysis patients is common. **Neurology**, v.67, p.216-223, 2006.

MURRAY, A.M. et al. Acute variation in cognitive function in hemodialysis patients: a cohort study with repeated measures. **Am. J. Kidney Dis.**, v.50, n.2, p.270-278, 2007.

MURRAY, A.M. et al. Cognitive impairment in the aging dialysis and chronic kidney populations: an occult burden. **Adv. Chronic Kidney Dis.**, v.15, n.2, p.123-132, 2008.

- MURRAY, A.M.; KOLSTE, A.; PEDERSON, S. Moderate to severe cognitive impairment is common inpatients with moderate chronic kidney disease **Alzheimer Dementia**, v.4, n.4, sup.1, p.394, 2009.
- NGANDU, T. et al. Education and dementia: what lies behind the association? **Neurology**, v.69, p.1442-1450, 2007.
- NULSEN, R.S. et al. Prevalence of cognitive impairment in patients attending pre-dialysis clinic. **J. Ren. Care**, v.34, n.3, p.121-126, 2008.
- PEREIRA, A.A. et al. Cognitive function in dialysis patients. **Am. J. Kidney Dis.**, v.45, n.3, p.448-462, 2005.
- PLISKIN, N.H. et al. Neurocognitive function in chronic hemodialysis patients. **Kidney Int.**, v.49, p.1435-1440, 1996.
- PRINCE, M. et al. Dementia in developing countries. A consensus statement from the 10/66 Dementia Research Group. **Int. J. Geriatr. Psychiatry**, v.15, p.14-20, 2000.
- RAMOS-CERQUEIRA, A.T.A.; CREPALDI, A.L. Qualidade de vida em doenças pulmonares crônicas: aspectos conceituais e metodológicos. **J. Pneumol.**, v.26, n.4, p.207-213, 2000.
- REIS, M.B.B. Insuficiência renal e diálise. In: FRÁGUAS JÚNIOR, R.; FIGUEIRÓ, J.A.B. **Depressões em Medicina Interna e outras condições médicas-depressões secundárias**. São Paulo: Atheneu, 2000. p.515-522.
- REMBOLD, S.M. et al. Perfil do doente renal crônico no ambulatório multidisciplinar de um hospital universitário. **Acta Paul. Enferm.**, v.22, p.501-504, 2009.
- RIELLA, M.C. Insuficiência renal crônica: fisiopatologia da uremia. In: RIELLA, M.C. **Princípios de Nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. p.456-476.
- ROMÃO JÚNIOR, J.E. Doença renal crônica: definição, epidemiologia e classificação. **J. Bras. Nefrol.**, v.26, supl.1, p.1-3, 2004.
- RUDNICKI, T. Preditores de qualidade de vida em pacientes renais crônicos. **Estud. Psicol.**, v.24, n.3, p.343-351, 2007.
- SALGADO FILHO, N.; BRITO, D.J.A. Doença renal crônica: a grande epidemia deste milênio. **J. Bras. Nefrol.**, v.28, n.3, supl.2, p.1-5, 2006.

- SANTOS, F.R. et al. Efeitos da abordagem interdisciplinar na qualidade de vida e em parâmetros laboratoriais de pacientes com doença renal crônica. **Rev. Pesqui. Clin.**, v.35, n.3, p.87-95, 2008.
- SANTOS, P.R. Associação de qualidade de vida com hospitalização e óbito em pacientes portadores de doença renal crônica em hemodiálise. **J. Bras. Nefrol.**, v.27, n.4, p. 184-190, 2005.
- SANTOS, P.R. et al. Quality of life assessment among haemodialysis patients in a single centre: a 2-year follow-up. **Qual. Life Res.**, v.18, p.541-546, 2009.
- SANTOS, P.R.; PONTES, L.R.S.K. Mudança do nível de qualidade de vida em portadores de insuficiência renal crônica terminal durante seguimento de 12 meses. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v.53, n.4, p.329-334, 2007.
- SCAZUFCA, M. et al. Limitations of the mini mental state examination for screening dementia in a community with low socioeconomic status: results from the São Paulo Ageing & Health Study. **Eur. Arch. Psychiatry Clin. Neurosci.**, v.259, n.1, p.6-15, 2009.
- SEHGAL, A.R. et al. Prevalence, recognition, and implications of mental impairment among hemodialysis patients. **Am. J. Kidney Dis.**, v.30, n.1, p.41-49, 1997.
- SEICA, A. et al. Factors affecting the quality of life of haemodialysis patients from Romania: a multicentric study. **Nephrol. Dial. Transplant**, v.24, p.626-629, 2009.
- SELIGER, S.L. et al. Moderate renal impairment and risk of dementia among older adults: the cardiovascular health cognition study. **J. Am. Soc. Nephrol.**, v.15, p.1904-1911, 2004.
- SILVA, M.C. **Funções cognitivas segundo Feuerstein**. 2006. p.1-25. Disponível em: <<http://www.psicologia.com.pt/artigos/textos/A0275.pdf>>. Acesso em: 28 jan. 2009.
- SILVA, H.G.; SILVA, M.J. Motivações do paciente renal para a escolha a diálise peritoneal ambulatorial contínua. **Rev. Eletrônica Enferm.**, v.5, n.1, [s.n.], 2003. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/revista5_1/motica.html>. Acesso em: 28 jan. 2009.
- SILVEIRA, C.B. et al. Qualidade de vida de pacientes em hemodiálise em um hospital público de Belém – Pará. **J. Bras. Nefrol.**, v.32, n.1, p.39-44, 2010.
- SMORGORZEWSKI, M.J. Central nervous dysfunction in uremia. **Am. J. Kidney Dis.**, v.38, n.4, suppl.1, p.122-128, 2001.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA – SBN. **Insuficiência renal**. São Paulo, 2001. Disponível em: <<http://www.sbn.org.br/Publico/rim.htm#ir>>. Acesso em: 05 jan. 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA – SBN. **Censo de diálise**. São Paulo, 2008. Disponível em: <http://198.106.86.84/Censo/2008/censo_SBN2008.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA – SBN. **Perfil da doença renal crônica: o desafio brasileiro**. São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/programas/Doenca_Renal_Cronica.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2007.

STATA Corporation. **Stata Statistical Software**: release 8.0. College Station, TX: Stata Corporation, 2003.

STEVENS, L.A.; CORESH, J.; LEVEY, A.S. CKD in elderly-old question and new challenges: world kidney day 2008. **Am. J. Kidney Dis.**, v.51, n.3, p.353-357, 2008.

STIVELMAN, J.C. Benefits of anaemia treatment on cognitive function. **Nephrol. Dial. Transplant**, v.15, suppl.3, p.29-35, 2000.

TAMURA, M.K. et al. Kidney function and cognitive impairment in US adults. The reasons for geographic and racial differences in strokes (REGARDS) study. **Am. J. Kidney Dis.**, v.52, n.2, p.227-234, 2008.

THOMAS, C.V.; ALCHIERI, J.C. Qualidade de vida, depressão e características de personalidade em pacientes submetidos à Hemodiálise. **Aval. Psicol.**, v.4, n.1, p.57-64, 2005.

VIEIRA, C.P.C. **Comprometimento cognitivo e sintomas depressivos em hemodiálise em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil**. 2008. 109f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas, Belo Horizonte, 2008.

VUPPUTURI, S. et al. Microalbuminuria, peripheral artery disease and cognitive function. **Kidney Int.**, v.73, p.341-346, 2008.

WALDSTEIN, S.R.; ELIAS, M.F. Introduction to the special section on health and cognitive function. **Health Psychol.**, v.22, n.6, p.555-558, 2003.

WASSERFALLEN, J-B. et al. Quality of life on chronic dialysis: comparison between haemodialysis and peritoneal dialysis. **Nephrol. Dial. Transplant**, v.19, n.6, p.1594-1599, 2004.

WEINER, D.E. The cognition-kidney disease connection: lessons from population-based studies in the United States. **Am. J. Kidney Dis.**, v.52, n.2, p.201-204, 2008.

WERNECK, L.C.; NÓVAK, E.M. Manifestações neurológicas da insuficiência renal. In: RIELLA, M.C. **Princípios de Nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. p.487-493.

WILLIAMS, M.A. et al. Temporal effects of dialysis on cognitive functioning in patients with ESRD. **Am. J. Kidney Dis.**, v.43, n.4, p.705-711, 2004.

WOLCOTT, D.L. Relationship of dialysis modality and other factors to cognitive function in chronic dialysis patients. **Am. J. Kidney Dis.**, v.12, p.275-287, 1988.

ZAMBONATO, T.K.; THOMÉ, F.S.; GONÇALVES, L.F.S. Perfil Socioeconômico dos pacientes com doença renal crônica em diálise na região noroeste do Rio Grande do Sul. **J. Bras. Nefrol.**, v30, n.3, p.192-199, 2008.

ZIMMERMAN, P.R.; CARVALHO, J.O.; MARI, J.J. Impacto da depressão e outros fatores psicossociais no prognóstico de pacientes renais crônicos. **Rev. Psiquiatr. Rio Gd. Sul**, v.26, n.3, p.312-318, 2004.

Anexos

"A alegria é o fogo que mantém aquecido o nosso objetivo, e acesa a nossa inteligência"

Helen Keller

ANEXO A - Quadro contendo as variáveis contínuas, ordenadas e categóricas.

VARIÁVEIS CONTÍNUAS	VARIÁVEIS ORDENADAS	VARIÁVEIS CATEGÓRICAS
VARIÁVEIS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS		
		Sexo: - Masculino - Feminino
Idade: - Número de anos	Faixa Etária: - 18 a 29 anos; - 30 a 49 anos; - 50 a 69 anos; - 70 anos ou mais. Faixa Etária (reagrupada): - até 59 anos; - 60 anos ou mais.	
Escolaridade: - Anos de estudo	Escolaridade: - 1ª a 4ª série; - 5ª a 8ª série; - 2º grau incompleto; - 2º grau completo; - Ensino Superior Incomp.; - Ensino Superior Comp.; - Analfabeto; - Nunca freqüentou. Escolaridade (1º reagrupamento): - Analfabeto; - Baixa escolar. (até 4 anos); - Média escolar. (5 a 8 anos); - Alta escolar. (acima de 8 anos). Escolaridade (2º reagrupamento): - Analfabeto e baixa escolaridade; - Média escolaridade; - Alta escolaridade. Escolaridade (último reagrupamento): - Analfabeto e baixa escolaridade; - Média e Alta escolaridade	
Renda: - Renda familiar em reais.	Renda <i>per capita</i> : - até 2 salários mínimos; - mais de 2 salários mínimos	
		Qualificação Profissional: - Qualificada; - Não qualificada. Posição na Ocupação: - empregado; - desempregado; - licença/auxílio doença; - aposentado/pensionista; - nunca trabalhou; - dona-de-casa.

ANEXO A - Quadro contendo as variáveis contínuas, ordenadas e categóricas (cont.).

VARIÁVEIS CONTÍNUAS	VARIÁVEIS ORDENADAS	VARIÁVEIS CATEGÓRICAS
VARIÁVEIS CLÍNICAS		
		Categorias de doença de base: - glomerulonefrites; - hipertensão arterial; - diabetes; - outras.
Comorbidades: Número de comorbidades.	Comorbidades: - até 1; - 2 a 3; - 4 ou mais. Comorbidades (reagrupada): - até 1; - 2 ou mais.	
		Presença de hipertensão? - Sim; - Não.
		Presença de diabetes? - Sim; - Não.
		Presença de ICC? - Sim; - Não.
		Tratamento: - DP; - Hemodiálise; - Pré-diálise. Modalidade de tratamento (Peritoneal): - Manual; - Automática.
Tempo: - tempo de tratamento em meses.	- até 6 meses; - 7 a 11 meses; - 12 meses ou mais	
		Já realizou outro tratamento? - Sim; - Não. Qual? - Hemodiálise; - DP; - HD e DP.
		Adequado ao tratamento (DP e HD)? - Sim; - Não.
Kt/v (HD): - Número total		

ANEXO A - Quadro contendo as variáveis contínuas, ordenadas e categóricas (cont.).

VARIÁVEIS CONTÍNUAS	VARIÁVEIS ORDENADAS	VARIÁVEIS CATEGÓRICAS
Hb: - Hemoglobina.		Presença de Anemia? - Sim; - Não.
Ht: - Hematócrito.		
		Acesso (HD): - cateter; - fístula.
		Infecção no orifício de saída em 6 meses (DP)? - Sim; - Não.
		Infecção em 6 meses? - Sim; - Não.
		Transplante anterior? - Sim; - Não.
		Perspectiva de transplante (DP e HD)? - Sim; - Não.
Potássio (PD): - número total.		
Clearance de creatinina (PD): - número total.		
Retorno (PD): - Número de meses para retorno.		Saúde (PD): - instável (até 1 mês de retorno); - mediana (1 a 2 meses de retorno); - boa (mais de 2 meses de retorno).
Dias de internação em 6 meses: - número de dias.		
Número de internações em 6 meses: - número de internações.		
		Óbito em 6 meses: - Sim; - Não.

ANEXO A - Quadro contendo as variáveis contínuas, ordenadas e categóricas (cont.).

VARIÁVEIS CONTÍNUAS	VARIÁVEIS ORDENADAS	VARIÁVEIS CATEGÓRICAS
VARIÁVEIS DE FUNÇÃO COGNITIVA		
MEEM total: - pontuação total.		MEEM segundo Almeida: - Caso; - Não Caso.
Animais Total: - pontuação total.	.	Animais: - Caso; - Não Caso
VARIÁVEIS DE SINTOMAS DEPRESSIVOS		
BDI Total: - pontuação total.	BDI segundo Cunha: - Nulo ou mínimo (até 11 pontos); - Leves (12 a 19 pontos); - Moderados (20 a 35 pontos); - Graves (36 a 63 pontos). BDI (não-diagnosticados): - Nulo (até 15 pontos); - Disforia (16 a 19 pontos); - Depressão (20 ou mais).	
SRQ total: - pontuação total.	.	SRQ: - Caso; - Não Caso
VARIÁVEIS DE QUALIDADE DE VIDA		
SF-36 – domínios: - Capacidade Funcional - Aspectos físicos - Dor - Estado Geral de Saúde - Vitalidade - Aspectos Sociais - Aspectos Emocionais - Saúde Mental		

ANEXO B - Formulário Sociodemográfico e clínico

Nome: _____ RG: _____

Data de Avaliação: ____/____/____
Demográficas

Data de Nascimento: ____/____/____ Variáveis Sócio-

1. Sexo _____

- (1) Masculino
- (2) Feminino

2. Idade _____

- (1) 18-29 anos
- (2) 30-49 anos
- (3) 50-69 anos
- (4) 70-anos

3. Escolaridade n° anos _____

- (1) 1ª a 4ª série
- (2) 5ª a 8ª série
- (3) 2º grau incompleto
- (4) 2º grau completo
- (5) Ensino superior incompleto
- (6) Ensino superior completo
- (7) analfabeto
- (8) Nunca frequentou

4. Renda Familiar _____

Quantas pessoas vivem c/ a renda _____

Renda per capita _____

- (1) < 1 sal. min.
- (2) 1-2 sal.min.
- (3) 2 ou > sal.min.

5. Ocupação _____

- (1) qualificada
- (2) não qualificada

6. Posição na Ocupação:

- (1) empregado
- (2) desempregado
- (3) licença médica/aux.doença
- (4) Aposentado/pensionista
- (5) Nunca trabalhou
- (6) Dona-de-casa

Variáveis Clínicas

1. Doença de base _____

2. Comorbidades Associadas:

- (1) Hipertensão Arterial
- (2) Diabetes
- (3) Insuficiência Cardíaca
- (4) Tabagismo

3. Tipo de tratamento:

- (1) DPAC
- (2) DPA

(3) Hemodiálise

(4) Pré-diálise

4. Tempo de tratamento (meses): _____

5. Já realizou outro tipo de diálise?

(1) Sim

(2) Não

Qual? _____

6. Adequado em diálise?

(1) Sim

(2) Não

Kt/V _____

Alumínio _____

7. Presença de Anemia?

(1) Sim

(2) Não

8. Acesso vascular:

(1) Cateter

(2) Fístula

9. Episódios de peritonite nos últimos 6 meses?

(1) Sim

(2) Não

10. Transplante renal anterior?

(1) Sim

(2) Não

11. Perspectiva de transplante

(1) Sim

(2) Não

ANEXO C - MEEM**1. Comparado a uma ano atrás, a sua memória agora é melhor, igual ou pior:**

- (1) *Melhor*
- (2) *Igual*
- (3) *Pior*
- (4) *Não sabe*
- (5) *Ignorado*

2. Diga a data de hoje:

- (1) Dia da semana
- (2) Mês
- (3) Dia do mês
- (4) Ano
- (5) Hora aprox.

3. Responda:

- (1) Onde estamos
- (2) Qual Endereço
- (3) Qual setor
- (4) Cidade
- (5) Estado

4. Repetir o nome dos objetos

- (1) Arvore
- (2) Mesa
- (3) Cachorro

5. Subtrair:

- (1) 100-7
- (2) 93-7
- (3) 86-7
- (4) 79-7
- (5) $72-7=65$

6. Lembrar os 3 objetos:

- (1) Arvore
- (2) Mesa
- (3) Cachorro

7. Nomear:

- (1) Caneta
- (2) Relógio

8. Repetir a frase: “Nem aqui, nem ali, nem lá”

- (1) “Nem aqui, nem ali, nem lá”

09. Ler o texto e obedecer:

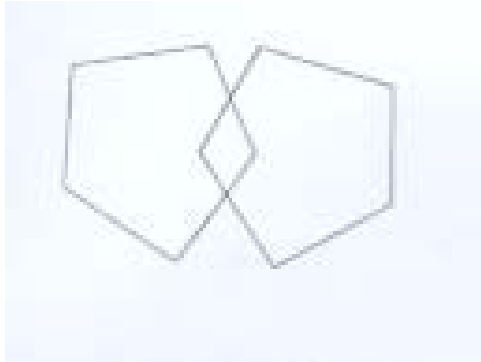
- (1) “Feche os olhos”

10. Obedecer a ordem:

- (1) Pegue o papel c/ a mão direita
- (2) Dobre ao meio
- (3) Coloque no chão

11. Escrever uma frase qualquer:

12. Copiar o desenho:



TOTAL

(1)	CASO
(2)	NÃO CASO

ANEXO D - BDI**BDI – Inventário de Depressão de Beck**

Assinale o número que descreve melhor a maneira que você tem se sentido na última semana, incluindo hoje.

1. 0 Não me sinto triste.
1 Eu me sinto triste.
2 Estou sempre triste e não consigo sair disto.
3 Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar.
2. 0 Não estou especialmente desanimado quanto ao futuro
1 Eu me sinto desanimado quanto ao futuro.
2 Acho que nada tenho a esperar.
3 Acho o futuro sem esperança e tenho a impressão de que as coisas não podem melhorar.
3. 0 Não me sinto um fracasso.
1 Acho que fracassei mais que uma pessoa comum.
2 Quando olho pra trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos.
3 Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso.
4. 0 Tenho tanto prazer em tudo como antes.
1 Não sinto mais prazer nas coisas como antes.
2 Não encontro um prazer real em mais nada.
3 Estou insatisfeito ou aborrecido com tudo.
5. 0 Não me sinto especialmente culpado.
1 Eu me sinto culpado grande parte do tempo.
2 Eu me sinto culpado na maior parte do tempo.
3 Eu me sinto sempre culpado.
6. 0 Não acho que esteja sendo punido.
1 Acho que posso ser punido.
2 Creio que vou ser punido.
3 Acho que estou sendo punido.
7. 0 Não me sinto decepcionado comigo mesmo.
1 Estou decepcionado comigo mesmo.
2 Estou enojado de mim.
3 Eu me odeio.
8. 0 Não me sinto de qualquer modo pior que os outros.
1 Sou crítico em relação a mim por minhas fraquezas ou erros.
2 Eu me culpo sempre por minhas falhas.
3 Eu me culpo por tudo de mal que acontece.
9. 0 Não tenho quaisquer idéias de me matar.
1 Tenho idéias de me matar, mas não as executaria.
2 Gostaria de me matar.
3 Eu me mataria se tivesse oportunidade.
10. 0 Não choro mais que o habitual.
1 Choro mais agora do que costumava.
2 Agora, choro o tempo todo.
3 Costumava ser capaz de chorar, mas agora não consigo, mesmo que o queira.

11. 0 Não sou mais irritado agora do que já fui.
 - 1 Fico aborrecido ou irritado mais facilmente do que costumava.
 - 2 Agora, eu me sinto irritado o tempo todo.
 - 3 Não me irrita mais com coisas que costumavam me irritar.

12. 0 Não perdi o interesse pelas outras pessoas.
 - 1 Estou menos interessado pelas outras pessoas do que costumava estar.
 - 2 Perdi a maior parte do meu interesse pelas outras pessoas.
 - 3 Perdi todo o interesse pelas outras pessoas.

13. 0 Tomo decisões tão bem quanto antes.
 - 1 Adio as tomadas de decisões mais do que costumava.
 - 2 Tenho mais dificuldades de tomar decisões do que antes.
 - 3 Absolutamente não consigo mais tomar decisões.

14. 0 Não acho que de qualquer modo pareço pior do que antes.
 - 1 Estou preocupado em estar parecendo velho ou sem atrativo.
 - 2 Acho que há mudanças permanentes na minha aparência, que me fazem parecer sem atrativo.
 - 3 Acredito que pareço feio.

15. 0 Posso trabalhar tão bem quanto antes.
 - 1 É preciso algum esforço extra para fazer alguma coisa.
 - 2 Tenho que me esforçar muito para fazer alguma coisa.
 - 3 Não consigo mais fazer qualquer trabalho.

16. 0 Consigo dormir tão bem como o habitual.
 - 1 Não durmo tão bem como costumava.
 - 2 Acordo 1 a 2 horas mais cedo do que habitualmente e acho difícil voltar a dormir.
 - 3 Acordo várias horas mais cedo do que costumava e não consigo voltar a dormir.

17. 0 Não fico mais cansado do que o habitual.
 - 1 Fico cansado mais facilmente do que costumava.
 - 2 Fico cansado em fazer qualquer coisa.
 - 3 Estou cansado demais para fazer qualquer coisa.

18. 0 O meu apetite não está pior do que o habitual.
 - 1 Meu apetite não é tão bom como costumava ser.
 - 2 Meu apetite é muito pior agora.
 - 3 Absolutamente não tenho mais apetite.

19. 0 Não tenho perdido peso se é que perdi algum recentemente.
 - 1 Perdi mais do que 2 quilos e meio.
 - 2 Perdi mais do que 5 quilos.
 - 3 Perdi mais do que 7 quilos.

Estou tentando perder peso de propósito, comendo menos: Sim__ Não__

20. 0 Não estou mais preocupado com minha saúde do que o habitual.
 - 1 Estou preocupado com problemas físicos, tais como dores, indisposição do estômago ou constipação.
 - 2 Estou muito preocupado com problemas físicos e é difícil pensar em outra coisa.
 - 3 Estou tão preocupado com meus problemas físicos que não consigo pensar em qualquer outra coisa.

21. 0 Não notei qualquer mudança recente no meu interesse por sexo.
 - 1 Estou menos interessado por sexo do que costumava.
 - 2 Estou muito menos interessado por sexo agora.
 - 3 Perdi completamente o interesse por sexo.

ANEXO E – SF-36

The Medical Outcomes Study 36 item Short-Form Health Survey - SF-36

1. Em geral você diria que sua saúde é:

- 1 Excelente
- 2 Muito Boa
- 3 Boa
- 4 Ruim
- 5 Muito Ruim

2. Comparando a um ano atrás, como você classificaria sua saúde em geral, agora?

- 1 Muito melhor agora
- 2 Um pouco melhor agora
- 3 Quase a mesma
- 4 Um pouco pior agora
- 5 Muito pior agora

3. Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum.

Devido a sua saúde, você tem dificuldades para fazer essas atividades? Neste caso, quanto?

Atividade	Sim. Dificulta muito	Sim. Dificulta um pouco	Não. Não dificulta de modo algum.
a. Atividades vigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar de esportes áduos.	1	2	3
b. Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer casa.	1	2	3
c. Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d. Subir vários lances de escada	1	2	3
e. Subir um lance de escada	1	2	3
f. Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g. Andar mais de um quilometro	1	2	3
h. Andar vários quarteirões	1	2	3
i. Andar um quarteirão	1	2	3
j. Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou com alguma atividade diária regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a. Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou as outras atividades?	1	2
b. Realizou menos tarefas do que gostaria?	1	2
c. Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou em suas atividades?	1	2
d. Teve dificuldades de fazer seu trabalho ou outras atividades (p.ex. necessitou de esforço extra)?	1	2

5. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou outra atividade regular diária (como consequência de algum problema emocional como sentir-se deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a. Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou as outras atividades?	1	2
b. Realizou menos tarefas do que gostaria?	1	2
c. Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz?	1	2

6. Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação a família, vizinhos, amigos ou em grupo?

- 1 De forma nenhuma
- 2 Ligeiramente
- 3 Moderadamente
- 4 Bastante
- 5 Grave
- 6 Muito grave

7. Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

- 1 Nenhuma
- 2 Muito leve
- 3 Leve
- 4 Moderada
- 5 Grave
- 6 Muito grave

8. Durante as últimas 4 semanas, quanta dor no corpo interferiu com seu trabalho normal (incluindo tanto trabalho fora de casa e dentro de casa)?

- 1 De maneira alguma
- 2 Um pouco
- 3 Moderadamente
- 4 Bastante
- 5 Extremamente

9. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Cada questão, por favor dê uma resposta que mais aproxime da maneira como você se sente.

	Todo tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a. Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, cheio de vontade, cheio de força?	1	2	3	4	5	6
b. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c. Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d. Quanto tempo você tem se sentido calmo e tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e. Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f. Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6
g. Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i. Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10. Durante as últimas 4 semanas, quanto do seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc.)?

- 1 Todo o tempo
- 2 A maior parte do tempo
- 3 Alguma parte do tempo
- 4 Uma pequena parte do tempo

5 Nenhuma parte do tempo

11. O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das alternativas para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeira	Não sei	A maioria das vezes falsa	Definitivamente falsa
a. Eu costumo adoecer mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b. Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c. Eu acho que minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d. Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

ANEXO F – SRQ-20

Nome: _____ RG: _____

Data de Avaliação: ____/____/____

Data de Nascimento: ____/____/____

1. Tem dores de cabeça freqüentes?	Sim	Não
2. Tem falta de apetite?	Sim	Não
3. Dorme mal?	Sim	Não
4. Assusta-se com facilidade?	Sim	Não
5. Tem tremores nas mãos?	Sim	Não
6. Sente-se nervoso, tenso ou preocupado?	Sim	Não
7. Tem má digestão?	Sim	Não
8. Tem dificuldade de pensar com clareza?	Sim	Não
9. Tem se sentido triste ultimamente?	Sim	Não
10. Tem chorado mais do que de costume?	Sim	Não
11. Encontra dificuldade para realizar com satisfação suas atividades diárias?	Sim	Não
12. Tem dificuldade para tomar decisões?	Sim	Não
13. Tem dificuldade em seu serviço, ele lhe é penoso?	Sim	Não
14. É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?	Sim	Não
15. Tem perdido o interesse pelas coisas?	Sim	Não
16. Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?	Sim	Não
17. Tem tido idéia de acabar com a vida?	Sim	Não
18. Sente-se cansado o tempo todo?	Sim	Não
19. Tem sensações desagradáveis no estômago?	Sim	Não
20. Você cansa com facilidade?	Sim	Não

TOTAL

(1)	CASO
(2)	NÃO CASO

ANEXO G - Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título: Estudo descritivo e comparativo da função cognitiva e qualidade de vida em pacientes com Insuficiência Renal Crônica Avançada em diferentes tratamentos.

Objetivo Geral: Avaliar a presença de déficit cognitivo de pacientes portadores de Insuficiência Renal Crônica em tratamento pré-dialítico, CAPD/DPA e em hemodiálise na Unidade de Diálise do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu.

Objetivos Específicos: 1) Avaliar a qualidade de vida dos pacientes com IRC; 2) Estimar a prevalência de depressão nesses pacientes; 3) Estudar a associação entre função cognitiva, depressão, qualidade de vida e parâmetros clínicos de adequação do paciente à diálise; e 4) Comparar os parâmetros estudados entre os diferentes tipos de tratamento.

População: Pacientes em Pré-diálise, Diálise Peritoneal e Hemodiálise, atendidos na Unidade de Diálise do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu.

Orientadora: Profª. Ass. Drª. Ana Teresa de Abreu Ramos Cerqueira.

Co-orientador: Prof. Dr. André Luís Balbi.

Autor da pesquisa: Camila de Moraes Teixeira Queiroz - psicóloga e aprimoranda da Unidade de Diálise do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (UNESP).

Prezado colaborador,

Este termo de consentimento que pedimos para o(a) senhor(a) assinar foi elaborado de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde, que trata de pesquisas envolvendo seres humanos. Na presente pesquisa, para a qual solicitamos a sua participação, o(a) senhor(a) será convidado a responder cinco instrumentos de avaliação psicológica com os seguintes objetivos: avaliar a função cognitiva (capacidades intelectuais básicas como memória e atenção), identificar a presença de depressão; avaliar a qualidade de vida; e, identificar a presença de transtornos mentais. Além disso, será realizado um questionário sócio-demográfico e clínico com informações sobre escolaridade trabalho, doença e tratamento. Através dos resultados obtidos com tais questionários, nosso interesse é estudar possíveis problemas cognitivos em pacientes com IRC, assim como avaliar a qualidade de vida e depressão.

A participação nesta pesquisa não lhe causará qualquer risco pessoal ou desconforto.

Informamos que o(a) senhor(a) terá acesso, a qualquer tempo, às informações sobre os procedimentos relacionados à pesquisa a fim de esclarecer eventuais dúvidas, além de liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento, deixando de participar do estudo, sem que isto lhe traga qualquer prejuízo.

Para seu esclarecimento, informamos que serão mantidos sob sigilo seus dados pessoais. Os resultados obtidos com a pesquisa poderão ser apresentados em congressos e/ou publicados em revistas científicas, sem qualquer identificação dos participantes.

Devemos ainda esclarecer que este documento, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), foi elaborado em duas vias, sendo uma delas entregue ao(à) senhor(a), participante desta pesquisa, e a outra mantida em arquivo pelo pesquisador.

Ciente do teor e implicações desta pesquisa assino abaixo, consentindo em dela participar, porém assinalando meu direito quanto a liberdade de sair deste protocolo em qualquer momento da execução do projeto de pesquisa sem qualquer penalização por isso.

Botucatu, ____ de _____ de _____.

Assinatura do voluntário

Assinatura do pesquisador

Pesquisador responsável: Camila de Moraes Teixeira Queiroz.

Travessa Pereira da Silva, 171 – Botucatu-SP

Fone: (14) 91052446

e-mail: camilamtq@bol.com.br

Coordenadora: Profª. Ass. Drª. Ana Teresa de Abreu Ramos Cerqueira.

Rua Isaltino Pinheiro de Castro, 464 Cep 18610-160 Botucatu-SP

Fone: (14) 38116260

e-mail: ateresa@fmb.unesp.br

ANEXO H - Aprovação no comitê de ética em pesquisa



Universidade Estadual Paulista
Faculdade de Medicina de Botucatu



Distrito Rubião Junior, s/nº - Botucatu - S.P.
CEP: 18.618-970
Fone/Fax: (0xx14) 3811-6143
e-mail secretaria: capellup@fmb.unesp.br



Registrado no Ministério da Saúde em 30 de
abril de 1997

Botucatu, 07 de maio de 2.007

OF. 165/2007-CEP

*Ilustríssima Senhora
Profª. Drª. Ana Tereza de Abreu Ramos Cerqueira
Departamento de Neurologia e Psiquiatria da
Faculdade de Medicina de Botucatu*

Prezada Drª Ana Tereza,

De ordem da Senhora Coordenadora deste CEP, informo que o Projeto de Pesquisa "Estudo descritivo e comparativo da função cognitiva e qualidade de vida em pacientes com insuficiência renal crônica avançada em diferentes tratamentos", a ser conduzido por Camila M. T. Queiroz, orientada por Vossa Senhoria, com a colaboração do Prof. Dr. André Luiz Balbi, recebeu do relator parecer favorável, aprovado em reunião de 07 de maio de 2.007.

Situação do Projeto: APROVADO.

OBS: Ao final da execução deste projeto, deverá ser apresentado ao CEP "Relatório Final de Atividades".

Atenciosamente,


*Alberto Santos Capelluppi
Secretário do CEP*