

Valquíria Greco Arênas

**Avaliação da qualidade de vida de pacientes com
insuficiência renal crônica em tratamento por diálise
peritoneal automatizada e hemodiálise utilizando o
instrumento SF-36**

**Dissertação apresentada à Faculdade de
Medicina da Universidade de São Paulo para
obtenção do título de Mestre em Ciências**

Área de concentração: Nefrologia

Orientador: Prof. Dr. Elias David Neto

São Paulo

2006

Valquíria Greco Arênas

**Avaliação da qualidade de vida de pacientes com
insuficiência renal crônica em tratamento por diálise
peritoneal automatizada e hemodiálise utilizando o
instrumento *SF-36***

**Dissertação apresentada à Faculdade de
Medicina da Universidade de São Paulo para
obtenção do título de Mestre em Ciências**

Área de concentração: Nefrologia

Orientador: Prof. Dr. Elias David Neto

São Paulo

2006

DEDICATÓRIA

Ao meu Amado Esposo **Odilon**, que acolheu carinhosamente o meu desejo de realizar esta pós-graduação e, durante esta caminhada foi um ótimo companheiro, me apoiando com muito mais força, compreensão e paciência do que eu poderia desejar.

Ao meu filho **Diogo**, que ilumina nossa vida e me faz acreditar que tudo tem o momento certo para acontecer.

À Minha Querida **Família** que me ensina grandes valores, acredita em meus sonhos e sempre faz o impossível para me ajudar a transformá-los em realidade.

AGRADECIMENTOS

Ao **Prof. Dr. Elias David Neto** que me apresentou ao mundo da pesquisa clínica científica e possibilitou a realização de um sonho. Minha eterna gratidão!

À **Dra Francine Lemos, Dr Jerônimo R Centeno, Dr Kald A Abadallah, Dra Lilian Monteiro Araújo, Dra Maria Alipia Rodi e Dr Nilton Machado**, minha gratidão por participarem com dicas, sugestões, questionamentos e apoio na realização do estudo.

Aos meus amigos da **Equipe de Enfermagem da UNTR** - Unidade de Nefrologia, Diálise e Transplante Renal, especialmente à minha amiga e coordenadora **Luciene de Fátima N M de Barros** e ao amigo **Elias Gabriel da Silva**. Obrigada pelo apoio, paciência e carinho durante a realização deste estudo.

A todos os **pacientes** que tive oportunidade de cuidar e conviver. Obrigada por me ensinarem lições de Coragem, Força, Perseverança, Gratidão, Fé e Amor.

À Querida **Sra Geraldine Szurdoki Suranye**, pelo empenho e a dedicação ao realizar a revisão ortográfica do estudo.

A todos os **funcionários da Faculdade de Medicina** da Universidade de São Paulo que colaboraram em algum momento para a realização do estudo e, especialmente, ao **Prof Dr. Rui Toledo Barros** e a **secretária Eliana** que orientavam pacientemente nosso percurso na pós-graduação.

Foram muitas as pessoas que colaboraram a realização deste estudo e, mesmo não sendo citadas neste documento, recebam meu carinho e minha gratidão!

NORMATIZAÇÃO ADOTADA

Esta dissertação está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação:

Referências: adaptado de *International Committee of Medical Journals Editors* (Vancouver)

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Serviço de Biblioteca e Documentação. *Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias*. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A. L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 2a ed. São Paulo: Serviço de Biblioteca e Documentação; 2005.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

Sumário

Lista de figuras

Lista de tabelas

Lista de quadros

Resumo

Summary

1 INTRODUÇÃO.....	01
1.1 - O conceito qualidade de vida.....	04
1.2 - Qualidade de vida na saúde.....	07
1.3 - Instrumentos para medir qualidade de vida.....	10
1.3.1 - O instrumento SF-36	12
1.3.2 - O instrumento SF-36 na Nefrologia.....	14
2 OBJETIVOS.....	19
3 ASPECTOS ÉTICOS.....	20
3.1 - Comissão de ética para análise de projetos de pesquisa.....	20
3.2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	20
4 MÉTODOS.....	21
4.1 - Desenho do estudo.....	21
4.2 – Local da pesquisa.....	21
4.3 - Seleção de pacientes.....	22
4.3.1 - Critérios de inclusão.....	22
4.3.2 - Critérios de exclusão.....	23
4.3.3 - Inscrição de pacientes.....	23
4.4 - Coleta de dados.....	23

4.5 – Análise estatística.....	28
5 RESULTADOS.....	30
5.1 - Seleção dos pacientes.....	30
5.2 - Dados demográficos, sociais e econômicos	31
5.3 - Dados clínicos	32
5.4 - Qualidade de Vida	36
5.4.1 - Análise do coeficiente de correlação de Pearson: SF-36 e parâmetros clínicos e laboratoriais	38
5.4.2 - Análise Multivariada	40
6 DISCUSSÃO.....	41
6.1 – Aspectos Gerais	41
6.2 - Qualidade de Vida.....	44
7 CONCLUSÃO.....	55
8 ANEXOS.....	56
A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	56
B – FICHA DE CONTROLE INDIVIDUAL.....	62
C – QUESTIONÁRIO SF-36.....	65
D - CÁLCULO DO ESCORE DO QUESTIONÁRIO SF-36.....	72
9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	78
10 BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS.....	91

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Distribuição percentual dos pacientes de DPA e HD quanto à Comorbidades34
- Figura 2 - Distribuição percentual dos pacientes de DPA e HD quanto à questão 2 do SF-3636

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características demográficas, sociais e econômicas dos pacientes em programa de HD e DPA	32
Tabela 2 -Características clínicas dos pacientes no programa de HD e DPA.....	33
Tabela 3 -Escore obtidos nos domínios do Questionário SF-36 dos pacientes nos programas de HD e DPA	37
Tabela 4 -Coeficiente de correlação de Pearson significativos entre domínios do SF-36 e parâmetros clínicos, laboratoriais, para o total de pacientes em HD (n=79) e DPA (n=22).....	38

LISTA DE QUADROS

Quadro 1-Distribuição dos pacientes DPA quanto à prescrição de diálise	35
Quadro 2- Distribuição dos pacientes de HD quanto ao acesso vascular e prescrição de diálise.....	35

RESUMO

Arênas VG. *Avaliação da qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em tratamento por diálise peritoneal automatizada e hemodiálise utilizando o instrumento SF-36* [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2006.

INTRODUÇÃO: A avaliação da QV tem se destacado de modo crescente em pesquisas clínicas de pacientes com insuficiência renal crônica terminal (IRCT), sendo o SF-36 um dos instrumentos mais utilizados nesta população. O objetivo deste estudo foi avaliar e comparar a QV nos pacientes com IRCT que estavam em tratamento dialítico de DPA e HD utilizando o SF-36 e avaliar se parâmetros sociais, demográficos, econômicos, clínicos e de adequação em diálise interferem na QV desses grupos. **MÉTODOS:** este estudo transversal, prospectivo e observacional, foi realizado em uma unidade de diálise satélite no município de São Paulo, em dezembro de 2003. Foram incluídos no estudo os pacientes de DPA ou HD, com tempo na terapia maior que 90 dias, idade entre 18 e 75 anos, com domínio da língua portuguesa e que concordaram em responder o instrumento para avaliação da QV. Participaram 22 pacientes de DPA e 79 de HD. Através do prontuário médico, foram coletados dados demográficos, sociais, econômicos, informações clínicas e exames laboratoriais. A QV foi avaliada apenas uma vez durante entrevista com a pesquisadora. Os valores

obtidos na QV foram cruzados com as demais variáveis para verificar se havia interação significativa. **RESULTADOS:** Os grupos foram muito semelhantes entre si na maioria das variáveis analisadas. Na HD observou-se tempo maior de tratamento ($p=0.002$) e níveis de albumina sérica mais elevados que DPA ($p<0,001$). Em DPA, mais pacientes possuíam seguro saúde privado ($p=0,018$). A avaliação da QV é semelhante em quase todos os domínios do SF-36, a única diferença significativa ocorreu no Aspecto Físico, onde HD teve um escore maior que DPA ($p=0,007$). Não ocorreu nenhuma interação significativa entre este domínio e as demais variáveis analisadas que justificasse a diferença encontrada. **CONCLUSÃO:** A QV foi muito semelhante entre as duas modalidades de diálise. O grupo de HD apresentou melhor resultado em relação ao Aspecto Físico, sendo que este fato parece depender unicamente do método dialítico.

Descritores: 1.Qualidade de vida 2.Insuficiência renal crônica 3.Diálise peritoneal 4.Diálise renal 5.Questionários

Summary

Arênas VG. *Evaluation of Quality of Life of end-stage renal disease patients treated with either automatic peritoneal dialysis or hemodialysis using SF-36 questionnaires*. [dissertation]. Faculty of Medicine, University of São Paulo, SP (Brazil); 2006.

The evaluation of health-related Quality of Life (QoL) is fundamental when searching for better treatment in end-stage renal disease (ESRD). The SF-36 is the most used questionnaire for this population. The purpose of this study was evaluated and compared the QoL in ESRD patients during either automatic peritoneal dialysis (APD) or hemodialysis (HD) treatment using the SF-36. **METHODS:** this is a prospective, cross-sectional and observational study, performed in a single dialysis facility in the city of São Paulo. Patients, with an age between 18 and 75 years, should be for more than 90 days in therapy and besides showing fluency in Portuguese language should be able to understand the questionnaire. Twenty-two APD and 79 HD patients were enrolled. The social, demographics, economics, clinical and laboratories information were collected from the electronic data base. The QoL was assessed once an interview with one of the authors. The scores of SF-36 was correlated with the others variables to verify possible interactions. **RESULTS:** Both groups were very similar in most of the analyzed variables. Time in therapy was longer ($p=0.002$) and serum albumin level was higher ($p<0,001$) for the HD group than APD. In APD group more patients had

private health insurance ($p=0,018$). The scores of SF-36 were similar in the various dimensions of the QoL questionnaire. The mean score for Physical Functioning was higher in HD than in APD ($p=0,007$). No significant interactions between the SF-36 dimensions and the others variables explained this difference. **CONCLUSION:** The QoL was very similar between these two dialysis modalities. The HD group showed better scores in Physical Functioning and this seemed to depend on the type of dialysis modality only.

Descriptors: 1.Quality of life 2.Chronic kidney failure 3.Peritoneal dialysis
4.Renal dialysis 5.Questionnaires

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento tecnológico ocorrido nas últimas décadas tem contribuído significativamente para o avanço na área da saúde. Na Nefrologia, estes avanços foram muito marcantes nos últimos 30 anos, melhorando a sobrevida e a qualidade de vida do paciente portador de insuficiência renal aguda e crônica (1). Na terapia renal substitutiva, destaca-se neste processo a utilização de sistema de purificação de água mais eficiente como osmose reversa, a produção de equipamentos mais seguros e o desenvolvimento de materiais biocompatíveis (membranas dialisadoras e circuitos extra-corpóreos). O aprimoramento das técnicas para acesso vascular e peritoneal e a criação de sistemas fechados para diálise peritoneal representaram avanços para as duas modalidades de diálise: a hemodiálise e a diálise peritoneal. Atualmente, além de ter acesso ao tratamento dialítico de melhor qualidade, os pacientes portadores de insuficiência renal crônica também têm acesso a um arsenal medicamentoso mais específico para as complicações da doença renal crônica (1, 2). O resultado final destes avanços é uma melhor condição do paciente nos três tipos de tratamento disponíveis para a insuficiência renal crônica: a hemodiálise (HD), a diálise peritoneal (DP) e o transplante renal (Tx).

A hemodiálise é um processo extra-corpóreo de depuração do sangue que exige um sistema de fornecimento de solução de diálise e um filtro com uma membrana semipermeável. É através da membrana semipermeável

que ocorrem as trocas de soluto entre o sangue e a solução de diálise, por processo de difusão, e a retirada de água do sangue através do processo de convecção. Como o sangue circula pelo sistema extra-corpóreo em um fluxo alto, entre 300 à 400ml/min, faz-se necessário utilizar um acesso vascular próprio para o procedimento. O acesso vascular preferencial é a fístula artério-venosa (FAV), seguida por cateteres venosos de curta ou longa permanência. A utilização de enxertos heterólogos ou enxertos com material sintético como o politetrafluoretileno-PTFE é uma outra opção para os pacientes com problemas de anatomia vascular (1, 2).

A diálise peritoneal é um processo de depuração do sangue intra-corpórea e extra-renal, onde a membrana peritoneal é o mediador entre o sangue dos capilares peritoneais e a solução de diálise infundida na cavidade peritoneal. As etapas da diálise peritoneal consistem em: 1) infundir a solução dialítica na cavidade peritoneal, 2) deixar este conteúdo por um determinado período na cavidade para que ocorram as trocas entre sangue e fluido e, 3) realizar a drenagem do fluido que está no abdômen do paciente. O tratamento é realizado pelo próprio paciente ou familiar a nível domiciliar. Existem dois tipos de diálise peritoneal: a técnica manual e a automatizada. A Técnica manual é conhecida por Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua (DPAC) onde a técnica é realizada manualmente pelo paciente ou seu cuidador. Na terapia por Diálise Peritoneal Automatizada (DPA), utilizam-se equipamentos eletrônicos denominados cicladoras de dialisato. Estas cicladoras realizam as etapas de diálise peritoneal automaticamente, ou seja, o processo é repetido pelo equipamento várias

vezes durante um determinado período. Ao término da terapia de DPA o paciente pode permanecer com a cavidade seca (sem solução de diálise), com a cavidade úmida (solução de diálise na cavidade) ou ainda, se for necessário, pode sair com cavidade úmida e fazer troca manual durante o dia para otimizar a diálise. Para realizar a DP é preciso implantar um cateter flexível que permita o acesso à cavidade peritoneal. No Brasil o cateter mais utilizado é o de Tenckhoff com 2 “cuffs”. A este cateter, acopla-se um extensor. Desta maneira, o comprimento aproximado da parte externa deste conjunto (cateter + extensor) é de aproximadamente 38 cm. (1, 3, 4).

O transplante renal é uma modalidade de terapia renal substitutiva que teve um grande avanço nos últimos anos (5, 6). O melhor conhecimento da resposta imunológica e o surgimento de diferentes medicações imunossupressoras aumentaram significativamente a sobrevida do enxerto renal a curto prazo. No entanto, a melhora da sobrevida a longo prazo não ocorreu na mesma proporção e por esta razão, cerca de 20 a 30% dos pacientes retornam ao tratamento dialítico ao final do 5º ano de transplante (7, 8)

Uma das etapas fundamentais no tratamento do paciente com insuficiência renal crônica é o esclarecimento das diferentes modalidades da terapia renal substitutiva, suas vantagens e desvantagens. Esta é uma responsabilidade da equipe médica e de enfermagem e envolve a valorização dos aspectos clínicos e sociais de cada indivíduo. Além de oferecer um tratamento dialítico adequado, é crucial que se preserve o máximo possível o estilo de vida do paciente. Faz-se necessário, portanto

que os profissionais adotem estratégias para avaliar a qualidade de vida (QV) e o bem-estar do paciente e de sua família (9).

1.1- O conceito Qualidade de Vida

É difícil definir o conceito de QV apesar de este termo ser, historicamente, objeto de reflexão de vários estudiosos.

Um dos registros mais antigos desse assunto está relacionado ao filósofo Aristóteles. No raciocínio aristotélico “há algum bem para o qual todas as ações convergem” e que este bem é o “sumum bonum”, o bem maior e supremo, denominado pelo filósofo de “eudaimonia”. O seu significado seria a sensação de realização plena atingida pelo exercício das virtudes. Contudo, não seria esta apenas uma experiência subjetiva, mas um conceito muito mais amplo e rico, que envolve e articula o potencial mental, as sensações e o intelecto. É um conceito que abrange a realização das potencialidades humanas, o exercício da cidadania e a satisfação subjetiva com a vida (10).

Outra abordagem filosófica de QV é apresentada por Zhan, relacionando o tema à tradição da cultura chinesa. Nesta visão são identificados os princípios de “Yin” versus “Yang”, entendendo que a QV está vinculada ao equilíbrio entre as forças energéticas positivas (Yin) e negativas (Yang), possibilitando atingir a plenitude da vida (11).

Ao final da II Grande Guerra, o termo QV foi introduzido no vocabulário norte-americano como crítica aos resultados de políticas que enfatizavam o progresso econômico e tecnológico dos países e o fluxo de bens de

consumo. Sendo que este crescimento econômico incontrolável poderia comprometer tanto a “qualidade das condições externas de se viver” (poluição, exaustão de recursos naturais) quanto a “qualidade interna da vida humana” (12). A QV foi defendida por diferentes governantes americanos. Thomas Jefferson ampliou o conceito de QV para incluir o pressuposto de “Felicidade” como um direito inalienável na Constituição dos Estados Unidos (13). Já Lyndon Johnson em seu programa de governo enfatizava: “... os objetivos não podem ser medidos através do balanço dos bancos. Eles só podem ser medidos através da qualidade de vida que proporcionam às pessoas” e reforçava: “... a boa vida requer mais que a simples afluência de bens materiais” (14, 15).

A partir dos anos 60 e 70, o conceito QV foi aplicado por economistas e sociólogos, visando definir índices de qualidade de vida humana para diferentes sociedades. Esses índices foram definidos através de parâmetros como renda, emprego, educação, função física, lazer, transporte e moradia. Posteriormente, os economistas desenvolveram outros indicadores econômicos, entre eles a taxa de desemprego e o produto interno bruto (PIB). Esses indicadores deveriam refletir o impacto que determinadas políticas governamentais tinham sob o bem-estar econômico e social da população (16-18).

Entretanto, Campbell, em estudo realizado nos Estados Unidos, demonstrou que o conceito de “Felicidade” para a população havia diminuído de uma forma constante no período entre 1957 e 1972, apesar de todos os indicadores sócio-econômicos terem aumentado. Isso reflete que os

indicadores descrevem as condições de vida que podem influenciar a experiência de vida do indivíduo, mas são insuficientes para avaliar a experiência propriamente dita (19).

O interesse em estudos relacionados à QV é crescente, mas não mais exclusividade dos economistas e sociólogos. Atualmente as discussões envolvem um grupo mais heterogêneo constituído por cientistas sociais, e profissionais de saúde que buscam exaustivamente a compreensão sobre o que é “qualidade de vida” a fim de defini-la de forma precisa (20).

Ruffino-Netto considerou:

“... qualidade de vida boa ou excelente aquela que ofereça um mínimo de condições para que os indivíduos nela inseridos possam desenvolver o máximo de sua potencialidade, sejam estas: viver, sentir ou amar, trabalhar produzindo bens ou serviços; fazendo ciência ou artes; vivendo para ser meios utilitários fins, ou simplesmente existindo. Todos são seres vivos que procuram se realizar”.

Este autor ressalta que, qualidade de vida excelente, boa, regular ou má deveria ser adjetivada não só pelos que observam os viventes, mas também pelos autores dessas vidas, os que as estão vivendo (21).

Forattini considera fácil entender os obstáculos que se apresentam para alcançar uma conceituação precisa do que vem a ser qualidade de vida, pelo inerente caráter subjetivo (22).

Diferentes autores concordam que o conceito QV tem uma dimensão subjetiva, ou seja, a qualidade de vida percebida pelo indivíduo depende do grau de satisfação que ele experimenta no momento, sendo que esta percepção pode ser influenciada pela cultura, ética, religião e outros valores pessoais (11, 16, 22).

Paschoal faz uma abordagem clara sobre esta discussão: “qualidade de vida é um conceito que está submetido a múltiplos pontos de vista e que mais tem variado para um mesmo indivíduo, conforme o decorrer do tempo, de época para época, de país para país, de cultura para cultura, de classe social para classe social e até mesmo de indivíduo para indivíduo” (17).

1.2 – Qualidade de Vida na Saúde

Desde os tempos de Hipócrates, a QV tem sido mencionada como a consequência do cuidado médico. Em sua formação, os médicos são instruídos para aceitar a responsabilidade de maximizar o bem-estar de seus pacientes através do alívio do sofrimento e da cura de doenças quando possível (20).

Na área de saúde, a avaliação dos tratamentos sempre foi baseada em parâmetros como controle de sintomas, expectativa de vida, morbidade e mortalidade. Entretanto, a QV surge como uma nova dimensão a ser considerada na avaliação dos resultados dos tratamentos e do bem-estar subjetivo do paciente (23, 24).

Complementando este raciocínio, Ide defende que “se é válido salvar vidas, não é cabível negligenciar a qualidade dessa vida, e nem a percepção que cada paciente tem dessa vivência” (25).

Clapis refere que muitos pesquisadores datam o início oficial do termo qualidade de vida e conceitos relacionados no cuidado à saúde por volta de 1947, quando a Organização Mundial de Saúde definiu saúde como um estado de bem-estar físico, mental e social, mais que simplesmente como ausência de doença e enfermidade (26).

As primeiras investigações sobre o conceito de QV na saúde começam a surgir depois dessa data, apesar do termo ter sido considerado como categoria do *Index Medicus* há menos de 30 anos (13). Um dos pioneiros da medicina a introduzir uma escala para medir a QV do paciente foi Karnofsky em 1948. Sua escala foi denominada de *Karnofsky Performance Status Scale* e enfatizava a função física e o desempenho do paciente (11).

A partir deste momento, progressivamente, surgiram estudos na literatura médica propondo medidas e escalas para avaliar a QV. Neste processo, as preocupações com outras dimensões da vida do indivíduo foram se tornando mais evidentes, ultrapassando a saúde funcional (26).

Apesar da ampla discussão sobre o tema nas últimas décadas, ainda não foi obtido um consenso entre os pesquisadores em relação à conceituação.

Kimura refere:

Qualidade de vida é um conceito multidimensional e embora haja controvérsias sobre o real significado

dessa expressão, há concordância entre autores quanto à inclusão de aspectos relacionados à capacidade funcional, às funções fisiológicas, ao comportamento afetivo e emocional, às interações sociais, ao trabalho e à situação econômica, centrados na avaliação subjetiva dos indivíduos. Assim, a qualidade de vida apresenta-se como um construto multifatorial, muito mais amplo do que meramente a presença ou ausência de saúde (24).

Valderrabano e cols, a definiram como a percepção do paciente sobre seu bem-estar, sua capacidade para realizar tarefas e seu estado de saúde em três aspectos: psicológico, físico e social (27)

A primeira padronização do conceito surgiu em 1994, onde Organização Mundial de Saúde (OMS) define qualidade de vida como:

“a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (28, 29).

Entretanto, é consenso que a mais apropriada fonte de informações sobre a QV é o próprio paciente, sendo medida conforme os grupos de pacientes a definem, podendo variar entre os vários grupos e conforme os

efeitos dos tratamentos, bem como o significado atribuído pelos pacientes aos seus benefícios e prejuízos, a curto e longo prazo (30-32).

1.3 – Instrumentos para medir Qualidade de Vida

Nos últimos anos tem-se observado um grande interesse em desenvolver instrumentos de avaliação de QV e bem-estar, com diferentes formas de aplicação, extensão e ênfase do conteúdo. Como grande parte destes questionários foi desenvolvida na língua inglesa, atualmente preconiza-se que não sejam desenvolvidos novos questionários, mas seja feita a tradução, adaptação cultural e validação destes instrumentos para utilizá-los na cultura alvo (14, 24, 33).

Existem diferentes instrumentos e questionários que podem ser aplicados para atingir resultados quantitativos sobre a QV de um determinado grupo, porém estes instrumentos, didaticamente, são divididos em dois grupos: genéricos e específicos (34, 35)

I – Instrumentos genéricos

São instrumentos aplicáveis em uma ampla variedade de populações, não exigindo que tenham características ou condições específicas de doença ou outros aspectos especiais, geralmente são utilizados para comparar grupos de diferentes enfermidades e também para comparar os resultados com a população geral. Este instrumento tende a ser de fácil

aplicação, sem dificuldades de entendimento para o paciente e ser sensível a pequenas variações da QV (29).

Fazem parte deste grupo:

Instrumentos de avaliação de estado de saúde: foram criados para serem aplicados em diversas patologias por proporcionarem uma avaliação abrangente sobre a QV. Permitem a comparação dos efeitos de uma intervenção terapêutica em diferentes patologias e podem ser utilizados para qualquer população. Sua desvantagem é que não permitem o estudo de alguns aspectos particulares de determinados pacientes, podendo deixar de detectar uma melhora ou piora quando esta acontece. Neste grupo, destacam-se o *Sickness Impact Profile (SIP)*, *Nottingham Health Profile*, *EuroQOL (EQ-5D)*, *Schedule for Evaluation of Individual Quality of Life (SEIQOL)*, *Patient Generated Index (PGI)*, *Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36)*, *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-100)* e a forma abreviada do mesmo (29, 34, 35)

Medidas de utilidade (utility): são medidas provenientes da área econômica que refletem a preferência do paciente por determinados tratamentos ou intervenções e podem ser um indicador de estado de saúde atual ou esperado de um indivíduo. São eficientes para determinar a melhora do paciente, mas insuficientes para identificar as dimensões específicas do estado de saúde (34, 35).

II – Instrumentos Específicos

Estes instrumentos avaliam indivíduos com condição ou doenças específicas, têm o potencial de serem sensíveis às variações que ocorrem para a população característica e também para investigar particularidades da condição clínica em questão. Esses instrumentos podem ser aplicados para comparar diferentes tratamentos aplicados em grupos de pacientes com o mesmo quadro clínico, pois proporcionam informações clínicas relevantes relacionadas aos procedimentos terapêuticos. Neste grupo destacam-se: *Kidney Diseases and Quality of Life – Short-form (KDQOL-SF)*, *American Rheumatism Association (ARA)*, *Katz Activities of Daily Living (ADL) Instruments*, *Quality of life in Epilepsy (QOLIE-89)*, *Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire (PAQOL)* (29, 33-35).

1.3.1 – O Instrumento SF-36

Entre os diversos instrumentos de avaliação de QV disponíveis na área de saúde, destaca-se o *Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey (SF-36)*. Este instrumento foi desenvolvido por Ware & Sherbourne em 1992 (34), cuja versão em português foi desenvolvida e validada por Ciconelli em 1997 com um grupo de pacientes portadores de artrite reumatóide. O questionário foi submetido a um processo de tradução e adaptação cultural, onde suas propriedades de reprodutibilidade, validade e susceptibilidade à alteração foram consideradas satisfatórias. A avaliação da reprodutibilidade intra e inter observador do instrumento não é estatisticamente significativa em seus oito domínios (35-37).

O SF-36 é um questionário multidimensional genérico, que avalia a QV relacionada à saúde. É caracterizado pela facilidade de aplicação e compreensão. É bastante útil nas comparações dos problemas de enfermidades diferentes e na avaliação dos benefícios relativos aos diferentes tipos de tratamentos. O SF-36 é adequado para ser aplicado pelo próprio indivíduo, para administração computadorizada ou administração por um entrevistador capacitado, pessoalmente ou por telefone. Tem sido administrado com êxito em populações gerais em todo o mundo, assim como em pacientes jovens (indicado a partir de 14 anos) e adultos com moléstias específicas (35, 37, 38).

O instrumento consiste em 36 itens agrupados em 8 domínios: Capacidade Funcional (CF), Aspectos Físicos (AF), Dor (DF), Estado Geral de Saúde (SG), Vitalidade (VT), Aspectos Sociais (AS), Aspectos Emocionais (AE) e Saúde Mental (SM). Cada questão é apresentada seguida de escores numéricos, devendo ser escolhida apenas uma alternativa por questão. O SF-36 também inclui uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e há um ano atrás (Anexo C) (35, 37, 38).

Na avaliação dos resultados são atribuídos escores (Anexo D), isoladamente para cada questão, que a seguir são transformados em uma escala de 0 a 100 (*Raw scale*), onde Zero corresponde ao pior estado geral de saúde e 100 ao melhor estado de saúde para cada domínio. Não existe ponto de corte e cada domínio é avaliado separadamente. Propositamente a escala não admite um valor único que resuma toda a avaliação,

caracterizando um estado geral de saúde melhor ou pior. Esta estratégia evita que haja uma tendência a não se identificar os reais problemas relacionados à saúde do indivíduo ou ainda subestimá-los (35).

Os domínios avaliados pelo SF-36 podem ser agrupados em dois grandes componentes: físico e mental. O Componente Físico envolve: Aspectos Físicos, Capacidade Funcional, Dor, Vitalidade e Estado Geral de Saúde, já o Componente Mental inclui Aspectos Emocionais, Aspectos Sociais, Saúde Mental, Vitalidade e Estado Geral de Saúde. As variáveis de Estado Geral de Saúde e Vitalidade são incluídas nos dois componentes (35)

1.3.2 O Instrumento SF-36 na Nefrologia

Em Nefrologia, o SF-36 tem sido aplicado nas três opções de tratamento renal: transplante, hemodiálise e diálise peritoneal.

No transplante renal existem muitos artigos onde este instrumento foi utilizado com diferentes objetivos, por exemplo: comparação da QV entre pacientes que haviam feito transplante duplo (rim e pâncreas) com pacientes que transplantaram somente rim e também eram diabéticos (39, 40); descrição da QV antes e depois do transplante renal e comparação com QV de outros que foram submetidos à Tx de coração, pulmão e fígado (41); avaliação da QV entre grupos de pacientes de hemodiálise e transplante renal (42, 43).

Diversos estudos foram realizados com o objetivo de comparar a QV entre os diferentes métodos dialíticos.

Blake e cols, em 2000, realizaram o estudo multicêntrico, transversal, com o objetivo de avaliar as relações entre QV, vínculo empregatício e função física nos pacientes com IRC com idade entre 18-65 anos. Foram estudados pacientes em hemodiálise, diálise peritoneal e pacientes transplantados. O instrumento utilizado para avaliar QV foi o *SF-36* e, para avaliar o nível de emprego, foi usado o método *International Labour Office*. Os resultados mostraram que a QV dos pacientes renais é reduzida nos domínios Físicos e Sociais do *SF-36* em relação à população normal. Os pacientes desempregados apresentaram escores mais baixos que os empregados nos Aspectos Físicos, Capacidade Funcional, Dor, Estado Geral de Saúde, Vitalidade e Aspectos Emocionais. Na análise de regressão múltipla verificou-se que idade, sexo feminino e diagnóstico de doença músculo-esquelética são fatores que predispõe a pior função Física (44).

O “*NECOSAD Study Group*” avaliou a QV em um grupo de pacientes com insuficiência renal crônica na fase pré-dialítica e comparou os resultados entre os pacientes com diferentes intenções de tratamento, hemodiálise e diálise peritoneal. De modo geral, todos os pacientes apresentaram QV mais baixa que o grupo controle. Observou-se que os pacientes pré-hemodiálise apresentaram escores significativamente mais baixos em relação à pré-diálise peritoneal ($p = 0,04$). Porém, os autores concluíram que as análises multivariadas utilizadas para conhecer as

diferenças caso-mix deste estudo foram insuficientes para eliminar os efeitos da escolha da modalidade na QV. (45)

O estudo “*Self-assessed quality of life in peritoneal dialysis patients*”, teve os seguintes objetivos: i) medir a QV entre pacientes de diálise peritoneal, ii) avaliar os fatores que interferem na QV, iii) avaliar alterações na QV após um determinado tempo (*over time*) e iv) comparar a QV do paciente em diálise peritoneal e hemodiálise. O instrumento SF-36 foi aplicado com 3 meses e após dois anos de tratamento. Os pacientes de diálise peritoneal apresentaram escore de componente físico mais baixo que os pacientes de hemodiálise, sendo que este resultado estava relacionado com níveis mais baixos de albumina sérica na população de diálise peritoneal. Porém, no decorrer do tratamento os pacientes de DP se mostraram mais estáveis. O escore de aspecto mental foi semelhante entre os dois grupos. (46).

Kutner em 2000 investigou os fatores associados com QV em pacientes no início do tratamento dialítico de hemodiálise e diálise peritoneal com aproximadamente 60 dias de tratamento, utilizando os instrumentos SF-36 e o *KDQoI*. As informações obtidas por estes questionários foram relacionadas com variáveis demográficas e clínicas, dados de diálise e nível de atividade física. Na conclusão verificou-se que realizar atividade física é um fator com associação significativa na avaliação do paciente sobre sua função física. Porém é necessário realizar outros estudos comparando atividade física com outras informações clínicas (adequação de diálise, diagnóstico precoce ou tardio de falência renal crônica) (47).

De Wit avaliou a QV de pacientes em diálise peritoneal automatizada (DPA) comparando com pacientes de Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua (DPAC) e a população geral. Observou-se que tanto pacientes de DPA quanto DPAC tiveram função física da QV prejudicada em relação à população geral. Os pacientes de DPA apresentaram melhores escores em saúde mental que os de DPAC, não havendo diferenças significantes em outros aspectos de QV. Na conclusão verificou-se que a QV de pacientes em DPA é, pelo menos, igual à QV de pacientes em DPAC (48).

No Brasil, Romão estudou a “Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em programa de hemodiálise” através do *SF-36* e relacionou os achados com dados sócio-demográficos, clínicos, laboratoriais e da saúde física (escala de Karnofsky) e mental (índice cognitivo de depressão) (9).

Este mesmo instrumento foi utilizado por Rodrigues Neto e cols. em 2000, ao realizar um estudo com o objetivo de avaliar a validação do *SF-36* e verificar a QV dos pacientes em estágio final de doença renal (IRCT) no início do tratamento dialítico de manutenção (HD). Os resultados obtidos no *SF-36* foram correlacionados com os escores de um grupo controle que respondeu ao questionário *Kidney Disease Questionnaire (KDQ)*. Concluiu-se que o *SF-36* tem uma constituição válida para ser aplicada com pacientes de IRCT no Brasil (49).

O mesmo pesquisador apresentou estudo prospectivo para avaliar a QV de pacientes com insuficiência renal crônica no primeiro ano de hemodiálise através do *SF-36*. Foram avaliadas as características sócio-

demográficas, clínicas e laboratoriais, além dos cuidados pré-diálise e o impacto dessas variáveis sobre a QV. Também foi avaliado se a versão em Português tem a propriedade de medida sensível a mudanças. Observou-se que QV melhorou após 6 meses de tratamento, mas continuou limitada. Identificaram-se poucas variáveis relacionadas com redução da QV, sendo o baixo nível socioeconômico a principal. O SF-36 mostrou ter sensibilidade a mudanças conforme o tempo de diálise nos pacientes com insuficiência renal crônica (50).

A maioria das referências citadas foram estudos comparativos entre hemodiálise, diálise peritoneal e transplante. No entanto, são poucos os estudos que especificam qual método de diálise peritoneal está sendo avaliado (Diálise Peritoneal Automatizada/DPA ou Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua/DPAC).

É relevante a diferenciação entre os tipos de diálise peritoneal nos estudos, pois as décadas de 80 e 90 foram marcadas pela expansão da DPA no Brasil e no mundo, em substituição ao sistema manual de diálise peritoneal. No entanto, não há publicações de estudos brasileiros que discutam QV de pacientes de DPA, isoladamente ou em comparação com outros métodos. Neste estudo, avaliamos a qualidade de vida entre de pacientes submetidos à diálise peritoneal automática e hemodiálise.

2 OBJETIVOS

Primário:

- avaliar e comparar a QV nos pacientes com insuficiência renal crônica que estejam em tratamento dialítico por diálise peritoneal automática e hemodiálise, utilizando o instrumento SF-36.

Secundário:

- avaliar se parâmetros sociais, demográficos, econômicos, clínicos e de adequação em diálise interferem na QV dos pacientes de diálise peritoneal automática e hemodiálise.

3 ASPECTOS ÉTICOS

3.1 - Comissão de ética para análise de projetos de pesquisa

A Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa – CAPPesq da diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de 10.12.2003, aprovou o Protocolo de Pesquisa nº931/03, referente ao presente estudo, apresentado pelo Departamento de Clínica Médica, inclusive o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3.2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Os pacientes que compreenderam o estudo e concordaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo A), aprovado pela CAPPesq para serem inscritos no estudo. A natureza do estudo foi completamente explicada ao indivíduo e/ou ao seu representante legal. Os pacientes foram orientados quanto à garantia confidencial dos dados, à não identificação do participante, ao caráter voluntário da participação, ao direito de interromper a participação a qualquer momento, sem prejuízo de qualquer natureza.

Nos casos em que um representante legal deu o consentimento em nome do paciente, o paciente foi informado sobre o estudo na extensão compatível com a sua capacidade de compreensão.

4 MÉTODOS

4.1 – Desenho do estudo

Este é um estudo transversal, prospectivo e observacional para avaliar a QV de pacientes renais crônicos em programa de diálise peritoneal automática e hemodiálise, utilizando o instrumento *SF-36*.

4.2 – Local da pesquisa

O centro foi selecionado com base nos seguintes critérios:

- número significativo de pacientes no tratamento de DPA e de HD;
- acesso do pesquisador aos recursos do centro participante;

Baseado nestes critérios, definiu-se a UNTR – Unidade de Nefrologia, Diálise e Transplante Renal para realização do estudo. Este centro é uma clínica satélite, privada, localizada na região central do município de São Paulo. A unidade atende pacientes conveniados com o Sistema Único de Saúde (SUS) e seguradoras de saúde privadas.

A assistência é direcionada a pacientes com falência renal, sendo que os serviços disponíveis na unidade são: acompanhamento no tratamento conservador, tratamento dialítico de HD, DPAC e DPA, encaminhamento e acompanhamento no transplante renal.

Todos os pacientes em hemodiálise da unidade utilizam máquinas de proporção, modelo SPS1550, fabricada por *Baxter Healthcare Co – USA*. A meta terapêutica da unidade é a de atingir um KT/V diário ≥ 1.2 .

Todos os pacientes de DPA da unidade de diálise utilizam a cicladora *Home Choice - Baxter Healthcare Co – USA*. A meta terapêutica na unidade é atingir um KT/V semanal ≥ 2.2 .

4.3 – Seleção de pacientes

A proposta do projeto foi estudar todos os pacientes com diagnóstico de IRCT, que realizassem tratamento dialítico crônico de DPA e HD na instituição pesquisada, considerando que atendessem a todos os critérios de inclusão.

4.3.1 – Critérios de inclusão

- Pacientes que realizavam tratamento dialítico crônico de DPA ou HD há, no mínimo, 90 dias;
- Pacientes que apresentavam idade igual ou superior a 18 anos e igual ou inferior a 75 anos no período da coleta de dados, independente do sexo;
- Pacientes com domínio da língua portuguesa;
- Pacientes que demonstravam competência em assinar Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
- Pacientes que concordaram em responder ao instrumento de coleta de dados;

4.3.2 – Critérios de exclusão

- Pacientes que apresentavam limitações físicas, como: afasia, internação hospitalar;
- Pacientes com incapacidade mental;
- Pacientes que não desejassem, ou fossem incapazes de assinar Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

4.3.3 – Inscrição de Pacientes

Analizou-se o prontuário dos pacientes que realizavam tratamento dialítico de HD e DPA no centro participante na data base estabelecida para o levantamento de dados. Os pacientes que atenderam todos os critérios de inclusão foram entrevistados pelo pesquisador e convidados para participar do estudo.

Os pacientes que concordaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e foram distribuídos para um dos seguintes grupos:

- Grupo 1: Pacientes em DPA;
- Grupo 2: Pacientes em HD.

4.4 – Coleta de dados

A data base estabelecida para o levantamento dos pacientes ativos em terapia renal substitutiva da unidade de diálise foi 10 de dezembro de 2003.

Com base no levantamento de pacientes ativos, definiram-se quais pacientes de DPA e HD atendiam os critérios de inclusão.

Os pacientes que se mantiveram elegíveis foram abordados pessoalmente pelo pesquisador, que lhes explicou os objetivos da pesquisa e solicitou sua participação no estudo.

Após a etapa anterior, o pesquisador convocou individualmente os pacientes para a entrevista. O local e o horário da entrevista foram agendados conforme a disponibilidade, do paciente de modo que não prejudicasse seus compromissos com o tratamento ou situações particulares.

Todos os dados foram coletados exclusivamente pelo pesquisador no período de dezembro de 2003 a março de 2004 e registrados no prontuário eletrônico da unidade de diálise.

No momento da entrevista o pesquisador preencheu a ficha individual dos participantes com os dados sociais, demográficos, econômicos, clínicos e laboratoriais (Anexo B). As demais informações foram obtidas através de revisão do prontuário eletrônico e confirmadas pelo paciente durante a entrevista para avaliação da QV. As variáveis demográficas, sociais e econômicas constaram de data de nascimento, sexo, raça, estado civil, nível de escolaridade, tipo de seguro de saúde, situação no mercado de trabalho, renda mensal familiar (em salário mínimo-SM). Com relação ao estado civil considerou-se o fato do paciente ter um parceiro estável ou não.

As informações clínicas coletadas foram: tipo de tratamento, tempo de tratamento dialítico, doença de base para a IRCT e co-morbidades. Co-

morbidades foram definidas como doenças não renais que tenham sido diagnosticadas antes ou durante a terapia dialítica. No momento da entrevista verificou-se a pressão arterial, peso e altura do paciente, sendo que para os pacientes de HD considerou-se o peso médio pós-diálise daquele mês. Com base no peso e altura aplicou-se a fórmula para calcular o índice de massa corpórea ($IMC = \text{peso dividido pela altura elevada ao quadrado}$).

Para as análises laboratoriais utilizaram-se os resultados dos exames de rotina do centro de diálise, sendo que para o estudo foram compilados os resultados de hemoglobina (Hb), hematócrito (Ht), Kt/V e albumina.

- Hb e Ht: foi utilizado o resultado do exame equivalente ao mês em que os pacientes de DPA e HD responderam o questionário sobre QV. A meta da clínica é a obtenção de nível de Hb entre 10 e 13 g/dl e de hematócrito de 30 a 45%, sendo assim pacientes com Hb menor que 10g/dl (<10) foram considerados com anemia;

- Kt/v II: este exame foi equivalente ao mês em que o paciente de HD respondeu o questionário sobre QV. Para o cálculo foi utilizada a fórmula do Daugirdas II. A meta da clínica é a obtenção de Kt/V igual ou maior (\geq) 1,2;

- KT/v semanal: foi utilizado para os pacientes de DPA. Considerando-se o resultado mais recente. A rotina na unidade de diálise é a coleta a cada 4 meses ou sempre que houver indicação médica. A meta da clínica é a obtenção de Kt/V igual ou maior (\geq) 2,2;

- Albumina sérica: foi considerado resultado mais próximo à data da entrevista para coleta dos dados (Intervalo menor que 3 meses). Todas as

análises são realizadas no mesmo laboratório que utiliza o método verde bromocresol, sendo considerado como valor de referência o nível sérico de albumina entre 3,8 e 5,5 g/dl. Nível menor que 3,8 g/dl foi considerado baixo.

A QV dos pacientes foi avaliada através do instrumento SF-36 (Anexo C).

Em relação ao preenchimento do questionário, os pacientes com limitações físicas (ex: membro imobilizado ou amputado), bem como pacientes que optaram por serem entrevistados durante HD, mas tinham fístula artério-venosa puncionada no mesmo membro utilizado para escrever, a pesquisadora auxiliou no preenchimento das questões, ou seja, o próprio paciente lia a questão e indicava qual item deveria ser assinalado.

Com os pacientes de baixo nível de instrução ou acuidade visual diminuída, as questões eram lidas em voz alta e pausadamente, fora do horário de diálise, e então o paciente dizia qual item o pesquisador deveria assinalar. Para os casos de dúvidas sobre o instrumento, era realizada a leitura pausada da questão quantas vezes fossem necessárias, visando não interferir, induzir ou sugerir as respostas.

Os domínios do instrumento são compostos da seguinte maneira:

- Capacidade funcional (questão 3): composta por 10 itens que avaliam tanto a presença quanto a amplitude das limitações relacionadas à capacidade física, com três níveis de resposta (muita limitação, pouca limitação, sem limitação);

- Aspectos Físicos (questão 4): composta por 4 itens onde são abordadas as limitações no tipo ou quantidade de tempo de dedicação ao

trabalho ou outras atividades e quanto estas limitações físicas dificultam outras atividades diárias regulares do indivíduo e o seu trabalho.

- Dor (questões 7 e 8): compostas por 2 itens. Avalia a intensidade e interferência nas atividades de vida diária do indivíduo.

- Estado geral de saúde (questões 1 e 11): composta por 5 itens. Uma questão é de múltipla escolha que varia de excelente a muito ruim e outra com 4 itens do tipo falso e verdadeiro para avaliação da saúde.

- Vitalidade (questão 9, itens a, e, g, i): composta por 4 itens, considera o nível de energia, vigor, vontade e de fadiga como esgotamento e cansaço.

- Aspectos Sociais (questões 6 e 10): composta por 2 itens, analisa a integração do indivíduo em atividades sociais e define diferentes níveis de atividade social (família, amigos, vizinhos ou grupos).

- Aspectos Emocionais (questão 5): composta por 3 itens onde são abordadas as limitações no tipo ou quantidade de tempo de dedicação ao trabalho ou outras atividades, devido a problemas emocionais, como depressão e ansiedade.

- Saúde Mental (questão 9, itens b, c, d, f, h): composta por 5 itens que incluem as principais dimensões de avaliação da saúde mental e bem-estar psicológico, felicidade, tranquilidade e alterações do comportamento, ou descontrole emocional como depressão, nervosismo e desânimo.

O SF-36 também inclui uma questão de avaliação comparativa entre a condição de saúde atual e há um ano atrás, sendo que este item (questão 2) não entra na análise geral de nenhum domínio da escala (35, 37).

As respostas do SF-36 foram lançadas no prontuário eletrônico do paciente, para posteriormente calcular os escores de cada domínio (Anexo D).

4.5 – Análise estatística

Os dados são apresentados sob a forma de percentual, média e desvio padrão. Valor de $p < 0.05$ foi considerado estatisticamente significante.

Para a análise estatística foram utilizados dois aplicativos estatísticos: *Minitab* Versão 14,2 (*Minitab Co – USA*) e *Statxact-4* Versão 4 (*Cytel Software Co – USA*).

Primeiramente foram realizadas análises específicas para cada variável social, demográfica e econômica, são elas:

- Teste Qui-quadrado: utilizado para as variáveis sexo, raça, união estável e atividade profissional;
- Teste *t-Student* para médias foi aplicado para a idade;
- Teste exato de Fisher foi aplicado nas variáveis: escolaridade, renda familiar, seguro saúde, doença renal primária e co-morbidades;
- Teste não paramétrico de Kruskal-Wallis: foi empregado na variável tempo em diálise.
- CORRELAÇÃO DE PEARSON: aplicado entre os domínios do *SF-36* e as variáveis idade, escolaridade, tempo de terapia, IMC, co-morbidades, albumina, Hb, Ht, Kt/V.

Para avaliar a interação entre os domínios de QV e as demais variáveis já citadas foram feitas análises multivariadas, a partir da Análise de Variância (ANOVA) e Análise de Covariância (ANCOVA).

- ANOVA: utilizada para as variáveis: sexo, raça, escolaridade, união estável, atividade profissional, renda familiar, seguro saúde e também as variáveis clínicas doença renal primária, anemia, albumina e KT/V adequado;
- ANCOVA: aplicada para idade e tempo em diálise.

5 RESULTADOS

5.1 - Seleção dos pacientes

Em 10 de dezembro de 2003 a unidade tinha um total de 194 pacientes ativos, sendo: 131 no programa de HD, 55 no programa de DPA e 08 no programa de DPAC.

- 08 pacientes foram excluídos por realizarem DPAC;
- Do grupo em DPA foram excluídos 33 pacientes. Dois pacientes foram excluídos por terem idade menor que 18 anos, 13 por terem idade maior que 75 anos, 6 por terem tempo de tratamento inferior a 90 dias, 4 por não aceitarem participar do estudo, 6 apresentavam alguma limitação física, mental ou intelectual e 2 pacientes que evoluíram a óbito antes da abordagem sobre o estudo.
- Do grupo em HD foram excluídos 52 pacientes. Quatro pacientes foram excluídos por terem idade menor que 18 anos, 8 por terem idade maior que 75 anos, 18 por tempo de tratamento menor que 90 dias, 01 foi transferido para outro serviço, 12 não aceitaram participar do estudo, 09 apresentavam algum tipo de limitação física, mental ou intelectual.

Desse modo, totalizou 101 pacientes elegíveis para participarem do estudo (79 em HD e 22 em DPA).

Todas as entrevistas foram realizadas pela pesquisadora, sendo que apenas uma foi realizada durante visita domiciliar, as demais foram efetuadas na unidade de diálise.

5.2 - Dados demográficos, sociais e econômicos

As características demográficas, sociais e econômicas destes pacientes estão apresentadas detalhadamente na Tabela 1.

Os grupos foram semelhantes em relação à: idade, sexo, raça, união estável, escolaridade, atividade profissional e renda familiar. Na variável seguro/convênio de saúde, o grupo em DPA apresentou aproximadamente o dobro do percentual de pacientes com seguro em relação ao grupo de HD (63 vs 35%, $p=0.018$).

Na variável raça o percentual de negróides em HD era o dobro do percentual no grupo de DPA (36.7 vs 18%). Do mesmo modo, o percentual de pacientes orientais no grupo de DPA era 3 vezes maior que HD (14 vs 3.8%), porém ambas sem diferença estatística ($p= 0.09$).

Tabela 1 – Características demográficas, sociais e econômicas dos pacientes em programa de HD e DPA

		HD	DPA	p
N		79	22	
Idade (anos)	Média ± DP*	47,5 ±14,8	52,2±15,4	NS
Sexo (%)	Masculino	38 (48,1)	9 (40,9)	NS
	Feminino	41 (51,9)	13 (59,1)	
Raça (%)	Branco	47 (59,5)	15 (68)	NS
	Negróide	29 (36,7)	4 (18)	
	Oriental	3 (3,8)	3 (14)	
União estável (%)	Sim	51 (64,6)	12 (54,5)	NS
	Não	28 (35,4)	10 (45,5)	
Escolaridade (%)	Analfabeto	5 (6,3)	-	NS
	Alfabetizado	4 (5,1)	1 (4,5)	
	Primeiro grau	35 (44,3)	8 (36,4)	
	Segundo grau	22 (27,8)	5 (22,7)	
	Superior	13 (16,5)	8 (36,4)	
Atividade profissional (%)	Sim	20 (25,3)	6 (27,3)	NS
	Não	59 (74,7)	16 (72,7)	
Renda familiar (%)	<= 1 SM	4 (5,1)	-	NS
	1-4 SM	38 (48,1)	7 (31,8)	
	> 4 SM	37 (46,8)	15 (68,2)	
Seguro saúde privado (%)	Sim	28 (35,4)	14 (63,6)	0,018
	Não	51 (64,6)	8 (36,4)	

NOTA: %= porcentagem; DP=Desvio Padrão; NS = não significativo; SM = salário mínimo.

5.3 - Dados clínicos

A Tabela 2 apresenta as informações relacionadas à condição clínica dos dois grupos. Novamente os grupos foram semelhantes em relação à doença renal primária, tipos de co-morbidades, percentual de pacientes anêmicos e com Kt/V adequado.

Tabela 2 - Características clínicas dos pacientes no programa de HD e DPA

		HD	DPA	p
N		79	22	
Tempo em diálise (dias)	Média ± DP*	1062 ± 748	517 ± 403	0,002
Doença renal primaria (%)	GNC	33 (41,8)	13 (59,1)	NS
	Nefroesclerose	23 (29,1)	4 (18,2)	
	DM	16 (20,3)	3 (13,6)	
	NTI	3 (3,8)	2 (9,1)	
	DPAD	4 (5,0)	-	
Co-morbidades (%)	Cardiovascular	17 (21,5)	9 (40,9)	NS
	HAS	37 (46,8)	6 (27,3)	
	HCV positivo	11(13,9)	5 (22,7)	
	DM	19 (24,1)	4 (18,2)	
	IMC > 30%	8 (10,1)	2 (9,1)	
	Outros	8 (10,1)	6 (27,3)	
	Hiperpara ^{2ário}	9 (11,4)	1(4,5)	
Anemia (%)	Sim	20 (25,3)	3 (13,6)	NS
	Não	59 (74,7)	19 (86,4)	
Kt/V adequado (%)	Sim	50 (63,3)	15 (68,2)	NS
	Não	29 (36,7)	7 (31,8)	
Albumina sérica (%)	< 3,8g/dl	3 (3,8)	9 (40,9)	< 0,001
	3,8 - 5,5g/dl	76 (96,2)	13 (59,1)	

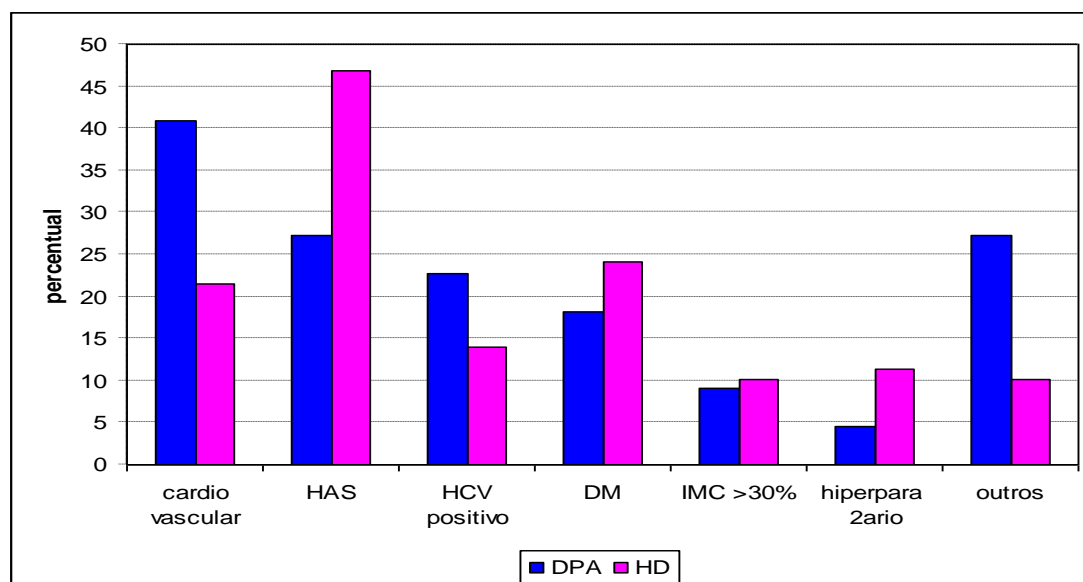
NOTA : %= porcentagem; DM = Diabete Melito; DP=Desvio Padrão; DPAD = Doença Policística Autossômica Dominante; GNC= Glomerulonefrite Crônica; HAS= Hipertensão Arterial Sistêmica; HCV = Hepatite C; Hiperpara ^{2ário} = Hiperparatireoidismo Secundário; IMC= índice de massa corporal; NTI= Nefrite Túbulo Intersticial; NS = não significativo.

O grupo em HD estava em tratamento há mais tempo que o grupo em DPA (p=0.002) e apresentava mais pacientes com nível sérico de albumina adequado (p < 0.001). A média na concentração de albumina sérica no grupo em HD foi maior que em DPA (4.25± 0.29 vs 3.77 ± 0.37 g/dl p<0,001).

Na variável anemia, nota-se que a frequência de pacientes anêmicos é praticamente o dobro no grupo de HD em relação ao grupo de DPA, apesar de não ter diferença estatística entre os grupos.

Em relação à co-morbidades o percentual de pacientes em DPA com doenças cardiovasculares foi o dobro do percentual em HD (40.9 vs 21.5%; $p = 0.056$). Em contrapartida, o percentual de pacientes com HAS foi maior nos pacientes em HD. Estas diferenças são ilustradas na Figura 1.

Figura 1 - Distribuição percentual dos pacientes de DPA e HD quanto à Co-morbidades



NOTA: DM = Diabete Melito; HAS= Hipertensão Arterial Sistêmica; HCV = Hepatite C; Hiperpara 2ário = Hiperparatireoidismo Secundário; IMC= índice de massa corporal; OUTROS = Artrite Reumatóide, Litíase Renal, Hemofilia B, Gastrite Crônica, Doença de Von Willebrand, Retinopatia, Hipotireoidismo, Lupus Eritematoso Sistêmico, Bronquiectasia e Hiperuricemia.

Todos os pacientes em DPA utilizavam solução de diálise a base de dextrose e tinham cateter peritoneal de Tenckhoff acoplado ao extensor denominado equipo de transferência de 6 polegadas – Baxter Healthcare Co – USA. Os dados relacionados à prescrição de diálise (modalidade de DPA, frequência semanal e tempo de terapia) podem ser observados no Quadro 1.

Quadro 1 - Distribuição dos pacientes de DPA quanto à prescrição de diálise

	DESCRIÇÃO	n = 22 (%)
Modalidade	Cavidade seca	19 (86,4)
	Dia úmido	01 (4,5)
	Cavidade úmida + troca diurna	02 (9,1)
Acesso peritoneal	Cateter Tenckhoff	22 (100)
Frequência (dias/semana)	7	20 (90,1)
	6	01 (4,5)
	5	01 (4,5)
Tempo de terapia (horas/noite)	8-10	20 (90,9)
	< 8	2 (9,1)

No Quadro 2 são apresentadas as informações clínicas do grupo de HD, relacionadas ao acesso vascular, frequência de diálise e tempo de terapia.

Quadro 2 - Distribuição dos pacientes de HD quanto ao acesso vascular e prescrição de diálise

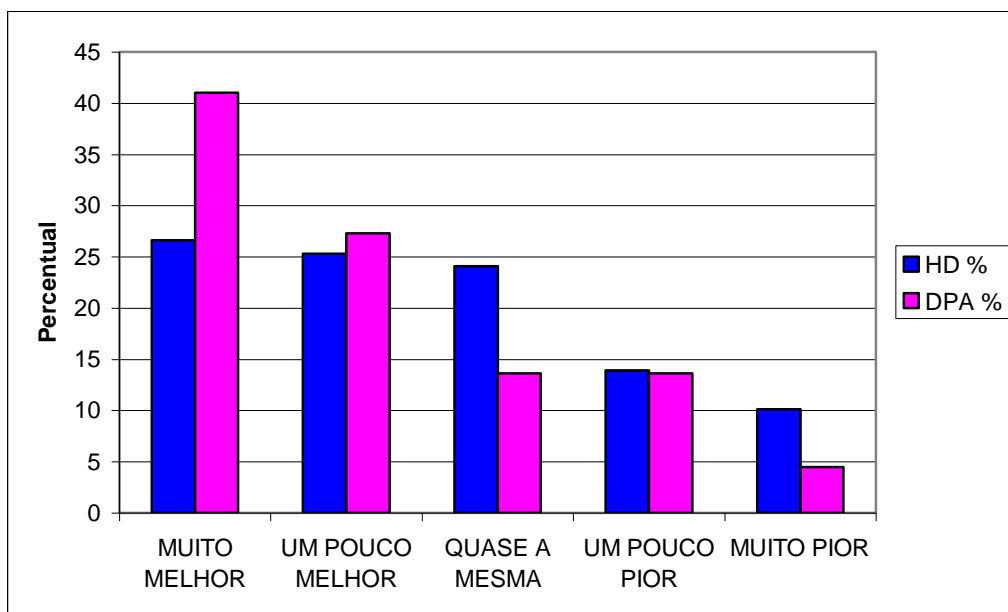
	DESCRIÇÃO	n = 79 (%)
Modalidade	HD clássica	79 (100)
Acesso vascular	Fístula artério-venosa (FAV)	74 (93,6)
	Cateter Longa Permanência	05 (6,4)
Frequência (dias/semana)	3	79 (100)
Tempo de terapia (horas)	3	06 (7,6)
	3:30	45 (57,0)
	4	28 (35,4)

5.4 - Qualidade de Vida

Todos os pacientes responderam ao questionário proposto. Nenhuma pergunta deste questionário foi deixada sem resposta e a questão que provocou maior dificuldade de entendimento dos pacientes foi número 11.

Os resultados da questão 2 são apresentados na Figura 2. Pode-se observar um percentual relativamente maior de pacientes em DPA que sentiram sua condição de saúde melhor que um ano atrás se comparada com o grupo de HD, embora sem significância estatística.

Figura 2 - Distribuição percentual dos pacientes de DPA e HD quanto a respostas da questão 2 do SF-36



Na Tabela 3 observam-se os oito escores (média \pm desvio padrão) referentes aos domínios do questionário SF-36. Os dados mostram que não existe diferença estatística significativa entre os grupos HD e DPA em seis domínios: Capacidade Funcional, Dor, Estado Geral de Saúde, Vitalidade, Aspectos Emocionais e Saúde Mental.

Em dois domínios: Aspectos Físicos ($p = 0.007$) e Aspectos Sociais, pacientes do grupo de DPA demonstraram QV inferior àquela apresentada pelo grupo de HD, embora sem atingir diferença estatística nos Aspectos Sociais ($p= 0.073$).

Tabela 3 - Escores obtidos nos domínios do Questionário SF-36 dos pacientes nos programas de HD e DPA

	HD	DPA	p
N	79	22	
Capacidade Funcional	61,4 \pm 23,4	55,7 \pm 29,6	ns
Aspectos Físicos	55,7 \pm 40,8	29,5 \pm 35,0	0,007
Dor	52,2 \pm 26,9	62,3 \pm 22,4	ns
Estado Geral de Saúde	51,9 \pm 25,6	56,1 \pm 20,9	ns
Vitalidade	58,9 \pm 22,5	55,6 \pm 23,4	ns
Aspectos Sociais	76,1 \pm 23,0	64,7 \pm 26,6	0,073
Aspectos Emocionais	67,1 \pm 40,8	62,1 \pm 42,8	ns
Saúde Mental	68,7 \pm 22,7	68,9 \pm 22,5	ns

NOTA: NS= não significativo

5.4.1 - Análise do coeficiente de correlação de Pearson: SF-36 e parâmetros clínicos e laboratoriais

Ao realizar a análise das correlações isoladamente para os grupos do estudo (HD e DPA) percebem-se diferenças entre eles. A tabela 4 apresenta os resultados significativos do coeficiente de correlação de Pearson entre os componentes do SF-36 e parâmetros clínicos e laboratoriais.

Tabela 4 - Coeficiente de correlação de Pearson significativos entre domínios do SF-36 e parâmetros clínicos, laboratoriais, para o total de pacientes em HD (n=79) e DPA (n=22)

	HD				DPA		
	CF	DF	AS	SG	CF	AE	SM
Idade	-	-	-	-	(0,524**)	-	-
IMC	(0,312**)	-	0,260*	-	-	(0,453*)	(0,465*)
Co-morbidade	(0,282**)	-	-	-	-	-	-
Albumina	-	0,253*	-	-	0,618*	-	-
Kt/V	-	-	-	0,225*	-	-	-

NOTA: * = p <0.05; ** = p <0.01; () = Valor negativo; AE = Aspecto Emocionais; AS = Aspecto Social; CF = Capacidade Funcional; DF = Dor; IMC = índice de massa corpórea; SG = Estado Geral de Saúde; SM = Saúde Mental;

No domínio Capacidade Funcional (CF), o grupo de HD apresentou correlações negativas significantes com IMC e número total de comorbidades, ou seja, quanto menor o IMC ou o número total de comorbidades do paciente melhor foi o escore de Capacidade Funcional do paciente de HD.

Ainda no domínio Capacidade Funcional, o grupo de DPA apresentou uma característica única: correlação negativa com a Idade (quanto mais idoso o paciente, pior sua avaliação da Capacidade Funcional). Também ocorreu correlação positiva muito intensa com albumina sérica, assim quanto maior o nível de albumina, melhor o escore de Capacidade Funcional.

Para os pacientes de Hemodiálise somente Dor correlacionou-se com albumina sérica, ou seja, quanto maior a albumina maior o escore para Dor. Ter um escore alto para dor não significa que tem mais dor e sim melhor QV relacionada a este domínio.

O domínio Estado Geral de Saúde (SG) apresentou correlação positiva com Kt/V apenas para o grupo de HD.

Nas correlações do Componente Mental, o grupo de HD apresentou correlação positiva entre Aspectos Sociais e a variável IMC. Entretanto, no grupo de DPA houve um comportamento diferente: os domínios Aspectos Emocionais e Saúde Mental apresentaram correlação negativa com IMC, ou seja, quanto maior o IMC pior o escore de QV para esses dois domínios para pacientes de DPA.

Os demais domínios do SF-36 não apresentaram correlações significativas com nenhuma das variáveis analisadas.

5.4.2 - Análise Multivariada

Foram realizadas análises multivariadas para verificar se existiam outras interações em relação ao domínio Aspecto Físico, independentes do tipo de diálise, que pudessem justificar a diferença obtida entre os grupos de HD e DPA.

As análises foram realizadas entre o domínio Aspectos Físicos e as variáveis: idade, sexo, raça, união estável, escolaridade, atividade profissional, renda familiar, seguro saúde, tempo de diálise, doença renal primária, anemia, Kt/V adequado e albumina sérica. Não foi constatada interferência dessas variáveis. Assim a diferença encontrada é justificada unicamente pelo método de diálise utilizado.

Houve uma discreta interação entre Aspectos Físicos e as variáveis união estável e Kt/V adequado, contudo esses níveis de interação não atingiram o valor de significância estatística (0,077 e 0,099 respectivamente).

6 DISCUSSÃO

6.1 – Aspectos Gerais

Segundo o Censo dos Centros de Diálise no Brasil, realizado pela Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), têm ocorrido um crescimento significativo no número de pacientes em programa de DPA. Em 1999 haviam 195 pacientes (0,5 % da população em diálise). Este número aumentou para 1570 em 2002 (2,9 %) e 2073 no ano de 2005 (3,8%) (51).

A expansão da DPA no Brasil pode ser justificada por fatores econômicos e clínicos. A cicladora para DPA foi introduzida no Brasil na década de 80 quando todos os custos com a terapia eram pagos com recursos dos próprios pacientes, fato que restringia o seu uso a uma pequena parte da sociedade. Na década seguinte, esta modalidade passou a ser custeada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e por algumas seguradoras privadas, disponibilizando assim, a terapia a um percentual muito maior de pacientes renais.

Do ponto de vista clínico, uma grande vantagem da DPA sobre a DPAC é a flexibilidade da prescrição dialítica. É possível adaptar a prescrição às necessidades clínicas do paciente, favorecendo melhores “clearances” e beneficiando especialmente pacientes com déficit de ultrafiltração (alto transportador). Além desse fator, a DPA permite reduzir o número de trocas/dia, com conseqüente redução do risco de infecção, além de

promover maior liberdade de horários, mais conforto, sem aumentar o tempo dedicado pelo paciente às trocas (4).

Por esses motivos, os profissionais têm a percepção que DPA oferece melhor Qualidade de Vida aos pacientes que outras modalidades como DPAC ou HD. As controvérsias sobre este fato (45, 46, 48, 52) e a inexistência de estudos na população brasileira sobre o tema incentivaram a realização deste estudo.

Dos pacientes em DPA no Brasil, o maior número de casos está localizado no Estado de São Paulo (970 pacientes em 2005) (51). Assim, vislumbrou-se a possibilidade de realizar tal estudo devido à disponibilidade de um centro de diálise no município de São Paulo ter uma população grande em DPA e vínculo profissional com os autores. Estes fatores permitiriam a análise da totalidade do grupo de pacientes e a liberdade de acesso aos recursos materiais e prontuários médicos.

Por outro lado, em um estudo unicêntrico existe a possibilidade de a população ter o viés da prática médica daquele grupo específico, pois os atendimentos são realizados conforme protocolos da unidade e todos os pacientes utilizam o mesmo sistema para realizar a terapia.

Um dos aspectos a ser comentado é se a população estudada representa uma amostra da população em HD e DPA no Brasil.

Na data base estabelecida para avaliação dos pacientes ativos, a unidade tinha 186 pacientes de HD e DPA, porém depois de observados os critérios de exclusão restou uma amostra final para o estudo de 101 pacientes, que equivale a 54.3% do total. Em relação ao grupo de

hemodiálise a população final do estudo correspondia a 60.3% do total no grupo. Já em DPA a população final representava 40% da amostra inicial. Existia um predomínio de pacientes com idade superior a 75 anos no grupo de DPA sobre o de HD (DPA 23.6% e HD 10.1%) e por isso optou-se por excluir esta população.

A unidade de diálise onde foi realizado o estudo tinha uma população em DPA de 55 pacientes. Este número representava aproximadamente 5% da população de DPA do Estado de São Paulo e superava a média de pacientes em vários outros estados brasileiros conforme constatado no Censo Brasil 2005 (51). Após a exclusão de pacientes de acordo com os critérios definidos para este estudo, a população inicial foi reduzida (n=22). No entanto, ela ainda representou 2,2% da população de DPA no Estado.

Outro fator que colaborou para a elevada taxa de exclusão foi a utilização de um instrumento para avaliação da QV que exige um nível de compreensão mínimo por parte do colaborador.

Mesmo havendo uma diferença no tamanho das populações em HD e DPA, não se observou diferenças significativas entre os grupos nas variáveis demográficas e sociais. Nas variáveis econômicas, documentou-se uma maior frequência de pacientes em DPA que possuíam seguros privados de saúde. Se isto representa uma distinção econômica entre os grupos ela deveria favorecer o grupo de DPA.

Do mesmo modo os dados clínicos e a maioria dos fatores de risco foram semelhantes entre os dois grupos. Segundo o registro Latino-americano de Diálise e Transplante publicado em 1997, a principal causa de

IRC no Brasil era a glomerulonefrite crônica, seguida de hipertensão arterial e diabetes mellitus (53). Esses dados coincidem com os observados nos grupos de HD e DPA deste estudo e também com os resultados obtidos em outros trabalhos realizados com pacientes de HD no município de São Paulo (9, 43).

Apesar do alto índice de exclusão pode-se perceber que a amostra final do estudo preservou-se semelhante à população dialítica brasileira (51). Além disso, os dados dos pacientes em HD neste estudo assemelham-se aos obtidos em outro estudo realizado em São Paulo (43).

Assim as populações estudadas, tanto em HD quanto em DPA, eram semelhantes entre si e aparentemente refletiam a população brasileira em terapia dialítica, o que permitiu a comparação entre as duas modalidades de terapia dialítica aqui analisadas.

6.2 - Qualidade de Vida

Um motivo para extensa discussão seria a decisão sobre qual instrumento de medida da Qualidade de Vida deveria ser utilizado no estudo.

Em revisão sobre os instrumentos utilizados para avaliar a QV de pacientes com IRCT, o *SF-36* surge entre os mais frequentemente utilizados neste grupo (9, 23, 27, 35, 37-46, 48-50, 52, 54-70). Sua freqüente aplicabilidade em populações renais deve-se ao fato que seus 8 domínios terem constituição válida para abordar os principais pontos relacionados à saúde do indivíduo. Além disso, sua praticidade e baixo custo favorecem sua utilização em larga escala (27, 38).

Assim, dos diferentes instrumentos utilizáveis para medir Qualidade de Vida, nenhum parece possuir vantagens claras sobre os outros. A escolha de um deles, como no presente estudo, parece depender da validação do instrumento na língua em que ele será aplicado, de uma escolha do investigador e não de um consenso da comunidade científica.

De modo geral, existem muitos estudos que utilizaram o *SF-36* para avaliar a QV de pacientes com IRCT, porém grande parte deles é voltada para população em HD isoladamente (55) ou comparando-a com pacientes transplantados (42, 43). São menos freqüentes os trabalhos comparando a QV entre pacientes de HD e DP (46, 52, 56, 58, 61, 65, 67-71) e este percentual fica ainda menor quando a avaliação é específica para a modalidade de DPA (48, 63). Desse modo, esta análise oferece a oportunidade de comparar essas duas modalidades dialíticas.

Os resultados obtidos neste estudo expressam uma diferença na Qualidade de Vida dos dois tipos de modalidade dialítica.

O *SF-36* inclui uma questão de avaliação comparativa entre a condição de saúde atual e a condição há um ano atrás (Questão 2). Neste estudo é interessante ressaltar que um percentual muito maior de pacientes em DPA do que no grupo HD, apontou que se sentia muito melhor em relação há um ano atrás, apesar de não ter sido demonstrado diferença significativa entre os grupos. É comum que as publicações não cite os resultados desta questão, talvez por se tratar de uma percepção subjetiva do indivíduo sobre sua situação geral de saúde. Porém o fato dela ser avaliada de modo isolado e não entrar no escore de nenhuma dimensão do *SF-36* possibilita que ela

seja utilizada como um parâmetro para avaliar a satisfação do paciente com a terapia. Recentemente alguns pesquisadores têm se dedicado a elaborar instrumentos que possam medir a satisfação com o tratamento para pacientes com falência renal crônica, tanto na prática clínica como em estudos clínicos (72, 73). No entanto, como os pacientes em HD estavam sendo tratados há aproximadamente 3 anos enquanto os em DPA há somente 1,5 anos, é possível que a melhora referida pelos pacientes em DPA reflita a mudança de um estado pré-dialítico para um dialítico estável. Isto poderia não ser percebido no grupo em HD que estava estável em diálise há mais tempo.

Em relação aos domínios do Componente Mental, não houve diferença estatística significativa entre a população deste estudo. Entretanto, o grupo de DPA apresentou uma tendência a índices mais baixos no domínio Aspectos Sociais, em relação ao grupo de HD. Os motivos prováveis para esta diferença não são claros para nós, pois para o grupo de DPA não foi constatada nenhuma correlação ou interação entre este domínio e as demais variáveis analisadas no estudo.

Na literatura encontram-se estudos onde os índices do Componente Mental são melhores para os pacientes de PD em relação à HD (52, 63) e também aqueles que não encontraram diferença entre as duas modalidades terapêuticas no Componente Mental (46, 58, 71)

No Componente Físico do *SF-36*, a única diferença significativa observada entre os grupos foi encontrada no domínio Aspectos Físicos, sendo que DPA apresentou escores inferiores aos de HD. No *SF-36*, este

domínio é avaliado através da questão número 4 do questionário e nela são abordadas as limitações do paciente em relação ao tempo dedicado ao trabalho, o tipo, a quantidade e a dificuldade de realizar estas tarefas, ou seja, avalia unicamente o impacto da saúde do paciente sobre seu desempenho em relação ao seu “trabalho”. Na análise de interação entre tipo de diálise, Aspectos Físicos e as variáveis sociais, demográficas, econômicas e clínicas, não se observou nenhuma interação significativa. Contudo, no grupo DPA, constatou-se que os pacientes que tinham parceiro estável ou estavam com Kt/V adequado apresentaram uma tendência a escores melhores na avaliação de Aspectos Físicos.

Estes resultados são semelhantes aos observados por outros investigadores. No estudo realizado por Mittal e cols, os autores concluíram que os pacientes de PD apresentaram piores resultados no Componente Físico quando comparados ao grupo de HD, mas no Componente Mental os resultados foram similares (46). Já no estudo realizado por Diaz-Buxo e cols, o grupo de DPA, comparado a DPAC e HD, apresentou escore mais baixo para o Componente Físico, porém manteve escore mais alto para o Componente Mental (63).

Um dos estudos pioneiros na utilização do *SF-36* para comparar a QV entre HD e DP, atingiu resultados contrários aos observados neste estudo. Os resultados mostraram que pacientes de DP tiveram escores melhores que HD nos domínios Saúde Mental, Dor, Aspectos Emocionais e Aspectos Físicos (52). Entretanto, os mesmos autores em estudo prospectivo, multicêntrico, posterior, para comparar a QV entre HD e DP com 3, 6, 12 e

18 meses de terapia concluíram que o domínio Aspectos Físicos da QV do grupo de HD possuía resultados melhores no decorrer da terapia em relação ao grupo de DP (65).

Existem estudos que obtiveram resultados diferentes aos deste. No realizado por Manns e cols, foi avaliada a percepção de QV entre pacientes de DP e HD no início da terapia e após 6 e 12 meses. Foram utilizados três instrumentos para avaliar QV e os autores concluíram que não existia diferença significativa na percepção de QV relacionada à saúde para pacientes renais crônicos no início ou ao longo do primeiro ano de terapia (58). Também não foi demonstrada nenhuma diferença nos resultados relacionados à QV entre o grupo de DP e HD no estudo realizado por de Wit e cols, mesmo este autor tendo utilizado dois instrumentos de perfil de saúde (*Short-Form 36* e *EuroQol/EQ-5D*) e dois métodos de preferência em saúde (*Standard Gamble* e *Time Trade Off*) (71).

Buscando esclarecer se os resultados contraditórios na QV entre os pacientes de HD e DP eram decorrentes do instrumento utilizado para avaliar a QV, Wu e cols compararam a QV de pacientes de HD e DP no início e após 1 ano de tratamento, utilizando 2 tipos de instrumentos: genérico e específico para pacientes em estágio terminal de doença renal. Na conclusão verificou-se que, em relação ao *SF-36*, o grupo de HD teve resultados melhores em dois domínios (Aspectos Físicos e Estado Geral de Saúde), porém no instrumento específico os resultados não foram consistentes (56).

Mesmo pacientes tratados por dois tipos diferentes de DP, DPA e DPAC, podem apresentar QV distintas, como no estudo multicêntrico realizado por Wit et al, onde foi comparada a QV dessas duas modalidades. Os pacientes de DPA e DPAC tiveram a avaliação do domínio Aspectos Físicos prejudicada quando comparada à população geral, porém sem diferenças na Saúde Mental. Os pacientes de DPA apresentaram melhores escores em Saúde Mental que os de DPAC, com menores índices de ansiedade e depressão. (48).

A dúvida sobre quais os principais fatores que influenciam na QV dos pacientes renais é comum no cotidiano dos profissionais de saúde. Na literatura encontram-se referências sobre algumas variáveis tidas como fortes influencias na avaliação da QV de pacientes com IRCT, como idade, tempo de terapia, nível socioeconômico, anemia, número de co-morbidades, Kt/V adequado e nível de albumina sérica.

Neste estudo, verificou-se que a idade apresentou correlação inversa com o domínio Capacidade Funcional (capacidade física de desenvolver atividades diárias) apenas para o grupo de DPA, ou seja, quanto mais idoso o paciente em DPA pior a avaliação da sua Capacidade Funcional. Embora de fácil entendimento nem todos os estudos encontram esta relação inversa. Em estudo realizado por Rebollo e cols, foi avaliado a QV de dois grupos de pacientes com IRCT, um grupo com idade inferior a 65 anos e outro com idade superior a 65 anos, sendo que os autores concluíram que os pacientes mais idosos tiveram uma avaliação da QV melhor que os pacientes mais novos (42).

No estudo realizado com pacientes italianos no programa de HD para verificar a QV através do SF-36, verificou-se que nos pacientes com mais de 70 anos de idade os escores de QV eram muito próximos aos obtidos com a população geral menos idosa da região (64).

Nos Estados Unidos (EUA) foi desenvolvido um estudo onde se comparou a QV de pacientes de DPA com idade superior a 65 anos com os grupos de pacientes mais jovens. Constatou-se que apesar do grupo idoso ter maiores índices de mortalidade, falhas na técnica de diálise e peritonites em relação aos pacientes mais jovens, na avaliação da QV não houve diferença significativa entre os grupos (60).

É importante reconhecer que a realidade das estruturas direcionadas ao atendimento do idoso em países europeus e EUA é muito diferente dos recursos disponíveis no Brasil. Este quadro socioeconômico pode favorecer a adaptação da população idosa europeia e norte-americana à rotina terapêutica contrariamente ao que ocorre em nosso país.

Este estudo não conseguiu esclarecer o motivo de não ocorrer correlação entre idade e Capacidade Funcional com os pacientes de HD. A prática clínica sugere que um fator que poderia influenciar este resultado é a frequência com que os pacientes de HD comparecem à unidade de diálise para realizar a terapia. Os pacientes são obrigados a realizar alguma atividade física (andar, subir e descer de meios de transporte, etc) e talvez estas tarefas melhorem sua condição física para realizar as demais atividades diárias. Porém não existem estudos científicos que possam comprovar esta hipótese.

Outro aspecto a ser analisado é o tempo de terapia que foi maior nos pacientes em HD. No entanto, não se observou qualquer correlação entre tempo de terapia e os domínios do *SF-36*. Existem estudos demonstrando que os pacientes de HD apresentam melhores escores de QV relacionada ao componente Físico, após 6, 12 e 18 meses de tratamento, quando comparados com pacientes de DP (58, 65). O tempo de terapia pode influenciar de dois modos distintos. O fato de o paciente estar a mais tempo em terapia facilitaria a adaptação do tratamento à sua rotina, entretanto poderia gerar insatisfação e desânimo em relação ao mesmo.

O aspecto sócio-econômico obviamente tem que ser analisado uma vez que foi observada uma frequência maior de pacientes com seguro saúde privado no grupo DPA. Embora os grupos fossem semelhantes no percentual de pacientes com algum tipo de atividade profissional remunerada, o grupo de DPA apresentou um percentual maior de pacientes com renda familiar superior a quatro salários-mínimos e nível de escolaridade superior, mas não estatisticamente significante. Estes dados poderiam sugerir uma população com nível socioeconômico melhor no grupo de DPA. De fato, Sesso e cols, ao avaliarem o impacto do nível socioeconômico de pacientes com IRCT na QV, demonstraram que pacientes com baixo nível socioeconômico tiveram escores mais baixos em todas as dimensões do *SF-36* quando comparados com pacientes de nível mais alto e concluíram que nível socioeconômico é um importante fator de associação com QV para pacientes com IRCT (57). Assim, a melhor condição socioeconômica do grupo DPA neste estudo poderia proporcionar

um viés de melhor qualidade de vida para este grupo, porém o resultado foi exatamente o oposto fortalecendo a hipótese de que esta variável não afetou o resultado.

A anemia é a principal manifestação hematológica da uremia e também um dos fatores com maior impacto negativo na QV, porém a utilização de eritropoetina tem mostrado benefícios em relação a isto (27, 53, 54). Em um dos estudos pioneiros na avaliação da QV entre pacientes de HD e DP, foi identificado que baixos níveis de hemoglobina estavam relacionados com piores resultados de QV (52). Fadil-Romão mostrou que valores de Hb e Ht têm correlação direta com Aspecto Físico do *SF-36*, ou seja, quanto maior o nível de hemoglobina, maior o escore para Aspectos Físicos (9). Na população estudada constatou-se baixa ocorrência de anemia, sem diferença significativa entre as terapias, embora um percentual de pacientes com anemia no grupo HD fosse o dobro do grupo de DPA. Este dado poderia ter provocado um erro a favor de DPA, mas não ao contrário.

Vários estudos constataram que o elevado número de co-morbidades está relacionado com piores escores de QV (27, 52, 74). Neste estudo, não foi constatada diferença estatística significativa entre os grupos em relação às co-morbidades. Entretanto, verificou-se uma correlação inversa significativa entre esta variável e Capacidade Funcional somente para o grupo HD, o que parece de fácil interpretação. No entanto, a ausência de correlação entre co-morbidades, no grupo de DPA, com os domínios do *SF-36* não tem entendimento tão claro.

A eficiência do processo dialítico, avaliada pelo Kt/V uréia, é questionada sobre seu impacto na QV. Em estudo transversal realizado por Chen e cols, que compararam a QV de pacientes de DP e HD de acordo com Kt/V uréia ou com a depuração semanal de creatinina (CCr), concluiu-se que Kt/V adequado, mas não CCr adequado, apresenta melhores escores de QV e sugeriu o Kt/V como um parâmetro mais adequado de avaliação clínica quando o foco for a QV (75).

Neste estudo, a grande maioria dos pacientes apresentou Kt/V adequado sem diferença estatística significativa entre os grupos e esta variável não apresentou correlação com as demais analisadas ou com os itens do SF-36. Portanto, o Kt/V desta população não poderia ter influenciado o resultado obtido na avaliação da QV entre os dois grupos estudados.

O estado nutricional do paciente é também um fator que interfere na morbidade e mortalidade dos pacientes com IRCT e exerce influência importante na avaliação da QV desse grupo (27, 54). Alguns estudos referem que baixos níveis de albumina sérica têm relação com escores mais baixos de QV, principalmente em domínios relacionados ao Componente Físico (46, 64).

Neste estudo verificou-se que o grupo de HD apresentava maior nível e mais pacientes com albumina sérica adequada em relação ao grupo de DPA. A albumina sérica apresentou correlação positiva com o domínio Capacidade Funcional para o grupo DPA. Para o grupo de HD a correlação ocorreu entre albumina e o domínio Dor Física. No entanto, estes dois

domínios não diferiram entre os grupos. Quando se analisa isoladamente os grupos, entende-se que a albumina pode interferir na avaliação da QV do indivíduo de DPA e HD para alguns domínios específicos do Componente Físico, porém neste estudo não houve correlação ou interações diretamente com o domínio Aspectos Físicos do questionário *SF-36*, o que possivelmente afasta sua influência nos resultados obtidos.

O Índice de Massa Corpórea (IMC) é amplamente utilizado como um complemento na avaliação nutricional dos pacientes. Observou-se que o grupo de HD teve correlação inversa entre IMC e Capacidade Funcional (quanto mais obeso o paciente, pior o escore para realização de atividades cotidianas). Também ocorreu correlação direta com o domínio Aspectos Sociais, porém as análises realizadas neste estudo não conseguiram esclarecer os motivos desta correlação.

Em resumo, este estudo constatou uma semelhança na avaliação dos pacientes em HD e DPA sobre sua QV em quase todos os domínios do instrumento *SF-36*. Contudo, o grupo de DPA avaliou-se com um déficit em sua disposição para a execução de tarefas relacionadas ao trabalho e atividades diárias (domínio Aspectos Físicos) não havendo nenhuma interação entre este dado e as demais variáveis analisadas. É interessante ressaltar que, apesar de uma das principais vantagens da modalidade de DPA ser a liberdade e flexibilidade de horários para permitir a realização de atividades diárias, esta disponibilidade de tempo não superou a indisposição para a realização destas tarefas.

7 CONCLUSÃO

1 – A Qualidade de Vida dos pacientes em DPA e HD é muito semelhante em quase todos os domínios do *SF-36*.

2- O Aspecto Físico, que avalia a capacidade de realizar tarefas do cotidiano do paciente, é significativamente menor no grupo DPA do que no de HD.

3- Este resultado não parece estar relacionado com nenhuma das variáveis estudadas, mas unicamente com o método dialítico.

8 ANEXOS

Anexo A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da pesquisa: Avaliação da Qualidade de Vida de pacientes com insuficiência renal crônica em tratamento por diálise peritoneal automatizada e hemodiálise utilizando o instrumento *SF-36*

Pesquisador executante: Enfª Valquíria Greco Arenas

Orientador: Prof. Dr. Elias David Neto

Projeto científico para o Curso de Mestrado da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - USP

Este documento, chamado de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, tem a intenção de explicar ao senhor (a) uma pesquisa científica que realizaremos nesta clínica e convidá-lo a participar deste trabalho.

Atualmente, os profissionais de saúde estão preocupados com as conseqüências do tratamento de doenças crônicas no dia-a-dia dos pacientes e familiares. Diversos pesquisadores concluíram que não basta avaliar os resultados de uréia, potássio, creatinina, etc, dos pacientes, é

preciso se perguntar: Qual é a Qualidade de Vida dessas pessoas? O que pode interferir na sua Qualidade de vida?

O objetivo principal desta pesquisa é avaliar a Qualidade de vida dos pacientes que apresentam Insuficiência Renal Crônica e fazem diálise. Para isso utilizaremos um questionário e algumas informações do prontuário médico do paciente.

Serão convidados para participarem do estudo somente os pacientes que estejam fazendo tratamento de Hemodiálise e Diálise Peritoneal Automatizada (cicladora) no mínimo há 90 dias, com idade igual ou maior que 18 anos ou igual ou menor de 75 anos, que aceitem participar deste estudo. Não poderão participar pessoas que tenham incapacidade mental ou outros problemas de saúde que dificultem o entendimento dos procedimentos da pesquisa.

Formaremos 2 grupos: grupo 01 com os pacientes de diálise peritoneal automatizada e grupo 02 com os pacientes de hemodiálise. Para os dois grupos serão feitas as mesmas etapas.

Etapas 1: apresentaremos ao Sr e seus familiares os objetivos e os procedimentos do estudo. Caso o Sr concorde em participar, deverá assinar este documento.

Etapas 2: o pesquisador copiará algumas informações do seu prontuário. As informações copiadas serão: idade, data de nascimento, sexo, estado civil, nível de escolaridade, se está trabalhando ou não, renda familiar média, qual é o seguro de saúde, o seu tipo de tratamento, tempo de tratamento, qual a doença que o levou a ter o problema renal e outras

doenças existentes. Também serão copiados resultados de alguns exames realizados mensalmente na clínica UNTR, como: hemoglobina, hematócrito (anemia) albumina e Kt/V (adequação na diálise). **O paciente não precisará fazer nenhum exame além dos que são feitos na rotina mensal na clínica.** Nesta etapa o Sr não precisará estar na clínica, caso seja necessário, a pesquisadora entrará em contato para esclarecer qualquer dúvida sobre as informações.

Etapa 3: O Sr deverá preencher um questionário para podermos avaliar sua Qualidade de Vida. A pesquisadora entrará em contato com o Sr para agendar o melhor dia, local e horário para o preenchimento do questionário. A pesquisadora ou outra pessoa treinada por ela estará acompanhando o paciente durante esta entrevista. Como critério para aplicação deste questionário, seu acompanhante não poderá ficar com o Sr no momento de responder às perguntas.

Para avaliar a Qualidade de Vida será usado o questionário chamado de SF-36, que tem 36 perguntas e o Sr deverá escolher qual a resposta que mais se encaixa na sua situação. Caso o Sr não entenda o que está escrito, o pesquisador não poderá explicar a pergunta, apenas irá repetir a pergunta quantas vezes forem necessárias até que o Sr a compreenda. O Sr terá que responder este questionário somente uma vez e o tempo previsto para responder as perguntas pode variar de 20 a 60 minutos.

Esta pesquisa não irá interferir no tratamento do Sr, apenas irá avaliar a sua Qualidade de Vida. Todas as medicações, prescrição de diálise e

exames de rotina seguirão as orientações do médico responsável pelo seu tratamento.

O inconveniente gerado ao Sr será o comparecimento à clínica para responder ao questionário. Caso o Sr não tenha condições físicas de ir à clínica para a entrevista, a pesquisadora irá avaliar a possibilidade de realizar uma visita à sua casa para o Sr responder o questionário.

Todas as informações coletadas no estudo estarão sob a responsabilidade da pesquisadora. Todas as respostas serão analisadas e os resultados do trabalho serão publicados, mesmo que sejam negativos. Porém, não serão divulgados os nomes ou iniciais dos pacientes participantes do estudo, somente a pesquisadora terá acesso a estas informações.

O Sr tem a liberdade de escolher se quer participar ou não do estudo. Mesmo que o Sr aceite contribuir com o estudo, o Sr tem o direito de desistir a qualquer momento. A sua saída do estudo não irá interferir nos serviços que o Sr ou qualquer membro de sua família recebam da clínica UNTR. Caso o Sr não queira mais colaborar com o estudo, este documento perde seu valor.

O Sr participará como colaborador deste estudo, não terá nenhuma despesa ou custo por esta colaboração, mas também não receberá nenhum benefício financeiro por sua participação.

A qualquer momento o Sr poderá solicitar ao pesquisador as informações sobre os procedimentos, riscos e benefícios da pesquisa e também esclarecimentos sobre dúvidas referentes ao estudo.

Acreditamos que este estudo auxiliará os profissionais de Nefrologia a terem uma maior compreensão da Qualidade de Vida dos pacientes nos diferentes tratamentos e quais os fatores que podem melhorar ou piorar esta qualidade. Além disso, os pacientes que participarem do estudo tem a vantagem de terem um acompanhamento mais intensivo, além dos cuidados médicos e de enfermagem que são da rotina da UNTR.

Independentemente dos resultados alcançados com este estudo, positivos ou não, nos comprometemos a publicá-lo, garantindo que não serão mencionados os nomes dos pacientes que colaboraram.

Este documento pode conter palavras que o Sr não entenda. Peça ajuda para a enfermeira Valquíria, ela poderá lhe explicar qualquer palavra ou informação que não esteja clara. O Sr pode levar para casa uma cópia não assinada deste formulário de consentimento para pensar e falar com parentes e amigos antes de tomar a sua decisão.

Se aceitar participar do estudo, o Sr ou seu responsável legal deverá assinar este documento juntamente com o pesquisador, em três vias. Uma via será entregue ao paciente/responsável, outra permanecerá com a pesquisadora e a outra será arquivada no seu prontuário.

Caso o Sr tenha algum problema com a pesquisadora ou com os procedimentos realizados no estudo, o Sr tem o direito de procurar o pesquisador responsável – Dr Elias ou mesmo a Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP. Os telefones e endereços estão relacionados abaixo:

Anexo B – FICHA DE CONTROLE INDIVIDUAL***FICHA DE CONTROLE INDIVIDUAL***

Cód. _____ data: ____/____/____

Idade: _____ Data Nasc: ____/____/____

Sexo: (1) feminino (2) masculino

Cor: (1) negroíde (2) branco (3) oriental

Estado civil:

(1) solteiro (2) casado (3) divorciado (4) viúvo (5) outros

Escolaridade:

(1) analfabeto (2) alfabetizado (3) primeiro grau

(4) segundo grau (5) nível superior

Mercado de trabalho:

(1) empregado (2) desempregado (3) aposentado (4) autônomo

(5) outros

Renda mensal familiar em SM (salário mínimo):

(1) \leq 1 SM (2) 1 – 4 SM (3) $>$ 4 SM

Tratamento: (1) DPA (2) HD

Tempo de tratamento: _____

Seguro Saúde:

(1) SUS (2) Seg. Privado Qual? _____

Doença de base: (1) Diabetes Mellitus

(2) Nefrosclerose hipertensiva

(3) NTI

(4) Glomerulonefrite crônica

(5) DPAD

Doenças associadas: (1) DM

(2) Doenças cardiovasculares

(3) Hipertensão

(4) HCV positivo

(5) Outras _____

(6) IMC $>$ 30%

(7) hiperparatireoidismo secundário

PA: _____

PESO: _____

ALTURA: _____

EXAMES LABORATORIAIS – Data _____

Hb/Ht: _____

Kt/V semanal: _____

Albumina sérica: _____

INFORMAÇÕES COLETADAS POR: _____

Anexo C – QUESTIONÁRIO SF-36

Pesquisa em saúde: SF-36

Cód: _____

data: ____ / ____ / ____

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre a sua saúde. Estas instruções nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer suas atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor, tente responder o melhor que puder.

1-Em geral, você diria que sua saúde é:

(circule uma)

- | | |
|-----------------|---|
| Excelente..... | 1 |
| Muito boa..... | 2 |
| Boa..... | 3 |
| Ruim..... | 4 |
| Muito Ruim..... | 5 |

2. **Comparada há um ano atrás**, como você classificaria sua saúde em geral agora? (circule uma)

- | | |
|--|---|
| Muito melhor agora do que um ano atrás..... | 1 |
| Um pouco melhor agora do que um ano atrás..... | 2 |
| Quase a mesma de um ano atrás..... | 3 |
| Um pouco pior agora do que um ano atrás..... | 4 |
| Muito pior agora do que um ano atrás..... | 5 |

3. Os seguintes itens são sobre atividades que poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido a sua saúde, **você tem dificuldade fazer essas atividades?** Neste caso, quanto?

(circule um número em cada linha)

Atividades	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 em esportes árduos	1	2	3
b. atividades moderadas , tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a 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 quilômetro	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?**

(circule um número em cada linha)

	Sim	Não
a. Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b. Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c. Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou em outras atividades?	1	2
d. Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outra atividade (por exemplo: necessitou de um 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)?

(circule um número em cada linha)

	Sim	Não
a. Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a 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 à família, vizinhos, amigos ou em grupo?

(circule uma)

De forma nenhuma.....	1
Ligeiramente.....	2
Moderadamente.....	3
Bastante.....	4
Extremamente.....	5

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

(circule uma)

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

8. Durante as **últimas 4 semanas**, quanto a dor interferiu com o seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho fora de casa e dentro de casa)?

(circule uma)

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

9. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as **últimas 4 semanas**. Para cada questão, por favor, dê uma resposta que mais se aproxima da maneira como você se sente em relação às **últimas 4 semanas**.

(circule um número em cada linha)

	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 ou tranquilo?	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.)?

(circule uma)

- Todo o tempo..... 1
A maior parte do tempo..... 2
Alguma parte do tempo..... 3
Uma pequena parte do tempo..... 4
Nenhuma parte do tempo..... 5

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

(Circule um número em cada linha)

	Definitivamente Verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a. Eu costumo adoecer um pouco 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 D - CÁLCULO DO ESCORE DO QUESTIONÁRIO SF-36

FASE 1: Ponderação dos dados

Questão	Pontuação	
01	Se a resposta for: 1 2 3 4 5	A pontuação será: 5,0 4,4 3,4 2,0 1,0
02	Manter o mesmo valor	
03	Soma de todos os valores	
04	Soma de todos os valores	
05	Soma de todos os valores	
06	Se a resposta for: 1 2 3 4 5	A pontuação será: 5 4 3 2 1

07	<p>Se a resposta for:</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p>	<p>A pontuação será:</p> <p>6,0</p> <p>5,4</p> <p>4,2</p> <p>3,1</p> <p>2,2</p> <p>1,0</p>
08	<p>A resposta da questão 8 depende da nota da questão 7</p> <p>Se 7 = 1 e se 8 = 1 o valor da questão é (6)</p> <p>Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 1 o valor da questão é (5)</p> <p>Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 2 o valor da questão é (4)</p> <p>Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 3 o valor da questão é (3)</p> <p>Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 4 o valor da questão é (2)</p> <p>Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 5 o valor da questão é (1)</p> <p>Se a questão 7 não for respondida o escore da questão 8 passa a ser o seguinte:</p> <p>Se a resposta for (1) a pontuação será (6)</p> <p>Se a resposta for (2) a pontuação será (4,75)</p> <p>Se a resposta for (3) a pontuação será (3,5)</p> <p>Se a resposta for (4) a pontuação será (2,25)</p> <p>Se a resposta for (5) a pontuação será (1,0)</p>	
09	<p>Nesta questão a pontuação para os itens a, d, e, h deverá seguir a seguinte orientação:</p> <p>Se a resposta for 1 o valor será (6)</p> <p>Se a resposta for 2 o valor será (5)</p> <p>Se a resposta for 3 o valor será (4)</p> <p>Se a resposta for 4 o valor será (3)</p> <p>Se a resposta for 5 o valor será (2)</p> <p>Se a resposta for 6 o valor será (1)</p>	

9	Para os demais itens (b, c, f, g, i) o valor será mantido o mesmo.
10	Considerar o mesmo valor
11	Nesta questão os itens deverão ser somados, porém os itens b e d devem seguir a seguinte pontuação: Se a resposta for 1 o valor será (5) Se a resposta for 2 o valor será (4) Se a resposta for 3 o valor será (3) Se a resposta for 4 o valor será (2) Se a resposta for 5 o valor será (1)

FASE 2: Cálculo do *Raw Scale*

Nesta fase você irá transformar o valor das questões anteriores em notas de 8 domínios que variam de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0 = pior e 100 = melhor escore para cada domínio. É chamado de *Raw Scale* porque o valor final não apresenta nenhuma unidade de medida.

Domínios:

1. Capacidade Funcional
2. Aspectos Físicos
3. Dor
4. Estado Geral de Saúde
5. Vitalidade
6. Aspectos Sociais

7. Aspectos Emocionais

8. Saúde Mental

Para isso, você deverá aplicar a seguinte fórmula para o cálculo de cada domínio:

$$\text{Domínio: } \frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{Limite inferior}}{\text{Variação (Score Range)}} \times 100$$

Na fórmula, os valores de limite inferior e Variação (*Score Range*) são fixos e estão estipulados na tabela abaixo:

Domínio	Pontuação da (s) Questão (ões) Correspondente	Limite Inferior	Variação (Score Range)
Capacidade Funcional	03	10	20
Aspectos Físicos	04	4	4
Dor	07 + 08	2	10
Estado Geral da Saúde	01 +11	5	20
Vitalidade	09 (somente os itens a + e + g + i)	4	20
Aspectos Sociais	06 +10	2	8
Aspectos Emocionais	05	3	3
Saúde Mental	09 (somente os itens b + c + d + f + h)	5	25

Exemplos de cálculos:

1- Capacidade Funcional: (ver tabela)

- verificar a pontuação obtida na questão 03, ex: 21
- aplicar a fórmula

Domínio: Valor obtido nas questões correspondentes – Limite inferior x 100

Variação (*Score Range*)

Capacidade funcional: 21 – 10 x 100 = 55

20

O valor para o domínio capacidade funcional é 55, numa escala que varia de 0 a 100, onde 0 é o pior estado e 100 é o melhor.

2- Dor: (ver tabela)

- verificar a pontuação obtida nas questões 07 e 08, ex: 5,4 e 4. Somando as duas teremos 9,4
- aplicar a fórmula

Domínio: Valor obtido nas questões correspondentes - Limite inferior x 100

Variação (*Score Range*)

Dor = 9,4 – 2 x 100 = 74

10

O valor para o domínio Capacidade Funcional é 74, numa escala que varia de 0 a 100, onde 0 é o pior estado e 100 é o melhor.

Observações:

- O cálculo deverá ser feito para todos os domínios, obtendo 8 notas no final, que serão mantidas separadamente, não se podendo somá-las e fazer uma média.
- A questão 02 não faz parte do cálculo de nenhum domínio, ela é utilizada somente para se avaliar o quanto o paciente está melhor ou pior comparado há um ano atrás.
- Se algum item não for respondido, você poderá considerar a questão se esta tiver sido respondida em 50% ou mais dos seus itens.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Thomé F, Karohl C, Gonçalves L, Manfro R. Métodos dialíticos. In: Barros E, Manfro R, Thomé F, Gonçalves L, al e, editors. *Nefrologia: rotinas, diagnóstico e tratamento*. 2a ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda; 1999. 441-459.
2. Lugon J, Matos Jd, Warrak E. Hemodiálise. In: Riella M, editor. *Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos*. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A.; 2003. 869-907.
3. Ilha L, Proença M. Diálise Peritoneal. In: Barros E, Manfro R, Thomé F, Gonçalves L, al e, editors. *Nefrologia: rotinas, diagnóstico e tratamento*. 2a ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda; 1999. 542-552.
4. Pecoits-Filho R. Diálise Peritoneal. In: Riella M, editor. *Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos*. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A.; 2003. 919-928.
5. Gonçalves L, Manfro R, Veronese F, Saitovitch D. Aspectos clínicos, rotinas e complicações - Transplante Renal. In: Barros E, Manfro R, Thomé F, Gonçalves L, al e, editors. *Nefrologia: rotinas, diagnóstico e tratamento*. 2a ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda; 1999. 475-497.

6. Kalil J, Panajotopoulos N. Imunologia do transplante renal. In: Riella M, editor. *Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos*. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A.; 2003. 929-943.
7. Cecka JM. The UNOS Scientific renal Transplant Registry. *Clin Transpl*. 1998:1-16.
8. Cecka JM. The UNOS Scientific Renal Transplant Registry. *Clin Transpl*. 1999:1-21.
9. Fadil-Romão MA. *Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em programa de hemodiálise* [dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2001.
10. Savonitti BHRA. *Qualidade de vida de idosos institucionalizados* [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2000.
11. Zhan L. Quality of life: conceptual and measurement issues. *J Adv Nurs*. 1992;17(7):795-800.
12. Musschenga AW. The relation between concepts of quality of life, health and happiness. *J. Med. Philos*. 1997;22:11-28.

13. McSweeney AJ, Creer TL. Health-related quality of life Assessment in Medical Care. *Disease-a-month*. 1995;XLI(1):1-72.
14. Fleck M. Versão em português dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida (WHOQOL). In; 1998. p. Disponível em: <http://www.hcpa.ufrgs.br/psiq>.
15. Ferrans CE, Powers MJ. Quality of life index: development and psychometric properties. *Adv Nurs Sci*. 1985;8(1):15-24.
16. Setién M. El concepto de calidad de vida. In: Setién M, editor. *Indicadores sociales de calidad de vida. Un sistema de medición aplicado al País vasco*. Madrid: Centro de investigaciones sociologicas - Siglo Veintuno de Espanã; 1993. 53-69.
17. Paschoal SMP. *Qualidade de vida do idoso: elaboração de um instrumento que privilegia sua opinião* [Dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2000.
18. Ortúzar MGd. Ethics and quality of life of kidney transplant patient. *Transplant Proc*. 2001;33:1913-1916.
19. Campbell A. Subjetive measures of well-being. *Am Psychol*. 1976;31:117-124.

20. Ganz PA. Quality of life and the patient with cancer - individual and policy implications. *Cancer (supplement)*. 1994;74(4):1445-1457.
21. Ruffino-Netto. Qualidade de vida: compromisso histórico da epidemiologia. *Saúde em debate*. 1992(35):63-67.
22. Forattini OP. Qualidade de vida e meio urbano. A cidade de São Paulo, Brasil. *Rev. Saúde Pública*. 1991;2(25):75-86.
23. Bakewell AB, Higgins RM, Edmunds ME. Quality of life in peritoneal dialysis patients: decline over time and association with clinical outcomes. *Kidney Int*. 2002;61(1):239-248.
24. Kimura M. *Tradução para o português e validação do "Quality of Life Index", de Ferrans e Powers* [Tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1999.
25. Ide CAC. Prática de enfermagem em UTI e contexto de saúde. *Rev Esc Enf USP*. 1989;23(01):91-98.
26. Clapis MJ. *Qualidade de vida de mulheres com câncer de mama - uma perspectiva de gênero* [Tese]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 1996.

27. Valderrabano F, Jofre R, Lopez-Gomez JM. Quality of life in end-stage renal disease patients. *Am J Kidney Dis*. 2001;38(3):443-464.
28. WHOQOL-GROUP. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): a position paper from World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995;41(10):1403-1409.
29. Blay S, Merlin M. Desenho e metodologia de pesquisa em Qualidade de Vida. In: Diniz D, Schor N, editors. *Qualidade de Vida*. Barueri/SP: Manole; 2006. 19-30.
30. Andrykowski MA. Psychosocial factors in bone marrow transplantation: a review and recommendations for research. *Bone marrow Transplantation*. 1994;13:357-375.
31. Aaronson NK. Methodologic issues in assessing the quality of life of cancer patients. *Cancer (supplement)*. 1991;67:844-850.
32. Aaronson NK. Quality of life research in oncology. Past achievements and future priorities. *Cancer (supplement)*. 1991;67:839-843.
33. Duarte P, Ciconelli R. Instrumentos para a avaliação da Qualidade de vida: genéricos e específicos. In: Diniz D, Schor N, editors. *Qualidade de vida*. Barueri/SP: Manole; 2006. 11-18.

34. Ferras MB. Qualidade de vida - conceito e um breve histórico. *Jov Med.* 1998;4:219-222.
35. Ciconelli RM. *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)"* [Tese]. São Paulo: Escola Paulista de Medicina, UNIFESP; 1997.
36. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short form health survey (SF-36): Conceptual framework and item selection. *Med Care.* 1992;30(6):473-483.
37. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumato.* 1999;39(3):143-150.
38. Edgell E, Coons S, Carter W, Kallich J, Mapes D, Damush T, Hays R. A Review of health-related Quality of life measures used in end-stage renal disease. *Clin Ther.* 1996;18(5):887-907.
39. Sureshkumar KK, Mubin T, Mikhael N, Kashif MA, Nghiem DD, Marcus RJ. Assessment of quality of life after simultaneous pancreas-kidney transplantation. *Am J Kidney Dis.* 2002;39(6):1300-1306.

40. Gross CR, Limwattananon C, Matthees B, Zehrer JL, Savik K. Impact of transplantation on quality of life in patients with diabetes and renal dysfunction. *Transplantation* 2000;70(12):1736-1746.
41. Pinson CW, Feurer ID, Payne JL, Wise PE, Shockley S, Speroff T. Health-related quality of life after different types of solid organ transplantation. *Ann Surg.* 2000;232(4):597-607.
42. Rebollo P, Gonzalez MP, Bobes J, Saiz P, Ortega F. Interpretation of health-related quality of life of patients on replacement therapy in end-stage renal disease. *Nefrologia.* 2000;20(5):431-439.
43. Pereira L, Chang J, Fadil-Romão MA, Abensur H, Araújo M, Noronha I, Campagnari J, Romão Jr J. Qualidade de vida relacionada à saúde em paciente transplantado renal. *J Bras Nefrol.* 2003;25(1):10-16.
44. Blake C, Codd MB, Cassidy A, O'Meara YM. Physical function, employment and quality of life in end-stage renal disease. *J Nephrol.* 2000;13(2):142-149.
45. Korevaar JC, Jansen MA, Merkus MP, Dekker FW, Boeschoten EW, Krediet RT. Quality of life in predialysis end-stage renal disease patients at the initiation of dialysis therapy. The NECOSAD Study Group. *Perit Dial Int.* 2000;20(1):69-75.

46. Mittal SK, Ahern L, Flaster E, Mittal VS, Maesaka JK, Fishbane S. Self-assessed quality of life in peritoneal dialysis patients. *Am J Nephrol*. 2001;21(3):215-220.
47. Kutner NG. Patient-reported quality of life early in dialysis treatment: effects associated with usual exercise activity. *Nephrol Nurs J*. 2000;27(4):357-367.
48. de Wit GA, Merkus MP, Krediet RT, de Charro FT. A comparison of quality of life of patients on automated and continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Perit Dial Int*. 2001;21(3):306-312.
49. Rodrigues Neto JF, Ferraz MB, Cendoroglo M, Draibe S, Yu L, Sesso R. Quality of life at the initiation of maintenance dialysis treatment--a comparison between the SF-36 and the KDQ questionnaires. *Qual Life Res*. 2000;9(1):101-107.
50. Rodrigues Neto JF. *Qualidade de vida de pacienbtes em hemodiálise: um estudo prospectivo* [Tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2001.
51. SBN SBN. Censo dos Centros de Diálise do Brasil. In; 2005. p. Disponível em: www.sbn.org.br.

52. Merkus MP, Jager KJ, Dekker FW, Boeschoten EW, Stevens P, Krediet RT. Quality of life in patients on chronic dialysis: self-assessment 3 months after the start of treatment. The Necosad Study Group. *Am J Kidney Dis.* 1997;29(4):584-592.
53. Riella M, Pecoits-Filho R. Insuficiência Renal Crônica: fisiopatologia da uremia. In: Riella M, editor. *Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos*. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A.; 2003. 661-690.
54. Dogan E, Erkoc R, Eryonucu B, Sayarlioglu H, Agargun MY. Relation between depression, some laboratory parameters, and quality of life in hemodialysis patients. *Ren Fail.* 2005;27(6):695-699.
55. Cleary J, Drennan J. Quality of life of patients on haemodialysis for end-stage renal disease. *J Adv Nurs.* 2005;51(6):577-586.
56. Wu AW, Fink NE, Marsh-Manzi JV, Meyer KB, Finkelstein FO, Chapman MM, Powe NR. Changes in quality of life during hemodialysis and peritoneal dialysis treatment: generic and disease specific measures. *J Am Soc Nephrol.* 2004;15(3):743-753.

57. Sesso R, Rodrigues-Neto JF, Ferraz MB. Impact of socioeconomic status on the quality of life of ESRD patients. *Am J Kidney Dis.* 2003;41(1):186-195.
58. Manns B, Johnson JA, Taub K, Mortis G, Ghali WA, Donaldson C. Quality of life in patients treated with hemodialysis or peritoneal dialysis: what are the important determinants? *Clin Nephrol.* 2003;60(5):341-351.
59. Rebollo P, Ortega F. New trends on health related quality of life assessment in end-stage renal disease patients. *Int Urol Nephrol.* 2002;33(1):195-202.
60. Kadambi P, Troidle L, Gorban-Brennan N, Klinger AS, Finkelstein FO. APD in the elderly. *Semin Dial.* 2002;15(6):430-433.
61. Wu AW, Fink NE, Cagney KA, Bass EB, Rubin HR, Meyer KB, Sadler JH, Powe NR. Developing a health-related quality-of-life measure for end-stage renal disease: The CHOICE Health Experience Questionnaire. *Am J Kidney Dis.* 2001;37(1):11-21.
62. Merkus MP, Jager KJ, Dekker FW, de Haan RJ, Boeschoten EW, Krediet RT. Predictors of poor outcome in chronic dialysis patients: The Netherlands Cooperative Study on the Adequacy of Dialysis. The NECOSAD Study Group. *Am J Kidney Dis.* 2000;35(1):69-79.

63. Diaz-Buxo JA, Lowrie EG, Lew NL, Zhang H, Lazarus JM. Quality-of-life evaluation using Short Form 36: comparison in hemodialysis and peritoneal dialysis patients. *Am J Kidney Dis.* 2000;35(2):293-300.
64. Mingardi G, Cornalba L, Cortinovis E, Ruggiata R, Mosconi P, Apolone G. Health-related quality of life in dialysis patients. A report from an Italian study using the SF-36 Health Survey. DIA-QOL Group. *Nephrol Dial Transplant.* 1999;14(6):1503-1510.
65. Merkus MP, Jager KJ, Dekker FW, De Haan RJ, Boeschoten EW, Krediet RT. Quality of life over time in dialysis: the Netherlands Cooperative Study on the Adequacy of Dialysis. NECOSAD Study Group. *Kidney Int.* 1999;56(2):720-728.
66. Rodrigues Neto JF. *Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica terminal em início de tratamento dialítico* [Dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1998.
67. Gokal R, Figueras M, Olle A, Rovira J, Badia X. Outcomes in peritoneal dialysis and hemodialysis and hemodialysis - a comparative assessment of survival and quality of life. *Nephrol Dial Transplant.* 1999;14 (suppl 6):S24-S30.

68. Simmons RG, Abress L. Quality-of-life issues for end-stage renal disease patients. *Am J Kidney Dis.* 1990;15(3):201-208.
69. Simmons RG, Anderson CR, Abress LK. Quality of life and rehabilitation differences among four end-stage renal disease therapy groups. *Scand J Urol Nephrol Suppl.* 1990;131:7-22.
70. Cameron JI, Whiteside C, Katz J, Devins GM. Differences in quality of life across renal replacement therapies: a meta-analytic comparison. *Am J Kidney Dis.* 2000;35:629-637.
71. de Wit GA, Merkus MP, Krediet RT, de Charro FT. Health profiles and health preferences of dialysis patients. *Nephrol Dial Transplant.* 2002;17(1):86-92.
72. Rubin HR, Fink NE, Plantinga LC, Sadler JH, Klinger AS, Powe NR. Patient ratings of dialysis care with peritoneal dialysis vs hemodialysis. *Jama.* 2004;291(6):697-703.
73. Barendse SM, Speight J, Bradley C. The Renal Treatment Satisfaction Questionnaire (RTSQ): a measure of satisfaction with treatment for chronic kidney failure. *Am J Kidney Dis.* 2005;45(3):572-579.

74. Lopez Gomez JM, Jofre R, Moreno F, Sanz D, Valderrabano F. Spanish Cooperative Renal Patients Quality of life Study Group: Quality of life in predialysis chronic renal failure patients: Effect of rHu-EPO therapy. *Nephrology*. 1997.

75. Chen YC, Hung KY, Kao TW, Tsai TJ, Chen WY. Relationship between dialysis adequacy and quality of life in long-term peritoneal dialysis patients. *Perit Dial Int*. 2000;20(5):534-540.

10 BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS

Braule R. *Estatística Aplicada: com Excel para cursos de administração e economia*. Rio de Janeiro: Campus; 2001.

Hulley SB et al. *Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica*. 2a ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda; 2003

Pereira JCR. *Análise de dados Qualitativos: estratégias metodológicas para as Ciências da Saúde, Humanas e Sociais*. 3a ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; 2001.

Polit DF, Hungler BP. *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem*. 3a ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda; 1995.

Spece Jr RG et al. *Conflicts of interests in clinical practice and research*. Oxford University Press, Oxford, New York, 1996.