

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA



MARIANA ALMEIDA MAYNART

**Disfunção sexual e qualidade de vida em mulheres em
diálise crônica.**

ARACAJU

2013

MARIANA ALMEIDA MAYNART

Disfunção sexual e qualidade de vida em mulheres em diálise crônica.

Monografia apresentada ao
Colegiado de Medicina da
Universidade Federal de Sergipe
(UFS), como requisito parcial para
obtenção do grau de bacharel em
Medicina.

Orientador: Professor Doutor Kleyton
de Andrade Bastos

ARACAJU

2013

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DA SAÚDE
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

A large, empty rectangular box with a black border, intended for the cataloging information of a book or document.

MARIANA ALMEIDA MAYNART

Disfunção sexual e qualidade de vida em mulheres em diálise crônica.

Monografia apresentada ao
Colegiado de Medicina da
Universidade Federal de
Sergipe (UFS), como requisito
parcial para obtenção do grau
de bacharel em Medicina.

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

***À minha avó Maria Augusta, a grande responsável pelo despertar do meu amor
à Medicina.***

***Ao meu bisavô Antônio Lima, que partiu deixando muita saudade e o exemplo
de bondade, honestidade, generosidade e pureza.***

AGRADECIMENTOS

À Deus, por me proporcionar serenidade, sabedoria, paciência e saúde para iniciar e finalizar este trabalho. O Senhor me iluminou cada segundo que dediquei do meu tempo.

Ao meu orientador, Dr. Kleyton, por me dar a oportunidade da iniciação científica e de concluir a minha graduação mediante a monografia.

À minha mãe Margareth e ao meu pai Luis Henrique, que me ensinaram valores que sempre carreguei e que nunca me esquecerei. Dedicção, perseverança, determinação, ética, amor ao que faz, honestidade e a dignidade do trabalho. Amo vocês e obrigada por tudo.

Aos meus irmãos Lucas, Bellinha e Ricardinho, que entenderam a minha ausência e me apoiaram mediante tamanho amor incondicional. Cada carinho me serviu de estímulo. É amor demais.

Ao meu namorado e fiel companheiro, Rafael. Sem você essa jornada da monografia não seria a mesma. Sempre me apoiou, me amou, me aguentou mesmo sob tanto estresse, me incentivou nos momentos difíceis, me consolou e caminhou lado a lado comigo. Essa conquista é nossa!

Ao meu tio Paulinho, exemplo de profissional responsável, dedicado, correto, bem sucedido e de um conhecimento sem igual. Obrigada pelo incentivo que tanto me foi dado e por todas as dicas preciosas.

Aos meus avôs Stênio e Paulão e à minha avó Tânia, que sempre acreditaram no meu potencial. À tia Edna, que sempre esteve na torcida do meu sucesso.

Às minhas eternas e queridas amigas, Maiara, Carolyn e Louise, que me animaram nos momentos de desânimo e que me deram forças de gigante para finalizar o projeto. Agradeço ainda a Camile, Lorena, Julianne e Joyce, companheiras de batalha diária na Medicina.

À Lânia, Patrícia, Jordânio, Tássia e Carla, que contribuíram para a realização da pesquisa.

À CLINESE e seus funcionários, que sempre nos receberam muito bem e viabilizaram o trabalho. Aos pacientes, que aceitaram participar e expuseram suas vidas em prol do conhecimento.

Deixo aqui o meu agradecimento a cada um de
você,

Mariana A. Maynart.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Estadiamento e classificação da Doença Renal Crônica de acordo com a Sociedade Brasileira de Nefrologia.

Tabela 2. Características gerais das pacientes em diálise (n=104).

Tabela 3. Perfil laboratorial das pacientes em estudo (n hemodiálise = 80) (n diálise peritoneal = 24) com respectivas médias e desvios padrão.

Tabela 4. Escore global e de domínios específicos do questionário índice de função sexual feminina (IFSF) aplicado a pacientes em diálise (n=104).

Tabela 5. Escore dos 19 domínios do questionário *Kidney Disease Quality of Life Short Form* (KDQOL-SF) aplicado a pacientes em diálise (n=104).

Tabela 6. Correlação entre os diversos domínios do *Kidney Disease Quality of Life Short Form* (KDQOL-SF) e a presença de disfunção sexual em mulheres em diálise crônica (n=104).

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Avaliação da proteinúria em indivíduos de grupo de risco e sem doença renal evidente.

LISTA DE ABREVIATURAS

BISF-W: *Brief Index of Sexual Functionig for Women*

BRAT1: Bloqueadores do receptor 1 da angiotensina

CDL: Cateter duplo lúmen

CLINESE: Clínica de Nefrologia de Sergipe

CSFQ: *Changes in Sexual Functioning Questionnaire*

DISF: *Derogatis Interview for Sexual Functioning*

DM: *Diabetes mellitus*

DPA: Diálise peritoneal automática

DPAC: Diálise peritoneal ambulatorial contínua

DPI: Diálise peritoneal intermitente

DCV: Doença cardiovascular

DRC: Doença renal crônica

DRET: Doença renal estágio terminal

DS: Disfunção sexual

DTPA-Tc99m: Ácido dietilenotriaminopentácetico marcado com tecnécio99m

EDTA: Ácido etilenodiaminotetraacético

EP: Encaminhamento precoce

EPO: Eritropoietina

ET: Encaminhamento tardio

EUA: Estados Unidos da América

EVSB: Estudo da vida sexual dos brasileiros

FAV: Fístula arteriovenosa

FS: Função sexual

FSFI: *Female Sexual Function Index*

FSH: Hormônio folículo estimulante

GESF: Glomeruloesclerose segmentar e focal

GnRH: Hormônio liberador de gonadotrofina

GRISS: *Golombok-Rust Inventory of Sexual Satisfaction*

HAS: Hipertensão arterial sistêmica

Hb: Hemoglobina

IECAs: Inibidores da enzima conversora de angiotensina

ISFS: Índice da Função Sexual Feminina

IMC: Índice de massa corporal

IR: Insuficiência renal

IRC: Insuficiência renal crônica

K/DOQI: *Kidney Disease Outcomes Quality Initiative*

KDQOL-SF: *Kidney Disease Quality of Life Short Form*

LH: Hormônio luteinizante

LHRH: Hormônio liberador de hormônio luteinizante

MRFIT: *Multiple Risk Factor Intervention Trial*

NKF: *National Kidney Foundation*

OMS: Organização Mundial de Saúde

PA: Pressão arterial

PMP: Por milhão da população

PNA: Equivalente proteico do aparecimento do nitrogênio

PTH: Paratormônio

QV: Qualidade de vida

QVRS: Qualidade de vida relacionada à saúde

SATT: Saturação da transferrina

SBN: Sociedade Brasileira de Nefrologia

SF-36: *Short-Form Health Survey*

SPSS: *Statistical Package for Social Sciences*

SRAA: Sistema renina-angiotensina-aldosterona

SUS: Sistema Único de Saúde

TFG: Taxa de filtração glomerular

TRS: Terapia renal substitutiva

SUMÁRIO

REVISÃO DE LITERATURA	14
1. DOENÇA RENAL CRÔNICA	14
1.1 Definição e classificação	14
1.2 Epidemiologia	15
1.3 Grupos de risco	16
1.4 Diagnóstico	18
1.5 Tratamento	22
1.6 Terapia renal substitutiva	31
2. DISFUNÇÃO SEXUAL FEMININA EM DOENTES RENAI CRÔNICOS	35
2.1 Introdução	35
2.2 Classificação	37
2.3 Etiopatogenia	39
2.4 Avaliação e diagnóstico	44
2.5 Tratamento	47
3. QUALIDADE DE VIDA, DOENÇA RENAL CRÔNICA E DISFUNÇÃO SEXUAL	50
4. BIBLIOGRAFIA	55
5. ANEXOS	85
5.1 Questionário sócio-demográfico e clínico	85
5.2 Questionário de qualidade de vida (KDQOL-SF)	87
5.3 Questionário de disfunção sexual feminina	103
5.4 Termos de consentimento livre e esclarecido	109
NORMAS DE PUBLICAÇÃO	111
ARTIGO ORIGINAL	121
1. Introdução	126
2. Métodos	127
3. Resultados	131
4. Discussão	133
5. Considerações finais	138
6. Bibliografia	139

REVISÃO DE LITERATURA

1. Doença Renal Crônica

1.1. Definição e Classificação

A doença renal crônica (DRC) consiste em lesão renal e perda progressiva e irreversível da função dos rins (glomerular, tubular e endócrina). Em sua fase mais avançada (chamada de fase terminal de insuficiência renal crônica - IRC), os rins não conseguem mais manter a normalidade do meio interno do paciente. (ROMÃO JUNIOR, 2004)

De acordo com a *National Kidney Foundation* (NKF), em seu documento *Kidney Disease Outcomes Quality Initiative* (K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification, 2002), e a Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) (ROMÃO JUNIOR, 2004), a DRC é definida, independente da sua causa, segundo os seguintes critérios:

- Lesão renal por período maior ou igual a três meses, entendida como anormalidades estruturais ou funcionais dos rins, com ou sem diminuição da taxa de filtração glomerular (TFG), manifestada por anormalidades patológicas ou marcadores de lesão renal, incluindo alterações no sangue, na urina ou nos exames de imagem;
- $TFG \leq 60 \text{ mL/min/1,73m}^2$, por um período maior ou igual a três meses, com ou sem lesão renal.

A partir desta definição, foi proposta pela SBN a seguinte classificação/estadiamento para DRC (tabela 1):

Tabela1. Estadiamento e classificação da Doença Renal Crônica de acordo com a Sociedade Brasileira de Nefrologia

Estágio	Filtração glomerular (mL/min)	Grau de insuficiência renal
0	≥ 90	Grupos de risco para DRC Ausência de lesão renal

1	≥ 90	Lesão renal com função renal normal
2	60-89	IR leve ou funcional
3	30-59	IR moderada ou laboratorial
4	15-29	IR grave ou clínica
5	<15	IR terminal ou dialítica

IR: insuficiência renal; DRC: doença renal crônica

1.2. Epidemiologia

Atualmente, a DRC é considerada um problema de saúde pública não só no Brasil, mas também em todo o mundo (BASTOS MG, 2010). Por ser uma doença assintomática nos primeiros estágios, muitas vezes é detectada tardiamente, o que pode comprometer seu controle, tratamento e desencadear mortalidade precoce.

Segundo dados do Relatório do Censo Brasileiro de Diálise de 2011, há cerca de 643 unidades com programa crônico de diálise no país; nota-se que o número de pacientes em tratamento dialítico vem aumentando gradualmente desde o ano 2000, culminando com uma taxa de prevalência de aproximadamente 475 pacientes por milhão de habitantes e incidência estimada de 149 pacientes por milhão da população (pmp) no dado ano, o que corresponde a uma taxa de mortalidade bruta de 19,9% (SESSO RDE et al., 2012).

Nos Estados Unidos da América (EUA), em 2009 a taxa de novos casos foi de 355 pmp e a população prevalente em tratamento alcançou 570.000 indivíduos (COLLINS et al., 2012). Já na América Latina, a incidência alcançou valores de 167,8 pmp no ano de 2005 (CUSUMANO; GONZALEZ BEDAT, 2008).

O aumento progressivo do número de novos casos da DRC pode ser explicado pela maior expectativa de vida da população, além do aumento da prevalência de fatores de risco/causas modificáveis, como diabetes mellitus (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS) e obesidade. A combinação de DM e HAS é hoje a principal etiologia de doença renal estágio terminal (DRET) no mundo (TITAN, 2006). No Brasil, o principal diagnóstico de base da DRET é a HAS, correspondendo a 35% dos diagnósticos, seguido por DM, com 28% (SESSO RDE et al., 2012). Sabe-se

que a hipertensão é fator importante de progressão da DRC, bem como agrava as repercussões cardiovasculares e eleva o risco de doença coronariana (GORDAN, 2006) (BORTOLOTTI, 2008). Em países desenvolvidos o cenário é ligeiramente diferente: a diabetes passa a ser o fator preponderante (44% dos casos), ultrapassando a HAS.

Diferenças étnicas também parecem influenciar no perfil epidemiológico da DRC. Nos EUA, por exemplo, o crescimento da DRET é maior na população negra, sendo a ocorrência quatro vezes maior no grupo de afro-americanos (961ppm) em comparação aos indivíduos brancos (233 ppm) (MARTINS, 2002). De forma similar, na Austrália, a ocorrência de 420 casos por milhão entre aborígenes supera os 94 casos por milhão entre a população branca (HAMER, 2006).

Estudos nacionais sugerem que entre 1,4 a 1,8 milhões de pessoas tenham algum grau de comprometimento renal, ou seja, calcula-se que para cada paciente em programa dialítico, há 20 a 25 pacientes com algum grau de função renal alterada. Cerca de 70% destes indivíduos não tem o devido conhecimento sobre a doença (ROMÃO JUNIOR, 2004) (SALGADO FILHO, 2006).

O gasto com o programa de diálise e transplante renal no Brasil situa-se ao redor de 1,4 bilhões de reais ao ano, sendo que 84,86% dos pacientes tem seu tratamento sustentado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), totalizando 10% de todo investimento destinado à saúde pública (SESSO RDE et al., 2012). Tais despesas poderiam ser atenuadas a partir do diagnóstico e instituição da terapêutica adequada precocemente, a fim de retardar a progressão da doença renal, o que reduziria custos e o sofrimento dos pacientes (ROMÃO JUNIOR, 2004).

1.3. Grupos de risco

Alguns pacientes apresentam suscetibilidade aumentada para DRC e são considerados grupos de risco. São eles:

- Hipertensos: como já comentado, a HAS se apresenta como a principal etiologia de DRET no Brasil e pode assumir papel de causa-base ou complicação da mesma. As alterações vasculares renais que ocorrem na hipertensão resultam, em última análise, da perda do papel protetor da vasoconstrição da arteríola aferente frente às elevações da pressão arterial, gerando aumento da pressão capilar e isquemia glomerular. À macroscopia, observam-se rins de tamanho reduzido,

contornos irregulares e aspecto fibrótico, com microscopia que evidencia glomeruloesclerose hipertensiva. Como produto final, há uma diminuição da TFG e disfunção tubular (TITAN, 2006). O controle rigoroso dos níveis pressóricos é fundamental para minimizar a progressão da DRC, além de contribuir para diminuição do risco de doença cardiovascular frequentemente associada (BASTOS, M. G. C., W.B.; ABRITA, R.R.; ALMEIDA, E.C.; MAFRA, D.; COSTA, D.M.N.; GONÇALVES, J.A.; OLIVEIRA, L.A.; SANTOS, F.R.; PAULA, R.B., 2004);

- Diabéticos: o risco de desenvolver doença renal situa-se por volta de 30% nos diabéticos tipo 1 e de 20% nos diabéticos tipo 2 (ROMÃO JUNIOR, 2004). O aumento da ocorrência de nefropatia diabética dá-se principalmente pelo crescimento dos casos de DM tipo 2, que deve atingir aproximadamente 5,4% da população mundial até o ano de 2015 (SALGADO FILHO, 2006). As alterações mais precoces da nefropatia diabética são o espessamento da membrana basal glomerular, hipertrofia glomerular e expansão mesangial acelular, que corresponde a um material amorfo eosinofílico PAS positivo. A glomeruloesclerose diabética também cursa com isquemia túbulointersticial, que culmina em fibrose e atrofia tubular (LOPES, A. C., 2009). A progressão da DRC nesse grupo populacional está intimamente relacionada ao inadequado controle glicêmico (GORDAN, 2006);

- Idosos: estudos apontam que indivíduos idosos são os que mais têm contribuído para o incremento no número de pacientes em terapia renal substitutiva (TRS) (BASTOS MG, 2010), visto que neles a progressão natural da doença é mais rápida (MEGUID EL NAHAS; BELLO, 2005). No Brasil, a prevalência de pacientes com mais de 60 anos em tratamento dialítico aumentou de 25,5% em 2006 (SESSO, 2007) para 39,9% em 2009 (SESSO RDE et al., 2010). Alguns trabalhos apontaram que há redução da TFG da ordem de 1 ml/min/ano após os 50 anos de idade, independentemente da ocorrência de comorbidades ou de redução da função cardíaca (DANZIGER et al., 1990) (ROWE et al., 1976).

- Pacientes com doença cardiovascular (DCV): dislipidemia, obesidade e tabagismo são fatores/marcadores de risco para o desenvolvimento de DRC, bem como de DCV. A albuminúria por si só é também preditora de DRC e de morbimortalidade cardiovascular (MEGUID EL NAHAS; BELLO, 2005);

- Familiares de pacientes portadores de DRC: considerado fator de susceptibilidade por questões genéticas ou de predisposição familiar;

- Pacientes em uso de medicações nefrotóxicas: paracetamol e anti-inflamatórios não hormonais, por exemplo (PERNEGER, 1994). O uso de fármacos lesivos ao rim deveria ser evitado ou otimizado nos pacientes com DRC, particularmente quando a TFG é menor que 60 mL/min/1,73m² (BASTOS MG, 2010);

- Outros: presença de enfermidades sistêmicas, infecção urinária de repetição, litíase renal recorrente, uropatias, crianças menores de cinco anos e gestantes (ROMÃO JUNIOR, 2004). Nos países em desenvolvimento, as doenças infecciosas também constituem causas importantes de IR, incluindo infecções por bactérias (tuberculose na Índia e Oriente Médio; infecção estreptocócica na África), por vírus (HIV, hepatite B e C na África) e parasitas (esquistossomose na África e América Latina; leishmaniose na África e Ásia; malária na África) (BARSOUM, 2006).

Todos os indivíduos que se encaixam em algum grupo de risco devem ser submetidos a exames complementares para averiguar a presença de lesão renal (análise de proteinúria) e para estimar o nível de função renal (TFG) anualmente (ROMÃO JUNIOR, 2004). A proteinúria é um confiável marcador de severidade da DRC e um poderoso preditor de progressão (ISEKI, K. I., Y.; ISEKI, C.; TAKISHITA, S., 2003) (REMUZZI; BERTANI, 1998). Pacientes com taxas persistentemente elevadas de proteinúria (>3g/24h), em geral tem evolução mais rápida do que aqueles com excreção leve ou moderada (<3g/24h) (REMUZZI; BERTANI, 1998).

1.4. Diagnóstico

A ausência de sintomas nos pacientes que se encontram nos estágios iniciais da DRC exige que os médicos mantenham sempre um nível adequado de suspeição, especialmente naqueles pacientes com fatores de risco médico ou sócio-demográfico para DRC. Como mencionado anteriormente, alterações funcionais, principalmente na TFG, são um importante componente no diagnóstico e classificação da DRC (K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification, 2002) (LEVEY, 1990).

A TFG é a melhor medida geral da função renal e a mais facilmente compreendida pelos médicos e pacientes. Ela é definida como a capacidade dos rins de depurar uma substância do sangue e é expressa como o volume de sangue que é completamente depurado na unidade de tempo. Normalmente, o rim filtra o sangue

e elimina os produtos finais do metabolismo proteico, enquanto preserva solutos específicos, proteínas (particularmente albumina) e componentes celulares (BASTOS, M. G.; KIRSZTAJN, 2011). Uma queda na TFG pode preceder, frequentemente, o advento de sintomas de falência renal, estimando-se o ritmo de perda da função renal. A aplicação clínica da TFG permite ainda prever riscos de complicações da DRC e também proporcionar o ajuste adequado de doses de drogas, prevenindo a toxicidade (PECOITS-FILHO, 2004).

A melhor, e de fato, a única maneira correta de medir a TFG é determinar o clearance de substâncias exógenas como a inulina, iotalamato-I125, EDTA (ácido etilenodiaminotetraacético), DTPA-Tc99m (ácido dietilenotriaminopentácetico marcado com tecnécio99m) ou iohexol (BASTOS, M. G.; KIRSZTAJN, 2011). Esses agentes radioisótopos preenchem o critério de marcador ideal da filtração glomerular, pois são depurados do sangue via filtração glomerular e não estão sujeitos a secreção e/ou reabsorção quando passam através dos túbulos renais (SHEMES, 1985). Tais substâncias, no entanto, necessitam ser infundidas no paciente e a medida da depuração é complexa e demorada, reservando-as para fins de pesquisas científicas.

Na prática médica, a creatinina plasmática era o marcador endógeno de escolha para a estimativa da TFG até pouco tempo atrás. A mesma é produto do metabolismo da creatina e da fosfocreatina no músculo esquelético, embora a ingestão de carne também possa contribuir levemente para o valor dos seus níveis séricos. Sua geração é relativamente constante durante o dia e diretamente proporcional à massa muscular. A creatinina é livremente filtrada nos glomérulos e não é reabsorvida; mas até 15% dela é ativamente secretada pelos túbulos (BASTOS, M. G. O., D.C.Q.; KIRSZTAJN, G.M., 2011). As duas maiores limitações para utilizar a creatinina como marcador da TFG são (PINTO, 2004) (BASTOS, M. G.; KIRSZTAJN, 2011):

- Como a creatinina é produzida nos músculos, a creatinina sérica depende da massa muscular e deveria ser ajustada para fatores relacionados à massa muscular;
- A relação inversa da creatinina com a TFG não é uma relação direta, o que significa que o nível de creatinina só aumentará após a TFG ter decaído para cerca de 50%-60% de seu nível normal.

Assim sendo, seu uso isolado para estimar a função renal é insatisfatório e leva a atrasos no diagnóstico e no tratamento da DRC (SHEMESH, 1985) (K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification, 2002).

Atualmente, o método de escolha é a depuração da creatinina, que pode ser realizada em urina coletada no período de 24 horas. Todavia, a coleta urinária inadequada, seja por falta de compreensão do procedimento ou pelo tipo de atividade do paciente, é um limitador desta opção (LEVEY et al., 1999). A TFG pode ser calculada a partir da dosagem sérica da creatinina e variáveis demográficas, tais como: idade, sexo, raça e tamanho corporal. As equações mais frequentemente usadas são a de Cockcroft-Gault, a utilizada no estudo MDRD e mais recentemente a equação “The Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration Equation” (CKD-EPI) (LEVEY et al., 2009), que apresentam excelente correlação com a determinação da TFG avaliada com DTPA e já foram amplamente empregadas em vários estudos em diferentes partes do mundo, inclusive no Brasil (NÓBREGA, 2006). Nos indivíduos em dietas vegetarianas, tomando suplementos de creatina, amputados, extremo de idade e tamanho corporal ou paraplegia, as equações tem seu uso limitado e a estimativa pela depuração de creatinina com urina de 24 horas é recomendada (PECOITS-FILHO, 2004).

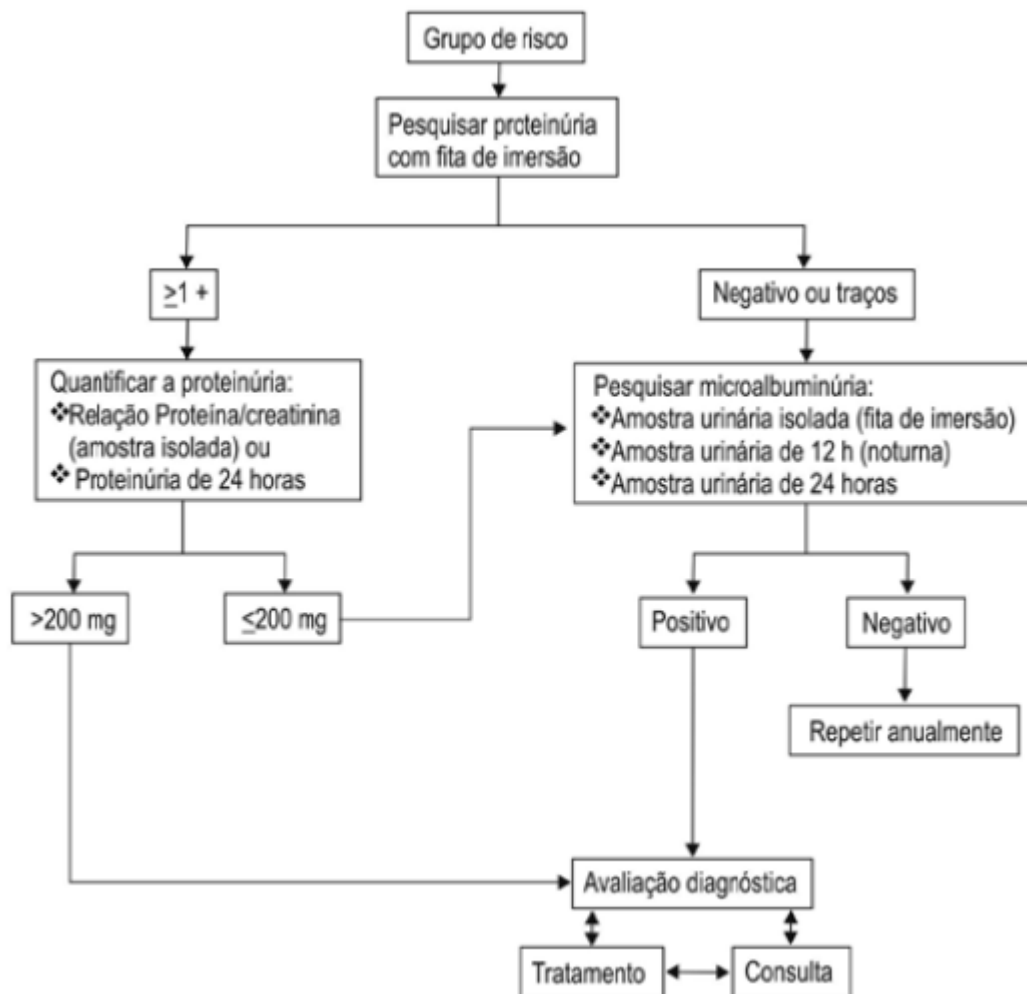
Em idosos, já que filtração glomerular pode decair como parte do processo de envelhecimento e torna-se difícil a distinção daquela ocasionada por nefropatia crônica, para fins de estratificação e intervenções, o diagnóstico de DRC deve ser feito a partir da estimativa da TFG aliado à presença de outros marcadores de doença renal, como alterações do sedimento urinário (PECOITS-FILHO, 2004).

A definição de DRC também é baseada na documentação do dano renal parenquimatoso (BASTOS, M. G.; KIRSZTAJN, 2011). Indivíduos hígidos geralmente excretam quantidades muito pequenas de proteína na urina, considerada fisiológica (K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification, 2002). A excreção persistente de quantidades aumentadas de proteína usualmente é um indício de lesão renal, sendo a albuminúria o principal marcador do dano renal parenquimatoso. É preciso deixar claro que proteinúria é um termo genérico que engloba a excreção urinária de albumina e qualquer outro tipo de proteína. Já a palavra albuminúria refere-se única e exclusivamente à eliminação urinária de albumina, um marcador de lesão

glomerular. Além disso, o termo microalbuminúria é utilizado quando a quantidade de albumina urinária está acima do normal, porém aquém dos níveis detectados nos testes de proteinúria total (2008). A albuminúria ou a proteinúria (albuminúria > 300 mg/dia) podem ser determinadas pelo teste com fitas reagentes, que são baratas e de fácil aplicação, embora seja importante reconhecer que o teste é não específico, semiquantitativo e não se mostra sensível o suficiente para detectar níveis de albumina < 300 mg/L. Quando a proteinúria é detectada, o próximo passo é a sua quantificação, que pode ser feita na urina de 24 horas ou em uma amostra de urina isolada (relação albumina/creatinina) (BASTOS, M. G.; KIRSZTAJN, 2011). O algoritmo da avaliação de proteinúria pode ser entendido a partir da figura 1 (BASTOS, M. G.; BREGMAN; KIRSZTAJN, 2010). Dependendo da nefropatia de base existente, encontra-se a eliminação urinária de tipos específicos de proteínas, como albumina (marcador sensível da DRC ocasionada por DM, glomerulopatias e HAS) ou globulinas de baixo peso molecular (marcador sensível de alguns tipos de doença túbulointersticial) (K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification, 2002).

Outros indicadores de lesão renal incluem anormalidades no sedimento urinário (principalmente hematúria e leucocitúria), alterações de parâmetros bioquímicos séricos e urinários, além de alterações nos exames de imagem (K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification, 2002). Pacientes com TFG normal, mas com marcador(es) de dano renal (particularmente albuminúria) apresentam risco aumentado para evolução da DRC (ISEKI, K., 2008).

Figura 1. Avaliação da proteinúria em indivíduos de grupo de risco e sem doença renal evidente.



1.5. Tratamento

O tratamento ideal da DRC é baseado em três pilares de apoio: A) diagnóstico precoce da doença, B) encaminhamento imediato para tratamento nefrológico e C) implementação de medidas para preservar a função renal (BASTOS, M. G.; KIRSZTAJN, 2011).

A) Diagnóstico precoce

Abordado no item anterior (1.4.);

B) Encaminhamento precoce para tratamento nefrológico

Roubicek *et al.* (ROUBICEK *et al.*, 2000) compararam pacientes com DRC que haviam sido encaminhados precocemente (EP) ao especialista - definido por período ≥ 16 semanas antes do início da diálise - e aqueles com encaminhamento tardio

(ET) - definido por < 16 semanas e seguimento antes do início da diálise. Foi observado que, comparados aos pacientes com ET, os pacientes com EP passavam menos dias no hospital após a diálise ser iniciada, tinham menor probabilidade de necessitar de diálise de urgência, melhor controle da pressão arterial e menos edema agudo de pulmão. Eles também apresentavam maior chance de iniciar a diálise com um acesso vascular permanente e, sendo assim, tinham menor probabilidade de necessitar de um acesso venoso central temporário. Além disso, os pacientes com ET tinham maior probabilidade de morrer no primeiro ano de diálise (ISRANI et al., 2003).

Em estudo recente, McLaughlin *et al.* (MCLAUGHLIN et al., 2001) avaliaram o custo financeiro do manuseio da DRC em pacientes EP e ET. Nos pacientes com encaminhamento precoce, o custo total médio, no período de 5 anos, foi de US\$87.711, contra US\$110.056 nos pacientes encaminhados tardiamente. O tempo de vida médio (em anos) foi de 3,53 e 3,36 nos pacientes EP e ET, respectivamente. O tempo de vida fora da TRS foi de 2,18 anos nos EP e 1,76 anos nos ET. Finalmente, os pacientes com acompanhamento nefrológico precoce permaneceram quase a metade do tempo internados (25 dias), quando comparados aos pacientes encaminhados tardiamente (41 dias) (BASTOS, M. G. C., W.B.; ABRITA, R.R.; ALMEIDA, E.C.; MAFRA, D.; COSTA, D.M.N.; GONÇALVES, J.A.; OLIVEIRA, L.A.; SANTOS, F.R.; PAULA, R.B., 2004).

Tais achados apontam para a inquestionável e crescente necessidade de orientar e alertar outros especialistas médicos acerca do referenciamento desses doentes para acompanhamento conjunto com o nefrologista ou equipe nefrológica o mais breve possível (BASTOS, M. G. C., W.B.; ABRITA, R.R.; ALMEIDA, E.C.; MAFRA, D.; COSTA, D.M.N.; GONÇALVES, J.A.; OLIVEIRA, L.A.; SANTOS, F.R.; PAULA, R.B., 2004). Os potenciais benefícios do encaminhamento precoce incluem a identificação e o tratamento das causas reversíveis de falência renal; diagnóstico e correção dos fatores de agudização da DRC (p. ex., agentes nefrotóxicos); diminuição da velocidade de perda da filtração glomerular; identificação e correção das principais complicações e comorbidades mais prevalentes da DRC; e a obtenção de melhores parâmetros bioquímicos, físicos e psicológicos quando do início da TRS (MENDELSSOHN et al., 1999) (PARMAR, 2002).

C) Medidas para preservar função renal

O último pilar de apoio do tratamento ideal da DRC, depois do diagnóstico e encaminhamento precoces, é a aplicação de medidas nefroprotetoras (BASTOS, M. G.; KIRSZTAJN, 2011). Sabe-se que a evolução da DRC é frequentemente assintomática até que a mesma atinja seu estágio avançado, só então despertando no paciente a necessidade do cuidado médico. A perda progressiva da filtração glomerular se associa a um conjunto extenso e complexo de alterações fisiológicas que resultam em um grande número de complicações e comorbidades, as quais também surgem em momentos mais iniciais do que anteriormente pensado (CARMO, 2002). Intervenções que desaceleram ou estabilizam a progressão da DRC e previnem a ocorrência de DRET terão maior impacto se instituídas precocemente e se aliadas ao tratamento bem-sucedido da patologia de base (BASTOS, M. G.; KIRSZTAJN, 2011).

A probabilidade de progressão é determinada por interações complexas que envolvem vários fatores clínicos, ambientais e genéticos. Os principais fatores clínicos são idade, sexo, DM, HAS, proteinúria, anemia, complicações metabólicas, obesidade, tabagismo e dislipidemia. Relacionado a fatores genéticos, um estudo de pacientes dialisados incidentes mostrou que 20% deles relataram ter um parente de primeiro ou segundo grau com DRET, e histórico familiar positivo foi mais comum em pacientes com doença renal diabética ou DRC decorrente de glomerulonefrite do que naqueles com DRC associada à hipertensão ou outras causas (FREEDMAN, 1997).

Controle da pressão arterial

A terapia anti-hipertensiva, além de reduzir o risco de doença cardiovascular, retarda a progressão da lesão nos néfrons ao melhorar a hipertensão e hipertrofia intraglomerulares (DASGUPTA, 1999). O estudo *Multiple Risk Factor Intervention Trial* (MRFIT) identificou o nível pressórico elevado como fator de risco independente para a ocorrência de DRET (KLAG et al., 1997).

O alvo pressórico ainda é motivo de controversa na literatura, embora seja essencial a individualização do tratamento. A Organização Mundial da Saúde (OMS) (1999 World Health Organization-International Society of Hypertension Guidelines for

the Management of Hypertension. Guidelines Subcommittee, 1999) e o KDOQI (K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification, 2002) recomendam, de um modo geral, valores de pressão arterial (PA) $\leq 130/85$ mmHg ($\leq 140/90$ mmHg em pacientes com mais de 60 anos de idade) como ideais para pacientes com DRC. A Sociedade Brasileira de Nefrologia considera que em doentes com proteinúria $>1\text{g}/24\text{horas}$, a pressão arterial deve ser mantida $< 125/75$ mmHg e naqueles com proteinúria $<1\text{g}/24\text{horas}$, os níveis devem ser preferencialmente menores que $135/85$ mmHg (BREGMAN, 2004). Uma análise agrupada de muitos dos estudos existentes sugeriu que quanto menor a pressão arterial média, menor a progressão da lesão renal crônica (BAKRIS et al., 2000).

Atualmente, o manejo da hipertensão na DRC pode ser feito com diversas classes medicamentosas e não é incomum que dois ou mais agentes anti-hipertensivos sejam necessários para atingir o controle ideal da PA (PALMER, B. F., 2008). Os bloqueadores do sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) são fundamentais na redução da velocidade de progressão da DRC (BASTOS, M. G. C., W.B.; ABRITA, R.R.; ALMEIDA, E.C.; MAFRA, D.; COSTA, D.M.N.; GONÇALVES, J.A.; OLIVEIRA, L.A.; SANTOS, F.R.; PAULA, R.B., 2004) e, reconhecidamente, reduzem a mortalidade em pacientes portadores de doenças cardiovasculares (BASTOS, M. G. O., D.C.Q.; KIRSZTAJN, G.M., 2011). Dois grandes estudos – o *ACE Inhibition in Progressive Renal Insuficiency Study* (MASCHIO et al., 1996) e o *Ramipril Efficacy in Nephropathy Study* (Randomised placebo-controlled trial of effect of ramipril on decline in glomerular filtration rate and risk of terminal renal failure in proteinuric, non-diabetic nephropathy. The GISEN Group (Gruppo Italiano di Studi Epidemiologici in Nefrologia), 1997) – confirmaram a superioridade dos inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECAs), comparativamente a outras classes de anti-hipertensivos, em diminuir a PA, a proteinúria e a velocidade de queda da TFG. Além do mais, os bloqueadores do receptor 1 da angiotensina (BRAT1) apresentam efeitos semelhantes aos IECAs na DRC diabética (BRENNER et al., 2001) e não-diabética (NAKAO et al., 2003).

Para pacientes hipertensos com DRC associada à doença vascular da artéria renal, o tratamento deve ser semelhante ao dos pacientes hipertensos em geral (BASTOS MG, 2010).

Proteinúria

Outro aspecto importante na evolução da DRC é a presença de proteinúria, particularmente a albuminúria, que é reconhecida como prejudicial aos rins e não somente como marcador de dano glomerular. Como já citado, a proteinúria é um dos principais fatores de risco para progressão da DRC e morbimortalidade cardiovascular (RUGGENENTI; SCHIEPPATI; REMUZZI, 2001; SANTOS, A. M. R. L., C.C.S.; BREGMAN, R., 2001; TONELLI et al., 2006). Os bloqueadores do SRAA são preferidos a outros medicamentos para tratar DRC diabética e não diabética, uma vez que ao mesmo tempo reduzem a proteinúria, proporcionam controle excelente da PA, melhoram a inflamação e estabilizam a função renal (BRENNER et al., 2001; NAKAO et al., 2003; RUGGENENTI et al., 2001). Em pacientes selecionados, é possível diminuir a albuminúria com os antagonistas do receptor da aldosterona e pode-se lançar mão de medidas adicionais, como restrição protéica alimentar e redução do peso corporal (BASTOS MG, 2010).

Diabetes mellitus

A hiperglicemia é reconhecidamente um fator de risco independente para nefroesclerose diabética (The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group, 1993), sendo o controle glicêmico intensivo recomendado para a prevenção primária de microalbuminúria e para diminuir a progressão da microalbuminúria para a macroalbuminúria (BASTOS, M. G.; KIRSZTAJN, 2011). No entanto, manter os níveis glicêmicos adequados nestes doentes é um verdadeiro desafio, visto que se fazem necessárias orientação dietética complexa, adesão medicamentosa e limitação no uso dos hipoglicemiantes orais (BASTOS, M. G. et al., 2010). Recomenda-se manter a hemoglobina glicosilada em níveis <7,0% e a glicemia pós-prandial <140mg/dL (Standards of medical care for patients with diabetes mellitus, 2003).

Mudanças no estilo de vida

A interrupção do tabagismo traz o benefício de desacelerar a evolução da DRC e de reduzir os riscos cardiovasculares (BASTOS, M. G.; KIRSZTAJN, 2011). A ação

danosa do fumo inclui efeitos vasoconstrictores, tromboembólicos e danos diretos no endotélio vascular, além de ser fator de risco independente para insuficiência renal em homens com doença renal (ORTH et al., 1998). Em estudo, Bleyer *et al* mostraram que o tabagismo, juntamente com a HAS e a doença vascular, constituiu um forte preditor para o aumento da creatinina sérica em pacientes não diabéticos e com idade acima de 65 anos (PETERSON et al., 1995).

A obesidade é observada em 90% dos pacientes com DM tipo 2 e é responsável por 65-75% dos casos de HAS primária (GARRISON et al., 1987). Os mecanismos pelos quais a obesidade pode contribuir na perda funcional da DRC podem estar relacionados com a HAS, resistência à insulina, hiperglicemia ou à obesidade por si só (HALL et al., 2003). Ela pode determinar ainda aumento no tamanho glomerular, anormalidades na função glomerular e pode causar uma forma especial de glomeruloesclerose segmentar e focal (GESF), com grave proteinúria e frequentemente acompanhada por rápida perda da função renal (KAMBHAM et al., 2001; WEISINGER et al., 1974). Um interessante estudo que avaliou o impacto da obesidade na TFG em 25 anos de acompanhamento mostrou que pacientes obesos submetidos à nefrectomia unilateral apresentavam maior perda da função renal do que pacientes não obesos (PRAGA et al., 2000). Portanto, o índice de massa corporal (IMC) deve, idealmente, situar-se entre 18,5 e 24,9 kg/m² e a circunferência abdominal <102 cm nos homens e <88 cm nas mulheres.

Já a cessação do etilismo auxilia no controle da pressão arterial nos hipertensos. Não se pode esquecer que a prática diária de exercícios físicos (pelo menos 30 a 60 minutos) deve ser estimulada e incentivada pela equipe multiprofissional. Controlar a ingestão de sal, que não deve ultrapassar 6 g/dia, e prescrever dieta individualizada de acordo com a recomendação médica são outras medidas interessantes para os doentes renais crônicos (BASTOS, M. G. et al., 2010).

Dislipidemia

A DRC evolui com alta prevalência de alterações do metabolismo dos lipídeos. Consequentemente, é importante rastrear, avaliar e tratar as alterações do colesterol total, HDL-colesterol, LDL-colesterol e triglicerídeos, mesmo nos estágios iniciais da doença (BASTOS, M. G. et al., 2010). Para a população como um todo, e especialmente para aqueles portadores de disfunções renais, a dislipidemia é um

fator de risco pertinente para o desenvolvimento de DCV, em particular a doença aterosclerótica coronariana (KLAFKE, 2005; LAURINAVICIUS, 2008; LIMA, 2007). Não existem, entretanto, evidências definitivas acerca do benefício do tratamento da dislipidemia nos pacientes nefropatas, pois a maioria dos grandes trabalhos realizados até o momento excluíram portadores de DRC. Logo, são adotadas para os pacientes com DRC as mesmas recomendações aplicadas para a população geral (LEVIN et al., 2008) (2008) (Diretrizes Brasileiras de Doença Renal Crônica., 2004):

- A estatina deve ser iniciada em todo o paciente com DRC estágios 1 a 3, primeiro com doses baixas e depois aumentando de acordo com a necessidade;
- Pacientes em estágio 4 devem ter níveis LDL-colesterol <100 mg/dL;
- Os fibratos são recomendados para os pacientes com hipertrigliceridemia (após ajustes dietéticos e prática de exercícios). Idealmente, evitar a associação de fibrato com estatina devido ao risco de rabdomiólise e comprometimento da função hepática.

Embora estudos em animais tenham evidenciado que níveis mais baixos de colesterol se associam a menor perda funcional renal (TOLLINS, 1992) e o tratamento com estatinas se associa a menor perda renal funcional em seres humanos (CHAN, 1992), mais pesquisas ainda são necessárias até que se estabeleçam recomendações mais precisas.

Anemia

A anemia é definida como níveis séricos de hemoglobina <13,0 g/dL no homem adulto e <12,0 g/dL na mulher adulta. É uma das complicações mais frequentes e precoces no curso da DRC (a partir do estágio três) e se associa com evolução adversa, incluindo hospitalização, DCV, mortalidade e diminuição da qualidade de vida (VAZIRI, 2008). Primariamente, o que resulta em anemia nos renais crônicos é a deficiência na produção da eritropoietina (EPO) pelos fibroblastos peritubulares renais. De forma secundária, a deficiência de ferro, folato, vitamina B12, a hemólise, o hiperparatireoidismo e as perdas participam do processo etiológico anêmico (POST; WILKES; MICHELIS, 2006) (SESSO RDE et al., 2010).

Muitos médicos optam por tratar essa complicação a fim de minimizar suas consequências fisiológicas como fadiga, intolerância ao exercício, deficiência cognitiva, sexual e exacerbação da DCV (MEGUID EL NAHAS; BELLO, 2005). No momento, não existem evidências concretas da associação entre normalização da hemoglobina e melhor prognóstico nos pacientes com DRC (BASTOS, M. G. et al., 2010). A recomendação atual é manter os níveis de hemoglobina entre 11,0-12,0 g/dL (Diretriz para o Tratamento da Anemia no Paciente com Doença Renal Crônica., 2007; KDOQI Clinical Practice Guideline and Clinical Practice Recommendations for anemia in chronic kidney disease: 2007 update of hemoglobin target, 2007). Antes de iniciar o tratamento de reposição com eritropoietina, faz-se necessário um estoque normal de ferro, vitamina B12 e folato. As reservas de ferro são consideradas adequadas quando os níveis de ferritina sérica forem > 100 ng/mL e a saturação da transferrina (SATT) > 20% em pacientes pré-diálise com DRC (MEGUID EL NAHAS; BELLO, 2005).

Alterações do metabolismo mineral

Uma das várias funções do rim é a manutenção do balanço do cálcio e do fósforo no organismo. À medida que a filtração glomerular decai, como resultado há hiperfosfatemia e hipocalcemia, alterações que exercem papel fisiopatológico na doença óssea (fragilidade óssea, fraturas, osteodistrofia) e calcificação vascular (eventos cardiovasculares) (BASTOS, M. G. et al., 2010) (SESSO, 2007). Com a perda da capacidade funcional renal, diminui a 1 α -hidroxilação da 25-hidroxivitamina D e, conseqüentemente, a síntese renal de 1,25-dihidroxivitamina D (calcitriol), forma ativa da vitamina D. A deficiência da produção de calcitriol determina hiperplasia das glândulas paratireoides, seguida de hiperparatireoidismo secundário (K/DOQI clinical practice guidelines for bone metabolism and disease in chronic kidney disease, 2003). A monitorização do cálcio, do fósforo e do paratormônio (PTH) deve ser realizada obrigatoriamente em todos os pacientes com DRC estágios 4 e 5 e nos pacientes no estágio 3 que apresentam perda progressiva da TFG (Diretrizes Brasileiras de Doença Renal Crônica., 2004) (2008) (LEVIN et al., 2008). Embora não haja evidência de benefício em longo prazo (PALMER, S. C. et al., 2007), as diretrizes do KDOQI recomendam uma combinação de restrição de fósforo na dieta, quelantes de fósforo e suplementação de vitamina D para manter os níveis séricos de cálcio, fósforo e PTH intactos dentro dos limites-alvo recomendados

(K/DOQI clinical practice guidelines for bone metabolism and disease in chronic kidney disease, 2003).

Acidose metabólica

O rim é a principal via de eliminação de ácidos não voláteis. Com a diminuição da filtração glomerular, ocorre limitação na excreção da carga de ácidos gerados, resultando em acidose metabólica compensada (assintomática) ou descompensada (ALPERN; SAKHAE, 1997; OH, 2000). A necessidade de tratamento raramente ocorre até que a TFG atinja níveis $<30 \text{ mL/min/1,73 m}^2$ (HSU; CHERTOW, 2002). No entanto, a grande preocupação com a acidose relaciona-se ao seu possível impacto desfavorável na função endócrina, no metabolismo mineral e integridade óssea, na função miocárdica e na desnutrição calórico-proteica (WARNOCK, 1988).

A maioria dos autores recomenda manter os níveis de bicarbonato sérico $\geq 22 \text{ mEq/L}$ (BASTOS, M. G. C., W.B.; ABRITA, R.R.; ALMEIDA, E.C.; MAFRA, D.; COSTA, D.M.N.; GONÇALVES, J.A.; OLIVEIRA, L.A.; SANTOS, F.R.; PAULA, R.B., 2004). Dois estudos recentes em seres humanos demonstraram que a correção da acidose metabólica com bicarbonato de sódio (DE BRITO-ASHURST et al., 2009) ou citrato de sódio (PHISITKUL et al., 2010) diminuem a velocidade de progressão da DRC para DRET. Um maior número de trabalhos faz-se preciso para provar que esse tratamento adjunto promissor e de baixo custo se aplica a pacientes com DRC por diferentes causas, com o fim de retardar a progressão da doença e melhorar o estado nutricional dos indivíduos (BASTOS, M. G.; KIRSZTAJN, 2011).

Preparo para a terapia renal substitutiva

Os pacientes no estágio cinco da DRC devem ser preparados com antecipação para iniciar a terapia renal substitutiva (TRS), evitando-se procedimentos de urgência. As seguintes medidas são recomendadas (BASTOS, M. G. et al., 2010) (BASTOS, M. G. C., W.B.; ABRITA, R.R.; ALMEIDA, E.C.; MAFRA, D.; COSTA, D.M.N.; GONÇALVES, J.A.; OLIVEIRA, L.A.; SANTOS, F.R.; PAULA, R.B., 2004):

- Vacinação contra o vírus da hepatite B, influenza e pneumococo;
- Suporte psicológico ao paciente e seus familiares;
- Suporte social;

- Discussão com o paciente e seus familiares sobre as modalidades de TRS para que este possa fazer a sua escolha. Há de se estimular também a realização de transplante preemptivo.

O processo educativo deve ser iniciado desde a primeira consulta e cobrir temas como preservação das veias do braço não dominante para a confecção de acesso vascular, importância da adesão à orientação nutricional estabelecida, alertar sobre o perigo das substâncias nefrotóxicas, orientação sobre a administração de determinados medicamentos (por exemplo: EPO, insulina) e outros assuntos citados acima (BASTOS, M. G. C., W.B.; ABRITA, R.R.; ALMEIDA, E.C.; MAFRA, D.; COSTA, D.M.N.; GONÇALVES, J.A.; OLIVEIRA, L.A.; SANTOS, F.R.; PAULA, R.B., 2004).

Portanto, os objetivos do tratamento otimizado da DRC baseiam-se na associação do diagnóstico precoce através da avaliação da TGF estimada e da proteinúria em pacientes de alto risco, encaminhamento oportuno ao nefrologista e adoção de medidas que diminuam a velocidade de progressão da doença. Entre essas medidas estão o controle adequado da hipertensão, diabetes, proteinúria, peso, anemia, acidose metabólica, distúrbios minerais, dislipidemia, além da manutenção de hábitos saudáveis e suspensão do tabagismo.

1.6. Terapia renal substitutiva

No estágio terminal, a sobrevivência do indivíduo portador de DRC está condicionada à utilização de métodos de filtragem artificial do sangue, tais como hemodiálise (HD) e diálise peritoneal (DP) ou à realização do transplante renal (MOURA, 2009) (PERES, 2010) (CHERCHIGLIA, 2006). Estes procedimentos são denominados terapias renais substitutivas (TRS) e, no Brasil, são autorizados, regulamentados e subsidiados pelo Sistema Único de Saúde (SUS). As TRS devem ser iniciadas na fase mais avançada da doença, mas em tempo suficiente para evitar o aparecimento de complicações graves (SILVA, 2008). No país, a prevalência de pacientes dialisados vem aumentando consideravelmente nos últimos anos. Estima-se que 91.314 indivíduos estavam inseridos em programas de TRS crônica, segundo relatório do censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia no ano de 2011 (SESSO RDE et al., 2012), o que contabilizaria uma prevalência de 475 pmp. Dentre as modalidades disponíveis, a HD é a mais comumente prescrita, englobando até

90,6% do total de pacientes. Os demais se submetem à DP. O número de transplantes renais, por sua vez, não acompanha tal crescimento (PERES, 2010).

De acordo com as recomendações da SBN (BARRETTI, 2004), as indicações eletivas de TRS são as seguintes: TFG abaixo de 10 ml/min e pacientes com sinais de desnutrição proteico-energética. Já as indicações de urgência consistem em sintomatologia urêmica, acidose metabólica e hiperpotassemia não controladas, pericardite, hipervolemia ou edema agudo de pulmão refratários a diuréticos, hipertensão refratária ou maligna, encefalopatia urêmica progressiva ou neuropatia. Faz-se igualmente necessário ponderar a relação risco/benefício para definir o melhor momento de iniciação da terapia regular de diálise, já que esta é uma decisão de grande impacto na qualidade de vida (QV) do indivíduo.

A TRS dialítica, seja ela HD ou DP, é um método de depuração de substâncias plasmáticas em substituição aos rins quando esses não estão mais aptos a cumprir sua função. De forma simplificada, o plasma urêmico é posto em contato com uma solução cristalóide por meio de membrana semipermeável capaz de deixar passar água e solutos por difusão e ultrafiltração (DRAIBE, 2005). A escolha entre as duas modalidades envolve idade do doente, IMC, estado nutricional, estabilidade hemodinâmica, presença de comorbidades, capacidade de efetuar o procedimento, questões sociais e a preferência do paciente (ROMÃO JÚNIOR, 2006), visto que não há superioridade de um dos métodos quanto à sobrevida (HELD et al., 1994) (VONESH; MORAN, 1999). O transplante, no entanto, é o tratamento mais eficaz e oferece uma melhor expectativa de vida (CARPENTER, 2002).

A HD visa remover solutos urêmicos anormalmente acumulados e restabelecer o equilíbrio hidroeletrolítico e acidobásico do organismo através de um “rim artificial”. Quando comparada a outras modalidades, proporciona uma alteração mais rápida na composição plasmática de solutos, bem como na remoção do excesso de líquido corporal (ZAWADA, 2003). A sua eficácia e adequação é determinada através do índice de Kt/V , com valores acima de 1,2 relacionados à morbimortalidade reduzidas. A dose a ser ofertada ao paciente é a variável modificável mais importante no que diz respeito à sobrevida do paciente. Doses inadequadas estão relacionadas à redução na sobrevida, ao agravamento da anemia, desnutrição, osteodistrofia, queda da reabilitação e da qualidade de vida, além de maiores taxas

de hospitalização e maiores custos do tratamento. No Brasil, o tempo médio de cada sessão é de 4 horas, com frequência de três vezes por semana e em hospitais ou clínicas especializadas (ROMÃO JÚNIOR, 2006) – HD convencional. Entre as dificuldades experimentadas por esse esquema, sobressai o fato de que sua distribuição na semana é assimétrica, deixando um intervalo de aproximadamente 68 horas livres de intervenção (exemplo: aos fins de semana), quando o convívio social dos pacientes é maior e sua demanda por ingestão de fluidos está exacerbada (LUGON, 2003). Somado a isto, a rigidez de horário experimentada e as demandas comportamentais exigidas (mudanças potenciais nos contextos familiar, ocupacional e social) podem gerar impacto negativo na QV.

O acesso vascular ideal para o início do tratamento hemodialítico em portadores de DRC deve ser de caráter definitivo, como a fístula arteriovenosa (FAV). Foi reconhecido que nestes doentes com FAV, a QV é mais satisfatória e os índices de mortalidade são mais baixos do que entre os que iniciam a terapia através do cateter central (MINSHAWY, 2004). Na realidade, a grande maioria dos renais crônicos ingressa na HD de forma emergencial, necessitando utilizar cateteres de duplo lúmen (CDL) de curta duração como acesso vascular efetivo. Até a confecção da FAV e sua maturação, são diversas as trocas de CDL em sítios de implante diferentes, o que expõe o paciente aos riscos de procedimentos invasivos e ao aparecimento de complicações, sendo as infecções e a estenose dos vasos puncionados as mais rotineiras (MINSHAWY, 2004) (JUNGERS, 2002).

Muitos dos riscos e efeitos adversos associados à HD são resultados combinados do tratamento e da condição física deficitária do paciente, como: anemia, câibras, náusea, vômito, dores de cabeça, hipotensão e risco de contágio de doenças infecciosas (DAUGIRDAS, 2003).

As demandas da DRET tratada com hemodiálise incluem mudanças potenciais nos contextos familiar, ocupacional e social dos pacientes, preocupações diversas com a doença e seu tratamento, e ansiedade despertada pela espera do transplante. Além disso, o tratamento numa unidade de diálise implica em relacionamento complexo com toda equipe: médicos, enfermeiros, técnicos, psicólogos, assistente social, entre outros. A capacidade adaptativa individual pode produzir desfechos desejáveis – o paciente mantém sua atividade profissional e funcionamento

favorável no seu dia-a-dia e com a família – ou, na ausência dessa resposta adaptativa adequada, podem ocorrer incapacidade para o trabalho e desestruturação familiar, bem como depressão, ansiedade, perda do papel social e de identidade, além do desenvolvimento ou piora do abuso de álcool ou outras drogas (KIMMEL, 2000).

A DP foi introduzida no Brasil por Riella em julho de 1980, sendo regulamentada e aprovada pelo Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social como opção terapêutica para DRC em fase dialítica a partir de outubro de 1983 (BEVILACQUA, 1995.). Esta modalidade dialítica depura as toxinas urêmicas por meio de um dos filtros naturais do próprio organismo, a membrana peritoneal, a qual reveste a cavidade abdominal (PECOITS-FILHO, 2004). Um cateter flexível é colocado no abdômen do paciente e, através desse cateter, insere-se uma solução conhecida como “banho de diálise”. A solução entra em contato com a membrana peritoneal, que filtra os resíduos e fluidos sanguíneos, e após um período de permanência fica saturada, sendo drenada e substituída por uma solução limpa (PECOITS-FILHO, 2004). Os procedimentos de infusão e drenagem da solução são realizados pelo próprio paciente, de acordo com a prescrição médica. Pode ser um processo contínuo, realizado manualmente pelo indivíduo, cerca de três a cinco vezes ao dia (Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua – DPAC) ou realizado com a ajuda de uma máquina, portátil, de forma automática, durante a noite (Diálise Peritoneal Automática – DPA) (VENKATARAMAN; NOLPH, 2002) (DELL'AQUILA et al., 2003). Há ainda a diálise peritoneal intermitente (DPI), oferecida durante cerca de 24 horas, em ambiente hospitalar, com trocas a cada 1-2 horas, geralmente 2 vezes por semana.

Nos pacientes com acessos vasculares difíceis, nas crianças e naqueles que moram distantes de serviços de nefrologia a DP mostra-se vantajosa. É um procedimento eficaz, de fácil instalação e execução, tornando-se viável mesmo em hospitais sem grandes recursos técnicos (ROMÃO JÚNIOR, 2006).

Por fim, o transplante renal está indicado na DRC, estando o paciente em diálise ou mesmo em fase pré-dialítica (preemptivo), quando a TFG estiver abaixo de 20 ml/min (BARRETTI, 2004). Apresenta-se como tratamento de escolha para pacientes com DRET que não apresentam contra-indicações específicas ao

procedimento e, além de ser mais custo-efetivo do que os outros tipos de TRS, oferece melhor sobrevida e qualidade de vida (MACHADO, 2007).

Atualmente, o foco das discussões se volta para a qualidade de vida dos pacientes em diálise, ao invés da preocupação exclusiva com sua sobrevida. Vários estudos suportam a ideia de que aqueles que desfrutam de melhor qualidade de vida costumam ter desfechos intermediários e finais mais satisfatórios. Nesse contexto, aparecem os trabalhos direcionados ao estado emocional, disfunção sexual e à qualidade de vida relacionada à saúde nos pacientes submetidos à TRS.

2. Disfunção sexual feminina em doentes renais crônicos

2.1. Introdução

A disfunção sexual corresponde a uma série de desordens caracterizadas por mudanças físicas e psicológicas que resultam em incapacidade de realizar satisfatoriamente atividades sexuais. De acordo com o “Manual de desordens mentais: Diagnóstico e Estatística (DSM-IV)” da Associação Americana de Psiquiatria (1994), a disfunção sexual engloba distúrbios no desejo e alterações psicofisiológicas que caracterizam a resposta sexual e causam angústia e dificuldades interpessoais (BASSON et al., 2000) (ANASTASIADIS et al., 2002). Esta condição tem sido encontrada, de forma significativa, mais comumente em homens e mulheres com DRC que a população geral (LAUMANN; PAIK; ROSEN, 1999). Inicia-se muito antes do estágio cinco e usualmente não é resolvida com a terapia dialítica, piorando à medida que há progressão da nefropatia (FINKELSTEIN, 2002) (PALMER, B. F., 1999).

No Estudo da Vida Sexual dos Brasileiros (EVSB), realizado entre Novembro de 2002 e Fevereiro de 2003, com 7103 indivíduos de 13 estados brasileiros, observou-se frequência de disfunções sexuais de 48,1% para os homens e de 50,9% para as mulheres. As disfunções femininas mais encontradas foram dificuldade de excitação (26,6%) e inibição do desejo 13 (8,2%), mais comuns em mulheres com idade avançada, bem como dificuldade para atingir o orgasmo (26,2%), mais prevalente em jovens (ABDO, C. H. N., 2004).

A função sexual é o principal fator que influencia a qualidade de vida nos doentes renais em estágio terminal. Embora tenha sido relatada pelos pacientes dialíticos como o quinto agente estressor mais importante, a disfunção sexual recebe limitada atenção no seguimento destes doentes (MILDE; HART; FEARING, 1996). Estima-se que somente 25% dos pacientes discutem o assunto com seu médico. Além disso, a falta de conhecimento, as atitudes conservadoras e a ansiedade na discussão de conceitos sobre o tema são generalizadas no cuidado à saúde, o que diminui a taxa de detecção de problemas sexuais (NAGELE et al., 2007).

Uma diálise bem sucedida melhora a maioria dos sintomas da DRET. No entanto, muitos pacientes continuam a experimentar diversas formas de disfunção sexual (DS) no curso do tratamento (NAGELE et al., 2007) (SOYKAN, 2007). A incidência de DS em homens e mulheres tem sido descrita como 9% antes do início da HD e 60-70% durante a terapia, devido a prováveis fatores físicos e psicológicos como: estresse, depressão, ansiedade, drogas, dieta, insônia, anemia, diálise inadequada, uremia e mudanças hormonais (SOYKAN et al., 2005) (OZDEMIR et al., 2007). Em estudo prévio, observou-se que 65% dos pacientes dialíticos estavam insatisfeitos com sexo desde o início do tratamento, 40% parou sua atividade sexual, 27% não sentia mais desejo e 23% relatou não conseguir atingir o orgasmo (CALALUCE, 1998). Outro trabalho destacou que 100% das mulheres em HD, 67% das que estavam em DP e 31% das já transplantadas reportaram falta de interesse em atividade e fantasias sexuais (TOORIAN, A. W. G., E.J.; DONKER, A.J.M.; GOOREN, L.J.G., 1997). Taxas menores pós-transplante renal indicam que a DRC por si só contribui para o problema (MEHRSAI et al., 2006). Dismenorréia, desenvolvimento sexual atrasado, lubrificação vaginal comprometida, dispareunia e dificuldades em atingir orgasmo são frequentemente observadas no âmbito da DS feminina em DRC (BELLINGHERI et al., 2008) (PENG et al., 2005).

Didaticamente, as causas de DS na mulher são divididas em psicogênicas, vasculogênicas, neurogênicas, hormonais e musculogênicas (BERMAN; BASSUK, 2002). Idade, estado civil, nível sócio-econômico, religião e etnia são aspectos também envolvidos na gênese do problema (LAUMANN et al., 1999).

Frente à complexidade e multidimensionalidade da função sexual, torna-se difícil a sua avaliação. Os métodos diretos de medida da resposta sexual são invasivos,

caros e não estimam questões subjetivas (ROSEN, R. C., 2002). Ademais, as sensações físicas da resposta sexual feminina, mesmo quando conscientemente percebidas, nem sempre se traduzem em experiência sexual subjetiva (PACAGNELLA RDE et al., 2008). Dessa forma, questionários breves e auto-aplicados, bem como diários e registros de eventos, vem sendo utilizados amplamente em estudos clínicos (PACAGNELLA RDE et al., 2008).

2.2. Classificação

Tradicionalmente, a disfunção sexual feminina tem sido classificada em quatro categorias pelo “Manual de desordens mentais: Diagnóstico e Estatística (DSM-IV)” na sua quarta edição: desejo sexual, excitação, orgasmo e dor (Sexual and gender identity disorders., 2000). Discutiu-se a introdução de uma nova categoria de diagnóstico: desordem da satisfação sexual, pois algumas mulheres referem insatisfação, apesar de apresentarem fases de resposta sexual normais. Não houve consenso na introdução de tal condição, mas sugere-se que este aspecto seja mais bem avaliado (ISEKI, K. I., Y.; ISEKI, C.; TAKISHITA, S., 2003). Há ainda uma classificação complementar, que divide a DS em: primária (ocorre desde o início da vida sexual) ou adquirida (também chamado de secundária, ocorre após um período de vida sexual satisfatório), situacional (ocorre apenas em algumas circunstâncias ou com certos parceiros) ou generalizada (ocorre em todas as situações e com qualquer parceiro) (BASSON et al., 2004) (CROWLEY; RICHARDSON; GOLDMEIER, 2006).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) (1993) também propôs uma classificação para as disfunções sexuais de base psiquiátrica, tendo como referência a definição de que disfunção sexual corresponde a manifestações segundo as quais um indivíduo é incapaz de participar de uma relação sexual como desejaria. A classificação divide a disfunção em não causada por transtorno ou doença orgânica. Estariam aí incluídas a ausência ou perda do desejo sexual, a aversão sexual e ausência de prazer sexual, a falha de resposta genital, a disfunção orgásmica, o vaginismo e a dispareunia não orgânicos, o apetite sexual excessivo, além de outros distúrbios não decorrentes de transtornos ou doença orgânica e a disfunção sexual não devida a transtorno ou à doença orgânica, não especificada (ABDO, C. H. N. F., H.J., 2006).

Em 2004, o Segundo Consenso Internacional de Medicina Sexual revisou algumas definições acerca da disfunção sexual feminina, que se tornam essenciais para a compreensão de todo o fenômeno (BASSON et al., 2004):

- Distúrbio do desejo/interesse sexual: ausência ou diminuição dos sentimentos de interesse ou desejo sexual, ausência de pensamentos ou fantasias sexuais e falta de desejo responsivo. Motivações para tentar se tornar sexualmente desperta são escassas ou nulas. A falta de interesse vai além do decréscimo normal experimentado com o avançar da idade e da duração do relacionamento;
- Distúrbio de excitação subjetiva: ausência ou diminuição dos sentimentos de excitação sexual advindos de qualquer tipo de estimulação sexual. No entanto, ocorrem lubrificação vaginal ou outros sinais de resposta física;
- Distúrbio de excitação genital: queixas de comprometimento da excitação sexual genital, que pode incluir mínimo intumescimento vulvar ou lubrificação vaginal advindos de qualquer estimulação sexual e reduzidas sensações a partir de carícias na genitália. A excitação subjetiva, muito embora, ocorre com estímulo sexual não genital;
- Distúrbio combinado de excitação subjetiva e genital: ausência ou diminuição das sensações de excitação sexual a partir de qualquer tipo de estímulo sexual acrescido a queixas de falta ou comprometimento da excitação sexual genital;
- Distúrbio de excitação genital persistente: excitação genital espontânea, intrusiva e não desejada na falta de interesse e desejo sexual. A excitação é desacompanhada de orgasmos e persiste por horas a dias;
- Distúrbio de orgasmo: a despeito da grande excitação sexual referida, não há orgasmo ou este se encontra marcadamente diminuído em intensidade ou atrasado, mesmo com qualquer tipo de estimulação;
- Dispareunia: dor persistente ou recorrente com a penetração vaginal completa ou parcial e/ou durante o intercurso sexual;
- Vaginismo: dificuldade recorrente ou persistente para penetração do pênis, dedo ou outro objeto na vagina mesmo com o desejo expresso da mulher em participar. O espasmo involuntário da musculatura do terço externo da vagina tem participação na origem do vaginismo;

- Distúrbio de aversão sexual: extrema ansiedade ou desgosto na antecipação ou tentativa de alguma atividade sexual;

2.3. Etiopatogenia

A resposta sexual humana

A resposta sexual humana diz respeito à anatomia e à fisiologia dos eventos relacionados aos estímulos sexuais. Foi descrita, inicialmente, por Masters e Johnson em 1966 (MASTERS, 1966) e revisada por Kaplan (KAPLAN, H.S., 1975) (KAPLAN, H. S., 1977), tendo sido decomposta em quatro fases: desejo, excitação, orgasmo e resolução (BASSON, 2005). Alteração persistente ou recorrente que comprometa alguma das fases, bem como a ocorrência de dor durante o ato sexual, podem gerar disfunções sexuais (BASSON, 2005) (NICOLSI et al., 2005) (PAULS; KLEEMAN; KARRAM, 2005). Os efeitos das doenças crônicas (patologias de evolução lenta e de longa continuidade) na resposta sexual são, geralmente, multifatoriais e passíveis de ocasionar impacto negativo em qualquer fase acima mencionada (KAPLAN, H. S., 1977) (STEDMAN, 1996) (MCINNES, 2003). Entretanto, é possível manter o interesse e a atividade sexual mesmo enfermo, idoso, desfigurado ou fisicamente incapaz (MCINNES, 2003).

Anormalidades menstruais e vaginais

Devido à hiperprolactinemia, as pacientes do sexo feminino em terapia dialítica apresentam baixos níveis séricos de estrogênio, o que resulta em atrofia vaginal, prurido e diminuição da pilificação pubiana (RATHI; RAMACHANDRAN, 2012). A cariopícnose (citologia vaginal) normal no meio do ciclo menstrual está ausente (SCHAEFER et al., 1989). No entanto, a prevalência e o espectro das infecções vaginais permanecem as mesmas da população geral. Já as irregularidades menstruais são bastante frequentes na uremia. Cerca de 50 a 100% das pacientes renais crônicas no estágio cinco apresentam amenorréia, sendo que algumas delas passam a menstruar após início da diálise, enquanto outras não. Da parcela de mulheres que menstruam, 50 a 80% tem polimenorréia, menorragia (mais de 90% possui ciclos anovulatórios) ou oligomenorréia (GOODWIN et al., 1968) (LARSEN, 1972) (MORLEY et al., 1979). O sangramento menstrual anormal pode

ser exacerbado pela coagulopatia urêmica e pela heparinização feita na HD. Observa-se ainda a formação aumentada de cistos ovarianos, que precisa ser diferenciada da síndrome dos ovários policísticos e de tumores produtores de androgênio (THAYSEN; OLGAARD; JENSEN, 1975).

Anormalidades hormonais

Fisiologicamente, a secreção pulsátil do hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH) regula a secreção pituitária das gonadotrofinas (hormônio folículo estimulante - FSH - e hormônio luteinizante – LH). Além do GnRH, substâncias dopaminérgicas e adrenérgicas, endorfinas, citocinas, neuropeptídeo Y e leptina também regulam a atividade hormoniosecretora da hipófise (RATHI; RAMACHANDRAN, 2012).

Nas mulheres com DRC, a liberação pulsátil do GnRH está alterada, resultando em infertilidade. A partir dos distúrbios de cálcio e fósforo presentes nestas pacientes, a secreção das gonadotrofinas está prejudicada, visto que é cálcio dependente. Os níveis séricos de LH estão significativamente elevados e a resposta à estimulação pelo hormônio liberador de hormônio luteinizante (LHRH) está atrasada, embora o feedback negativo do estrogênio no hipotálamo permaneça intacto (RATHI; RAMACHANDRAN, 2012). A liberação pulsátil de LH está perturbada, e alguns estudos sugerem ainda que o caráter pulsátil está ausente, o que leva à anovulação. A determinação indireta da ovulação sugere que ciclos anovulatórios são a regra em mulheres urêmicas (LIM et al., 1980). Estrógeno exógeno não é capaz de induzir a onda de LH nas pacientes urêmicas, insinuando que o mecanismo de feedback positivo está comprometido. Já o FSH está em valores séricos normais tanto na fase folicular quanto na lútea. O LHRH leva a uma discreta elevação do FSH e a diminuição da relação FSH/LH é sugestiva de desregulação hipotálamo-hipofisária (BARTON; MIRAHMADI; VAZIRI, 1982).

Os níveis plasmáticos e a atividade biológica da prolactina estão aumentados na DRC (BIASIOLI et al., 1988). Com o declínio da TFG há proporcionalmente a elevação da prolactina, que é de forma primária devido ao decréscimo da inibição dopaminérgica da liberação da prolactina pela hipófise. A liberação diminuída do LHRH também contribui, mas com papel secundário (RATHI; RAMACHANDRAN, 2012). A prolactina é considerada uma toxina urêmica causadora de perda da libido,

infertilidade, anormalidades menstruais e galactorréia. Seu aumento pode ser amortecido pelo hormônio estimulador da liberação de tireotrofina (BOMMER et al., 1979). O uso da 1,25-diidroxivitaminaD3 parece reduzir sua liberação e diminuir, portanto, seus níveis séricos (PALMER, B. F., 1999).

Além das repercussões no hipotálamo e na hipófise, a uremia também afeta os hormônios ovarianos diretamente. Nas mulheres com nefropatia crônica, a concentração de estradiol está normal nas pacientes pré-menopausa, porém nas detentoras de hiperprolactinemia o estradiol está diminuído e sua variação cíclica encontra-se perdida (RATHI; RAMACHANDRAN, 2012). A luteinização dos folículos é evento raro na uremia, por isso a elevação da progesterona na segunda metade do ciclo menstrual está ausente (LIM et al., 1980).

Anormalidades psicogênicas

A autoestima, a imagem corporal e a qualidade do relacionamento com o parceiro comprometem a resposta sexual feminina. Experiência sexual prévia negativa e traumas por violência sexual, como abuso na infância e estupro, têm alto impacto negativo (LARA, 2008). Além disso, pacientes com depressão, em especial as que fazem uso de medicação, podem ter a função sexual prejudicada tanto pela afecção em si como pelos efeitos colaterais dos antidepressivos. Estes fármacos podem provocar redução da libido e dificuldades de excitação e de obtenção do orgasmo (ANASTASIADIS et al., 2002) (BERMAN; BASSUK, 2002).

Anormalidades vasculogênicas

No tocante às causas vasculogênicas, a HAS, a hipercolesterolemia, o tabagismo e as cardiopatias guardam estreita relação com a disfunção sexual feminina (HSUEH, 1988). A síndrome de insuficiência vascular vaginal e clitoridiana relaciona-se à redução do fluxo sanguíneo das artérias ílio-hipogástricas e pudendas por aterosclerose. Consequentemente, surge a atrofia destas estruturas com posterior ressecamento vaginal e dispareunia. Lesões traumáticas destas artérias por fratura de bacia ou iatrogenias, e a pressão perineal crônica (em ciclistas, por exemplo) também podem ocasionar o mesmo efeito (BERMAN; BASSUK, 2002).

Anormalidades neurogênicas

As causas neurogênicas podem advir de lesões medulares, do sistema nervoso central ou periférico (incluindo as secundárias à DM) e podem resultar em anorgasmia (BERMAN; BASSUK, 2002).

Anormalidades musculogênicas

Os músculos do assoalho pélvico participam ativamente da resposta sexual feminina. Os músculos bulbocavernosos e isquiocavernosos, quando voluntariamente contraídos, intensificam e contribuem com as fases de excitação e orgasmo. Eles são ainda responsáveis pelas contrações involuntárias rítmicas durante o orgasmo, momento no qual a resposta motora é modulada pelo músculo levantador do ânus. Este, por sua vez, também modula a receptividade vaginal e, quando hipotônico, podem ocorrer hipoestesia vaginal, anorgasmia e incontinência urinária durante o coito (BERMAN; BASSUK, 2002). Na vigência de hipertonia, distúrbios sexuais dolorosos estão propensas a surgir, a exemplo do vaginismo (FRANK; MISTRETTA; WILL, 2008).

Anormalidades relacionadas à dor

A dispareunia, anteriormente conceituada, é classificada como superficial (secundária a vulvovaginites, atrofia genital, uso de irritantes como espermicidas, pós-perineoplastia, etc) e profunda (geralmente por doença inflamatória pélvica, endometriose, aderências, fibromialgia, tumores, entre outras causas). O vaginismo, ao contrário da dispareunia, costuma ser puramente de origem psicossomática, a não ser quando decorre de uma dispareunia orgânica não tratada (BASSON et al., 2000) (ANASTASIADIS et al., 2002) (BERMAN; BASSUK, 2002).

A dor genital não coital, por sua vez, refere-se à dor genital recorrente ou persistente induzida por estímulo sexual diverso do coito. Inclui infecções (vestibulite, doença inflamatória pélvica), trauma ou endometriose (BASSON et al., 2000) (ANASTASIADIS et al., 2002).

Outros fatores relacionados

Relata-se que mulheres muito jovens (pela ansiedade e insegurança) e as idosas (dificuldade de lubrificação, redução do desejo) têm, com maior frequência, disfunções sexuais (LAUMANN et al., 1999) (CAYAN et al., 2004). É possível que

experiências e vivências sexuais insatisfatórias possam ser usadas como motivo para suspender a atividade sexual (HARTMANN et al., 2004) (LOPES, G. P. M., M., 1995). Acerca do estado civil, mulheres não casadas têm 1,5 vezes mais risco de apresentarem dificuldade em obtenção do orgasmo e ansiedade que as casadas (LAUMANN et al., 1999).

Laumann, Paik, e Rosen (1999) observaram que a perda de mais de 20% do ganho financeiro familiar entre os anos de 1988 e 1991 estava associado a um impacto negativo no desejo sexual e dor. Segundo os autores, a deterioração da posição econômica estaria associada a um aumento modesto do risco em todas as categorias de disfunção feminina.

Ainda segundo Laumann, Paik, e Rosen (1999), quanto maior o grau de instrução, menores as chances de ocorrer disfunções sexuais. Eles notaram que, de forma geral, mulheres com baixa escolaridade referiram menos experiências sexuais prazerosas e elevados níveis de ansiedade sexual. Mulheres com maiores níveis de escolaridade teriam quase metade do risco para algumas disfunções sexuais que as mulheres com baixa escolaridade. Similarmente, outros autores encontraram maior ocorrência de fantasias e masturbação no grupo mais instruído (ROSEN, R. C. et al., 1993) e maior prevalência de disfunções em mulheres com baixo nível educacional (CAYAN et al., 2004). Na população brasileira, Abdo em 2004 observou que baixos níveis de escolaridade teriam relação com disfunção sexual nas mulheres, reafirmando a associação (ABDO, C. H. N., 2004).

Em contrapartida, Sidi *et al.* observaram correlação positiva entre maior nível educacional e disfunção sexual (SIDI et al., 2007). Os pesquisadores avaliaram 230 mulheres malaias casadas, entre 18 e 70 anos, nas quais aplicaram a versão do Índice da Função Sexual Feminina (IFSF), questionário específico para analisar a função sexual em mulheres (ROSEN, R. et al., 2000). Cerejo, ao estudar 421 mulheres portuguesas, também sugeriu correlação direta entre grau de escolaridade elevado e maior prevalência de DS (CEREJO, 2006).

Por outro lado, Ferreira, Souza e Amorim não consideraram nenhuma associação entre escolaridade ou renda e DS. Os estudiosos avaliaram 100 mulheres sexualmente ativas com idade entre 20 e 39 anos, atendidas em uma

clínica de planejamento familiar de um hospital escola em Recife, Pernambuco (FERREIRA, 2007).

2.4. Avaliação e diagnóstico

Por ser de natureza multifatorial, a disfunção sexual em mulheres portadoras de DRC merece ser avaliada cuidadosamente a fim de se determinar o grau e a natureza do problema. A investigação psicológica detalhada deve ser realizada, o que inclui a pesquisa de questões familiares e conjugais, depressão, estresse e estilo de vida. Medicamentos permanecem como importante causa de DS, logo o máximo de informações acerca destes em uso merecem atenção especial (RATHI; RAMACHANDRAN, 2012).

No entanto, tal minuciosa avaliação é frequentemente limitada por alguns pontos: tempo insuficiente, desconforto por parte do médico ou do paciente, dificuldade com o diagnóstico, falta de serviços de referência disponíveis e opções de tratamento restritas (BACHMANN, 2006). Se na primeira consulta o tempo não for suficiente para uma abordagem completa, as queixas devem ser reconhecidas e a paciente deve receber seguimento (FELDMAN, 2004).

Não raramente, profissionais médicos sentem-se desconfortáveis e pouco treinados em colher uma história sexual completa (CLAYTON, 2003), apesar de ser um passo fundamental na atenção primária ao cuidado (NUSBAUM; HAMILTON, 2002). Na tentativa de driblar o impasse, há inúmeros questionários auto-aplicados, ferramentas baseadas em entrevista, bem como diários e registros de eventos, todos usados amplamente em estudos clínicos para avaliar disfunção sexual feminina (PACAGNELLA RDE et al., 2008).

Uma característica própria dos questionários auto-aplicados refere-se à escala de respostas que utilizam, visto que são delineados para utilizar a escala ordinal e de intervalo, com a capacidade de detectar diferenças sutis em um nível sofisticado de medida. Ao contrário, os diários e calendários de eventos utilizam uma escala nominal que não permite obter nuances nas informações sobre o objeto de estudo (ALTHOF et al., 2005). Instrumentos validados são um facilitador internacional, seguem rígidas normas de tradução, confiabilidade e favorecem trabalhos multicêntricos, o que viabiliza a comparação de resultados (THIEL, 2008).

Em uma revisão psicométrica foram estudados cinco instrumentos utilizados para avaliação das disfunções sexuais femininas: *Brief Index of Sexual Functioning for Women* (BISF-W); *Changes in Sexual Functioning Questionnaire* (CSFQ); *Derogatis Interview for Sexual Functioning* (DISF); *Golombok-Rust Inventory of Sexual Satisfaction* (GRISS) e o *Female Sexual Function Index* (FSFI) (JONES, 2002). Cada uma dessas ferramentas analisa um número específico de domínios do funcionamento sexual. O BISF-W apresentou baixos coeficientes alfa na sua avaliação de consistência interna; os CSFQ, DISF e GRISS podem ser utilizados para avaliar homens e mulheres (LEITE, 2007). Já o Índice da Função Sexual Feminina (IFSF) foi desenvolvido exclusivamente para mulheres (ROSEN, R. et al., 2000).

O IFSF é uma escala breve, específica e multidimensional, originalmente escrita na língua inglesa, porém já traduzida e validada para utilização na língua portuguesa brasileira (PACAGNELLA RDE et al., 2008). Tal instrumento de avaliação transforma medidas subjetivas em dados objetivos, quantificáveis e analisáveis (ROSEN, R. et al., 2000), sendo composto por dezenove questões referentes à função sexual nas últimas quatro semanas, agrupadas em seis domínios: desejo sexual, excitação sexual, lubrificação vaginal, orgasmo, satisfação sexual e dor ou desconforto. Para cada questão existe um padrão de resposta. As opções de resposta recebem pontuação entre 0 a 5 de forma crescente em relação à presença da função questionada, sendo que apenas nas questões sobre dor a pontuação é definida de forma invertida. Se o escore de algum domínio for igual a zero, isso significa que não foi referida pela entrevistada relação sexual nas últimas quatro semanas. Ao final, é apresentado um escore total, resultado da soma dos escores de cada domínio multiplicado por um fator que homogeneiza a influência de cada domínio no escore total. Para se chegar ao escore total, deve-se proceder à soma dos valores das questões, multiplicar essa soma pelo fator de correção e, então, somar os valores de cada domínio. Os escores finais podem variar de 2 a 36, sendo que escores mais altos indicam um grau melhor de função sexual (HENTSCHEL H, 2007). Mulheres que apresentam pontuação final inferior a 26,55 devem ser consideradas portadoras de disfunção sexual (WIEGEL; MESTON; ROSEN, 2005). O IFSF tem apresentado validade estatística aceitável na literatura, ao mesmo tempo em que se mostra sensível na discriminação entre mulheres com e

sem desordem de excitação sexual, de desejo hipoativo e de orgasmo (LEITE, 2007).

A fotopletismografia, a mensuração da temperatura labial, a dopplervelocimetria e a ressonância magnética nuclear podem fornecer medidas objetivas da resposta sexual, mas pela natureza invasiva perdem em praticidade, custo e por não serem capazes de avaliar questões subjetivas envolvidas (ROSEN, R. C., 2002).

Discussões sobre sexualidade deveriam começar com perguntas abertas. A anamnese direcionada inclui dados menstruais, obstétricos, reprodutivos e sexuais; atividade sexual e situação do relacionamento amoroso atual; crenças pessoais e familiares sobre sexualidade; história de abuso ou trauma sexual (CLAYTON, 2003) (BASSON et al., 2004). Alguns elementos adicionais como cirurgias prévias, medicamentos em uso ou usados no passado (incluindo artigos naturais), abuso de álcool ou outras drogas ilícitas, tabagismo, antecedentes familiares e métodos contraceptivos também fazem parte da avaliação (CLAYTON, 2003) (BERMAN, 2005) (FRANK et al., 2008).

Embora o exame físico seja frequentemente inalterado (FELDMAN, 2004), realizá-lo de forma minuciosa e focada pode auxiliar na identificação de patologias e na tranquilização do paciente sobre a normalidade encontrada (BASSON, 2005). Quando alterada, a avaliação pélvica pode evidenciar baixos níveis hormonais, infecções, hipo ou hipertonicidade dos músculos do assoalho pélvico, aderências e modificação do padrão sensitivo. O restante do exame está direcionado ao estado mental, pressão arterial e pulsos periféricos, tireóide, mamas e sistema neurológico (FRANK et al., 2008). A chance de se encontrarem alterações são maiores em mulheres mais velhas, mulheres com patologias ginecológicas previamente conhecidas, nas que possuem doenças crônicas e naquelas que não recebem acompanhamento médico regular (FELDMAN, 2004).

Ao contrário do que se pensa, a análise laboratorial é raramente útil no guia diagnóstico e terapêutico da disfunção sexual feminina. Caso a anamnese ou o exame físico sugiram alguma condição médica, torna-se indicada uma avaliação laboratorial focada. Por mais que alguns estudiosos defendam a dosagem dos níveis hormonais em mulheres pós-menopausa ou em mulheres com déficit de desejo ou

excitação, a correlação entre quantificação hormonal e DS carece de evidência científica (DAVIS et al., 2005) (POTTER, 2007) (DENNERSTEIN et al., 2002).

2.5. Tratamento

O tratamento da disfunção sexual feminina é complexo, não só pela multicausalidade, mas também pela limitação de tratamentos cientificamente comprovados e disponibilidade dos mesmos, pela sobreposição de diferentes tipos de disfunção e pela não familiaridade do médico com a terapêutica (BACHMANN, 2006). Muito embora a orientação do paciente e a psicoterapia sejam a base do tratamento, poucos estudos tem demonstrado o benefício dos fármacos (FRANK et al., 2008).

Inúmeras mulheres consideram a função sexual normal como sendo o processo tradicional de desejo-excitação-orgasmo. Os médicos podem tranquilizar as pacientes pela orientação sobre o que de fato é normal. Por exemplo, mulheres que anseiam sentir desejo por estimulação sexual podem ser orientadas que o desejo pode envolver a necessidade de uma aproximação emocional através do ato sexual ao invés da necessidade de sexo em si (BASSON, 2005). Educação acerca da anatomia normal é outro componente interessante na abordagem de conceitos sobre sexualidade, enfatizando os locais de maior sensibilidade prazerosa da vulva e da vagina (clitórís, pequenos lábios e intróito vaginal). As mulheres devem ser certificadas que a função sexual normal é largamente variada (POTTER, 2007).

Distúrbio do desejo sexual hipoativo é o tipo de DS feminina mais comum (LAUMANN et al., 1999) (NICOLOSI et al., 2005) (FELDMAN, 2004) (RAGUCCI; CULHANE, 2003) e geralmente tem uma causa psicológica ou fisiológica. O tratamento não farmacológico é baseado na orientação, terapia e correção de fatores contribuintes. Informar a paciente sobre como o desejo pode mudar com o aumento da idade ou com a duração do relacionamento é essencial (FRANK et al., 2008). A terapia tem seu enfoque na mudança de estilo de vida, como o manejo do estresse, descanso adequado e exercício físico regular (FELDMAN, 2004). O tratamento medicamentoso ainda é limitado. Uma das medicações mais estudadas é a testosterona. Apesar dos níveis séricos de androgênio não se correlacionarem com o distúrbio do desejo hipoativo (DAVIS et al., 2005), o uso da testosterona tem mostrado benefícios em mulheres pós-menopausa que fazem terapia hormonal

(SHIFREN, J. L. et al., 2000) (BRAUNSTEIN et al., 2005) (SIMON et al., 2005) (DAVIS et al., 2006) (BUSTER et al., 2005). A *North American Menopause Society* recomenda que, embora algumas evidências de estudos controlados e randomizados indiquem que a testosterona tenha efeitos positivos sobre o desejo, a excitação e o orgasmo, os dados são ainda insuficientes para apoiar a recomendação de seu uso (SHIFREN, L. E. A., 2005). Estrógeno tópico ou sistêmico, como já conhecido, melhora a lubrificação vaginal em menopausadas com atrofia vaginal, no entanto não tem sido comprovado o aumento consistente do desejo ou excitação sexual (CROWLEY et al., 2006) (POTTER, 2007) (BASSON, 2006). O uso dos inibidores da fosfodiesterase também não carrega ainda evidência científica (BERMAN et al., 2003). Um pequeno estudo, pouco qualificado, demonstrou melhora do desejo com a administração de bupropiona (SEGRAVES et al., 2004).

A educação/orientação da paciente é a chave para o tratamento do distúrbio sexual feminino de excitação, visto que a excitação fisiológica ou subjetiva pode não ser relacionada (BASSON et al., 2004). A simples orientação dirimindo mitos e tabus, bem como legitimando o prazer sexual, pode resolver uma parcela das dificuldades sexuais, em especial de mulheres mais jovens e daquelas que ainda não tiveram repercussão da sintomatologia disfuncional na vida como um todo e/ou sobre o desempenho sexual do parceiro (ABDO, C. H. N. F., H.J., 2006). Já os inibidores da fosfodiesterase parecem ainda possuir papel terapêutico limitado nesses casos (BERMAN et al., 2003).

A anorgasmia tem sido eficazmente tratada com masturbação dirigida, terapia cognitivo-comportamental e foco sensível (MESTON et al., 2004). A terapia cognitivo-comportamental trabalha o controle da ansiedade e estimula mudanças de atitude e de pensamento sexuais, o que proporciona melhoria na habilidade de atingir o orgasmo e de sentir satisfação a partir do mesmo (FRANK et al., 2008). O foco sensível é uma forma de terapia sexual que guia a mulher e seu parceiro através de uma série de exercícios, passando da abordagem não-sexual à sexual (MESTON et al., 2004). Mais uma vez o tratamento com os inibidores da fosfodiesterase é incerto, no entanto um estudo piloto com homens e mulheres mostrou que a bupropiona foi efetiva no alcance do orgasmo (MODELL; MAY; KATHOLI, 2000).

São diversas as possíveis etiologias da dispareunia, a exemplo de infecção, atrofia vaginal e endometriose (WEIJMAR SCHULTZ et al., 2005). O primeiro passo na intervenção terapêutica é elucidar a causa base. Se esta for incerta ou for difícil de ser abordada, o tratamento é multidimensional, multidisciplinar e reflete a interação de fatores fisiológicos, emocionais e interpessoais (CROWLEY et al., 2006) (WEIJMAR SCHULTZ et al., 2005) (ROSENBAUM, 2005).

Fisioterapia (exemplo: técnica de “hands-on”, biofeedback, estimulação elétrica do assoalho pélvico, ultrassonografia perineal, uso de dilatadores vaginais) é uma opção de tratamento para distúrbios sexuais dolorosos, bem como vestibulite vulvar e vaginismo (CROWLEY et al., 2006) (ROSENBAUM, 2005). A psicoterapia é adaptada para as questões individuais de cada paciente e a inclusão do seu parceiro sexual deve ser encorajada (FRANK et al., 2008). No contexto do vaginismo, aborda o medo e o receio da paciente com a penetração vaginal e a permite um conforto crescente com a própria genitália (CROWLEY et al., 2006). Quando se fala em terapia farmacológica para os distúrbios de origem dolorosa, inclui-se estrogênio para a atrofia vaginal (BASSON et al., 2004) (SHIFREN, J. L. et al., 2000) ou alguma medicação para candidíase vulvovaginal. Antidepressivos (especialmente os tricíclicos), anticonvulsivantes ou agentes tópicos podem ser utilizados na vestibulite vulvar (FRANK et al., 2008). Torna-se imprescindível alertar para a carência de evidência científica no tocante à farmacoterapia nesse tipo de disfunção sexual (BRAUNSTEIN et al., 2005).

De forma crucial e não menos importante, a qualidade de vida e a função sexual das pacientes renais crônicas podem ser melhoradas com o adequado controle da anemia, a intensificação da TRS, o manejo da insuficiência vascular, da deficiência de zinco, do hiperparatireoidismo secundário e da disfunção autonômica (SCHAEFER et al., 1989) (RATHI; RAMACHANDRAN, 2012). Nas detentoras de hiperprolactinemia, a bromocriptina está bem indicada (RATHI; RAMACHANDRAN, 2012). Na verdade, o transplante renal bem sucedido é claramente o meio mais eficaz de se restaurar o desejo sexual em mulheres com DRC (TOORIAN, A. W. et al., 1997).

3. Qualidade de vida, doença renal crônica e disfunção sexual

O termo qualidade de vida (QV) é o resultado final de um processo histórico cujas primeiras tentativas conceituais surgem a partir de 384 a.C., com Aristóteles, que se refere à associação entre felicidade e bem-estar. Já nesse momento, as diferenças interpessoais (variação entre pessoas distintas) e intrapessoais (variação de acordo com situações de vida específicas) em relação à satisfação com a vida eram consideradas essenciais para a compreensão do bem-estar. Lapidações conceituais sobre o assunto foram delineadas por filósofos, teólogos e interessados, propiciando melhor abrangência do tema ao longo do tempo (FAYER, 2000).

Foi, contudo, apenas a partir do século XX que o uso da expressão QV tornou-se familiar, sendo inicialmente utilizada no senso comum, informalmente e desprovida de definições ou demarcações científicas. Há indícios de que o termo surgiu pela primeira vez na literatura médica na década de 30, mas foi somente a partir de 1975 que o conceito de QV passou a ser difundido na área de saúde, inicialmente pela Oncologia.

No ano de 1948, a OMS difundiu que a QV se refere à saúde como “o estado de completo bem-estar físico, psicológico e social, e não meramente a ausência de doença”. Apesar dessa definição implicar uma amplitude de aspectos, as avaliações até então realizadas consideravam apenas fatores como morbidade e mortalidade, evidenciando a incoerência entre a definição conceitual de saúde e suas medidas, bem como a necessidade de investimentos em novas definições e avaliações na área (SAXENA; ORLEY, 1997) (BERLIN, 2003).

Fruto desse processo, a primeira definição padronizada de QV foi proposta pela OMS somente em 1995, considerando aspectos da subjetividade, da unificação do conceito e de fenômenos transculturais. Portanto, conceituou-se QV como sendo a “percepção individual de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization, 1995).

Duas tendências quanto à conceituação do termo na área de saúde são identificadas: QV como conceito mais genérico e QV relacionada à saúde – QVRS.

Além dos aspectos associados às enfermidades e intervenções em saúde, a QV apresenta, no primeiro caso, uma aceção mais ampla, aparentemente influenciada por estudos sociológicos, sem fazer referência a disfunções ou agravos, que são os aspectos mais abordados na QVRS (HAG, 1991). O conceito de QV adotado pela OMS em 1994, já citado anteriormente nesta revisão, ilustra bem essa conceituação mais geral do termo. O termo QVRS é muito frequente na literatura médica das últimas três décadas e tem sido empregado com objetivos semelhantes à conceituação mais geral. No entanto, parece implicar os aspectos mais diretamente ligados às enfermidades ou às intervenções em saúde. Segundo Cleary *et al.*, QVRS “refere-se aos vários aspectos da vida de uma pessoa que são afetados por mudanças no seu estado de saúde, e que são significativas para a sua qualidade de vida” (CLEARY, 1995).

Os instrumentos disponíveis atualmente para mensurar a QV podem ser divididos em dois tipos básicos: genéricos ou específicos. Os genéricos possibilitam a avaliação simultânea de várias áreas ou domínios, podem ser usados em qualquer população e permitirão comparações entre pacientes com diferentes patologias. A grande desvantagem é que podem não demonstrar alterações em aspectos específicos. Existem basicamente dois tipos: os perfis de saúde, como o *Short-Form Health Survey* (SF-36), o *Nottingham Health Survey*, o *Sickness Impact Profile*, o *McMaster Health Index Questionnaire* e os índices de saúde ou medidas de utilidade, que refletem a preferência dos pacientes por determinado estado de saúde ou por determinado tratamento, equiparando em escalas quantitativas diversos cenários e variáveis, desde a saúde perfeita até a morte (FEENY, 1996). Já os instrumentos específicos são direcionados a determinadas doenças (insuficiência renal crônica, diabetes, doença pulmonar obstrutiva crônica e artrite, por exemplo), a determinadas populações (crianças, adultos, idosos) ou a determinadas funções (capacidade funcional ou função sexual, por exemplo). São clinicamente mais sensíveis, porém não permitem comparações entre patologias distintas e são restritos aos domínios de relevância do aspecto a ser avaliado. Entre os instrumentos específicos para a população de renais crônicos estão: o *Kidney Disease Questionnaire*, especialmente desenvolvido para pacientes em HD, o *Kidney Transplant Questionnaire*, para pacientes transplantados, e o *Kidney Disease Quality of Life Short Form* (KDQOL-SF), questionário de auto-avaliação específico

que tem sido mais comumente utilizado em pacientes com DRET submetidos a qualquer tipo de programa dialítico.

O KDQOL-SF foi traduzido e validado para uso no Brasil (DUARTE PS, 2005; DUARTE et al., 2003). Ele cobre 80 itens e consiste em um instrumento genérico (SF-36) acrescido de 43 itens específicos para DRC. O SF-36 é composto de 36 itens que englobam oito dimensões: funcionamento físico, limitações causadas por problemas da saúde física, limitações causadas por problemas da saúde emocional, funcionamento social, saúde mental, dor, vitalidade (energia/fadiga), percepções da saúde geral e estado de saúde atual comparado a um ano atrás, que é computado à parte. Já os itens específicos sobre DRC são divididos em 11 dimensões: sintomas/problemas, efeitos da doença renal sobre a vida diária, sobrecarga imposta pela doença renal, condição de trabalho, função cognitiva, qualidade das interações sociais, função sexual e sono; inclui também três escalas adicionais: suporte social, estímulo da equipe da diálise e satisfação do paciente. O item contendo uma escala variando de 0 a 10 para a avaliação da saúde em geral é computado à parte (DUARTE et al., 2003). Os domínios do KDQOL-SF variam de zero a cem. Pontuações mais altas correspondem a melhores percepções de QV. Valores iguais ou abaixo da pontuação mediana em cada domínio (≤ 50) indicam baixa QV (HAYS et al., 1994).

De forma geral, os parâmetros que interferem na QV incluem dados demográficos (idade, gênero, etnia), medidas fisiológicas (IMC, status cardiovascular e imunológico), parâmetros psicológicos e comportamentais (angústia, características de personalidade, hábitos promotores ou prejudiciais de saúde), e fatores sociais e ambientais (por exemplo, ocupação, nível sócio-econômico, suporte social, acesso a serviços de saúde, características residenciais) (KIMMEL, 2000).

Enquanto suporte de vida, a diálise crônica está associada a um importante comprometimento da QVRS (KIMMEL; PATEL, 2006; UNRUH; WEISBORD; KIMMEL, 2005). O decréscimo bem reconhecido desta variável em pacientes com DRET são atribuídos a múltiplos fatores, incluindo limitações funcionais, bem-estar social comprometido, problemas profissionais com o tratamento diário ou três vezes na semana e diversos sintomas físicos e emocionais (fadiga, dor, cólicas, dispnéia, insônia) (MERKUS et al., 1999; WEISBORD et al., 2005). A disfunção sexual é um

advento comum nesses pacientes e conforme mencionado anteriormente, relaciona-se a desregulações hormonais, doença vascular, disfunção autonômica, efeito adverso de medicamentos e doenças psiquiátricas, a exemplo da depressão (PALMER, B. F., 1999;2003). A função sexual participa na determinação da QV de indivíduos portadores de DRC, bem como de seus parceiros (MCINNES, 2003; RESEARCH., 2004). Se por algum fator ela for afetada, a QV não será a mesma (RESEARCH., 2004).

As Diretrizes de Prática Clínica para Doença Renal Crônica preconizam que pacientes com TFG $< 60 \text{ ml/min/1,73m}^2$ deveriam submeter-se a avaliações periódicas sobre capacidade funcional e bem-estar através de questionários validados por dois motivos básicos: para estabelecer uma linha de base e monitorar alterações na capacidade funcional e bem-estar ao longo do tempo; e para acessar o efeito de intervenções sobre os mesmos (K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification, 2002).

A medida da QV tem se revelado marcador de risco para desfechos clínicos não satisfatórios tão objetivos quanto taxa de hospitalização e mortalidade (KNIGHT et al., 2003; LOPES, A. A. et al., 2007; LOWRIE et al., 2003; MAPES et al., 2003). A confirmação desse poder prognóstico incluiria a QV como ferramenta para as equipes multidisciplinares de saúde no planejamento das intervenções direcionadas a minimizar as comorbidades e alterações psicossociais dos pacientes portadores de DRC.

A pesquisa de associação entre tempo em TRS e QV tem mostrado resultados controversos. Wu *et al.* em 2004, numa coorte prospectiva de 585 pacientes incidentes tanto em HD como em DP, verificaram que a QV destes pacientes medida um ano após a primeira entrevista sofreu incremento estatisticamente significativo em todos os seus domínios (WU et al., 2004). Já Walters *et al.* (2002) investigaram 422 pacientes incidentes em HD e também encontraram melhor QV na amostra de pacientes em maior tempo de tratamento (WALTERS et al., 2002). Resultados diferentes foram encontrados por Merkus *et al.* (1999), avaliando a QV dos pacientes com 3, 6, 12, 18 e 36 meses após a entrada em diálise, encontrou decréscimo ao longo do tempo enquanto o componente mental não variou significativamente (MERKUS et al., 1999). No Brasil, Castro *et al.*, avaliando 184

pacientes com diferentes tempos de diálise, observou correlação negativa entre tempo de HD e aspectos emocionais da QV (CASTRO, 2003).

No tocante à modalidade de TRS, Diaz-Buxo *et al.*, utilizando o SF-36, observaram que a percepção de QV entre o grupo em HD e o grupo em DP foi similar antes de ajustes para co-variáveis que poderiam interferir, mas que pacientes em DP tiveram maiores pontuações nos componentes mentais após ajuste (DIAZ-BUXO *et al.*, 2000). Kutner *et al.* em 2005 também encontraram QV similar entre esses dois grupos, com exceção de alguns domínios específicos da QV na DRC, medidos pelo KDQOL, como efeitos da doença renal e satisfação com cuidados de saúde recebidos, que foram maiores entre os pacientes em DP (KUTNER *et al.*, 2005). Por sua vez, Wu *et al.* através do SF-36 não notaram esta superioridade da DP em relação à HD e ainda concluíram que pacientes em HD tiveram ganho significativamente maior nas dimensões capacidade funcional e estado geral da saúde do que os pacientes em DP, sem diferença nas outras dimensões (WU *et al.*, 2004). De fato, os resultados sobre qual modalidade levaria à melhor QV são bastante controversos. Já pacientes submetidos a transplantes bem-sucedidos mostram ter QV consideravelmente superior àqueles em HD e DP, e comparáveis aos da população geral (ARORA *et al.*, 1999; CASKEY *et al.*, 2003).

Alguns dados laboratoriais, especialmente níveis de hemoglobina (Hb) e características nutricionais têm recebido bastante atenção como potenciais fatores para melhorar resultados do tratamento dialítico. A correção da anemia pelo uso de eritropoietina tem sido associada, de forma bastante significativa, à melhoria da QV de pacientes em diálise (BEUSTERIEN *et al.*, 1996; DRUEKE *et al.*, 2006; RITZ *et al.*, 2007; SINGH *et al.*, 2006), bem como de pacientes portadores de DRC no período pré-dialítico (REVICKI *et al.*, 1995). É então plausível esperar também a associação entre baixos níveis de Hb e pior QV. Esta relação, de fato, tem sido observada em vários estudos (CASTRO, 2003; KALANTAR-ZADEH *et al.*, 2001; LOPES, A. A. *et al.*, 2007; SANTOS, P. B., 2005), embora haja bastante discordância sobre quais seriam os valores de Hb que implicariam uma superior QV e desfecho clínico.

O parâmetro nutricional que esteve mais consistentemente relacionado à QV de portadores de DRC foi a albumina. A albumina é considerada marcador da complexa

síndrome desnutrição-inflamação e também um dos principais parâmetros laboratoriais para avaliação do estado nutricional. Já é bem documentada a influência do estado nutricional sobre a morbimortalidade de indivíduos submetidos à HD (LEAVEY et al., 1998; PIFER et al., 2002). Da mesma forma, sua interferência na QV - especialmente nos componentes físicos e mentais - é corroborada por diversos estudos na última década (CASTRO, 2003; LOPES, A. A. et al., 2007; SANTOS, P. B., 2005; WHITE et al., 2002). Entre outros parâmetros nutricionais frequentemente analisados estão o IMC e o Equivalente Protéico do Aparecimento do Nitrogênio (PNA). Em um trabalho que avaliou 103 pacientes em HD no estado do Ceará, foi observada associação de desnutrição (classificada segundo o IMC) e PNA com aspectos físicos e mentais de QV em mulheres sob HD regular (SANTOS, P. B., 2005). Kalanar-Zadeh *et al.* no ano de 2001 encontraram correlação inversa significativa entre IMC e escores do SF-36, indicando que pacientes mais obesos, com valores de IMC mais altos, tinham piores escores de QV, mesmo após ajuste para as co-variáveis sexo, idade e comorbidades (KALANTAR-ZADEH et al., 2001).

4. Bibliografia

. In: (Ed.). **Chronic Kidney Disease: National Clinical Guideline for Early Identification and Management in Adults in Primary and Secondary Care**. London, 2008. (National Institute for Health and Clinical Excellence: Guidance). ISBN 9781860163401.

1999 World Health Organization-International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension. Guidelines Subcommittee. **J Hypertens**, v. 17, n. 2, p. 151-83, Feb 1999.

ABDO, C. H. N. **Estudo da vida sexual do brasileiro**. São Paulo: Bregantini, 2004.

ABDO, C. H. N.; FLEURY, H.J. Aspectos diagnósticos e terapêuticos das disfunções sexuais femininas. **Revista de Psiquiatria Clínica.**, v. 33, n. 3, p. 162- 67, 2006.

ALPERN, R. J.; SAKHAE, K. The clinical spectrum of chronic metabolic acidosis: homeostatic mechanisms produce significant morbidity. **Am J Kidney Dis**, v. 29, n. 2, p. 291-302, Feb 1997.

ALTHOF, S. E. et al. Outcome measurement in female sexual dysfunction clinical trials: review and recommendations. **J Sex Marital Ther**, v. 31, n. 2, p. 153-66, Mar-Apr 2005.

ANASTASIADIS, A. G. et al. The epidemiology and definition of female sexual disorders. **World J Urol**, v. 20, n. 2, p. 74-8, Jun 2002.

ARORA, P. et al. Prevalence, predictors, and consequences of late nephrology referral at a tertiary care center. **J Am Soc Nephrol**, v. 10, n. 6, p. 1281-6, Jun 1999.

BACHMANN, G. Female sexuality and sexual dysfunction: are we stuck on the learning curve? **J Sex Med**, v. 3, n. 4, p. 639-45, Jul 2006.

BAKRIS, G. L. et al. Preserving renal function in adults with hypertension and diabetes: a consensus approach. National Kidney Foundation Hypertension and Diabetes Executive Committees Working Group. **Am J Kidney Dis**, v. 36, n. 3, p. 646-61, Sep 2000.

BARRETTI, P. Indicações, escolha do método e preparo do paciente para a Terapia renal substitutiva (TRS) , na Doença Renal Crônica (DRC). **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 26, n. 3 Suppl 1, p. 47-49, 2004.

BARSOUM, R. S. Chronic kidney disease in the developing world. **N Engl J Med**, v. 354, n. 10, p. 997-9, Mar 9 2006.

BARTON, C. H.; MIRAHMADI, M. K.; VAZIRI, N. D. Effects of long-term testosterone administration on pituitary-testicular axis in end-stage renal failure. **Nephron**, v. 31, n. 1, p. 61-4, 1982.

BASOK, E. K. et al. Assessment of female sexual function and quality of life in predialysis, peritoneal dialysis, hemodialysis, and renal transplant patients. **Int Urol Nephrol**, v. 41, n. 3, p. 473-81, 2009.

BASSON, R. Women's sexual dysfunction: revised and expanded definitions. **CMAJ**, v. 172, n. 10, p. 1327-33, May 10 2005.

_____. Clinical practice. Sexual desire and arousal disorders in women. **N Engl J Med**, v. 354, n. 14, p. 1497-506, Apr 6 2006.

BASSON, R. et al. Summary of the recommendations on sexual dysfunctions in women. **J Sex Med**, v. 1, n. 1, p. 24-34, Jul 2004.

BASSON, R. et al. Report of the international consensus development conference on female sexual dysfunction: definitions and classifications. **J Urol**, v. 163, n. 3, p. 888-93, Mar 2000.

BASTOS MG, B. R., KIRSZTAJN GM. Chronic kidney diseases: common and harmful, but also preventable and treatable. **Rev Assoc Med Bras**, v. 56, n. 2, p. 248-53, Mar-Apr 2010.

BASTOS, M. G.; BREGMAN, R.; KIRSZTAJN, G. M. [Chronic kidney diseases: common and harmful, but also preventable and treatable]. **Rev Assoc Med Bras**, v. 56, n. 2, p. 248-53, Mar-Apr 2010.

BASTOS, M. G.; KIRSZTAJN, G. M. Chronic kidney disease: importance of early diagnosis, immediate referral and structured interdisciplinary approach to improve outcomes in patients not yet on dialysis. **J Bras Nefrol**, v. 33, n. 1, p. 93-108, Mar 2011.

BASTOS, M. G. C., W.B.; ABRITA, R.R.; ALMEIDA, E.C.; MAFRA, D.; COSTA, D.M.N.; GONÇALVES, J.A.; OLIVEIRA, L.A.; SANTOS, F.R.; PAULA, R.B. Doença Renal Crônica: Problemas e Soluções. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 26, n. 4, p. 202-215, 2004.

BASTOS, M. G. O., D.C.Q.; KIRSZTAJN, G.M. Doença renal crônica no paciente idoso. **Rev HCPA**, v. 31, n. 1, p. 52-65, 2011.

BELLINGHERI, G. et al. Sexual dysfunction in chronic renal failure. **J Nephrol**, v. 21 Suppl 13, p. S113-7, Mar-Apr 2008.

BERLIN, M. T. F., M.P.A. Quality of life: a brand new concept for research and practice in psychiatry. **Rev Bras Psiquiatria**, v. 25, n. 4, p. 249-252, 2003.

BERMAN, J. R. Physiology of female sexual function and dysfunction. **Int J Impot Res**, v. 17 Suppl 1, p. S44-51, Dec 2005.

BERMAN, J. R.; BASSUK, J. Physiology and pathophysiology of female sexual function and dysfunction. **World J Urol**, v. 20, n. 2, p. 111-8, Jun 2002.

BERMAN, J. R. et al. Safety and efficacy of sildenafil citrate for the treatment of female sexual arousal disorder: a double-blind, placebo controlled study. **J Urol**, v. 170, n. 6 Pt 1, p. 2333-8, Dec 2003.

BERMAN, J. R. et al. Clinical evaluation of female sexual function: effects of age and estrogen status on subjective and physiologic sexual responses. **Int J Impot Res**, v. 11 Suppl 1, p. S31-8, Sep 1999.

BEUSTERIEN, K. M. et al. The effects of recombinant human erythropoietin on functional health and well-being in chronic dialysis patients. **J Am Soc Nephrol**, v. 7, n. 5, p. 763-73, May 1996.

BEVILACQUA, J. L.; MARABEZI, M.G.B.; CANIELLO, C.A.; CAMARGO, M.C.; NEVES, A.V.; GOMES, J.G. Diálise peritoneal ambulatorial contínua (DPAC): experiência de 10 anos em um centro brasileiro. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 17, n. 4, p. 206-213, 1995.

BIASIOLI, S. et al. Chronobiological variations of prolactin (PRL) in chronic renal failure (CRF). **Clin Nephrol**, v. 30, n. 2, p. 86-92, Aug 1988.

BOMMER, J. et al. Improved sexual function in male haemodialysis patients on bromocriptine. **Lancet**, v. 2, n. 8141, p. 496-7, Sep 8 1979.

BORTOLOTTO, L. A. Hipertensão arterial e insuficiência renal crônica. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 15, n. 3, p. 152-5, 2008.

BRAUNSTEIN, G. D. et al. Safety and efficacy of a testosterone patch for the treatment of hypoactive sexual desire disorder in surgically menopausal women: a randomized, placebo-controlled trial. **Arch Intern Med**, v. 165, n. 14, p. 1582-9, Jul 25 2005.

BREGMAN, R. Prevenção da Progressão da Doença Renal Crônica (DRC). **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 26 (3 Suppl 1), n. 3, p. 11-14, 2004.

BRENNER, B. M. et al. Effects of losartan on renal and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes and nephropathy. **N Engl J Med**, v. 345, n. 12, p. 861-9, Sep 20 2001.

BUSTER, J. E. et al. Testosterone patch for low sexual desire in surgically menopausal women: a randomized trial. **Obstet Gynecol**, v. 105, n. 5 Pt 1, p. 944-52, May 2005.

CALALUCE, M. Better education and care of sexual health of ESRD patients may positively affect quality of life. **PD Today**, v. 4, p. 17, 1998.

CARMO, W. B.; ABRITA, R.R.; ALMEIDA, E.C.; SILVA, R.G.; FERREIRA, A.P.S.; BASTOS, M.G.; BREGMAN, R.; KIRSZTAJN, G.M. Características clínicas e laboratoriais dos pacientes com doença renal crônica (DRC) na pré-diálise. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 24, n. 2, p. 177, 2002.

CARPENTER, C. B.; MILFORD, E. L.; SAYEGH, M. H. Transplante no tratamento da insuficiência renal. In: HARRISSON, T. R. (Ed.). **Tratado de Medicina Interna**. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, v.15, 2002.

CASKEY, F. J. et al. Early referral and planned initiation of dialysis: what impact on quality of life? **Nephrol Dial Transplant**, v. 18, n. 7, p. 1330-8, Jul 2003.

CASTRO, M. et al. Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise avaliada através do instrumento genérico SF-36. **Rev Assoc Med Bras.**, v. 49, n. 3, 2003.

CAYAN, S. et al. The prevalence of female sexual dysfunction and potential risk factors that may impair sexual function in Turkish women. **Urol Int**, v. 72, n. 1, p. 52-7, 2004.

CEREJO, A. C. Disfunção sexual feminina: prevalência e factores relacionados. **Revista Portuguesa de Clínica Geral.**, v. 22, p. 701-20, 2006.

CHAN, P. C. K.; ROBINSON, J.D.; YEUNG, W.C.; CHENG, I.K.P.; YEUNG, H.W.D.; TSANG, M.T.S.T. Lovastatin in glomerulonephritis patients with hyperlipidemia and heavy proteinuria. **Nephrol Dial Transplant**, v. 7, p. 93-9, 1992.

CHERCHIGLIA, M. L.; ANDRADE, E.I.G; ACÚRCIO, F.A.; BELISÁRIO, S.A.; MURICI, F.A.L.; GUERRA JÚNIOR, A.A.; FALEIROS, D.R.; SZUSTER, D.A.C.; RODRIGUES, C.L.; RODRIGUES, C.L.; JANONES, F.; SILVA, G.D.; TAVEIRA, T.S. Gênese de uma política pública de ações de alto custo e complexidade: as terapias renais substitutivas no Brasil. **Revista da Associação Médica de Minas Gerais**, v. 16, p. S83-S89, 2006.

CLAYTON, A. H. Sexual function and dysfunction in women. **Psychiatr Clin North Am**, v. 26, n. 3, p. 673-82, Sep 2003.

CLEARY, P. D.; WILSON, P.D.; FOWLER, F.J. Health-related quality of life in HIV-infected persons: a conceptual model. In: DIMSDALE J.E.; BAUM, A. (Ed.). **Quality of life in behavioral medicine research**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1995. p.191-204.

COELHO-MARQUES, F. Z. et al. Quality of life and sexuality in chronic dialysis female patients. **Int J Impot Res**, v. 18, n. 6, p. 539-43, Nov-Dec 2006.

COLLINS, A. J. et al. 'United States Renal Data System 2011 Annual Data Report: Atlas of chronic kidney disease & end-stage renal disease in the United States. **Am J Kidney Dis**, v. 59, n. 1 Suppl 1, p. A7, e1-420, Jan 2012.

CROWLEY, T.; RICHARDSON, D.; GOLDMEIER, D. Recommendations for the management of vaginismus: BASHH Special Interest Group for Sexual Dysfunction. **Int J STD AIDS**, v. 17, n. 1, p. 14-8, Jan 2006.

CUSUMANO, A. M.; GONZALEZ BEDAT, M. C. Chronic kidney disease in Latin America: time to improve screening and detection. **Clin J Am Soc Nephrol**, v. 3, n. 2, p. 594-600, Mar 2008.

DANZIGER, R. S. et al. The age-associated decline in glomerular filtration in healthy normotensive volunteers. Lack of relationship to cardiovascular performance. **J Am Geriatr Soc**, v. 38, n. 10, p. 1127-32, Oct 1990.

DASGUPTA, I.; MADELEY, R.J.; PRINGLE, M.A.L.; SAVILL, J.; BURDEN, R.P. Management of hypertension in patients developing endstage renal failure. **Q J Med**, v. 92, p. 519-25, 1999.

DAUGIRDAS, J. T.; BLAKE, P.G. In: TODD, S. (Ed.). **Manual de Diálise**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v.3, 2003.

DAVIS, S. R. et al. Circulating androgen levels and self-reported sexual function in women. **JAMA**, v. 294, n. 1, p. 91-6, Jul 6 2005.

DAVIS, S. R. et al. Efficacy and safety of a testosterone patch for the treatment of hypoactive sexual desire disorder in surgically menopausal women: a randomized, placebo-controlled trial. **Menopause**, v. 13, n. 3, p. 387-96, May-Jun 2006.

DE BRITO-ASHURST, I. et al. Bicarbonate supplementation slows progression of CKD and improves nutritional status. **J Am Soc Nephrol**, v. 20, n. 9, p. 2075-84, Sep 2009.

DELL'AQUILA, R. et al. Automated peritoneal dialysis technology. **Contrib Nephrol**, n. 140, p. 278-93, 2003.

DENNERSTEIN, L. et al. Hormones, mood, sexuality, and the menopausal transition. **Fertil Steril**, v. 77 Suppl 4, p. S42-8, Apr 2002.

DIAZ-BUXO, J. A. et al. Quality-of-life evaluation using Short Form 36: comparison in hemodialysis and peritoneal dialysis patients. **Am J Kidney Dis**, v. 35, n. 2, p. 293-300, Feb 2000.

Diretriz para o Tratamento da Anemia no Paciente com Doença Renal Crônica. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 29, n. 4, p. 1-32, 2007.

Diretrizes Brasileiras de Doença Renal Crônica. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 26, n. 1, p. S1-S49, 2004.

DRAIBE, S.A.; AJZEN, R. Atualização Terapêutica 2005. In: PRADO, F. C. R., J.; VALLE, J.R. (Ed.). **Insuficiência Renal Crônica**. São Paulo: Artes médicas, 2005. p.829-33.

DRUEKE, T. B. et al. Normalization of hemoglobin level in patients with chronic kidney disease and anemia. **N Engl J Med**, v. 355, n. 20, p. 2071-84, Nov 16 2006.

DUARTE PS, C. R., SESSO R. Cultural adaptation and validation of the "Kidney Disease and Quality of Life--Short Form (KDQOL-SF 1.3)" in Brazil. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 38, n. 2, p. 261-270, February 2005.

DUARTE, P. S. et al. [Translation and cultural adaptation of the quality of life assessment instrument for chronic renal patients (KDQOL-SF)]. **Rev Assoc Med Bras**, v. 49, n. 4, p. 375-81, Oct-Dec 2003.

The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. **N Engl J Med**, v. 329, n. 14, p. 977-86, Sep 30 1993.

FAYER, P. M.; MACHIN, D. **Quality of life – assessment, analysis and interpretation**. Inglaterra: Wiley, 2000.

FEENY, D. H.; TORRANCE, G.W.; LABELLE, R. Integrating economic evaluation and quality of life assessments. In: SPILKER, B. (Ed.). **Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials**. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1996. p.85-95.

FELDMAN, J.; STRIEPE, M. Women's sexual health. **Clin Fam Pract.**, v. 6, n. 4, p. 839-861, 2004.

FERREIRA, A. L. C. G.; SOUZA, A.I.; AMORIM, M.M.R. Prevalência das disfunções sexuais femininas em clínica de planejamento familiar de um hospital escola no Recife. . **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil.**, v. 7, n. 2, p. 143-50, 2007.

FINKELSTEIN, S.H.; FINKELSTEIN, FO. . Evaluation of sexual dysfunction in dialysis patients. In: NISSENSON, A. R. F., R.N.; (Ed.). **Dialysis Therapy**. Philadelphia: Hanley and Belfus, 2002. p.368-73.

FRANK, J. E.; MISTRETTA, P.; WILL, J. Diagnosis and treatment of female sexual dysfunction. **Am Fam Physician**, v. 77, n. 5, p. 635-42, Mar 1 2008.

FREEDMAN, B. I.; SOUCIE, J.M.; MCCLELLAN, W.M. Family history of end-stage renal disease among incident dialysis patients. **J Am Soc Nephrol**, v. 8, p. 1942-5, 1997.

GARRISON, R. J. et al. Incidence and precursors of hypertension in young adults: the Framingham Offspring Study. **Prev Med**, v. 16, n. 2, p. 235-51, Mar 1987.

GOLDSTEIN, I.; BERMAN, J. R. Vasculogenic female sexual dysfunction: vaginal engorgement and clitoral erectile insufficiency syndromes. **Int J Impot Res**, v. 10 Suppl 2, p. S84-90; discussion S98-101, May 1998.

GOODWIN, N. J. et al. Effects of uremia and chronic hemodialysis on the reproductive cycle. **Am J Obstet Gynecol**, v. 100, n. 4, p. 528-35, Feb 15 1968.

GORDAN, P. A. Grupos de risco para doença renal crônica. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 28, n. 3, p. 8-11, 2006.

GUAN, J. et al. [Sexual dysfunction in female patients with chronic renal insufficiency]. **Sichuan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban**, v. 36, n. 4, p. 555-8, Jul 2005.

HAG, I. et al. Psychosocial aspects of dialysis and renal transplant. . **J Pak Med Ass.**, v. 41, p. 99-100, 1991.

HALL, J. E. et al. Obesity-associated hypertension and kidney disease. **Curr Opin Nephrol Hypertens**, v. 12, n. 2, p. 195-200, Mar 2003.

HAMER, R. A.; EL NAHAS, A.M. The burden of chronic kidney disease: is rising rapidly worldwide. **British Medical Journal**, v. 332, p. 563-4, 2006.

HARTMANN, U. et al. Low sexual desire in midlife and older women: personality factors, psychosocial development, present sexuality. **Menopause**, v. 11, n. 6 Pt 2, p. 726-40, Nov-Dec 2004.

HAYS, R. D. et al. Development of the kidney disease quality of life (KDQOL) instrument. **Qual Life Res**, v. 3, n. 5, p. 329-38, Oct 1994.

HELD, P. J. et al. Continuous ambulatory peritoneal dialysis and hemodialysis: comparison of patient mortality with adjustment for comorbid conditions. **Kidney Int**, v. 45, n. 4, p. 1163-9, Apr 1994.

HENTSCHEL, H.; ALBERTON, D.; CAPP, E.; GOLDIM, J.R.; PASSOS, E.P. **Validação do Female Sexual Function Index (FSFI) para uso em português**. Rev HCPA. 27: 10-4 p. 2007.

HSU, C. Y.; CHERTOW, G. M. Elevations of serum phosphorus and potassium in mild to moderate chronic renal insufficiency. **Nephrol Dial Transplant**, v. 17, n. 8, p. 1419-25, Aug 2002.

HSUEH, W. A. Sexual dysfunction with aging and systemic hypertension. **Am J Cardiol**, v. 61, n. 16, p. 18H-23H, Jun 15 1988.

ISEKI, K. Chronic kidney disease in Japan from early predictions to current facts. **Nephron Clin Pract**, v. 110, n. 4, p. c268-72, 2008.

ISEKI, K. I., Y.; ISEKI, C.; TAKISHITA, S. Proteinuria and the risk of developing end stage renal disease. **Kidney Int**, v. 63, p. 1468-73, 2003.

ISRANI, A. et al. Management of chronic kidney disease in an academic primary care clinic. **Am J Nephrol**, v. 23, n. 1, p. 47-54, Jan-Feb 2003.

JONES, L. R. A. The use of validates questionnaires to assess female sexual dysfunction. **World Journal of Urology**, v. 20, n. 2, p. 89-92, 2002.

JUNGERS, P. Late referral: loss of chance for the patient, loss of money for society. **Nephrol Dial Transplant**, v. 17, n. 3, p. 371-5, Mar 2002.

K/DOQI clinical practice guidelines for bone metabolism and disease in chronic kidney disease. **Am J Kidney Dis**, v. 42, n. 4 Suppl 3, p. S1-201, Oct 2003.

K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. **Am J Kidney Dis**, v. 39, n. 2 Suppl 1, p. S1-266, Feb 2002.

KALANTAR-ZADEH, K. et al. Association among SF36 quality of life measures and nutrition, hospitalization, and mortality in hemodialysis. **J Am Soc Nephrol**, v. 12, n. 12, p. 2797-806, Dec 2001.

KAMBHAM, N. et al. Obesity-related glomerulopathy: an emerging epidemic. **Kidney Int**, v. 59, n. 4, p. 1498-509, Apr 2001.

KAPLAN, H. S. **A nova terapia do sexo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1975.

KAPLAN, H. S. Hypoactive sexual desire. **J Sex Marital Ther**, v. 3, n. 1, p. 3-9, Spring 1977.

KDOQI Clinical Practice Guideline and Clinical Practice Recommendations for anemia in chronic kidney disease: 2007 update of hemoglobin target. **Am J Kidney Dis**, v. 50, n. 3, p. 471-530, Sep 2007.

KETTAS, E. et al. Sexual dysfunction and associated risk factors in women with end-stage renal disease. **J Sex Med**, v. 5, n. 4, p. 872-7, Apr 2008.

KIMMEL, P. L. Psychosocial factors in adult end-stage renal disease patients treated with hemodialysis: correlates and outcomes. **Am J Kidney Dis**, v. 35, n. 4 Suppl 1, p. S132-40, Apr 2000.

KIMMEL, P. L.; PATEL, S. S. Quality of life in patients with chronic kidney disease: focus on end-stage renal disease treated with hemodialysis. **Semin Nephrol**, v. 26, n. 1, p. 68-79, Jan 2006.

KLAFKE, A.; MORIGUCHI, E.; BARROS, E.J.G.. Perfil Lipídico de Pacientes Com Insuficiência Renal Crônica em Tratamento Conservador, Hemodiálise ou Diálise Peritonal. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 27, n. 3, p. 116-123, 2005.

KLAG, M. J. et al. End-stage renal disease in African-American and white men. 16-year MRFIT findings. **JAMA**, v. 277, n. 16, p. 1293-8, Apr 23-30 1997.

KNIGHT, E. L. et al. The association between mental health, physical function, and hemodialysis mortality. **Kidney Int**, v. 63, n. 5, p. 1843-51, May 2003.

KUTNER, N. G. et al. Health status and quality of life reported by incident patients after 1 year on haemodialysis or peritoneal dialysis. **Nephrol Dial Transplant**, v. 20, n. 10, p. 2159-67, Oct 2005.

LAI, C. F. et al. Sexual dysfunction in peritoneal dialysis patients. **Am J Nephrol**, v. 27, n. 6, p. 615-21, 2007.

LARA, L. A. S. et al. Abordagem das disfunções sexuais femininas. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 30, n. 6, p. 312-21, 2008.

LARSEN, N. A. Sexual problems of patients on RDT and after renal transplantation. In: CAMERON, J. S. (Ed.). **Proceedings of the European Dialysis and Transplantation Association**. Baltimore: MD, 1972. p.271.

LAU, J. T.; KIM, J. H.; TSUI, H. Y. Prevalence of male and female sexual problems, perceptions related to sex and association with quality of life in a Chinese population: a population-based study. **Int J Impot Res**, v. 17, n. 6, p. 494-505, Nov-Dec 2005.

LAUMANN, E. O.; PAIK, A.; ROSEN, R. C. Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. **JAMA**, v. 281, n. 6, p. 537-44, Feb 10 1999.

LAURINAVICIUS, A. G.; SANTOS, R.D. Dislipidemia, estatinas e insuficiência renal crônica. **Rev Bras Hipertens**, v. 15, n. 3, p. 156-161, 2008.

LEAVEY, S. F. et al. Simple nutritional indicators as independent predictors of mortality in hemodialysis patients. **Am J Kidney Dis**, v. 31, n. 6, p. 997-1006, Jun 1998.

LEITE, A. P. L. et al. Validação do índice da função sexual feminina em grávidas brasileiras. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 29, n. 8, p. 396-401, 2007.

LEVEY, A. S. Measurement of renal function in chronic renal disease. **Kidney Int**, v. 38, n. 1, p. 167-84, Jul 1990.

LEVEY, A. S. et al. A more accurate method to estimate glomerular filtration rate from serum creatinine: a new prediction equation. Modification of Diet in Renal Disease Study Group. **Ann Intern Med**, v. 130, n. 6, p. 461-70, Mar 16 1999.

LEVEY, A. S. et al. A new equation to estimate glomerular filtration rate. **Ann Intern Med**, v. 150, n. 9, p. 604-12, May 5 2009.

LEVIN, A. et al. Guidelines for the management of chronic kidney disease. **CMAJ**, v. 179, n. 11, p. 1154-62, Nov 18 2008.

LIM, V. S. et al. Ovarian function in chronic renal failure: evidence suggesting hypothalamic anovulation. **Ann Intern Med**, v. 93, n. 1, p. 21-7, Jul 1980.

LIMA, J. J. G. Dislipidemia na doença renal crônica. **Rev. Soc. Cardiol.**, v. 17, n. 1, p. 60-65, jan-mar 2007.

LOPES, A. A. et al. Factors associated with health-related quality of life among hemodialysis patients in the DOPPS. **Qual Life Res**, v. 16, n. 4, p. 545-57, May 2007.

LOPES, A. C. **Tratado de Clínica Médica**. 2º edição. ROCA, 2009.

LOPES, G. P.; MAIA, M. . **Sexualidade e envelhecimento**. São Paulo: Editora Saraiva, 1995.

LOWRIE, E. G. et al. Medical outcomes study short form-36: a consistent and powerful predictor of morbidity and mortality in dialysis patients. **Am J Kidney Dis**, v. 41, n. 6, p. 1286-92, Jun 2003.

LUGON, R. L.; MATTOS, J.P.; WARRAK, E.A. . Hemodiálise. In: RIELLA, M. C. (Ed.). **Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroeletrolíticos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v.4, 2003.

MACHADO, E. L. **Equidade no acesso ao transplante renal em Belo Horizonte, 2000-2005**. . 2007. 120 Dissertação de Mestrado em Saúde Pública – área de concentração Políticas de Saúde e Planejamento Programa de Pós Graduação em Saúde Pública da Universidade Federal de Minas Gerais., Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

MAPES, D. L. et al. Health-related quality of life as a predictor of mortality and hospitalization: the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). **Kidney Int**, v. 64, n. 1, p. 339-49, Jul 2003.

MARTINS, D. T., N.; NORRIS K.C. The Epidemiology of End-Stage Renal Disease among African Americans. . **The American Journal of the Medical Sciences**, v. 323, p. 65-71, 2002.

MASCHIO, G. et al. Effect of the angiotensin-converting-enzyme inhibitor benazepril on the progression of chronic renal insufficiency. The Angiotensin-Converting-Enzyme Inhibition in Progressive Renal Insufficiency Study Group. **N Engl J Med**, v. 334, n. 15, p. 939-45, Apr 11 1996.

MASTERS, W. H.; JOHNSON, V.E. . **Human Sexual Response**. Boston: Little, Brown & CO., 1966.

MCINNES, R. A. Chronic illness and sexuality. **Med J Aust**, v. 179, n. 5, p. 263-6, Sep 1 2003.

MCLAUGHLIN, K. et al. An economic evaluation of early versus late referral of patients with progressive renal insufficiency. **Am J Kidney Dis**, v. 38, n. 5, p. 1122-8, Nov 2001.

MEGUID EL NAHAS, A.; BELLO, A. K. Chronic kidney disease: the global challenge. **Lancet**, v. 365, n. 9456, p. 331-40, Jan 22-28 2005.

MEHRSAI, A. et al. Improvement of erectile dysfunction after kidney transplantation: the role of the associated factors. **Urol J**, v. 3, n. 4, p. 240-4, Fall 2006.

MENDELSSOHN, D. C. et al. Elevated levels of serum creatinine: recommendations for management and referral. **CMAJ**, v. 161, n. 4, p. 413-7, Aug 24 1999.

MERKUS, M. P. et al. Physical symptoms and quality of life in patients on chronic dialysis: results of The Netherlands Cooperative Study on Adequacy of Dialysis (NECOSAD). **Nephrol Dial Transplant**, v. 14, n. 5, p. 1163-70, May 1999.

MESTON, C. M. et al. Disorders of orgasm in women. **J Sex Med**, v. 1, n. 1, p. 66-8, Jul 2004.

MILDE, F. K.; HART, L. K.; FEARING, M. O. Sexuality and fertility concerns of dialysis patients. **ANNA J**, v. 23, n. 3, p. 307-13, 315; discussion 314-5, Jun 1996.

MINSHAWY, E. L. A., T.; GHANI, H. Evaluation of vascular access complication in acute and chronic hemodialysis. **The Journal of Vascular Access**, v. 5, p. 76-82, 2004.

MODELL, J. G.; MAY, R. S.; KATHOLI, C. R. Effect of bupropion-SR on orgasmic dysfunction in nondepressed subjects: a pilot study. **J Sex Marital Ther**, v. 26, n. 3, p. 231-40, Jul-Sep 2000.

MORLEY, J. E. et al. Menstrual disturbances in chronic renal failure. **Horm Metab Res**, v. 11, n. 1, p. 68-72, Jan 1979.

MOURA, L.; SCHMIDT., M.I.; DUNCAN, B.B.; ROSA, R.S.; MALTA, D.C.; STEVENS, A.; THOMÉ, F.S. Monitoramento da doença renal crônica terminal pelo subsistema de Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade – Apac – Brasil, 2000 a 2006. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 18, n. 2, p. 121-131, 2009.

NAGELE, U. et al. Steerable antegrade stenting: a new trick of the trade. **Int Braz J Urol**, v. 33, n. 3, p. 389-93; discussion 393-4, May-Jun 2007.

NAKAO, N. et al. Combination treatment of angiotensin-II receptor blocker and angiotensin-converting-enzyme inhibitor in non-diabetic renal disease (COOPERATE): a randomised controlled trial. **Lancet**, v. 361, n. 9352, p. 117-24, Jan 11 2003.

NAVANEETHAN, S. D. et al. Prevalence and correlates of self-reported sexual dysfunction in CKD: a meta-analysis of observational studies. **Am J Kidney Dis**, v. 56, n. 4, p. 670-85, Oct 2010.

NICOLOSI, A. et al. Sexual behaviour and dysfunction and help-seeking patterns in adults aged 40-80 years in the urban population of Asian countries. **BJU Int**, v. 95, n. 4, p. 609-14, Mar 2005.

NÓBREGA, A. M.; GOMES, C.P.; LEMOS, C.C.; BREGMAN, R. Is it possible to use modification of diet in renal disease (MDRD) equation in a Brazilian population? **J. Nephrol**, v. 19, p. 196-9, 2006.

NUSBAUM, M. R.; HAMILTON, C. D. The proactive sexual health history. **Am Fam Physician**, v. 66, n. 9, p. 1705-12, Nov 1 2002.

OH, M. S. New perspectives on acid-base balance. **Semin Dial**, v. 13, n. 4, p. 212-9, Jul-Aug 2000.

ORTH, S. R. et al. Smoking as a risk factor for end-stage renal failure in men with primary renal disease. **Kidney Int**, v. 54, n. 3, p. 926-31, Sep 1998.

OZDEMIR, C. et al. Sexual functioning after renal transplantation. **Transplant Proc**, v. 39, n. 5, p. 1451-4, Jun 2007.

PACAGNELLA RDE, C. et al. [Cross-cultural adaptation of the Female Sexual Function Index]. **Cad Saude Publica**, v. 24, n. 2, p. 416-26, Feb 2008.

PALMER, B. F. Sexual dysfunction in uremia. **J Am Soc Nephrol**, v. 10, n. 6, p. 1381-8, Jun 1999.

_____. Sexual dysfunction in men and women with chronic kidney disease and end-stage kidney disease. **Adv Ren Replace Ther**, v. 10, n. 1, p. 48-60, Jan 2003.

_____. Management of hypertension in patients with chronic kidney disease and diabetes mellitus. **Am J Med**, v. 121, n. 8 Suppl, p. S16-22, Aug 2008.

PALMER, S. C. et al. Meta-analysis: vitamin D compounds in chronic kidney disease. **Ann Intern Med**, v. 147, n. 12, p. 840-53, Dec 18 2007.

PARMAR, M. S. Chronic renal disease. **BMJ**, v. 325, n. 7355, p. 85-90, Jul 13 2002.

PAULS, R. N.; KLEEMAN, S. D.; KARRAM, M. M. Female sexual dysfunction: principles of diagnosis and therapy. **Obstet Gynecol Surv**, v. 60, n. 3, p. 196-205, Mar 2005.

PECOITS-FILHO, R. Diagnóstico de Doença Renal Crônica: Avaliação da Função Renal. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 26, n. 3, 2004.

PENG, Y. S. et al. Sexual dysfunction in female hemodialysis patients: a multicenter study. **Kidney Int**, v. 68, n. 2, p. 760-5, Aug 2005.

PERES, L. A. B.; BIELA, R.; HERRMANN, M.; MATSUO, T.; ANN, H.K.; CAMARGO, M.T.A.; ET AL. Estudo epidemiológico da doença renal crônica terminal no oeste do Paraná: uma experiência de 878 casos atendidos em 25 anos. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 32, n. 1, p. 51-56, 2010.

PERNEGER, T. V.; WHELTON, P.K.; KLAG, M.J. Risk of kidney failure associated with the use of acetaminophen, aspirin, and nonsteroidal antiinflammatory drugs. **New England Journal Medicine**, v. 331, p. 1675–79, 1994.

PETERSON, J. C. et al. Blood pressure control, proteinuria, and the progression of renal disease. The Modification of Diet in Renal Disease Study. **Ann Intern Med**, v. 123, n. 10, p. 754-62, Nov 15 1995.

PHISITKUL, S. et al. Amelioration of metabolic acidosis in patients with low GFR reduced kidney endothelin production and kidney injury, and better preserved GFR. **Kidney Int**, v. 77, n. 7, p. 617-23, Apr 2010.

PIFER, T. B. et al. Mortality risk in hemodialysis patients and changes in nutritional indicators: DOPPS. **Kidney Int**, v. 62, n. 6, p. 2238-45, Dec 2002.

PINTO, P. S.; SILVA, F.J.; MUNCH, E.C.S.M. ET AL. Inadequabilidade da creatinina sérica na identificação precoce da disfunção renal. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 26, p. 196-201, 2004.

POST, J. B.; WILKES, B. M.; MICHELIS, M. F. Iron deficiency in patients with chronic kidney disease: potential role for intravenous iron therapy independent of erythropoietin. **Int Urol Nephrol**, v. 38, n. 3-4, p. 719-23, 2006.

POTTER, J. E. A 60-year-old woman with sexual difficulties. **JAMA**, v. 297, n. 6, p. 620-33, Feb 14 2007.

PRAGA, M. et al. Influence of obesity on the appearance of proteinuria and renal insufficiency after unilateral nephrectomy. **Kidney Int**, v. 58, n. 5, p. 2111-8, Nov 2000.

RAGUCCI, K. R.; CULHANE, N. S. Treatment of female sexual dysfunction. **Ann Pharmacother**, v. 37, n. 4, p. 546-55; quiz 603-4, Apr 2003.

Randomised placebo-controlled trial of effect of ramipril on decline in glomerular filtration rate and risk of terminal renal failure in proteinuric, non-diabetic nephropathy. The GISEN Group (Gruppo Italiano di Studi Epidemiologici in Nefrologia). **Lancet**, v. 349, n. 9069, p. 1857-63, Jun 28 1997.

RATHI, M.; RAMACHANDRAN, R. Sexual and gonadal dysfunction in chronic kidney disease: Pathophysiology. **Indian J Endocrinol Metab**, v. 16, n. 2, p. 214-9, Mar 2012.

REMUZZI, G.; BERTANI, T. Pathophysiology of progressive nephropathies. **N Engl J Med**, v. 339, n. 20, p. 1448-56, Nov 12 1998.

RESEARCH., D. O. R. H. A. **Sexual health – a new focus for WHO.** Progress in reproductive health research.: http://www.who.int/topics/sexual_health/en. 67: 8 p. 2004.

REVICKI, D. A. et al. Health-related quality of life associated with recombinant human erythropoietin therapy for predialysis chronic renal disease patients. **Am J Kidney Dis**, v. 25, n. 4, p. 548-54, Apr 1995.

RITZ, E. et al. Target level for hemoglobin correction in patients with diabetes and CKD: primary results of the Anemia Correction in Diabetes (ACORD) Study. **Am J Kidney Dis**, v. 49, n. 2, p. 194-207, Feb 2007.

ROMÃO JUNIOR, J. E. Doença Renal Crônica: Definição, Epidemiologia e Classificação. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 26, n. 3, p. 1-3, 2004.

ROMÃO JÚNIOR, J. E. Tratamento de Substituição da Insuficiência Renal. In: LOPES, A. C. (Ed.). **Tratado de Clínica Médica**. São Paulo, 2006. p. 2810-820.

ROSEN, R. et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. **J Sex Marital Ther**, v. 26, n. 2, p. 191-208, Apr-Jun 2000.

ROSEN, R. C. Assessment of female sexual dysfunction: review of validated methods. **Fertil Steril**, v. 77 Suppl 4, p. S89-93, Apr 2002.

ROSEN, R. C. et al. Prevalence of sexual dysfunction in women: results of a survey study of 329 women in an outpatient gynecological clinic. **J Sex Marital Ther**, v. 19, n. 3, p. 171-88, Fall 1993.

ROSENBAUM, T. Y. Physiotherapy treatment of sexual pain disorders. **J Sex Marital Ther**, v. 31, n. 4, p. 329-40, Jul-Sep 2005.

ROUBICEK, C. et al. Timing of nephrology referral: influence on mortality and morbidity. **Am J Kidney Dis**, v. 36, n. 1, p. 35-41, Jul 2000.

ROWE, J. W. et al. The effect of age on creatinine clearance in men: a cross-sectional and longitudinal study. **J Gerontol**, v. 31, n. 2, p. 155-63, Mar 1976.

RUGGENENTI, P.; SCHIEPPATI, A.; REMUZZI, G. Progression, remission, regression of chronic renal diseases. **Lancet**, v. 357, n. 9268, p. 1601-8, May 19 2001.

SALGADO FILHO, N.; BRITO, D.J.A. Doença Renal Crônica: A Grande Epidemia Deste Milênio. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 18, n. 3, 2006.

SANTOS, A. M. R.; LEMOS, C.C.S.; BREGMAN, R. Proteinúria – marcador clássico de comprometimento glomerular. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 23, p. 217-20, 2001.

SANTOS, P. B. Associação de Qualidade de Vida com Hospitalização e Óbito em Pacientes Portadores de Doença Renal Crônica em Hemodiálise. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 27, n. 4, p. 184-190, 2005.

SANTOS, P. R. et al. Quality of life among women with sexual dysfunction undergoing hemodialysis: a cross-sectional observational study. **Health Qual Life Outcomes**, v. 10, p. 103, 2012.

SAXENA, S.; ORLEY, J. Quality of life assessment: The world health organization perspective. **Eur Psychiatry**, v. 12 Suppl 3, p. 263s-6s, 1997.

SCHAEFER, R. M. et al. Improved sexual function in hemodialysis patients on recombinant erythropoietin: a possible role for prolactin. **Clin Nephrol**, v. 31, n. 1, p. 1-5, Jan 1989.

SEGRAVES, R. T. et al. Bupropion sustained release for the treatment of hypoactive sexual desire disorder in premenopausal women. **J Clin Psychopharmacol**, v. 24, n. 3, p. 339-42, Jun 2004.

SESSO, R. C.; LOPES, A.A.; THOMÉ, F.S.; BEVILACQUA, J.L.; ROMÃO JUNIOR, J.E.; LUGON, J.R. Censo Brasileiro de Diálise, 2007. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 29, p. 197-202, 2007.

SESSO RDE, C. et al. Brazilian dialysis census, 2009. **J Bras Nefrol**, v. 32, n. 4, p. 374-8, Dec 2010.

SESSO RDE, C. et al. [Chronic dialysis in Brazil: report of the Brazilian dialysis census, 2011]. **J Bras Nefrol**, v. 34, n. 3, p. 272-7, Jul-Sep 2012.

Sexual and gender identity disorders. In: ASSOCIATION., A. P. (Ed.). **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**. 4th. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2000. p.493-538.

SHEMESH, O. G., H.; KRISS, J.P.; MEYERS, B.D. Limitations of creatinine as a filtration marker in glomerulopathic patients. **Kidney Int.**, v. 28, p. 830-8, 1985.

SHIFREN, J. L. et al. Transdermal testosterone treatment in women with impaired sexual function after oophorectomy. **N Engl J Med**, v. 343, n. 10, p. 682-8, Sep 7 2000.

SHIFREN, L. et al. The role of testosterone therapy in post-menopausal women: position statement of The North American Menopause Society. **The journal of The North American Menopause Society.**, v. 12, n. 5, p. 497-511, 2005.

SIDI, H. et al. The prevalence of sexual dysfunction and potential risk factors that may impair sexual function in Malaysian women. **J Sex Med**, v. 4, n. 2, p. 311-21, Mar 2007.

SILVA, G. D. **Avaliação dos gastos realizados pelo Ministério da Saúde com medicamentos de alto custo utilizados no tratamento da DRC por pacientes do SUS no Estado de Minas Gerais – 2000 a 2004.** 2008. 53 Dissertação de Mestrado em Saúde Pública – área de concentração Políticas de Saúde e Planejamento. Programa de Pós Graduação em Saúde Pública da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Belo Horizonte.

SIMON, J. et al. Testosterone patch increases sexual activity and desire in surgically menopausal women with hypoactive sexual desire disorder. **J Clin Endocrinol Metab**, v. 90, n. 9, p. 5226-33, Sep 2005.

SINGH, A. K. et al. Correction of anemia with epoetin alfa in chronic kidney disease. **N Engl J Med**, v. 355, n. 20, p. 2085-98, Nov 16 2006.

SOYKAN, A. Re: Erectile dysfunction in patients with chronic renal failure. **Int Braz J Urol**, v. 33, n. 6, p. 842-3, Nov-Dec 2007.

SOYKAN, A. et al. Do sexual dysfunctions get better during dialysis? Results of a six-month prospective follow-up study from Turkey. **Int J Impot Res**, v. 17, n. 4, p. 359-63, Jul-Aug 2005.

Standards of medical care for patients with diabetes mellitus. **Diabetes Care**, v. 26 Suppl 1, p. S33-50, Jan 2003.

STEDMAN, T. Approaches to measuring quality of life and their relevance to mental health. **Aust N Z J Psychiatry**, v. 30, n. 6, p. 731-40, Dec 1996.

STEELE, T. E. et al. Sexual experience of the chronic peritoneal dialysis patient. **J Am Soc Nephrol**, v. 7, n. 8, p. 1165-8, Aug 1996.

STRIPPOLI, G. F. et al. Sexual dysfunction in women with ESRD requiring hemodialysis. **Clin J Am Soc Nephrol**, v. 7, n. 6, p. 974-81, Jun 2012.

TARCAN, T. et al. Histomorphometric analysis of age-related structural changes in human clitoral cavernosal tissue. **J Urol**, v. 161, n. 3, p. 940-4, Mar 1999.

THAYSEN, J. H.; OLGAARD, K.; JENSEN, H. G. Ovarian cysts in women on chronic intermittent haemodialysis. **Acta Med Scand**, v. 197, n. 6, p. 433-7, Jun 1975.

THIEL, R. R. C. et al. Tradução para o português, adaptação cultural e validação do Female Sexual Function Index. . **Revista brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 30, n. 10, p. 504-10, 2008.

TITAN, S.; ABENSUR, H. Insuficiência renal crônica. In: (Ed.). **LOPES, A.C.Tratado de Clínica Médica**. São Paulo: ROCA, 2006. p.2804-809.

TOLLINS, J. P.; STONE, B.G.; RAIJ, L. Interactions of hypercholesterolemia and hypertension in initiation of renal injury. **Kidney Int**, v. 41, p. 1254-61., 1992.

TONELLI, M. et al. Proteinuria, impaired kidney function, and adverse outcomes in people with coronary disease: analysis of a previously conducted randomised trial. **BMJ**, v. 332, n. 7555, p. 1426, Jun 17 2006.

TOORIAN, A. W. et al. Chronic renal failure and sexual functioning: clinical status versus objectively assessed sexual response. **Nephrol Dial Transplant**, v. 12, n. 12, p. 2654-63, Dec 1997.

TOORIAN, A. W. G., E.J.; DONKER, A.J.M.; GOOREN, L.J.G. Sexual functioning in chronic renal failure. **Semin Dial**, v. 10, p. 176-181, 1997.

UNRUH, M. L.; WEISBORD, S. D.; KIMMEL, P. L. Health-related quality of life in nephrology research and clinical practice. **Semin Dial**, v. 18, n. 2, p. 82-90, Mar-Apr 2005.

VAZIRI, N. D. Anemia and anemia correction: surrogate markers or causes of morbidity in chronic kidney disease? **Nat Clin Pract Nephrol**, v. 4, n. 8, p. 436-45, Aug 2008.

VENKATARAMAN, V.; NOLPH, K. D. Utilization of PD modalities: evolution. **Semin Dial**, v. 15, n. 6, p. 380-4, Nov-Dec 2002.

VLACHOPOULOS, C. et al. The triad: erectile dysfunction--endothelial dysfunction--cardiovascular disease. **Curr Pharm Des**, v. 14, n. 35, p. 3700-14, 2008.

VONESH, E. F.; MORAN, J. Mortality in end-stage renal disease: a reassessment of differences between patients treated with hemodialysis and peritoneal dialysis. **J Am Soc Nephrol**, v. 10, n. 2, p. 354-65, Feb 1999.

WALTERS, B. A. et al. Health-related quality of life, depressive symptoms, anemia, and malnutrition at hemodialysis initiation. **Am J Kidney Dis**, v. 40, n. 6, p. 1185-94, Dec 2002.

WARNOCK, D. G. Uremic acidosis. **Kidney Int**, v. 34, n. 2, p. 278-87, Aug 1988.

WEIJMAR SCHULTZ, W. et al. Women's sexual pain and its management. **J Sex Med**, v. 2, n. 3, p. 301-16, May 2005.

WEISBORD, S. D. et al. Prevalence, severity, and importance of physical and emotional symptoms in chronic hemodialysis patients. **J Am Soc Nephrol**, v. 16, n. 8, p. 2487-94, Aug 2005.

WEISINGER, J. R. et al. The nephrotic syndrome: a complication of massive obesity. **Ann Intern Med**, v. 81, n. 4, p. 440-7, Oct 1974.

WHITE, C. A. et al. Pre-dialysis clinic attendance improves quality of life among hemodialysis patients. **BMC Nephrol**, v. 3, p. 3, Apr 5 2002.

WIEGEL, M.; MESTON, C.; ROSEN, R. The female sexual function index (FSFI): cross-validation and development of clinical cutoff scores. **J Sex Marital Ther**, v. 31, n. 1, p. 1-20, Jan-Feb 2005.

The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Soc Sci Med**, v. 41, n. 10, p. 1403-9, Nov 1995.

WU, A. W. et al. Changes in quality of life during hemodialysis and peritoneal dialysis treatment: generic and disease specific measures. **J Am Soc Nephrol**, v. 15, n. 3, p. 743-53, Mar 2004.

YAZICI, R. et al. Female sexual dysfunction in peritoneal dialysis and hemodialysis patients. **Ren Fail**, v. 31, n. 5, p. 360-4, 2009.

ZAWADA, J. R. Início da Diálise. In: DAUGIRDAS, J. T. B., P.G.; ING, T.S. (Ed.). **Manual de Diálise**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v.3, 2003.

5. Anexos

5.1. Questionário sócio-demográfico e clínico

1- DADOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS

Data da entrevista: _____

Nome: _____ D. N: _____

Endereço: _____

Distância do centro: (1) até 100 km (2) > 100 km

Sexo: (1) Masculino (2) Feminino

Idade em que iniciou diálise: _____

E. Civil: (1) Solteiro (2) Casado/União estável (3) Divorciado (4) Viúvo (5) Outro

Ocupação: (1) Regular, freqüente (2) Irregular, ocasional (3) Nenhuma

Renda familiar: (1) menos que 1 salário mínimo (2) de 1 até 5 salários mínimos (3) de mais que 5 até 10 salários mínimos (4) de mais que 10 salários mínimos (5) nenhuma renda

Escolaridade: (1) Analfabeto (2) 1º grau incompleto (3) 1º grau completo (4) 2º grau incompleto (5) 2º grau completo (6) Nível superior incompleto (7) Nível superior completo

Nº de pessoas que moram em sua casa: (1) Mora sozinho(a) (2) 2 a 3 pessoas (3) 4 a 5 pessoas (4) Mais de 5

2- INFORMAÇÕES MÉDICAS

Diabetes: (1) Sim (2) Não **Hipertensão:** (1) Sim (2) Não **IAM prévio:** (1) Sim (2) Não **ICC:** (1) Sim (2) Não

DVP: (1) Sim (2) Não **Doença maligna:** (1) Sim (2) Não **Hepatopatia crônica:** (1) Sim (2) Não

Etiologia da IRC: _____

Modalidade dialítica inicial: (1) HD (2) CAPD (3) DPA

Tempo total em diálise: _____

Acesso vascular atual: (1) FAV (2) CDL (3) Permcath

Tempo em HD: _____ **Tempo em DP:** _____

Turno que dialisa: _____

Acompanhamento pré-dialítico: (1) Sim (2) Não

Tempo: (1) 3 meses a menos de 6
(2) 6 meses ou mais

Entrada na modalidade dialítica: (1) Urgência (2) Eletiva

Exames complementares:

Hb	
Ht	
Ktv	
Ferro	
Ferritina	
Saturação de transferrina	
Ca x P	
PTH	
Albumina	

5.2. Questionário de qualidade de vida (KDQOL-SF)



UFS- Universidade Federal de Sergipe

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA SOBRE QUALIDADE DE VIDA E FATORES ASSOCIADOS

***Este questionário tem como finalidade avaliar qualidade de vida e disfunções sexuais em pacientes dialíticos. Os dados aqui expressos servem para pesquisa e serão mantidos em sigilo absoluto.**

NOME: _____

IDADE: _____

DATA DE NASCIMENTO: _____

DATA DA AVALIAÇÃO: _____

Sua Saúde

Esta pesquisa inclui uma ampla variedade de questões sobre sua saúde e sua vida. Nós estamos interessados em saber como você se sente sobre cada uma destas questões.

1. Em geral, você diria que sua saúde é: [Marque um ☒ na caixa que descreve da melhor forma a sua resposta.]

Excelente	Muito Boa	Boa	Regular	Ruim
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

2. Comparada há um ano atrás, como você avaliaria sua saúde em geral agora?

Muito melhor agora do que há um ano atrás	Um pouco melhor agora do que há um ano atrás	Aproximadamente igual há um ano atrás	Um pouco pior agora do que há um ano atrás	Muito pior agora do que há um ano atrás
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

3. Os itens seguintes são sobre atividades que você pode realizar durante um dia normal. Seu estado de saúde atual o dificulta a realizar estas atividades? Se sim, quanto? [Marque um ☐ em em cada linha.]

Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta nada
----------------------------	----------------------------------	----------------------------------

- a Atividades que requerem muito esforço, como corrida, levantar objetos pesados, participar de esportes que requerem muito esforço ☐₁ ☐₂ ☐₃
- b Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, varrer o chão, jogar boliche, ou caminhar mais de uma hora..... ☐₁ ☐₂ ☐₃
- c Levantar ou carregar compras de supermercado..... ☐₁ ☐₂ ☐₃
- d Subir vários lances de escada..... ☐₁ ☐₂ ☐₃
- e Subir um lance de escada ☐₁ ☐₂ ☐₃
- f Inclinar-se, ajoelhar-se, ou curvar-se ☐₁ ☐₂ ☐₃
- g Caminhar mais do que um quilômetro ☐₁ ☐₂ ☐₃
- h Caminhar vários quarteirões ☐₁ ☐₂ ☐₃
- i Caminhar um quarteirão..... ☐₁ ☐₂ ☐₃
- j Tomar banho ou vestir-se ☐₁ ☐₂ ☐₃

4. Durante as 4 últimas semanas, você tem tido algum dos problemas seguintes com seu trabalho ou outras atividades habituais, devido a sua saúde física?

	Sim	Não
a Você reduziu a <u>quantidade de tempo</u> que passa trabalhando ou em outras atividades	☐ 1..... ☐ 2	
b <u>Fez menos</u> coisas do que gostaria	☐ 1..... ☐ 2	
c Sentiu dificuldade no tipo de trabalho que realiza ou outras atividades	☐ 1..... ☐ 2	
d Teve <u>dificuldade</u> para trabalhar ou para realizar outras atividades (p.ex, precisou fazer mais esforço).....	☐ 1..... ☐ 2	

5. Durante as 4 últimas semanas, você tem tido algum dos problemas abaixo com seu trabalho ou outras atividades de vida diária devido a alguns problemas emocionais (tais como sentir-se deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
	τ	τ
a Reduziu a <u>quantidade de tempo</u> que passa trabalhando ou em outras atividades	☐ 1..... ☐ 2	
b <u>Fez menos</u> coisas do que gostaria	☐ 1..... ☐ 2	
c Trabalhou ou realizou outras atividades com menos <u>atenção do que de costume</u>	☐ 1..... ☐ 2	

6. Durante as 4 últimas semanas, até que ponto os problemas com sua saúde física ou emocional interferiram com atividades sociais normais com família, amigos, vizinhos, ou grupos?

Nada	Um pouco	Moderada- mente	Bastante	Extrema- mente
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

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

Nenhuma	Muito leve	Leve	Mode- rada	Intensa	Muito Intensa
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6

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

Nada	Um pouco	Moderada- mente	Bastante	Extrema- mente
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

9. Estas questões são sobre como você se sente e como as coisas tem acontecido com você durante as 4 últimas semanas.

Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime da forma como você tem se sentido .

Durante as 4 últimas semanas, quanto tempo...

Todo o tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhum momento
--------------	------------------------	------------------------	-----------------------	----------------------------	----------------

- a Você se sentiu cheio de vida? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
- b Você se sentiu uma pessoa muito nervosa?... ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
- c Você se sentiu tão "para baixo" que nada conseguia animá-lo? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
- d Você se sentiu calmo e tranqüilo? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
- e Você teve muita energia? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
- f Você se sentiu desanimado e deprimido? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
- g Você se sentiu esgotado (muito cansado)? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
- h Você se sentiu uma pessoa feliz? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
- i Você se sentiu cansado? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6

10. Durante as 4 últimas semanas, por quanto tempo os problemas de sua saúde física ou emocional interferiram com suas atividades sociais (como visitar seus amigos, parentes, etc.)?

Todo o tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhum momento
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

11. Por favor, escolha a resposta que melhor descreve até que ponto cada uma das seguintes declarações é verdadeira ou falsa para você.

	Sem dúvida verdadeiro	Geralmente verdade	Não sei	Geralmente Falso	Sem dúvida, falso
a Parece que eu fico doente com mais facilidade do que outras pessoas.....	☐ 1	☐ 2	☐ 3.....	☐ 4	☐ 5
b Eu me sinto tão saudável quanto qualquer pessoa que conheço.....	☐ 1	☐ 2	☐ 3.....	☐ 4	☐ 5
c Acredito que minha saúde vai piorar	☐ 1	☐ 2	☐ 3.....	☐ 4	☐ 5
d Minha saúde está excelente.....	☐ 1	☐ 2	☐ 3.....	☐ 4	☐ 5

Sua Doença Renal

12. Até que ponto cada uma das seguintes declarações é verdadeira ou falsa para você?

	Sem dúvida Verdade- iro	Geral- mente Verdade	Não sei	Geral- mente falso	Sem dúvida Falso
a Minha doença renal interfere demais com a minha vida.....	☐ 1	☐ 2	☐ 3.....	☐ 4	☐ 5
b Muito do meu tempo é gasto com minha doença renal.....	☐ 1	☐ 2	☐ 3.....	☐ 4	☐ 5
c Eu me sinto decepcionado ao lidar com minha doença renal.....	☐ 1	☐ 2	☐ 3.....	☐ 4	☐ 5
d Eu me sinto um peso para minha família.....	☐ 1	☐ 2	☐ 3.....	☐ 4	☐ 5

13. Estas questões são sobre como você se sente e como tem sido sua vida nas 4 últimas semanas. Para cada questão, por favor assinale a resposta que mais se aproxima de como você tem se sentido.

Quanto tempo durante as 4 últimas semanas...

	Nenhum momento	Uma pequena parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma boa parte do tempo	A maior parte do tempo	Todo o tempo
a Você se isolou (se afastou) das pessoas ao seu redor?.....	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
b Você demorou para reagir às coisas que foram ditas ou aconteceram?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
c Você se irritou com as pessoas próximas?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
d Você teve dificuldade para concentrar-se ou pensar?.....	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
e Você se relacionou bem com as outras pessoas?.....	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
f Você se sentiu confuso?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6

14. Durante as 4 últimas semanas, quanto você se incomodou com cada um dos seguintes problemas?

Não me incomodei de forma alguma	Fiquei um pouco incomodado	Incomodei-me de forma moderada	Muito incomodado	Extremamente incomodado
----------------------------------	----------------------------	--------------------------------	------------------	-------------------------

aDores

musculares? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

bDor no peito? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

cCãibras? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

dCoceira na pele? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

ePele seca? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

fFalta de ar? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

gFraqueza ou tontura? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

hFalta de apetite? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

iEsgotamento (muito cansaço)? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

jDormência nas mãos ou pés (formigamento)? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

kVontade de vomitar ou indisposição estomacal? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

l(Somente paciente em hemodiálise)

Problemas com sua via de acesso (fístula ou cateter)? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

m(Somente paciente em diálise peritoneal)

Problemas com seu catéter? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Efeitos da Doença Renal em Sua Vida Diária

15. Algumas pessoas ficam incomodadas com os efeitos da doença renal em suas vidas diárias, enquanto outras não. Até que ponto a doença renal lhe incomoda em cada uma das seguintes áreas?

	Não incomoda nada	Incomoda um pouco	Incomoda de forma moderada	Incomoda muito	Incomoda Extrema- mente
a Diminuição de líquido?	☐ 1.....	☐ 2.....	☐ 3.....	☐ 4.....	☐ 5
b Diminuição alimentar?	☐ 1.....	☐ 2.....	☐ 3.....	☐ 4.....	☐ 5
c Sua capacidade de trabalhar em casa?	☐ 1.....	☐ 2.....	☐ 3.....	☐ 4.....	☐ 5
d Sua capacidade de viajar?	☐ 1.....	☐ 2.....	☐ 3.....	☐ 4.....	☐ 5
e Dependência dos médicos e outros profissionais da saúde?	☐ 1.....	☐ 2.....	☐ 3.....	☐ 4.....	☐ 5
f Estresse ou preocupações causadas pela doença renal?	☐ 1.....	☐ 2.....	☐ 3.....	☐ 4.....	☐ 5
g Sua vida sexual? ..	☐ 1.....	☐ 2.....	☐ 3.....	☐ 4.....	☐ 5
h Sua aparência pessoal?	☐ 1.....	☐ 2.....	☐ 3.....	☐ 4.....	☐ 5

As próximas três questões são pessoais e estão relacionadas à sua atividade sexual, mas suas respostas são importantes para o entendimento do impacto da doença renal na vida das pessoas.

**16. Você teve alguma atividade sexual nas 4 últimas semanas?
(Circule Um Número)**

Não1

→

Sim2

Se respondeu não, por favor pule para a Questão 17
--

Nas últimas 4 semanas você teve problema em:

Nenhum problema	Pouco problema	Um problema	Muito problema	Problema enorme
--------------------	-------------------	----------------	-------------------	--------------------

a Ter satisfação sexual?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

b Ficar sexualmente excitado (a)?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

17. Para a questão seguinte, por favor avalie seu sono, usando uma escala variando de 0, (representando “muito ruim”) à 10, (representando “muito bom”)

Se você acha que seu sono está meio termo entre “muito ruim” e “muito bom,” por favor marque um X abaixo do número 5. Se você acha que seu sono está em um nível melhor do que 5, marque um X abaixo do 6. Se você acha que seu sono está pior do que 5, marque um X abaixo do 4 (e assim por diante).

Em uma escala de 0 a 10, como você avaliaria seu sono em geral? [Marque um X abaixo do número.]

Muito ruim					Muito bom					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

18. Com que frequência, durante as 4 últimas semanas você...

Nenhum momento	Uma pequena parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma boa parte do tempo	A maior parte do tempo	Todo o tempo
-------------------	-------------------------------------	-----------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-----------------

- a Acordou durante a noite e teve dificuldade para voltar a dormir? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
- b Dormiu pelo tempo necessário? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
- c Teve dificuldade para ficar acordado durante o dia? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6

19. Em relação à sua família e amigos, até que ponto você está satisfeito com...

Muito insatisfeito	Um pouco insatisfeito	Um pouco satisfeito	Muito satisfeito
-----------------------	--------------------------	------------------------	---------------------

- a A quantidade de tempo que você passa com sua família e amigos?..... ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
- b O apoio que você recebe de sua família e amigos?..... ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

20. Durante as 4 últimas semanas, você recebeu dinheiro para trabalhar?

Sim	Não
☐ ₁	☐ ₂

21. Sua saúde o impossibilitou de ter um trabalho pago?

Sim	Não
☐ ₁	☐ ₂

22. No geral, como você avaliaria sua saúde?

A pior possível (tão ruim ou pior do que estar morto)	Meio termo entre pior e melhor	A melhor possível								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Satisfação com o tratamento

23. Pense a respeito dos cuidados que você recebe na diálise. Em termos de satisfação, como você classificaria a amizade e o interesse deles demonstrado em você como pessoa?

Muito ruim	Ruim	Regular	Bom	Muito bom	Excelente	O melhor
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7

24. Quanto cada uma das afirmações a seguir é verdadeira ou falsa?

	Sem dúvida verdadeiro	Geralmente verdade	Não sei	Geralmente falso	Sem dúvida falso
--	-----------------------	--------------------	---------	------------------	------------------

a O pessoal da diálise me encorajou a ser o mais independente possível..... ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

b O pessoal da diálise ajudou-me a lidar com minha doença renal..... ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

5.3. Questionário de disfunção sexual feminina

Índice de Função Sexual Feminina

Instruções:

Este questionário pergunta sobre a vida sexual durante as últimas quatro semanas. Por favor, responda de forma mais honesta e clara possível. Suas respostas serão mantidas em absoluto sigilo.

Assinale apenas uma alternativa por pergunta.

Para responder as questões use as seguintes definições:

Atividade sexual : pode incluir afagos, carícias preliminares, masturbação ("punheta"/ "siririca").

Ato sexual : é definido quando há penetração (entrada) do pênis na vagina;

Estímulo sexual: inclui situações como carícia preliminares com um parceiro, auto-estimulação (masturbação) ou fantasia sexual(pensamentos).

Desejo sexual : ou interesse sexual é um sentimento que inclui querer ter atividade sexual, sentir-se receptiva a uma iniciativa sexual de um parceiro(a) e pensar sobre sexo.

Excitação sexual: é a sensação que inclui aspectos físicos e mentais (pode incluir sensações como o calor ou inchaço dos genitais, lubrificação – sentir-se molhada/ "vagina molhada" / "tensão vaginal" – ou contrações musculares)

1.Nas últimas 4 semanas com que frequência (quantas vezes) você sentiu desejo ou interesse sexual

- ☐ Quase sempre ou sempre
- ☐ A maioria das vezes
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Poucas vezes
- ☐ Quase nunca ou nunca

2.Nas últimas 4 semanas como você avalia o seu grau de desejo ou interesse sexual?

- ☐ Muito alto
 - ☐ Alto
 - ☐ Moderado
 - ☐ Baixo
 - ☐ Muito baixo ou absolutamente nenhum
-

3. Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você se sentiu sexualmente excitada durante a atividade sexual ou ato sexual?

- ☐ Quase sempre ou sempre
- ☐ A maioria das vezes (mais do que a metade do tempo)
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Poucas vezes
- ☐ Quase nunca ou nunca
- ☐ sem atividade sexual

4. Nas últimas 4 semanas, como você classificaria seu grau de excitação sexual durante a atividade ou ato sexual?

- ☐ Muito alto
- ☐ Alto
- ☐ Moderado
- ☐ Baixo
- ☐ Muito baixo ou absolutamente nenhum
- ☐ sem atividade sexual

5. Nas últimas 4 semanas, como você avalia o seu grau de segurança para ficar sexualmente excitada durante a atividade sexual ou ato sexual?

- ☐ Segurança muito alta
- ☐ Segurança alta
- ☐ Segurança moderada
- ☐ Segurança baixa
- ☐ Segurança muito baixa ou sem segurança
- ☐ Sem atividade sexual

6. Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você ficou satisfeita com sua excitação sexual durante a atividade sexual ou ato sexual?

- ☐ Quase sempre ou sempre
- ☐ A maioria das vezes (mais do que a metade do tempo)

- ☐ Algumas vezes
- ☐ Poucas vezes
- ☐ Quase nunca ou nunca
- ☐ Sem atividade sexual

7. Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você teve lubrificação vaginal (ficou com a vagina molhada) durante a atividade sexual e ato sexual?

- ☐ Quase sempre ou sempre
- ☐ A maioria das vezes (mais do que a metade do tempo)
- ☐ Algumas vezes (cerca de metade do tempo)
- ☐ Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- ☐ Quase nunca ou nunca
- ☐ sem atividade sexual

8. Nas últimas 4 semanas, como você avalia sua dificuldade em ter lubrificação vaginal (ficar com a vagina molhada) durante a atividade sexual e ato sexual?

- ☐ Nada difícil
- ☐ Ligeiramente difícil
- ☐ Difícil
- ☐ Muito difícil
- ☐ Extremamente difícil ou impossível
- ☐ sem atividade sexual

9. Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você manteve o sexo?

- ☐ Quase sempre ou sempre
- ☐ A maioria das vezes (mais do que a metade do tempo)
- ☐ Algumas vezes (cerca de metade do tempo)
- ☐ Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- ☐ Quase nunca ou nunca
- ☐ Sem atividade sexual

10. Nas últimas 4 semanas, qual foi sua dificuldade em manter a lubrificação vaginal (vagina molhada) até o final da atividade ou ato sexual?

- ☐ Nada difícil
- ☐ Ligeiramente difícil
- ☐ Difícil
- ☐ Muito difícil
- ☐ Extremamente difícil ou impossível
- ☐ Sem atividade sexual

11. Nas últimas 4 semanas, quanto teve estímulo sexual ou ato sexual, com que frequência (quantas vezes) você atingiu o orgasmo (gozou)?

- ☐ Quase sempre ou sempre
- ☐ A maioria das vezes (mais do que a metade do tempo)
- ☐ Algumas vezes (cerca de metade do tempo)
- ☐ Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- ☐ Quase nunca ou nunca
- ☐ Sem atividade sexual

12. Nas últimas 4 semanas, o quanto você teve estímulo sexual ou ato sexual, qual foi sua dificuldade em você atingir orgasmos (clímax/gozou)?

- ☐ Nada difícil
- ☐ Ligeiramente difícil
- ☐ Difícil
- ☐ Muito difícil
- ☐ Extremamente difícil ou impossível
- ☐ Sem atividade sexual

13. Nas últimas 4 semanas, o quanto você ficou satisfeito com sua capacidade de atingir o orgasmo (gozar) durante a atividade ou ato sexual?

- ☐ Muito satisfeito

- ☐ Moderadamente satisfeito
- ☐ Quase igualmente satisfeita e insatisfeita
- ☐ Moderadamente insatisfeito
- ☐ Muito insatisfeito
- ☐ Sem atividade sexual

14. Nas últimas 4 semanas, o quanto você esteve satisfeita com a proximidade emocional entre você e o seu parceiro(a) durante a atividade sexual?

- ☐ Muito satisfeito
- ☐ Moderadamente satisfeito
- ☐ Quase igualmente satisfeita e insatisfeita
- ☐ Moderadamente insatisfeito
- ☐ Muito insatisfeito
- ☐ Sem atividade sexual

15. Nas últimas 4 semanas, o quanto você esteve satisfeito com o relacionamento sexual entre você e seu parceiro?

- ☐ Muito satisfeito
- ☐ Moderadamente satisfeito
- ☐ Quase igualmente satisfeta e insatisfeita
- ☐ Moderadamente insatisfeito
- ☐ Muito insatisfeito
- ☐ Sem atividade sexual

16. Nas últimas 4 semanas, o quanto você esteve satisfeito com a sua vida sexual de um modo geral?

- ☐ Muito satisfeito
- ☐ Moderadamente satisfeito
- ☐ Quase igualmente satisfeita e insatisfeita
- ☐ Moderadamente insatisfeito
- ☐ Muito insatisfeito
- ☐ Sem atividade sexual

17. Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você sentiu desconforto ou dor durante a penetração vaginal?

- ☐ Quase sempre ou sempre
- ☐ A maioria das vezes (mais do que a metade do tempo)
- ☐ Algumas vezes (cerca de metade do tempo)
- ☐ Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- ☐ Quase nunca ou nunca
- ☐ Não tentei ter relação

18. Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você se sentiu desconforto após a penetração vaginal?

- ☐ Quase sempre ou sempre
- ☐ A maioria das vezes (mais do que a metade do tempo)
- ☐ Algumas vezes (cerca de metade do tempo)
- ☐ Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- ☐ Quase nunca ou nunca
- ☐ Não tentei ter relação

19. Nas últimas 4 semanas, como você classifica seu grau de desconforto ou dor durante ou após a penetração vaginal?

- ☐ Muito alto
- ☐ Alto
- ☐ Moderado
- ☐ Baixo
- ☐ Muito baixo ou absolutamente nenhum
- ☐ Não tentei ter relação sexual

5.4. Termo de consentimento livre e esclarecido

Eu, _____, portador de RG N° _____, manifesto aqui meu consentimento em participar do estudo intitulado “ESTUDO SOBRE QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES DIALÍTICOS EM SERGIPE” sob responsabilidade do Dr. _____.

O objetivo deste programa é de se avaliar qualidade de vida dos pacientes renais crônicos em tratamento dialítico em Sergipe. Este objetivo pretende ser atingido pela coleta de informações relacionadas a minha doença e meu tratamento, bem como pela análise dos resultados dos exames de rotina. O entendimento da realidade sergipana é muito importante, pois permitirá que os médicos e enfermeiros, a partir destas informações, identifiquem maneiras de melhorar a qualidade de vida dos pacientes em diálise, no futuro.

Estou ciente que:

- (i) Estou permitindo voluntariamente que sejam coletadas pelo médico e enfermeiro que acompanham meu tratamento uma série de dados relacionados a minha doença e ao tratamento de diálise. Estes dados incluem informações que serão obtidas a partir de uma entrevista com o meu médico e enfermeiro, bem como da análise de resultados dos meus exames;
- (ii) A coleta de dados não implica na realização de exames que não façam parte da rotina de exames que eu necessito para o meu acompanhamento mensal;
- (iii) A minha participação no estudo pode resultar em um pequeno aumento no tempo da minha consulta com o médico ou enfermeiro;
- (iv) Estou ciente que meus dados serão tratados com absoluta segurança para garantir a confidencialidade, privacidade e anonimato em todas as etapas do estudo;
- (v) Disponibilizarei estes dados para serem analisados pelos pesquisadores responsáveis e utilizados em publicações científicas. Meu nome ou qualquer outro dado de identificação não aparecerá nas análises dos dados ou relatos científicos.
- (vi) Poderei a qualquer momento (desde o início até o final da pesquisa, agora até a publicação do artigo científico) solicitar esclarecimentos sobre o estudo;
- (vii) Tenho a liberdade de recusar a participar ou retirar meu consentimento, em qualquer fase do estudo, sem que eu seja penalizado por esta atitude;
- (viii) Como voluntário não receberei dinheiro pela participação no “ESTUDO SOBRE QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES DIALÍTICOS EM SERGIPE”;

(ix) Qualquer dúvida adicional ou problemas relacionados ao estudo poderão ser resolvidos através do seguinte telefone _____.

Estando de acordo com tal termo, firmo aqui,

Nome: _____

Assinatura: _____

Data: ____/____/____

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

Jornal Brasileiro de Nefrologia

SÃO ACEITOS PARA PUBLICAÇÃO

Editorial

Comentário crítico e aprofundado, preparado a convite dos Editores e/ou submetido por pessoa com notório saber sobre o assunto abordado. Os editoriais podem conter até 900 palavras e cinco referências.

Artigos Originais

Apresentam resultados inéditos de pesquisa, constituindo trabalhos completos que contêm todas as informações relevantes para o leitor que deseja repetir o trabalho do autor ou avaliar seus resultados e conclusões. Os artigos podem conter até 5.000 palavras. A sua estrutura formal deve apresentar os tópicos Introdução, Métodos, Resultados, Discussão e Conclusões. O uso de subtítulos é recomendado particularmente na discussão do artigo. Implicações clínicas e limitações do estudo devem ser apontadas. Sugere-se, quando apropriado, o detalhamento do tópico "Método", informando o desenho do estudo, o local onde foi realizado, os participantes do estudo, os desfechos clínicos de interesse e a intervenção. Para esses artigos, deve-se apresentar um resumo contendo Introdução, Objetivo(s), Métodos, Resultado(s) e Conclusão(ões).

Comunicações Breves

Artigos originais, porém mais curtos, abordando campos de interesse para a Nefrologia, com resultados preliminares ou de relevância imediata, devem ter até 1.500 palavras. Incluir um resumo, seguindo o modelo dos artigos originais, e, no máximo, uma tabela ou figura, além de, no máximo, 15 referências bibliográficas. As comunicações breves devem ser encaminhadas apenas em português.

Artigos de Revisão

Preferencialmente solicitados pelos Editores a especialistas da área. Objetivam englobar e avaliar criticamente os conhecimentos disponíveis sobre determinado tema, comentando trabalhos de outros autores, baseados em uma bibliografia abrangente ou eventualmente por demanda espontânea. Devem conter até 6.000 palavras. O texto do artigo deve apresentar Introdução, Discussão, Conclusão e outras subdivisões, se necessárias (Ex: "Quadro clínico", "Tratamento"). Esses artigos devem apresentar resumo, não necessariamente estruturado. Uma lista abrangente, porém não excessiva, de referências bibliográficas deve aparecer no final do texto. Preferencialmente até 80 referências para artigos nesta modalidade.

Artigos de Atualização

Destinados a abordar informações atuais relevantes à prática clínica, menos completos que os artigos de revisão. Preferencialmente por convite dos editores e eventualmente por demanda espontânea. Devem conter até 2.000 palavras, apresentar um resumo não necessariamente estruturado e, preferencialmente, até 40 referências bibliográficas.

Relatos de Casos

Apresentação de experiência profissional, baseada em estudo de casos peculiares e comentários sucintos de interesse para atuação de outros profissionais da área. Devem conter até 1.500 palavras. A sua estrutura deve apresentar, no mínimo, os seguintes tópicos: Introdução, explicando a relevância do caso; Apresentação estruturada do caso (por exemplo: identificação do paciente, queixa e história patológica pregressa, antecedentes pessoais e familiares e exame clínico); e Discussão.

Ensaio Clínico

Toda matéria relacionada com pesquisa humana e pesquisa animal deve ter aprovação prévia da Comissão de Ética em Pesquisa da Instituição na qual o trabalho foi realizado, de acordo com as recomendações da Declaração de Helsinque (1964 e suas versões de 1975, 1983 e 1989), das Normas Internacionais de Proteção aos Animais e da Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisa com seres humanos. É necessário disponibilizar no trabalho o número deste protocolo.

Cartas

Opiniões e comentários sobre o conteúdo da revista, sua linha editorial ou sobre temas de relevância científica: os textos devem ser breves, com, no máximo, 500 palavras. Podem ser comentários sobre material publicado na revista ou trazer dados novos e observações clínicas. Apenas uma tabela e uma figura são permitidas e, no máximo, cinco referências. Todos os autores (máximo de cinco) devem assinar a carta.

Consulta Nefrológica em 10 Minutos

Obrigatoriamente a convite dos editores, essa seção tem como principal objetivo oferecer aos leitores uma consulta rápida sobre temas do dia a dia da nefrologia. O texto deverá conter, em média, 630 palavras. Apenas uma tabela e uma figura são permitidas e, no máximo, cinco referências.

Suplementos/JBN Educacionais: a convite dos Editores

Com temas específicos relevantes à atualização clínica, são compostos por um editorial ou apresentação e artigos de atualização. Devem conter até 2.000 palavras,

apresentar um resumo não necessariamente estruturado e, preferencialmente, até 40 referências bibliográficas.

Pró-memória

Documentação histórica de assuntos relacionados à nefrologia ou áreas relevantes, do ponto de vista histórico.

Fórum em Nefrologia

Conjunto de artigos que objetivam apresentar informações sobre um determinado tema de relevância clínica em nefrologia. Cada artigo deve conter até o máximo de 4.500 palavras e, preferencialmente, 60 referências bibliográficas.

REQUISITOS TÉCNICOS

Devem ser enviados:

- a) Arquivo word (.doc ou .rtf), digitado em espaço duplo, fonte tamanho 12, margem de 3 cm de cada lado, com páginas numeradas em algarismos arábicos, iniciando-se cada seção em uma nova página, consecutivamente: página de título, resumo e descritores, texto, agradecimentos, referências, tabelas e legendas - excluem-se imagens, que devem ser enviadas em formato jpg ou tiff;
- b) Permissão para reprodução do material;
- c) Aprovação do Comitê de Ética da Instituição onde foi realizado o trabalho, quando referente a intervenções (diagnósticas ou terapêuticas) em seres humanos;
- d) Carta assinada por todos os autores no termo em que se afirme o ineditismo do trabalho. A ausência de assinatura será interpretada como desinteresse ou desaprovação da publicação, determinando a exclusão editorial do nome dessa pessoa da relação de autores;
- e) Endereço completo do autor correspondente.

MODELO DE CARTA DE TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

(permissão para reprodução do material)

Senhor Editor,

Pela presente, nós, abaixo-assinados, encaminhamos o artigo (nome do trabalho), de nossa autoria, apresentado como artigo (modalidade - original; revisão; atualização; relato de caso; etc.) à apreciação do Corpo Editorial do Jornal Brasileiro de Nefrologia para publicação. Em atenção às normas constantes das "Instruções aos Autores", informamos que:

- a)** o referido estudo foi realizado na (nome da instituição);

- b)** o protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética de nossa instituição;
- c)** o termo de consentimento livre e esclarecido foi assinado para os estudos que envolvem seres humanos;
- d)** cedemos para a Sociedade Brasileira de Nefrologia, em caráter irrevogável, em caso de aceitação para publicação, os direitos autorais do estudo que ora encaminhamos, reconhecendo ser vedada qualquer reprodução, total ou parcial, sem prévia e necessária autorização solicitada por escrito e obtida da SBN;
- e)** estamos guardando cópia do material ora encaminhado; e
- f)** o trabalho teve o suporte financeiro de (nomes das instituições que deram apoio à realização do estudo).

No que se refere ao imperativo ético de apontar possíveis fatores capazes de influenciar os resultados da pesquisa, salientamos que (explicitar, se for o caso, as relações que envolvem conflitos de interesse profissionais, financeiros e benefícios diretos ou indiretos, ou declarar explicitamente a inexistência de tais vinculações).

Para viabilizar a troca de correspondência, ficam estabelecidos os seguintes dados: nome do autor escolhido, seguido do nome da instituição, do endereço postal completo, do número de telefone e, se possível, do endereço eletrônico.

Sendo o que era para o momento, e no aguardo de sua manifestação, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

(Local e data, seguidos das assinaturas dos respectivos nomes completos)

PREPARO DO MANUSCRITO

Página de identificação: Devem constar da primeira página: a) Título do artigo, que deve ser conciso e completo, descrevendo o assunto a que se refere (palavras supérfluas devem ser omitidas). Deve-se apresentar a versão do título para o inglês; b) nome dos autores; c) instituição e/ou setor da instituição a que cada autor está filiado, acompanhada dos respectivos endereços (títulos pessoais e cargos ocupados não deverão ser indicados); d) nome do departamento e/ou da instituição onde o trabalho foi realizado; e) indicação do autor responsável pela correspondência; f) se o trabalho tiver sido subvencionado, deve-se indicar o nome da agência de fomento que concedeu o subsídio; g) se tiver sido baseado em uma tese acadêmica, deve-se indicar o título, ano e a instituição em que foi apresentada; h) se tiver sido apresentado em reunião científica, deve-se indicar o nome do evento, o local e a data da realização.

Resumo e descritores: Os artigos originais, comunicações breves, artigos de revisão e artigos de atualização, escritos em português, devem conter, na segunda

página, o resumo em português e em inglês. Os resumos devem identificar os objetivos, os procedimentos e as conclusões do trabalho (máximo de 250 palavras para resumos, que deverão ser estruturados). Os resumos estruturados devem apresentar, no início de cada parágrafo, o nome das subdivisões que compõem a estrutura formal do artigo (Introdução, Método, Resultados, Discussão e Conclusões). Os descritores (palavras-chave), expressões que representam o assunto tratado no trabalho, devem ser em número de 3 a 10, fornecidos pelo autor, baseando-se no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) publicado pela Bireme, que é uma tradução do MeSH (Medical Subject Headings) da National Library of Medicine e disponível no endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br>. Devem ser apresentados em português e em inglês.

Texto: Deverá obedecer à estrutura exigida para cada categoria de artigo. Citações no texto e as referências citadas nas legendas das tabelas e das figuras devem ser numeradas consecutivamente na ordem em que aparecem no texto, com algarismos arábicos (números-índices). As referências devem ser citadas no texto sem parênteses, em expoente, conforme o exemplo: Referências².

Tabelas: Cada tabela deve ser enviada em um arquivo separado. As tabelas devem ser numeradas consecutivamente, com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto e encabeçadas por um título apropriado. Devem ser citadas no texto, sem duplicação de informação. As tabelas, com seus títulos e rodapés, devem ser autoexplicativas. Tabelas provenientes de outras fontes devem citar as referências originais no rodapé.

Figuras e gráficos: As ilustrações (fotografias, gráficos, desenhos etc.) devem ser enviadas individualmente, em formato JPG (em alta resolução - 300 dpi). Devem ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto e ser suficientemente claras para permitir sua reprodução. As legendas para as figuras deverão constar em arquivo separado. Não serão aceitas fotocópias. Se houver figuras extraídas de outros trabalhos previamente publicados, os autores devem providenciar a permissão, por escrito, para a sua reprodução. Esta autorização deve acompanhar os manuscritos submetidos à publicação.

Análise estatística: Os autores devem demonstrar que os procedimentos estatísticos utilizados foram não somente apropriados para testar as hipóteses do estudo, mas também corretamente interpretados. Os níveis de significância estatística (p. ex, $p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,001$) devem ser mencionados.

Abreviações: As abreviações devem ser indicadas no texto no momento de sua primeira utilização. Em seguida, não se deve repetir o nome por extenso.

Nome de medicamentos: Deve-se usar o nome genérico.

Havendo citação de aparelhos/equipamentos: Todos os aparelhos/equipamentos citados devem incluir modelo, nome do fabricante, estado e país de fabricação.

Agradecimentos: Devem incluir a colaboração de pessoas, grupos ou instituições que mereçam reconhecimento, mas que não tenham justificadas suas inclusões como autoras; agradecimentos por apoio financeiro, auxílio técnico etc. Devem vir antes das referências bibliográficas.

Referências: Devem ser numeradas consecutivamente, na mesma ordem em que foram citadas no texto e identificadas com algarismos arábicos. A apresentação deverá estar baseada no formato denominado "Vancouver Style", conforme exemplos abaixo, e os títulos de periódicos deverão ser abreviados de acordo com o estilo apresentado pela List of Journal Indexed in Index Medicus, da National Library of Medicine e disponibilizados no endereço: <ftp://nlmpubs.nlm.nih.gov/online/journals/ljiweb.pdf>. Os autores devem certificar-se de que as referências citadas no texto constam da lista de referências com datas exatas e nomes de autores corretamente grafados. A exatidão das referências bibliográficas é de responsabilidade dos autores. Comunicações pessoais, trabalhos inéditos ou em andamento poderão ser citados quando absolutamente necessários, mas não devem ser incluídos na lista de referências bibliográficas; apenas citados no texto ou em nota de rodapé.

A LISTA DE REFERÊNCIAS DEVE SEGUIR O MODELO DOS EXEMPLOS ABAIXO:

Artigos de periódicos (de um até seis autores)

Almeida OP. Autoria de artigos científicos: o que fazem os tais autores? Rev Bras Psiquiatr 1998;20:113-6.

Artigos de periódicos (mais de seis autores)

Slatopolsky E, Weerts C, Lopez-Hilker S et al. Calcium carbonate as a phosphate binder in patients with chronic renal failure undergoing dialysis. N Engl J Med. 1986; 315:157-61.

Artigos sem nome do autor

Cancer in South Africa [editorial]. S Afr Med J 1994;84:15.

Livros no todo

Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.

Capítulos de livro

Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.

Livros em que editores (organizadores) são autores

Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.

Teses

Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization [dissertation]. St. Louis (MO): Washington Univ.; 1995.

Trabalhos apresentados em congressos

Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland;1992. p. 1561-5.

Artigo de periódico em formato eletrônico

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis [serial online] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[24 screens]. Available from: URL:<http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>.

Outros tipos de referência deverão seguir o documento International Committee of Medical Journal Editors (Grupo de Vancouver), disponível na Internet no site www.icmje.org, October 2004.

ENVIO DO MANUSCRITO

As submissões devem ser feitas on-line pelo site www.jbn.org.br. É imprescindível que a permissão para a reprodução do material, as cartas com a aprovação do Comitê de Ética da Instituição onde foi realizado o trabalho - quando referente a intervenções (diagnósticas ou terapêuticas) e seres humanos - e aquela assinada por todos os autores em que se afirme o ineditismo do trabalho sejam enviadas por fax à SBN (fax número: 11 5573-6000) ou escaneadas e enviadas para o e-mail jbn@sbn.org.br.

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA ENVIO DE ARTIGOS

Antes de encaminhar seus artigos para publicação no Jornal Brasileiro de Nefrologia, os autores devem verificar se o material encaminhado obedece às seguintes condições:

Autores

- () São apresentados nome e sobrenome dos autores.
- () São apresentadas as instituições às quais cada autor é vinculado.

() Carta de apresentação atende os requisitos éticos (assinada por todos os autores, menciona conflitos de interesse existentes, citadas as fontes de apoio ou financiamento etc.).

Título

() É apresentado em português, em inglês e título resumido.

Modalidade

() É apresentada a modalidade do artigo (original, revisão, relato e caso, atualização e outros).

Resumo

() É estruturado e contém até 250 palavras (artigo original, comentário breve e relato de caso).

() Contém até 150 palavras (artigo de atualização e de revisão).

() É apresentado em português e em inglês (exceto carta).

Descritores (palavras-chave)

() Integram o vocabulário do Decs (Bireme-Lilacs).

() Estão apresentados em português e em inglês.

Referências

() Seguem as normas do Grupo de Vancouver (Ex: Vega KJ, Pina I, Krevsky B. Heart transplantation is associated with an increased risk for pancreatobiliary disease. Ann Intern Med 1996;124:980-3.

() São numeradas na ordem em que aparecem no texto.

() São identificadas por algarismos arábicos, sobrescritos. Ex: "conforme atesta Johnson¹".

() Obedecem, preferencialmente, ao limite de 40 para artigos originais, 15 para comunicações breves, 15 para relatos de caso, 80 para artigos de revisão e 40 para artigos de atualização.

Apresentação

() Em sua versão eletrônica, o trabalho está redigido em um único arquivo de texto em formato .doc ou .rtf (Microsoft Word).

() As tabelas e figuras não ultrapassam, em conjunto, o limite máximo de seis unidades.

() Em sua versão eletrônica, as tabelas são apresentadas em formato .doc (Microsoft Word) ou .xls (Microsoft Excel).

() Em sua versão eletrônica, as ilustrações (fotografias, gráficos, desenhos etc.) devem ser enviadas individualmente, em formato .jpg (em alta resolução - 300 dpi).

CONSIDERAÇÕES ÉTICAS E LEGAIS

Segue as normas do Uniform Requirements for Manuscripts (URM) Submitted to Biomedical Journals desenvolvidas pelo The International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) - fevereiro de 2006.

CONFLITO DE INTERESSE

A confiança pública no processo de revisão por pares e a credibilidade dos artigos publicados dependem, em parte, de como o conflito de interesse é administrado durante a redação, revisão por pares e a decisão editorial. O conflito de interesse existe quando um autor (ou instituição do autor), revisor ou editor tem relações financeiras ou pessoais que influenciem de forma inadequada (viés) suas ações (tais relações são também conhecidas como duplo compromisso, interesses conflitantes ou fidelidades conflitantes). Essas relações variam entre aqueles com potencial insignificante para aqueles com grande potencial para influenciar o julgamento, e nem todas as relações representam verdadeiro conflito de interesse. O potencial conflito de interesse pode existir dependendo se o indivíduo acredita ou não que a relação afete seu julgamento científico. Relações financeiras (tais como emprego, consultorias, posse de ações, testemunho de especialista pago) são os conflitos de interesse mais facilmente identificáveis e os mais susceptíveis de minar a credibilidade da revista, dos autores, e da própria ciência. No entanto, podem ocorrer conflitos por outras razões, tais como relações pessoais, competição acadêmica e paixão intelectual.

CONSENTIMENTO INFORMADO:

Os doentes têm o direito à privacidade que não deve ser infringida sem o consentimento informado. Identificação de informações, incluindo os nomes dos pacientes, iniciais ou números no hospital, não devem ser publicadas em descrições, fotografias e genealogias, a menos que a informação seja essencial para os propósitos científicos e o paciente (ou responsável) dê o consentimento livre e esclarecido para a publicação. O consentimento informado para este propósito requer que o manuscrito a ser publicado seja mostrado ao paciente. Os autores devem identificar os indivíduos que prestam assistência a escrever e divulgar a fonte de financiamento para essa assistência. Detalhes identificadores devem ser omitidos se não são essenciais. O anonimato completo é difícil de se conseguir, no entanto, no caso de qualquer dúvida, o consentimento deve ser obtido. Por exemplo, mascarar a região ocular em fotografias de pacientes é uma proteção de anonimato

inadequada. Se as características de identificação são alteradas para proteger o anonimato, como na linhagem genética, os autores devem garantir que as alterações não distorçam significado científico. Quando o consentimento informado foi obtido, ele deve ser indicado no artigo publicado.

PRINCÍPIOS ÉTICOS

Ao relatar experimentos em seres humanos, os autores devem indicar se os procedimentos seguidos estiveram de acordo com os padrões éticos do comitê responsável por experimentação humana (institucional e nacional) e com a Declaração de Helsinki de 1975, revisado em 2000. Se houver dúvida se a pesquisa foi realizada em conformidade com a Declaração de Helsinki, os autores devem explicar a razão para sua abordagem e demonstrar que o corpo de revisão institucional aprovou explicitamente os aspectos duvidosos do estudo. Ao relatar experimentos com animais, os autores devem indicar se as orientações institucionais e nacionais para o cuidado e utilização de animais de laboratório foram seguidas.

ARTIGO ORIGINAL

Disfunção sexual e qualidade de vida em mulheres em diálise crônica.

Female sexual dysfunction and quality of life in chronic dialysis patients.

Mariana Almeida Maynard¹, Rafael Cerqueira Oliveira², Kleyton de Andrade Bastos³.

¹ Acadêmica do Sexto Ano de Medicina da Universidade Federal de Sergipe (UFS), Aracaju - SE, Brasil.

² Acadêmico do Sexto Ano de Medicina da UFS, Aracaju - SE, Brasil.

³ Professor Adjunto do Departamento de Medicina da UFS; Nefrologista da CLINESE.

Correspondência: Mariana Almeida Maynard. Rua Joventina Alves, nº 71, Salgado Filho, Aracaju – SE, CEP: 49020-330. Telefone: (79) 9993-6007; E-mail: mari.maynard@hotmail.com

Instituições: Departamento de Medicina da UFS e CLINESE – Clínica de Nefrologia de Sergipe Ltda.

Conflito de interesse: Nada a declarar. **Fonte financiadora:** Nenhuma.

Resumo

Introdução: O foco das discussões acerca da doença renal crônica tem se voltado gradativamente para a qualidade de vida (QV) e seus fatores determinantes. A função sexual é um deles e sua disfunção é um advento comum nos renais crônicos em estágio terminal.

Objetivos: avaliar a prevalência de distúrbio sexual feminino entre pacientes em diálise, reconhecendo possível correlação com a QV.

Métodos: estudo descritivo, transversal e observacional com pacientes do sexo feminino em hemodiálise (HD) e diálise peritoneal (DP). Obtido amostra de 104 mulheres, sendo 80 provenientes da HD e 24 da DP. Avaliou-se disfunção sexual (DS) pelo Índice de Função Sexual Feminina (IFSF) e QV pelo *Kidney Disease Quality of Life Short Form* (KDQOL-SF). Medidas de tendência central foram aplicadas para caracterizar a população no aspecto clínico-demográfico. A análise de variáveis assimétricas foi feita a partir do teste U de Mann-Whitney e do teste de Spearman.

Resultados: a prevalência geral de DS encontrada foi de 91,3% (85,8% em DP e 90% em HD). A média do escore global do IFSF foi de $9,34 \pm 12,0$ pontos. Pacientes em DP apresentam piores escores do IFSF se comparadas às em HD ($p=0,02$). O escore global do IFSF apresentou correlação positiva com seis domínios do KDQOL-SF, sendo eles função sexual ($p<0,01$), sono ($p<0,01$), funcionamento físico ($p<0,01$), dor ($p<0,01$), função emocional ($p<0,03$) e funcionamento social ($p<0,01$).

Conclusão: Sugere-se, a partir dos resultados obtidos, que há significativa associação entre QV e DS feminina.

Palavras-chave: insuficiência renal crônica, disfunção sexual fisiológica, diálise, diálise peritoneal, diálise renal, qualidade de vida.

Abstract

Introduction: The focus of discussions about chronic kidney disease has gradually turned to quality of life (QoL) and its determinants. Sexual function is one of them and its dysfunction is a common advent in end-stage chronic renal failure.

Objective: assess the prevalence of female sexual disorder among dialysis patients, recognizing possible correlation with QoL.

Methods: descriptive, cross-sectional, observational study with female patients on hemodialysis (HD) and peritoneal dialysis (PD). Obtained sample of 104 women, 80 from HD and 24 from PD. Sexual dysfunction (SD) was evaluated by Female Sexual Function Index (FSFI) and QoL by Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF). Measures of central tendency were applied to characterize the population at clinical and demographic aspects. The analysis of asymmetric variables was made from the U Mann-Whitney and Spearman test.

Results: the overall prevalence of SD was found to be 91.3% (85.8% in PD and 90% HD). The mean score of FSFI was 9.34 ± 12.0 points. PD patients had worse scores of FSFI compared to HD ($z=-2.33$, $p=0.02$). The overall score of FSFI was positively correlated with six domains of the KDQOL-SF, namely sexual function ($p < 0.01$), sleep ($p < 0.01$); physical functioning ($p < 0.01$), pain ($p < 0.01$), emotional role ($p < 0.03$) and social functioning ($p < 0.01$).

Conclusion: It is suggested from the results that there is a significant association between QoL and female SD.

Key-words: chronic renal insufficiency, physiological sexual dysfunction, dialysis, peritoneal dialysis, renal dialysis, quality of life.

1. Introdução

Ao invés da preocupação exclusiva com a sobrevida dos pacientes em diálise, o foco das discussões acerca da doença renal crônica (DRC) tem se voltado gradativamente para a qualidade de vida (QV). Esta tem se revelado marcador de risco para desfechos clínicos não satisfatórios tão objetivos quanto taxa de hospitalização e mortalidade^{1,2,3,4}, além de estar caracteristicamente prejudicada em indivíduos submetidos à diálise crônica^{5,6}. A função sexual (FS) participa da determinação da QV⁷ e sua disfunção é um advento comum nesses doentes - mais do que na população geral - e relaciona-se a desregulações hormonais, doença vascular, uremia, disfunção autonômica, efeito adverso de medicamentos, estresse, insônia e doenças psiquiátricas, a exemplo da depressão^{8,9,10,11,12}. A disfunção sexual inicia-se muito antes do estágio cinco e usualmente não é resolvida com a terapia dialítica, piorando à medida que há progressão da nefropatia^{13,8}.

Comparado ao crescente conhecimento acerca da disfunção erétil em homens submetidos à diálise¹⁴, a disfunção sexual em mulheres portadoras de DRC é menos bem compreendida e pesquisada. Os estudos disponíveis são pequenos, reportam uma variada prevalência de distúrbios sexuais femininos (30%-100%) e nenhum, até o presente momento, avaliou intervenções de forma randomizada^{15,16,17,18,19,20,21}. Ademais, a disfunção sexual recebe limitada atenção no seguimento destas pacientes²².

O presente artigo se propõe a avaliar a prevalência de disfunção sexual feminina em pacientes em diálise crônica e sua possível associação com a QV.

2. Métodos

Amostra

Foi realizado um estudo do tipo exploratório, descritivo (com análises inferenciais), transversal, individuado e observacional utilizando pacientes do sexo feminino em terapia renal substitutiva (TRS) - hemodiálise (HD) e diálise peritoneal (DP) - da CLINESE - Clínica de Nefrologia de Sergipe Ltda., na cidade de Aracaju e no período de Julho a Setembro de 2013. Obteve-se a amostra de 104 pacientes, sendo 24 da modalidade dialítica peritoneal e 80 da hemodialítica, que preencheram os seguintes critérios de inclusão: ser portadora de DRC; estar há pelo menos três meses em HD ou DP; ter idade igual ou superior a 18 anos; possuir função cognitiva preservada; ser capaz de se comunicar verbalmente; não ter sido submetida a transplante renal anteriormente; estar clinicamente estável e aceitar participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Pacientes que foram a óbito depois da seleção para o estudo e antes da aplicação dos questionários e aqueles que necessitaram trocar de modalidade de TRS antes da entrevista foram excluídos do trabalho.

O estudo foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe (CAAE – 14321013.9.0000.5546).

Avaliação da disfunção sexual

Nas pacientes foi aplicado o questionário Índice de Função Sexual Feminina (IFSF), escala breve, específica e multidimensional, originalmente

escrita na língua inglesa, porém já traduzida e validada para utilização na língua portuguesa brasileira²³. Tal instrumento de avaliação transforma medidas subjetivas em dados objetivos, quantificáveis e analisáveis²⁴, sendo composto por dezenove questões referentes à FS nas últimas quatro semanas, agrupadas em seis domínios: desejo sexual, excitação, lubrificação vaginal, orgasmo, satisfação e dor ou desconforto. Para cada questão existe um padrão de resposta. As opções de resposta recebem pontuação entre 0 e 5 de forma crescente em relação à presença da função questionada, sendo que apenas nas questões sobre dor a pontuação é definida de forma invertida. Se o escore de algum domínio for igual a zero, isso significa que não foi referida pela entrevistada relação sexual nas últimas quatro semanas. Ao final, é apresentado um escore total, resultado da soma dos escores de cada domínio multiplicado por um fator que homogeneiza a influência de cada domínio no escore total. Para se chegar ao escore total, deve-se proceder à soma dos valores das questões, multiplicar essa soma pelo fator de correção e, então, somar os valores de cada domínio. Os escores finais podem variar de 2 a 36, sendo que escores mais altos indicam um grau melhor de FS²⁵. Mulheres que apresentam pontuação final inferior a 26,55 devem ser consideradas portadoras de disfunção sexual²⁶. O instrumento foi aplicado na forma de entrevista direta pelos pesquisadores, de forma privativa, individual, em sala reservada e somente por um entrevistador do sexo feminino, deixando a paciente mais confortável e menos constrangida diante da abordagem do tema.

Avaliação da qualidade de vida

A QV foi mensurada através do *Kidney Disease Quality of Life Short Form* (KDQOL-SF), um instrumento específico para pacientes renais crônicos em programa dialítico, traduzido e validado para uso no Brasil^{27,28}. O questionário cobre 80 itens e consiste de um instrumento genérico (SF-36) mais 43 itens específicos para DRC. O SF-36 é composto de 36 itens que englobam oito dimensões: funcionamento físico, limitações causadas por problemas da saúde física, limitações causadas por problemas da saúde emocional, funcionamento social, saúde mental, dor, vitalidade (energia/fadiga), percepções da saúde geral e estado de saúde atual comparado a um ano atrás, que é computado à parte. Já os itens específicos sobre DRC são divididos em 11 dimensões: sintomas/problemas, efeitos da doença renal sobre a vida diária, sobrecarga imposta pela doença renal, condição de trabalho, função cognitiva, qualidade das interações sociais, função sexual e sono; inclui também três escalas adicionais: suporte social, estímulo da equipe da diálise e satisfação do paciente. O item contendo uma escala variando de 0 a 10 para a avaliação da saúde em geral é computado à parte²⁸. Os domínios do KDQOL-SF variam de zero a cem. Pontuações mais altas correspondem a melhores percepções de QV. Valores iguais ou abaixo da pontuação mediana em cada domínio (≤ 50) indicam baixa QV²⁹. O referido questionário foi aplicado sob a forma de entrevista direta pelos pesquisadores e os itens referentes à atividade sexual foram perguntados de forma privativa, individual, em sala reservada e por uma entrevistadora do sexo feminino.

Dados complementares dos pacientes

Dados sociodemográficos e clínicos foram coletados através de um questionário de elaboração própria durante as entrevistas com os pacientes e foram complementados e confirmados pelos prontuários eletrônicos da unidade de diálise.

Valores de hemoglobina, hematócrito, ferro, ferritina, saturação de transferrina, paratormônio, albumina, índice de Kt/V - calculado pela fórmula de Daugirdas II- e produto cálcio-fósforo corresponderam a resultados de exames laboratoriais realizados no mesmo mês da entrevista.

Análise estatística

As informações obtidas foram confrontadas e submetidas à análise estatística utilizando o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) 19.0 para Windows (SPSS Inc., Chicago, Illinois), sendo considerado como significância estatística um valor de $p < 0,05$. Medidas de tendência central foram utilizadas para caracterizar a população no seu aspecto clínico e demográfico.

Comparações estatísticas entre variáveis contínuas e categóricas, em busca das médias de ambas, foram feitas por meio do teste não paramétrico U de Mann-Whitney. Na tentativa de compreender se e como há relação entre as variáveis estudadas nesta amostra, foi aplicado o teste não paramétrico de correlação de Spearman, e assim, observar o comportamento de variáveis consideradas relevantes para a função sexual e QV do paciente atrelado a características gerais, desde informações sociodemográficas a dados que caracterizam a doença.

3. Resultados

As 104 mulheres estudadas possuíam média de idade $46,7 \pm 15,3$ anos e a idade mais comum de início em TRS foi de 46 anos. Suas características gerais estão demonstradas na Tabela 2. Já os aspectos laboratoriais de cada grupo dialítico encontram-se expostos na Tabela 3.

A prevalência de disfunção sexual identificada na população estudada foi de 91,3%, sendo 95,8% nas pacientes em DP e 90% nas em HD. A média do escore global do IFSF e de seus domínios está expressa na Tabela 4. Sugere-se que o tipo de terapia dialítica influencia no escore global de FS com pacientes em DP apresentando menores escores que as em HD ($p=0,02$). Ao estratificar a análise por domínios do IFSF, pacientes em HD apresentaram pontuações superiores às DP em todos os domínios - excitação ($p=0,03$), lubrificação ($p=0,03$), orgasmo ($p=0,04$), satisfação ($p=0,02$) e dor ($p=0,01$) - à exceção do desejo sexual ($p=0,05$), o qual não revelou diferença estatística significativa.

Observou-se que à medida que a idade das participantes aumenta, menor se torna o escore global final - portanto, mais chance de apresentar disfunção sexual ($p<0,01$). Encontrou-se ainda, similarmente, que quanto maior a idade de início da TRS, mais baixo se torna o escore final do IFSF ($p<0,01$).

Mulheres não diabéticas apresentaram valores maiores de escore do que as diabéticas ($p<0,01$), o que aponta para a influência prejudicial da *diabetes mellitus* (DM) na FS das pacientes. Ademais, valores maiores de albumina correlacionam-se positivamente com maior escore final ($p=0,02$), ao passo que

menores níveis de hemoglobina e hematócrito revelam associação com escores mais elevados ($p=0,02$ e $p=0,04$, respectivamente).

De acordo com o instrumento de avaliação específico da QV na DRC dialítica, o KDQOL-SF, buscou-se entender como os 19 domínios se comportam com a variável disfunção sexual. O teste de correlação de Spearman evidenciou que sete domínios estavam correlacionados, em sua maioria, positivamente e de modo significativo. Foram eles: lista de sintomas ($r=-0,29$; $p<0,01$), função sexual ($r=0,50$; $p<0,01$), sono ($r=0,28$; $p<0,01$), funcionamento físico ($r=0,33$; $p<0,01$), dor ($r=0,25$; $p<0,01$), função emocional ($r=0,21$; $p<0,03$) e funcionamento social ($r=0,24$; $p<0,01$). Maiores detalhes na Tabela 5 e 6.

4. Discussão

A elevada prevalência de disfunção sexual feminina encontrada no presente trabalho não diverge do escrito na literatura científica disponível. Navaneethan *et al.* (2010) reportaram através de estudo de metanálise que a prevalência desta condição em mulheres submetidas à diálise varia de 30 a 100%¹⁴. Em estudo multicêntrico realizado na Europa e América do Sul com 555 pacientes em HD, observou-se prevalência de disfunção sexual feminina de 84,2%, com escore médio do IFSF de 14,8³⁰. Yazici *et al.* (2009), avaliaram 117 mulheres com doença renal em estágio terminal por meio do IFSF e encontraram disfunção sexual em 94% das pacientes em DP e em 100% das pacientes em HD¹⁵. De forma similar, Basok *et al.* reportaram taxas de 81% nas mulheres em DP e 66,7% nas submetidas à HD¹⁶. Na realidade brasileira, uma pesquisa desenvolvida no estado do Ceará com o mesmo instrumento de avaliação e com amostra de 58 mulheres em HD apontou que 79,3% delas obtiveram escore compatível com disfunção sexual (<26,55)³¹.

Nesta amostra, mulheres em HD apresentaram escores de FS mais elevados em quase todos os domínios do IFSF quando comparadas às em DP, o que sugere ser o tipo de terapia dialítica fator influenciador no escore global de disfunção sexual. No entanto, na literatura ainda não há forte evidência que aponte superioridade de um método sobre o outro no tocante à FS^{14,32,33}. É possível que o tamanho restrito da nossa amostra, com preponderância de indivíduos em HD, tenha contribuído para o achado. Além disso, o fato de os pacientes hemodialíticos serem acompanhados estritamente mais de perto na clínica e de os pacientes em DP terem proporcionalmente mais comorbidades

e serem os reais responsáveis pelo sucesso do tratamento, pode ter provocado interferência nos resultados. Em trabalho desenvolvido na Turquia, foi evidenciado que doentes do sexo feminino em HD tiveram 5,23 vezes maior risco de desenvolver disfunção sexual comparado àquelas em DP ($p \leq 0,01$)¹⁹. No mesmo ano, estudo realizado em Taiwan apontou que estar em DP automática associou-se, independentemente, a menores escores no IFSF¹⁷. Percebe-se, desse modo, resultados conflitantes descritos na literatura.

A correlação entre idade e disfunção sexual feminina em doentes renais crônicos ou na população saudável é muito bem estabelecida à luz dos conhecimentos atuais^{15,17,34,16,35}. Estima-se que para cada ano acrescido na idade, há aumento da prevalência de disfunção sexual em 5% nas pacientes em terapia hemodialítica³⁰. Esta é sabidamente multifatorial, envolvendo aspectos psicogênicos, vasculogênicos, neurogênicos, musculogênicos e hormonais³⁶. Em idosos, fatores como insuficiência vascular, presença de várias comorbidades, decréscimo da função orgânica e mudanças na autoimagem corporal têm sido mencionados como fundamentais no prejuízo da FS³⁷. A aterosclerose acelerada e a disfunção endotelial dos renais crônicos agravam o componente vasculogênico, o que pode gerar a diminuição do fluxo sanguíneo genital (especialmente por aterosclerose da artéria pudenda e da artéria ileohipogástrica) e consequente ressecamento vaginal e dispareunia^{38,39,40}. Portanto, nossos dados se encaixam nos moldes literários já referendados, visto que houve correlação de moderada intensidade entre idade das pacientes/idade de início da TRS e o escore global do IFSF.

Autores observaram que os níveis elevados de glicose relacionavam-se de forma significativa com alteração sexual em doentes sob TRS^{16,18}. O presente estudo também sugere tal evidência, pois pacientes diabéticas atingiram menores escores no questionário de disfunção sexual. Estima-se que ter DM como etiologia da doença renal constitui fator preditivo independente para disfunção sexual³⁰. Os efeitos das patologias crônicas na sexualidade são, geralmente, multifatoriais e podem modificar qualquer fase da resposta sexual (desejo, excitação, orgasmo e resolução)^{41,7,42}. A DM traz consigo a instalação gradual da disfunção autonômica, que pode provocar anorgasmia.

Ao contrário da literatura acessada^{30,34}, neste trabalho evidenciou-se fraca correlação negativa entre hemoglobina/hematócrito e escore global do IFSF. Não obstante, neste e em outro trabalho o nível sérico de albumina apresenta-se como fator correlato de disfunção sexual em dialisados³⁰. No entanto, outras pesquisas não estabeleceram esta associação^{18,43}.

Notou-se, neste estudo, que seis domínios do KDQOL-SF correlacionaram-se positivamente com o escore global sexual, ou seja, melhor percepção de QV nesses domínios estavam relacionados a maior escore do IFSF e, portanto, menos disfunção. Foram eles: função sexual, sono, funcionamento físico, dor, função emocional e funcionamento social. Enquanto suporte de vida, a diálise crônica está associada a um importante comprometimento da QV relacionada à saúde^{5,6}. O decréscimo bem reconhecido desta variável em pacientes com DRC avançada é atribuído a múltiplos fatores, incluindo limitações funcionais, bem-estar social comprometido, problemas profissionais com o tratamento diário ou três vezes na semana e diversos sintomas físicos e emocionais

(fadiga, dor, cólicas, dispnéia, insônia)^{44,45}. A FS participa na determinação da QV de indivíduos portadores de DRC, bem como de seus parceiros^{7,46}. Se por algum motivo ela for afetada, a QV não será a mesma⁴⁶. Basok *et al.* perceberam que o componente físico da QV nos pacientes em TRS foi pior que em pessoas hígidas¹⁶. Já Yazici *et al.*, além do componente físico, encontraram que o componente mental também era fator determinante¹⁵. Adicionalmente, estudo brasileiro encontrou correlação significativa com o componente dor³¹. Aspectos ambientais e função social parecem também exercer influência^{32,18}. O domínio lista de sintomas se correlacionou negativamente e fracamente com o escore global do IFSF, necessitando de avaliações científicas mais precisas e com maior amostra populacional.

Limitações são inerentes a todo e qualquer trabalho científico. Neste, algumas delas são o número total restrito da amostra, a desproporção numérica entre pacientes em HD e em DP, a não consideração dos medicamentos em uso, da perimenopausa e da presença ou não de depressão. O próprio instrumento utilizado para mensurar disfunção sexual feminina, o IFSF, apresenta falhas/limitações. Diversos itens do questionário incluem a opção “sem atividade sexual”, cujo escore atribuído é zero, numa escala de zero a cinco. No entanto, a ausência de atividade sexual nas últimas quatro semanas não necessariamente se reflete em disfunção sexual. A inclusão dos escores zero no cálculo do escore total do IFSF pode resultar em superestimação da prevalência de distúrbio sexual feminino. A não utilização de um modelo estatístico multivariado, ajustando os resultados para os potenciais confundidores, não nos permite inferir que as associações

evidenciadas possam ser consideradas preditores independentes de disfunção sexual.

5. Considerações finais

Ao contrário da vasta investigação sobre disfunção erétil em homens, a disfunção sexual feminina não tem sido estudada extensivamente. A pouca quantidade de pesquisas com mulheres portadoras de DRC possivelmente sofre influência do não reconhecimento do problema, de questões culturais, tabus, da abordagem terapêutica disponível limitada e das dificuldades em coletar e abordar este tipo de informação. Sugere-se, a partir dos resultados obtidos, que há correlação significativa entre aspectos da QV e disfunção sexual feminina. Ademais, esta condição deve ser levada em conta na tentativa de melhorar a QV destes doentes, visto que foi elevada a prevalência encontrada.

6. Bibliografia

1. Knight EL, Ofsthun N, Teng M, Lazarus JM, Curhan GC. The association between mental health, physical function, and hemodialysis mortality. *Kidney international*. 2003;63(5):1843-51. Epub 2003/04/05.
2. Lopes AA, Bragg-Gresham JL, Goodkin DA, Fukuhara S, Mapes DL, Young EW, et al. Factors associated with health-related quality of life among hemodialysis patients in the DOPPS. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*. 2007;16(4):545-57. Epub 2007/02/09.
3. 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. *American journal of kidney diseases : the official journal of the National Kidney Foundation*. 2003;41(6):1286-92. Epub 2003/05/31.
4. Mapes DL, Lopes AA, Satayathum S, McCullough KP, Goodkin DA, Locatelli F, et al. Health-related quality of life as a predictor of mortality and hospitalization: the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Kidney international*. 2003;64(1):339-49. Epub 2003/06/06.
5. Kimmel PL, Patel SS. Quality of life in patients with chronic kidney disease: focus on end-stage renal disease treated with hemodialysis. *Seminars in nephrology*. 2006;26(1):68-79. Epub 2006/01/18.
6. Unruh ML, Weisbord SD, Kimmel PL. Health-related quality of life in nephrology research and clinical practice. *Seminars in dialysis*. 2005;18(2):82-90. Epub 2005/03/18.

7. McInnes RA. Chronic illness and sexuality. *The Medical journal of Australia*. 2003;179(5):263-6. Epub 2003/08/20.
8. Palmer BF. Sexual dysfunction in uremia. *Journal of the American Society of Nephrology : JASN*. 1999;10(6):1381-8. Epub 1999/06/11.
9. Palmer BF. Sexual dysfunction in men and women with chronic kidney disease and end-stage kidney disease. *Advances in renal replacement therapy*. 2003;10(1):48-60. Epub 2003/03/05.
10. Soykan A, Boztas H, Idilman R, Ozel ET, Tuzun AE, Ozden A, et al. Sexual dysfunctions in HCV patients and its correlations with psychological and biological variables. *International journal of impotence research*. 2005;17(2):175-9. Epub 2004/10/29.
11. Ozdemir C, Eryilmaz M, Yurtman F, Karaman T. Sexual functioning after renal transplantation. *Transplantation proceedings*. 2007;39(5):1451-4. Epub 2007/06/21.
12. Laumann EO, Paik A, Rosen RC. Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. *JAMA : the journal of the American Medical Association*. 1999;281(6):537-44. Epub 1999/02/18.
13. Finkelstein SF, FO. . Evaluation of sexual dysfunction in dialysis patients. In: Nissenson ARF, R.N.; , editor. *Dialysis Therapy*. Philadelphia: Hanley and Belfus; 2002. p. 368-73.
14. Navaneethan SD, Vecchio M, Johnson DW, Saglimbene V, Graziano G, Pellegrini F, et al. Prevalence and correlates of self-reported sexual dysfunction in CKD: a meta-analysis of observational studies. *American journal of kidney*

diseases : the official journal of the National Kidney Foundation. 2010;56(4):670-85. Epub 2010/08/31.

15. Yazici R, Altintepe L, Guney I, Yeksan M, Atalay H, Turk S, et al. Female sexual dysfunction in peritoneal dialysis and hemodialysis patients. Renal failure. 2009;31(5):360-4. Epub 2009/10/21.

16. Basok EK, Atsu N, Rifaioğlu MM, Kantarci G, Yildirim A, Tokuc R. Assessment of female sexual function and quality of life in predialysis, peritoneal dialysis, hemodialysis, and renal transplant patients. International urology and nephrology. 2009;41(3):473-81. Epub 2008/10/15.

17. Lai CF, Wang YT, Hung KY, Peng YS, Lien YR, Wu MS, et al. Sexual dysfunction in peritoneal dialysis patients. American journal of nephrology. 2007;27(6):615-21. Epub 2007/09/14.

18. Peng YS, Chiang CK, Kao TW, Hung KY, Lu CS, Chiang SS, et al. Sexual dysfunction in female hemodialysis patients: a multicenter study. Kidney international. 2005;68(2):760-5. Epub 2005/07/15.

19. Kettas E, Cayan F, Akbay E, Kiykim A, Cayan S. Sexual dysfunction and associated risk factors in women with end-stage renal disease. The journal of sexual medicine. 2008;5(4):872-7. Epub 2007/11/17.

20. Filocamo MT, Zanazzi M, Li Marzi V, Lombardi G, Del Popolo G, Mancini G, et al. Sexual dysfunction in women during dialysis and after renal transplantation. The journal of sexual medicine. 2009;6(11):3125-31. Epub 2009/07/25.

21. Seethala S, Hess R, Bossola M, Unruh ML, Weisbord SD. Sexual function in women receiving maintenance dialysis. Hemodialysis international

International Symposium on Home Hemodialysis. 2010;14(1):55-60. Epub 2009/09/18.

22. Milde FK, Hart LK, Fearing MO. Sexuality and fertility concerns of dialysis patients. ANNA journal / American Nephrology Nurses' Association. 1996;23(3):307-13, 15; discussion 14-5. Epub 1996/06/01.

23. Pacagnella Rde C, Vieira EM, Rodrigues Jr OM, Souza C. [Cross-cultural adaptation of the Female Sexual Function Index]. Cadernos de saude publica. 2008;24(2):416-26. Epub 2008/02/19. Adaptacao transcultural do Female Sexual Function Index.

24. Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. Journal of sex & marital therapy. 2000;26(2):191-208. Epub 2000/04/27.

25. Hentschel H AD, Capp E, Goldim JR, Passos EP. Validação do Female Sexual Function Index (FSFI) para uso em português. Rev HCPA. 2007:10-4.

26. Wiegel M, Meston C, Rosen R. The female sexual function index (FSFI): cross-validation and development of clinical cutoff scores. Journal of sex & marital therapy. 2005;31(1):1-20. Epub 2005/04/22.

27. Duarte PS CR, Sesso R. Cultural adaptation and validation of the "Kidney Disease and Quality of Life--Short Form (KDQOL-SF 1.3)" in Brazil. Brazilian Journal of Medical and Biological Research. 2005;38(2):261-70.

28. Duarte PS, Miyazaki MC, Ciconelli RM, Sesso R. [Translation and cultural adaptation of the quality of life assessment instrument for chronic renal patients (KDQOL-SF)]. Rev Assoc Med Bras. 2003;49(4):375-81. Epub

2004/02/14. Tradução e adaptação cultural do instrumento de avaliação de qualidade de vida para pacientes renais crônicos (KDQOL-SF).

29. Hays RD, Kallich JD, Mapes DL, Coons SJ, Carter WB. Development of the kidney disease quality of life (KDQOL) instrument. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*. 1994;3(5):329-38. Epub 1994/10/01.

30. Strippoli GF, Vecchio M, Palmer S, De Berardis G, Craig J, Lucisano G, et al. Sexual dysfunction in women with ESRD requiring hemodialysis. *Clinical journal of the American Society of Nephrology : CJASN*. 2012;7(6):974-81. Epub 2012/04/12.

31. Santos PR, Capote JR, Jr., Cavalcanti JU, Vieira CB, Rocha AR, Apolonio NA, et al. Quality of life among women with sexual dysfunction undergoing hemodialysis: a cross-sectional observational study. *Health and quality of life outcomes*. 2012;10:103. Epub 2012/09/04.

32. Coelho-Marques FZ, Wagner MB, Poli de Figueiredo CE, d'Avila DO. Quality of life and sexuality in chronic dialysis female patients. *International journal of impotence research*. 2006;18(6):539-43. Epub 2006/03/24.

33. Toorians AW, Janssen E, Laan E, Gooren LJ, Giltay EJ, Oe PL, et al. Chronic renal failure and sexual functioning: clinical status versus objectively assessed sexual response. *Nephrology, dialysis, transplantation : official publication of the European Dialysis and Transplant Association - European Renal Association*. 1997;12(12):2654-63. Epub 1998/02/12.

34. Guan J, Fan JM, Zhang WD, Luo H, Li Z, Peng GH, et al. [Sexual dysfunction in female patients with chronic renal insufficiency]. *Sichuan da xue*

xue bao Yi xue ban = Journal of Sichuan University Medical science edition. 2005;36(4):555-8. Epub 2005/08/05.

35. Lau JT, Kim JH, Tsui HY. Prevalence of male and female sexual problems, perceptions related to sex and association with quality of life in a Chinese population: a population-based study. International journal of impotence research. 2005;17(6):494-505. Epub 2005/05/28.

36. Berman JR, Bassuk J. Physiology and pathophysiology of female sexual function and dysfunction. World journal of urology. 2002;20(2):111-8. Epub 2002/07/11.

37. Berman JR, Berman LA, Werbin TJ, Flaherty EE, Leahy NM, Goldstein I. Clinical evaluation of female sexual function: effects of age and estrogen status on subjective and physiologic sexual responses. International journal of impotence research. 1999;11 Suppl 1:S31-8. Epub 1999/11/11.

38. Vlachopoulos C, Ioakeimidis N, Terentes-Printzios D, Stefanadis C. The triad: erectile dysfunction--endothelial dysfunction--cardiovascular disease. Current pharmaceutical design. 2008;14(35):3700-14. Epub 2009/01/09.

39. Goldstein I, Berman JR. Vasculogenic female sexual dysfunction: vaginal engorgement and clitoral erectile insufficiency syndromes. International journal of impotence research. 1998;10 Suppl 2:S84-90; discussion S8-101. Epub 1998/07/02.

40. Tarcan T, Park K, Goldstein I, Maio G, Fassina A, Krane RJ, et al. Histomorphometric analysis of age-related structural changes in human clitoral cavernosal tissue. The Journal of urology. 1999;161(3):940-4. Epub 1999/02/18.

41. Kaplan HS. Hypoactive sexual desire. Journal of sex & marital therapy. 1977;3(1):3-9. Epub 1977/01/01.
42. Stedman T. Approaches to measuring quality of life and their relevance to mental health. The Australian and New Zealand journal of psychiatry. 1996;30(6):731-40. Epub 1996/12/01.
43. Steele TE, Wuerth D, Finkelstein S, Juergensen D, Juergensen P, Kliger AS, et al. Sexual experience of the chronic peritoneal dialysis patient. Journal of the American Society of Nephrology : JASN. 1996;7(8):1165-8. Epub 1996/08/01.
44. Merkus MP, Jager KJ, Dekker FW, de Haan RJ, Boeschoten EW, Krediet RT. Physical symptoms and quality of life in patients on chronic dialysis: results of The Netherlands Cooperative Study on Adequacy of Dialysis (NECOSAD). Nephrology, dialysis, transplantation : official publication of the European Dialysis and Transplant Association - European Renal Association. 1999;14(5):1163-70. Epub 1999/05/27.
45. Weisbord SD, Fried LF, Arnold RM, Fine MJ, Levenson DJ, Peterson RA, et al. Prevalence, severity, and importance of physical and emotional symptoms in chronic hemodialysis patients. Journal of the American Society of Nephrology : JASN. 2005;16(8):2487-94. Epub 2005/06/25.
46. Sexual health – a new focus for WHO. [database on the Internet]. http://www.who.int/topics/sexual_health/en. 2004 [cited 30/08/2013].

Tabela 2. Características gerais das pacientes em diálise (n=104).

Variáveis	Frequência	Porcentagem (%)
Modalidade dialítica		
Hemodiálise	80	76,9
Diálise peritoneal	24	23,1
Faixa etária (em anos)		
18 - 39 anos	34	32,7
40 - 59 anos	49	47,1
≥ 60 anos	21	20,2
Distância até o centro dialítico (em quilômetros)		
Até 100 km	84	80,8
Acima de 100 km	20	19,2
Estado civil		
Solteira	36	34,6
Divorciada	9	8,7
Viúva	11	10,6
Casada/união estável	47	45,2
Outro	1	1
Ocupação		
Nenhuma	30	28,8
Regular/frequente	2	1,9
Aposentada	72	69,2

Renda familiar mensal		
Até 1 salário mínimo	18	17,3
De mais que 1 até 5 salários mínimos	83	79,8
Mais que 5 salários mínimos	3	2,9
Escolaridade		
Analfabeto	20	19,2
1º grau incompleto	62	59,6
1º grau completo	3	2,9
2º grau incompleto	5	4,8
2º grau completo	12	11,5
Superior completo	2	1,9
Moradia		
Mora sozinha	5	4,8
Mora com acompanhantes	99	95,2
Etiologia da doença renal crônica		
Desconhecida	51	49
Nefropatia diabética	20	19,2
Hipertensão arterial sistêmica	6	5,8
Glomerulopatia	11	10,6
Uropatia obstrutiva	1	1
Outras	15	14,4

Acompanhamento prévio		
Não	63	60,6
Sim	41	39,4
Tempo de acompanhamento prévio (n=63)		
De 3 a menos que 6 meses	8	19,5
Mais que 6 meses	33	80,5
Entrada em diálise		
Urgência	71	68,3
Eletivo	33	31,7
Comorbidades		
<i>Diabetes mellitus</i>	24	23,1
Hipertensão arterial sistêmica	93	89,4%
Acidente vascular encefálico	3	2,9
Infarto agudo do miocárdio	3	2,9
Insuficiência cardíaca congestiva	14	13,5
Doença vascular periférica	8	7,7
Câncer	2	1,9
Hepatopatia	1	1

Tabela 3. Perfil laboratorial das pacientes em estudo (n hemodiálise = 80) (n diálise peritoneal = 24) com respectivas médias e desvios padrão.

Critério laboratorial	Hemodiálise	Diálise peritoneal
Hemoglobina (g/dL)	10,79 ± 1,44	11,06 ± 1,50
Hematócrito (%)	34,19 ± 4,49	34,67 ± 4,30
Kt/V	1,56 ± 0,33	
Ferro sérico (µg/dL)	71,29 ± 27,53	72,12 ± 30,77
Ferritina (ng/mL)	843,29 ± 452,78	907,04 ± 791,49
Saturação da transferrina (%)	24,1 ± 6,87	24,00 ± 6,98
Produto cálcio-fósforo (mg ² /dL ²)	46,79 ± 14,54	45,92 ± 15,04
Paratormônio (pg/mL)	770,72 ± 654,90	760,12 ± 673,41
Albumina (g/dL)	4,12 ± 0,38	3,70 ± 0,44

Tabela 4. Escore global e de domínios específicos do questionário índice de função sexual feminina (IFSF) aplicado a pacientes em diálise (n=104).

IFSF	Média e desvio padrão
Global	9,34 ± 12,0
Domínios	
Desejo	1,32 ± 1,61
Excitação	1,63 ± 2,23
Lubrificação	1,92 ± 2,61
Orgasmo	1,87 ± 2,52
Satisfação	1,98 ± 2,67
Dor	0,61 ± 0,96

Tabela 5. Escore dos 19 domínios do questionário *Kidney Disease Quality of Life Short Form* (KDQOL-SF) aplicado a pacientes em diálise (n=104).

DOMÍNIOS	MÉDIA E DESVIO PADRÃO	MEDIANA
ESPECÍFICOS		
Sintomas/ Problemas	71,49 ± 14,86	75
Efeitos da DRC	68,87 ± 18,79	65,62
Sobrecarga da DRC	46,33 ± 29,66	50
Papel profissional	16,83 ± 28,40	0
Função cognitiva	79,70 ± 21,15	86,67
Qualidade da interação social	82,11 ± 18,54	86,67
Função sexual*	93,42 ± 17,37	100
Sono	70,36 ± 24,24	76,25
Suporte social	85,74 ± 21,34	100
Estímulo equipe de diálise	83,29 ± 23,41	100
Satisfação do paciente	71,63 ± 21,65	66,66
GENÉRICOS (SF-36)		

Funcionamento físico	57,64 ± 33,27	65
Função física	37,02 ± 40,02	25
Dor	67,16 ± 33,15	70
Saúde geral	50,05 ± 24,75	45
Bem-estar emocional	70,50 ± 24,46	76
Função emocional	44,55 ± 42,47	33,33
Função social	74,04 ± 27,13	75
Energia/fadiga	63,12 ± 24,09	65

*n=38. Este número corresponde às mulheres que tiveram relação sexual nas últimas quatro semanas.

DRC= doença renal crônica

Tabela 6. Correlação[#] entre os diversos domínios do *Kidney Disease Quality of Life Short Form* (KDQOL-SF) e a presença de disfunção sexual^{##} em mulheres em diálise crônica (n=104).

Domínios do KDQOL-SF	Disfunção sexual feminina
Lista de sintomas	-0,29**
Efeitos IRC	0,07
Sobrecarga IRC	0,18
Papel profissional	0,09
Cognição	-0,01
Interação	0,07
Função sexual	0,50**
Sono	0,28**
Suporte social	0,13
Estímulo	0,00
Satisfação com o tratamento	-0,08
Funcionamento físico	0,33**
Função física	0,17
Dor	0,25*
Saúde geral	0,18
Bem estar	0,06
Função emocional	0,21*
Função social	0,24*
Fadiga	0,15

segundo o teste de Spearman. A coluna à direita da tabela representa os valores do r.

Quando sinalizados com sinal negativo, indica correlação negativa entre o domínio do KDQOL-SF referido e o escore global da disfunção sexual. Quando sinalizados com sinal positivo, indica correlação positiva.

mensurada através do questionário Índice de Função Sexual Feminina (IFSF).

*Correlação é significativa ($p < 0,05$).

**Correlação é significativa ($p < 0,01$).