

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE:
EPIDEMIOLOGIA

ASSOCIAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE VIDA E
DEPRESSÃO EM PACIENTES PORTADORES DE DOENÇAS CRÔNICAS

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

LUCIANE NASCIMENTO CRUZ

Porto Alegre, dezembro de 2005

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE:
EPIDEMIOLOGIA

ASSOCIAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE VIDA E
DEPRESSÃO EM PACIENTES PORTADORES DE DOENÇAS CRÔNICAS

LUCIANE NASCIMENTO CRUZ

Orientadora: Prof. Dra. Carisi Anne Polanczyk

Co-orientador: Prof. Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck

Dissertação de Mestrado: Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Epidemiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) como requisito para obtenção do título de Mestre em Epidemiologia

Porto Alegre, dezembro de 2005

Dedico este trabalho

Aos meus pais Sérgio e Valmi, por serem o exemplo das virtudes que foram fonte de inspiração para este trabalho: o respeito à autonomia do ser humano, a consideração pelos seus afetos e a busca pelo bem-estar mesmo nos momentos difíceis da vida.

Ao meu querido esposo Fernando, pela presença constante, compreensiva, carinhosa e bem-humorada todos os dias.

Ao meu irmão Eduardo, companheiro de toda uma vida, por sempre alegrar o convívio familiar.

À minha tia Maria Lúcia, por ter estado incondicionalmente na torcida em todos os momentos que dela precisei.

Agradecimentos

Agradecimento especial à minha orientadora, Prof. Dra. Carisi Anne Polanczyk por ter proporcionado meu crescimento como pesquisadora através do incentivo, da exigência necessária, do compartilhamento de seu conhecimento admirável e do exemplo de competência e obstinação.

Agradeço especialmente também ao meu co-orientador, Prof. Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck, pelas oportunidades concedidas e pelo grande conhecimento científico em qualidade de vida, os quais facilitaram minha inserção e aprendizado neste fascinante campo de pesquisa.

Aos professores do PPG Epidemiologia, em especial aos Profs. Bruce Duncan, Maria Inês Schmidt e Sotero Mengue, a quem devo grande parte de meus conhecimentos epidemiológicos.

À equipe da secretaria do PPG Epidemiologia, Carmen, Rodrigo, Gabriela e Fernando, pela disposição e solicitude.

Ao Prof. Dr. Luiz Felipe Gonçalves, colaborador deste projeto, pelo auxílio na fase da coleta de dados, disponibilizando os serviços de hemodiálise do Hospital de Clínicas e Hospital Ernesto Dornelles.

Aos Drs. Cristina Karohl e Francisco Veronese, pela gentil colaboração, oferecendo o Centro de Prevenção e Tratamento de Doenças Renais para coleta de dados.

À equipe médica, acadêmicos e funcionários do ambulatório de Cardiopatia Isquêmica do Hospital de Clínicas, pelo auxílio para as entrevistas com os pacientes, mesmo naquelas tardes algumas vezes caóticas.

À equipe de enfermagem do serviço de hemodiálise do Hospital de Clínicas pela ajuda em recolher os questionários

À equipe médica e de enfermagem da unidade de hemodiálise do Hospital Ernesto Dornelles, em especial às enfermeiras Mari e Simone e à secretária Liége, pela atenção e disponibilidade.

Aos colegas do grupo de Qualidade de Vida, Eduardo Chachamovich, Raquel Panzini, Eliane Rabin, Jacques Zimmermann, Marcelo Berlim, Clarissa Trentini, Juliana Bredemeier e um agradecimento especial às colegas Neusa Sica da Rocha, pelas

preciosas contribuições e Ana Flávia Barros da Silva Lima, pela atenciosa revisão do meu artigo.

À Dra. Alice Cacilhas, por ter proporcionado, durante a residência em Psiquiatria, o conhecimento das escalas para diagnóstico psiquiátrico utilizadas neste trabalho.

À Dra. Magda Lia Teixeira Martins por ter contribuído imensamente para meu crescimento pessoal e profissional

Às minhas colegas e amigas de estrada “epidemiológica” Fabiana Silva e Mariana Carballo, pelas ajudas “estatisticamente significativas” e agradáveis happy hour depois das aulas.

A toda minha família, a original e a “adquirida” por terem compreendido meus momentos de reclusão.

À minha amiga Beatriz Schmidt, pelos preciosos momentos de reflexão.

Às amigas Leticia Pletsch e Denise Araújo por terem estado sempre por perto de alguma forma.

Aos meus amigos Kelly e Sandro, pelo agradável e criativo convívio e pelos memoráveis eventos.

A todos os pacientes que participaram desta pesquisa, sem os quais ela não se teria concretizado.

"O homem vive preocupado em viver muito e não em viver bem, quando na realidade não depende dele o viver muito, mas sim o viver bem."

Sêneca (4 a.C. - 65 d.C.)

SUMÁRIO

	Página
LISTA DE ABREVIATURAS	8
LISTA DE TABELAS	9
APRESENTAÇÃO	11
REVISÃO DA LITERATURA	
1. Qualidade de vida	
1.1 Importância da medida de QV	15
1.2 Conceito	16
1.3 Instrumentos para medir QV	19
1.3.1 Características de um bom instrumento	23
1.3.2 Tipos de instrumentos	26
1.3.3 Instrumentos de avaliação: SF-36 e WHOQOL-bref	30
1.4 QV em condições clínicas crônicas: o papel da comorbidade	42
2. Qualidade de vida em cardiopatia isquêmica	
2.1 A importância da medida de QV em cardiopatia isquêmica	44
2.2 Utilização das medidas de QV em cardiopatia isquêmica	47
2.3 Instrumentos para medir QV em doenças cardíacas	50
2.4 A associação entre depressão e QV em cardiopatia isquêmica	55
3. Qualidade de vida em insuficiência renal crônica	
3.1 Importância da medida de QV na doença renal crônica	61
3.2 Medida de QV em insuficiência renal crônica	66
3.3 A associação depressão e QV em insuficiência renal crônica	70
4. O problema de medir QV na depressão	75
5. Considerações finais	76
6. Referências bibliográficas	78
ARTIGO ORINAL EM PORTUGUÊS	96
ARTIGO ORIGINAL EM INGLÊS	134
PROJETO DE PESQUISA	170
ANEXOS	181

LISTA DE ABREVIATURAS

QV	Qualidade de vida
OMS	Organização Mundial da Saúde
WHOQOL	<i>World Health Organization Quality of Life Instrument</i>
SF-36	<i>Medical Outcomes Study Short-Form 36</i>
QALY	<i>Quality Adjusted Life Years</i>
DP	Desvio-padrão
IC	Intervalo de confiança
IQOLA	<i>International Quality of Life Assessment Project</i>
MOS	<i>Medical Outcomes Study</i>
SIP	<i>Sickness Impact Profile</i>
DSM	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Diseases</i>
BDI	<i>Beck Depression Inventory</i>
CID-10	Classificação Internacional de Doenças – 10 ^a edição
NKF	<i>National Kidney Foundation</i>
KDOQI	<i>Kidney Disease Outcome Quality Initiative</i>
DOPPS	<i>Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study</i>
KDQOL-SF	<i>Kidney Disease Quality of Life- Short Form</i>
EQ-5D	<i>Euro Quality of Life Instrument- 5D</i>
DIA-QOL	<i>Dialysis Quality of Life</i>
DIS	<i>Diagnostic Interview Schedule</i>
CES-D	<i>Center for Epidemiologic Studies Depression Scale</i>
MINI	<i>Mini International Neuropsychiatric Interview 5.0</i>
SPSS	<i>Statistical Package for Social Science</i>
LIDO	<i>Longitudinal Investigation of Depression Outcomes</i>

LISTA DE TABELAS

		Página
Tabela 1	Tipos de instrumentos para avaliação de QV	28
Tabela 2	Taxonomia do SF-36	33
Tabela 3	Sumário do conteúdo do SF-36	35
Tabela 4	Valores obtidos e reprodutibilidade para cada domínio do questionário SF-36 e o intervalo de tempo entre as duas aplicações na validação para população brasileira com artrite reumatóide	37
Tabela 5	Domínios e facetas do WHOQOL-bref	39
Tabela 6	Análise de variância do domínio em relação a normal X paciente, coeficiente de fidedignidade de Cronbach dos domínios e questões e coeficiente de correlação dos escores dos diferentes domínios entre teste e reteste na aplicação da versão em português do WHOQOL-bref	40
Tabela 7	Utilização das medidas de qualidade de vida em doenças cardíacas	47
Tabela 8	Instrumentos para medir QV utilizados em cardiopatia	51
Tabela 9	Médias e desvio-padrão do SF-36 de pacientes com doença coronariana	52
Tabela 10	Médias do WHOQOL-bref para doenças cardíacas em estudos internacionais	53
Tabela 11	Médias e desvio-padrão do SF-36 para pacientes com doença cardíaca, de acordo com estado de saúde mental segundo o <i>GeneralHealth Questionnaire</i>	60
Tabela 12	Exemplos de instrumentos utilizados para avaliação de qualidade de vida em doenças renais	67
Tabela 13	Médias e desvio-padrão dos escores do SF-36 em populações de pacientes em hemodiálise em diversos estudos	68
Tabela 14	Médias dos escores do WHOQOL-bref em pacientes em hemodiálise em dois estudos	69
Tabela 15	Comparação dos sintomas de depressão e uremia	71
Tabela 16	Médias dos escores do SF-36 em pacientes com doença renal com e sem depressão	74

APRESENTAÇÃO



APRESENTAÇÃO

A importância da avaliação da qualidade de vida (QV) no contexto da saúde dos indivíduos vem sendo amplamente reconhecida nas últimas décadas.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define *saúde* como um estado de completo bem estar físico, mental e social. O modelo biomédico tradicional, por sua vez, focaliza-se nos desfechos clínicos, bioquímicos, fisiológicos e moleculares, essenciais nas investigações clínicas, porém carentes de informações a respeito do bem estar mental e social dos pacientes e sua percepção sobre a própria saúde.

Sob a luz do conceito de que saúde não é apenas a ausência de doença, as medidas de qualidade de vida surgem como um modelo de avaliação multidimensional e subjetiva, ou seja, levam em conta múltiplos aspectos da vida dos indivíduos (psicológicos, sociais, ambientais, satisfação de necessidades) avaliados pelo próprio sujeito.

Na pesquisa em saúde, o principal objetivo da avaliação de qualidade de vida é o de medir o impacto funcional e subjetivo das doenças crônicas e seu tratamento na vida dos indivíduos afetados. A preocupação em aumentar o tempo de vida saudável das pessoas e considerar a satisfação das mesmas com sua própria saúde sob seu ponto de vista tem levado à inclusão das medidas de qualidade de vida como uma importante medida de desfecho e um acréscimo às medidas de morbidade e mortalidade.

É de conhecimento que pacientes com doenças crônicas vivenciam um impacto da doença que exerce um efeito negativo na qualidade de vida. Sabe-se também que a coexistência de doenças pode causar efeitos inesperados no bem-estar dos indivíduos acometidos. Dentre as condições comórbidas em pessoas que sofrem de doenças físicas crônicas, a depressão é uma das que mais afetam a qualidade de vida, sendo

também uma condição de prevalência mais elevada nestas populações em relação à população geral.

A avaliação da qualidade de vida, assim como a preocupação com os prejuízos causados pela depressão tem se tornado um importante foco de estudo em populações de pacientes com doença cardíaca isquêmica e insuficiência renal crônica terminal. Nestas doenças a cura não é um processo esperado e os recentes avanços nos tratamentos têm prolongado a sobrevivência dos pacientes. Desta forma, garantir o bem-estar destas pessoas passa a ser um dos objetivos principais dos cuidados em saúde.

A associação entre qualidade de vida e depressão tem sido bastante estudada nestas duas doenças crônicas, mas há grande heterogeneidade nas medidas utilizadas para medir estas duas variáveis nos diversos estudos, dificultando comparações. Além disso, cada doença é abordada separadamente em cada estudo, não havendo conhecimento se o perfil de qualidade de vida e o impacto da depressão seriam semelhantes em cardiopatia isquêmica e insuficiência renal crônica terminal.

Assim, este estudo propõe-se a avaliar a associação entre qualidade de vida e depressão em pacientes portadores de doença cardíaca isquêmica e insuficiência renal crônica terminal e verificar a frequência de depressão nestas doenças, traçando um paralelo do comportamento destas variáveis nestas duas populações.

REVISÃO DA LITERATURA



REVISÃO DA LITERATURA

1. QUALIDADE DE VIDA

1.1 Importância da medida de qualidade de vida

Nos últimos 50 anos, vem ocorrendo uma crescente preocupação dos profissionais e pesquisadores da área da saúde em avaliar a efetividade dos tratamentos médicos e o impacto das diversas doenças através da perspectiva do próprio paciente. Tal cenário representa uma mudança importante onde as avaliações deixam de ser baseadas somente nas impressões do médico e em parâmetros fisiológicos para considerar também o julgamento feito pelo paciente a respeito de sua saúde (1).

A importância da avaliação de qualidade de vida (QV) aumentou de modo expressivo durante este período, por ser um enfoque que valoriza a perspectiva do paciente e permite avaliar o real impacto de uma enfermidade e objetivos de seu tratamento sob um aspecto multidimensional, ou seja, além de simplesmente levar em conta a redução da morbidade e mortalidade (2). Tal multidimensionalidade possibilita a abordagem da saúde dos indivíduos em diferentes domínios como aspectos físicos, funcionamento no dia-a-dia, desempenho social e aspectos emocionais.

A medida de qualidade de vida é imperativa, uma vez que insere o indivíduo nas avaliações relacionadas à sua própria saúde e tratamentos. Neste contexto, esta medida vem sendo cada vez mais utilizada como um desfecho em ensaios clínicos e como medida de efetividade e de qualidade dos cuidados em saúde. Fatores que têm contribuído para o uso crescente incluem o acúmulo de evidências de que ela seja uma

medida válida e confiável, a publicação de grandes estudos clínicos demonstrando que estas medidas são responsivas a mudanças clínicas mesmo sutis e o bem-sucedido desenvolvimento de instrumentos mais curtos de mais fácil administração e compreensão (3).

Independente da maneira pela qual a qualidade de vida é avaliada, na pesquisa em saúde o propósito deste tipo de avaliação é, invariavelmente, o de medir o impacto funcional e subjetivo das doenças crônicas e seu tratamento na vida dos indivíduos afetados. E este é um dos objetivos mais importantes, uma vez que uma mesma doença pode ter efeitos diferentes em pessoas diferentes. Medidas fisiológicas fornecem informação para os clínicos, mas podem ser de interesse limitado para os pacientes (4).

Embora as medidas objetivas para controle das doenças sejam essenciais, como dados laboratoriais, por exemplo, apenas a perspectiva do paciente garante uma ampla compreensão dos efeitos da doença e de seu tratamento na sua vida (3).

1.2. Conceito

O interesse em estudar “qualidade de vida” encontrava-se, até pouco tempo atrás, restrito a filósofos, teólogos e cientistas sociais, com enfoque nos conceitos de “satisfação com a vida” e “vida boa (*good life*)”. Atualmente, a pesquisa em qualidade de vida (QV) vem recebendo atenção de várias áreas incluindo sociologia, psicologia, geografia, economia, história, medicina, farmácia, educação, criminologia, arquitetura, transporte, artes, assuntos ambientais e comunitários e os departamentos de *marketing* de grandes empresas. Porém, apesar do amplo uso, não há um consenso em relação ao conceito de qualidade de vida (5).

De uma maneira geral, o termo agrega uma gama de condições e circunstâncias da vida, tais como condições ambientais, inserção social, condições físicas, saúde mental e perspectivas de vida. No contexto da saúde, os interesses acabam voltados para aqueles aspectos da qualidade de vida que podem ser direta ou indiretamente afetados pela saúde dos indivíduos. Portanto, ao tentar-se definir qualidade de vida relacionada à saúde seria útil iniciar com a definição de saúde. A Organização Mundial da Saúde (OMS) a define como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social”. Esta definição tem servido de base para o desenvolvimento de múltiplas definições de QV, bem como de instrumentos para avaliá-la (6).

O pressuposto de valorização da experiência subjetiva dos pacientes na avaliação de resultados começou a receber embasamento teórico a partir da década de 80 com a introdução do conceito de qualidade de vida em medicina (2). Apesar do crescimento exponencial dos instrumentos e da literatura citando este assunto, também não há um consenso em relação ao significado de “qualidade de vida” na área da saúde. Termos como “estado de saúde”, “estado funcional” e “bem-estar” são utilizados como sinônimos de qualidade de vida, fazendo seu conceito ficar com limites tênues.

Os métodos atuais de avaliação de qualidade de vida derivaram de três principais áreas de pesquisa: “Felicidade”, “Indicadores sociais” e “Status de saúde” (2).

Felicidade foi definida como constructo nos anos 50 e nos anos 60 tornou-se claro que “felicidade” e “bem-estar” não devem ser restritos apenas a sentimentos positivos como controle interno, desempenho, apoio social e extroversão, mas também englobar uma dimensão negativa composta por estresse, depressão e neuroticismo.

Indicadores sociais representam o interesse de cientistas sociais nos determinantes econômicos e sociais do bem-estar a partir do início do século XX. Nos anos 30 surgiram os primeiros esboços do Produto Interno Bruto para comparar padrões de vida

entre os países e nas três décadas seguintes a definição de bem-estar utilizando indicadores materiais foi se aprimorando.

Status de saúde: Surge a partir da definição de saúde pela OMS. Até os anos 50 o *status* de saúde de uma população era medido pelas taxas de mortalidade e expectativa de vida. A partir desta década, porém, estas taxas se estabilizaram nos países ocidentais. Acrescenta-se a isto um crescimento do número de indivíduos com doenças crônicas e o desenvolvimento de tecnologias médicas que diminuem a dor e o sofrimento sem prolongar a vida. Conseqüentemente, surge a necessidade de medidas mais sensíveis para avaliar resultados do que as taxas de mortalidade. A tradição do *status* de saúde contribui para a dimensão comportamental do conceito. Qualidade de vida representaria o efeito da doença e de seu tratamento sobre a habilidade do paciente em funcionar nas circunstâncias da vida diária.

A Organização Mundial da Saúde, através do Grupo de Qualidade de Vida definiu qualidade de vida como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto do sistema cultural e de valores em que ele vive e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (7).

Gill e Feisntein (8), em revisão crítica sobre qualidade de vida, consideram-na mais do que uma descrição do estado de saúde de um indivíduo: é um reflexo da maneira pela qual um paciente percebe e reage ao seu estado de saúde e a outros aspectos não médicos de sua vida. Estas percepções e reações podem ser mais bem avaliadas se os pacientes puderem expressar o valor que atribuem tanto a sua qualidade de vida global como a itens individuais que afetem sua QV.

Wenger, citado em Swenson (9), define qualidade de vida como um conceito que abrange a maneira pela qual a vida de um indivíduo é afetada por uma doença e por vários componentes do seu tratamento. O constructo de QV deve focar em atributos da

vida valorizados pelos pacientes, tais como nível de conforto, senso de bem-estar, habilidade para manter razoável funcionamento físico, emocional e intelectual e a habilidade para participar de atividades. QV mede a experiência da doença de maneira subjetiva, acrescentando mais informações além das medidas objetivas de gravidade da doença, levando em conta a percepção dos sintomas pelo paciente, a maneira que ele os denomina e os comunica a outras pessoas, a experiência de não ser capaz de desempenhar suas atividades normalmente e os esforços feitos para lidar com a doença e ter controle sobre ela.

Vários modelos de compreensão de qualidade de vida têm sido propostos, embora haja poucos estudos testando a adequação destes modelos (2).

Alguns modelos teóricos propostos foram:

- Modelo da satisfação: Considera características pessoais do indivíduo, condições de vida objetiva em vários domínios e a satisfação com a vida nestes domínios. A crítica feita a este modelo seria a de que negligencia a questão referente a quais necessidades e desejos a população-alvo realmente tem (2).

- Modelo combinado importância/satisfação: A satisfação subjetiva e a importância de determinado domínio para o indivíduo são levadas em consideração conjuntamente. Este modelo considera o fato de que um mesmo domínio terá importância diferente para pessoas diferentes. A partir dele foram criados alguns instrumentos que avaliam qualidade de vida utilizando um escore ponderal, em que para cada item o paciente atribui um peso para o escore final (2).

- Modelo do papel ocupacional (*role functioning*): Baseado nas idéias de que satisfação e felicidade relacionam-se com as condições sociais e ambientais requeridas para o preenchimento das necessidades básicas do ser humano. Porém, este modelo parece considerar que estas necessidades sejam universais e estáveis (2).

- Modelo dinâmico: Considera que a maioria das pessoas possui capacidade para manter o seu nível de satisfação relativamente estável por meio de atividades cognitivas e conativas, mesmo com modificações ambientais. Se um indivíduo está insatisfeito devido a uma discrepância entre suas expectativas e suas condições de vida, pode reduzir a insatisfação modificando suas condições ambientais ou suas expectativas (2).

O que há em comum entre a maioria das definições de QV é a ênfase, primeiro, na percepção do paciente, ou seja, a subjetividade e, segundo, na multidimensionalidade do conceito. Enfatizar a percepção do paciente permite diferenciar de “padrão de vida”, que seria uma avaliação objetiva e independente da percepção do indivíduo. Há boas evidências de que o próprio julgamento de uma pessoa sobre a sua saúde tem alto valor preditivo para um desfecho (10).

A multidimensionalidade está representada pela variedade de domínios abordados pelos instrumentos mais abrangentes que permitem avaliar um indivíduo em seus aspectos físicos, sociais, psicológicos e ambientais, por exemplo (2).

Na ausência de uma definição operacional unânime, os pesquisadores devem procurar definir qual o conceito que está sendo considerado para seu estudo e identificar quais os domínios serão incluídos e medidos. Como há muitos instrumentos disponíveis, os investigadores devem também justificar a escolha por determinados instrumentos utilizados em sua pesquisa (8).

1.3. Instrumentos para medir qualidade de vida

Qualidade de vida é comumente medida através de uma coleção complexa de itens, escalas, domínios e instrumentos (8).

- Um item é uma questão única, por exemplo, “Como está seu apetite?”.

- Uma escala contém as categorias ou outros mecanismos utilizados para expressar a resposta à questão. Por exemplo, as opções de respostas à pergunta anterior poderiam ser: “Muito bom”, “Bom”, “Moderado”, “Ruim”, “Muito ruim”.

- Um domínio ou dimensão identifica um foco particular de atenção como capacidade funcional ou saúde mental, e pode conter a resposta a um único item ou respostas a vários itens relacionados. Refere-se a uma determinada área de comportamento ou experiência que está sendo medida.

- Um instrumento ou índice é o conjunto de itens usados para obter os dados desejados. Um instrumento pode conter uma única questão global ou múltiplos itens que podem ou não ser categorizados em domínios separados.

Os resultados gerados por um instrumento podem ser apresentados de duas maneiras: 1) O escore de cada um dos domínios é considerado e são citados individualmente, um após o outro, formando um perfil. 2) Os domínios são agregados para formar um único escore global. Alguns instrumentos permitem realizar ambas as abordagens. (8)

Os instrumentos para avaliação de qualidade de vida podem ser categorizados de acordo com a perspectiva que eles se propõem a avaliar: os que avaliam qualidade de vida geral, qualidade de vida ligada à saúde e qualidade de vida ligada a uma doença específica (2).

a) Qualidade de vida geral: Deriva-se de um referencial social. Abrange de forma ampla os diferentes componentes do constructo qualidade de vida, fornecendo elementos para compreensão das motivações, desejos, oportunidades e recursos disponíveis para a satisfação e bem-estar de um indivíduo, em diferentes domínios de sua vida. Um exemplo de instrumento desta categoria é o instrumento desenvolvido

pela Organização Mundial da Saúde, o *World Health Organization Quality of Life Instrument (WHOQOL)*.

b) Qualidade de vida ligada à saúde: Ênfase no estado funcional e senso de bem-estar, porém considera apenas os aspectos diretamente relacionados com a saúde, ou seja, as limitações no funcionamento devidas à doença emocional ou física. Dentro desta categoria, estão todos os instrumentos que enfocam os aspectos da existência afetados pelo fato de estar doente. Um representante deste grupo, e um dos instrumentos mais utilizados em todo o mundo, é o *MOS Short-Form 36 (SF-36)*.

c) Qualidade de vida ligada a uma doença específica: Focaliza aspectos específicos de uma determinada doença em relação à qualidade de vida. Um exemplo é o *Seattle Angina Questionnaire (SAQ)*, criado para avaliação de pacientes que sofrem de angina.

A importância de distinguir qualidade de vida geral da relacionada à saúde reside no fato de que a primeira abrange fenômenos não médicos como, por exemplo, relações familiares, espiritualidade, satisfação com a vida profissional, aspectos estes que influenciam a qualidade de vida de um indivíduo independente da presença ou não de uma doença. Se esta distinção for negligenciada, pode-se superestimar o impacto de fatores relacionados à saúde e, inversamente, subestimar o efeito de fenômenos não médicos. Por exemplo, uma paciente com artrite degenerativa leve pode relatar uma qualidade de vida geral ruim apesar de sua doença estar clinicamente controlada, sem dor, por conviver com um marido alcoolista agressivo (8).

Gill e Feinstein (8) recomendam que os pacientes sejam questionados sobre sua qualidade de vida através das duas maneiras: relatar sua qualidade de vida global e a qualidade de vida relacionada à saúde, para assegurar que os efeitos separados dos fatores relacionados à saúde e fatores não médicos sejam determinados e distinguidos.

Muitas vezes os conceitos de “estado de saúde”, “qualidade de vida relacionada à saúde” e “qualidade de vida global” são utilizados como sinônimos, o que gera confusão, pois muitos instrumentos destinados a medir estado de saúde não incluem em seu constructo questões referentes a aspectos mais globais de qualidade de vida, ou seja, questões não relacionadas à saúde. Considerando que o estado de saúde de um indivíduo pode não ser afetado apenas por uma doença, mas também por fatores como renda, situação profissional, relações pessoais, estratégias para lidar com problemas, responsabilidades, auto-imagem e modo de ser, deve-se ter cuidado ao tentar atribuir uma determinada “qualidade de vida” a um indivíduo ou grupo de indivíduos, sem especificar as dimensões e aspectos que foram levados em consideração (10).

Muitos instrumentos atualmente utilizados para medir qualidade de vida enfatizam demasiadamente a capacidade funcional, ignorando o significado e importância relativa dados pelo indivíduo a tal domínio em sua vida. Além disso, os itens questionados aos pacientes podem não serem aplicáveis a todos, como por exemplo, em relação ao tipo de atividade física, tipo de trabalho ou lazer. Existem evidências de que a presença de uma doença crônica na vida de um indivíduo leva muitas vezes a ajustes que preservam a satisfação com a vida, e pessoas doentes podem considerar sua qualidade de vida boa até mesmo com severas limitações em suas habilidades físicas; conceber que estes indivíduos inevitavelmente teriam pior qualidade de vida seria uma visão por vezes discriminatória (10).

Tem ocorrido alguma confusão entre questionários que são respondidos pelos pacientes e aqueles que refletem as preocupações dos pacientes. Muitas vezes as pessoas são solicitadas para responder questionários que não abordam aquilo que é mais importante para elas. Por exemplo, alguns instrumentos designados para medir qualidade de vida em epilepsia tendem a focar o seu conteúdo na frequência e

gravidade das convulsões, funcionamento físico e capacidade para o trabalho. No entanto, estudos qualitativos de pessoas com epilepsia têm demonstrado que receberem o rótulo de “epilépticos” e serem socialmente estigmatizados são as principais preocupações dos pacientes (10).

1.3.1. Características de um bom instrumento

Dependendo de qual o objetivo de medir QV o instrumento deve ser:

1. Discriminativo: se o objetivo é distinguir pessoas que tem melhor QV daquelas que tem pior QV.

2. Avaliativo: se o foco for detectar mudanças na QV através do tempo ou como efeito de um tratamento

3. Preditivo: se o objetivo é utilizar uma medida alternativa às tradicionais medidas fisiológicas para avaliação de desfechos, a medida de qualidade de vida pode ser uma variável preditora de desfechos como, por exemplo, taxa de hospitalização, sobrevida, utilização de serviços de saúde e custos.

A seguir serão discutidas as propriedades que os instrumentos devem apresentar para que sejam considerados de bom desempenho.

- Sinal-ruído: Para medidas fisiológicas, reprodutibilidade e acurácia são os atributos necessários para um bom teste. Para instrumentos que medem qualidade de vida, reprodutibilidade é representada por uma alta razão sinal-ruído e acurácia é representada pela capacidade do instrumento medir aquilo a que se propôs mensurar. Para instrumentos discriminativos, cujo objetivo é detectar diferenças em escores entre pessoas em um mesmo ponto no tempo, a maneira de quantificar a razão sinal-ruído é

chamada confiabilidade. Se a variabilidade nos escores entre os pacientes (sinal) é muito maior que a variabilidade no mesmo paciente (ruído), então o instrumento é considerado confiável. Instrumentos confiáveis mostram que pacientes estáveis terão os mesmos resultados depois de repetidas aplicações.

Para instrumentos avaliativos, que se destinam a detectar mudanças nos escores no mesmo indivíduo através do tempo, ou como resultado de um tratamento, o método de quantificar a razão sinal-ruído é denominada responsividade. Representa a capacidade do instrumento para detectar mudanças. A responsividade será diretamente relacionada à magnitude da diferença nos escores em pacientes que melhoraram ou pioraram (sinal) e a variabilidade em escores em pacientes que não mudaram (ruído) (4).

- Validade: a) Quando existe um padrão ouro: Embora para instrumentos de avaliação de QV não exista padrão-ouro, algumas situações podem ocorrer nas quais uma outra medida possa ser considerada referência. Nestas circunstâncias, utiliza-se a validade de critério para determinar se um instrumento está medindo o que precisa medir. A medida será válida se os resultados corresponderem àqueles do padrão. Exemplo de aplicação da validade de critério é a validação de uma versão mais curta de um instrumento, que seria o teste, como preditora dos resultados da versão mais longa, o padrão ouro.

b) Quando não existe um padrão ouro: Neste caso, a pesquisa em qualidade de vida tem utilizado estratégias de validação derivadas da psicometria. São elas: validade de face: examina se um instrumento parece estar medindo o que pretende medir; validade de conteúdo: examina se o domínio de interesse está sendo adequadamente representado pelos itens ou questões, no instrumento; validade de constructo: é a mais rigorosa abordagem para estabelecer validade. Um constructo é o embasamento teórico do domínio que queremos medir. Validade de constructo envolve

comparações entre medidas e examina as relações lógicas que devem existir entre uma medida e características dos pacientes e grupos de pacientes. A partir de um modelo, ou quadro teórico, que representa a compreensão daquilo que os investigadores estão tentando medir, é possível formular hipóteses sobre o desempenho do instrumento em relação a outras medidas. Os instrumentos são então aplicados a uma população de interesse e a validade será confirmada ou não dependendo da aceitação ou não da hipótese formulada. Por exemplo, um instrumento discriminativo feito para comparar pessoas que receberam ou não tratamento quimioterápico deve ser capaz de distinguir os pacientes nestes dois grupos. Se isto não ocorrer, algo está errado com o desempenho da medida. Outro exemplo é a validação de um instrumento discriminando grupos de pessoas em relação a aspectos emocionais - os resultados devem correlacionar-se com medidas já validadas de avaliação de função emocional. Os princípios de validação são os mesmos para instrumentos avaliativos, mas a validade é demonstrada quando mudanças nos escores do instrumento correlacionam-se com mudanças em outras medidas relacionadas.

Uma consideração importante é que a validação não termina quando o primeiro estudo com os dados referentes à validação são publicados, mas o processo continua com o uso repetido de um instrumento. Quanto mais for utilizado e o desempenho ocorrer como esperado, maior a confiança em sua validade. (4)

Interpretabilidade é outra propriedade importante para uma medida de qualidade de vida. Em instrumentos discriminativos devemos saber se o resultado significa ter um prejuízo leve, moderado ou grave na qualidade de vida; para instrumentos avaliativos, devemos compreender se as mudanças ocorridas nos escores são pequenas, moderadas ou grandes.

A interpretabilidade da maioria das medidas de qualidade de vida não é evidente por si só. Existem vários métodos disponíveis para compreender a magnitude do efeito na QV. Investigadores podem relacionar mudanças nos escores de um questionário a uma medida funcional bem conhecida, como por exemplo, a classificação funcional do *New York Heart Association*, ou a um diagnóstico clínico, como a alteração no escore necessária para classificar um indivíduo dentro da categoria diagnóstica de depressão, ou o impacto de eventos de vida maiores, como morbidade e mortalidade. (11) Seja qual for a estratégia, é importante que ela seja esclarecida para que os achados tenham significado para uso na prática clínica.

1.3.2. Tipos de instrumentos

Os instrumentos para avaliação de QV classificam-se em dois grupos: genéricos e específicos.

Instrumentos genéricos: Podem ser utilizados para comparações entre diferentes tipos de doenças e tratamentos, diversos graus de gravidade de doenças e entre diferentes grupos demográficos. Estas medidas são designadas para sumarizar um espectro do conceito de qualidade de vida que se aplica a muitas condições clínicas diferentes, tipos de pacientes e populações diferentes. (12) Este espectro compreende cinco categorias de conceitos: duração da vida, prejuízos, estados funcionais, percepções e oportunidades sociais.

As medidas genéricas são ainda subdivididas em dois grupos: descritivas ou psicométricas: geram um “perfil de saúde”; designadas para medir todos os aspectos importantes de qualidade de vida. O resultado é descrito através de vários escores, um

para cada domínio do instrumento, ou um único escore global; medida de utilidade: derivada da teoria de decisão, reflete as preferências dos pacientes entre ter determinada “qualidade de vida” e morrer, ou entre ter determinado estado de saúde e o pior estado de saúde possível. A vantagem é de possibilitar a combinação de dois desfechos: qualidade de vida e morte. O resultado é expresso em um único número em uma escala de 0 (morte ou pior estado de saúde possível) a 1 (saúde perfeita). Escore de utilidade reflete a qualidade de vida e o valor que ela tem para o paciente. Este número associado à taxa de sobrevivência gera a unidade denominada QALY (*Quality Adjusted Life Years*), utilizada como medida de desfecho em análises econômicas de custo-utilidade.

Instrumentos específicos: Designados para avaliar grupos com um diagnóstico específico ou populações específicas com o objetivo de medir responsividade ou mudanças “cl clinicamente importantes”. Não são necessariamente relacionadas a uma doença, mas também a alguma condição específica como dor lombar, dispnéia, ou a alguma função específica (função sexual, por exemplo) ou população específica, como idosos, crianças doentes (12).

A tabela 1 apresenta as vantagens e desvantagens de cada grupo.

Tabela 1: Tipos de instrumentos para avaliação de qualidade de vida

Tipo de instrumento	Vantagens	Desvantagens
Genéricos		
Descritivos (geram perfis de saúde)	Único instrumento	Pode não focar na área de interesse
	Detecta efeitos diferenciais em diferentes aspectos de QV	Pode não ser responsivo
	Possibilitam comparações entre grupos com diferentes doenças, intervenções	
Medidas de utilidade	Um único número representa o impacto na quantidade e qualidade de vida	Dificuldade em se determinar valores de utilidade
	Possibilita uso em estudos de custo-utilidade	Não possibilita avaliar o efeito em diferentes aspectos de qualidade de vida
	Incorpora morte como desfecho	Pode não ser responsivo
Específicos	Clinicamente sensíveis	Não permite comparações entre grupos com diferentes condições
	Podem ser mais responsivos	Pode ser limitada para estudar populações e intervenções

Adaptado de Guyatt, 1993.

A escolha do instrumento adequado depende do objetivo do estudo e do período de avaliação.

Para clínicos envolvidos em ensaios clínicos e com a prática clínica, o interesse pode estar mais voltado para medidas de desfecho designadas a avaliar uma intervenção ou relacionadas a desfechos clínicos. O objetivo principal destes estudos é perceber a mudança ocorrida na qualidade de vida para o mesmo paciente em dois ou mais pontos no tempo. A capacidade para detectar pequenas mudanças é importante para determinar o poder estatístico de um estudo ou para o cálculo de tamanho da amostra. Neste caso, as medidas específicas mostram-se mais adequadas.

Para a área da política em saúde, alocação de recursos e epidemiologia, que visam à comparação entre populações, o interesse pode estar focado em avaliar diferenças na

qualidade de vida entre grupos de indivíduos. Comparações entre diferentes doenças, intervenções e subgrupos exigem critérios uniformes para classificar as subpopulações de acordo com sua qualidade de vida. Portanto, o importante é a detecção de diferenças entre os sujeitos (12). Com estes objetivos, os instrumentos genéricos também são os mais apropriados.

Patrick e Deyo (12) preconizam quatro abordagens para uso de instrumentos genéricos e específicos em pesquisa:

a) Instrumento genérico e específico: incluir os dois instrumentos na mesma investigação, embora alguns conceitos podem sobrepor-se entre eles. A vantagem é de poder detectar efeitos em diferentes aspectos de qualidade de vida, através da medida genérica, sem risco de perder aspectos mais relevantes para uma doença específica.

b) Instrumento genérico e instrumento genérico modificado: algumas medidas genéricas foram modificadas para incluir itens mais específicos à determinada condição. Por exemplo, o *Kidney Disease Quality of Life SF*, por exemplo, inclui todo o SF-36, acrescido de questões relacionadas a aspectos particulares para pacientes com doença renal crônica. Um mesmo estudo poderia comparar a medida genérica com a medida modificada.

c) Instrumento genérico com uma medida suplementar específica: Abordagem similar àquela descrita no item a, com a diferença de que a medida específica é construída em uma base conceitual diferente da medida genérica, com mínima sobreposição no constructo. A intenção é capturar aspectos adicionais e específicos para pacientes com determinada condição que não são detectados pela medida genérica.

d) Diferentes instrumentos específicos: incluir, em um mesmo estudo, uma bateria de medidas específicas. Isto também pode ser realizado com medidas genéricas, mas com as específicas tem sido mais comum. Conjunto de instrumentos específicos ou

genéricos são frequentemente utilizados em ensaios clínicos e investigações epidemiológicas, quando escalas inteiras, subescalas ou itens individuais dos melhores instrumentos disponíveis são administrados e os efeitos testados para cada medida.

Não há uma única medida que possa ser completa o suficiente para satisfazer todas as necessidades dos investigadores e para populações específicas. Uma das estratégias mais adequadas seria a de utilizar medidas genéricas, padronizadas, com suplementos para situações específicas (12).

O uso continuado das medidas genéricas torna-se necessário para comparar benefícios de diferentes intervenções em saúde e alocação de recursos. O conhecimento cumulativo de qualidade de vida como medida de desfecho utilizando medidas genéricas permitirá conhecer-se o impacto de diferentes doenças e o mérito relativo de diferentes intervenções. Por outro lado, os instrumentos específicos são importantes para identificar preocupações peculiares de pacientes com uma doença específica e avaliar mudanças sutis em seu estado de saúde.

1.3.3. Instrumentos de avaliação: SF-36 e WHOQOL-bref

SF-36

O SF-36 foi criado a partir da necessidade de ter-se um instrumento padronizado que abordasse conceitos de saúde geral não específicos para qualquer condição clínica e que fosse compreensível, de fácil aplicação e psicometricamente adequado. A base conceitual para o desenvolvimento do SF-36 foram os conceitos de *status* funcional e bem-estar descritos em definições aceitas de “estado de saúde” (13). Desta forma, o conceito de qualidade de vida considerado na construção deste instrumento foi o de QV

relacionada à saúde, enfatizando o impacto específico que a prevenção e o tratamento de uma doença têm no “valor de estar vivo”.

Os conceitos de saúde escolhidos para desenvolver o SF-36 foram: funcionamento físico, social, papel ocupacional (*role-functioning*), percepções da saúde geral e saúde mental, dor e vitalidade.

O SF-36 é uma medida multidimensional, com apenas 36 questões. É dividida em oito domínios. É um instrumento genérico, sendo útil para comparar populações gerais e específicas, comparar o impacto relativo das doenças, diferenciar os benefícios produzidos por diversos tratamentos e como rastreamento para pacientes individuais. Os itens representam indicadores operacionais múltiplos de saúde, incluindo função comportamental e disfunção, estresse e bem-estar, avaliações objetivas e subjetivas, e auto-avaliação do estado geral de saúde (14).

A utilidade do SF-36 em estimar o impacto das doenças está representada em artigos descrevendo mais de 130 doenças e condições. Entre as situações mais frequentemente estudadas, com mais de 20 publicações cada, estão artrite, dor lombar, depressão, diabetes e hipertensão. (14)

Taxonomia do SF-36

A Tabela 2 descreve a estrutura do SF-36.

A taxonomia tem três níveis: 1) itens; 2) escalas que agregam 2 a 10 itens cada, 3) duas medidas sumarizadas (componentes) que agregam os domínios.

Todos os itens do SF-36 são usados para pontuar os oito domínios, exceto um, o item 2, que se refere a um auto-relato de transição de saúde. Cada item faz parte de somente um domínio. Após recalibrar dois itens e inverter o escore de nove itens, as respostas aos itens são somadas. Escores mais altos representam melhores estados de saúde. Um escore para *missing* é computado se itens de uma escala não foram

respondidos. A escala dos escores vai de 0 a 100, 0 indicando o estado de saúde menos favorável, 100 o mais favorável e os escores entre eles representam o percentual do possível escore total alcançado (14).

Através de análise fatorial, cada domínio foi correlacionado com componentes de saúde física e mental para formar então as duas medidas sumarizadas, física e mental. Os domínios capacidade funcional, aspectos físicos e dor têm melhor correlação com o componente físico e contribuem para a maior parte do escore da medida sumarizada física. O componente mental correlaciona-se melhor com os domínios saúde mental, aspectos emocionais e aspectos sociais, contribuindo também em grande parte da medida sumarizada mental.

Os três domínios vitalidade, estado geral de saúde e aspectos sociais têm correlações com ambos componentes, mental e físico.

Tabela 2: Taxonomia do SF-36

ITENS	DOMÍNIOS	MEDIDAS SUMARIZADAS	
3a. Atividades vigorosas 3b. Atividades moderadas 3c. Levantar ou carregar mantimentos 3d. Subir vários lances de escada 3e. Subir um lance de escada 3f. Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se 3g. Andar mais de um quilômetro 3h. Andar vários quarteirões 3i. Andar um quarteirão 3j. Tomar banho ou vestir-se	Capacidade Funcional	Componente físico	
4a. Diminuir a quantidade de tempo 4b. Realizar menos tarefas 4c. Limitação em atividades 4d. Dificuldade no trabalho	Aspectos físicos		
7. Magnitude da dor 8. Interferência da dor	Dor		
1. Avaliação global da saúde 11a. Adoecer mais facilmente 11b. Tão saudável quanto 11c. Saúde vai piorar 11d. Saúde excelente	Estado geral de Saúde		
9a. Vigor/vontade/força 9e. Energia 9g. Esgotamento 9i. Cansaço	Vitalidade		
6. Interferência na vida social 10. Interferência no tempo da vida social	Aspectos sociais		Componente mental
5a. Diminuir quantidade de tempo 5b. Realizar menos tarefas 5c. Cuidado com atividades	Aspectos emocionais		
9b. Pessoa nervosa 9c. Deprimido 9d. Calmo/Tranquilo 9f. Desanimado/abatido 9h. Feliz	Saúde mental		

A confiabilidade dos oito domínios e das duas medidas sumarizadas tem sido estimada usando os métodos de consistência interna e teste-reteste. As publicações relatando estatística de confiabilidade do SF-36 têm demonstrado, com raras exceções, índices acima de 0,70, e até 0,80, para os diferentes domínios e, para as medidas sumarizadas, os coeficientes têm excedido 0,90.

Revisão dos primeiros 15 estudos publicados revelou que a média dos coeficientes de confiabilidade para cada um dos oito domínios foi igual ou maior que 0,80, exceto para o domínio aspectos sociais, com média 0,76 (14).

A validade de conteúdo do SF-36 tem sido comparada com aquela de outros instrumentos amplamente utilizados. Comparações sistemáticas indicam que o SF-36 inclui oito dos conceitos de saúde mais frequentemente medidos. As áreas que são mais frequentemente avaliadas, mas não estão incluídas no SF-36 são: adequação do sono, funcionamento cognitivo, *health distress*, funcionamento familiar, auto-estima, alimentação, recreação e *hobbies*, comunicação, função sexual.

O SF-36 é um questionário que pode ser administrado por: auto-aplicação, administração por computador, por um entrevistador treinado pessoalmente ou por telefone e é adequado para pessoas acima dos 14 anos de idade (14). Pode ser administrado em 5 a 10 minutos com alto grau de aceitabilidade e qualidade dos dados (14).

A tabela 3 apresenta um sumário do conteúdo do SF-36 com as médias dos escores em cada domínio para a população dos EUA, país de origem do instrumento, demonstrando também a confiabilidade de cada escala e o significado do menor e do maior escore.

Tabela 3: Sumário do conteúdo do SF-36

Domínios	No. de itens	Média	DP	Confiabilidade	Menor escore possível (floor)	Maior escore possível (ceiling)
Capacidade funcional	10	84,2	23,3	0,93	Muito limitado em realizar todas as atividades físicas, incluindo banhar-se e vestir-se	Realiza todos os tipos de atividades físicas incluindo as mais vigorosas sem limitações devidas a saúde
Aspectos físicos	4	80,9	34,0	0,89	Problemas com o trabalho ou outras atividades diárias como consequência da saúde física	Nenhum problema com trabalho ou outras atividades diárias
Dor	2	75,2	23,7	0,90	Dor muito severa e extremamente limitante	Nenhuma dor e nenhuma limitação devido à dor
Estado geral de Saúde	5	71,9	20,3	0,81	Avalia sua saúde geral como muito ruim e acredita que ela piorará	Avalia sua saúde pessoal como excelente
Vitalidade	4	60,9	20,9	0,86	Sente-se cansado ou esgotado todo o tempo	Sente-se cheio de energia e vigor todo o tempo
Aspectos sociais	2	83,3	22,7	0,68	Interferência extrema e frequente de problemas físicos e emocionais nas atividades sociais	Atividades sociais não sofrem interferência por problemas físicos ou emocionais
Aspectos emocionais	3	81,3	33,0	0,82	Problemas com o trabalho ou outras atividades diárias como consequência de problemas emocionais	Nenhum problema com trabalho ou atividades diárias.
Saúde mental	5	74,7	18,1	0,84	Sentir-se nervoso ou deprimido todo o tempo	Sentir-se feliz, calmo e tranquilo todo o tempo

DP= Desvio padrão

Adaptado de Ware, 2000

Os oito domínios são ordenados de acordo com seu constructo. A validade de cada um deles foi avaliada através de estudos de análise fatorial de validade de constructo. O primeiro é o de capacidade funcional, que tem sido a melhor medida de saúde física; o último domínio, saúde mental, foi o que teve o melhor desempenho nos testes de validação para avaliar saúde mental em diversos estudos. Contudo, o domínio saúde mental é a medida com pior desempenho para avaliar componente físico e o domínio capacidade funcional é a pior para avaliação de componente mental. Os domínios de vitalidade e estado geral de saúde são válidas para avaliação de ambos componentes, físico e mental (14).

O SF-36 tem sido tão amplamente aplicado devido a sua brevidade e fácil compreensão. Estudos descritivos populacionais, de grupos diagnósticos específicos e ensaios clínicos demonstram que o SF-36 é muito útil para propósitos descritivos tais como documentar diferenças entre doentes e não doentes e para estimar o impacto relativo de diferentes condições médicas. Experiência em estudos longitudinais sugere que esta medida é também uma ferramenta de grande utilidade para avaliar os benefícios de diferentes tratamentos (14).

Há evidências de que o SF-36 é um instrumento apropriado para uso em diversos grupos de pacientes portadores tanto de doenças clínicas como psiquiátricas. (15)

O SF-36 foi traduzido para a língua portuguesa e validado no Brasil por Ciconelli e cols. (16). O estudo foi realizado com uma população de pacientes com artrite reumatóide, utilizando protocolo desenvolvido de acordo com etapas propostas pelos coordenadores do IQOLA (*International Quality of Life Assessment Project*), projeto que reúne vários países na tarefa de traduzir e validar o SF-36 em vários idiomas e culturas, adotando normas padronizadas. A tabela 4 mostra média e desvio-padrão dos

escores de cada domínio para a população estudada e a reprodutibilidade intra e interobservador.

Tabela 4. Valores obtidos e reprodutibilidade para cada domínio do questionário SF-36 e o intervalo de tempo entre as duas aplicações na validação para população brasileira com artrite reumatóide.

Domínios	Média	Desvio-padrão	Coeficiente de correlação de Pearson	
			Intra-observador	Inter-observador
Capacidade funcional	66,5	25,95	0,8044**	0,8101**
Aspectos físicos	59,50	44,28	0,6392**	0,6271**
Dor	63,96	21,26	0,5426**	0,5542**
Estado geral de saúde	68,22	22,89	0,8468**	0,6186**
Vitalidade	66,30	26,24	0,6523**	0,7828**
Aspectos sociais	87,00	19,39	0,7595**	0,7158**
Aspectos emocionais	66,66	42,05	0,4426*	0,6884**
Saúde Mental	70,32	25,70	0,6927**	0,8041**
Intervalo de tempo entre as duas aplicações (dias)	9,00	3,00		

* $p < 0,01$ ** $p < 0,001$

Ciconelli e cols, 1999

WHOQOL-bref

O Grupo de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde desenvolveu um instrumento para avaliação de QV levando em consideração a necessidade de um instrumento criado a partir de uma perspectiva transcultural para uso internacional (17). Vários centros culturalmente diversos foram envolvidos em operacionalizar os

domínios de qualidade de vida, seleção de itens, confecção das escalas de resposta e testagem do instrumento.

O primeiro passo foi a definição do conceito de qualidade de vida no qual o constructo do instrumento seria baseado. Qualidade de vida foi então definido pela Organização Mundial da Saúde como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto de sua cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. É um conceito amplo, abrangendo a saúde física de um indivíduo, seu estado psicológico, nível de independência, relações sociais, crenças pessoais e sua relação com o ambiente. Esta definição enfatiza a visão de que o conceito de qualidade de vida é subjetivo e inclui aspectos positivos (por exemplo: papel na sociedade, nível de satisfação e mobilidade) e aspectos negativos (p.ex. dependência de medicação, dor, fadiga) da vida e é multidimensional (7).

Inicialmente foi desenvolvido um instrumento com 100 questões (WHOQOL-100), organizado em seis domínios: físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, ambiental e espiritualidade/religiosidade/crenças pessoais. Cada domínio é formado por vários subdomínios (facetadas). Contudo, a necessidade de instrumentos curtos que demandem pouco tempo para preenchimento e com boas características psicométricas fez com que o Grupo de Qualidade de Vida da OMS desenvolvesse uma versão abreviada do WHOQOL-100, o WHOQOL-bref (17).

O WHOQOL-bref é composto por 26 questões, duas gerais de qualidade de vida e as demais 24 representam cada uma das 24 facetadas que compõem o instrumento original. Diferente do WHOQOL-100 em que cada uma das 24 facetadas é avaliada a partir de 4 questões, na versão abreviada cada facetada é avaliada por apenas uma questão. Os dados que originaram esta versão foram extraídos do teste de campo de 20

centros em 18 países diferentes (17). O instrumento é composto por quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. A tabela 5 descreve os domínios e facetas do WHOQOL-bref.

O WHOQOL-bref foi traduzido em vários idiomas e validado em diversos países. No Brasil, este trabalho foi realizado por Fleck e cols. na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (17). Em uma primeira etapa foi feita a seleção de itens e a análise confirmatória da estrutura do instrumento utilizando dados internacionais e depois cada centro conduziu análises com dados locais de cada país. A aplicação do teste de campo da versão em português foi realizada em uma amostra de 300 indivíduos, sendo 50 voluntários-controles e 250 pacientes do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, 125 internados e 125 ambulatoriais, das áreas de clínica médica, cirurgia, psiquiatria e ginecologia.

Tabela 5. Domínios e facetas do WHOQOL-bref

Domínio 1 – Domínio físico	
1.	Dor e desconforto
2.	Energia e fadiga
3.	Sono e repouso
9.	Mobilidade
10.	Atividades da vida cotidiana
11.	Dependência de medicação ou de tratamentos
12.	Capacidade de trabalho
Domínio 2 – Domínio psicológico	
4.	Sentimentos positivos
5.	Pensar, aprender, memória e concentração
6.	Auto-estima
7.	Imagem corporal e aparência
8.	Sentimentos negativos
24.	Espiritualidade/religião/crenças pessoais
Domínio 3 – Relações sociais	
13.	Relações pessoais
14.	Suporte (Apoio) social
15.	Atividade sexual
Domínio 4 – Meio Ambiente	
16.	Segurança física e proteção
17.	Ambiente no lar
18.	Recursos financeiros
19.	Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade
20.	Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades
21.	Participação em, e oportunidades de recreação/lazer
22.	Ambiente físico (poluição/ruído/trânsito/clima)
23.	Transporte

Fleck e cols, 2000

O WHOQOL-bref produz um perfil de qualidade de vida. Além dos escores de cada um dos quatro domínios, há também dois itens que são examinados separadamente: a questão 1 pergunta sobre a percepção do indivíduo sobre sua qualidade de vida em geral e a questão 2 sobre percepção de sua saúde geral.

O escore médio dos itens de cada domínio é utilizado para calcular o escore do domínio. As médias dos escores são então multiplicadas por 4 a fim de possibilitar a comparação com os escores do WHOQOL-100.

A versão em português do WHOQOL-bref apresentou boa consistência interna, validade discriminante, validade concorrente, validade de conteúdo e confiabilidade teste-reteste (17). A Tabela 6 demonstra a avaliação da consistência interna, as médias dos escores de pacientes e controles, com a análise de variância e a fidedignidade teste-reteste através dos coeficientes de correlação.

Tabela 6. Análise de variância do domínio em relação a normal X paciente, coeficiente de fidedignidade de Cronbach dos domínios e questões e coeficiente de correlação dos escores dos diferentes domínios entre teste e reteste na aplicação da versão em português do WHOQOL-bref

Itens	Médias (desvio-padrão)		p	Coeficiente de Cronbach	Coeficiente de correlação teste-reteste
	Controle	Paciente			
Domínios				0,77	
26 questões				0,91	
Domínio 1	66,4 (8,4)	53,6 (12,8)	0,0001	0,84	0,81
Domínio 2	62,4 (8,4)	58,0 (11,2)	0,01	0,79	0,69
Domínio 3	62,0 (10,4)	61,2 (14,4)	0,66	0,69	0,80
Domínio 4	56,0 (8,4)	53,6 (9,6)	0,06	0,71	0,75

Adaptado de Fleck e cols, 2000

O WHOQOL-bref é um instrumento genérico, auto-aplicável, mas pode ser também administrado por entrevistador. Pode ser utilizado em ensaios clínicos para estabelecer escores basais em várias áreas e observar mudanças na qualidade de vida após

intervenções. É útil em situações clínicas onde não há possibilidade de cura de uma doença, apenas recuperação ou remissão parciais e o tratamento é apenas paliativo. Para pesquisas epidemiológicas, o instrumento permite detalhados dados sobre qualidade de vida de uma população em particular, facilitando a compreensão das doenças e o desenvolvimento de métodos de tratamento. E na prática clínica, a avaliação através do WHOQOL possibilita ao médico reconhecer quais áreas da vida do paciente está sendo mais afetada pela doença ou tratamento, auxiliando na tomada de decisões.

1.3. Qualidade de vida em condições clínicas crônicas: o papel da depressão como comorbidade

O termo “comorbidade” refere-se à ocorrência de 2 ou mais doenças no mesmo indivíduo. A presença de comorbidade tem um efeito pervasivo na qualidade de vida. Cada doença pode ter seu próprio efeito na QV, mas a coexistência de doenças pode causar efeitos inesperados no bem-estar dos pacientes (18).

Stewart e cols. (19) demonstraram que condições comórbidas exercem um efeito aditivo no estado funcional e bem-estar, salientando a importância de considerar o diagnóstico primário e a comorbidade ao controlar diferenças em grupos heterogêneos de pacientes em estudos de qualidade de vida. A omissão deste item pode levar a distorção dos resultados. Xuan e cols. (18) demonstraram que os efeitos da comorbidade na QV diferem conforme o tipo de medida utilizada, genérica ou específica. Nos instrumentos genéricos, os efeitos são mais extensos do que os vistos com os instrumentos específicos; esta diferença se deve, provavelmente, a diferentes constructos das medidas. O que os autores salientam é que este achado sugere que, se o pesquisador está lidando com o efeito das comorbidades na qualidade de vida, um instrumento específico pode não demonstrar este efeito, ou demonstra de maneira menos intensa, enquanto um impacto mais significativo pode ser encontrado ao utilizar medidas genéricas.

Dentre as condições comórbidas em pessoas que sofrem de doenças físicas crônicas, a depressão é uma das que mais que mais afetam a qualidade de vida. Ela pode exacerbar os efeitos da doença primária e ser também um fator independente causador de prejuízo e sofrimento (20). As altas taxas de depressão em populações fisicamente doentes refletem uma complexa interação de vários fatores, como os

colocados por Cella e Perry citados em Gaynes e cols. (20): “efeitos fisiológicos da doença e seu tratamento no Sistema Nervoso Central, o impacto psicológico da doença como um estressor precipitante e os comportamentos mal-adaptativos secundários de um transtorno depressivo pré-existente que fazem com que um indivíduo deprimido provavelmente se tornará doente e permanecerá doente”.

Wells e cols. (21), em estudo com 11242 pacientes, concluíram que o funcionamento de pacientes deprimidos foi semelhante ou pior que o de pacientes com condições físicas crônicas. Os efeitos da depressão e condições físicas no funcionamento foram aditivos. Outro estudo demonstrou que a depressão teve um profundo impacto no estado funcional de pacientes com doenças físicas crônicas, sendo este efeito independente dos efeitos de sua doença somática (22).

Desta forma, é importante que os pesquisadores envolvidos com a avaliação de qualidade de vida em doenças crônicas estejam atentos para a influência da depressão na QV nesta população e também a outras comorbidades, desenvolvendo estratégias apropriadas para controlar os efeitos das condições comórbidas, como, por exemplo, estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão e controle estatístico (20).

2. Qualidade de vida em cardiopatia isquêmica

2.1. A importância da medida de QV na doença cardíaca isquêmica

O final do século vinte foi caracterizado por um aumento na prevalência de doenças crônicas devido a vários fatores. Primeiro, à melhor prevenção e manejo das doenças infecciosas, segundo, à maior efetividade e disponibilidade de recursos para o tratamento de doenças crônicas e também ao aumento da faixa etária da população, concomitante à adoção de hábitos de vida menos saudáveis (23). Determinar a saúde de uma população requer um exame das seqüelas físicas e psicológicas das doenças e o impacto do estado de saúde de um indivíduo na sua vida. Dados americanos demonstram estar ocorrendo aumento na expectativa de vida populacional, às custas de um decréscimo na qualidade de vida (24). A preocupação em aumentar o tempo de vida saudável das pessoas e considerar a satisfação das mesmas com sua própria saúde sob seu ponto de vista tem levado à inclusão das medidas de qualidade de vida como um importante desfecho em saúde e um acréscimo às medidas de morbidade e mortalidade.

É de conhecimento que pacientes com doenças crônicas vivenciam um impacto da doença que exerce um efeito negativo na qualidade de vida (23).

As doenças cardiovasculares são responsáveis por cerca de um terço de todas as mortes em todo o mundo e aproximadamente metade das mortes em países desenvolvidos (25). A doença coronariana, particularmente, é a maior causa de morte e incapacidade nos países de primeiro mundo (26), e impõem restrições ao funcionamento físico, psicológico, social e ocupacional dos indivíduos que resulta em uma redução global na qualidade de vida, não apenas para o paciente como para suas

famílias (27). Os recentes avanços no tratamento desta doença têm disponibilizado numerosas alternativas de intervenções, muitas com claros benefícios na sobrevida e morbidade, mas a um custo considerável. Algumas intervenções, entretanto, não apresentam tais benefícios. Neste caso, a avaliação da qualidade de vida pode oferecer uma medida adicional de efetividade dos diferentes tratamentos (28). Compreende-se assim, o rápido crescimento das medidas de qualidade de vida como um desfecho primário em estudos clínicos de pacientes com doenças cardiovasculares.

No curso clínico da doença, há muitos aspectos que podem afetar a qualidade de vida dos pacientes como sintomas de angina e insuficiência cardíaca, capacidade limitada ao exercício, debilidade física e stress psicológico associado à doença crônica (29).

Estudos observacionais de qualidade de vida relacionada à saúde em doenças crônicas têm demonstrado a extensão dos efeitos adversos da doença no funcionamento físico, psicológico e social dos pacientes. Um exemplo importante é o Medical Outcomes Study (MOS) (30) que comparou o impacto de diferentes doenças crônicas entre os grupos de pacientes utilizando instrumentos de medida de qualidade de vida. Este estudo demonstrou que, das 9 condições médicas estudadas, a doença cardíaca (infarto do miocárdio e insuficiência cardíaca congestiva), junto com as doenças gastrointestinais, teve o maior impacto adverso em uma ampla faixa dos domínios de funcionamento e bem-estar.

Pacientes portadores de cardiopatia isquêmica tem qualidade de vida pior em relação à população geral. Torres e cols. (26) compararam os escores do SF-36 de pacientes com infarto agudo do miocárdio e angina instável com os escores da população espanhola e observaram que os escores dos pacientes com cardiopatia estavam abaixo do percentil 25 dos escores da população geral em todos os domínios

do instrumento, principalmente nas pessoas abaixo de 65 anos de idade. Brown e cols. (31) da mesma forma, ao comparar escores do SF-36 de pacientes com 4 anos pós-infarto encontraram redução clinicamente importante na qualidade de vida em relação à população geral do Reino Unido.

No Brasil, pela carência de dados normativos de escores de instrumentos de qualidade de vida para a população geral, não é possível a comparação entre estes e os escores em pacientes coronariopatas. Mesmo uma descrição de escores de instrumentos de avaliação de qualidade de vida em população de pacientes portadores de cardiopatia isquêmica é pouco encontrada na literatura nacional, com número muito pequeno de estudos publicados (32-35).

Importante estudo de avaliação de qualidade de vida, o International Quality of Life Assessment Project (IQOLA), utilizando o instrumento SF-36 para comparar o impacto de oito condições crônicas na qualidade de vida relacionada à saúde, demonstrou que, em relação aos sujeitos que não relataram nenhuma condição crônica, os indivíduos com doença isquêmica do coração apresentaram diminuição significativa dos escores em todos os domínios do instrumento, principalmente no domínio de aspectos físicos, estado geral de saúde e aspectos emocionais. Quando comparados com outras doenças, os coronariopatas tiveram melhores escores nos domínios físicos apenas em relação aos pacientes com artrite, doença pulmonar crônica e insuficiência cardíaca congestiva; todavia, apresentaram piores escores que estes grupos no escore sumarizado mental e aspectos emocionais (36).

Alguns fatores parecem ser determinantes de uma piora da qualidade de vida das pessoas com doença coronariana:

Idade: Pacientes abaixo de 65 anos apresentaram qualidade de vida pior (28).

Sintomas depressivos: Importante fator associado a pior QV (28, 37, 38). Será discutido com mais detalhes em tópico separado, adiante.

Presença de angina: A frequência e intensidade da angina estão associadas inversamente com QV (39)

Gênero: Mulheres têm piores escores de qualidade de vida em relação aos homens (40, 41).

Comorbidades: Hipertensão (42), doença pulmonar obstrutiva crônica e diabetes (43) parecem as comorbidades que mais afetam a QV.

2.2 Utilização das medidas de qualidade de vida em cardiopatia isquêmica

A tabela 7 descreve os diferentes contextos em que as medidas de qualidade de vida vêm sendo utilizadas em doenças cardíacas.

Tabela 7: Utilização das medidas de qualidade de vida em doenças cardíacas

Contexto	Uso das medidas de QV
Pesquisa	Ensaio clínico de diferentes tratamentos: médicos, cirúrgicos, educacionais, etc. Epidemiologia Pesquisa em serviços de saúde
Clínico	Seleção de pacientes para tratamentos específicos Monitorar o progresso e desfechos dos pacientes e suas famílias Seleção para programas de reabilitação ou outros cuidados especiais Promoção da saúde
Política de saúde	Alocação de recursos Avaliação de necessidades

Adaptado de Mayou R, 1993.

Mayou e Bryant (44) citam quatro categorias de importância que podem determinar a ênfase nas medidas de qualidade de vida:

- **Crucial:** O médico não poderia tomar uma decisão de tratamento racional sem tal informação. Por exemplo, o tratamento sintomático da insuficiência cardíaca ou angina.

- **Importante:** A informação sobre a qualidade de vida é necessária para a tomada de decisão clínica informada. Exemplo é a avaliação de tratamento médico e cirúrgico de angina, quando tanto a expectativa de vida quanto o desfecho sintomático são importantes.

- **Interesse secundário:** A qualidade de vida pode ser de interesse para o médico e paciente, mas não afeta a decisão para o tratamento. Um exemplo é a avaliação de transplante cardíaco, na qual o conhecimento da extensão e natureza dos benefícios da qualidade de vida tem implicações clínicas.

- **Irrelevante:** Medidas de qualidade de vida poderiam não ser relevantes em uma avaliação de uso de aspirina ou agentes trombolíticos após infarto do miocárdio.

Estas medidas vêm sendo amplamente utilizadas na avaliação dos tratamentos das doenças cardíacas. A angioplastia, a cirurgia de revascularização do miocárdio e os fármacos têm reduzido substancialmente a morbidade e mortalidade da doença isquêmica cardíaca, fazendo com que estas taxas não sejam mais os únicos desfechos importantes na avaliação de resultados de intervenções para pacientes de baixo risco. Desta forma, as medidas de qualidade de vida relacionada à saúde tornam-se importantes para distinguir terapias efetivas das não efetivas. Além disso, a falta de habilidade da maioria dos tratamentos em alterar significativamente a mortalidade na doença cardíaca em estágio tardio, quando há severa disfunção ventricular, torna a avaliação de qualidade de vida um desfecho importante para as intervenções com o

objetivo de melhorar a capacidade funcional dos pacientes, seu nível de independência e conforto (30).

Wenger, citado em Swenson e cols. (30), sugeriu que a medida de qualidade de vida relacionada à saúde seja utilizada em pacientes com doenças cardíacas para avaliação de intervenções em três instâncias: 1) Quando há baixa probabilidade de um tratamento melhorar a sobrevivência em relação a outro. Neste caso, a medida de qualidade de vida poderia apontar qual tratamento demonstra o maior benefício em melhorar a qualidade; 2) Quando um tratamento é efetivo em reduzir a mortalidade, mas tem efeitos colaterais intoleráveis, e medida de qualidade de vida pode auxiliar médico e paciente a pesar riscos e benefícios de tal terapia; 3) Quando os pacientes estão assintomáticos ou tem sintomas leves, as taxas de morbidade e mortalidade são baixas e o tratamento é a longo prazo. A avaliação da qualidade de vida pode assegurar que ela não se deteriore de forma inaceitável devido ao tratamento, garantindo maior aderência do paciente à terapêutica.

Muitas investigações dos benefícios da revascularização do miocárdio têm examinado QV antes e após o procedimento, demonstrando a ocorrência de mudanças favoráveis no funcionamento emocional e satisfação após cirurgia de revascularização do miocárdio e angioplastia coronariana transluminal percutânea (30).

As medidas de qualidade de vida são utilizadas como desfecho primário em estudos comparativos de diferentes procedimentos invasivos (45-47), para medir o efeito dos cuidados nas unidades para dor torácica (48) e para comparar efetividade de tratamentos invasivos com terapêutica conservadora (49,50).

As percepções dos pacientes de suas capacidades físicas, por exemplo, pode ser mais acurada do que as avaliações funcionais convencionais. Um estudo com 93

pacientes com doença arterial coronariana utilizando o *Nottingham Health Profile* mostrou que os escores nos domínios de energia e dor correlacionaram-se melhor com o teste de esforço do que a avaliação convencional feita pela classe funcional da classificação do *Canadian Cardiovascular Society* (51).

A perspectiva do próprio paciente sobre sua saúde parece ser também importante fator para compreender a resposta ao placebo demonstrada em vários ensaios clínicos (52). Pesquisa futura em qualidade de vida relacionada à saúde pode determinar quais domínios podem ser mais ou menos aptos a alterações em resposta a placebo e ajudar a clarificar as respostas não específicas aos tratamentos.

A medida de qualidade de vida pode também ser útil para investigar o efeito interativo de mais de uma doença no estado geral de saúde de um paciente. Por exemplo, em relação à comorbidade depressão e doença cardíaca, o *Medical Outcomes Study* demonstrou que os efeitos dos sintomas depressivos foram aditivos – a combinação de doença arterial corononariana avançada e depressão mostrou redução duas vezes maior no funcionamento social em relação à redução causada apenas pela doença coronariana (53).

2.3 Instrumentos para medir qualidade de vida em doenças cardíacas

Existem dois tipos de instrumentos para medir qualidade de vida: os instrumentos genéricos e os específicos. Os genéricos abrangem um amplo espectro de função, percepções de saúde e sintomas e podem ser utilizados em diferentes populações de pacientes, permitindo comparações entre grupos com diferentes doenças. Possuem a limitação de não avaliar aspectos que sejam importantes para determinada patologia em

particular e podem, por exemplo, não serem sensíveis a mudanças a um tratamento para esta doença. Exemplos de instrumentos genéricos mais comumente utilizados para avaliar QV em cardiopatia isquêmica são mostrados na tabela 8 (52).

Tabela 8: Instrumentos para medir QV utilizados em cardiopatia

Instrumentos genéricos	Instrumentos específicos
Sickness Impact Profile (54)	New York Heart Association Functional Classification (59)
Nottingham Health Profile (55)	Canadian Cardiovascular Society Classification (60)
Quality of Well-Being Scale (56)	Duke Activity Status Index (61)
MOS Short-Form 36 (SF-36) (57)	Seattle Angina Questionnaire (62)
WHOQOL-bref (58)	Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (63)
	MacNew Quality of Life After Myocardial Infarction (64)

Instrumentos genéricos

Os dois instrumentos genéricos mais comumente utilizados em doença arterial coronariana são o *Sickness Impact Profile* (SIP) (54) e o *MOS-Short-Form 36* (SF-36) (57).

O SF-36 tem sido o mais utilizado em estudos com populações de pacientes com doença cardíaca no nosso meio e um dos mais comumente aplicados em todo o mundo.

Failde e Ramos (65) avaliaram a validade e confiabilidade do SF-36 em pacientes com doença coronariana e concluíram ser o instrumento uma medida adequada para avaliação de qualidade de vida relacionada à saúde nesta população, mas que há limitações em algumas subescalas. Neste estudo, o domínio “aspectos emocionais” não foi capaz de distinguir entre os diferentes grupos estudados (pacientes pós-infarto, com angina instável, com outras doenças cardíacas e sem doença cardíaca). Contudo, a consistência interna medida pelo coeficiente de Cronbach foi acima de 0,7 em todos os domínios.

A tabela 9 descreve médias dos escores do SF-36 de estudos que apresentaram estes dados, alguns deles relatando os valores dos escores para pacientes com disfunção emocional (sintomas depressivos ou ansiosos).

Tabela 9: Médias do SF-36 de pacientes com doença coronariana

Domínios do SF-36	Mayou e cols. (66) * Reino Unido, 2000 (n = 347)	Failde e Ramos (65)** Espanha, 2000 (n = 62)	Pilote e cols. (67)*** Canadá, 2002 (n = 952)	Favarato e Aldrighi (32)**** Brasil, 2001 (n = 100)
Capacidade funcional	71,4	83,1	69	50,5
Aspectos físicos	58,8	76,2	52	45,5
Dor	76,3	74,5	72	62,3
Estado geral de saúde	64,0	64,6	65	59,1
Vitalidade	59,7	70,7	59	51,4
Aspectos sociais	85,5	83,1	74	60,7
Aspectos emocionais	75,7	63,4	59	69,9
Saúde mental	79,1	70,6	69	52,2

* 1 ano pós-infarto.

**Pós-infarto imediato.

***1 ano pós-infarto.

****Mulheres pós-menopausa com coronariopatia

O WHOQOL-bref também é um instrumento genérico, é relativamente novo e há poucos estudos utilizando este instrumento em pacientes com cardiopatia isquêmica. Os trabalhos publicados na literatura internacional utilizaram o WHOQOL-bref para avaliar qualidade de vida em pacientes com cardiopatia isquêmica após procedimentos invasivos (68,69) e transplante cardíaco (70). Até o momento não há conhecimento de publicação a nível nacional de estudos que tenham utilizado o WHOQOL-bref em pacientes com doenças cardíacas. A tabela 10 mostra escores do WHOQOL-bref descritos em alguns estudos internacionais.

Tabela 10: Médias \pm desvio-padrão do WHOQOL-bref em estudos internacionais

Domínios do WHOQOL-bref	Wu e cols. (70)* China, 2002	Cotrufo e cols. (68)** Itália, 2005
Físico	46,6/49,4	56 \pm 10
Psicológico	54,2/59,0	58 \pm 6
Social	50,5/58,6	63 \pm 10
Ambiental	55,8/59,4	65 \pm 5

*34 pacientes pós-cirurgia de revascularização do miocárdio. Médias de pacientes com mais de 2 anos pós-operatório (primeiro número) e menos de 2 anos (segundo número)

** 42 pacientes com miocardiopatia isquêmica

Instrumentos específicos

Os instrumentos específicos focam nos problemas relacionados a uma doença específica, (p.ex. cardiopatia isquêmica), em grupos de pacientes (p.ex. idosos), em áreas de função (p.ex. estado mental) ou um sintoma (p.ex. dor). Exemplos de instrumentos específicos para medir qualidade de vida em cardiopatia estão mostrados na Tabela 8. Um risco dos instrumentos específicos é o de focar em uma avaliação da percepção dos sintomas da doença em questão, desviando do constructo de qualidade de vida.

Os que apresentaram melhor desempenho em estudos internacionais foram o *Seattle Angina Questionnaire* (62), que avalia o estado funcional de pacientes com angina em cinco domínios relevantes: limitação física, estabilidade da angina, frequência de angina, satisfação com o tratamento e percepção da doença/qualidade de vida, e o *Minnesota Living with Heart Failure* (63) que avalia sinais e sintomas típicos de insuficiência cardíaca, atividade física, interação social, atividade sexual, trabalho e emoções.

Há uma crescente percepção de que, no cuidado e manejo de pacientes com doença coronariana, a avaliação de medidas fisiológicas somente não é suficiente, elevando a importância das medidas de qualidade de vida. Instrumentos que demonstraram ser válidos, confiáveis e sensíveis na literatura internacional, que estão traduzidos e bem validados para a nossa população, de fácil e rápida aplicação como o SF-36 e WHOQOL-bref, por exemplo, aliados à carência de pesquisa em qualidade de vida em pacientes coronariopatas no Brasil, tornam este assunto um vasto campo de pesquisa e ser explorado.

Instrumentos de utilidade

Instrumentos baseados em preferências por determinados estados de saúde, que geram índices de utilidade são um subtipo de instrumento genérico. O escore final deste tipo de medida é um único número em uma escala de 0 a 1, onde 0 indica morte e 1 saúde perfeita. Como o resultado indica estado de saúde relativo à morte, tem a vantagem de combinar os desfechos de morbidade e mortalidade (30). Custos de um tratamento podem ser avaliados em termos de anos de vida ganhos ajustados para qualidade. Embora seja imprescindível para avaliações econômicas, a descrição do desfecho em um único número pode não indicar quais dimensões da vida do indivíduo pode melhorar ou deteriorar como resultado de uma intervenção, perdendo em sensibilidade clínica. Exemplos destes instrumentos são o *Time-Trade-off* e *Standard Gamble*. Tentativas têm sido feitas para mapear instrumentos de qualidade de vida descritivos, transformando-os em medidas de utilidade (71-73). Exemplos de instrumentos baseados em preferências utilizados em cardiologia são o *Quality of Well Being* (56), e o *Health Utility Index* (74). Este último foi traduzido para o português e adaptado para a população brasileira em uma amostra de crianças com câncer (75).

2.4. A associação depressão e qualidade de vida em cardiopatia isquêmica

A prevalência de depressão em pacientes com doença arterial coronariana é maior do que a esperada para a população geral (77). Nesta, as taxas variam de 5% a 8%, enquanto no período perioperatório de cirurgia de revascularização do miocárdio ficam em torno de 20 a 50%, diminuindo para 19% no final do primeiro ano após a cirurgia (78). Após infarto agudo do miocárdio e angina instável, entre 17 e 65% dos pacientes relatam sintomas depressivos e de 15% a 22% preenchem critérios para depressão maior (79). Rudisch e Nemeroff (80), revisando a epidemiologia da depressão em doença coronariana, reuniram 11 estudos publicados de 1987 a 2001 que utilizaram os critérios do DSM para o diagnóstico de depressão em doença coronariana, e demonstraram que as taxas de prevalência variaram entre 15% e 27%.

Utilizando o Inventário de Depressão de Beck (BDI), alguns estudos encontraram 24% de sintomas depressivos em população de pacientes com doença coronariana sintomática (81).

Apesar das altas taxas de prevalência nesta população, a depressão parece estar sendo subdiagnosticada e subtratada (82). A percepção de que depressão é um sintoma ou um diagnóstico normal e esperado em pacientes que sofrem de doenças crônicas e debilitantes como a cardiopatia isquêmica e que não causa seqüelas adicionais na saúde destes indivíduos está incorreta. É importante diferenciar a depressão do sentimento de tristeza e pessimismo que pode seguir a perda da saúde plena. Na primeira situação, o período de tristeza ou perda de interesse pelas atividades usuais é anormalmente intenso, ou anormalmente longo, e interfere com uma variedade de atividades pessoais, interpessoais e sociais (82).

Não há teste laboratorial para confirmar a presença de depressão. O desafio para o diagnóstico é estabelecer uma linha arbitrária que divide o contínuo da experiência humana em o que é e o que não é considerado normal (82). Com o intuito de facilitar este processo, foram estabelecidos critérios diagnósticos que estão descritos em dois sistemas de classificação que são utilizados no Brasil e no mundo todo, o Manual Diagnóstico e Estatístico de Doenças Mentais -4ª edição- Revisado (DSM-IV-TR) (83), desenvolvido pela Associação Americana de Psiquiatria e a Classificação Internacional de Doenças, 10ª edição (CID-10) (84).

Há algumas considerações especiais para diagnosticar depressão em pacientes com doenças cardíacas. Ao procurar atendimento psiquiátrico, as pessoas deprimidas têm maior chance de falarem abertamente sobre seus sintomas depressivos, uma vez que este foi o fator que os levou até o médico. As pessoas que sofrem de uma doença cardíaca e sentem-se deprimidas podem comunicar este sentimento a seus cardiologistas ou clínicos gerais de uma forma menos direta, com queixas vagas e inespecíficas. Estas incluem cansaço exacerbado, falta de energia, queixas somáticas inexplicadas como dor torácica atípica, dispnéia e palpitações. Sintomas típicos de depressão em pacientes psiquiátricos tais como tristeza, baixa auto-estima, culpa, desejo de morrer, podem ser substituídos por sintomas menos característicos como preocupações crônicas, hipervigilância, irritabilidade, negativismo, hipersensibilidade a ruídos e hostilidade (82). Além disso, os instrumentos validados para medir depressão geralmente incluem vários sintomas somáticos, o que poderia aumentar as estimativas de prevalência de depressão em populações de pacientes com doenças cardíacas. Eliminar alguns itens somáticos das escalas poderia aumentar a especificidade do instrumento, porém esta abordagem poderia levar à exclusão de pacientes com depressão subclínica (80). Esta perda representaria um viés importante na avaliação do

impacto de depressão, uma vez que a prevalência de depressão subsindrômica é mais alta do que o diagnóstico categórico de depressão maior e as conseqüências médicas e socioeconômicas de sintomas depressivos são maiores que aquelas causadas pela doença depressiva (80). Em princípio a depressão comórbida a doença coronariana poderia afetar a qualidade de vida através de, pelo menos, dois fatores. Primeiro, ao agravar a doença coronariana e segundo atuando independente dela, mas de forma negativamente sinérgica.

Vários mecanismos biológicos parecem influenciar a associação entre depressão e fatores de risco nas doenças coronarianas, incluindo hiperatividade do sistema simpático-adrenal, diminuição da variabilidade da frequência cardíaca e aumento da agregação plaquetária (85).

Além disso, a depressão está sendo reconhecida como um fator de risco para desfechos adversos em pacientes portadores de doença arterial coronariana. Estudos têm demonstrado que depressão após infarto do miocárdio está associada com aumento de 3 a 4 vezes no risco de mortalidade cardíaca e que este impacto no prognóstico é semelhante ao impacto causado por outros fatores cardíacos como disfunção ventricular e gravidade da aterosclerose coronariana (86,87). Uma revisão realizada por Shimbo e cols. (88) resume os resultados de vários estudos que avaliaram o impacto de depressão nos desfechos em doença coronariana, demonstrando que, tanto o diagnóstico de depressão quanto sintomas depressivos são preditores independentes de morbidade e mortalidade em cardiopatia isquêmica.

O impacto da depressão vai além dos eventos cardíacos. Aumenta os custos para os serviços de saúde (89) e pode influenciar a aderência dos pacientes aos medicamentos prescritos e às recomendações médicas (90)

As medidas de qualidade de vida, que já vinham sendo utilizadas como medidas de desfecho importante em estudos clínicos em cardiopatia isquêmica, vêm sendo utilizadas atualmente também para avaliação do impacto da depressão na doença coronariana. O número de estudos publicados avaliando a relação entre depressão e desfechos de morbidade e mortalidade ainda é bem maior, mas os estudos que utilizaram qualidade de vida demonstraram o forte impacto negativo da depressão nesta medida em pacientes coronariopatas. Lespérance (91) chama a atenção para o fato de que, à medida que novas medicações para doenças cardiovasculares são desenvolvidas, a associação entre depressão e mortalidade pode reduzir, mas o impacto da depressão na qualidade de vida do indivíduo e sua família permanecerá. Mesmo que uma intervenção falhe em modificar a sobrevida dos pacientes, se ela melhorar o bem-estar dos mesmos deverá ser considerada um tratamento de valor.

Rumsfeld e cols. (92) avaliaram qualidade de vida utilizando o SF-36 e demonstraram ser a depressão o fator preditor dominante do estado de saúde mental aos sete meses após hospitalização por infarto agudo do miocárdio, e fator preditivo independente de pior estado de saúde física. Este mesmo grupo de autores demonstrou também, através do *Seattle Angina Questionnaire*, que uma história de depressão em pacientes que tiveram infarto foi um fator independentemente associado com maior frequência de angina, limitação física mais grave e pior qualidade de vida (79).

A presença de sintomas depressivos durante internação por infarto agudo do miocárdio foi fortemente relacionada a pior qualidade de vida um ano após a alta, mesmo após controle para confundidores como índice de gravidade da doença (93).

Diferente da associação entre depressão e mortalidade, que não foi encontrada em todos os estudos que avaliaram esta relação (93,66), a associação entre depressão e pior

qualidade de vida foi estatística e clinicamente significativa em todos os estudos revisados.

Alguns autores realizaram estudos longitudinais, demonstrando que sintomas depressivos presentes no momento do diagnóstico da doença coronariana são preditores de pior estado funcional e prejuízo na qualidade de vida aos 3, 6 e 12 meses e até 5 anos após o evento coronariano (28, 93, 66,94). Sullivan e cols. (94) observaram que o efeito da depressão no domínio físico da medida de qualidade de vida relacionada à saúde foi significativamente mediado por sintomas físicos como angina e fadiga.

Esta associação entre depressão e piores escores de QV parece ter uma relação “dose-resposta”. Spertus e cols. (95) realizaram comparação entre os escores de medidas de depressão e qualidade de vida e observaram que, quanto maior a gravidade de sintomas depressivos, pior o escore no instrumento de avaliação de QV.

Apesar do número crescente de estudos avaliando a associação entre qualidade de vida e depressão, há grande heterogeneidade em relação aos instrumentos utilizados e domínios avaliados. Encontramos apenas um estudo que descreveu médias dos escores do SF-36 entre pacientes com doença cardíaca comparando estes valores entre os pacientes com pior saúde mental e aqueles com melhor saúde mental, avaliada pelo *General Health Questionnaire-28* (GHQ-28), utilizando como ponto de corte escore ≥ 6 . Este instrumento avalia presença de sintomas psiquiátricos, exceto psicoses e transtornos mentais orgânicos (65). Não foi utilizado instrumento para avaliar especificamente depressão ou sintomas depressivos. Estes dados estão demonstrados na tabela 11. Não encontramos esta informação em relação ao WHOQOL-bref. Desta maneira, não há um consenso em relação à magnitude do efeito da depressão na QV, nem quais domínios na vida dos indivíduos estão sendo mais afetados. Os dados existentes são, em sua grande maioria, oriundos de pesquisas em populações de países

desenvolvidos. No Brasil, até o momento, não há conhecimento de estudos publicados que tenham avaliado o impacto da depressão na qualidade de vida para a população de pacientes com doença coronariana.

Tabela 11: Médias e desvio-padrão do SF-36 para pacientes com doença cardíaca, de acordo com estado de saúde mental segundo o *GeneralHealth Questionnaire*

Domínios do SF-36	Melhor estado de saúde mental (GHQ<6)	Pior estado de saúde mental (GHQ≥6)
Capacidade funcional	83,1 (23,4)	66,3 (17,7)
Aspectos físicos	76,1 (37,7)	50,2 (43,6)
Dor	74,5 (30,2)	57,7 (31,6)
Estado geral de saúde	64,6 (18,1)	47,0 (19,0)
Vitalidade	70,3 (21,4)	50,1 (21,4)
Aspectos sociais	83,1 (22,9)	67,9 (28,8)
Aspectos emocionais	63,4 (46,2)	43,2 (45,9)
Saúde mental	70,6 (23,2)	53,2 (24,0)

Quando pesquisadores estão avaliando qualidade de vida em pacientes portadores de doença cardiovascular, devem estar atentos a presença de sintomas depressivos, uma vez que eles podem ser os responsáveis por diferenças nos escores dos instrumentos entre grupos com e sem a sintomatologia, diferença esta que poderiam ser atribuídas a outros fatores de forma equivocada.

3. Qualidade de vida em insuficiência renal crônica

3.1. A importância da medida de QV na doença renal crônica

A progressão da doença renal até seu estágio terminal pode ser compreendida como um processo que se desenvolve em cinco fases: perda da reserva renal, insuficiência renal crônica, falência renal crônica, uremia e, finalmente, doença renal em estágio terminal (96). Frequentemente, pacientes buscam avaliação clínica apenas durante as duas ou três últimas fases (97). O declínio da função renal pode acarretar mudanças na vida dos pacientes como necessidade aumentada de tratamentos médicos, possíveis perdas funcionais e a perspectiva de iniciar diálise ou realizar transplante, colocando em risco o nível de funcionamento físico, social e psicológico destas pessoas (97). Considerando tais preceitos, a avaliação dos desfechos na doença renal crônica não deve ser baseada apenas nas taxas de morbidade e mortalidade, mas também em avaliações periódicas da qualidade de vida, buscando atingir o maior nível de reabilitação possível para os pacientes (98).

As medidas de qualidade de vida em doenças crônicas consideram a recomendação da Organização Mundial da Saúde de incluir múltiplas dimensões de funcionamento e bem-estar na avaliação dos desfechos em saúde. Tais medidas vêm sendo reconhecidas atualmente também como instrumentos de avaliação de efetividade das intervenções terapêuticas.

Recentemente, a *National Kidney Foundation (NKF) Kidney Disease Outcome Quality Initiative (K/DOQI)*, instituição norte-americana de estudos em nefrologia, elaborou 15 diretrizes para definir e classificar estágios progressivos na doença renal. Entre elas está uma recomendação de que pacientes com taxa de filtração glomerular

menor do que 60mL/min/1,73m² tenham avaliações periódicas de funcionamento e bem-estar, tanto para monitoramento como para avaliação das intervenções (99).

Além de prover informação sobre o bem-estar do paciente em determinado momento, a avaliação da qualidade de vida pode auxiliar na identificação de indivíduos de risco para certos desfechos (100). Parece haver uma estreita relação entre morbidade, mortalidade e qualidade de vida. McLellan e cols. (101) estudaram pacientes em diálise utilizando o *Karnofsky Performance Scale* para avaliar estado funcional e o *Spritzer Quality of Life Index* para avaliar qualidade de vida e encontraram os escores de ambas as medidas serem independentemente correlacionados com risco de mortalidade. Kimmel (102), estudando pacientes Afro-Americanos em hemodiálise documentou que uma percepção negativa dos efeitos da doença por parte do paciente estava independentemente associada com mortalidade. Em um estudo prospectivo, Merkus e cols. (103) identificaram características basais dos pacientes iniciando tratamento dialítico que foram preditores de desfechos adversos após 1 ano, e uma destas características foi uma qualidade de vida pobre no início da diálise. DeOreo (104), em estudo prospectivo com pacientes em hemodiálise, mostrou que o estado de saúde relatado pelo paciente, medido através do SF-36, tem força preditiva comparável a medidas laboratoriais, adequação da diálise e medidas nutricionais na avaliação da mortalidade e hospitalização.

O *Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study* (DOPPS) (100) é um grande estudo internacional, prospectivo, com pacientes em hemodiálise em centros dos Estados Unidos, Europa e Japão que utilizou como instrumento de avaliação de qualidade de vida relacionada à saúde o *Kidney Disease Quality of Life Short-Form*, que agrega componentes específicos para doença renal aos componentes do SF-36. Os resultados foram avaliados através de três escores: componente sumarizado físico,

componente sumarizado mental e componente sumarizado específico para doença renal. Para pacientes com os menores escores sumarizados físicos, o risco de morte foi 93% maior e risco de hospitalização 56% maior em relação aos pacientes com os menores escores.

Estas medidas, inclusive, mostraram-se mais capazes para identificar pacientes de risco do que níveis de albumina sérica, que previamente tinham sido identificados como um marcador de risco de morte entre pacientes em diálise (105).

Poucos estudos avaliaram qualidade de vida em estágios mais precoces da insuficiência renal (antes do início do tratamento dialítico), embora os dados disponíveis sejam suficientes para avaliar o impacto de alguns fatores. Ausência de anemia e nível educacional e de renda mais elevados foram associados a uma melhor QV, enquanto comorbidades, desemprego, sexo feminino, baixo nível de albumina sérica, menor taxa de filtração glomerular, encaminhamento tardio ao nefrologista e depressão foram associados a pior QV em pacientes em fase pré-dialítica (98). Perlman e cols. (106) avaliaram pacientes em diferentes estágios de insuficiência renal anteriores a tratamento dialítico e encontraram escores do SF-36 maiores do que de pacientes em hemodiálise, mas menores do que os escores da população geral dos Estados Unidos. Schidler e cols (97), estudando pacientes no estágio de insuficiência renal pré-terminal, concluíram que, em fases mais precoces de perda de função renal, os pacientes têm percepções menos negativas em relação a sua doença quando comparados com indivíduos com falência renal e em estágio terminal. Todavia, não houve diferenças entre os grupos em relação à depressão e satisfação com a vida. Estudo populacional australiano utilizando o SF-36 como medida de QV, descreveu menores escores nos domínios capacidade funcional, aspectos físicos e estado geral de saúde dos pacientes com insuficiência renal moderada (taxa de filtração glomerular

abaixo de 60 ml/min/1,73m²) comparados aos escores da população sem insuficiência renal (107). Um estudo americano concluiu que pacientes com insuficiência renal moderada a severa têm uma redução na qualidade de vida, maior frequência e gravidade de sintomas e estresse psicológico e a magnitude destas alterações correlaciona-se negativamente com a taxa de filtração glomerular (108).

Dois estudos (106,107) que utilizaram o SF-36 para avaliação de qualidade de vida relacionada à saúde não encontraram diferenças no componente sumarizado mental em pacientes com doença renal pré-terminal e indivíduos saudáveis, diferença esta que surgiu na comparação com indivíduos em hemodiálise. Este achado sugere que alguns fatores relacionados ao tratamento dialítico poderiam contribuir para a diminuição nos escores no domínio saúde mental.

A terapia de substituição renal, como hemodiálise e diálise peritoneal, quando implementada, traz mudanças adicionais na rotina dos doentes, podendo afetar ainda mais sua qualidade de vida (98). Quando comparados com a população geral, pacientes com falência renal terminal apresentam pior qualidade de vida. Alguns estudos apontam médias do escores sumarizados do SF-36 de quase 2 desvios-padrão abaixo do escore médio da população geral estudada para o componente físico e meio desvio-padrão para o componente mental (109). Maruschka e cols. (110) relataram escores de QV em pacientes em diálise há mais de três meses utilizando o SF-36 e constataram serem os escores em todos os domínios abaixo de 1 desvio padrão em relação à população geral holandesa.

Em pacientes em hemodiálise e diálise peritoneal, os fatores que parecem ter um impacto significativo na qualidade de vida são discutidos a seguir:

Idade: A qualidade de vida parece deteriorar-se com a idade (98,110) Valderrábano et al chamam a atenção para o fato de que instrumentos que medem QV não levam em

consideração diferentes atividades desempenhadas pelos diferentes grupos de idade, sendo este fator de importância relevante na avaliação do domínio físico. Outros estudos relatam um menor impacto da idade, demonstrando que idosos em hemodiálise estavam mais satisfeitos com sua vida e aceitavam melhor as limitações do que pacientes mais jovens (111).

Comorbidades: Importante fator associado a pior qualidade de vida (110). Diabéticos constituem um grupo mais vulnerável, devendo haver um esforço para melhorar sua reabilitação.

Anemia: Associada à insuficiência renal crônica, anemia é provavelmente um dos sintomas com o impacto mais negativo na QV, sendo este efeito observado tanto nos pacientes em diálise como pré-diálise (98). O tratamento com eritropoietina mostrou causar melhora em vários domínios de QV.

Taxa de filtração glomerular: Tem uma associação linear com qualidade de vida relacionada à saúde (110).

Sexo: As mulheres parecem ter menores escores em diferentes medidas de QV em relação aos homens. Isto é observado tanto em pré-diálise (112) como em diálise (113).

Fatores sociais: Desemprego, baixo nível educacional e baixa renda estão associados com pior QV (98,110), dados demonstrados também no Brasil, em estudo realizado com pacientes em hemodiálise (114).

Técnica da diálise: Manns e cols. não encontraram diferenças nos escores utilizando três medidas de QV (SF-36, KDQOL-SF e EQ-5D) entre pacientes em diálise peritoneal e hemodiálise (115). Maruschka e cols. (102) relataram escores de QV menores para pacientes em hemodiálise comparado com diálise peritoneal nos domínios capacidade funcional, aspectos emocionais, saúde mental e dor do SF-36.

Depressão: O impacto da depressão na qualidade de vida de pacientes renais crônicos será discutido com maiores detalhes em um tópico separado mais adiante.

3.2 Medida de qualidade de vida em insuficiência renal

Vários instrumentos têm sido utilizados para avaliar qualidade de vida em insuficiência renal incluindo medidas genéricas e específicas. Cagney e cols. (116) realizaram revisão formal da literatura dos instrumentos utilizados nesta população e relataram os seguintes dados: 92% das medidas utilizadas nos estudos eram de natureza descritiva/psicométrica, 82% genéricas. O conceito de qualidade de vida foi definido apenas em 32% dos artigos. Os domínios mais comumente avaliados foram depressão (41%), funcionamento social (32%), afeto positivo (30%) e papel ocupacional (27%). Poucos instrumentos foram adequadamente testados, seguindo os preceitos psicométricos de confiabilidade, validade e responsividade. Observaram uma falta de atenção à validade de conteúdo das escalas nos estudos publicados. Validade de critério foi o tipo mais comum de teste de validade e consistência interna foi o mais frequentemente empregado teste de confiabilidade.

Alguns cuidados devem ser tomados ao realizar validação de instrumentos de qualidade de vida em pacientes com doença renal crônica. Como muitas vezes podem ocorrer flutuações no quadro clínico destes pacientes em um período muito curto (algumas vezes variações diárias), o pesquisador deve ter a precaução de estimar o tempo mínimo necessário para aplicar o reteste na avaliação da confiabilidade da medida que está sendo avaliada. (116).

Alguns pacientes podem encontrar dificuldades para responder aos questionários devido a limitações na acuidade visual, coordenação, e grau de escolaridade, requerendo administração por um entrevistador (117).

Os instrumentos comumente utilizados em doenças renais estão demonstrados na tabela 12.

Tabela 12: Exemplos de instrumentos utilizados para avaliação de qualidade de vida em doenças renais

Instrumentos genéricos	Instrumentos específicos
Índice de Karnofsky (118)	Kidney Disease Quality of Life (KDQOL) (125)
Sickness Impact Profile (119)	Kidney Disease Quality of Life Short-Form (KDQOL-SF) (126)
MOS Short Form 36 (SF-36) (120)	Dialysis Quality of Life (DIA-QOL) (113)
Time Trade-Off (121)	
Campbell Index of Well-Being (122)	
Nottingham Health profile (123)	
WHOQOL-bref (124)	

Instrumentos genéricos

As medidas genéricas possibilitam comparar desfechos entre grupos de pacientes com diferentes doenças ou tipos de tratamento e entre pacientes e indivíduos da população geral (127).

Na doença renal crônica os instrumentos genéricos têm sido utilizados para avaliar a qualidade de vida entre diferentes modalidades de tratamento (128,129), mudanças na QV após o transplante renal (130), associação de QV com variáveis clínicas e fatores psicossociais (97,109) e QV como preditor de morbidade e mortalidade (100-104).

O índice de Karnofsky foi o primeiro instrumento disponível e foi um dos mais amplamente utilizados para avaliar estado funcional de pacientes com insuficiência renal. Foi originalmente desenvolvido para uso na área da oncologia, mas seu uso foi-se

ampliando a outras situações clínicas devido a sua simplicidade de aplicação, embora não seja auto-aplicável (118).

O *Sickness Impact Profile* (SIP) (1190) e o *MOS Short-Form* (SF-36) (120) são as medidas genéricas mais utilizadas e mais bem testadas na população de pacientes em diálise até o presente momento (121,122).

O SF-36 é usado nesta população para objetivos diversos e tem se mostrado um instrumento válido e confiável.

A tabela 13 descreve médias e desvios-padrão dos escores do SF-36 em pacientes em hemodiálise diversos estudos.

Tabela 13: Médias e desvio-padrão dos escores do SF-36 em populações de pacientes em hemodiálise em diversos estudos

Domínios	DeOreo EUA, 1997 n = 1000	Díaz-Buxo EUA, 2000 n = 16.775	Neto Brasil, 2000 n= 80	Fujisawa Japão, 2000 n = 114	Perneger Suíça, 2003 n= 83	Castro Brasil, 2003 n= 184
Capacidade funcional	44,3(27,8)	41,1(30,0)	70	81,6(14,8)	53,7(24,9)	61(31)
Aspectos físicos	39,7(40,40)	33,1(39,4)	25	68,0(39,1)	38,3(39,3)	52(38)
Dor	60,4(29,1)	57,2(28,6)	62	70,2(23,6)	58,3(24,2)	67(29)
Estado geral de saúde	50,0(22,4)	43,7(22,0)	57	51,0(19,2)	44,4(19,6)	60(25)
Vitalidade	46,5(22,3)	44,7(23,1)	55	59,2(21,4)	43,1(20,4)	58(22)
Aspectos sociais	66,0(29,9)	64,1(29,4)	63	74,5(26,0)	66,8(26,4)	69(30)
Aspectos emocionais	58,2(42,7)	53,0(44,3)	34	74,6(38,5)	51,4(42,2)	60(39)
Saúde mental	69,7(21,6)	68,7(21,2)	68	68,5(22,4)	66,0(21,5)	62(25)

A versão abreviada do instrumento de medida de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde, O WHOQOL-bref, recentemente tem sido utilizado para avaliação de QV em pacientes em diálise e pacientes transplantados renais em alguns estudos internacionais (134,135). A tabela 14 descreve médias do WHOQOL-bref de pacientes em hemodiálise de um estudo internacional e de um estudo realizado no Brasil.

Tabela 14: Médias e desvio-padrão dos escores do WHOQOL-bref em pacientes em hemodiálise em dois estudos

Domínios do WHOQOL-bref	Berlim e cols* Brasil, 2004 (n = 30)	Niu e cols. China, 2005 (n = 80)
Físico	56,4(15,1)	47,8
Psicológico	65,7(14,2)	47,1
Social	70,8(19,2)	51,9
Ambiental	60,7(13,2)	52,8

*Reproduzido com permissão

Instrumentos específicos

Vários questionários específicos foram descritos para avaliação de indivíduos com insuficiência renal.

Entre os instrumentos específicos estão o *Kidney Disease Questionnaire* (125), um dos primeiros a serem desenvolvidos com este propósito, o *Dialysis Quality of Life (DIA-QOL)* (113) e o *Kidney Disease Quality of Life SF (KDQOL-SF)* (126). Os dois últimos combinam o núcleo genérico do SF-36, com o módulo específico da doença.

O KDQOL-SF inclui todo o SF-36, combinado com escalas do tipo multi-itens, relacionadas com aspectos particulares dos pacientes com doença renal crônica. É auto-aplicável, formado por 80 itens divididos em 19 escalas. Atualmente é o instrumento específico mais utilizado e o mais completo, uma vez que mescla aspectos genéricos e específicos da doença renal. Sua confiabilidade e validade têm sido relatadas em vários estudos. A tradução, adaptação cultural e validação já foram feitas no Brasil (137).

Instrumentos de utilidade

Em doenças renais, o instrumento para medir utilidade mais comumente utilizado é o *Time-Trade Off* (121).

3.3 A associação de depressão e qualidade de vida em insuficiência renal crônica

A depressão é a complicação psicológica mais comum em pacientes em diálise (138).

Apesar de ser reconhecida como uma condição freqüente nesta população, existe uma carência de estudos epidemiológicos de grande porte que permitam achados sólidos em relação à prevalência de depressão em pacientes em hemodiálise. Estudos clássicos descrevem a prevalência deste distúrbio variando de 0 a 100%, mostrando que a real extensão deste problema não é bem conhecida (139). Outros estudos demonstraram que a prevalência varia dependendo da maneira pela qual a depressão é detectada. Quando instrumentos para rastreamento, como o *Beck Depression Inventory* (BDI) são utilizados, as taxas podem chegar até a 70% (140). Utilizando esta mesma medida, estudos demonstraram que 33% a 50% de pacientes em diálise apresentam escores sugerindo a presença de, pelo menos, um grau moderado de depressão (escores do BDI > 11) (139). Se os critérios do DSM forem aplicados, apenas 6% a 18% dos pacientes são diagnosticados com depressão. Estudo com pacientes iniciando hemodiálise utilizou medida de *screening* para depressão consistindo de três itens derivados do *Diagnostic Interview Schedule* (DIS) e encontrou depressão em 45% da amostra (109). Lopes e cols. (141) avaliaram prevalência de sintomas depressivos em uma amostra de pacientes derivada da Segunda etapa do *Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study* que compreendeu 12 países. Encontraram uma prevalência geral de depressão de 14% quando o diagnóstico foi feito pela avaliação médica e de 43% quando foi utilizada a versão curta da escala CES-D, considerando como ponto de corte pontuação maior do que 10. De Oreo (104) utilizou os escores do domínio saúde

mental do SF-36 como rastreamento para sintomas depressivos, considerando escore maior ou igual a 52 como ponto de corte e encontrou uma prevalência de depressão em pacientes em hemodiálise de 25%.

A depressão em pacientes com insuficiência renal terminal parece estar associada a algum tipo de perda, real ou imaginária (138). A doença acarreta perdas para os pacientes em diversas áreas da vida, como o papel dentro da família e no local de trabalho, perda da mobilidade, perda de habilidades físicas e cognitivas e perda da função sexual. Além disso, os sintomas e respostas fisiopatológicas de uma doença crônica debilitante, bem como as medicações utilizadas, podem causar depressão (139). Os sintomas depressivos e os sintomas da doença podem sobrepor-se, tornando o diagnóstico de depressão um desafio. A tabela 15 faz uma comparação dos sintomas de ambas as condições.

Tabela 15: Comparação dos sintomas de depressão e uremia

Sintomas de depressão	Sintomas urêmicos
Humor deprimido	
Retardo ou agitação psicomotora	Encefalopatia
Perda do interesse ou do prazer	
Dificuldade de concentração	
Perda do apetite ou alterações no peso	Anorexia/Edema
Distúrbio do sono/fadiga	Apnéia do sono, anemia, sobrecarga de volume, insuficiência cardíaca congestiva
Dor	Neuropatia/Artropatia
Sentimentos de culpa ou desvalia	
Pensamentos de morte	
Ideação suicida	

Adaptado de Kimmel, 2002

Kimmel e cols. (140), relataram que a taxa de hospitalização devido a um diagnóstico primário de depressão foi maior para pacientes em hemodiálise em relação a pacientes com doença cardíaca isquêmica e doença cerebrovascular e igual à de pacientes com diabetes mellitus.

Estudos demonstraram que após o primeiro ano de tratamento dialítico, pacientes com insuficiência renal crônica terminal tiveram maior probabilidade de serem hospitalizados com um diagnóstico de depressão em relação aos pacientes em início de tratamento, sugerindo que a depressão não é simplesmente um resultado do ajuste a uma nova situação de vida, mas que a natureza crônica e inexorável da doença renal e a intensidade e duração de seu tratamento podem estar associados com o desenvolvimento desta síndrome psiquiátrica (141).

Poucos estudos avaliaram a prevalência e intensidade de depressão em relação ao tempo de doença. Os dados existentes são heterogêneos, alguns não demonstraram nenhuma variação no nível de sintomas depressivos por um período de três anos, outros relataram melhora da depressão durante o seguimento de um ano, outros não detectaram mudanças (139).

Depressão em insuficiência renal terminal está associada com desfechos adversos. Esta associação poderia ser mediada por diversos fatores como a diminuição da aderência do paciente ao tratamento (diálise e medicamentos), o impacto no estado nutricional e pelas alterações que a depressão pode causar no sistema imunológico. (139) Estudo demonstrou que a depressão é associada com hospitalização com um risco relativo de 1,12, para abandono da diálise o RR foi de 1,55 e para mortalidade por todas as causas 1,42 (141).

A depressão também tem um forte impacto na qualidade de vida de pacientes em hemodiálise. A literatura demonstra que os escores de QV dos pacientes deprimidos são menores em todos os domínios em relação aos pacientes não deprimidos. O escore sumarizado físico do SF-36 foi 2 desvios-padrão abaixo da população geral dos EUA e o escore sumarizado mental abaixo de um desvio-padrão (109).

Steele e cols. (142) demonstraram que sintomas depressivos estavam mais fortemente correlacionados com qualidade de vida global do que com as medidas de adequação da diálise em pacientes em diálise peritoneal.

Vázquez e cols. (143) também relataram importante associação de sintomas depressivos com baixos escores no instrumento de avaliação de qualidade de vida. Neste estudo, os sintomas depressivos apresentaram os mais altos coeficientes beta padronizados entre todas as variáveis que foram testadas para verificar a associação com a variável dependente, que foi qualidade de vida.

Os estudos que avaliaram a associação entre qualidade de vida e depressão são heterogêneos em relação aos instrumentos de medida de QV e de depressão, porém a maioria foi capaz de demonstrar a repercussão desta síndrome psiquiátrica na percepção da saúde dos pacientes com insuficiência renal crônica terminal.

As conseqüências da síndrome depressiva na qualidade de vida em doença renal terminal ocorrem de maneira abrangente, afetando quase todas as áreas de funcionamento. Walters e cols (109) aplicaram um instrumento específico para doença renal em um estudo com pacientes iniciando hemodiálise. Os autores encontraram que os escores dos pacientes que apresentaram sintomas depressivos foram significativamente menores em todos os domínios do instrumento, exceto os domínios condição de trabalho e estímulo da equipe de diálise. Os domínios mais afetados foram capacidade funcional, percepção de saúde geral, bem-estar emocional, aspectos sociais, vitalidade, sintomas/problemas, impacto da doença renal, função cognitiva, qualidade da interação social. Porém, outro estudo, que utilizou o mesmo instrumento, demonstrou que a depressão afetou também o domínio condição de trabalho, além de todos os outros afetados no estudo supracitado. (143)

Seria esperado que a depressão afetasse principalmente os aspectos relacionados à saúde mental, relações sociais e vitalidade dos pacientes, mas a literatura demonstra que o impacto desta condição na qualidade de vida na doença renal ocorre de forma muito mais abrangente, afetando de forma global a percepção dos pacientes de sua saúde.

A tabela 16 demonstra médias dos escores do SF-36 entre pacientes em hemodiálise sem sintomas depressivos e com sintomas depressivos, obtidas de um estudo que avaliou especificamente sintomatologia depressiva e descreveu os escores dos oito domínios do SF-36 na população estudada (109). Não encontramos estudos que tenham avaliado QV em pacientes em hemodiálise com depressão utilizando o WHOQOL-bref.

Tabela 16: Médias dos escores do SF-36 em pacientes com doença renal com e sem depressão

Domínios do SF-36	Sem sintomas depressivos	Com sintomas depressivos
Capacidade funcional	44,7	32,9
Aspectos físicos	20,4	13,9
Dor	61,6	41,9
Estado geral de saúde	48,0	33,0
Vitalidade	42,8	29,9
Aspectos sociais	63,1	42,1
Aspectos emocionais	63,5	33,0
Saúde mental	75,2	51,6

4. O problema de medir qualidade de vida na depressão

Qualidade de vida está conceitualmente relacionada à satisfação pessoal com a vida, ao senso de bem-estar e felicidade. Desta forma, é evidente que uma pessoa com humor deprimido julgará sua qualidade de vida como reduzida, principalmente se a avaliação de QV se restringir ao conceito de “bem-estar/satisfação”. As pessoas deprimidas têm uma visão negativa delas mesmas, do mundo e do futuro (2).

Na avaliação da qualidade de vida em depressão deve-se ter o cuidado com a ocorrência de redundância de medidas, uma vez que muitos instrumentos que são desenvolvidos para medir um fenômeno (QV) acabam também medindo um fenômeno diferente (depressão).

A fim de diminuir o risco de sobreposição dos conceitos de qualidade de vida e depressão, levando a correlações espúrias, é preconizado o uso de instrumentos que utilizam uma abordagem multidimensional, com diferentes escores para os diversos domínios (físico, social, ambiental, etc.), avaliando desta forma outras áreas de funcionamento dos indivíduos que não apenas o senso de bem-estar e satisfação, que poderiam ser grandemente influenciados pela depressão (2).

O SF-36 e WHOQOL-bref são instrumentos que satisfazem este critério acima mencionado, uma vez que são instrumentos que contemplam aspectos físico, mental, social e ambiental, este último no caso do WHOQOL-bref, permitindo avaliar um indivíduo considerando a multidimensionalidade. Para cada domínio é atribuído um escore, possibilitando também a avaliação de qual dimensão da vida do sujeito está mais ou menos afetada.

5. Considerações finais

A avaliação de qualidade de vida em pacientes com doença cardíaca isquêmica e insuficiência renal crônica tem sido considerada tão importante quanto as medidas de morbidade e mortalidade.

Diante de uma situação clínica onde a cura não é uma meta possível de ser alcançada, melhorar a satisfação do paciente com seu tratamento e seu bem-estar geral deveria tornar-se um dos objetivos primários da assistência às pessoas portadoras destas doenças. As medidas de qualidade de vida apresentam-se como uma ferramenta essencial para este propósito, uma vez que levam em consideração a perspectiva do indivíduo em relação a seu estado de saúde/qualidade de vida.

A avaliação do desempenho dos instrumentos já validados em nosso país como o SF-36 e WHOQOL-bref nesta população de pacientes e a validação de novas medidas constitui-se tarefa relevante na pesquisa em saúde.

A depressão apresenta-se como uma condição associada a um alto grau de prejuízo para pacientes portadores de doença coronariana e doença renal crônica, tanto em relação a desfechos como maiores taxas de mortalidade e maior morbidade, como deterioração na qualidade de vida. Apesar da grande heterogeneidade nos instrumentos de avaliação de depressão e QV utilizados em diversos estudos no mundo todo, os resultados são quase unânimes em demonstrar o forte impacto dos sintomas depressivos na qualidade de vida tanto em doenças cardíacas quanto renais. Entretanto, não se conhece bem se este impacto pode ocorrer de forma semelhante em todas as doenças físicas crônicas, uma vez que a maioria das pesquisas é feita com amostras de pacientes com o mesmo diagnóstico. Pesquisas comparando grupos com diferentes diagnósticos

poderão demonstrar se o prejuízo na qualidade de vida causado pela presença de depressão ocorre de forma semelhante entre todas as doenças crônicas somáticas.

6. Referências bibliográficas

1. On-line: Tamburini M. Quality of life in patients with chronic diseases: State of the art and perspectives. In: <http://www.qlmed.org/Psico/lifequal.htm>. Acesso em 06/06/2005.
2. Fleck MPA. Avaliação de qualidade de vida. In: Fráguas RJ, Figueiró JAB. Depressões em Medicina Interna e em outras condições médicas. São Paulo. Atheneu, 2000: 33-43.
3. Wilson I, Cleary PD. Linking Clinical variables with health-related quality of life: A conceptual model of patient outcomes. JAMA 1995, 273(1): 59-65.
4. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. Ann Intern Med 1993; 118: 622-629.
5. Bowling A, Brazier J. Quality of Life in Social Science and Medicine. Soc Sci Med 1995; 41(10): 1337-1338.
6. Cella D, Nowinski CJ. Measuring Quality of Life in Chronic Illness: The Functional Assessment of Chronic Illness Therapy Measurement System. Arch Phys Med Rehabil 2002; 83(Sup. 2): S10-17.
7. The WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Position Paper from the World Health Organization. Soc Sci Med 1995; 41(10): 1403-1409.
8. Gill TM, Feinstein AR. A Critical Appraisal of Quality-of-Life Measurements. JAMA 1994; 272(8): 619-626.
9. Swenson JR. Quality of Life in Patients with Coronary Artery Disease and the Impact of Depression. Curr Psychiatry Rep 2004; 6: 438-445.

10. Leplège A, Hunt S. The Problem of Quality of Life in Medicine. *JAMA* 1997; 278(1): 47-50.
11. Guyatt G, Naylor CD, Juniper E, Heyland DK, Jaeschke R, Cook DJ. User's guide to the medical literature: XII. How to use articles about health-related quality of life. *JAMA* 1997; 277(15): 1232-1237.
12. Patrick D, Deyo RA. Generic and Disease-Specific Measures in Assessing Health Status and Quality of Life. *Med Care* 1989; 27: S217-S232.
13. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) I. Conceptual Framework and Item Selection. *Med Care* 1992; 30(6): 473-481.
14. Ware JE Jr. SF-36 Health Survey Update. *Spine* 2000 25(24): 3130-3139.
15. McHorney CA, Ware JE, Lu RJF, Sherbourne CD. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): III. Tests of Data Quality, Scaling Assumptions, and Reliability across Diverse Patient Groups. *Med Care* 1994; 32(1): 40-66.
16. 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 Reumatol* 1999; 39(3): 143-150.
17. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". *Rev Saúde Pública* 2000; 34(2): 178-83.
18. Xuan J, Kirchdoerfer LJ, Boyer JG, Norwood GJ. Effects of Comorbidity on Health-related Quality of Life Scores: An Analysis of Clinical Trial Data. *Clin Ther* 1999; 21(2): 383-403.
19. Stewart AL, Greenfield S, Hays RD, Wells K, Rogers WH, Berry SD, McGlynn EA, Ware JE Jr. Functional Status and Well-being of Patients with Chronic Conditions – Results from the Medical Outcomes Study. *JAMA* 1989; 262(7): 907-913.

20. Gaynes BN, Burns BJ, Tweed DL, Erickson P. depression and Health-Related Quality of Life. *J Nerv Ment Dis* 2002; 190(12): 799-806.
21. Wells KB, Stewart A, Hays RD, Burnam A, Rogers W, Daniels M, Berry S, Greenfield S, Ware J. The Functioning and Well-Being of Depressed Patients – Results from the medical Outcomes Study. *JAMA* 1989; 262(7): 914-919.
22. Surtees PG, Wainwright NWJ, Khaw K, Day N. Functional health status, chronic medical conditions and disorders of mood. *Br J Psychiatry* 2003; 183: 299-303.
23. Schlenk EA, Erlen JÁ, Dunbar-Jacob J, McDowell J, Engberg S, Sereika SM, Rohay JM, Bernier MJ. Health- related quality of life in chronic disorders: a comparison across studies using the MOS SF-36. *Qual Life Res* 1998; 7:57-65.
24. US Department of Health and Human Services, Public Health Service. *Healthy People 2000: Midcourse Review and 1995 Revisions*. Boston: Jones and Bartlett, 1996.
25. WHO. *World Health Statistics Annual 1991*. Geneva: World Health Organization, 1992.
26. Torres MS, Calderón SM, Díaz IR, Chacón AB, Fernández FL, Martínez IF. Health-related quality of life in coronary heart disease compared to norms in Spanish population. *Qual Life Res* 2004; 13:1401-1407.
27. Thompson DR. Measuring quality of life in patients with coronary heart disease. *Eur Heart J* 1998; 19: 693-695.
28. Beck CA, Joseph L, Bélisle P, Pilote L. Predictors of quality of life 6 months and 1 year after acute myocardial infarction. *Am Heart J* 2001; 142: 271-279.
29. Thompson DR, Yu CM. Quality of Life in Patients with coronary heart disease – I: Assessment tools. *Health Qual Life Outcomes* 2003; 1: 42.

30. Swenson JR, Clinch JJ. Assessment of quality of life in patients with cardiac disease: the role of psychosomatic medicine. *J Psychosom Res* 2000; 48: 405-415.
31. Brown N, Melville M, Gray D, Young T, Munro J, Skene AM, Mampton JR. Quality of life four years after acute myocardial infarction: Short-Form 36 scores compared with a normal population. *Heart* 1999; 81:352-358.
32. Favarato MEC, Aldrighi JM. A mulher coronariopata no climatério após a menopausa: implicações na qualidade de vida. *Rev Assoc Med Bras* 2001; 47(4); 339-345.
33. Bittar OJNV. Qualidade de vida após revascularização do miocárdio. *Rev Bras Cir Cardiovasc* 1992; 7(1): 1-8.
34. Trentini M, da Silva DG, Martins CR, Antonio MC, Tomaz CE, Duarte R. The quality of life of individuals with chronic cardiovascular diseases and diabetes mellitus. *Rev Gaúcha Enferm* 1990; 11(2): 20-27.
35. Gallani MC, Colombo RC, Alexandre NM, Bressan-Biajone AM. Quality of Life in coronary patients. *Rev Bras Enferm* 2003; 56(1): 40-43.
36. Alonso J, Ferrer M, Gandek B, Ware J, Aaronson N, Mosconi P, Rasmussen NK, Bullinger M, Fukuhara S, Kaasa S, Lepège A. Health-related quality of life associated with chronic conditions in eight countries: Results from the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *Qual Life Res* 2004; 13:283-298
37. Ruo B, Rumsfeld JS, Hlatky MA, Liu H, Browner WS, Whooley MA. Depressive Symptoms and Health-Related Quality of Life – The Heart and Soul Study. *JAMA* 2003; 290:215-221.
38. Swenson JR, O'Connor CM, Barton D, Van Zyl LT, Swedberg K, Forman LM, Gaffney M, Glassman AH. Influence of Depression and Effect of treatment with

sertraline on quality of life after hospitalization for acute coronary syndrome. *Am J Cardiol* 2003; 92(11): 1271-6.

39. Beinart SC, Sales AE, Spertus JÁ, Plomondon ME, Every NR, Rumsfeld JS. Impact of Angina Burden and other factors on treatment satisfaction after acute coronary syndromes. *Am Heart J* 2003; 146 (4): 646-52.

40. Vaccarino V, Lin ZQ, Kasl SV, Mattera JÁ, Roumanis AS, Abramson JL, Krumholz HM. Sex differences in health status after coronary artery bypass surgery. *Circulation* 2004; 108(21): 2642-7.

41. Emery CF, Frid DJ, Engebretson TO, Alonzo AA, Fish A, Ferketich AK, Reynolds NR, Dujardin JP, Homan JE, Stern SL. Gender differences in quality of life among cardiac patients. *Psychosom Med* 2004; 66(2):190-7.

42. Lalonde L, O'Connor A, Joseph L, Grover AS. Health-related quality of life in cardiac patients with dislipidemia and hypertension. *Qual Life Res* 2004; 13(4): 793-804.

43. Herlitz J, Brandrup-Wongsen G, Caidahl K, Hartford M, Haglid, Karlson BW, Karlsson T, Sjolán H. Determinants for an impaired quality of life 10 years after coronary artery bypass surgery. *Int J Cardiol* 2005; 98(3): 447-52.

44. Mayou R, Bryant B. Quality of Life in Cardiovascular Disease. *Br Heart J* 1993; 69:460-466.

45. Janzon M, Levin LA, Swahn E. Invasive treatment in unstable coronary artery disease promotes health-related quality of life: results from the FRISC II trial. *Am Heart J* 2004; 148(1): 114-21.

46. Kaul P, Armstrong PW, Fu Y, Knight JD, Clapp-Channing NE, Sutherland W, Granger CB, Mark DB, GUSTO-II-b investigators. Impact of different patterns of invasive care on quality of life outcomes in patients with non-ST elevation acute

coronary syndrome: results from the GUSTO-Iib Canada-United States substudy. *Can J Cardiol* 2004; 20(8): 760-6.

47.Kattainen E, Sintonen H, Kettunen R, Merilainen P. Health-related quality of life of coronary artery bypass grafting and percutaneous transluminal coronary artery angioplasty patients: 1-year follow-up. *Int J Technol and Assess Health Care* 2005; 231(2): 172-9.

48.Goodacre S, Nicholl J. A randomized controlled trial to measure the effect of chest pain unit care upon anxiety, depression, and health-related quality of life. *Health Qual Life Outcomes* 2004; 2(1):39.

49.Norris CM, Saunders LD, Ghali WA, Brant R, Galbraith PD, Graham M, Faris P, Dzavik V, Knudtson ML, APPROACH Investigators. Health-related quality of life outcomes of patients with coronary artery disease treated with cardiac surgery, percutaneous coronary intervention or medical management. *Can J Cardiol* 2004; 20(12): 1259-66.

50.Benzer W, Hofer S, Oldridge NB. Health-related quality of life in patients with coronary artery disease after different treatments for angina in routine clinical practice. *Herz* 2003; 28(5): 421-8.

51.Miralda GP, Alonso J, Antó JM, Alijarde-Guimerá M. Soler-Soler J. Comparison of perceived health status and conventional functional evaluation in stable patients with coronary artery disease. *J Clin Epidemiol* 1991; 44:779-786.

52.Bienenfeld L, Frishman W, Glasser SP. The placebo effect in cardiovascular disease. *Am Heart J* 1996; 132: 1207-1221.

53.Wells KB, Stewart A, Hays RD, Burnam A, Rogers W, Daniels M, Berry S, Greenfiel S, Ware J. The Functioning and Well-Being of Depressed Patients. *JAMA* 1989; 262(7): 914-919.

54. Bergner M, Bobbit RA, Carter WB, Gilson BS. The Sickness Impact Profile: development and final revision of a health status measure. *Med Care* 1981; 19:787-805.
55. Hunt SM, McKenna SP, McEwan J, Backett EM, Williams J, Papp E. A quantitative approach to perceived health status: a validation study. *J Epidemiol Community Health* 1980; 34: 281-286.
56. Kaplan RM, Bush JW. Health-related quality of life measurement for evaluation research and policy analysis. *Health Psychol* 1982; 1; 61-80.
57. Ware JE, Snow KK, Kosinski MK, Gandek B: SF-36 Health Survey manual and interpretation guide. Boston, MA: The Health Institute, New England Medical Center, 1993.
58. The WHOQOL Group. Development of the World Health Organization. WHOQOL-bref. *Quality of Life Assessment* 1998. *Psychol Med* 1998; 28:551-8.
59. Harvey RM, Doyle EF, Ellis K, Farber SJ, Ferrer MI, Fischel EE, Fox AC, Griffiths SP, Jameson AG, Killip T, Kuschner M, Malm JR. Major changes made by criteria committee of the New York Heart Association. *Circulation* 1974; 49:390.
60. Campeau L. Grading of angina pectoris. *Circulation* 1976; 54:522-523.
61. Hlatky MA, Boineau RD, Higginbotham MB, Kee KL, Mark DB, Califf RM, Cobb FR, Pryor DB. A brief self-administered questionnaire to determine functional status (the Duke Activity Status Index). *Am J Cardiol* 1989; 64:651-654.
62. Spertus JÁ, Winder JÁ, Dewhurst TA, Deyo RA, Fihn SD. Monitoring the quality of life in patients with coronary artery disease. *Am J Cardiol* 1994; 74:1240-1244.
63. Rector TS, Kubo SH, Cohn JN. Patients' self-assessment of their congestive heart failure: content, reliability, and validity of a new measure, the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. *Heart Fail* 1987; 3:198-209.

- 64.Valenti L, Lim L, Heller RF, Knapp J. An Improved questionnaire for assessing quality of life after myocardial infarction. *Qual Life Res* 1996; 5:151-161.
- 65.Failde I, Ramos I. Validity and reliability of the Health Survey Questionnaire in patients with coronary artery disease. *J Clin Epidemiol* 2000; 53; 359-365.
- 66.Mayou RA, Gill D, Thompson DR, Day A, Hicks N, Volmink J, Neil A. Depression and Anxiety as Predictors of Outcome After Myocardial Infarction. *Psychosom Med* 2000; 62: 212-219.
67. Pilote L, Lauzon C, Huynh T, Dion D, Roux R, Racine N, Carignan S, Diodati JG, Lévesque C, Charbonneau F, Pouliot J, Joseph L, Eisenberg MJ. Quality of Life after Acute Myocardial Infarction among patients treated at sites with and without on-site availability of angiography. *Arch Intern Med* 2002; 162:553-559.
- 68.Cotrufo M, Romano G, De Santo LS, DellaCorte A, Amarelli C, Cafarella G, Maiello C, Scardone M. Treatment of Extensive ischemic cardiomyopathy: quality of life following two different surgical strategies. *Eur J Cardiothorac Surg* 2005; 27(3):481-7.
- 69.Lapinski T, Bien B, Wilmanska J. Health-related quality of life in the elderly after coronary artery bypass grafting. *Przegl Lek* 2004, 61(12):1351-5.
- 70.Wu YT, Chien CL, Chou NK, Wang SS. Quality of Life outcome in cardiac transplantation versus coronary artery bypass patients. *Transplant Proc* 2002; 34:1269-70.
- 71.Chancellor JVM, Coyle D, Drummond MF. Constructing health state preference values from descriptive quality of life outcomes: mission impossible? *Qual Life Res* 1997; 6:159-168.
- 72.Brazier J, Usherwood T, Harper R, Thomas K. Deriving a Preference-Based Single Index from the UK SF-36 Health Survey. *J Clin Epidemiol* 1998; 51(11): 115-1128.

73. Brazier J, Roberts J, Deverill M. The estimation of a preference-based measure of health from the SF-36. *J Health Econ* 2002; 21:271-292.
74. Furlong WJ, Feeny DH, Torrance GW, Barr RD. The Health Utilities Index (HUI) System for Assessing Health-Related Quality of Life in Clinical Studies. *Ann Int Med* 2001; 33(5): 375-384.
75. Shimoda S, de Camargo B, Horsman J, Furlong W, Lopes LF, Seber A, Barr RD. Translation and cultural adaptation of Health Utilities Index (HUI) Mark 2 (HUI2) and Mark 3 (HUI3) with application to survivors of childhood cancer in Brazil. *Qual Life Res* 2005; 14(5): 1407-12.
76. Thompson DR, Roebuck A. The measurement of health-related quality of life in patients with coronary heart disease. *J Cardiovasc Nurs* 2001; 16(1): 28-33.
77. Telles RMS, Rays J, Ramires JAF, Wajngarten M, Scalco M, Neri A. Coronariopatia e Insuficiência Cardíaca. In: Júnior RF, Figueiró JAB. *Depressões em Medicina Interna e em Outras Condições Médicas: depressões secundárias*. São Paulo: Atheneu, 2000: 173-179.
78. Júnior RF, Oliviera ANEP, Oliveira AS. Cirurgia de Revascularização do Miocárdio. In: Júnior RF, Figueiró JAB. *Depressões em Medicina Interna e em Outras Condições Médicas: depressões secundárias*. São Paulo. Atheneu, 2000: 165-171.
79. Rumsfeld JS, Magid DJ, Plomondon ME, Sales AE, Grunwald GK, Every NR, Spertus JA. History of depression, angina, and quality of life after acute coronary syndromes. *Am Heart J* 2003; 145:493-9.
80. Rudisch B, Nemeroff C. Epidemiology of Comorbid Coronary Artery Disease and Depression. *Biol Psychiatry* 2003; 54:227-240.

81. Valkamo M, Hintikka J, Niskanen L, Koivumaa-Honkanen, Honkalampi K, Viinamaki H. Depression and Associated Factors in Coronary Artery Disease. *Scand Cardiovasc J*. 2001; 35: 259-263.
82. Lespérance F, Frasere-Smith N. Depression in Patients with cardiac disease: a practical review. *J Psychosom Res* 2000; 48: 379-391.
83. DSM-IV-TR-TM. American Psychiatric Association. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – 4ª edição – Texto revisado. Porto Alegre: Artmed, 2002.
84. Organização Mundial da Saúde. Classificação Internacional de Doenças, 10ª edição.
85. Musselmann DL, Evans DL, Nemeroff CB. The relationship of depression to cardiovascular disease: epidemiology, biology and treatment. *Arch Gen Psychiatry* 1998; 55:580-592.
86. Frasere-Smith N, Lespérance F, Talajic M. Depression following myocardial infarction: impact on 6-month survival. *JAMA* 1993; 270: 1819-1825.
87. Frasere-Smith N, Lespérance F, Talajic M. Depression and 18-months prognosis after myocardial infarction. *Circulation* 1995; 91: 999-1005.
88. Shimbo D, Davidson KW, Haas DC, Fuster V, Badimon JJ. Negative impact of depression on outcomes in patients with coronary artery disease: mechanisms, treatment considerations, and future directions. *J Thromb Haemost* 2004; 3: 897-908.
89. Simon GE, Vonkorff M, Barlow W. Health care costs of primary care patients with recognized depression. *Arch Gen Psychiatry* 1995; 52: 850-856.
90. Carney RM, Freedland KE, Eisen AS, Rich MW, Jaffe AS. Major depression and medication adherence in elderly patients with coronary artery disease. *Health Psychol* 1995; 14:88-90.

91. Lespérance F, Frasura-Smith N. The seduction of death. *Psychosom Med* 1999; 61: 18-20.
92. Rumsfeld JS, Magid DJ, Plomondon ME, O'Brien MM, Spertus JA, Every NR, Sales AE. Predictors of quality of life following acute coronary syndromes. *Am J Cardiol* 2001; 88: 781-784.
93. Lane D, Carroll D, Ring C, Beevers GD, Lip GYH. Mortality and Quality of Life 12 months after myocardial infarction: effects of depression and anxiety. *Psychosom Med* 2001; 63: 221-230.
94. Sullivan MD, LaCroix AZ, Russo JE, Walker EA. Depression and Self-Reported Physical Health in Patients with Coronary Disease: mediating and moderating factors. *Psychosom Med* 2001; 63: 248-256.
95. Spertus JA, McDonell M, Woodman CL, Fihn SD. Association between depression and worse disease-specific functional status in outpatients with coronary artery disease. *Am Heart J* 2000; 140:105-110.
96. Kimmel PL. Management of the Patient with Chronic Renal Disease. In: Greenberg A (Ed): *Primer on Kidney Diseases*. San Diego, CA. Academic, 1996: 281-287.
97. Shidler NR, Mphil, Peterson RA, Kimmel PL. Quality of Life and Psychosocial Relationships in Patients with Chronic Renal Insufficiency. *Am J Kidney Dis* 1998; 32 (4): 557-566.
98. Valderrábano F, Jofre R, López-Gómez. Quality of Life in End-Stage Renal Disease Patients. *Am J Kidney Dis* 2001; 38 (3): 443-464.
99. Lowrie EG, Curtin RB, LePain N, Schatell D. medical Outcomes Study Short-Form-36: A Consistent and Powerful Predictor of Morbidity and Mortality in Dialysis Patients. *Am J Kidney Dis* 2003; 41(6): 1286-1292.

100. Mapes DA, Lopes AA, Satayatchum S, McCullough KP, Goodkin DA, Locatelli F, Fukuhara S, Young EW, Kurokawa K, Saito A, Bommer J, Wolfe RA, Held PJ, Port F. Health-Related Quality of Life as a Predictor of Mortality and hospitalization: the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS) *Kidney Int* 2003; 64: 339-349.
101. McClellan WM, Anson C, Birkeli K, Tuttle E. Functional Status and Quality of Life: Predictors of Early Mortality among Patients entering treatment for end stage renal disease. *J Clin Epidemiol* 1991; 44: 83-89.
102. Kimmel PI, Peterson RA, Weihs KL, Simmens SJ, Alleyne s, Cruz I, Veis JH. Psychosocial factors, behavioral compliance and survival in urban hemodialysis patients. *Kidney Int* 1998; 54: 245-254.
103. Merkus MP, Jager KJ, Dekker FW, de Haan RJ, Boeschoten EW, Krediet RT for the NECOSAD Study Group. Predictors of Poor Outcome in Chronic Dialysis Patients: The Netherlands Cooperative Study on the Adequacy of Dialysis. *Am J Kidney Dis* 2000; 35:69-79.
104. DeOreo PB. Hemodialysis Patient – Assessed Functional Health Status Predicts Continued Survival, Hospitalization, and Dialysis-Attendance Compliance. *Am J Kidney Dis* 1997; 30 (2): 204-212.
105. Mapes DL, Bragg-Gresham JL, Bommer J, Fukuhara S, McKeivitt P, Wikström B, Lopes AA Health-Related Quality of Life in the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Am J Kidney Dis* 2004; 44 (5 Suppl 2): S54-S60.
106. Perlman RL, Finkelstein FO, Liu L, Roys E, Kiser M, Eisele G, Burrows-Hudson S, Messana JM, Levin N, Rajagopalan S, Port Friedrich, Wolfe RA, Saran R. Quality of Life in Chronic Kidney Disease (CKD) : A Cross-Sectional Analysis in the Renal Research Institute – CKD Study . *Am J Kidney Dis* 2005; 45(4): 658-666.

107. Chow FYF, Briganti E, Kerr PG, Chadban SJ, Zimmet PZ, Atkins RC. Health-related Quality of Life in Australian Adults with renal Insufficiency: A Population-Based Study. *Am J Kidney Dis* 2003; 41 (3): 596-604.
108. Rocco MV, Gassman JJ, Wang SR, Kaplan RM. Cross-sectional study of quality of Life and symptoms in chronic renal disease patients: The modification of Diet in renal Disease Study. *Am J Kidney Dis* 1997; 29 (6): 888-896.
109. Walters BAJ, Hays RD, Spritzer KL, Fridman M, Carter WB. Health-related quality of Life, Depressive symptoms, anemia and malnutrition at Hemodialysis Initiation. *Am J Kidney Dis* 2002; 40 (6): 1185-1194.
110. Maruschka P, Merkus MSc, Jeger K, Dekker FW, Boeschoten EW, Stevens P, Krediet R, and The Necosad Study Group. Quality of Life in Patients on Chronic Dialysis: Self Assessment 3 months after the Start of Treatment. *Am J Kidney Dis* 1997; 29 (4): 584-592.
111. Lfudu O, Paul HR, Homel P, Friedman EA. Predictive value of functional status for mortality in patients on maintenance hemodialysis. *Am J Nephrol* 1998; 18:109-116.
112. López Gómez JM, Jofre R, Moreno F, Sanz D, Valderrábano F: Spanish Cooperative Renal Patients Quality of Life Study Group: Quality of Life in predialysis Chronic renal Failure Patients> Effect of rUu-EPO therapy. *Nephrology* 1997; 3 (Suppl 1): 8309^A.
113. Mingardi G for the DIA-QOL Group. From the Development to the Classical application of a questionnaire on the quality of life in dialysis: the experience of the Italian Collaborative DIA-QOL (Dialysis-Quality of Life) Group. *Nephrol Dial Transplant* 1998; 13 (suppl 1): S70-S75.

114. 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.
115. Manns B, Johnson JÁ, 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.
116. Cagney KA, Wu AW, Fink NE, Jenckes MW, Meyer KB, Bass EB, Powe NR. Formal Literature Review of Quality-of-Life Instruments Used in End-Stage Renal Disease. *Am J Kidney Dis* 2000; 36 (2): 327-336.
117. Rettig RA, Sadler JH, Meyer KB, Wasson JH, Parkerson GR, Kantz B, Hays RD, Patrick DL. Assessing Health and Quality of Life Outcomes in Dialysis: A Report on an Institute of Medicine Workshop. *Am J Kidney Dis* 1997; 30 (1): 140-155.
118. Karnofsky DA, Burchenal JH. The Clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer. In: Macleod CM (Ed): *Evaluation of Chemotherapeutics Agents*. New York, NY. Columbia University Press, 1949: 191-205.
119. Bergner M, Bobbit R, Kressel S, Pollard W, Gibson B, Morris J. The Sickness Impact Profile: Conceptual formulation and methodology for the development of a health status measure. *Int J Health Serv* 1978; 6:393-415.
120. Wight JP, Edwards L, Brazier J, Walters S, Payne JN, Brown CB. The SF-36 as an outcome measure of services for end stage renal failure. *Qual Health Care* 1998; 7: 209-221.
121. Churchill DN, Torrance GW, Wayne D, Barnes CC, Ludwin D, Shimizu A, Smith KM. Measurement quality of life in end-stage renal disease: The Time-Trade Off approach. *Clin Invest Med* 1987; 10: 14-20.
122. Campbell A, Converse PE, Rodgers WL. *The quality of American Life*. New York: Russel Sage Foundation, 1976.

123. Hunt SM, McKenna SP, McEwan J, Backett EM, Williams J, Papp E. A quantitative approach to perceived health status: a validation study. *J Epidemiol Community Health* 1980; 34: 281-286.
124. The WHOQOL Group. Development of the World Health Organization. WHOQOL-bref. *Quality of Life Assessment* 1998. *Psychol Med* 1998; 28:551-8.
125. Lapaucis A, Muirhead N, Keown P, Wong C. A disease-specific questionnaire for assessing quality of life in patients on hemodialysis. *Nephron* 1992, 60:302-306.
126. Hays RD, Kallich JD, Mapes DL, Coons SJ, Carter WB. Development of the Kidney Disease Quality of Life (KDQOL) instrument. *Qual Life Res* 1994; 3: 329-338.
127. Kutner NG. Assessing End-Stage Renal Disease Patients' Functioning and Well-Being: Measurement Approaches and Implications for Clinical Practice. *Am J Kidney Dis* 1994; 24 (2): 321-333.
128. Diaz-Buxo J, Lowrie EG, Lew NL, Zhang H, Lazarus JM : Quality of Life evaluation using Short-Form SF-36 : Comparison in Hemodialysis and Peritoneal Dialysis Patients. *Am J Kidney Dis* 2000; 35: 293-300.
129. 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.
130. Neto JFR, Ferraz MB, Cenderoglo 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: 101-107.
131. Fujisawa M, Ichikawa Y, Yoshiya K, Isotani S, Higuchi A, Nagano S, Arakawa S, Hamami G, Matsumoto O, Kamidono S. Assessment of Health-Related Quality of Life in Renal Transplant and Hemodialysis Patient Using the SF-36 Health Survey. *Urology* 2000; 56:201-206.

132. Perneger TV, Leski M, Chopard-Stoermann C, Martin PY. Assessment of health status in chronic hemodialysis patients. *J Nephrol* 2003; 16:252-259.
133. Castro M, Caiuby AVS, Draibe SA, Canziani MEF. Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise avaliada através do instrumento genérico SF-36. *Rev Assoc Med Bras* 2003; 245-249.
134. Niu SF, Li IC. Quality of Life of Patients having renal replacement therapy. *J Adv Nursing* 2005; 51(1): 15-21.
135. Eryilmaz MM, Ozdemir C, Yurtman F, Cilli a, Karaman T. Quality of Sleep and Quality of Life in Renal Transplantation Patients. *Transplant Proceed* 2005; 37:2072-2076.
136. Berlim MT, Mattevi BS, Duarte APG, Thomé FS, Barros EJJ, Fleck MPA. Quality of Life and Depressive Symptoms in Patients with major Depression and End – Stage Renal Disease. *J Psychosom Res* 2005 (no prelo).
137. Duarte PS, Ciconelli RM, Sesso R. Cultural adaptation and validation of the “Kidney Disease and Quality of Life – Short Form (KDQOL-SF 1.3)” in Brazil. *Braz J Med Biol Res* 2005 Feb; 38(2):261-270.
138. Levy NB. Psicologia e reabilitação. In. Daugirdas JT. *Manual de Diálise*. Segunda edição. Rio de Janeiro. MEDSI, 1996: 341-344.
139. Kimmel PL. Depression in patients with chronic renal disease. What we know and what we need to know. *J Psychosom Res* 2002; 53: 951-956.
140. Kimmel PL, Thamer M, Richard C, Ray NF. Psychiatric illness in patients with end-stage renal disease. *Am J Med* 1998; 105:214-21.
141. Lopes AA, Albert JM, Young EW, Satayathum S, Pisoni RL, Andreucci VE, Mapes DL, Mason NA, Fukuhara S, Wikström B, Saito A, Port F. Screening for

depression in hemodialysis patients: Associations with diagnosis, treatment, and outcomes in the DOPPS. *Kidney Internat* 2004; 66: 2047-2053.

142. Steele TE, Baltimore D, Finkelstein S, Juergensen P, Kliger AS, Finkelstein FO. Quality of Life in Peritoneal Dialysis Patients. *J Nerv Ment Dis* 1996; 184 (6): 368-374.

143. Vázquez I, Valderrábano F, Jofré R, Fort J, López-Gomez J, Moreno F, Sanz-Guajardo D. Psychosocial factors and quality of life in young hemodialysis patients with low comorbidity. *J Nephrol* 2003; 16: 886-894.

ARTIGO ORIGINAL EM PORTUGUÊS

Impacto da depressão na qualidade de vida em pacientes com doenças crônicas

Luciane Nascimento Cruz ¹
Marcelo Pio de Almeida Fleck ²
Carisi Anne Polanczyk ^{1, 3}

¹ Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, ² Programa de Pós-graduação em Psiquiatria, ³ Programa de Pós-graduação em Medicina: Ciências Cardiovasculares da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Palavras-chaves: SF-36, WHOQOL-bref, inventário de depressão de Beck, comorbidades, cardiopatia isquêmica, hemodiálise.

Título abreviado: Depressão e qualidade de vida em doenças crônicas

Key-words: SF-36, WHOQOL-bref, Beck Depression Inventory, comorbities, ischemic cardiac disease, hemodialysis

Endereço para correspondência:

Luciane Nascimento Cruz
Rua Filadélfia, 301
Porto Alegre – RS – CEP 90420170
Fone (Fax): 51 3342-7959
e-mail: lnacruz@terra.com.br

RESUMO

Objetivos: Descrever a prevalência de depressão em populações de pacientes com doença cardíaca isquêmica e pacientes em hemodiálise e avaliar o impacto da depressão na qualidade de vida (QV) nestas doenças.

Metodologia: Estudo transversal com 176 pacientes, 105 com cardiopatia isquêmica e 71 em hemodiálise. O diagnóstico de depressão foi feito pelo *Mini International Neuropsychiatric Interview 5.0* (MINI) e os sintomas depressivos medidos pelo *Beck Depression Inventory* (BDI). A QV foi avaliada pelos instrumentos: *Medical Outcomes Study Short Form-36* (SF-36) e o *World Health Organization Quality of Life Instrument-bref* (WHOQOL-bref).

Resultados: A prevalência de depressão foi 14,3% no grupo com doenças cardíacas e 9,9% no grupo em hemodiálise e de sintomas depressivos foi 39% e 36%, respectivamente. Não houve diferença na QV entre pacientes com doença cardíaca e aqueles com doença renal. Pacientes deprimidos apresentaram escores significativamente mais baixos em todos os domínios dos instrumentos de QV em relação aos não deprimidos, sendo que os mais afetados foram: aspectos emocionais (24 ± 34 vs. 66 ± 42), saúde mental (44 ± 19 vs. 80 ± 17) e aspectos sociais (51 ± 24 vs. 82 ± 19) do SF-36 e domínio psicológico (46 ± 17 vs. 63 ± 11) do WHOQOL-bref. Nas análises multivariadas, depressão foi a variável mais preditora de pior estado de saúde e QV do que variáveis clínicas e demográficas.

Conclusão: Depressão é um importante fator preditor de pior QV em pacientes com doença cardíaca e doença renal. Dentre as prioridades visando melhorar a QV destes indivíduos devem ser incluídos avaliação e manejo de sintomas depressivos.

ABSTRACT

Objectives: To describe the prevalence of depression in patients with ischemic heart disease and end-stage renal disease and to evaluate the impact of depression in quality of life (QOL) in such diseases.

Methodology: Cross-sectional study of 176 patients, 105 with cardiac disease and 71 in hemodialysis. The diagnosis of depression was made according to the Mini International Neuropsychiatric Interview 5.0 (MINI) and the depressive symptoms were measured by Beck Depression Inventory (BDI). QOL was assessed through the instruments Medical Outcomes Study Short Form-36 (SF-36) and World Health Organization Quality of Life Instrument- bref (WHOQOL-bref).

Results: Depression prevalence was 14.3% in the cardiac diseases group and 9.9% in the hemodialysis group and depressive symptoms prevalence was 39% and 36%, respectively. There was no significant difference in the QOL between the two groups. Depressed patients presented scores significantly lower than non-depressed ones in all domains of QOL measures, but the most affected were: role emotional (24 ± 34 vs. 66 ± 42), mental health (44 ± 19 vs. 80 ± 17) and social aspects (51 ± 24 vs. 82 ± 19) of the SF-36 and psychological (46 ± 17 vs. 63 ± 11) of the WHOQOL-bref. Multivariate analysis showed that depression was the dominant predictor to worse health status and QOL among demographic and clinical variables.

Conclusion: Depression is an independent factor associated to worse QOL in patients with cardiac and renal diseases. Among the priorities aiming at improving QOL of these patients must be the evaluation and management of depressive symptoms.

INTRODUÇÃO

A importância da avaliação de qualidade de vida (QV) aumentou de modo expressivo nos últimos 20 anos, por ser um enfoque que valoriza a perspectiva do paciente sobre o real impacto de uma enfermidade e seu tratamento (1). Além disso, o enfoque multidimensional da QV possibilita a abordagem da saúde dos indivíduos em diferentes domínios como aspectos físicos, funcionamento no dia-a-dia, desempenho social e aspectos emocionais, indo além da abordagem tradicional da morbimortalidade.

O uso de medidas de QV é crescente na literatura tanto como avaliação de desfecho quanto para avaliar cuidados em saúde. Existem evidências de que, embora QV seja um constructo complexo, sua medida é válida, confiável e responsiva a mudança. Entre as variáveis possíveis de interferir na QV de quem é portador de uma doença tem sido valorizada a presença de comorbidade (2).

Stewart e cols. (3) demonstraram que condições comórbidas exercem um efeito aditivo no estado funcional e bem-estar, salientando a importância de considerar o diagnóstico primário e a comorbidade. Dentre as condições comórbidas, a depressão é uma das que mais afetam a qualidade de vida de pessoas portadoras de doenças crônicas. Ela pode exacerbar os efeitos da doença primária e ser também um fator independente associado a prejuízo e sofrimento (4). Cella e Perry, citados em Gaynes e cols. (4), destacam que a relação entre doença crônica e depressão é de alta complexidade e pode advir de “efeitos fisiológicos da doença e seu tratamento no sistema nervoso central, o impacto psicológico da doença como um estressor precipitante e os comportamentos mal-adaptativos secundários de um transtorno

depressivo pré-existente que fazem com que um indivíduo deprimido provavelmente se tornará doente e permanecerá doente”.

Apesar do número crescente de estudos avaliando a associação entre qualidade de vida e depressão, há grande heterogeneidade em relação aos instrumentos utilizados e domínios avaliados. Desta maneira, não há um consenso em relação à magnitude do impacto da depressão na QV. Os dados existentes são, em sua maioria, oriundos de pesquisas em populações de países desenvolvidos, sendo escassos os estudos em países em desenvolvimento onde outras condições sociais, econômicas e culturais poderiam alterar esta associação.

Além disso, mesmo na literatura internacional, a maioria dos estudos avaliou a associação de depressão e QV em uma única doença. O *Medical Outcomes Study* (5), por exemplo, avaliou esta associação, concluindo que depressão e doenças crônicas têm efeitos únicos e aditivos no funcionamento dos pacientes, mas o grupo de doenças crônicas estudadas não incluía doença renal crônica, apenas a doença coronariana, entre outras. Desta forma, não há conhecimento se existe uma diferença no impacto de depressão na QV entre doenças renais e cardíacas.

Os objetivos principais deste estudo foram avaliar o impacto da depressão em diversos domínios de qualidade de vida, aferidos pelo SF-36 e WHOQOL-bref, em duas doenças crônicas, doença cardíaca isquêmica e insuficiência renal crônica terminal, e descrever a prevalência de diagnóstico de depressão e sintomas depressivos encontrada nestes grupos.

METODOLOGIA

População do estudo

A população do estudo foi composta por dois grupos: indivíduos com diagnóstico de doença cardíaca isquêmica e indivíduos com insuficiência renal crônica terminal em hemodiálise.

Os pacientes com doença cardíaca foram provenientes de um ambulatório de cardiologia de um hospital universitário de Porto Alegre, sendo convidados a participar do estudo na ocasião de sua consulta ambulatorial, devendo preencher os seguintes critérios de inclusão: diagnóstico de infarto agudo do miocárdio e/ou procedimentos de revascularização do miocárdio – cirurgia ou angioplastia transluminal percutânea - há mais de três meses; ausência de doença renal crônica e outras doenças crônicas debilitantes, como câncer, doença broncopulmonar obstrutiva crônica, doenças reumáticas, seqüelas de acidente vascular cerebral, epilepsia, hepatite crônica, AIDS e diabetes mellitus tipo I, exceto diabetes mellitus tipo 2; capacidade intelectual mínima para responder aos questionários.

O grupo de pacientes em hemodiálise originou-se de três centros de hemodiálise na cidade de Porto Alegre e outro município vizinho. Os critérios de inclusão foram: início da hemodiálise há mais de três meses; ausência de cardiopatia ou outras doenças crônicas debilitantes, como câncer, doença broncopulmonar obstrutiva crônica, doenças reumáticas, seqüelas de acidente vascular cerebral, epilepsia, hepatite crônica, AIDS e diabetes mellitus tipo I, exceto diabetes mellitus tipo 2; capacidade intelectual mínima para responder aos questionários.

Em ambos os grupos os pacientes apresentavam-se em condição clínica estável, sem evidência de descompensação aguda. A justificativa para a inclusão dos pacientes com mais de três meses de evolução das doenças foi a de que após este período os doentes têm maior chance de estarem estabilizados das reações agudas tanto fisiológicas quanto emocionais que podem ocorrer devido ao impacto inicial causado por uma condição física debilitante.

A diabetes mellitus tipo 2 é uma comorbidade muito freqüente na população de indivíduos portadores de doenças cardíacas e renais, por isso a exclusão de pacientes com este diagnóstico dificultaria alcançar o tamanho de amostra adequado, além de tornar a amostra extremamente selecionada, diferente daquela vista na prática clínica.

O cálculo de tamanho da amostra foi realizado considerando as diferenças entre médias de escores de pacientes com e sem depressão em cada grupo obtidas da literatura (6,7), para cada domínio de ambas as medidas de qualidade de vida utilizadas. Foi estimada uma prevalência de depressão de 20%, fixado um poder de 80% e um nível de significância de 5%.

De agosto de 2004 a julho 2005 foram convidados a participar da pesquisa 190 pacientes, havendo 2 recusas. Nove pacientes do grupo da hemodiálise e 3 pacientes com doença cardíaca não devolveram seus questionários preenchidos, sendo excluídos. Assim, um total de 176 pacientes foi incluído, sendo 105 com diagnóstico de doença cardíaca isquêmica e 71 com diagnóstico de insuficiência renal terminal, em hemodiálise.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e todos os participantes preencherem o Termo de Consentimento Informado.

Avaliação de depressão

O fator em estudo foi a depressão, avaliado através de dois instrumentos: *Mini International Neuropsychiatric Interview 5.0* (MINI) (8) e o Inventário de Depressão de Beck (BDI) (9), ambos traduzidos e validados para a língua portuguesa (10,11).

O *Mini International Neuropsychiatric Interview 5.0* (MINI) é uma entrevista diagnóstica padronizada breve (15-30 minutos), compatível com os critérios do DSM e da CID-10, destinada à utilização por clínicos após breve treinamento, adequada tanto para a prática clínica quanto para pesquisa em atenção primária e em psiquiatria. O instrumento gera diagnósticos positivos dos principais transtornos psicóticos e do humor. A cotação das questões é dicotômica (sim/não) e os algoritmos são integrados à estrutura do questionário, permitindo estabelecer ou excluir os diagnósticos ao longo da entrevista. O MINI é organizado em módulos diagnósticos, elaborados de forma a otimizar a sensibilidade do instrumento. Para o presente estudo, foi utilizada somente a seção de transtornos de humor e transtornos psicóticos para que se reduzisse o tempo de aplicação da medida.

O Inventário de Depressão de Beck (BDI) é uma das medidas de auto-avaliação de depressão mais utilizadas. Não foi desenvolvido para fins diagnósticos, mas para rastreamento de sintomatologia depressiva em populações não diagnosticadas ou para quantificar a intensidade do episódio depressivo naqueles pacientes que tem diagnóstico de depressão por entrevista clínica. O instrumento é composto de 21 itens, incluindo sintomas e atitudes, cuja intensidade varia de 0 a 3. Em termos de grau de intensidade dos sintomas depressivos, os escores representam: 0-11 mínimo, 12-19 leve, 20-35 moderado e de 36-63 grave (12).

Apesar de serem aplicados os dois instrumentos, a variável utilizada para avaliar a associação de depressão com qualidade de vida foi a sintomatologia depressiva

porque, além de ser mais freqüente do que o diagnóstico de depressão, indivíduos que não tiveram diagnóstico de depressão maior positivo pelo MINI poderiam ter sintomas depressivos. O objetivo da utilização do MINI foi o de avaliar a prevalência de depressão maior na população estudada.

Avaliação de qualidade de vida

O desfecho considerado foi qualidade de vida, avaliada através de dois instrumentos: o *Medical Outcomes Study Short-Form 36* (SF-36) (13) e o WHOQOL-bref (14), ambos traduzidos e validados para a língua portuguesa (15,16).

O SF-36 é um instrumento genérico cuja base conceitual para seu desenvolvimento é o de “qualidade de vida relacionada à saúde”. Os conceitos de saúde escolhidos para a construção da medida foram funcionamento físico, social, papel ocupacional (*role functioning*), percepções da saúde geral, saúde mental, dor e vitalidade. Este constructo está representado por 35 questões divididas em oito domínios: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. A questão de número 2 é uma medida de transição de saúde (questiona ao respondente o quanto sua saúde mudou comparado há um ano) que não é utilizada para pontuar nenhum dos oito domínios. Os escores são padronizados de 0 a 100, onde 0 representa o pior estado de saúde e 100 o melhor estado de saúde. É um instrumento amplamente utilizado na avaliação de QV tanto em doenças cardíacas quanto renais, tem se mostrado válido e confiável nesta população. É auto-aplicável, mas pode também ser administrado por entrevistador.

O WHOQOL-bref é a versão abreviada do instrumento genérico de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (OMS). Esta medida está baseada no conceito de QV definido pela OMS que é “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto de sua cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação

aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. É um conceito que abrange tanto a saúde física de um indivíduo, seu estado psicológico, nível de independência, relações sociais, crenças pessoais e sua relação com o ambiente. O WHOQOL-bref é composto de 26 questões, duas gerais de qualidade de vida e as outras 24 divididas em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio-ambiente. A pontuação é realizada por escala de Likert. O escore médio dos itens de cada domínio é utilizado para calcular o escore do domínio. As médias dos escores são então multiplicadas por 4 a fim de possibilitar a comparação com os escores da versão mais longa. O escore final é padronizado também de 0 a 100, sendo 0 a qualidade de vida menos favorável e 100 a mais favorável. Pode ser preenchido pelo próprio indivíduo ou aplicado por um entrevistador.

A escolha do SF-36 e WHOQOL-bref justificou-se por serem instrumentos genéricos, permitindo a comparação entre grupos com diagnósticos diversos, foram validados para a população brasileira, de fácil aplicação e amplamente utilizados no nosso meio.

O motivo do uso de dois instrumentos genéricos no mesmo estudo foi o de avaliar tanto a qualidade de vida relacionada à saúde quanto a qualidade de vida geral, constructos que são contemplados pelo SF-36 e WHOQOL-bref, respectivamente.

Coleta dos dados

Os pacientes com doença cardíaca eram convidados, consecutivamente, a participarem do estudo na ocasião de sua consulta no ambulatório de cardiologia. Inicialmente era preenchida uma ficha contendo dados demográficos e clínicos. Informações como os critérios de inclusão e exclusão, medicações utilizadas, tempo de diagnóstico da doença e exames laboratoriais foram obtidos através de consulta ao prontuário dos pacientes.

A seguir era aplicada a entrevista psiquiátrica semi-estruturada (MINI) para diagnóstico de depressão. A etapa seguinte consistia no preenchimento pelos pacientes dos questionários SF-36, WHOQOL-bref e BDI. Para indivíduos não alfabetizados (n=2) os instrumentos foram administrados pela entrevistadora.

A ordem de aplicação dos instrumentos foi obedecida rigorosamente, garantindo, desta forma, o cegamento da pesquisadora em relação às respostas dos participantes ao instrumento de rastreamento para depressão (BDI) no momento da aplicação da entrevista diagnóstica.

Os procedimentos com o grupo de indivíduos com doença renal foram semelhantes, com os pacientes sendo convidados a participar durante as sessões de hemodiálise. Para garantir a privacidade, a entrevista psiquiátrica diagnóstica era feita antes do início ou após o término da sessão de diálise, em sala separada, uma vez que o procedimento dialítico é feito em salas conjuntas.

Análise estatística

O banco de dados e a análise estatística foram realizados utilizando os programas Epi-Data 3.0 e SPSS 11.5, respectivamente. Para verificar a associação das características demográficas com os dois grupos de doenças clínicas e com os pacientes com e sem sintomas depressivos foi utilizado teste qui-quadrado. As comparações entre as médias de idade, tempo de evolução da doença e escores no BDI foram realizadas através do teste t de Student.

A comparação entre as médias dos escores do questionário de qualidade de vida SF-36 e WHOQOL-bref entre os 2 grupos estudados e entre pacientes com e sem sintomas depressivos foi feita através da ANOVA.

Para avaliar a relação entre variáveis independentes (características demográficas e clínicas e sintomas depressivos) e qualidade de vida foram realizadas

análises multivariadas. Em cada modelo, cada domínio dos instrumentos SF-36 e WHOQOL-bref foi a variável dependente e todas as outras características demográficas e clínicas, ter doença cardíaca ou renal e sintomas depressivos foram variáveis independentes. Foram realizadas análises de regressão linear múltipla e regressão logística, utilizando para ambas o método *stepwise* para seleção de variáveis, permanecendo no modelo final apenas aquelas com valor $p < 0,10$. O motivo para uso das duas formas de regressão foi buscar preservar a natureza contínua das escalas de avaliação de qualidade de vida e sintomas depressivos através da regressão linear, demonstrando a importância relativa de cada variável independente através do coeficiente beta padronizado, mas também demonstrar a magnitude da associação através de regressão logística, expressando o resultado em razão de chances (*odds ratio*). Para esta última, a variável dependente (qualidade de vida) foi categorizada em dois grupos divididos pela mediana dos escores de cada domínio do SF-36 e WHOQOL-bref, sendo o grupo cujos escores eram menores ou iguais à mediana considerado com pior qualidade de vida. Os sintomas depressivos também foram dicotomizados: escores ≤ 11 (sem sintomas depressivos) e com escores >11 (com sintomas depressivos).

Resultados

Características da amostra

As comparações das características demográficas entre o grupo de indivíduos com doença cardíaca e o grupo com doença renal demonstrou uma diferença estatisticamente significativa em relação à média de idade e uma associação estatisticamente significativa com escolaridade e renda familiar. Os doentes renais eram, em média, mais jovens, e, proporcionalmente, com maior nível de escolaridade e de renda familiar. A distribuição em relação a sexo, estado civil, situação profissional,

tabagismo e diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 foi semelhante nos dois grupos (tabela 1).

As características clínicas dos pacientes com doença cardíaca isquêmica e doença renal estão demonstradas na tabela 2.

Depressão e sintomas depressivos

A prevalência de diagnóstico positivo para depressão maior através do MINI foi semelhante nos dois grupos de doenças, sendo 14,3% no grupo de doença cardíaca e 9,9% no de doença renal ($\chi^2=0,4$; $p=0,49$). As médias da intensidade do episódio depressivo, medido pelo BDI, também não apresentaram diferença estatisticamente significativa entre o grupo com cardiopatia isquêmica (M = 28; DP=12) e o grupo em hemodiálise (M= 24; DP=9).

Considerando como ponto de corte para presença de sintomas depressivos um escore do BDI > 11, 38,8% dos indivíduos com doença cardíaca tiveram pontuação acima de 11, bem como 35,7% dos indivíduos com doença renal. Não houve associação estatisticamente significativa entre grupo de doença e presença ou ausência de sintomas depressivos ($\chi^2=0,7$; $p= 0,75$). As características demográficas entre os pacientes com e sem sintomas depressivos estão descritas na tabela 3.

Muitos dos pacientes identificados como portadores de depressão não tinham este diagnóstico estabelecido previamente. Entre os pacientes com doença renal com diagnóstico positivo de depressão pelo MINI, 42,9% ainda não haviam sido diagnosticados. Entre os indivíduos deste grupo com escores de BDI acima de 11, 80% não sabiam que estavam deprimidos. No grupo de doenças cardíacas, 53,3% dos pacientes com depressão e 72,5% dos doentes com sintomas depressivos (BDI>11) ainda não conheciam o fato de estarem deprimidos. Entretanto, 100% dos pacientes que

já haviam sido reconhecidos com depressão estavam em tratamento, psicoterápico, medicamentoso ou ambos.

Qualidade de vida

As médias e desvio-padrão dos escores de cada domínio dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida em cada subgrupo estão descritas na tabela 4. Tanto para os pacientes com doenças cardíacas quanto com doenças renais sem sintomas depressivos (BDI <11), as médias mais baixas ocorreram nos domínios físicos de ambos os instrumentos. Por outro lado, os escores mais elevados para ambos os grupos foram vistos nos domínios aspectos sociais do SF-36 e relações sociais do WHOQOL-bref.

Na comparação dos escores entre os pacientes com e sem sintomas depressivos em cada grupo, observa-se que os deprimidos sofreram uma queda nas médias em todos os domínios de ambos os instrumentos, mas as maiores diferenças, aproximadamente 30 pontos, ocorreram nos seguintes: aspectos emocionais, saúde mental, aspectos sociais e vitalidade do SF-36 e relações sociais do WHOQOL-bref. No grupo dos pacientes com doença renal, o domínio físico também apresentou uma redução semelhante à que ocorreu nos domínios acima citados.

Através da ANOVA, observou-se diferença estatisticamente significativa entre as médias dos pacientes com e sem sintomas depressivos de ambos os grupos em todos os domínios do SF-36 e do WHOQOL-bref. Esta significância não foi observada nas diferenças de médias entre os grupos diagnósticos (ter doença cardíaca ou renal). Também foi testado um possível efeito de interação entre o diagnóstico de doença física e sintomas depressivos influenciando as médias dos escores de QV, mas também não houve significância em nenhum dos domínios do SF-36 e WHOQOL-bref.

Análise multivariada

Para avaliar o efeito da depressão nos diferentes domínios de qualidade de vida, foram realizadas análises de regressão linear múltipla e regressão logística. Nestas análises, cada domínio do SF-36 e do WHOQOL-bref foi a variável dependente e as seguintes variáveis independentes foram incluídas nos modelos: sintomas depressivos (BDI), idade, sexo, estado civil, escolaridade, situação profissional, renda familiar, tabagismo, presença de diabetes mellitus tipo 2, internação no último mês antes da entrada no estudo, tempo de evolução da doença, e grupo diagnóstico (ter doença cardíaca ou renal). Nas tabelas 5 e 6 foram descritas apenas as variáveis significativas no modelo final das regressões lineares em pelo menos um dos domínios de cada instrumento. Foi utilizado o coeficiente beta padronizado para expressar a importância relativa de cada variável independente no modelo.

Em relação ao SF-36, as variáveis demográficas que foram significativamente preditoras de pior qualidade de vida foram idade, sexo feminino, estar casado, estar profissionalmente inativo e ter estudado até a 8ª série. Entretanto, estas variáveis não se associaram significativamente a pior qualidade de vida em todos os domínios (tabela 5). A presença de diabetes mellitus tipo 2 foi a única variável clínica associada a pior QV, e apenas no domínio estado geral de saúde. O tabagismo, surpreendentemente, associou-se com melhor qualidade de vida nos domínios aspectos físicos e dor. Por outro lado, os sintomas depressivos foram preditores de pior qualidade de vida em todos os domínios do SF-36, com os mais altos coeficientes beta padronizados, demonstrando que a depressão é a variável independente de maior importância relativa entre as variáveis estudadas para explicar a qualidade de vida. Por outro lado, o total da variância do SF-36 explicada pelos sintomas depressivos e as outras variáveis avaliadas é baixo, principalmente nos domínios aspectos físicos e estado geral de saúde.

Em relação ao WHOQOL-bref, as únicas variáveis demográficas inversamente correlacionadas com qualidade de vida foram idade, no domínio físico, e ter estudado até a 8ª série, nos domínios relações sociais e meio-ambiente. A variável clínica internação no último mês também foi inversamente correlacionada com qualidade de vida nos domínios físico e psicológico. As variáveis diretamente correlacionadas com qualidade de vida foram sexo feminino e tabagismo (tabela 6). Novamente, os sintomas depressivos foram significativamente inversamente correlacionados com QV em todos os domínios do WHOQOL-bref, com os maiores valores absolutos de coeficientes beta padronizados e também maiores do que os observados no SF-36. Os valores de R² de todos os domínios foram também maiores do que os valores vistos nos domínios do SF-36.

Os resultados das regressões logísticas estão apresentados nas figuras 1 e 2, demonstrando a força da associação entre os sintomas depressivos e os domínios de qualidade de vida, expressa pelas razões de chances. Após ajuste para as variáveis demográficas (idade, sexo, estado civil, situação profissional, escolaridade e renda familiar) e clínicas (presença de diabetes mellitus, internação no último mês, tabagismo e diagnóstico da doença crônica), observamos que a presença de depressão está associada a pior qualidade de vida, com, no mínimo, 2,8 vezes a chance de pacientes sem depressão. Esta magnitude de associação pode ser observada nos domínios capacidade funcional e estado geral de saúde do SF-36, mas nos outros domínios ela foi ainda maior, destacando-se os domínios saúde mental, vitalidade e aspectos sociais (figura 1). Observando a associação dos sintomas depressivos com os domínios do WHOQOL-bref, os pacientes deprimidos têm, no mínimo, 5,5 vezes a chance de ter pior qualidade de vida do que pacientes sem depressão. A maior magnitude de associação foi observada no domínio físico (RC= 7,4; IC 95%: 3,2-17,4). O diagnóstico da doença

crônica não apresentou associação com nenhum dos domínios do SF-36 ou WHOQOL-bref.

Importante salientar o achado de que a mediana dos escores nos domínios aspectos físicos e aspectos emocionais do SF-36 foram muito baixas (25 e 33, respectivamente), demonstrando o comprometimento da qualidade de vida relacionada à saúde da população estudada nestes domínios (figura 1).

Discussão

Os resultados do presente estudo disponibilizam informações em relação à prevalência de depressão e sintomas depressivos e demonstram que esta condição é um importante fator independentemente associado com pior qualidade de vida em população de indivíduos que sofrem de doenças crônicas como cardiopatia isquêmica e insuficiência renal terminal.

A prevalência encontrada do diagnóstico de depressão na doença cardíaca, feito através dos critérios do DSM-IV (MINI), bem como de sintomas depressivos através do BDI, foi semelhante aos valores relatados na literatura internacional que variam de 15% a 27% para o diagnóstico de depressão (17), e de 17% a 65% de sintomas depressivos (18). Em pacientes em hemodiálise, os dados existentes na literatura apontam para uma prevalência entre 25% a 70% quando são utilizados instrumentos de rastreamento para sintomas depressivos como o BDI (19) e de 6% a 18% quando são aplicados os critérios do DSM (20), o que também abrange as porcentagens encontradas em nosso estudo.

Em países da Europa e Estados Unidos estas taxas são sempre relatadas como mais elevadas em relação às taxas de depressão na população geral. Em nosso meio, não há muitos estudos descrevendo prevalência de doença depressiva na população geral para fins de comparação. Almeida-Filho e cols. (21) realizaram estudo multicêntrico

com o objetivo de estimar a prevalência de diagnósticos do DSM-III na população geral brasileira e encontraram grande variação nas taxas de prevalência de toda vida de depressão entre diferentes regiões, indo de 1,9% no Sudeste a 10% no Sul. Esta última é semelhante à taxa encontrada em nosso estudo em pacientes portadores de doenças renais. Dados brasileiros que são parte do estudo do LIDO (*Longitudinal Investigation of Depression Outcomes*) (22), demonstraram uma prevalência de 53% de sintomas depressivos em população de cuidados primários em saúde, utilizando instrumento para rastreamento de sintomatologia depressiva, enquanto outro estudo relatou 33% de depressão identificada por entrevista estruturada em pacientes internados em enfermaria de clínica médica (23). Considerando a heterogeneidade de informações em relação à prevalência de depressão (diferentes populações estudadas, diferentes instrumentos utilizados) em nosso meio, não temos dados consistentes para afirmar que, em população de pacientes ambulatoriais, portadores de doença cardíaca e renal, clinicamente estáveis, a prevalência de depressão é maior do que as taxas encontradas na população geral.

Lespérance e Frasure-Smith (24), em revisão de depressão em doença coronariana, chamam a atenção para o fato de que, nesta população, a depressão parece estar sendo subdiagnosticada e subtratada. Nossos dados são concordantes com esta observação, uma vez que mais da metade dos pacientes com doença cardíaca e 40% dos pacientes com doença renal que apresentaram diagnóstico positivo para depressão ainda não haviam sido diagnosticados e, conseqüentemente, não tratados. Felizmente, a totalidade dos pacientes que haviam recebido o diagnóstico de depressão previamente ao estudo estava sendo tratada com psicoterapia, medicação antidepressiva ou ambos. Esta informação sugere que, nestes centros onde a pesquisa foi desenvolvida (centros

terciários de cuidados em saúde), o tratamento para os pacientes está sendo disponibilizado, mas a identificação da síndrome depressiva ainda é deficitária.

O prejuízo na qualidade de vida causado pelos sintomas depressivos foi verificado de forma abrangente, uma vez que todos os domínios de ambos os instrumentos de avaliação de qualidade de vida foram afetados. Poderíamos dizer que sintomas depressivos causaram um impacto negativo tanto na qualidade de vida relacionada à saúde quanto na qualidade de vida geral na população estudada, considerando que utilizamos dois instrumentos genéricos, cada um baseado em um destes constructos. A base conceitual para construção do SF-36 foram os conceitos de estado funcional e bem-estar relacionados a aspectos da saúde, enfatizando o impacto específico que a prevenção e o tratamento de uma doença têm no “valor de estar vivo” (13). Por outro lado, o WHOQOL-bref, segue um modelo menos de funcionalidade e mais de “satisfação de necessidades” (1). Assim, ter uma doença crônica e estar deprimido afeta negativamente não só o estado de saúde de um indivíduo, mas também seu nível de satisfação com sua vida e meio-ambiente. Gill e Feinstein (25) recomendam que os pacientes sejam questionados sobre sua qualidade de vida através das duas maneiras: relatar sua qualidade de vida global e a qualidade de vida relacionada à saúde, para assegurar que os efeitos separados dos fatores relacionados à saúde e fatores não médicos sejam determinados e distinguidos.

A associação entre depressão e qualidade de vida vem sendo um foco de atenção de pesquisadores em todo o mundo, principalmente nas populações de pacientes portadores de doença cardíaca isquêmica e insuficiência renal crônica terminal. Porém, não encontramos estudos que tenham comparado esta associação entre estes dois grupos.

Estudando populações com cada uma destas doenças separadamente, outros autores também demonstraram diferenças de médias de escores em instrumentos de qualidade de vida entre deprimidos e não deprimidos (6,26). Como era esperado, os domínios relacionados a aspectos da saúde mental e psicológica foram os mais afetados, mas também os domínios relacionados à vida social dos pacientes sofreram efeito significativo. Observou-se uma redução significativa nas médias dos pacientes deprimidos até mesmo no domínio capacidade funcional do SF-36, cujo conteúdo relaciona-se a limitações na realização de atividades físicas. A média dos pacientes deprimidos chegou a 25 pontos abaixo da média dos pacientes não deprimidos neste domínio. Outros estudos também observaram que a existência de depressão como comorbidade nestes pacientes acarreta um prejuízo adicional e relevante na QV, não apenas nos domínios que avaliam saúde mental e aspectos sociais, mas também naqueles que avaliam aspectos físicos, demonstrando que o impacto da depressão na QV ocorre de forma ampla (6, 27-29).

Existem evidências na literatura demonstrando que a própria doença já acarreta uma deterioração na qualidade de vida quando comparada à população geral, tanto a doença coronariana (30,31), quanto a doença renal (6,32).

Comparando as médias encontradas em nosso estudo com as médias dos escores do SF-36 em uma amostra da população geral brasileira (33), observamos que as médias dos pacientes tanto com doença cardíaca quanto com doença renal sem depressão foram mais baixas em seis domínios do instrumento. Interessante foi o fato de que, no domínio saúde mental, a média da população de doentes sem sintomas depressivos de nosso estudo foi mais alta do que a média da população geral e o domínio aspecto social as médias foram muito semelhantes. Provavelmente, a média da população geral pode ter diminuído devido à presença de indivíduos com presença

de sintomas psiquiátricos nesta amostra, salientando a importância de considerar rastreamento para sintomas emocionais ao avaliar qualidade de vida de uma população.

Ainda não há dados sobre médias do WHOQOL-bref para população geral, mesmo em países desenvolvidos. Utilizando os dados da validação do WHOQOL-bref na população brasileira (16) e comparando aos nossos dados, observamos um aspecto interessante: as médias do grupo controle, que consistia de 50 pessoas sem doença crônica, foram semelhantes às encontradas em nosso grupo de pacientes com ambas as doenças e sem sintomas depressivos, sendo maiores apenas no domínio físico. Como nossa população é de pacientes estáveis, com média de tempo de evolução da doença em torno de cinco anos, pode já ter ocorrido uma adaptação à doença, levando estas pessoas a estarem tão satisfeitas com sua vida quanto os indivíduos sem doença. Existem evidências de que a presença de uma doença crônica na vida de um indivíduo leva muitas vezes a ajustes que preservam a satisfação com a vida, e pessoas doentes podem considerar sua qualidade de vida boa em alguns domínios até mesmo com severas limitações em suas habilidades físicas; conceber que estes indivíduos inevitavelmente teriam pior qualidade de vida seria uma visão por vezes discriminatória (34).

Por outro lado, as médias dos pacientes deprimidos em ambos os grupos de doenças de nossa amostra foram bem mais baixas em todos os domínios em relação ao grupo controle do estudo de validação do WHOQOL-bref e também em relação às médias do SF-36 da amostra da população geral brasileira supracitada. Assim, os sintomas depressivos parecem causar um prejuízo maior na qualidade de vida do que a doença física. Este dado é consistente com os achados do *Medical Outcomes Study* (35), um importante estudo com 11.424 pacientes, onde os autores concluíram que o

funcionamento de pacientes deprimidos foi semelhante ou pior que o de pacientes com condições físicas crônicas.

Não observamos diferença estatisticamente significativa de médias em nenhum domínio do SF-36 e WHOQOL-bref entre os dois grupos de doenças crônicas, levantando a hipótese de que estas duas entidades têm efeitos semelhantes na qualidade de vida. Encontramos apenas um estudo que avaliou QV também pelo SF-36 entre diferentes doenças crônicas, mas a doença cardíaca avaliada foi insuficiência cardíaca congestiva e os autores também não encontraram diferenças no perfil de QV entre pacientes em hemodiálise e pacientes com cardiopatia (36).

Através das análises multivariadas observamos que os sintomas depressivos foram o mais importante fator preditor de estado de saúde e qualidade de vida em todos os domínios avaliados até mesmo comparado a outras variáveis que conhecidamente causam impacto na qualidade de vida na população estudada, como a presença de diabetes mellitus tipo 2. Novamente observamos que estar deprimido causa um impacto maior na qualidade de vida do que o fato de ter doença cardíaca ou renal, uma vez que o diagnóstico da doença física não apresentou associação significativa com nenhum dos domínios de ambos os instrumentos.

A presença de sintomas depressivos esteve fortemente associada a pior qualidade de vida em todas as áreas da vida dos indivíduos – física, emocional, social e ambiental, com razões de chance de, no mínimo 2,8.

Nossos dados são consistentes com os relatados por outros autores de que a depressão é uma variável mais preditora de pior qualidade de vida em diversos domínios do que variáveis clínicas (28,37). Steele e cols. (38) demonstraram que sintomas depressivos estavam mais fortemente correlacionados com qualidade de vida global do que as medidas de adequação da diálise em pacientes em diálise peritoneal.

Os coeficientes beta padronizados dos sintomas depressivos foram de um modo geral maiores no instrumento WHOQOL-bref. Poder-se-ia pensar que, como o constructo desta medida enfatiza também a satisfação do indivíduo com sua vida, a presença de sintomas depressivos poderia influenciar as respostas dos pacientes aos itens, uma vez que pacientes deprimidos têm uma visão negativa delas mesmas, do mundo e do futuro (1). Além disso, o WHOQOL é um instrumento que avalia qualidade de vida geral, considerando aspectos não médicos da vida dos indivíduos, o que poderia explicar o fato de que a variância total explicada pelas variáveis demográficas e sintomas depressivos foi mais alta em todos os domínios do instrumento comparada ao SF-36. Este último, por sua vez, avalia qualidade de vida relacionada à saúde, e provavelmente seu constructo estaria melhor associado com variáveis clínicas e de capacidade funcional, ou seja, variáveis mais associadas à saúde que não foram abordadas neste estudo e que poderiam aumentar a variância total explicada nos domínios do instrumento, onde encontramos valores de R^2 muito baixos.

Encontramos associação positiva de tabagismo com os domínios aspectos físicos e dor do SF-36 e domínio psicológico do WHOQOL-bref. Ou seja, pacientes que fumam apresentam melhor qualidade de vida nestes domínios. Podemos especular que os pacientes que fumam seriam aqueles que estão em melhores condições clínicas. Ou o hábito de fumar poderia estar relacionado com o sentimento de ter controle da própria vida, melhorando o bem-estar e satisfação. Esta relação necessitaria ser avaliada mais detalhadamente, isto está fora do escopo deste artigo.

De um ponto de vista epidemiológico, a avaliação de qualidade de vida permite descrever o perfil do estado de saúde e nível de satisfação da população de um ponto de vista subjetivo, considerando a perspectiva do indivíduo e permite a comparação deste perfil entre diferentes populações. Esta característica não é contemplada pelas medidas

epidemiológicas tradicionais. Medidas de prevalência, por exemplo, indicam que determinada condição é freqüente em determinado momento em uma população, mas não fornecem dados em relação à importância desta condição para a vida das pessoas sob seu próprio ponto de vista. Este estudo disponibiliza a informação de que a depressão é uma condição prevalente, mas também da sua importância como um fator associado a um prejuízo pervasivo no estado de saúde e qualidade de vida de populações portadoras de doença cardíaca isquêmica e insuficiência renal crônica terminal. Desta forma, nossos dados contribuem: a) com uma fonte de informação descritiva sobre o estado de saúde e qualidade de vida de pacientes com doenças crônicas, comparando duas populações, de doença cardíaca isquêmica e doença renal crônica; b) para a busca de maior valorização do estado emocional dos pacientes que sofrem destas doenças físicas; c) para apontar a importância de medidas de avaliação como a qualidade de vida para identificar condições associadas à piora no bem-estar destas populações contribuindo, assim, para orientar as ações em saúde e a alocação de recursos.

Nosso estudo tem algumas limitações. Pela natureza transversal, não é possível estabelecer uma relação de causa e efeito entre depressão e pior qualidade de vida. Então, não podemos saber se os pacientes deprimem porque tem qualidade de vida pior ou vice-versa. Mesmo que a população seja composta por pacientes ambulatoriais e estáveis, não controlamos para níveis de gravidade da doença, apesar de que muitas vezes os instrumentos genéricos podem não detectar estas diferenças entre grupos, por não capturar em seu constructo aspectos específicos da doença em si.

Optamos por controlar para comorbidades na seleção dos pacientes e não nas análises. Assim, nossa população é formada por pacientes com poucas comorbidades,

dificultando a extrapolação dos resultados para toda a população de doentes cardíacos e renais.

Conclusões

Os dados do presente estudo indicam que a depressão é um importante fator de pior estado de saúde e qualidade de vida de pacientes com doença cardíaca isquêmica e pacientes em hemodiálise. Esta associação de sintomas depressivos com qualidade de vida foi de maior intensidade do que a associação com outros fatores conhecidamente também associados com QV, como idade, sexo, baixo nível de escolaridade, renda e comorbidade com diabetes mellitus tipo 2.

A magnitude da associação entre sintomas depressivos e QV foi grande até mesmo nos domínios que avaliam aspectos físicos da vida dos indivíduos. Isto demonstra que, provavelmente, pacientes deprimidos tenham mais queixas físicas que poderiam ser atribuídas erroneamente a uma causa relacionada à sua doença cardíaca ou renal. Pacientes com condições clínicas de longa duração muitas vezes acabam por serem vistos unicamente pela ótica de sua doença, fazendo com que outras áreas de sua vida fiquem subestimadas.

A depressão é um fator associado a piora no estado de saúde e qualidade de vida que pode ser modificado mediante tratamento. Justifica-se, então, que a avaliação e manejo de sintomas depressivos nestes pacientes sejam considerados uma das tarefas prioritárias nos cuidados da saúde destes indivíduos.

É importante lembrar que quando pesquisadores estão avaliando qualidade de vida em pacientes portadores de doenças crônicas, devem estar atentos à presença de sintomas depressivos, uma vez que eles podem ser os responsáveis por diferenças nos

escores dos instrumentos entre grupos com e sem a sintomatologia, diferenças estas que poderiam ser atribuídas a outros fatores de forma equivocada.

Referências bibliográficas

1. Fleck MPA. Avaliação de qualidade de vida. In: Fráguas RJ, Figueiró JAB. Depressões em Medicina Interna e em outras condições médicas. São Paulo. Atheneu 2000: 33-43.
2. Xuan J, Kirchdoerfer LJ, Boyer JG, Norwood GJ. Effects of Comorbidity on Health-related Quality of Life Scores: An Analysis of Clinical Trial Data. Clin Ther 1999; 21(2): 383-403.
3. Stewart AL, Greenfield S, Hays RD, Wells K, Rogers WH, Berry SD, McGlynn EA, Ware JE Jr. Functional Status and Well-being of Patients with Chronic Conditions – Results from the Medical Outcomes Study. JAMA 1989; 262(7): 907-913.
4. Gaynes BN, Burns BJ, Tweed DL, Erickson P. Depression and Health-Related Quality of Life. J Nerv Ment Dis 2002; 190(12): 799-806.
5. Wells KB, Stewart A, Hays RD, Burnam A, Rogers W, Daniels M, Berry S, Greenfiel S, Ware J. The Functioning and Well-Being of Depressed Patients. JAMA 1989; 262(7): 914-919.
6. Walters BAJ, Hays RD, Spritzer KL, Fridman M, Carter WB. Health-related quality of Life, Depressive symptoms, anemia and malnutrition at Hemodialysis Initiation. Am J Kidney Dis 2002; 40 (6): 1185-1194.
7. Failde I, Ramos I. Validity and reliability of the SF-36 Health Survey Questionnaire in patients with coronary artery disease. J Clin Epidemiol 2000; 53:359-365

8. Sheehan DV et al, Lecrubier Y et al. Mini International Neuropsychiatric Interview. 2000. University of South Florida, USA & Hôpital de la Salpêtrière, Paris, France.
9. Beck AT, Ward CH, Mendelson M; Mock J, Erbaugh G. An Inventory for Measuring Depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961; 4: 53-63.
10. Amorim P. Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): validação de entrevista breve para diagnóstico de transtornos mentais. *Rev Bras Psiquiatr* 2000; 22(3): 106-115.
11. Gorenstein C, Andrade L. Validation of a Portuguese Version of the Beck Depression Inventory and the State-Trait Anxiety Inventory in Brazilian Subjects. *Br J Med Biol Res* 1996; 29: 453-457.
12. Cunha JA. Manual da versão em português das escalas Beck. São Paulo. Casa do Psicólogo 2001.
13. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) I. Conceptual Framework and Item Selection. *Med Care* 1992; 30(6): 473-481.
14. The WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-bref quality of life assessment. *Psychol Med* 1998; 28: 551-558.
15. 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 Reumatol* 1999; 39(3): 143-150.
16. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". *Rev Saúde Pública* 2000; 34(2):178-83.

17. Rudisch B, Nemeroff C. Epidemiology of Comorbid Coronary Artery Disease and Depression. *Biol Psychiatry* 2003; 54:227-240.
18. Rumsfeld JS, Magid DJ, Plomondon ME, Sales AE, Grunwald GK, Every NR, Spertus JA. History of depression, angina, and quality of life after acute coronary syndromes. *Am Heart J* 2003; 145: 493-499.
19. Kimmel PL, Thamer M, Richard C, Ray NF. Psychiatric illness in patients with end-stage renal disease. *Am J Med* 1998; 105:214-21.
20. Kimmel PL. Depression in patients with chronic renal disease. What we know and what we need to know. *J Psychosom Res* 2002; 53: 951-956.
21. Almeida-Filho N, Mari JJ, Coutinho E, Franca JF, Fernandes J, Andreoli SB, Busnello ED. Brazilian multicentric study of psychiatric morbidity. Methodological features and prevalence estimates. *Br J Psychiatry* 1997; 171 (12): 524-529.
22. Herrman H, Patrick DL, Diehr P, Martin ML, Fleck M, Simon GE, Buesching DP and The LIDO Group. Longitudinal investigation of depression outcomes in primary care in six countries: The LIDO Study. Functional status, health service use and treatment of people with depressive symptoms. *Psychol Med* 2002; 32: 889-902.
23. Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia C, Pereira WAB. Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação da escala de medida (HAD) de ansiedade de depressão. *Rev Saúde Pública* 1995; 29 (5): 355-363.
24. Lespérance F, Frasure-Smith N. Depression in Patients with cardiac disease: a practical review. *J Psychosom Res* 2000; 48: 379-391.
25. Gill TM, Feinstein AR. A Critical Appraisal of Quality-of-Life Measurements. *JAMA* 1994; 272(8): 619-626.

26. Spertus JA, McDonell M, Woodman CL, Fihn SD. Association between depression and worse disease-specific functional status in outpatients with coronary artery disease. *Am Heart J* 2000; 140:105-110.
27. Vázquez I, Valderrábano F, Jofré R, Fort J, López-Gomez J, Moreno F, Sanz-Guajardo D. Psychosocial factors and quality of life in young hemodialysis patients with low comorbidity. *J Nephrol* 2003; 16: 886-894.
28. Rumsfeld JS, Magid DJ, Plomondon ME, O'Brien MM, Spertus JA, Every NR, Sales AE. Predictors of quality of life following acute coronary syndromes. *Am J Cardiol* 2001; 88: 781-784.
29. Spertus JA, McDonell M, Woodman CL, Fihn SD. Association between depression and worse disease-specific functional status in outpatients with coronary artery disease. *Am Heart J* 2000; 140:105-110.
30. Torres MS, Calderón SM, Díaz IR, Chacón AB, Fernández FL, Martínez IF. Health-related quality of life in coronary heart disease compared to norms in Spanish population. *Qual Life Res* 2004; 13:1401-1407.
31. Brown N, Melville M, Gray D, Young T, Munro J, Skene AM, Mampton JR. Quality of life four years after acute myocardial infarction: Short-Form 36 scores compared with a normal population. *Heart* 1999; 81:352-358.
32. Maruschka P, Merkus MSc, Jeger K, Dekker FW, Boeschoten EW, Stevens P, Krediet R, and The Necosad Study Group. Quality of Life in Patients on Chronic Dialysis: Self Assessment 3 months after the Start of Treatment. *Am J Kidney Dis* 1997; 29 (4) : 584-592.
33. 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.

34. Leplege A, Hunt S. The Problem of Quality of Life in Medicine. *JAMA* 1997; 278(1): 47-50.
35. Wells KB, Stewart A, Hays RD, Burnam A, Rogers W, Daniels M, Berry S, Greenfield S, Ware J. The Functioning and Well-Being of Depressed Patients – Results from the medical Outcomes Study. *JAMA* 1989; 262(7): 914-919.
36. Juenger J, Schelberg D, Kraemer S, Haunstetter A, Zugck C, Herzog W, Haass M. Health related quality of life in patients with congestive heart failure: comparison with other chronic diseases and relation to functional variables. *Heart* 2002; 87: 235-241.
37. Ruo B, Rumsfeld JS, Hlatky MA, Liu H, Browner WS, Whooley MA. Depressive symptoms and health-related quality of life. The Heart and Soul Study. *JAMA* 2003; 290: 215-221.
38. Steele TE, Baltimore D, Finkelstein S, Juergensen P, Kliger AS, Finkelstein FO. Quality of Life in Peritoneal Dialysis Patients. *J Nerv Ment Dis* 1996; 184 (6): 368-374.

Tabela 1: Características da população, divididas de acordo com o diagnóstico da doença crônica (n total = 176)

Variáveis	Grupo diagnóstico		Valor p
	Doença cardíaca (n=105) N (%)	Doença renal (n=71) N (%)	
Idade (Média e DP)	60 (10)	53 (14)	< 0,01
Sexo			
Masculino	61 (58)	45 (63)	0,48
Feminino	44 (42)	26 (37)	
Estado civil			
Casado	69 (66)	46 (65)	0,06
Viúvo	18 (17)	12 (17)	
Separado	12 (11)	7 (10)	
Solteiro	6 (6)	6 (8)	
Situação Profissional			
Inativo	77 (73)	60 (85)	0,08
Ativo	28 (27)	11 (16)	
Escolaridade			
Até 4ª série fundamental	40 (38)	9 (13)	< 0,01
5ª a 8ª série fundamental	38 (36)	18 (25)	
1ª a 3ª série médio	21 (20)	28 (39)	
Superior	6 (6)	16 (23)	
Renda familiar			
Até 4 salários mínimos	69 (66)	30 (42)	<0,01
5 salários mínimos ou mais	36 (34)	41 (58)	
Tabagismo	11 (11)	6 (9)	0,65
Diabetes Mellitus tipo 2	32 (31)	18 (25)	0,46

Tabela 2: Características clínicas dos pacientes com doença cardíaca isquêmica e doença renal crônica

Variáveis	Grupo diagnóstico	
	Doença cardíaca (n = 105) n (%)	Doença renal (n = 71) n (%)
Diagnóstico cardíaco		
Infarto agudo do miocárdio	78 (74)	-
Angioplastia	39 (37)	-
Cirurgia de revascularização	43 (41)	-
Causas de IRC		
Nefropatia hipertensiva	-	17 (24)
Desconhecida	-	13 (18)
Nefropatia diabética	-	10 (14)
Rins policísticos	-	7 (10)
Outras	-	24 (34)
Uso de medicações		
Estatinas	89 (85)	-
Betabloquadores	85 (81)	20 (28)
AAS	84 (80)	-
Inibidores da ECA	78 (74)	22 (31)
Bloqueadores canais Ca	21 (20)	6 (8)
Diuréticos	49 (47)	13 (18)
Carbonato de Cálcio	-	55 (77)
Acido fólico	-	53 (75)
Eritropoietina	-	51 (72)
Complexo B	-	47 (66)
Outros (incluindo hipoglicemiantes orais e insulina)	98 (93)	30 (42)
Classe funcional (NYHA)		
Classe I	37 (35)	-
Classe II	29 (28)	-
Classe III	23 (22)	-
Classe IV	15 (14)	-
Internação no último mês	6 (6)	10 (14)
Tempo de diagnóstico da doença		
(média em anos e DP)	6 (5)	6 (7)
Nível de Hb (média e DP)	13 (2)	10 (2)

IRC – Insuficiência renal crônica; AAS – ácido acetilsalicílico; NYHA – *New York Heart Association*

DP – desvio-padrão

Tabela 3: Descrição das características demográficas e clínicas entre o grupo de indivíduos com e sem sintomatologia depressiva.

Variáveis	Sem sintomas depressivos (BDI≤11) n = 108	Com sintomas depressivos (BDI>11) n = 65	Valor p
Idade (média e DP)	54 (14)	52 (14)	0,61
Sexo			
Masculino	72 (69%)	32 (31%)	0,02
Feminino	36 (52%)	33 (48%)	
Estado civil			
Casado	77 (69%)	35 (31%)	0,22
Viúvo	13 (54%)	11 (46%)	
Separado	9 (45%)	10 (55%)	
Solteiro	9 (50%)	9 (50%)	
Situação profissional			
Ativo	30 (81%)	7 (19%)	0,01
Inativo	78 (57%)	58 (43%)	
Escolaridade			
Até 4ª série fundamental	29 (59%)	20 (41%)	0,15
5ª a 8ª série fundamental	35 (65%)	19 (35%)	
1ª a 3ª série médio	26 (54%)	22 (46%)	
Superior	18 (82%)	4 (18%)	
Renda familiar			
Até 4 SM	53 (55%)	44 (45%)	0,01
5 ou mais SM	55 (72%)	21 (28%)	
DM tipo 2	23 (47%)	26 (53%)	0,01
Tabagismo	9 (56%)	7 (44%)	0,59
Internação último mês	4 (25%)	12 (75%)	0,01

DP = desvio-padrão; SM = Salário mínimo; DM= diabetes mellitus tipo 2

Tabela 4: Médias (DP) dos escores do SF-36 e WHOQOL-bref entre os pacientes com e sem sintomas depressivos nos dois grupos de doenças crônicas

	Doença cardíaca		Doença renal		Valores p		
	BDI ≤ 11 (n =63)	BDI > 11 (n =40)	BDI ≤ 11 (n =45)	BDI > 11 (n = 25)	<i>p</i> *	<i>p</i> **	<i>p</i> ***
SF-36							
Capacidade funcional	64,6(26,6)	48,7(25,5)	62,7(26,7)	37,3(29,9)	<0,001	0,130	0,282
Aspectos físicos	49,2(46,7)	25,7(33,1)	44,3(41,3)	14,1(21,0)	<0,001	0,213	0,611
Dor	60,7(24,2)	41,6(22,2)	62,1(24,5)	43,3(19,5)	<0,001	0,676	0,967
Estado geral de saúde	58,1(22,2)	44,1(20,7)	59,6(20,6)	38,5(21,8)	<0,001	0,597	0,296
Vitalidade	62,3(21,7)	34,5(20,7)	67,0(17,7)	37,1(18,6)	<0,001	0,266	0,749
Aspectos sociais	81,9(18,9)	50,7(24,2)	80,8(24,1)	51,1(28,2)	<0,001	0,931	0,850
Aspectos emocionais	58,3(42,4)	28,1(39,2)	65,9(41,6)	24,2(34,4)	<0,001	0,781	0,399
Saúde Mental	75,5(18,5)	43,8(18,7)	80,3(16,9)	49,3(16,7)	<0,001	0,082	0,890
WHOQOL-bref							
Físico	60,0(11,3)	45,5(11,8)	57,1(12,1)	49,4(11,8)	<0,001	0,800	0,081
Psicológico	62,9(10,7)	46,2(17,4)	60,6(12,6)	49,3(12,3)	<0,001	0,866	0,210
Relações sociais	71,9(16,7)	48,3(22,9)	72,2(14,2)	51,4(22,3)	<0,001	0,573	0,630
Meio-Ambiente	63,7(12,2)	49,8(15,0)	67,9(12,0)	52,8(13,7)	<0,001	0,097	0,781

* Valor p da diferença entre médias de pacientes com e sem sintomas depressivos.

** Valor p da diferença entre médias dos pacientes com doença cardíaca e renal.

*** Valor p da interação entre sintomas depressivos e o diagnóstico da doença crônica.

Tabela 5: Regressões lineares múltiplas entre os domínios do SF-36, sintomas depressivos e variáveis demográficas e clínicas.

Variáveis	CF R ² = 0,29	AF R ² = 0,15	Dor R ² = 0,21	EGS R ² = 0,19	Vit R ² = 0,38	AS R ² = 0,27	AE R ² = 0,24	SM R ² = 0,46
Beck	-0,26*	-0,27*	-0,39*	-0,38*	-0,56*	-0,52*	-0,43*	0,64*
Idade	-0,19				-0,10			
Sexo Feminino	-0,25*		-0,15**		-0,16**			-0,12**
Estado civil Casado							-0,14**	
Situação profissional Inativo	-0,23**	-0,18**						
Escolaridade Até 8ª serie							-0,17**	
Tabagismo		0,14	0,14					
Diabetes Mellitus 2					-0,17**			

CF=capacidade funcional AF=aspectos físicos EGS=estado geral de saúde Vit=vitalidade AS=aspectos sociais AE= aspectos emocionais SM=sáude mental IECA = Inibidores da enzima conversora da angiotensina

* $p < 0.05$

** $p < 0.01$

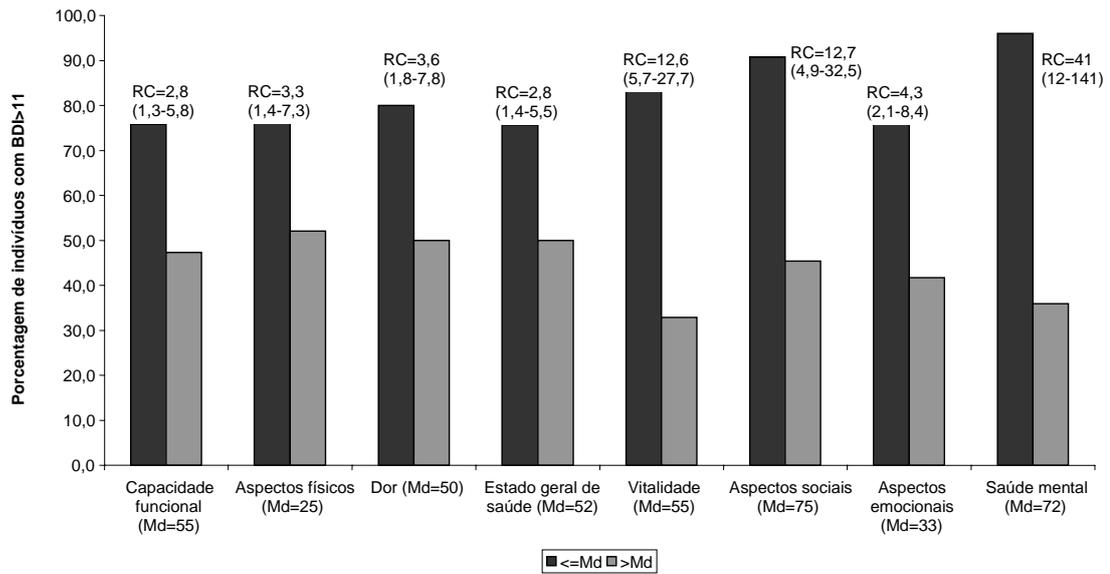
Tabela 6: Regressões lineares múltiplas entre os domínios do WHOQOL-bref, sintomas depressivos e variáveis demográficas e clínicas.

Variáveis	Físico R ² = 0,41	Psicológico R ² = 0,38	Relações sociais R ² = 0,41	Meio-Ambiente R ² = 0,35
Beck	-0,53**	-0,55**	-0,64**	-0,56**
Idade	-0,30**			
Sexo Feminino			0,11	
Escolaridade Até 8ª série			-0,15*	-0,14*
Internação no último mês	-0,12	-0,10		
Tabagismo		0,152*		

* $p < 0.05$

** $p < 0.01$

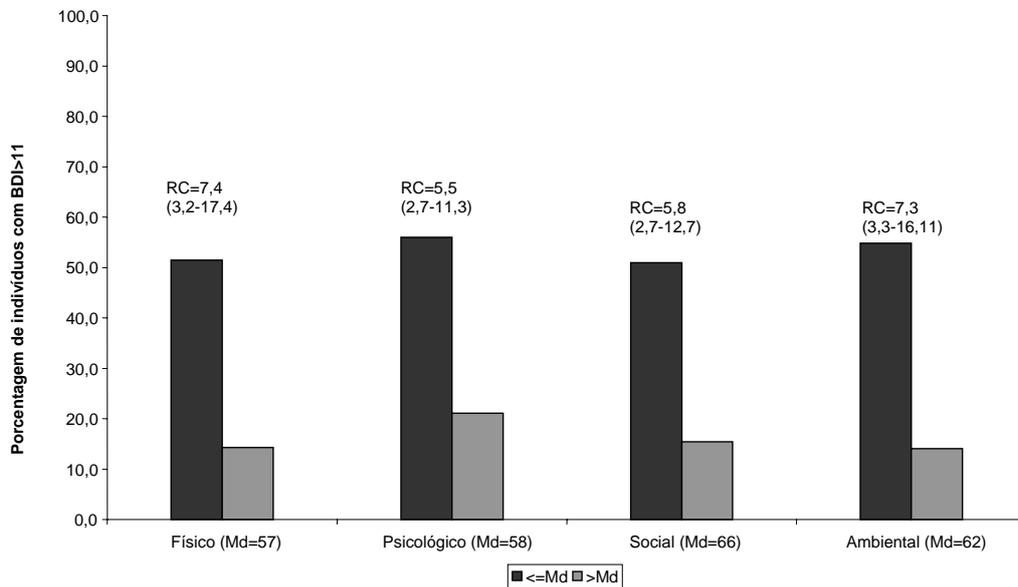
Figura 1: Associação entre sintomas depressivos e domínios do SF-36 (razões de chance ajustadas e intervalos de confiança 95%)*



*Razões de chance ajustadas para as variáveis idade, sexo, estado civil, situação profissional, escolaridade, renda familiar, presença de DM tipo 2, tabagismo e diagnóstico da doença crônica, dependendo do domínio.

Formatado: Fonte: Garamond, 10 pt

Figura 2: Associação entre sintomas depressivos e domínios do WHOQOL-bref (razões de chance ajustadas e intervalos de confiança de 95%)*



*Razões de chance ajustadas para as variáveis idade, sexo, estado civil, situação profissional, escolaridade, renda familiar, presença de DM tipo 2, tabagismo e diagnóstico da doença crônica, dependendo do domínio.

ARTIGO ORIGINAL EM INGLÊS



**The impact of depression on the quality of life of patients with
chronic diseases**

Luciane Nascimento Cruz ¹

Marcelo Pio de Almeida Fleck ²

Carisi Anne Polanczyk ^{1,3}

¹ Post-graduate Studies Program in Epidemiology, School of Medicine, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brazil., ² Post-graduation Program in Psychiatry,

³ Post-graduation Program in Cardiology. Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil.

Key-words: SF-36, WHOQOL-bref, Beck Depression Inventory, comorbidities, ischaemic cardiac disease, hemodialysis

Correspondence address:

Luciane Nascimento Cruz

Rua Filadélfia, 301

Porto Alegre – RS – Zip Code 90420170

Phone (Fax): 55 51 3342-7959

e-mail: lnacruz@terra.com.br

ABSTRACT

Objectives: To describe the prevalence of depression in populations of patients with ischemic heart disease and end-stage renal disease and to evaluate the impact of depression in quality of life (QOL) in such diseases.

Methodology: Cross-sectional study of 176 patients, 105 with cardiac disease and 71 in hemodialysis. The diagnosis of depression was made according to the Mini International Neuropsychiatric Interview 5.0 (MINI) and the depressive symptoms were measured by Beck Depression Inventory (BDI). QOL was assessed through the instruments Medical Outcomes Study Short Form-36 (SF-36) and World Health Organization Quality of Life Instrument- bref (WHOQOL-bref).

Results: Depression prevalence was 14.3% in the cardiac diseases group and 9.9% in the hemodialysis group and depressive symptoms prevalence was 39% and 36%, respectively. There was no significant difference in the QOL between the two groups. Depressed patients presented scores significantly lower than non-depressed ones in all domains of QOL measures, but the most affected were : role emotional (24 ± 34 vs. 66 ± 42), mental health (44 ± 19 vs. 80 ± 17) and social aspects (51 ± 24 vs. 82 ± 19) of the SF-36 and psychological domain (46 ± 17 vs. 63 ± 11) of the WHOQOL-bref. Multivariate analysis showed that depression was the dominant predictor to worse health status and QOL among demographic and clinical variables.

Conclusion: Depression is an independent factor associated to worse QOL in patients with cardiac and renal diseases. Among the priorities aiming at improving QOL of these patients must be the evaluation and management of depressive symptoms.

INTRODUCTION

The importance of assessing quality of life (QOL) has increased significantly during the last 20 years because this evaluation focuses on the patient's perception about the real impact of the disease and its treatment (1). In addition, the multidimensional approach of the QOL makes it possible to assess patients' health status in different domains, such as physical aspects, daily functioning, social performance, and emotional aspects, going beyond the traditional approach of morbidity and mortality.

The use of the QOL measurements has increased in the literature either as an outcome assessment or in order to evaluate the health care provided. There is evidence that even though QOL is a complex construct, its measurement is valid, reliable, and responsive to change. Comorbidity has gained importance among the variables able to interfere with the QOL of a patient (2).

Stewart et al. (3) have demonstrated that comorbid conditions have an additional effect on the functional status and well-being, and they highlighted the importance of analyzing the primary diagnosis and the comorbidity.

Among the comorbid conditions, depression is one of the most harmful to the quality of life of people with chronic diseases. Depression can worsen the effects of the primary disease and may also be an independent factor associated to harm and suffering (4). Cella and Perry, cited by Gaynes et al. (4), have highlighted that the relationship between chronic disease and depression is highly complex and can be generated by "physiological effects of the disease and its treatment on the Central Nervous System, the psychological impact of the disease as a triggering stressor and the secondary maladaptive behaviors of a pre-existing depressive disorder that make a depressive person have the chance to become sick and remain sick".

Even though the amount of studies about the association of the quality of life with depression is increasing, the instruments used and the domains assessed are very heterogeneous. Therefore, there is not consensus regarding the magnitude of the impact of depression on the QOL. Most data available are produced by studies involving populations of developed countries, while the studies performed in developing countries are rare. In these countries, other social, economic and cultural status could interfere with this association.

In addition, even in the international literature, most studies assess the association of depression with the QOL considering only one disease. The Medical Outcomes Study (5), for instance, assessed this association, and its conclusion was that depression and chronic diseases have unique and incremental effects on patients' functioning; however, the group of diseases studied did not include chronic renal disease, but only coronary disease, among others. Thus, it is still unknown whether there is a difference in the impact of depression on the QOL between renal disease patients and heart disease patients.

The purposes of this study were to evaluate the impact of depression on several domains of the quality of life measured by the SF-36 and the WHOQOL-bref in two chronic diseases: ischemic heart disease and end-stage renal disease, and to describe the prevalence of the diagnosis of depression and depressive symptoms found in these groups.

METHOD

Study population

The population of this study was composed of two groups: patients with a diagnosis of ischemic heart disease and patients with end-stage renal disease undergoing hemodialysis.

Patients with heart disease were enrolled from an outpatient cardiology clinic at a teaching hospital in Porto Alegre, Brazil. These patients were invited to participate in the study during their appointment at the outpatient clinic. All of them had to meet the following inclusion criteria: diagnosis of acute myocardial infarction and/or myocardial revascularization procedures – surgery or percutaneous angioplasty – more than three months earlier; no other disabling chronic diseases, as end stage renal disease, cancer, chronic obstructive pulmonary disease, rheumatic diseases, stroke, epilepsy, chronic hepatitis, AIDS and type I diabetes mellitus, except for type 2 diabetes mellitus; minimal intellectual ability to answer the questionnaires.

The group of patients undergoing hemodialysis was enrolled from three hemodialysis units in Porto Alegre and in another city nearby. The inclusion criteria were beginning of hemodialysis more than 3 months earlier; no other disabling chronic diseases, as cardiac diseases, cancer, chronic obstructive pulmonary disease, rheumatic diseases, stroke, epilepsy, chronic hepatitis, AIDS and type I diabetes mellitus, except for type 2 diabetes mellitus; minimal intellectual ability to answer the questionnaires.

In both groups, the patients were in stable clinical status, without any evidence of acute decompensation. The reason for including patients with more than three months of disease evolution was that after this period of time patients have more chance of being stable regarding acute physiological or emotional responses that can be caused by the initial impact of the disabling physical condition.

Type 2 diabetes mellitus is a very frequent comorbidity in patients with heart and renal diseases. Therefore, the exclusion of these patients would make it more difficult to obtain the appropriate sample size, besides making the sample extremely selected, and different from the real sample of the clinical practice.

The measurement of the sample size was performed considering the differences between scores means of patients with and without depression in each group obtained from literature (6,7) regarding each domain for both measurements of the quality of life used, with an estimate prevalence of depression of 20%. We established an 80% power of achieving a significant result at the 5% level.

From August 2004 to July 2005, 190 patients were invited to participate in the study. Two of these patients refused to participate; 9 patients of the hemodialysis group and 3 patients with heart disease did not return their completed questionnaires and were excluded. Therefore, 176 patients were included in this study. One hundred and five of them had a diagnosis of ischemic heart disease and 71 had end-stage renal failure, and were undergoing hemodialysis.

This study was approved by the Ethics Research Committee of *Hospital de Clínicas de Porto Alegre* and all participants signed a written consent form.

Depression assessment

The factor studied was depression, which was evaluated through two instruments: the Mini International Neuropsychiatric Interview 5.0 (MINI) (8) and the Beck Depression Inventory (BDI) (9) both were translated and validated for Portuguese (10, 11).

The Mini International Neuropsychiatric Interview 5.0 (MINI) is a brief standardized diagnostic interview (15-30 minutes), which is compatible with the criteria of DSM and CID-10. It is designed to be used by clinical physicians after a brief training, and it is appropriate either for clinical practice or for research in primary health care and psychiatry. This instrument generates positive diagnosis of the main psychotic and mood disorders. The questions have dichotomic answers (yes/no) and the algorithms are integrated to the questionnaire structure, which allows the definition and

the exclusion of diagnosis throughout the interview. The MINI is organized in diagnostic modules, which are designed in a manner that it optimizes the sensitivity of the instrument. In this study, only the mood and psychotic disorders section was used in order to reduce the time of administration of the measurement.

The Beck Depression Inventory (BDI) is one of the most used self-assessment depression measurements. It was not designed for the purpose of generating diagnosis, but to screen depressive symptoms in non-diagnosed populations or to identify the intensity of depressive episodes in those patients who were diagnosed with depression through a clinical interview. This instrument comprises 21 items, including symptoms and behaviors, whose intensity ranges from 0 to 3. In terms of the level of intensity of depressive symptoms, the scores are 0-11 minimal depression, 12-19 mild depression, 20-35 moderate depression, and 36-63 severe depression (12).

Even though both instruments were administered, the variable used to assess the association between depression and quality of life was the depressive symptoms because, besides being more frequent than the diagnosis of depression, patients who did not receive a positive diagnosis of major depression through MINI could have depressive symptoms. The objective of using the MINI was to assess the prevalence of major depression in the population studied.

Assessment of the quality of life

The outcome considered in this study was the quality of life assessed through two instruments: the Medical Outcomes Study Short-Form 36 (SF-36) (13) and the WHOQOL-bref (14), both instruments were translated and validated for Portuguese (15, 16).

The Medical Outcomes Study Short-Form 36 (SF-36) is a generic instrument. Its design conceptual basis is “the quality of life related to health.” The

health concepts chosen to comprise the measurement were physical and social functioning, role functioning, general health perceptions, mental health, pain and vitality. This construct is represented by 35 questions divided in eight domains: physical functioning, physical aspects, bodily pain, general health status, vitality, social functioning, role emotional and mental health. The number 2 question is a self-reported health transition item which asks respondents to rate the amount of change in their general status over a 1-year period. It is not used to score any of the 8 domains. The scores range from 0 to 100, 0 being the worst health status and 100 being the best health status. It is a widely used instrument to assess the QOL for both heart and renal diseases, and it has shown to be valid and reliable in this population. It is self-applicable, but can also be administered by an interviewer.

The WHOQOL-bref is an abridged version of the generic instrument of assessment of the quality of life of the World Health Organization (WHO). This measurement is based on the concept of the QOL defined by the WHO, which is “the person’s perception of his/her position in life in the context of his culture and the value systems in which he/she lives and regarding his/her goals, expectations, patterns and concerns.” This concept embraces a person’s physical health, psychological status, level of independence, social relationships, personal beliefs, and relationship with the environment. The WHOQOL-bref comprises 26 questions, two general questions about quality of life and other 24 questions split in four domains: physical, psychological, social relationships and environment. The score is calculated by the Likert’s scale. The mean score of the items of each domain is used to calculate the score of the domain. The scores means are then multiplied by 4 in order to make it possible to compare them to the scores of the unabridged version. The final score also ranges from 0 to 100, with 0

being the least favorable quality of life and 100 being the most favorable one. It can be completed by the patient or administered by an interviewer.

The reason why the SF-36 and the WHOQOL-bref were chosen is that these instruments are generic, which makes it possible to compare the groups with different diagnosis. They are also validated for the Brazilian population, besides being easy to administer and widely used in Brazil.

The explanation for the use of both generic instruments in the same study is that we aim to assess both health related quality of life and overall quality of life, measured by SF-36 and WHOQOL-bref, respectively.

Data collection

Patients with heart disease were consecutively invited to participate in this study when they had an appointment at the outpatient clinic of cardiology. First, a form was filled out with demographic and clinical data. Information such as inclusion and exclusion criteria, measurements used, period of time since the disease was diagnosed, and laboratory exams were obtained by checking the patients' medical record.

Next, the semi-structured psychiatric interview was performed (MINI) in order to diagnose depression. In the next step, patients completed the questionnaires SF-36, WHOQOL-bref and BDI. For illiterate patients ($n = 2$), the instruments were administered by the interviewer.

The order of administration of the instruments was strictly respected, which guaranteed that the researcher was blind regarding the participants' answers to the depression screening instrument (BDI) while administering the diagnostic interview.

The procedures with the group of patients with renal disease were similar. The patients were invited to take part in the study during the hemodialysis

sessions. In order to guarantee privacy, the diagnostic psychiatric interview was performed before the hemodialysis session began or after it was finished in a separate room, since the dialysis procedure is performed in collective rooms.

Statistical analysis

The database and the statistical analysis were performed by the Epi-Data 3.0 and SPSS 11.5 software, respectively.

The chi-square test was used to verify the association of demographic characteristics with two groups of clinical diseases and with the patients with and without depressive symptoms. The differences between means (age, time of evolution of the disease and scores in BDI) were compared by the Student's *t* test.

The comparison between the scores means of the quality of life questionnaire SF-36 and the WHOQOL-bref between the 2 groups studied and between patients with and without depressive symptoms was performed by ANOVA.

Multivariate analyses were performed in order to assess the relationship between independent variables (demographic and clinical characteristics and depressive symptoms) and the quality of life. In each model, each domain of the instruments SF-36 and WHOQOL-bref was a dependent variable and all other demographic and clinical characteristics, having heart and renal disease and depressive symptoms were independent variables. Multiple linear regression and logistic regression analyses were performed. For both analyses the stepwise method was employed to select the variables, and only the variables with $p < 0.10$ were maintained in the final model. The reason for the use of both forms of regression was an attempt to preserve the continuous characteristic of the scales of assessment of the quality of life and depressive symptoms through linear regression, showing the relative importance of each independent variable

through the standardized beta coefficient and also demonstrating the magnitude of this association through the logistic regression, expressing the result in odds ratio. For the logistic regression, the dependent variable (quality of life) was classified in two groups divided by the median of the scores of each domain of the SF-36 and the WHOQOL-bref. The group whose scores were equal or lower than the median was considered the group with the worst quality of life. The depressive symptoms were also classified in two segments: one with scores ≤ 11 (without depressive symptoms) and the other with scores > 11 (with depressive symptoms).

RESULTS

Characteristics of the sample

The comparisons of the demographic characteristics between the group of patients with heart disease and the group of patients with renal disease showed a statistically significant difference regarding mean age and a statistically significant association with schooling and family income. Patients with renal disease were younger, had better educational level and higher family income. The distribution regarding gender, marital status, professional status, smoking and concomitant diagnosis of type 2 diabetes mellitus was similar in both groups (table 1).

The clinical characteristics of patients with cardiac and renal diseases are demonstrated in table 2

Depression and depressive symptoms

The prevalence of positive diagnosis of major depression through the MINI was similar in both groups, being 14.3% in the group of heart disease and 9.9% in the group of renal disease ($\chi^2= 0.4$; $p = 0.49$). The intensity of the depressive episode, measured by BDI, also was not significantly different between the group with ischemic heart disease (M = 28; SD=12) and the hemodialysis group (M = 24; SD= 9).

Considering that the cutoff point for the presence of depressive symptoms is a BDI score > 11 , 38.8% of the patients with heart disease had scores higher than 11, and 35.7% of the patients with renal disease. There was no significant association between the diagnosis of chronic diseases and presence or absence of depressive symptoms ($\chi^2 = 0.7$; $p = 0.75$). The demographic characteristics of patients with and without depressive symptoms are described in table 2.

Many patients who were diagnosed as being depressed during this study had not been previously diagnosed. Among patients with renal disease who received a positive diagnosis of depression through the MINI, 42.9% had not been diagnosed before. Among the patients of this group with the BDI scores higher than 11, 80% were unaware of their depressive symptoms. In the group of patients with heart disease, 53.3% of the patients with depression, and 72.5% of the patients with depressive symptoms (BDI > 11) were not aware of the fact that they were depressed. However, 100% of the patients who had already been diagnosed as depressed were being treated with psychotherapy, drugs or both.

Quality of life

The means and standard deviations of the scores of each domain of the instruments to assess the quality of life in each group are described in table 4. Either for the patients with heart diseases or the patients with renal diseases without depressive symptoms (BDI < 11) the lowest values occurred in physical domains in both instruments. On the other hand, the highest scores for both groups were detected in the social aspects domains of the SF-36 and in the social relationships domain of the WHOQOL-bref.

Comparing the scores between patients with and without depressive symptoms in each group, depressed patients had lower means for all domains in both instruments,

but the most significant differences, 30 points approximately, occurred in the following domains: role emotional, mental health, social functioning and vitality of the SF-36, and social relationships of the WHOQOL-bref. In the renal disease group, the physical domain was also affected.

In the analysis of variance, there was a statistically significant difference between the means of patients with or without depressive symptoms in both groups for all domains of the SF-36 and the WHOQOL-bref. This significance was not observed in the differences of means between the two diagnostic groups (heart disease or renal disease). A possible interaction factor between the diagnosis of the physical disease (cardiac or renal) and depressive symptoms influencing the scores means of QOL was tested, but there was no significant difference in any domains of the SF-36 and the WHOQOL-bref.

Multivariate analysis

In order to assess the effect of depression in several domains of quality of life, multiple linear regression analyses and logistic regression analysis were performed. In these analyses, each domain of the SF-36 and the WHOQOL-bref was the dependent variable and the following independent variables were included in the model: depressive symptoms (BDI), age, gender, marital status, schooling, professional status, family income, smoking, type 2 diabetes mellitus, hospital admission in the previous month, time of evolution of the disease, and diagnostic group (heart or renal disease). In tables 5 and 6 only the significant variables in the final model in at least one of the domains of each instrument are shown. The standardized beta coefficient was used to demonstrate the relative importance of each independent variable in the model.

Regarding the SF-36, the demographic variables which were significant predictors of lower QOL were age, gender (female), being married, not-working status and low schooling. However, we observed that these variables were not significantly associated with low QOL in all domains (table 5). Type 2 diabetes mellitus was the only clinical variable associated with poor QOL, only in the general health status domain. The positive association between smoking and better quality of life in the physical aspects and pain domains was unexpected. On the other side, depressive symptoms were predictors of lower QOL in all domains of SF-36, with the highest standardized beta coefficients. So, depression is the independent variable with the most relative importance among all variables which were studied in the association with poor QOL. The R^2 coefficient was lower than 0.3 in almost all domains of SF-36, meaning that depressive symptoms and the other variables do not explain the variance in the domains of health-related quality of life, mainly in physical aspects and general health domains.

Regarding the WHOQOL-bref, the only demographic variables inversely associated with QOL were age (physical domain) and low schooling (social relationships and environment domains). Hospital admission in the previous month was inversely associated with QOL in the physical and psychological domain. The variables directly associated with QOL were female gender and smoking (table 6). Again, the depressive symptoms were significantly inversely associated with QOL in all domains, with higher standardized beta coefficients and higher than standardized beta coefficients of SF-36. The R^2 coefficients were higher than R^2 coefficients of SF-36 too.

The results of logistic regressions are shown in Figures 1 and 2, demonstrating the magnitude of the association between depressive symptoms and quality of life domains. The results are described through odds ratio. After adjustment for demographic variables (age, gender, marital status, professional status, schooling and

family income) and clinical variables (type 2 diabetes mellitus, hospital admission in the previous month, smoking and physical disease diagnosis), the presence of depressive symptoms remain strongly associated with low QOL with, at minimum, 2.8 times the chances of patients without depressive symptoms. This magnitude of association occurred in the physical functioning and general health status domains of the SF-36; however, in the other domains the association was higher, mainly in the mental health, vitality and social aspects domains (Figure 1).

Considering the association between depressive symptoms and the domains of WHOQOL-bref, we can notice that depressed patients have, in a lower range, 5.5 times the chances of having lower QOL than non-depressed ones. The highest odds ratio was observed in the physical domain (OR= 7.4 CI95% 3, 2-17, 4).

The diagnosis of chronic disease was not associated with any of the domains of the SF-36 or the WHOQOL-bref.

The median of the scores of the physical aspects and emotional aspects domains were very low (25 and 33, respectively) showing profound levels of impairment in health-related quality of life in these domains.

DISCUSSION

The results of this study present information regarding the prevalence of depression and depressive symptoms, and they show that this condition is an important factor associated with worse quality of life in patients with chronic diseases such as ischemic cardiopathy and end-stage renal disease.

The prevalence of the diagnosis of depression related to heart disease, established through the DSM-IV criteria (MINI), as well as depressive symptoms established through BDI, was similar to that reported in the international literature, which ranges from 15% to 27% for the diagnosis of depression (17), and from 17% to

65% for the diagnosis of depressive symptoms (18). In patients undergoing hemodialysis, data available in the literature indicate prevalence from 25% to 70% when screening instruments for depressive symptoms such as BDI (19) were used and from 6% to 18% when the DSM criteria were applied (20), which is also in agreement with the frequencies found in our study.

In European countries and in the United States, these rates are always reported as being higher in comparison to the rates of depression in the population in general. In Brazil, there are not many studies describing the prevalence of depressive disease in the general population so that data could be compared. Almeida-Filho et al. (21) have performed a multicentric study with the purpose of estimating the prevalence of diagnoses of DSM-III in the Brazilian general population and they have found a wide variation in the prevalence rates of life lasting depression between different geographic regions, ranging from 1.9% in the Southeast to 10% in the South. This prevalence rate is similar to the rate found in our study in patients with renal diseases. Brazilian data that are part of the study of LIDO (Longitudinal Investigation of Depression Outcomes) (22) show a prevalence of 53% of depressive symptoms in a population of primary health care detected through the screening instrument of depressive symptoms, while another study reported 33% of depression identified by structured interview with hospitalized patients in an internal medicine unit (23). Taking into consideration the heterogeneous characteristic of the information regarding the prevalence of depression (different populations studied, different instruments used) in Brazil, we do not have consistent data to assert that in a population of outpatient clinic formed by clinically stable patients with heart and renal disease the prevalence rates of depression are higher than the rates found in the general population.

Lespérance and Frasere-Smith (24), in a review on depression in coronary disease patients, have enhanced the fact that in this population depression seems to be underdiagnosed and undertreated. Our data are in agreement with this observation, since more than half of the patients with heart disease and 40% of the patients with renal disease who presented positive diagnosis of depression had not been diagnosed and, as a consequence, were not being treated. Fortunately, all patients who had received the diagnosis of depression before they took part in the study were being treated with psychotherapy, antidepressive drugs or both. This information suggests that in the health care centers where the study was performed (tertiary health care centers) the treatment is available, but the identification of the depressive syndrome remains inefficient.

The harm in the quality of life caused by depressive symptoms was detected in a wide manner, since all domains of both assessment instruments of the quality of life were affected. We could say that the depressive symptoms caused a negative impact either on the health related quality of life or on the general quality of life of the population studied, taking into consideration that we used two generic instruments, each one of them based in one of these constructs. The conceptual basis for the design of the SF-36 were the concepts of functional status and well-being related to the health aspects, highlighting the specific impact that prevention and treatment of a disease have on the “importance of being alive” (13). On the other hand, the WHOQOL-bref follows a less functional model and more related to the “satisfaction of needs” (1). Therefore, to have a chronic disease and to be depressed affects in a negative manner not only the health status of an individual, but also his level of satisfaction with his life and environment. Gill e Feinstein (25) recommend that investigators should ask patients to give two global ratings, one for overall quality of life and the other for health-related

quality of life. This method ensures that the separate effects of health-related factors and nonmedical ones are determined and distinguished.

The association between depression and quality of life has been studied by researchers all over the world, mainly in the populations of patients with ischemic heart disease and end-stage renal disease. However, we did not find studies that have compared this association between these two groups.

By studying these populations considering each one of these diseases separately, other authors have also demonstrated differences of the scores means in instruments of the quality of life between depressed and non-depressed patients (6, 26). As it was expected, the domains related to mental health and psychological domains were the most affected ones, but the domains related to the social life of patients were also affected by a significant effect. They observed a significant reduction in the means of the depressed patients even in the functional capacity domain of the SF-36, whose content is related to limitations to perform physical activities. The mean of depressed patients was 25 points lower than the mean of non-depressed patients in this domain. Other studies have also observed that the existence of depression as a comorbidity in these patients causes an additional and relevant harm in the QL, not only in the domains that assess mental health and social aspects, but also in those domains that assess physical aspects, showing that the impact of depression on the QL occurs in a broadly manner (6, 27-29).

There is evidence in the literature that demonstrates that the disease itself causes a reduction in the quality of life if compared to the general population's quality of life, either regarding heart disease patients (30,31) or renal disease patients (6,32).

The comparison of the means found in our study to the score means of the SF-36 in a sample of the Brazilian population (33) demonstrates that the patients' means,

either the ones with heart or renal disease, were lower in six domains of the instrument. An interesting fact is that in the mental health domain the mean of the patients without depressive symptoms of our sample was higher than the mean of the general population, and in the social aspect domain the means were similar. It is likely that the mean of the general population might have been reduced due to the presence of people with psychiatric symptoms in the sample. Therefore, it is important to consider the screening of emotional symptoms while assessing the quality of life of a population.

Data about the means of the WHOQOL-bref for the general population are not available yet even in develop countries. When using the validation data of the WHOQOL-bref in the Brazilian population (16), and comparing them to our data, we observed an interesting aspect: the means of the control group, which consisted of 50 people without chronic disease, were similar to the means found in our group of patients with both diseases, and the means were higher only in the physical domain. Since our population consists of stable patients, with mean time of evolution of the disease of approximately 5 years, an adaptation to the disease might have already occurred, which would lead these people to be so satisfied with their lives as the healthy individuals. There is evidence that the presence of a chronic disease in the life of a person often leads to adjustments that preserve the satisfaction with life, and sick people can consider they have a good quality of life in some domains, even if they have severe limitations regarding their physical abilities. To infer that these people inevitably would have a worse quality of life would be a biased point of view (34).

On the other hand, the means of depressed patients in both groups of diseases of our sample were lower in all domains regarding the control group of the study that validated the WHOQOL-bref and also regarding the means of the SF-36 of the sample of the Brazilian general population mentioned above. Therefore, the depressive

symptoms seem to cause more impact in quality of life than the physical disease. This information is consistent with the findings of the Medical Outcomes Study (35), an important study involving 11.424 patients. The authors of this study have concluded that the functioning of depressed patients was similar to or worse than the functioning of patients with chronic physical conditions.

We did not observe a significant difference of the means in any domains of the SF-36 and the WHOQOL-bref between the two groups of chronic diseases, which suggest that these two diseases have similar effects on the quality of life. We only found one study that assessed the QOL using the SF-36 to compare different chronic diseases, but the heart disease assessed in this study was congestive heart failure and the authors have not found differences in the profile of the QOL between patients undergoing hemodialysis and patients with heart disease (36).

Through the multivariate analyses, we observed that the depressive symptoms were more important predictor of health status and quality of life in all domains assessed than other variables which generally are strong predictors of poor QOL in the literature, as the presence of type 2 diabetes mellitus. Once again, we observed that being depressed causes a deeper impact on the quality of life than the fact of having heart or renal disease, since the diagnosis of the physical disease did not present significant association with any domains of both instruments.

Depressive symptoms were strongly associated with worse quality of life in all domains with odds ratios equal or higher than 2.8.

Our data are consistent with the data reported by other authors in terms of considering depression as a variable more predictor of worse quality of life in several domains than clinical variables (28, 37). Steele et al. (38) have demonstrated that the

depressive symptoms were more strongly correlated to the overall quality of life than the measurements of adequacy of the dialysis in patients undergoing peritoneal dialysis.

The standardized beta coefficients of depressive symptoms were generally higher in the WHOQOL-bref. It is possible to think that since the construct of this measurement is also focused on the person's satisfaction with his/her life, the presence of depressive symptoms could highly influence the answers of patients, since the depressed patients have a negative view of them, the world and the future (1). Moreover, the WHOQOL-bref is an instrument to assess overall quality of life, considering nonmedical aspects of life. Probably because of this, depressive symptoms and demographic variables explained variance in all domains of WHOQOL-bref better than in SF-36 domains. SF-36 is a health-related quality of life measure. Probably other clinical and biological variables which were not assessed in this study could explain the variance in the domain better.

We found a positive association of smoking with the domain of physical aspects and pain of the SF-36 and the psychological domain of the WHOQOL-bref. That is, smokers presented a better quality of life in these domains. We can infer that smokers would be those with better clinical status. Another explanation could be that smoking could be related to the feeling of controlling their own lives, which would improve the well-being and the satisfaction level. This relation needs to be further assessed, and this is not the objective of this study.

The assessment of QOL can be useful for epidemiological studies because it describes the health status and quality of life of different population and makes possible compare different groups. Moreover, QOL measurement permits to evaluate the impact of diseases in a subjective point of view. Prevalence measures, for example, can inform data about the frequency of a disease in a certain moment in a population, but it fails to

determine the importance of this disease to people's life. This study gives information not only about the prevalence of depression in populations with cardiac and renal diseases, but about the impact of depressive symptoms as an important and independent factor associated with a profound impairment on QOL of this population. So, our results contributes to: a) gives information about the profile of health status and quality of life of patients with ischemic cardiac disease and end stage renal disease; b) demonstrate the importance of the evaluation of mental health in patients with physical chronic diseases; c) to discuss the value of QOL assessment as an important tool to health service planning and resource allocation.

Our study presents some limitations. Since it is a cross-sectional study, it is not possible to establish a cause/effect relationship between depression and worse quality of life. Therefore, we could not find if the patients get depressed because they have a worse quality of life or vice-versa.

Even if the population is formed by stable patients from outpatient clinics, we did not control for the levels of severity of the disease, even though generic instruments often might not detect these differences between groups because they do not consider specific aspects of the disease.

We chose to control for the comorbidity during the selection of patients and not during the analyses. Therefore, our population consists of patients with few comorbidities, which makes it difficult to consider our results valid to the whole population of heart and renal disease patients.

CONCLUSIONS

The data of this study suggest that depression is an important predictor of worse health status and quality of life of patients with ischemic heart disease and patients

undergoing hemodialysis. This association of depressive symptoms with the quality of life was stronger than the association with other factors also known to be related with worse QOL, such as age, female gender, low educational level, low income, and presence of type 2 diabetes mellitus.

The magnitude of the association between depressive symptoms and the QOL was significant even in the domains that assessed physical aspects of people's lives. This shows that depressed patients are more likely to have physical complaints that could be wrongly explained as having a cause related to the cardiac or renal disease. Patients with long term clinical conditions are often only analyzed with regard to their disease, which makes other areas of their lives to be undervalued.

Depression is a factor that causes worse health status and quality of life and it can be modified by the treatment. Thus, it is important that the assessment and management of the depressive symptoms in these patients are considered one of the priority tasks in the delivery of health care.

It is important to highlight that when the researchers are assessing the quality of life of patients with chronic disease, they must be attentive to the presence of depressive symptoms, since these symptoms can be responsible for the different scores of the instruments between groups with and without depressive symptoms. These differences could be mistakenly considered as being caused by other factors.

References

1. Fleck MPA. Avaliação de qualidade de vida. In: Fráguas RJ, Figueiró JAB. *Depressões em Medicina Interna e em outras condições médicas*. São Paulo. Atheneu 2000: 33-43.

2. Xuan J, Kirchdoerfer LJ, Boyer JG, Norwood GJ. Effects of Comorbidity on Health-related Quality of Life Scores: An Analysis of Clinical Trial Data. *Clin Ther* 1999; 21(2): 383-403.
3. Stewart AL, Greenfield S, Hays RD, Wells K, Rogers WH, Berry SD, McGlynn EA, Ware JE Jr. Functional Status and Well-being of Patients with Chronic Conditions – Results from the Medical Outcomes Study. *JAMA* 1989; 262(7): 907-913.
4. Gaynes BN, Burns BJ, Tweed DL, Erickson P. Depression and Health-Related Quality of Life. *J Nerv Ment Dis* 2002; 190(12): 799-806.
5. Wells KB, Stewart A, Hays RD, Burnam A, Rogers W, Daniels M, Berry S, Greenfield S, Ware J. The Functioning and Well-Being of Depressed Patients. *JAMA* 1989; 262(7): 914-919.
6. Walters BAJ, Hays RD, Spritzer KL, Fridman M, Carter WB. Health-related quality of Life, Depressive symptoms, anemia and malnutrition at Hemodialysis Initiation. *Am J Kidney Dis* 2002; 40 (6): 1185-1194.
7. Failde I, Ramos I. Validity and reliability of the SF-36 Health Survey Questionnaire in patients with coronary artery disease. *J Clin Epidemiol* 2000; 53:359-365
8. Sheehan DV et al, Lecrubier Y et al. Mini International Neuropsychiatric Interview. 2000. University of South Florida, USA & Hôpital de la Salpêtrière, Paris, France.
9. Beck AT, Ward CH, Mendelson M; Mock J, Erbaugh G. An Inventory for Measuring Depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961; 4: 53-63.

10. Amorim P. Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): validação de entrevista breve para diagnóstico de transtornos mentais. *Rev Bras Psiquiatr* 2000; 22(3): 106-115.
11. Gorenstein C, Andrade L. Validation of a Portuguese Version of the Beck Depression Inventory and the State-Trait Anxiety Inventory in Brazilian Subjects. *Br J Med Biol Res* 1996; 29: 453-457.
12. Cunha JA. Manual da versão em português das escalas Beck. São Paulo. Casa do Psicólogo 2001.
13. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) I. Conceptual Framework and Item Selection. *Med Care* 1992; 30(6): 473-481.
14. The WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-bref quality of life assessment. *Psychol Med* 1998; 28: 551-558.
15. 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 Reumatol* 1999; 39(3): 143-150.
16. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". *Rev Saúde Pública* 2000; 34(2):178-83.
17. Rudisch B, Nemeroff C. Epidemiology of Comorbid Coronary Artery Disease and Depression. *Biol Psychiatry* 2003; 54:227-240.
18. Rumsfeld JS, Magid DJ, Plomondon ME, Sales AE, Grunwald GK, Every NR, Spertus JA. History of depression, angina, and quality of life after acute coronary syndromes. *Am Heart J* 2003; 145: 493-499.
19. Kimmel PL, Thamer M, Richard C, Ray NF. Psychiatric illness in patients with end-stage renal disease. *Am J Med* 1998; 105:214-21.

20. Kimmel PL. Depression in patients with chronic renal disease. What we know and what we need to know. *J Psychosom Res* 2002; 53: 951-956.
21. Almeida-Filho N, Mari JJ, Coutinho E, Franca JF, Fernandes J, Andreoli SB, Busnello ED. Brazilian multicentric study of psychiatric morbidity. Methodological features and prevalence estimates. *Br J Psychiatry* 1997; 171 (12): 524-529.
22. Herrman H, Patrick DL, Diehr P, Martin ML, Fleck M, Simon GE, Buesching DP and The LIDO Group. Longitudinal investigation of depression outcomes in primary care in six countries: The LIDO Study. Functional status, health service use and treatment of people with depressive symptoms. *Psychol Med* 2002; 32: 889-902.
23. Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia C, Pereira WAB. Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação da escala de medida (HAD) de ansiedade de depressão. *Rev Saúde Pública* 1995; 29 (5): 355-363.
24. Lespérance F, Frasura-Smith N. Depression in Patients with cardiac disease: a practical review. *J Psychosom Res* 2000; 48: 379-391.
25. Gill TM, Feinstein AR. A Critical Appraisal of Quality-of-Life Measurements. *JAMA* 1994; 272(8): 619-626.
26. Spertus JA, McDonell M, Woodman CL, Fihn SD. Association between depression and worse disease-specific functional status in outpatients with coronary artery disease. *Am Heart J* 2000; 140:105-110.
27. Vázquez I, Valderrábano F, Jofré R, Fort J, López-Gomez J, Moreno F, Sanz-Guajardo D. Psychosocial factors and quality of life in young hemodialysis patients with low comorbidity. *J Nephrol* 2003; 16: 886-894.

28. Rumsfeld JS, Magid DJ, Plomondon ME, O'Brien MM, Spertus JA, Every NR, Sales AE. Predictors of quality of life following acute coronary syndromes. *Am J Cardiol* 2001; 88: 781-784.
29. Spertus JA, McDonnell M, Woodman CL, Fihn SD. Association between depression and worse disease-specific functional status in outpatients with coronary artery disease. *Am Heart J* 2000; 140:105-110.
30. Torres MS, Calderón SM, Díaz IR, Chacón AB, Fernández FL, Martínez IF. Health-related quality of life in coronary heart disease compared to norms in Spanish population. *Qual Life Res* 2004; 13:1401-1407.
31. Brown N, Melville M, Gray D, Young T, Munro J, Skene AM, Mampton JR. Quality of life four years after acute myocardial infarction: Short-Form 36 scores compared with a normal population. *Heart* 1999; 81:352-358.
32. Maruschka P, Merkus MSc, Jeger K, Dekker FW, Boeschoten EW, Stevens P, Krediet R, and The Necosad Study Group. Quality of Life in Patients on Chronic Dialysis: Self Assessment 3 months after the Start of Treatment. *Am J Kidney Dis* 1997; 29 (4) : 584-592.
33. 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.
34. Leplege A, Hunt S. The Problem of Quality of Life in Medicine. *JAMA* 1997; 278(1): 47-50.
35. Wells KB, Stewart A, Hays RD, Burnam A, Rogers W, Daniels M, Berry S, Greenfield S, Ware J. The Functioning and Well-Being of Depressed Patients – Results from the medical Outcomes Study. *JAMA* 1989; 262(7): 914-919.
36. Juenger J, Schelberg D, Kraemer S, Haunstetter A, Zugck C, Herzog W, Haass M. Health related quality of life in patients with congestive heart failure: comparison

- with other chronic diseases and relation to functional variables. *Heart* 2002; 87: 235-241.
- 37.** Ruo B, Rumsfeld JS, Hlatky MA, Liu H, Browner WS, Whooley MA. Depressive symptoms and health-related quality of life. The Heart and Soul Study. *JAMA* 2003; 290: 215-221.
- 38.** Steele TE, Baltimore D, Finkelstein S, Juergensen P, Kliger AS, Finkelstein FO. Quality of Life in Peritoneal Dialysis Patients. *J Nerv Ment Dis* 1996; 184 (6): 368-374.

Table 1: Characteristics of the population according to the diagnosis of the chronic disease (N total = 176)

Variables	Diagnostic group		
	Heart disease (n=105) N (%)	Renal disease (n=71) N (%)	p- value
Age			
Mean (SD)	60 (10)	53 (14)	0.00
Gender			
Male	61 (58)	45 (63)	0.48
Female	44 (42)	26 (37)	
Marital status			
Married	69 (66)	46 (65)	0.05
Widow	18 (17)	12 (17)	
Divorced	12 (11)	7 (10)	
Single	6 (5)	6 (8)	
Professional status			
Inactive	77 (73)	60 (85)	0.08
Active	28 (27)	11 (16)	
Schooling			
Up to 4th grade (elementary school)	40 (38)	9 (13)	0.00
5th to 8th grade (elementary school)	38 (36)	18 (25)	
1st to 3rd grade (high school)	21 (20)	28 (39)	
College	6 (6)	16 (23)	
Family income			
Up to 4 minimum salaries	69 (66)	30 (42)	0.00
5 minimum salaries or more	36 (34)	41 (58)	
Smoking	11 (11)	6 (9)	0.65
Type 2 Diabetes Mellitus	32 (31)	18 (25)	0.46

Table 2: Clinical characteristics of patients with cardiac end renal diseases

Variables	Diagnostic group	
	Ischemic cardiac disease (n = 105) n (%)	Renal disease (n = 71) n (%)
Cardiac diagnosis		
Acute myocardial infarction	78 (74)	-
Percutaneous angioplasty	39 (37)	-
Coronary artery bypass surgery	43 (41)	-
Causes of CRI		
Hypertensive nephropathy	-	17 (24)
Unknown	-	13 (18)
Diabetic nephropathy	-	10 (14)
Polycystic kidney disease	-	7 (10)
Others	-	24 (34)
Medication		
Statines	89 (85)	-
Betablockers	85 (81)	20 (28)
Acetylsalicylic acid	84 (80)	-
ACE inhibitors	78 (74)	22 (31)
Calcium channel blockers	21 (20)	6 (8)
Diuretics	49 (47)	13 (18)
Calcium carbonate	-	55 (77)
Folic acid	-	53 (75)
Erythropoietin	-	51 (72)
B complex	-	47 (66)
Others (including oral hypoglycemic drugs and insuline)	98 (93)	30 (42)
Funcional Class (NYHA)		
Class I	37 (35)	-
Class II	29 (28)	-
Class III	23 (22)	-
Class IV	15 (14)	-
A month prior admission	6 (6)	10 (14)
Time of evolution of disease (mean in years and SD)	6 (5)	6 (7)
Hemoglobin level (mean and SD)	13 (2)	10 (2)

CRI – Chronic renal insufficiency; NYHA – New York Heart Association; SD – standard deviation

Table 3: Demographic and clinical characteristics between the group of patients with and without depressive symptoms

Variables	Without depressive symptoms (BDI≤11) N = 108	With depressive symptoms (BDI>11) N = 65	p-value
Age (mean and SD)	54 (14)	52 (14)	0.61
Gender			
Male	72 (69%)	32 (31%)	0.02
Female	36 (52%)	33 (48%)	
Marital status			
Married	77 (69%)	35 (31%)	0.22
Widow	13 (54%)	11 (46%)	
Divorced	9 (45%)	10 (55%)	
Single	9 (50%)	9 (50%)	
Professional status			
Active	30 (81%)	7 (19%)	0.01
Inactive	78 (57%)	58 (43%)	
Schooling			
Up to 4th grade (elementary school)	29 (59%)	20 (41%)	0.15
5th to 8th grade (elementary school)	35 (65%)	19 (35%)	
1st to 3rd grade (high school)	26 (54%)	22 (46%)	
College	18 (82%)	4 (18%)	
Family income			
Up to 4 MS	53 (55%)	44 (45%)	0.01
5 MS or more	55 (72%)	21 (28%)	
Type 2 DM	23 (47%)	26 (53%)	0.01
Smoking	9 (56%)	7 (44%)	0.59
Hospital admission in the previous month	4 (25%)	12 (75%)	0.01

SD = standard deviation MS = Minimum salary DM= type 2 diabetes mellitus

Table 4: Means (SD) of SF-36 and WHOQOL-bref scores between the patients with and without depressive symptoms in both groups of chronic diseases

	Heart disease		Renal disease		p-value		
	BDI ≤ 11 (N = 63)	BDI > 11 (N =40)	BDI ≤ 11 (N =45)	BDI > 11 (N = 25)	<i>P</i> *	<i>p</i> **	<i>p</i> ***
SF-36							
Functional capacity	64.6(26.6)	48.7(25.5)	62.7(26.7)	37.3(29.9)	<0.001	0.130	0.282
Physical aspects	49.2(46.7)	25.7(33.1)	44.3(41.3)	14.1(21.0)	<0.001	0.213	0.611
Pain	60.7(24.2)	41.6(22.2)	62.1(24.5)	43.3(19.5)	<0.001	0.676	0.967
General health status	58.1(22.2)	44.1(20.7)	59.6(20.6)	38.5(21.8)	<0.001	0.597	0.296
Vitality	62.3(21.7)	34.5(20.7)	67.0(17.7)	37.1(18.6)	<0.001	0.266	0.749
Social aspects	81.9(18.9)	50.7(24.2)	80.8(24.1)	51.1(28.2)	<0.001	0.931	0.850
Emotional aspects	58.3(42.4)	28.1(39.2)	65.9(41.6)	24.2(34.4)	<0.001	0.781	0.399
Mental health	75.5(18.5)	43.8(18.7)	80.3(16.9)	49.3(16.7)	<0.001	0.082	0.890
WHOQOL-bref							
Physical	60.0(11.3)	45.5(11.8)	57.1(12.1)	49.4(11.8)	<0.001	0.800	0.081
Psychological	62.9(10.7)	46.2(17.4)	60.6(12.6)	49.3(12.3)	<0.001	0.866	0.210
Social relationships	71.9(16.7)	48.3(22.9)	72.2(14.2)	51.4(22.3)	<0.001	0.573	0.630
Environment	63.7(12.2)	49.8(15.0)	67.9(12.0)	52.8(13.7)	<0.001	0.097	0.781

* P-value of the difference between the means of patients with and without depressive symptoms

** P-value of the difference between the means of patients with heart and renal disease

***p-value of the interaction between depressive symptoms and the diagnosis of the chronic disease

Table 5: Linear regressions between the domains of the SF-36, depressive symptoms and demographic and clinical variables

Variables	FC	PA	Pain	GHS	Vit	SA	EA	MH
	R ²	= R ²						
	0.29	0.15	0.21	0.19	0.38	0.27	0.24	0.46
Beck	-0.26*	-0.27*	-0.39*	-0.38*	-0.56*	-0.52*	-0.43*	0.64*
Age	-0.19				-0.10			
Gender								
Female	-0.25*		-0.15**		-0.16**			-0.12**
Marital status								
Married							-0.14**	
Professional status								
Inactive	-0.23**	-0.18**						
Schooling								
Up to 8th grade							-0.17**	
Smoking		0.14	0.14					
Type 2 DM					-0.17**			

FC = functional capacity PA = physical aspects GHS = general health status Vit=vitality AS = social aspects EA = emotional aspects MH = mental health ACEI = angiotensin converting enzyme inhibitors DM= diabetes mellitus

* $p < 0.05$

** $p < 0.01$

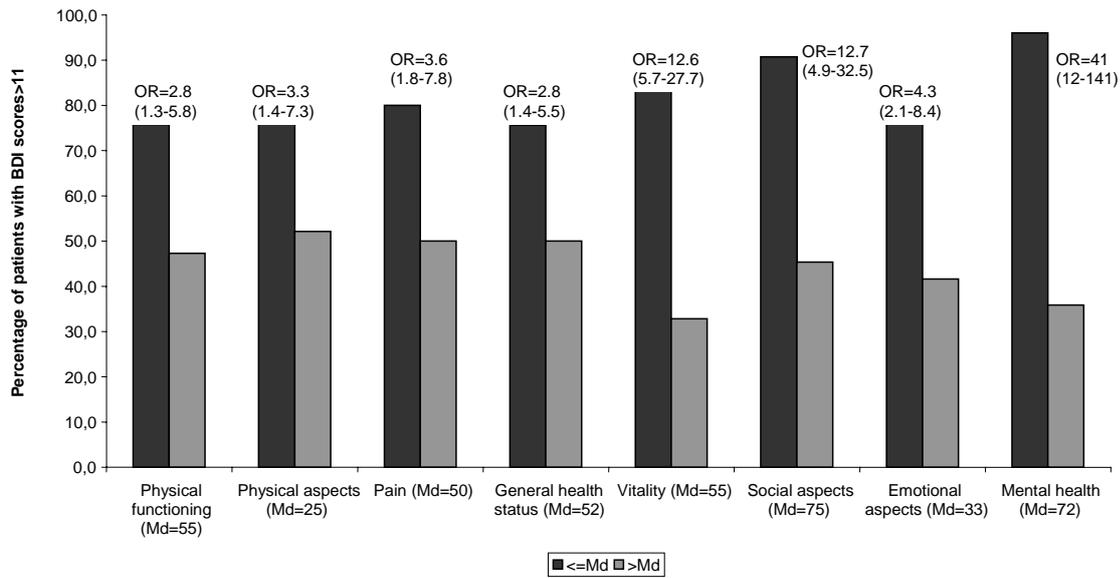
Table 6: Linear regressions between the domains of the WHOQOL-bref, depressive symptoms, and demographic and clinical variables

Variables	Physical R ² = 0,41	Psychological R ² = 0,38	Social Relationships R ² = 0,41	Environment R ² = 0,35
Beck	-0,53**	-0,55**	-0,64**	-0,56**
Age	-0,30**			
Gender Female			0,11	
Schooling Up to 8th grade			-0,15*	-0,14*
Hospital admission in the previous month	-0,12	-0,10		
Smoking		0,152*		

* $p < 0.05$

** $p < 0.01$

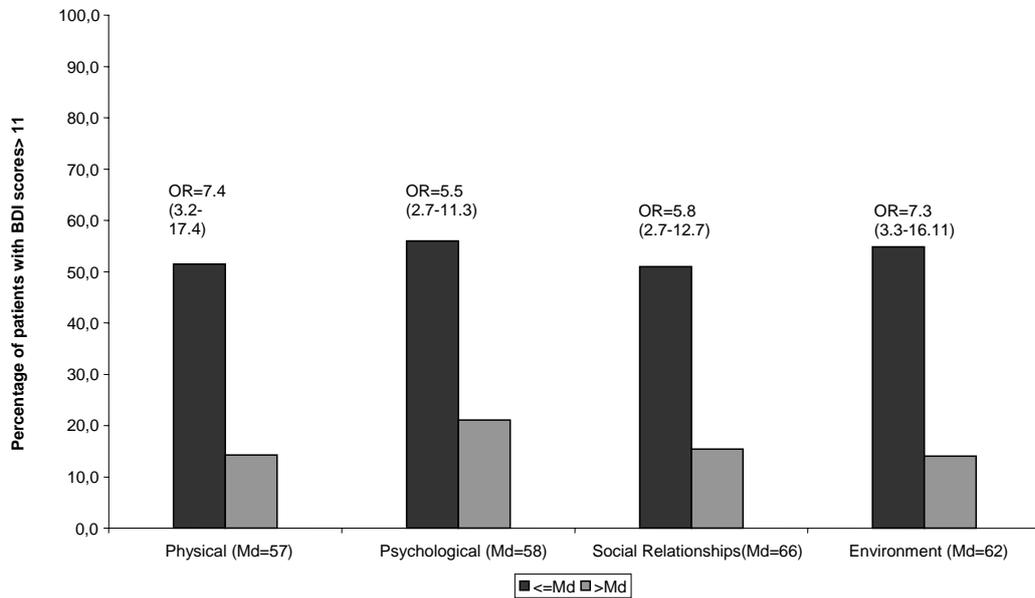
Figure 1: Association between depressive symptoms and domains of SF-36 (adjusted odds ratio and 95% confidence interval)*



*Odds ratio adjusted for age, gender, marital status, professional status, schooling, family income, type 2 diabetes mellitus, hospital admission in the previous month, smoking and physical disease diagnosis, depending on the domains.

Formatado: Fonte: Garamond, 10 pt, Inglês (EUA)

Figure 2: Association between depressive symptoms and domains of the WHOQOL-bref (adjusted odds ratio and 95% confidence interval)*



*Odds ratio adjusted for age, gender, marital status, professional status, schooling, family income, type 2 diabetes mellitus, hospital admission in the previous month, smoking and physical disease diagnosis, depending on the domains.

Formatado: Fonte: Garamond, 10 pt, Inglês (EUA)

PROJETO DE PESQUISA



1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 Título

Qualidade de vida e depressão em pacientes portadores de doenças crônicas

1.2 Autores

Aluno Pós-Graduando:

Luciane Nascimento Cruz
Psiquiatra
Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Medicina – Epidemiologia,
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador:

Carisi Anne Polanczyk
Cardiologista
Doutora em Medicina (Cardiologia) pela Universidade Federal do Rio Grande
do Sul
Professora dos Programas de Pós-Graduação em Medicina – Epidemiologia e
Cardiologia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Co-orientador:

Marcelo Pio de Almeida Fleck
Psiquiatra
Doutor em Psiquiatria
Professor Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Psiquiatria da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Colaborador:

Luiz Felipe dos Santos Gonçalves
Nefrologista
Doutor em Medicina (Clínica Médica) pela Universidade Federal do Rio Grande
do Sul
Chefe do Serviço de Nefrologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

1.3 Local de Origem

Programa de Pós-Graduação em Medicina – Epidemiologia
Faculdade de Medicina
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

1.4 Locais de realização

Ambulatório de Cardiopatia Isquêmica
Hospital de Clínicas de Porto Alegre
Serviço de Nefrologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre
Unidade de Hemodiálise do Hospital Ernesto Dornelles
Centro de Terapias Renais – Novo Hamburgo

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivos principais

1. Descrever o percentual de indivíduos com depressão em populações de doenças crônicas, definidos como: pacientes pós-infarto do miocárdio e/ou pós-procedimento revascularização miocárdica (cirurgia ou angioplastia) e com insuficiência renal crônica terminal em tratamento por hemodiálise sem cardiopatia conhecida.
2. Avaliar o impacto da depressão na qualidade de vida dos pacientes portadores de diferentes doenças crônicas, medido através dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida Short *Form-36* (SF-36) e WHOQOL-bref.

2.2 Objetivos secundários

1. Comparar os grupos com diferentes diagnósticos clínicos em relação aos dados demográficos como escolaridade, renda familiar, estado civil, sexo e situação profissional e em relação à associação qualidade de vida e depressão.

2. Avaliar o percentual de tratamento antidepressivo adequado, nos casos de diagnóstico de episódio depressivo prévio.

3. HIPÓTESES

1. A síndrome depressiva em pacientes com doenças crônicas causa um impacto negativo maior em sua qualidade de vida do que a própria enfermidade somática
2. A prevalência de transtorno depressivo e o impacto deste diagnóstico psiquiátrico nos escores das medidas de qualidade de vida são semelhantes em pacientes portadores de cardiopatia isquêmica e nefropatia crônica.
3. A depressão em portadores de doenças clínicas crônicas tende a ser subdiagnosticada e, conseqüentemente, subtratada.

4. MATERIAL E MÉTODOS

- **Amostra**

A amostra de pacientes com doença cardíaca será selecionada a partir da população das pessoas atendidas no Ambulatório de Cardiologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Os critérios de inclusão serão: indivíduos com diagnóstico prévio de infarto agudo do miocárdio e/ou procedimento revascularização miocárdica (cirurgia ou angioplastia transluminal percutânea) há mais de três meses, que concordem em participar, sem outras doenças crônicas debilitantes, exceto diabetes mellitus tipo II, com capacidade intelectual

para responder aos questionários. Pacientes estes com cardiopatias de base, mas com perda de função renal (creatinina > 2 mg/dl) serão excluídos.

O grupo comparativo será constituído de pacientes portadores de insuficiência renal terminal e que estejam em hemodiálise há mais de três meses, sem cardiopatia conhecida e sem outras doenças crônicas debilitantes, exceto diabetes mellitus tipo II, que concordem em participar, com capacidade intelectual para responder ao questionário. Para fins deste estudo será considerada ausência de doença cardíaca: relato pelo pacientes de ausência de sintomas e de antecedentes mórbidos e ausência de evidência no prontuário hospitalar de comprometimento cardiovascular. Não serão realizados exames específicos para comprovação diagnóstica. Este grupo será selecionado dos pacientes em programa de diálise atendidos no Serviço de Nefrologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, na Unidade de Hemodiálise do Hospital Ernesto Dornelles e no Centro de Terapias Renais na cidade de Novo Hamburgo.

Os pacientes selecionados serão convidados a participar na ocasião de sua consulta no ambulatório de Cardiologia e nos Serviços de Hemodiálise.

Em ambos os grupos os pacientes deverão estar em condição clínica estável, sem evidência de descompensação aguda ou qualquer outro distúrbio físico que possa provocar sintomas depressivos, confundindo o diagnóstico.

- **Delineamento**

Será um estudo transversal.

No momento da consulta no Ambulatório de Cardiologia e Serviço de Nefrologia, para cada paciente alocado serão aplicados os seguintes instrumentos:

1. Ficha padronizada contendo dados clínicos, demográficos e da doença de base (Anexo I).
2. Entrevista psiquiátrica estruturada – Mini International Neuropsychiatry Interview, versão brasileira 5.0 (16) – que consiste de uma entrevista diagnóstica padronizada breve que explora os principais transtornos psiquiátricos do Eixo I do DSM-IV (Associação Psiquiátrica Americana, 1994) e da CID-10 (Organização Mundial da Saúde, 1992) sendo que a sessão utilizada no estudo será aquela para Episódio Depressivo Maior. Esta entrevista será realizada pela pesquisadora (L.N.C.), uma vez que o uso deste instrumento por entrevistadores não clínicos necessitaria um treinamento mais intensivo. (Anexo II)
3. Instrumento para avaliação de qualidade de vida SF-36 (19), um questionário multifuncional para avaliação do estado de saúde, breve, com apenas 36 questões, formado por 8 escalas que abrangem estado funcional do paciente, escores de bem-estar e medidas de saúde mental e física psicometricamente baseadas. Este instrumento já foi validado para língua portuguesa no Brasil. (Anexo III)
4. WHOQOL-bref é a versão abreviada do instrumento genérico de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (OMS). É composto de 26 questões, duas gerais de qualidade de vida e as outras 24 divididas em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio-ambiente. Anexo IV).
5. Inventário de Depressão de Beck (BDI) (17,18) Este é uma escala de auto-avaliação de 21 itens, cada um com escores de 1 a 3 que possibilita a

classificação do episódio depressivo conforme sua intensidade – leve, moderado ou grave. Caso o paciente não tenha condições intelectuais para a auto-aplicação, será realizado por entrevistador. (Anexo V).

A seguir será realizada a busca no prontuário a fim de verificar a possibilidade de qualquer condição clínica ou uso de medicamentos que possa causar sintomas depressivos e se o diagnóstico de depressão já havia sido feito, o respectivo tratamento prescrito.

- **Variáveis**

A variável desfecho será qualidade de vida, medida através dos questionário SF-36 e WHOQOL-bref.

As variáveis independentes serão: diagnóstico de depressão e de sintomas depressivos, feitos, respectivamente, através do Mini International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.), versão brasileira 5.0.0 e Inventário de Depressão de Beck. As variáveis: sexo, escolaridade, renda familiar, estado civil e situação profissional (aposentado ou ativo) serão obtidos através de ficha padronizada, contendo tais informações. Além das informações clínicas e presença de fatores de risco para cada caso: última avaliação de função ventricular (ecocardiografia, cateterismo cardíaco ou cintilografia miocárdica), capacidade funcional, classe pelo SAS (*specific activity scale*), presença de angina ou isquemia em testes não invasivos, presença de fatores de risco como tabagismo e alcoolismo e medicação em uso. Pacientes renais crônicos também serão avaliados em relação a fatores de risco e medicação em uso (Anexos VI).

- **Análise estatística**

O banco de dados e a análise estatística serão realizados utilizando os programas Epi-Data 3.0 e SPSS, respectivamente.

Para comparações entre os grupos, teste qui-quadrado e teste de Fisher serão aplicados para variáveis categóricas e teste T para variáveis contínuas. Os escores de qualidade de vida SF-36 e WHOQOL-bref são convertidos para valores que variam de 0-100, usualmente com distribuição normal. A comparação entre os escores do questionário de qualidade de vida SF-36 e WHOQOL entre os 2 grupos estudados será feita através de teste ANOVA.

Para avaliar a associação independente entre variáveis de interesse (sintomas depressivos) e desfecho de interesse (qualidade de vida nos 8 domínios do SF-36 e WHOQOL-bref) será usado análise de regressão logística multivariada ordinal (escores de qualidade de vida agrupados em 3-4 níveis de intensidade, comprometimento grave, moderada, leve e sem alteração). No uso de escores como variáveis contínuas serão realizadas as mesmas análises através de modelos lineares (GLM). Será então testada a relação com doença de base (cardiopatia vs. nefropatia), utilizando-se no modelo variável isolada e termo de interação. Para análise multivariada, ajustando para outros fatores de risco e capacidade funcional, serão empregados os mesmos modelos de regressão logística ordinal e de modelos lineares. Variáveis com $p < 0,20$ na análise univariada serão incluídos na análise multivariada. Os resultados serão expressos como razão de chances e intervalo de confiança de 95%. Um valor de $p < 0,05$ será considerado como significativo nos resultados finais. As análises serão realizadas em pacote estatístico SPSS.

- **Tamanho amostral**

O tamanho da amostra é calculado através da diferença entre médias de escores e desvio-padrão de cada domínio dos instrumentos de qualidade de vida entre deprimidos e não deprimidos em cada grupo de doença crônica. Os valores destas médias e desvio-padrão foram obtidos da literatura. Considerado poder de 80% e prevalência de depressão de 20% em ambos os grupos. Como o número da amostra foi maior para o instrumento SF-36, este foi utilizado como base. As Tabelas 1 e 2 demonstram o número de indivíduos necessários para a amostragem, para cada domínio do SF-36 (em negrito).

Tabela 1: Tamanho de amostra para doentes cardíacos, considerando média e desvio-padrão de cada domínio do SF-36 entre deprimidos e não deprimidos obtidos da literatura e considerando prevalência de depressão de 20%.

	Capacidade funcional:	Aspectos físicos	Dor	Estado geral de saúde	Vitalidade	Aspectos sociais	Aspectos emocionais	Saúde Mental:
Nível de significância	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
2 – Teste bilateral	2	2	2	2	2	2	2	2
Média do grupo 1	83,1	76,2	74,5	64,6	70,3	83,1	63,4	70,6
Média do grupo 2	66,3	50,2	57,5	47	50,1	67,9	43,2	53,2
Diferença entre médias	16,8	26	16,8	17,6	20,2	15,2	20,2	17,4
Desvio Padrão comum	19,649	31,954	23,9	14,39	16,576	20,821	35,671	18,29
Tamanho do efeito	0,855	0,814	1	1,223	1,219	0,73	0,566	0,951
Poder (%)	80	80	80	80	80	80	80	80
n1	14	16	21	7	8	19	31	12
n2	56	64	84	28	32	76	124	48
Razão: n2 / n1	4	4	4	4	4	4	4	4
N = n1 + n2	70	80	105	35	40	95	155	60

Tabela 2: Tamanho de amostra para doentes renais, considerando média e desvio-padrão de cada domínio do SF-36 entre deprimidos e não deprimidos obtidos da literatura e considerando prevalência de depressão de 20%.

	Capacidade funcional:	Aspectos físicos	Dor	Estado geral de saúde	Vitalidade	Aspectos sociais	Aspectos emocionais	Saúde Mental:
Nível de significância	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
2 - Teste bilateral	2	2	2	2	2	2	2	2
Média do grupo 1	44,7	28,6	61,6	48	42,8	63,1	63,5	75,2
Média do grupo 2	32,9	13,9	41,9	33	29,9	42,1	33	51,6
Diferença entre médias	11,8	14,7	19,7	15	12,9	21	30,5	23,6
Desvio Padrão comum	19,142	32,297	22,6	14,79	16,576	18,572	28,823	16,24
Tamanho do efeito	0,616	0,455	1	1,014	0,778	1,131	1,058	1,453
Poder (%)	80	80	80	80	80	80	80	80
n1	27	48	14	10	17	9	10	6
n2	108	192	56	40	68	36	40	24
Razão: n2 / n1	4	4	4	4	4	4	4	4
N = n1 + n2	135	240	70	50	85	45	50	30

4. CRONOGRAMA

Ano 2004

	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Planejamento	X	X								
Avaliação GPPG			X	X	X					
Execução						X	X	X	X	X
Divulgação										

Ano 2005

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Planejamento												
Execução	X	X	X	X	X							
Tabulação/Análise dos dados						X	X					
Divulgação								X	X			

6. ORÇAMENTO

- Material impresso para as entrevistas/ xerox _____ R\$ 350,00

6. QUESTÕES ÉTICAS

A participação dos indivíduos no presente estudo consiste em uma entrevista com aplicação de três instrumentos que será realizada no mesmo dia da consulta de rotina dos pacientes no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, no Hospital Ernesto Dornelles e no Centro de Terapias Renais após seu atendimento pela equipe assistente. Tal procedimento implicará no aumento da permanência do paciente no ambulatório do hospital ou serviço por aproximadamente mais uma hora, tempo necessário para a resposta aos questionários, fator este que será informado às pessoas antes de concordarem em participar do estudo.

O benefício aos pacientes advindo da pesquisa será o de obter o diagnóstico de um estado depressivo que até então estivera desconhecido.

Quando um participante preencher os critérios diagnósticos para doença depressiva, tal fato será imediatamente comunicado à equipe assistente do paciente (Ambulatório de Cardiologia ou Serviço de Nefrologia) para que o mesmo seja encaminhado para tratamento adequado.

Este projeto de pesquisa será encaminhado para análise pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Nos locais de realização do projeto (Hospital Ernesto Dornelles e Centro de Terapias Renais) onde não há Comitê de Ética em Pesquisa, será utilizada a aprovação do Comitê do Hospital de Clínicas.

ANEXOS

