ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE VITÓRIA – EMESCAM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS E DESENVOLVIMENTO LOCAL

INGLIDA CURBANI

POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO AO PORTADOR DE DOENÇA RENAL CRÔNICA: TRANSPLANTE RENAL E CONDUTAS NUTRICIONAIS

VITÓRIA

INGLIDA CURBANI

POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO AO PORTADOR DE DOENÇA RENAL CRÔNICA: TRANSPLANTE RENAL E CONDUTAS NUTRICIONAIS

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Políticas Públicas e desenvolvimento local.

Orientadora: Prof^a. Dra. Luciana Carrupt Machado Sogame

Coorientadora: Prof^a. Dra. Raquel de Matos Lopes Gentili

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)

(Biblioteca da EMESCAM, Espírito Santo, ES, Brasil)

C975p Curbani, Inglida

Política nacional de atenção ao portador de doença renal crônica: transplante renal e condutas nutricionais / Inglida Curbani. – 2012.

89 f. il.

Orientadora: Luciana Carrupt Machado Sogame.

Coorientadora: Raquel de Matos Lopes Gentilli.

Dissertação (mestrado) – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misercórdia de Vitória, EMESCAM.

Insuficiência renal crônica.
 Transplante renal.
 Estado nutricional.
 Sogame, Luciana Carrupt Machado.
 Gentilli, Raquel de Matos Lopes.

III. Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misercórdia. EMESCAM. IV. Título.

INGLIDA CURBANI

POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO AO PORTADOR DE DOENÇA RENAL CRÔNICA: TRANSPLANTE RENAL E CONDUTAS NUTRICIONAIS

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Políticas Públicas e desenvolvimento local.

Aprovada em 27 de Julho de 2012.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Luciana Carrupt Machado Sogame Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM Orientadora

Prof^a. Dr^a. Raquel de Mattos Lopes Gentilli Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM Coorientadora

Prof^a. Dr^a. Gilsa Helena Barcellos Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM

Prof. Dr. Lauro Monteiro Vasconcelos Filho Universidade Federal do Espírito Santo - UFES

AGRADECIMENTOS

Ao alcançarmos um objetivo e para chegarmos a alcançá-lo, nunca chegamos sozinhos. Muitas pessoas nos sustentam e se fazem presentes. Neste momento agradeço a todas as pessoas que me sustentaram na busca desse sonho.

Primeiramente, a **Deus** pelo dom da vida, da inteligência, da capacidade, da perseverança, pelas pessoas que **Ele** mesmo colocou no meu caminho e pela realização deste sonho.

Aos meus pais **Nildo e Deolinda**, pelo amor incondicional, pela força nas horas difíceis que passei no percurso deste trabalho, pela coragem, pelo exemplo de determinação, pelo temor a Deus e o exemplo de Fé que o Senhor sempre estará conosco. Obrigada Pai e Mãe. **Amo vocês**.

A minha eterna amada irmã **Deiglidi**, minha melhor amiga que sempre me impulsiona nos meus objetivos, sempre pronta a ouvir e ajudar. Obrigada, Deiglidi, por você existir. **Eu te amo**.

A **Rogério** você foi a fortaleza para eu conseguir terminar esta dissertação. Sempre companheiro, pronto a ajudar e sempre me incentivando estudar para acabar logo. Obrigada por tudo e, principalmente, pela compreensão durante a minha ausência. **Amo você**.

A minha companheira de trabalho **Lucy Almeida**, grande amiga leal, obrigada pela paciência em ouvir meus desabafos, pela disposição em ajudar e no auxílio na coleta dos dados, pelo incentivo e pela amizade. Que Deus conserve a pessoa serena que você é.

A **Karol Calfa**, sempre com palavras amáveis me acalmando nos momentos de stress, incentivando sempre. Amiga, obrigada pelo carinho e amizade.

A **Dr. Lauro Vasconcelos**, pessoa fabulosa que, desde o início, esteve sempre pronto a ajudar da melhor forma possível, peça fundamental em nossa pesquisa.

A minha orientadora **Prf**^a. **Dra. Luciana Sogame,** amiga, professora, orientadora, determinada. Obrigada pela dedicação.

A minha co-orientadora **Prf**^a **Dra. Raquel de Matos Lopes Gentilli**, sempre pronta a ajudar uma serenidade e conduta fascinante. Obrigada por tudo.

A **Prf**^a. **Dra. Gilsa Helena Barcelos**, professora responsável pelo titulo dessa dissertação. Obrigada pelo carinho.

"Deus nos concede a cada dia uma página de vida nova no livro do tempo. Aquilo que colocamos nela é por nossa conta"

Chico Xavier

RESUMO

As doenças renais constituem grande problema de saúde pública, por possuírem elevadas taxas de morbidade e mortalidade e, terem impacto negativo sobre a qualidade de vida relacionada à saúde. A política de atenção ao portador de doença renal, instituída em 2004, busca modificar de forma positiva o perfil epidemiológico da doença renal no Brasil. A doença renal crônica (DRC) consiste na perda progressiva e irreversível da função renal, de tal forma que, em suas fases mais avançadas, os rins não conseguem mais manter a normalidade do meio interno do paciente, podendo vir a se tornar crônica. A desnutrição nesses pacientes é frequente e, muitas vezes, são transplantados sem condições metabólicas nutricionais adequadas. Esta pesquisa se propõe avaliar o estado nutricional dos pacientes renais crônicos nos contextos das diretrizes políticas preconizadas pelo SUS. Elaborou-se um estudo transversal, realizado em dois hospitais da Grande Vitória, perfazendo um total de 40 pacientes adultos, de ambos os sexos, transplantados nos últimos 4 anos. Foi realizado o perfil dos pacientes através de dados socioeconômicos, antropométricos, bioquímicos e nutricionais. Observou-se que 70% das famílias apresentaram nível socioeconômico baixo, e que a doença de base de maior prevalência foi a hipertensão arterial. Apareceram divergências quanto ao estado nutricional ao se considerarem as diferentes medidas realizadas, sendo que 70% dos pacientes foram considerados eutróficos na realização do índice de massa corporal e pregas cutâneas. Verificou-se desnutrição de 58 a 80% dos pacientes, anemia em 68% e possível diabetes em metade da amostra. As doenças de base associadas foram a hipertensão e o diabetes. Esses fatos nos alertam para a associação de fatores nutricionais a baixo nível socioeconômico, o que reflete a importância do trabalho em equipe multidisciplinar, e a inclusão do nutricionista e do assistente social no acompanhamento do pós-transplante renal, a fim de garantir o acesso aos direitos no âmbito da saúde.

Palavras-chave: Política de saúde. Insuficiência renal crônica. Transplante renal. Estado nutricional.

ABSTRACT

The renal diseases are considered a big public health problem, as they have elevated rates of morbidity and mortality and, moreover, have a negative impact on quality of life related to health. The policy of care to the renal disease carrier installed in 2004, tries to modify, in a positive way, the epidemiological profile of the renal disease in Brazil. The Chronic Renal Insufficiency (CRI) consists on the progressive and irreversible loss of renal functions, in a way that, in the more advanced stages, the kidneys can't maintain the inner middle normality of the patient, and can become chronic. The malnutrition of these patients is common and many times they are transplanted without proper metabolic nutritional conditions. This research aims evaluate the nutritional state of the chronicle renal patient in the contexts of the policies advocated by SUS.A transversal study was elaborated in two hospitals of the great Vitória area, adding up to 40 adult patients, of both sexes, transplanted in the last 4 years. The profiling of these patients was done through a social economic, anthropometric, biochemical and nutritional data base. 70% of the families presented a low social economic level and the disease with the highest prevalence was arterial hypertation. There were divergences about the nutritional state when considered the different measures taken, being that 70% of the patients were considered eutrophics when the index of body mass and dermal mass was done. It was found that 58% to 80% of the patients were malnourished, 68% had anaemia and possible diabetes on half of the samples. The related base diseases were hypertension and diabetes. These facts alert us to the association of nutritional facts and the low social economic level, which makes the multidisciplinary team work and the inclusion of the nutritionist and the social assistant a necessity on the follow up of the renal transplanted patient, to insure the access to the rights in the extent of health.

Keywords: Health policy. Chronic Renal Insufficiency. Renal transplant. Nutritional state.

LISTA DE ABREVIAÇÕES

ABS Atenção Básica a Saúde

ABEP Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

ABTO Associação Brasileira de Transplantes de Òrgãos

AMBc Área muscular corrigida do braço

ANVISA Agência Nacional de Vigilância Sanitária

APAC Procedimento de alto custo em alta complexidade

CAPD Diálise Peritoneal Ambulatorial Continua

CB Circunferência do Braço

CFM Conselho Federal de Medicina

CMB Circunferência Muscular do Braço

CNCDO Central de Notificação Capacitação e Distribuição de Órgãos

DATASUS Departamento de informática do SUS

DC Densidade corpórea

DM Diabetes Mellitus

DPA Diálise ambulatorial automatizada

DPAC Diálise peritoneal ambulatorial contínua

DPI Diálise peritoneal intermitente

DRC Doença renal crônica

Dr. Doutor

ES Espírito Santo

FG Filtração glomerular em mL/min/ 1,73m² = Falência funcional renal

GC Gordura corporal

HAS Hipertensão arterial sistemica

HD Hemodiálise

HLA Human Leukocyte Antigen

IRC Insuficiência renal crônica

IDR Instituto de doenças renais

IMC Índice de massa corpórea

Kcal/Kg/dia Calorias por quilo de peso por dia

K/DOQI Kidney Disease Outcomes Quality Initiative

MS Ministério da Saúde

NHANES National Health and Nutrition Examination Survey

OMS Organização Mundial da Saúde

PCB Prega Cutânea Biciptal

PCT Prega Cutânea Triciptal

PCSI Prega Cutânea Suprailíaca

PSE Prega Cutânea Subescapular

PSF Programa de Saúde da Família

PTH Paratormônio

SBN Sociedade Brasileira de Nefrologia

SUS Sistema Único de Saúde

SPIT São Paulo Interior Transplante

TRS Terapia renal substitutiva

TX Transplante

WHO World Health Organization

UBS Unidade de Saúde Básica

UNICEF United Nations Children's Fund

US\$ Dólar

SUMÁRIO

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	11
2 A POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO AO PACIENTE RENAL	
CRÔNICO	16
2.1 POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO AO PORTADOR DE DOENÇA	
RENAL CRÔNICA	19
2.2 AS TERAPÊUTICAS AMBULATORIAIS PARA OS	
RENAIS CRÔNICOS	23
2.3 QUANDO O TRANSPLANTE SE FAZ NECESSÁRIO	26
2.4 SOBRECARGA SÓCIOECONOMICA DOS PACEINTES COM	
DOENÇA RENAL	29
3.0 NUTRIÇÃO E TRANSPLANTE	
3.1 TERAPIA NUTRICIONAL E CUIDADOS NUTRICIONAIS	
3.1.1 Terapia nutricional no pré- transplante imediato	37
3.1.2 Terapia nutricional no pós-transplante imediato	
4.0 ESTADO NUTRICIONAL E CARACTERÍSTICAS SÓCIOECONOMICAS	
DE PACIENTES SUBMETIDOS AO TRANSPLANTE RENAL EM DOIS	
HOSPITAIS DA GRANDE VITÓRIA	41
4. 1 PERFIL E CARACTERÍSTICAS SOCIOECONOMICAS DOS	
PACIENTES TRANSPLANTADO	48
4.1.1 Características socioeconômicas	
4.2 ESTADO NUTRICIONAL DOS PACIENTES	
4.2.1 Avaliação antropométrica	
4.2.2 Avaliação bioquímica	
4.2.3 Avaliação dietética	
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	
6 REFERÊNCIAS	
ANEXO A	
ANEXO B	77
ANEXO C	80
ANEXO D	81
APÊNDICE A	84
APÊNDICE B	86

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A Política Nacional de Atenção ao Portador de Doença Renal Crônica foi instituída apenas em 2004, por meio da Portaria GM/MS, nº 1168/2004. Que recomenda serem abordados de forma integral e integrados às medidas de curto, médio e longo prazo, buscando modificar de forma positiva o perfil epidemiológico da doença renal no Brasil. Antes dessa regulamentação existia uma legislação fragmentada, tratando a problemática da doença renal crônica de forma pontual (BRASIL, 2004).

A doença renal crônica (DRC) consiste na perda progressiva e irreversível da função renal, de tal forma que, em suas fases mais avançadas, os rins não mais conseguem manter a normalidade do meio interno do paciente (LANZA et al., 2008). As doenças renais são consideradas um grande problema de saúde pública, já que possuem elevadas taxas de morbidade e mortalidade e, além disso, têm impacto negativo sobre a qualidade de vida relacionada à saúde (MARTINS; CESARINO, 2005).

Bastos et al., (2004) apontam para a necessidade imperiosa de alertar e estimular outros profissionais de saúde (cardiologistas como os endocrinologistas, clínicos gerais e urologistas) para a atenção primária, com o objetivo de encaminhar para o nefrologista o mais breve possível os pacientes pertencentes ao subgrupo de risco (hipertensos e diabéticos) para a doença renal crônica para que seja feito um acompanhamento em conjunto. Os potenciais benefícios do encaminhamento precoce incluem a identificação e o tratamento das causas reversíveis da falência renal.

Temos hoje, no Brasil, algo em torno de 70 mil doentes renais crônicos. A doença renal crônica é uma doença terminal, caso o paciente não receba tratamento imediato e sistemático. Existem dois procedimentos que permitem substituir a função renal natural: o transplante e a diálise. Sendo o transplante uma solução mais econômica, que permite uma boa sobrevida e uma qualidade de vida melhor do que a diálise, é a opção preferida tanto pelos especialistas quanto pelos pacientes. Apesar disso, em cada cem pacientes renais que hoje recebem o tratamento, apenas seis são encaminhados para o transplante (MARTINS; CESARINO, 2005).

Como em todo mundo, os dados mais completos sobre a doença renal crônica são aqueles relacionados a pacientes mantidos em programa de Terapia Renal Substitutiva (TRS). No Brasil, a prevalência de pacientes mantidos em programa crônico de diálise dobrou nos últimos oito anos. De 24.000 pacientes mantidos em programa dialítico em 1994, alcançamos 59.153 pacientes em 2004. A incidência de novos pacientes cresce cerca de 10% ao ano, e estima-se que existam cerca de 1,2 milhões de brasileiros com Doença Renal Crônica. O gasto com o programa de diálise e transplante renal, no Brasil, situa-se ao redor de 1,4 bilhões de reais ao ano (LANZA et al., 2008).

O Brasil publicou sua primeira legislação para transplantes a Lei 5.479, em 1968, que regulamenta a retirada e o transplante de tecidos, órgãos e partes de cadáveres com finalidades terapêutica e científica. A década em que foram iniciados os transplantes de rim no país. (BRASIL, 1968)

Essa lei sofreu algumas alterações, sendo promulgada a Lei 9.454, em 04 de fevereiro de 1997, que com a Lei 10.211, de 23 de março de 2001, e a Resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM) 1.408, de 1997, estabeleceram as diretrizes para a política nacional de doação e transplante de órgãos e tecidos até a atualidade (BRASIL, 1997; BRASIL, 2011).

A atividade do transplante ganhou importância com a formação das equipes e dos centros transplantadores, com o aprimoramento de técnicas cirúrgicas, equipamentos de suporte, métodos de determinação de histocompatibilidade entre doador e receptor e, finalmente, na evolução dos fármacos (ROZA, 2005; PADRÃO; SENS; JABUR, 2008; LUGON, 2010).

Estima-se que 95% dos tratamentos dialíticos sejam custeados pelo Sistema Único de Saúde, e o número de transplantes tenha um aumento significativo, colocando o Brasil em segundo lugar em transplantes de rim no mundo (BEZERRA; SANTOS, 2008).

Existem cadastrados, no Brasil, vários centros de hemodiálise, tendo em vista o número crescente de pacientes com Doença Renal Crônica e que necessitam do tratamento, enquanto aguardam a realização de transplante renal. Já na grande Vitória existem quatro centros de transplante: o Hospital Universitário Cassiano

Antônio de Moraes, o Hospital Meridional, o Hospital Evangélico e o Vitória Apart Hospital.

O transplante renal é a forma de tratamento para a insuficiência renal crônica que gera expectativas aos pacientes em lista de espera, almejando não mais necessitar de hemodiálise e ter uma melhor qualidade para sua vida, com maior liberdade. Essa forma de tratamento permite ao paciente levar uma vida quase normal, mantendo o acompanhamento imunossupressor continuo. Além disso, a qualidade de vida que o transplante proporciona também é superior à hemodiálise. É claro que, para isso, é imprescindível haver o acompanhamento do paciente transplantado em seu autocuidado, com envolvimento da equipe multidisciplinar e da família (FLORES et al., 2004).

Entre os membros que compõem a equipe, temos o nutricionista, que tem a função de oferecer resultados satisfatórios para manter um bom estado nutricional ao paciente, evitando uma possível desnutrição, porquanto a desnutrição é um dos principais fatores de risco de morte em pacientes que realizam hemodiálise. A doença renal crônica, em seus vários estágios, impõe desafios clínicos diretamente ligados ao estado nutricional. A uremia decorrente da doença renal crônica avançada provoca um estado inflamatório ativo que predispõe a desnutrição. E ainda, restrições dietéticas, perda de aminoácidos no período intradialítica, anorexia, intercorrências infecciosas favorecem anormalidades nutricionais (SANTOS et al., 2006). Odemais, nos pacientes que são submetidos ao tratamento de hemodiálise, o estímulo catabólico do procedimento dialítico leva a perda de nutrientes para o paciente, e a acidose metabólica contribui para o estado de desnutrição (KAMIMURA et al., 2004).

O interesse na realização desta pesquisa surgiu pelo fato de eu trabalhar com pacientes renais em programa de hemodiálise há 7 anos. Muitas vezes deparei-me com situações em que o paciente foi selecionado e realizou o transplante e não estava em condições nutricionais adequadas para o procedimento. E ao conhecer o Programa de Pós-graduação em Política Pública e Desenvolvimento Local da EMESCAM percebi a necessidade de conhecer a política de assistência ao paciente renal crônico discutindo a importância da prevenção primária e o papel do

nutricionista na equipe multiprofissional que assiste o paciente com insuficiência renal e transplantado.

A elaboração desta dissertação do ponto de vista profissional, significa uma grande conquista para mostrar a importância do nutricionista na conduta do paciente renal que é importante tanto no tratamento conservador quanto no pós-transplante, oferecendo uma melhor sobrevida e qualidade de vida para o paciente.

Para tanto, foi realizada leitura a cerca da política pública de saúde, com enfoque na política de atenção ao paciente com doença renal (hemodiálise e transplante). Abordou-se a necessidade do atendimento nutricional nos pacientes transplantados, visto que o profissional pode corrigir deficiências, melhorar as condições e o prognóstico desses indivíduos, frente ao grande desafio do transplante renal.

Para a realização da revisão bibliográfica, utilizaram-se, na pesquisa artigos científicos publicados em inglês, português e espanhol, entre os anos 2000 a 2010, acervo da base de dados do Scielo, Pubmed com busca ativa por meio de palavraschave como: health politics, public politics, politics of the kidney, politics transplantation. Artigos científicos de diversos autores também foram utilizados na pesquisa sobre o paciente renal crônico em tratamento conservador e o transplantado renal, por meio de busca por palavras-chave, tais como: chronic renal failure, Kidney transplantation, chronic kidney disease, nutritional status, utilizando-se a mesmas bases de dados.

Em um segundo momento da pesquisa foi realizado uma classificação documental sobre leis, decretos, portarias e normas relacionadas à temática. Iniciando uma abordagem histórica sobre o surgimento e a evolução da legislação nacional da assistência ao paciente portador de doença renal crônica, culminando com uma abordagem sobre a legislação atual e normas que regulamentam o transplante renal.

Esta pesquisa também teve como objetivo conhecer as características socioeconômicas e avaliar o estado nutricional de pacientes submetidos ao transplante renal no Espírito Santo. Para tanto foi realizado um estudo transversal com coleta de informações de pacientes transplantados em 2 serviços de transplante renal existentes nos hospitais: Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes e o Hospital Meridional localizados na grande Vitória.

Com a realização desta pesquisa foi possível, perceber a importância da prevenção primária no cuidado de pacientes hipertensos e diabéticos, considerados como grupo de risco para o desenvolvimento de doença renal crônica; conhecer o perfil socioeconômico e nutricional dos pacientes transplantados nos Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes e o Hospital Meridional e identificar a necessidade da implantação do acompanhamento nutricional adequado à estes pacientes no período pós-transplante.

2 A POLÍTICA DE ATENÇÃO AO PACIENTE RENAL CRÔNICO

A Conferência Internacional da Alma-Ata realizada, capital do Kasaquistão, em setembro de 1978, organizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pela United Nations Children's Fund (UNICEF), foi um evento internacional mais importante sobre cuidados primários de saúde, um marco nos debates que influenciaram as políticas de saúde no mundo e confirmou a saúde como um direito humano fundamental (MENDES, 2004).

A importância dessa conferência foi a presença de diferentes atores internacionais que deliberaram sobre a necessidade de se estabelecerem ações no sentido de reduzir as diferenças sociais e econômicas, entendendo que tais fatores poderiam contribuir para que se atingisse a meta de saúde para todos no ano 2000, por se reconhecer que o processo saúde-doença estava diretamente associado a tais determinantes sociais e econômicas. Por outro lado, a promoção da saúde também contribuiria para a paz mundial e para a melhoria da qualidade de saúde. Nesse sentido, essa conferência tornou-se um marco fundamental, cujo apelo resultou em outras iniciativas nesse sentido (MENDES, 2004).

As discussões aí iniciadas influenciaram o Movimento Sanitarista, que além de lutar contra a Ditadura inaugurada em 1964, defendia um novo modelo de organização dos serviços de saúde, com foco nas ações promocionais e preventivas, para se evitar o comprometimento da saúde a ponto de se necessitar de se concentrar todos os atendimentos na rede especializada e hospitalar, hierarquizando e descentralizando os serviços. (MENDES, 2004). Na década de 80, o modelo foi amplamente discutido pela sociedade civil organizada e, depois, oportunamente, foi apresentado à Constituição de 1988, que resultou na criação dos dispositivos legais que deram origem ao Sistema Único de saúde do país.

Outra importante influência para essa nova visão na organização dos serviços de saúde foi a Carta de Ottawa, elaborada na Conferência do Canadá, de 1986, que identificou as condições e os recursos fundamentais para as ações de promoção da saúde, que inclusive contribuiriam como fatores importantes para a equidade. Ainda

nessa direção, a Conferência da Austrália de 1988, muito foi discutida a importância das políticas públicas para a qualidade de vida da população e sobre a responsabilidade das políticas neste sentido. (MENDES, 2004).

A partir dessas conferências, principalmente as duas primeiras, foi implantado, no Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) que universalizou o acesso aos serviços e definiu a Atenção Básica à Saúde (ABS), mantendo os conceitos de universalidade, integralidade, equidade, descentralização e controle social de gestão (MENDES, 2004).

Anos depois, em 1994, a base do modelo atual da Atenção Primária à Saúde foi criada com o Programa de Saúde da Família (PSF), implantado neste ano no Brasil pelo Ministério da Saúde. A ideia é que essa forma de atendimento seria outro ponto-chave do fortalecimento ao Sistema Único de Saúde, hoje utilizado por cerca de 75% da população Brasileira, (MENDES, 2004). No campo da Saúde Pública, configura-se atualmente, como a mais ampla política assistencial do setor.

O programa Saúde da Família encontra-se por todo território nacional, agindo para reorganizar os serviços e ações de saúde em nível de atenção primária. Promove estratégias diferenciadas, através de um modelo assistencial que centraliza áreas geográficas delimitadas, considerando os aspectos econômicos, sociais, políticos e epidemiológicos, envolvendo o processo de adoecimento da população, integrado de forma permanente, nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), com ações clínicas e coletivas, prevenção e promoção (BASTOS & BASTOS, 2007). Tal sistema segue os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS): universalização, descentralização, integralidade e participação da comunidade (BRASIL, 2001).

Bastos e Bastos (2007) descrevem que a equipe de Programa de Saúde da Família está inserida na otimização da prevenção da Doença Renal Crônica, requerendo uma abordagem multidisciplinar, ajudando a uma melhor visualização do chamado grupo de risco para doença renal crônica (diabéticos, hipertensos, idosos, familiares de pacientes em terapia renal substitutiva, portadores de doenças cardiovasculares). Esses identificados serão encaminhados para atenção nefrológica.

A base desse programa poderá trazer definições à organização de um programa de educação continuada para o paciente portador de doença renal crônica e poderá com isso ajudar a diminuir o número de pacientes em programa de diálise no Brasil com um tratamento conservador. Automaticamente, reflete nos altos custos do tratamento dialítico, contribuindo assim melhor qualidade de vida para o paciente (BASTOS e BASTOS, 2007).

Bastos et al., (2007) descrevem que a epidemiologia da doença renal crônica é prevenível, com uma atenção primária implantada idealmente, em parceria com os médicos do Programa da Saúde da Família, cardiologistas, endocrinologistas e geriatras, pois são eles que detêm a maioria dos pacientes diabéticos, hipertensos, portadores de doença cardiovasculares e idosos.

A hipertensão arterial (HA) e o diabetes mellitus (DM) são doenças crônicas não transmissíveis, de alta prevalência em todo mundo, com ocorrência de 35% e 11%, respectivamente, no Brasil. Essas são as principais doenças para agravo da doença renal crônica. Em virtude do crescimento desses problemas foi implantada pelo Ministério da Saúde a Política Nacional de Atenção Integral a Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus que tem como alvo a população brasileira, priorizando os indivíduos acima de 40 anos e com idade superior a 18 anos pontual (BRASIL, 2004).

Segundo dados do Ministério da Saúde, o Brasil está vivenciando uma epidemia de hipertensão arterial sistêmica e de diabetes mellitus, com uma população de mais de 186 milhões de habitantes que, entre indivíduos com mais de 40 anos, existem cerca de 17 milhões de hipertensos (35%) e 5 milhões de diabéticos (12%). O Ministério da Saúde junto à Sociedade Brasileira de Nefrologia vem trabalhando com o objetivo de estimular e apoiar medidas de precaução, tratamento e controle da doença renal (ABREU, 2006).

Sabe-se que 80% das mortes por doenças crônicas acontecem em países de baixa e média renda, e essas mortes ocorrem em igual número entre homens e mulheres. Mas, o aumento dos casos de doenças crônicas não transmissíveis pode ser minimizado com o conhecimento existente, que, com uma atuação persistente e eficaz contribuirá para uma ótima relação custo-benefício (BRASIL, 2007).

A maior parte das doenças crônicas não transmissíveis não resulta em morte súbita, ao contrário, elas levam as pessoas a se tornarem, progressivamente, enfermas e debilitadas e, muitas vezes, não têm acesso ao tratamento adequado. Tal fato contribui para o aumento dos serviços de saúde, principalmente, no que se refere ao custo, aumento o tempo de internação, procedimentos de altos custos, medicamentos de alto custo. Todos esses em sua maior parte custeado pelo Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2007).

A prevenção e o controle precoce dessas doenças, portanto, iriam diminuir os custos no sistema de saúde e, consequentemente, melhorar a assistência, proporcionando longevidade e uma melhor qualidade de vida (BRASIL, 2007).

Por intermédio do DATASUS (Departamento de Informática do SUS), o Ministério da Saúde tem disponibilizado o acesso a um banco de dados que ajuda a avaliar a prevalência da doença renal, após o início do atendimento pela equipe multidisciplinar, fato que tem melhorado a efetividade de propostas de ações preventivas, conforme se observa na reflexão de Bastos et al. (2007, p. xx), a seguir:

[...] o desenvolvimento de qualquer ação básica de intervenção social para o controle da DRC deve considerar o seu importante impacto na saúde pública e as consequências epidemiológicas negativas da doença, que determinam alto custo sócio-econômico. Neste sentido, o investimento e "tecnologia humana" apresenta-se como o meio mais viável para promover a prevenção da DRC a médio e curto prazos.

As doenças renais são consideradas um grande problema de saúde pública, visto que possuem elevadas taxas de morbidade e mortalidade e, destarte, tem impacto negativo sobre a qualidade de vida relacionada à saúde (MARTINS; CESARINO, 2005; CARMO et al., 2007).

A importância social e econômica da doença renal crônica, assim como a complexidade do aparato institucional e tecnológico necessários à atenção aos usuários remetem aos desafios que envolvem a definição de uma política de atenção aos portadores de doença renal crônica (OLIVEIRA; ROMÃO, 2005).

2.1 POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO AO PORTADOR DE DOENÇA RENAL CRÔNICA

O primeiro esboço de uma política para o paciente portador de doença renal crônica foi a Portaria nº 38 do Ministério da Saúde, publicada em 3 de março de 1994, que estabeleceu as Normas do Sistema Integrado de Atenção ao Renal Crônico. Essas normas bastante detalhadas versavam sobre o credenciamento, funcionamento e os procedimentos de avaliação de hospitais e serviços de diálise e transplante – vinculando as unidades de tratamento dialítico a centros de transplante renal, bem como sobre a inscrição de pacientes em lista de espera por transplante e as autorizações de diálise (CHERCHIGLIA et al., 2006).

Entretanto, segundo Coelho (1998), a complexidade da nova regulamentação aliada aos poucos recursos com que o Ministério da Saúde contava para implementá-la e a heterogeneidade das condições regionais parecem ter limitado, sensivelmente, o impacto que esse processo de normatização poderia ter alcançado. Com isso, em meados da década de 1990, havia ainda pouco controle e informação disponível sobre a quantidade e a qualidade dos tratamentos oferecidos pelo SUS para os doentes renais crônicos (CHERCHIGLIA et al., 2006).

Paradoxalmente, a *Tragédia da Hemodiálise de Caruaru*, em 1996, contribuiu fortemente para que o Estado e a sociedade despertassem para a real situação da terapia renal no Brasil.

Em 1996, o Brasil apresentava uma população de 25.000 pacientes na rede de serviços de diálise do Sistema Único de Saúde. O estado de Pernambuco com 1.260 pacientes representava 5% desse universo. Na época o Estado contava com 12 clínicas conveniadas e dois hospitais públicos em sua rede de atendimento. No Instituto de Doenças Renais (IDR) de Caruaru, 54 pessoas morreram e 100 apresentaram problemas com intoxicação. O laudo técnico elaborado na época constatou que o incidente, conhecido como a "tragédia de Caruaru", ocorreu porque a água da hemodiálise utilizada estava contaminada por cianobactérias (CÂMERA, 2009).

Até final de 1995 o IDR era abastecido através da rede de distribuição da Compesa, a partir desta data passou a complementar seu abastecimento através de caminhões

pipa até 20 de janeiro de 1996, cuja água de origem era a estação de tratamento de água do Salgado no qual havia presença de algas cianofíceas, e como o paciente renal crônico em hemodiálise o sangue entra em contato com a água estes foram infectados (CÂMERA, 2009).

O estudo das algas predominantes no manancial de Tabocas, local de origem da captação da Estação de Tratamento de Água (ETA) do Salgado, cujo sistema abastecia o IDR, confirmou a hipótese de que a predominância das algas cianofíceas estava relacionada com a causa da morte dos pacientes. No dia 11 de abril de 1996, a Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco publicou em seu relatório oficial, como causa das mortes: ...uma "intoxicação pela água usada no tratamento que estava contaminada com a toxina microsistina-LR" (CÂMERA, 2009 p. xx)

Logo depois deste surto, foi realizada uma série de reuniões técnico-científicas envolvendo médicos hepatologistas e nefrologistas, Vigilância Sanitária, biólogos, sanitaristas e outros técnicos. No nível nacional foram propostas mudanças no tratamento de água, tanto para o abastecimento público quanto para o tratamento dialítico, com novas metodologias e acréscimo de novos parâmetros de analise de água proporcionando modificações na legislação relacionada com o tratamento dialítico, o abastecimento público e a proteção de mananciais (CHERCHIGLIA et al., 2006).

O Ministério da Saúde promoveu, então, alterações na regulamentação dos serviços de Terapia Renal Substitutiva e nas normas para cadastramento desses estabelecimentos junto ao Sistema Único de Saúde, estabelecendo-lhes, requisitos de segurança e qualidade. E mais, incentivou as unidades prestadoras, inclusive com financiamento específico, a trocar as máquinas de tanque por máquinas proporcionadoras (CHERCHIGLIA et al., 2006).

Tal fato tornou explicita a necessidade e a urgência de se estabelecer uma política regulatória para o setor. Em decorrência desse acontecimento, adotaram-se algumas iniciativas, com a instituição da Autorização de Procedimentos de Alto Custo em Alta Complexidade (APAC) e a substituição das máquinas de tanque para

as de proporção, agravando a dependência tecnológica nacional (CHERCHIGLIA et al., 2006).

Na década de 1980, todas as máquinas de hemodiálise comercializadas no mercado mundial eram de dois tipos: central de hemodiálise ou tanque. Nessa época, foram lançadas máquinas de proporção ou proporcionadoras, que eliminaram o contato manual para dosagem das substâncias que compunham a solução de diálise, diminuindo os riscos de contaminação. Nas máquinas tipo tanque, o crescimento bacteriano é muito comum. Ademais quando o magnésio e o cálcio eram adicionados ao fluido, ocorria a reação com o bicarbonato, havendo a precipitação de cristais de acetato de cálcio e magnésio. Certamente hoje, tais sistemas nem mesmo são preconizados pelos órgãos reguladores, como é o caso da ANVISA (LEBEDO, 2002).

Quanto à regulação, em 2002, com o objetivo de fazer uma revisão do modelo de prestação de serviços da Terapia Renal Substitutiva no SUS, o Ministério de Saúde (MS) criou um grupo de trabalho com a função de realizar um diagnóstico sobre a situação da doença renal no Brasil, no qual se iniciou um processo gradativo de formulação de uma política regulatória, culminando em 15 de julho de 2004, pela Portaria nº. 1168, instituída pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2004).

A referida portaria passou a regulamentar a Política Nacional de Atenção ao Portador de Doença Renal. Constituiu-se, dessa forma, uma política pública e institucional, de caráter universal dentro dos preceitos do Sistema Único de Saúde, substituindo um conjunto desarticulado de medidas técnicas e regulatórias que caracterizarem o atendimento aos doentes renais crônicos nos últimos quarenta anos e tornando obrigatório o vínculo de um nutricionista para fazer parte da equipe multiprofissional de todo serviço de diálise (BRASIL, 2004).

A política instituída em 2004 passou a prever a integridade no cuidado das doenças crônicas não transmissíveis, com a introdução das linhas de cuidado integral, incluindo prevenção, promoção, tratamento e reabilitação. A proposta da linha de cuidado supõe que o usuário do sistema tenha um acompanhamento contínuo, como resultado da articulação dos vários níveis de atenção à saúde. De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2004), como pontos principais dessa política, destacam-se:

- 1. Instituir a Política Nacional de Atenção ao Portador de Doença Renal Crônica a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. Definir que a política será, fundamentalmente, a atenção primária voltada para promoção da saúde, prevenção de danos. Na média complexidade, realiza atenção diagnóstica e terapeuta, organizando-se aos princípios e as diretrizes de universalidade, equidade, regionalização, hierarquização e integralidade da atenção à saúde. E a alta complexidade garante e assegura a qualidade do processo de diálise, visando a alcançar impacto positivo na sobrevida, na mortalidade e na qualidade de vida e também garantir equidade na entrada de lista de espera para o transplante renal.
- 2. Estabelecer que a Política Nacional de Atenção ao Portador de Doença Renal seja organizada de forma articulada entre o Ministério da Saúde, as Secretarias de Estado da Saúde e as Secretarias Municipais de Saúde, permitindo: a) ampliar cobertura aos portadores de hipertensão arterial e de diabetes mellitos, principais causas da insuficiência renal crônica no Brasil; b) identificar os determinantes e condicionantes das principais patologias que levam à doença renal e ao desenvolvimento de ações transitórias de responsabilidade pública, sem excluir as responsabilidades de toda sociedade; c) definir a Política Nacional de Atenção ao portador de doença renal, com atenção básica, voltada para promoção de saúde e prevenção de danos, realizar atenção diagnóstica e terapêutica, promover planos de prevenção e tratamento das Doenças Renais, dentre outros.

No mesmo ano, foi publicada a Resolução-RDC nº 154, de 15 de junho de 2004, estabelecendo o regulamento técnico para o funcionamento dos serviços públicos e privados que realizam diálise de pacientes ambulatoriais, portadores de insuficiência renal crônica, bem como mecanismos de sua monitoração. (BRASIL, 2004).

Como visto acima, as diretrizes de atenção ao portador de doença renal estão pautadas pelos princípios norteadores do SUS, garantindo a integralidade do cuidado através de articulação dos vários níveis de atenção, inclusive prevendo a equidade na realização do transplante renal (CHERCHIGLIA et al., 2006). Ao realizar o trabalho de campo, observamos nos relatos e no acompanhamento aos

pacientes que eles não participaram de uma atenção primária. Notamos existirem alguns pacientes que nem sabiam serem eles portadores de diabetes e de hipertensão, pois nunca haviam sentido nenhum sintoma a eles atribuído, enquanto outros faziam acompanhamento ambulatorial e tomavam medicações.

2.2 AS TERAPÊUTICAS AMBULATORIAIS PARA OS PACIENTES RENAIS CRÔNICOS

A doença renal crônica consiste na perda progressiva e irreversível da função renal, de tal forma que, em suas fases mais avançadas, os rins não conseguem mais manter a normalidade do meio interno do paciente. Também é chamada de doença renal terminal, pois os rins não mais mantêm a homeostase do meio interno do organismo (LANZA et al., 2008).

Recentemente, a Sociedade Brasileira de Nefrologia referendou a definição de DRC proposta pela National Kidney Foundation Americana (NKF), em seu documento Kidney Disiase Outcomes Quality Initiative (K/DOQI), que se baseia nos seguintes critérios:

- a) Lesão presente por um período igual ou superior a três meses, definida por anormalidades estruturais ou funcionais do rim, com ou sem diminuição da filtração glomerular, evidenciada por anormalidades histopatológicas ou de marcadores de lesão renal, incluindo alterações sanguíneas ou urinárias, ou ainda de exames de imagem;
- b) Filtração glomerular menor que 60Ml/mim/1,73 m² por um período igual ou superior a três meses com ou sem lesão renal;
- c) Assim, a doença renal crônica é definida pela lesão parênquima renal (com função renal normal) e ou pela diminuição funcional renal presentes por um período igual ou superior a três meses. Com base nesta definição, foi proposta a classificação dos estágios para a DRC, pacientes em estágio 1 apresentam lesão renal com FG normal ou aumentada taxa de FG ≥90, estágio 2 lesão renal com FG levemente diminuída FG 60-89, estágio 3 lesão renal com FG moderadamente diminuída FG 30-59, estágio 4 lesão renal com

FG severamente diminuída FG 15-29 e estágio 5 indicativo de falência funcional renal estando ou não em terapia renal substitutiva FG <15, a necessidade de início de terapia de substituição da função renal a diálise ou transplante. (BASTOS; BREGMAN; KIRSZTAJN, 2010; BASTOS, 2009; K/DOQI, 2002)

As causas mais comuns das doenças renais crônicas são hipertensão arterial, diabetes e glomerulonefrites. Somente com a utilização de métodos de filtragem artificial do sangue, tais como diálise peritoneal e hemodiálise, ou com a realização do transplante renal, há a possibilidade de sobrevivência do paciente. A decisão clínica entre as terapias existentes deve levar em consideração fatores como idade, a presença de comorbidades, a opção do usuário e a disponibilidade à acessibilidade à rede prestadora de serviços (CHERCHIGLIA et al., 2006).

No Brasil, existem dois tipos de diálise: a peritoneal e a hemodiálise. A peritoneal se apresenta em três modalidades diferentes: diálise peritoneal ambulatorial contínua (CAPD), diálise ambulatorial automática (DPA) e a diálise peritoneal intermitente (DPI). Esses tratamentos substituem, parcialmente, a função renal, aliviam os sintomas da doença e preservam a vida do paciente, porém, nenhum deles é curativo (SANCHO; DAIN, 2008).

As primeiras diálises peritoneais para fim terapêutico tiveram início em 1923, na Alemanha. Apesar das gradativas modificações da técnica inicial, a infecção peritoneal parecia ser o grande obstáculo de sua difusão (SANCHO; DAIN, 2008).

O princípio fundamental da hemodiálise foi descrito pela primeira vez em 1854, na Inglaterra, e sua primeira aplicação em animais ocorreu em 1913, nos Estados Unidos. A primeira hemodiálise em humano foi realizada em 1923, na Alemanha e não representou ajuda significativa para o paciente (NOORDWIJK, 2001).

Em 1968, foi desenvolvido na Inglaterra e aperfeiçoado nos Estados Unidos um cateter flexível de longa permanência – cateter de Teckhoff, que tornou possível uma abordagem simples e segura da cavidade peritoneal, suprindo, quase totalmente, a incidência de perfurações de alças intestinais e diminuindo, consideravelmente, a incidência de peritonites. Desse modo, nos Estados Unidos, surgiu, a Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua (DPAC) (BRASIL, 2004).

Kusumota, Rodrigues e Marques (2004) descrevem que, no tratamento por meio da diálise peritoneal ambulatorial contínua (DPAC), é realizada uma técnica de infusão de líquido de diálise na cavidade abdominal do paciente, favorecendo a depuração do sangue por meio de uma membrana peritoneal, com a finalidade de remover substâncias que precisam ser eliminadas pelo organismo. Em se colocando um cateter flexível no abdome, é feita a infusão de um líquido semelhante a um soro, na cavidade abdominal. Esse líquido, que chamamos de banho de diálise, vai entrar em contato com o peritônio e por ele será feita a retirada das substâncias tóxicas do sangue. Depois de um período de 4 horas em permanência no banho de diálise na cavidade abdominal, este fica saturado de substâncias tóxicas, e é então retirado, sendo feita em seguida a infusão de novo banho de diálise, e o paciente realiza de 4 a 5 trocas por dia. A diálise peritoneal é uma forma segura de tratamento realizada, atualmente, por mais de 100.000 pacientes no mundo todo.

Segundo Kusumota, Rodrigues e Marques (2004), a vantagem desse procedimento é que pode ser feito pelo próprio paciente e/ou familiar em seu domicílio. Estes recebem um treinamento da enfermeira do serviço de diálise, isto é, a troca da bolsa de diálise. O paciente somente retorna ao ambulatório para avaliações periódicas do seu estado de saúde e possíveis dúvidas e complicações com os profissionais médicos e enfermeiros.

A hemodiálise, com prescrição de três sessões semanais de quatro horas por sessão, é o tratamento proposto para 90% desses pacientes, sendo hoje o principal esquema dialítico (LOPES, 2008). O processo de hemodiálise pode levar à remoção de 1 a 4 litros de fluido no período médio de quatro horas, dependendo do paciente e da eficiência da diálise. Esse procedimento vai promover a retirada das substâncias tóxicas, da água e dos sais minerais do organismo, através da passagem do sangue por um filtro. Para que o sangue passe pela máquina é necessário a colocação de um cateter ou a confecção de uma fístula, um procedimento realizado mais comumente nas veias do braço a forma de permitir que estas fiquem mais calibrosas e, desta forma, forneçam o fluxo de sangue adequado para ser filtrado (KAMIMURA et al.; 2004)

Um estudo feito por Sancho e Dain, (2008) descreve que o número de pacientes mantidos em terapia de substituição renal no Brasil, em 2002, era de 54.523, sendo

48.874(89,6%) em hemodiálise; 3.728 (6,8%) em diálise peritoneal ambulatorial contínua (DPAC); 1.570 (2,9%) em diálise peritoneal automática (DPA); e 351 (0,6%) em diálise peritoneal intermitente (DPI). Nos últimos três anos (1999-2002), houve um crescimento de 27,2% no número de pacientes mantidos em terapia de substituição renal.

Tanto a hemodiálise quanto a diálise peritoneal ambulatorial contínua são eficientes métodos de substituição para função renal. Quaisquer dessas formas de tratamento podem ser usadas em pacientes renais crônicos. O método da diálise peritoneal intermitente está associado a maior número de complicações; é indicada para pacientes impedidos de utilizar outros métodos dialíticos, podendo ser usada por curto período de tempo. Não existe um tipo de diálise melhor do que a outra. No entanto, de acordo com as condições clínicas de cada caso, pode haver preferência por um ou outro método. Quem decidi sobre a escolha do tratamento o médico, em conjunto com o paciente e sua família, de acordo com o quadro clínico e o estilo de vida do paciente (D' ÁVILA, 1999).

No Brasil, a primeira hemodiálise foi realizada em 1949, contudo, a ampliação da oferta terapêutica para portadores de doença renal crônica só foi efetiva na década de 1970 (COELHO, 1998; ROMÃO JUNIOR et al., 2002).

O Brasil ocupa hoje o quarto lugar no ranking dos maiores programas de diálise do mundo, apenas superado pelo Japão, Estados Unidos e Alemanha. Estima-se que 95% dos tratamentos dialíticos são custeados pelo Sistema Único de Saúde (BEZERRA; SANTOS, 2008; LUGON, 2010).

A prevalência de pacientes mantidos em programa crônico de diálise no Brasil vem aumentando, progressivamente. De 24.000 pacientes mantidos em programa dialítico em 1994, alcançamos 59,153 pacientes em 2004. A incidência de novos pacientes cresce cerca de 8% ao ano, e estima-se que existiam em 2006, cerca de 1,2 milhões de brasileiros com Doença Renal Crônica, e o gasto com o programa de diálise e transplante renal no Brasil situa-se ao redor de 1,4 bilhões de reais ao ano (DUMMER; THOMÉ; VERONESE, 2007; LANZA et al., 2008).

Em contraposição à expansão da oferta de serviços dialíticos, ocorreu um pequeno crescimento no número de transplantes renais, devido às dificuldades de

organização de um projeto integrado de financiamento entre os prestadores e o setor público (COELHO, 1998). A primazia da difusão da atividade dialítica no Brasil, considerada menos custo-efetivo, parece dever-se mais a fatores políticos e institucionais do que econômicos e tecnológicos (CHERCHIGLIA et al., 2006).

Desde a introdução das primeiras técnicas e equipamentos utilizados em diálise e transplante renal no mundo, o Brasil tem ocupado a posição de país seguidor, no processo de inovações tecnológicas em Terapia Renal Substitutiva. Via de regra, essas técnicas e equipamentos desenvolvidos, inicialmente, em países da América do Norte e Europa, foram incorporados pelo Brasil, mediante treinamento de recursos humanos brasileiros naqueles países, ou por meio da atividade comercial de empresas multinacionais (CHERCHIGLIA et al., 2006).

2.3 QUANDO O TRANSPLANTE SE FAZ NECESSÁRIO

Os transplantes de órgãos foram um dos maiores avanços obtidos pela medicina no século XX, com índice de sucesso acima de 80% (Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos/Ministério da Saúde/Conselho Federal de Medicina) (PEREIRA et al., 2006). O primeiro rim artificial do mundo foi produzido por Willem Kolff, em 1944, sendo do tipo tambor rotatório e usado apenas no tratamento de pacientes com doença renal aguda. Com ele foram tratados 15 pacientes, mas apenas um sobreviveu. Até o final dos anos 1940, outros rins artificiais foram produzidos em diversos países (NOORDWIJK, 2001).

O primeiro transplante humano (de rim) ocorreu nos Estados Unidos, no ano de 1954. Já o primeiro transplante humano de órgão sólido (rim), no Brasil, ocorreu no ano de 1965. Atualmente, grandes parcelas dos indivíduos transplantados de doadores vivo com HLA idêntico está em torno de 40 anos e com HLA haploidêntico e destinto é de cerca de 16 anos, enquanto a meia vida dos rins provenientes de doador cadáver é de 10 anos. Além disso o transplante com doador vivo pode ser realizado precocemente mesmo antes do o receptor ingressar em programa de diálise, diminuindo o custo social (KEITEL; BIANCO; GARCIA, 2008).

O transplante renal é reconhecido como a melhor alternativa para o tratamento da doença renal crônica em estágio 5, desvinculando o paciente da necessidade de hemodiálise. Com o transplante, o paciente poderá ter uma melhora na qualidade de vida e na sobrevida, assim proporcionando um melhor estado de saúde (KAMIMURA et al., 2004; PERES et al., 2003).

Os pacientes, que se submetem ao transplante renal, tendem a ter alterações do estado nutricional, de acordo com Kamimura et al. (2004); Peres et al. (2003). E, portanto, necessitam ser atendidos por uma equipe multiprofissional composta por: médico, enfermeiro, psicólogo, nutricionista e assistente social (BRASIL, 2004).

No Brasil, os transplantes de rim iniciaram-se na década de 1960, no estado de São Paulo. Com o crescimento progressivo do procedimento, fez-se necessário regulamentar essa atividade, que se inicia com o diagnóstico da morte encefálica, chegando até aos critérios de distribuição. Em 1968, foi constituído o São Paulo Interior Transplantes (SPIT), em Ribeirão Preto. Independente de legislação estadual ou federal, foi implantado o primeiro sistema de alocação de rim, proveniente de doador falecido, e já utilizando a compatibilidade, Human Leukocyte Antigen (HLA), como critério principal de seleção de receptores; este sistema serviu como base para outros estados, inclusive para a legislação federal vigente (PEREIRA et al., 2006).

Outro aspecto que contribuiu de maneira positiva para o sucesso do transplante renal foi o desenvolvimento da farmacologia, em particular as drogas imunossupressoras, o que possibilitou a diminuição da rejeição aguda e crônica nos pacientes transplantados (PEREIRA et al., 2006).

Desde o início da década de 1990, o progresso brasileiro na realização de transplantes tem sido notável. Dados fornecidos pelo ministério da saúde (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006) indicam que foram realizados 8.554 transplantes de órgãos em 2003 (aproximadamente 24 por dia). Segundo Marinho (2006), existiam em novembro de 2003, em torno de 56 mil pessoas, aguardando transplantes no país. Todavia, neste ano foram realizados apenas 139 transplantes de rim. Os dados confirmam que, apesar do expressivo número de transplantes efetuados, o procedimento não é suficiente para atender toda a demanda existente.

O Brasil é o segundo país com maior número de transplantes, atrás apenas dos Estados Unidos que fizeram 28.108 transplantes em 2005, com 93.121 pessoas,

aguardando nas filas. Vale ressaltar que, nos Estados Unidos, os pacientes pagam pelos transplantes diretamente, ou por meio de planos de saúde, com exceção dos muitos pobres, que recebem financiamento dos programas governamentais assistenciais. Enquanto, no Brasil esse procedimento é acompanhado em todo seu processo pelo Sistema Único de Saúde. Esta política governamental tem sido dirigida a uma melhor remuneração do sistema, como também a implementação de instrumentos organizacionais e operacionais que melhoraram o fluxo dos transplantes no nosso país (PEREIRA et al., 2006).

O transplante renal é a única solução para pacientes renais crônicos que são cadastrados em uma fila única de transplante regional, aguardando ser compatível com o doador cadáver. Apesar de um número crescente de pessoas em hemodiálise à espera de um transplante, o Sistema Nacional de Transplantes não administra os casos de doações entre pessoas vivas, somente doações feitas pelas famílias ao Estado (MARINHO, 2006).

No Brasil, o órgão responsável pela coordenação de transplantes no Sistema Único de Saúde é o Sistema Nacional de Transplantes, cujo órgão administrativo e gerencial é a Central Nacional de Notificação Captação e Distribuição de Órgãos (CNCDO). Essa central conta com o auxílio de 22 Centrais de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos estaduais e oito centrais regionais, cobrindo praticamente todo o território nacional. Em 2003, estavam credenciados 449 estabelecimentos de saúde e 1.033 equipes especializadas para a realização de transplantes (MARINHO, 2006).

No Estado do Espírito Santo, existem cinco centros de transplantes: o Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes, o Hospital Meridional, o Hospital Evangélico de Vitória, Hospital Evangélico de Cachoeiro de Itapemirim e o Vitória Apart Hospital. Segundo dados da CNCDO, 83 transplantes foram realizados em 2011, por esses cinco centros de transplantes.

Estudos mostram que o doente submetido ao transplante renal apresenta maior integração social e na força de trabalho. Justificam assim, a imprescindibilidade de avaliar a qualidade de vida de doentes renais crônicos em hemodiálise, uma vez que esta tem o objetivo de sensibilizar a política econômica para a alocação de recursos financeiros e no processo de decisão clínica (MARTINS; CESARINO, 2005).

Mesmo com um transplante bem sucedido, após a alta e com o enxerto funcionante, o paciente continua a viver com uma doença crônica. Portanto, consultas hospitalares e nutricionais com frequência devem ser periódicas, principalmente, nos primeiros seis meses, tempo de acomodação do rim transplantado.

2.4 SOBRECARGA SOCIOECONÔMICA DOS PACIENTES COM DOENÇA RENAL

O número de pacientes com doença renal crônica emerge hoje um sério problema de saúde pública em todo mundo, sendo considerada uma "epidemia". Sua incidência e prevalência aumentam, progressivamente, com evolução desfavorável e custo elevado. Nos Estados Unidos da América, estima-se um crescimento anual de 6% ao ano. O quadro atual é de uma taxa de incidência que a cada 10 anos dobra, e uma prevalência que aumentou de 166.000 casos, em 1999 para cerca de 372.000 em 2000, para esses pacientes em tratamento de hemodiálise estima-se um custo de US\$ 28.3 anual (BASTOS et al., 2004; BASTOS; BASTOS; ANDRADE, 2008).

No Brasil, existe uma preocupação com o número crescente de pacientes portadores de doença renal crônica. As informações obtidas junto à Sociedade Brasileira de Nefrologia e Ministério da Saúde são semelhantes: a prevalência de pacientes, necessitando de Terapia Renal Substitutiva, dobrou nos últimos 5 anos. Em 2000, a taxa de incidência anual já tinha atingido 101 pacientes por milhão da população (pmp). Semelhantemente, ao observado em outros países, o custo do tratamento da Terapia Renal Substitutiva no Brasil é muito alto (BASTOS et al., 2004). Já em janeiro de 2006, a prevalência de pacientes em diálise por milhão da população (pmp) era de 383, tendo tido um aumento médio no número absoluto de pacientes de cerca de 9% nos últimos dois anos (SESSO, 2010).

No Brasil, existe um único estudo indexado sobre a análise de custo-efetividade em relação ao tratamento da falência renal crônica. O estudo, elaborado por Sesso (2010) concluiu, em dois anos de pesquisa e comparações feitas entre os quatro tratamentos, que o custo por ano de sobrevida era de US\$ 12.134,00 para a diálise peritoneal ambulatorial contínua (CAPD), de US\$ 10.065,00 para a hemodiálise

hospitalar, de US\$ 6.978,00 para o transplante renal (doador cadáver) e de US\$ 3.022,00 (doador vivo).

O atendimento ao paciente em falência renal crônica não se limita apenas às sessões de hemodiálise, inclui também a garantia de outros procedimentos como a dispensação de medicamentos, o acesso à internação hospitalar quando necessária, e o acesso ao transplante renal. Assim sendo, o gasto total do SUS, no ano, foram de 1,2 bilhão de reais, com 50 mil pacientes. Os gastos com terapias renais substitutivas, se comparados aos gastos totais executados pelo Ministério da Saúde no ano de 2003 foi de R\$ 17.414.742.205,28 bilhões, sendo de, aproximadamente, 8%, o que demonstra sua efetiva relevância (SANCHO; DAIN, 2008).

Segundo os dados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), órgão da Secretaria Executiva do Ministério da Saúde, os gastos apenas com as terapias renais substitutivas foram de R\$ 233.255.181,79, em 2003, e de R\$ 686.200.400,97, em 2004 (SESSO, 2010).

A hemodiálise é a modalidade de tratamento feito por 90% dos pacientes, e o restante feito em diálise peritoneal, gerando custos sociais e financeiros muito alto. O Sistema Único de Saúde reembolsa o procedimento para o tratamento de 96% dos pacientes, e apenas 4% têm como fonte pagadora da diálise outras empresas de seguro saúde. Para melhorar a relação custo-beneficio do tratamento, é importante aumentar a sobrevida, melhorar a qualidade de vida e promover a reinserção social desses pacientes (LOPES, 2008).

Percebe-se que, no Brasil, funciona muito bem o transplante renal tanto como em outros países, mas se a atenção primária fosse melhor assistida não precisaria de tanta hemodiálise e iria diminuir o número de transplantes, pois o custo é muito elevado.

Proposta de soluções

A solução para os problemas relativos à DRC é complexa e envolve, pelo menos, três ações principais: 1. O diagnóstico precoce da DRC. 2. O encaminhamento imediato para acompanhamento especializado. 3. A identificação e a correção das principais complicações e comorbidades da

DRC, bem como o preparo do paciente (e seus familiares) para TRS (BASTOS et al, 2004, p. xx).

A prevenção da doença renal crônica pode ser realizada em três níveis: a prevenção primária, que deveria ser implantada, idealmente, em parceria com os médicos do programa de saúde da família, cardiologistas, endocrinologistas e geriatras, pois são eles quem detêm a maioria dos pacientes diabéticos, hipertensos, portadores de doença cardiovasculares e idosos. Nesses pacientes, dever-se-ia, regularmente, rastrear a doença renal crônica, funcionalmente, pela estimativa da filtração glomerular, a partir da creatinina sérica e a ocorrência de lesão do parênquima renal por meio da albuminúria. Naturalmente que é fundamental alcançar o controle clínico adequado da doença de base, como no caso do diabetes ou hipertensão arterial. Paralelamente, os pacientes que compõem os grupos de risco para doença renal crônica deveriam adequar seus estilos de vida. Os objetivos da prevenção primária incluem: Identificação dos grupos e fatores de risco, rastreamento da doença renal crônica, tratamento específico baseado no diagnóstico, redução de peso, exercícios, adequação alimentar, parar de fumar, tratamento da hipertensão arterial dos diabéticos com inibidores da enzima conversora da angiotensina, evitar drogas nefrotóxicas e terapia de reposição einzimática (BASTOS; BASTOS; ANDRADE, 2008).

A prevenção secundária é realizada identificando-se e tratando-se os fatores de risco de progressão da doença (hipertensão, diabetes e proteinúria), suas complicações (anemia, alterações no metabolismo do cálcio e fósforo) e as comorbidades. Para se estimular essas medidas preventivas é fundamental estimular o encaminhamento precoce dos pacientes com doença renal crônica, com estágios mais avançados, para um acompanhamento nefrológic. (BASTOS; BASTOS; ANDRADE, 2008).

A prevenção terciária é instituída para controlar as complicações e as comorbidades observadas nos pacientes com doença renal crônica e em terapia renal substitutiva (BASTOS; BASTOS; ANDRADE, 2008).

3 NUTRIÇÃO E TRANSPLANTE

A doença renal crônica terminal é o resultado da perda progressiva, lenta e irreversível da função renal. Seu tratamento consiste em manter o paciente cronicamente em diálise ou realizar um transplante que possibilite seu retorno a uma vida saudável (FAYER; NASCIMENTO; ABDULKADER, 2008).

Atualmente, a doença renal crônica constitui um importante problema de saúde pública que apresenta etiologia multifatorial, comumente relacionada ao diabetes, hipertensão, processos renais obstrutivos e glomerulonefrites. (KOEHNLEIN; YAMADA; GIANNASI, 2008).

A doença renal crônica avança em todo o mundo, demandando cada vez mais recursos. No Brasil, a prevalência de pacientes com insuficiência renal crônica cresce em torno de 10% ao ano. Estima-se que existiam, em (outubro/2007), em torno de dois milhões de pessoas portadoras de doença renal crônica em todo país e cerca de 77.000 pessoas em tratamento dialítico (GOMES; KERROVANI, 2008).

Gomes e Kerrovani (2008) relatam que a terapia renal substitutiva brasileira é uma das melhores do mundo, sendo financiada pelo Sistema Único de Saúde (SUS), em torno de 95% do tratamento dialítico no Brasil. O gasto com terapia renal substitutiva está próximo de dois bilhões de reais ao ano.

3.1 TERAPIA NUTRICIONAL E CUIDADO NUTRICIONAL

A terapia nutricional é de importância fundamental para a melhora ou manutenção do estado nutricional. O primeiro objetivo é a oferta das necessidades nutricionais do paciente por meio de sua alimentação habitual, com alimentos de sua preferência. Porém, muitos fatores podem limitar a ingestão adequada por via oral, o que levará à indicação de terapia nutricional especializada (PEREIRA et al., 2006).

Os principais objetivos do acompanhamento nutricional dos pacientes renais crônicos é:

- a) manter, um bom estado nutricional, prevenindo deficiências nutricionais;
- b) controlar edema e desequilíbrio eletrolítico; prevenir ou retardar o aparecimento de osteodistrofia renal¹;
- c) arritmias cardíacas, combater desnutrição e outras complicações, formulando uma dieta que seja a mais adequada para o paciente renal, proporcionando uma melhor qualidade de vida e reduzindo a taxa de morbidade e mortalidade observada nessa população (KAMIMURA et al., 2004).

Os tratamentos disponíveis de terapias renais nas doenças terminais são: a diálise peritoneal ambulatorial contínua (DPAC), diálise peritoneal intermitente (DPI), hemodiálise (HD) e o transplante renal (TX). São tratamentos que substituem, parcialmente, a função renal, aliviam os sintomas da doença e preservam a vida do paciente, porém, nenhum deles é curativo (MARTINS; CESARINO, 2005).

No Brasil, dados do Censo 2006 da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) revelam que a grande maioria dos pacientes (90,7%) são submetidos à hemodiálise como tratamento de tarapia renal substitutiva. (CALADO et al., 2007). Estes pacientes (submetidos à hemodiálise) têm uma importante deficiência protéico-energética que contribui para o aumento das morbidades e das mortalidades. Em todo o mundo, 6% a 8% dos indivíduos submetidos a tratamento dialítico sofrem desnutrição grave, e cerca de 33 % de desnutrição leve a moderada (BEZERRA; SANTOS, 2008).

Não existem parâmetros que isolados forneçam todas as informações sobre o estado nutricional do paciente. Métodos objetivos e subjetivos podem ser analisados. São objetivos a antropométrica e a análise bioquímica. Entre os subjetivos estão a história médica e o exame físico, a serem obtidos através da Avaliação Subjetiva Global que identifica a desnutrição através de uma combinação

-

¹ De acordo com Cannata et al., (1995), a osteodistrofia renal é uma anormalidade óssea encontrada em pacientes com importante déficit de função renal. Persiste mesmo nos pacientes submetidos, seguidamente, a um programa de diálise.

de parâmetros subjetivos de avaliação nutricional (KAMIMURA et al., 2004)

Os métodos antropométricos são simples, seguros e os mais práticos, entre as técnicas disponíveis para a avaliação inicial. As medidas antropométricas são válidas e clinicamente úteis do estado nutricional calórico-protéico de pacientes renais crônicos. Elas incluem: estatura, peso corporal, índice de massa corporal (IMC), espessura das pregas cutâneas, estimativa da porcentagem de gordura corporal, circunferência e área muscular do braço. Os parâmetros laboratoriais no soro (plasma) têm sido utilizados para avaliar e monitorar o estado nutricional. Os métodos bioquímicos são mais sensíveis do que os antropométricos, e detectariam problemas nutricionais mais precocemente. Eles também possuem algumas limitações, e poderiam ser afetados por doenças, como a hepática e a renal (RIELLA; MARTINS, 2001).

A avaliação subjetiva global é uma ferramenta pela qual o estado nutricional é classificado de maneira sistemática com base na história clínica e no exame físico, embora tenha sido utilizado originalmente para classificar pacientes cirúrgicos. A avaliação subjetiva global é um método barato que pode ser aplicado rapidamente e requer um período curto de treinamento. Abrange a história e os parâmetros físicos e sintomáticos do paciente como as alterações de peso, os hábitos alimentares, a presença de distúrbios gastrintestinais e as mudanças na capacidade funcional. O exame físico da avaliação subjetiva global tem como objetivo a identificação de alterações no tecido adiposo, na massa muscular e a presença de edema. Ela proporciona um *score* global do estado nutricional. É importante lembrar que a avaliação subjetiva global é subjetiva e não inclui a avaliação das proteínas viscerais, enfocando apenas o aporte nutricional e a composição corporal (RIELLA; MARTINS, 2001).

Todo paciente submetido à diálise deve fazer uma terapia nutricional incluindo cuidados com o fósforo e cálcio para garantir um nível estável de paratormônio² (PTH), sendo que esta terapia para paciente candidato ao transplante renal inclui também restrição dietética de fósforo e quelante de fósforo, contendo cálcio por via oral (acetato de cálcio ou carbonato de cálcio com as refeições), para normalizar o cálcio sérico e os níveis de fósforo. Suplementos de calcitriol devem ser usados em pacientes com hipocalcemia persistente ou hiperparatireoidismo severo. A

administração de calcitriol mostrou suprir a secreção de paratormônio e diminuir o desenvolvimento de osteomalacia³ em pacientes com insuficiência renal crônica. O objetivo da terapia é manter níveis de paratormônio em duas a três vezes o normal para superar a resistência esquelética ao paratormônio, ao mesmo tempo em que se evita o hiperparatireoidismo excessivo. O paratormônio intacto ou (paratormônio N-terminal) deve ser medido, ao invés do paratormônio C- terminal, que se acumula em pacientes com insuficiência renal (MKSAP, 2002).

A desnutrição calórico-protéica possui impacto desfavorável no prognóstico da doença renal crônica e a sua ocorrência deve ser evitada. Para tal, devemos oferecer: a) avaliação por nutricionista experiente; b) recomendações nutricionais específicas para a ingestão de proteína, carboidratos, calorias, lipídeos, sódio, potássio e fósforo; c) monitorização continuada do estado nutricional. A falta de consenso sobre o valor de dietas com baixo teor de proteína como fator de proteção funcional renal, e o perigo de desnutrição que pode ocorrer com a progressão da doença renal crônica, constituem as bases para a prescrição de dietas com maior conteúdo de proteínas (0,8 – 1,2 g/kg/dia) (BASTOS et al., 2004).

De acordo com Chaves, Graça e Gallo (2007), as recomendações nutricionais diárias para pacientes com doença renal crônica em tratamento dialítico são de 35 cal/kg, proteína 1,2g/kg, carboidratos de 50 a 60% do total de quilocalorias, lipídios de 25% a 35%, fibras de 20 a 25%, potássio de 1 a 3 g. Para os minerais, as recomendações seguem com 1g a 1,5g de sódio, cálcio <1g, fósforo 8 mg/kg a 17 mg/kg, ferro >10mg a 18 mg.

² Hormônio proteico sintetizado pelas paratireoides com 84 aminoácidos em sua forma final. Após sua síntese, permanece armazenado em vesículas de secreção e pode sofrer metabolização intra-celular. O PTH promove a desmineralização óssea e a calcificação de tecidos moles, incluindo deposição de cálcio (GRACITELLI et al., 2002).

³ Doença óssea metabólica caracterizada por mineralização inadequada do osso (SMELTZER; BARE, 2005.

As causas da desnutrição na doença renal crônica são multifatoriais, incluindo distúrbios no metabolismo protéico e energético, alterações hormonais e ingestão alimentar deficiente, principalmente, devido à anorexia, resultante do acúmulo de metabólitos tóxicos, a acidose metabólica, a resistência à ação dos hormônios anabólicos, náuseas, vômitos e a presença de comorbidades associadas como o diabetes mellitus e a hipertensão. Também quantidades significativas de peptídios, aminoácidos e outros nutrientes são perdidos a cada sessão de diálise (STEFANELLI 2010).

Dos pacientes que fazem hemodiálise, de 10 a 70% apresentam desnutrição com ampla variação, pois existem diferenças nos critérios usados nas avaliações nutricionais e nas populações estudadas. Avaliar os pacientes quanto ao seu estado nutricional e fazer um diagnóstico nutricional é de fundamental importância, pois a desnutrição energético-protéica na hemodiálise é um fator de risco de morbimortalidade. Dessa forma, cabe ao nutricionista o monitoramento por meio da avaliação e da triagem nutricional, obtendo-se assim um controle sobre o seu estado nutricional (SILVA et al., 2010).

A avaliação do estado nutricional nos pacientes transplantados tem como objetivo de identificar indivíduos desnutridos ou em risco. Ela deve identificar todos os fatores que influenciam o desenvolvimento e a progressão das anormalidades nutricionais (CHERCHIGLIA et al.,2006).

3.1.1 Terapia Nutricional no Pós Transplante Imediato

O pós transplante imediato refere-se a um período de quatro a seis semanas após a cirurgia, é um período onde há possibilidade de surgir alterações metabólicas e nutricionais, devido ao stress cirúrgico, terapia imunossupressora e adaptação do organismo ao novo órgão, de acordo com Parolin, Zaina e Lopes (2002). Essas alterações podem agravar as já pré-existentes ou gerar novas alterações, principalmente desnutrição calórico-protéica e obesidade com possíveis repercussões sobre a função de enxerto e sobrevida do paciente. Os corticosteróides são a principal terapia imunossupressora após o transplante. Um

dos efeitos metabólicos dos corticosteróides é o aumento da gliconeogênese hepática, a qual está associada ao aumento do catabolismo de proteínas e de aminoácidos e à redução do anabolismo protéico. Possivelmente esses efeitos sejam exacerbados no paciente já desnutrido anteriormente (GORE et al, 2006).

A administração de glicocorticoides é o principal fator implicado na alteração do metabolismo protéico neste período. O catabolismo proteico alto, combinado às possíveis depleções proteicas preexistentes pode adicionar problemas substanciais à essa fase pós transplante, como uma dificuldade de cicatrização da ferida operatória e maior suscetibilidade à infecção (RIELLA; MARTINS, 2001).

As recomendações diárias recomendadas para o pós transplante imediato são de 30-35 Kcal/kg, 1,3 a 2,0 g/kg de proteína, 30 a 35% do total de quilocalorias de lipídeos. A restrição de líquidos somente será indicada se ocorrer alguma disfunção do enxerto (RIELLA; MARTINS, 2001).

Pacientes com estado nutricional adequado ou com leve desnutrição no pós operatório imediato e que se encontram aptos a se alimentar por via oral, terão uma recuperação mais rápida, e não necessitarão de suporte nutricional específico. Já aqueles pacientes que são incapazes de receber a nutrição por via oral, que é a via considerada mais fisiológica, devem receber um acompanhamento nutricional com um suporte mais especializado.

3.1.2 Terapia Nutricional no Pós Transplante Tárdio

Enquanto que o principal objetivo no pós-transplante imediato é a recomposição das reservas corporais, o manejo nutricional nesse período requer um melhor controle no balanço de fluídos e eletrólitos, além do controle da ingestão de proteínas e calorias, pois esses cuidados influenciam no melhor funcionamento do enxerto renal. As principais complicações no período pós-transplante tardio são: obesidade, dislipidemia, hipertensão, desnutrição, desordem do metabolismo, cálcio e doença óssea renal. Adicionalmente, as drogas imunossupressoras (corticosteróide,

ciclosporina, rapamicina) agravam o desenvolvimento do diabetes, hipertensão e dislipidemias.

A hipertensão arterial é prevalente em mais da metade dos pacientes transplantados e as complicações cardiovasculares contribuem para aumentar a morbimortalidade nesses pacientes, sua causa é multifatorial, mas não está definido se é causa ou consequência de disfunção crônica do enxerto (PINHEIRO; ALVES, 2003).

O aumento de peso corporal em receptores de transplante após o transplante renal é comum tanto em pacientes obesos como em não obesos, e tem efeitos adversos como: elevação da pressão arterial sanguínea, disfunção do metabolismo da glicose e hiperlipidemia; os quais tendem a aumentar a probabilidade de acelerar o processo aterosclerótico (KASISKE et al., 2002)

A causa do ganho de peso pós transplante é multifatorial e inclui: hiperfagia proveniente do uso de corticóides, efeitos metabólicos da alta dose de terapia de esteroides no período pós-operatório precoce, diagnóstico de obesidade precedente ao transplante renal, eliminação da uremia, falta de atividade física, predisposição genética, indivíduos mais velhos, indivíduos do sexo feminino e da etnia afroamericana. Além disso, os pacientes obesos pré-transplante continuam, invariavelmente, ganhando peso pós-transplante (BAUM et al., 2002).

Nessa fase, as recomendações diárias recomendadas são de 25 a 30% do total das quilocalorias ou o suficiente para alcançar/manter o peso ideal, 1,0 g/kg de proteína, os lipídios serão fracionados em < 30% do total de quilocalorias (<10% de saturada, 10 a 15% de monoinsaturada > 10% de poli-insaturada); quanto ao colesterol, recomenda-se < 300 mg (RIELLA; MARTINS, 2001).

A instalação precoce da terapia nutricional nesses pacientes seria muito útil pois poderia ajudar a minimizar todos as patologias inclusive as de base que é a hipertensão e o diabetes mellitus. Contribuindo também no estado nutricional para que não haja desnutrição e nem sobrepeso, pois estes também colocam em risco a sobrevida do rim transplantado.

A terapia nutricional representa um dos procedimentos de maior importância no manejo das doenças renais, devendo ser considerada como um adjuvante

imprescindível às opções terapêuticas de importância para o paciente, embora ainda pouco usada nos centros de transplante.

O transplante renal apesar de proporcionar uma melhor qualidade de vida ao liberar o paciente da máquina de hemodiálise, obriga-os a adotar um estilo de vida diferenciado em relação à alimentação, à higiene, aos medicamentos e aos cuidados com a saúde. O seguimento ambulatorial é uma etapa fundamental para a assistência continuada, favorecendo o sucesso da cirurgia e minimizando o risco de rejeição. Assim sendo, esses pacientes necessitam de cuidados desde o préoperatório até as infinitas consultas ambulatoriais no pós-transplante renal (LIRA; LOPES, 2010).

4 ESTADO NUTRICIONAL E CARACTERISTICAS SOCIOECONÔMICAS DOS PACIENTES SUBMETIDOS AO TRANSPLANTE RENAL EM DOIS HOSPITAIS DE REFERÊNCIA DA GRANDE VITÓRIA

O presente estudo teve início a partir da experiência profissional da pesquisadora que, há oito anos, vem atuando na área da nefrologia, com pacientes renais crônicos em processo de hemodiálise. Ao longo dos anos, observou-se que a maioria dos pacientes recebia a oportunidade de realizar o transplante, mas apresentava comprometimento em seu estado nutricional.

Diante dessa situação, senti a necessidade de aprofundar meus conhecimentos sobre o assunto e me dispus a avaliar o perfil e condições socioeconômico e o estado nutricional de pacientes, após a realização do transplante renal. Para tanto, foi realizado um estudo transversal, incluindo pacientes maiores de 18 anos, que fizeram o transplante no Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes e no Hospital Meridional no Estado do Espírito Santo e que passaram pela Central de Captação de Órgãos do Espírito Santo entre os anos de 2008-2010 (amostra de conveniência). Foram aceitos os pacientes que assinaram, previamente, um termo de consentimento livre e esclarecido (apêndice B), de acordo com a resolução nº 196/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Sendo excluídos, os pacientes transplantados que, no momento da pesquisa, estavam sem condições de realizar o acompanhamento ambulatorial (hospitalizados).

Os dados coletados permitiram caracterizar o perfil e as condições socioeconômicas dos pacientes, bem como o seu estado nutricional após a realização do transplante. A seguir, descrevo os procedimentos realizados para a coleta de dados:

Perfil dos pacientes

Foi realizada uma investigação clínica que constou de perguntas ao paciente como: sexo, idade, cor, doença associada, tipo de diálise, tempo de diálise, tipo de doador, grau de parentesco, tempo de transplante, data da coleta de dados, hospital de transplante (APÊNDICE A)

Condições socioeconômicas

Para caracterizar o perfil dos pacientes e suas condições sócio econômicas foi feito um questionário (ANEXO A), fundamentado no Critério de Classificação Econômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2007). Esse critério considera o poder de compra das pessoas e o grau de instrução do chefe da família, variando de 0 a 34 anos pontos, classificando-as em escala ordinal decrescente como: Classe A1 (30 a 34 pontos), Classe A2 (25 a 29 pontos), Classe B1 (21 a 24 pontos), Classe C (11 a 16 pontos), Classe D (6 a 10 pontos) e Classe E (0 a 5 pontos). Os dados coletados foram direcionados para: sexo, raça, religião, naturalidade, estado civil, casa própria, infraestrutura, quantos membros na família, entre outros.

Para observar o estado nutricional foi realizada avaliação com coleta de dados antropométricos, bioquímicos e dietéticos cujos métodos serão descritos a seguir:

Dados antropométricos

Os métodos antropométricos são simples, seguros e os mais práticos entre as técnicas disponíveis para a avaliação inicial. As medidas antropométricas são válidas, clinicamente úteis e avaliam o estado nutricional calórico-protéico de pacientes renais crônicos (RIELLA; MARTINS, 2001).

Os pacientes foram avaliados de acordo com uma ficha padronizada (APÊNDICE A), onde foram registradas informações quanto à estatura, ao peso corporal, IMC; circunferência do braço (CB); espessura das pregas cutâneas (Triciptal, Biciptal, Subescapular, Suprailíca); área muscular do braço corrigida (AMBc); e porcentagem de gordura corporal (%GC), de acordo com os seguintes procedimentos:

- a) pesagem: foi realizada com a população descalço, vestindo roupas leves, em uma balança digital (Fillizola ®) com capacidade de 150 kg e precisão de 100 g (KAMIMURA et al., 2004);
- b) estatura: a população foi colocada descalço, em posição ereta, braços pendentes com as mãos espalmadas sobre as coxas, os calcanhares e as pernas unidos, joelhos em contato, e com a cabeça ajustada. A medida foi

- realizada, utilizando-se um estadiômetro fixo na balança manual (Fillizola ®), com capacidade de 2 m e precisão de 0,1 cm;
- c) IMC: indicador reconhecido e clinicamente útil na avaliação de pacientes renais crônicos, consiste na relação entre o peso e a estatura (em metros) ao quadrado. Realizado o cálculo do IMC, os pacientes foram classificados como: magreza grau III, magreza grau II, magreza grau I, eutrofia, pré-obeso, obesidade grau I, obesidade grau II, obesidade grau III. Valores de padrões de presença/ausência de anormalidades presente na tabela 1 (Anexo B);
- d) circunferência do braço (CB): representa a soma das áreas constituídas pelos tecidos ósseos, muscular e gorduroso do braço e é útil na presença de ascite e edema. Para coleta da CB, serviu-se de fita métrica inelástica da marca Sanny Medical com capacidade de 2m e precisão de 0,1cm. A aferição teve como técnica a localização e marcação do ponto médio entre o acrômio e o olécrano, com o braço dos pacientes flexionado 90° em direção ao tórax. Após a localização do ponto médio, com o braço estendido ao longo do corpo, a palma da mão voltada para a coxa, o braço foi contornado com a fita métrica no ponto marcado, evitando compressão da pele ou folga. O resultado obtido foi comparado aos valores de referência do NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey), e o resultado confrontado com os valores de referência, conforme tabela 2 (Anexo B) junto à equação da adequação da CB;
- e) pregas cutâneas: utilizou-se adipômetro da marca Lange Skinfold Caliper ®, com capacidade máxima de 67 mm e precisão de 1 mm. A prega cutânea subescapular (PSE) foi aferida através da marcação do local logo abaixo do ângulo inferior da escápula. A pele foi levantada 1cm abaixo do ângulo inferior da escápula, de tal forma que se observou um ângulo de 45º entre esta e a coluna vertebral. O calibrador foi aplicado, estando o indivíduo com os braços e ombros relaxados (CUPPARI, 2005). A prega cutânea suprailíaca (PCSI): foi aferida na linha média axilar, com o dedo indicador logo acima da crista ilíaca, na posição diagonal, ou seja, seguindo a linha de clivagem natural da pele no lado direito do indivíduo (CUPPARI, 2005). Para a aferição da Prega Cutânea Tricipital (PCT), foi separada levemente a prega do braço não

dominante, desprendendo-a do tecido muscular, no mesmo ponto médio utilizado para circunferência do braço, aplicando o calibrador, formando um ângulo reto. A aferição fez se com o braço relaxado e solto ao lado do corpo. Com a palma da mão do paciente voltada para fora, a prega cutânea bicipital (PCB) foi aferida, marcando-se o local da medida 1 cm acima do local definido para a prega tricipital. Segurada a prega verticalmente, aplicou-se o calibrador no local marcado (CUPPARI, 2005);

- f) gordura corporal (GC): na técnica de pregas cutâneas, a composição corpórea foi estimada, utilizando-se a somatória de quatro pregas cutâneas: bicipital, tricipital, subescapular e suprailíaca, segundo a equação de Durnin; Womerseley (1974). A Densidade Corpórea foi verificada, conforme a tabela 3 (Anexo B), onde A e B são coeficientes elaborados, de acordo com a idade e o gênero para o cálculo da DC. A partir do valor de DC, utilizando a fórmula de Siri (1961), a porcentagem de gordura corpórea total (%GC) foi determinada, e realizada a classificação de distúrbios associados à desnutrição;
- g) calculados, os valores obtidos foram empregados para a classificação de %GC associada ao desenvolvimento de riscos nutricionais apresentados na tabela 4 (Anexo B);
- h) a medida isolada da PCT foi comparada ao padrão de referência de Frisancho (1990) adequação da PCT determinada pela equação está representada na tabela 5 (Anexo B);
- i) área muscular do braço corrigida (AMBc): avalia a reserva de tecido muscular corrigindo a área óssea. Reflete mais adequadamente a verdadeira magnitude das mudanças do tecido muscular do que a circunferência muscular do braço (CMB) (FISBERG et al., 2005). É obtida de acordo com o gênero por meio de fórmulas e de sua classificação junto ao estado nutricional, AMBc (Anexo B);
- j) com base nos valores de referência em percentis estabelecidos por Frisancho (1990), a classificação do estado nutricional foi realizada, conforme a tabela 6 (Anexo B).

Métodos bioquímicos

São métodos mais sensíveis do que os antropométricos e podem detectar problemas nutricionais mais precocemente (RIELLA; MARTIMS, 2001). Os parâmetros laboratoriais no soro (plasma) têm sido utilizados para avaliar e monitorar o estado nutricional.

Obtiveram-se, dos últimos registros contidos nos prontuários, informações dos exames bioquímicos (hemoglobina, hematócrito, creatinina, ureia, glicose, triglicerídeos, colesterol total), com data anterior à realização das medidas da avaliação nutricional. Todos os valores foram registrados em uma ficha padronizada (APÊNDICE A). Os valores séricos de referência utilizados neste estudo estão descritos na tabela 1 (Anexo E).

Métodos Nutricionais

Para avaliação e caracterização do consumo alimentar e dietético, no momento da avaliação a pesquisadora aplicou o recordatório 24 horas (FISBERG et al., 2005). Perguntado ao paciente sobre sua alimentação no dia anterior, e sem interferir na sua resposta, anotou-se o que ele comeu e quantidades. Para ajudar a quantificar a porção ingerida foram utilizadas medidas caseiras e modelos de alimentos (Anexo C).

A presente pesquisa foi aprovada no comitê de ética da Emescam sob o protocolo de nº 065/2011 e do Hospital Meridional presentes no (anexo D).

Como resultado desta pesquisa avaliaram-se quarenta pacientes que haviam sido submetidos ao transplante renal nos últimos três anos, em dois hospitais de referência da grande Vitória.

O primeiro Serviço que inclui 10 pacientes da amostra foi o Hospital Universitário Cassiano Antônio de Morais. O HUCAM se localiza em Maruípe, no município de Vitória. Vitória é a capital do Estado do Espírito Santo desde 1824. É um dos municípios que compõe a região metropolitana da grande Vitória criada em 1995 e

formada por mais seis outros: Vila Velha, o berço da civilização espírito-santense, Cariacica, Serra, Viana, Guarapari e Fundão (A REGIÃO ..., 2010).

A região é responsável pela produção de 58% da riqueza do Estado, ocupa apenas 5% de sua extensão territorial; entretanto, ela abriga 1.730,000 habitantes, o que corresponde a 46% da população do Espírito Santo. Essa população cresce a uma taxa de 3,25 ao ano, são mais de 46 mil habitantes a cada ano (A REGIÃO...., 2010).

Atualmente o hospital dispõe de 280 leitos, entre enfermarias e Unidades de Tratamento Intensivo adulto e neonatal, atendendo, anualmente cerca de 10 mil internações de centro cirúrgico. Este centro comporta 10 salas cirúrgicas, com capacidade para realizar 6.000 mil procedimentos cirúrgicos anual 1,5 mil partos. Tem suporte especializado em nutrição e residência em nutrição desde o início de 2009. Também tem um avançado Centro de Diagnóstico e diversos serviços ambulatoriais, chegando a fazer 200 mil atendimentos ambulatoriais por ano, o que inclui uma porcentagem de 250 mil exames laboratoriais de análises clínicas. O serviço de transplante conta com uma equipe composta por 06 médicos, 02 enfermeiras, 01 psicóloga e 01 assistente social.

O outro serviço é o Hospital Meridional que se localiza no município de Cariacica e faz parte da grande Vitória. O corpo clínico do Hospital é constituído por, aproximadamente, 400 médicos, incluindo várias especialidades. A instituição se tornou referência em procedimentos de alta complexidade e conquistou diversos avanços científicos, como o plantão neurológico 24 horas e o centro de diagnóstico 100% digital. Essas e tantas outras conquistas colocam o Meridional entre os maiores centros médicos do país. No dia 25 de agosto de 2010, o hospital recebeu o Certificado da Acreditação Canadense, que adota métodos e padrões internacionais à assistência, portanto fortalecendo intensamente o foco na segurança do paciente. O Hospital Meridional dispõe de pronto-socorro 24 horas, com especialidades de clínica médica, cirurgia geral, pediatria, ortopedia, cardiologia, neurologia.

O Meridional é o único hospital do Estado credenciado pelo Ministério da Saúde para realizar transplantes de coração e de fígado, sendo o pioneiro em transplantes de fígado e de duplo pâncreas-rim. É também responsável por mais de 70% dos

transplantes de rins acontecidos no Espírito Santo, e um dos dez hospitais do Brasil a realizar transplantes de múltiplos órgãos.

O centro de transplante do Hospital Meridional surgiu em 2002, ao realizar o primeiro transplante de rim no dia 12 de março do mesmo ano. Hoje existem em média, 400 pacientes que foram transplantados neste hospital. A equipe multiprofissional responsável pelo procedimento do transplante renal é composta por 01 assistente social, 01 enfermeira, 01 psicóloga, 04 nefrologistas, 02 atendentes que acompanham em média 60 pacientes, semanalmente, em tratamento conservador ⁵.

4.1 PERFIL E CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DOS PACIENTES TRANSPLANTADOS

Dos 40 pacientes avaliados para realização deste estudo, 28 só do sexo masculino, representando 70% da amostra, sendo que os 30% (12) restantes correspondem ao sexo feminino. Estes dados confirmam, com outros estudos existentes, a predominância da IRC entre o sexo masculino (Lira; Lopes, 2010; Albuquerque; Lira; Lopes, 2010; Santos et al., 2006). Em relação à idade, obteve-se a média de 46 ± 12 anos, variando de 20 a 64 anos. Conforme a etnia, ressalta-se o predomínio entre a raça negra com 65% seguido da raça branca com 35%. Cabe mencionar a inexistência de relatos em relação ao assunto, sendo necessários estudos complementares.

_

 $^{^4}$ De acordo com entrevista com o Dr. Benjamim diretor do Hospital Meridional (INFORMAÇÃO VERBAL).

⁵ De acordo com entrevista com Liliam de Souza Toledo, Assistente Social do Centro de Transplante do Hospital Meridional (INFORMAÇÃO VERBAL).

Quanto às doenças associadas 70% dos pacientes apresentavam hipertensão arterial e 5% apresentavam diabetes mellitus, sendo considerada a associação das duas doenças em 25% dos pacientes estudados, dados esses que podem ser comparados com outros estudos. De acordo com Chaves; Graça; Gallo (2007) e Canziani et al., (2006), observa-se que a hipertensão arterial, diabetes mellitus e glomerulonefrites crônicas são as principais causas que estão relacionadas com a Doença Renal Crônica (DRC), caracterizada como uma situação clínica na qual os rins perdem, progressivamente, suas funções exócrinas e endócrinas.

Fernandes (2008) descreve que os dados mais recentes do Registro Americano de Doenças Renais mostram terem os nefrologistas classificados a hipertensão como a principal causa da doença renal crônica terminal. E, no Brasil, a prevalência estimada de hipertensão é de 35 % da população com idade superior a 40 anos, o que representa em números absolutos um total de 17 milhões de portadores da doença, estimativa de 2004 apresentada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estes dados reforçam ser necessária a efetivação da prevenção primária no grupo de pacientes, com o objetivo de se diminuir o risco do desenvolvimento da insuficiência renal crônica que afeta a qualidade de vida dos pacientes, bem como traz prejuízos sociais/econômicos importantes.

De acordo com os dados deste estudo, entende-se que foi caracterizado o tratamento conservador de hemodiálise em 100% dos pacientes avaliados antes do transplante renal, sendo o tratamento dialítico reconhecido como o mais frequente da doença renal crônica. No Brasil, no ano de 2010, foi relatado que, aproximadamente, 90,6% dos pacientes em diálise crônica faziam tratamento por hemodiálise e 9,4% por diálise peritoneal (SESSO, 2010). Resultados semelhantes foram encontrados por Valenzuela et al., (2003) ao concluírem que 90% dos pacientes se submeteram a hemodiálise.

Quanto ao tempo médio de diálise, verificamos 59 ± 39 meses, variando de 1 mês a 15 anos, levando-se em conta o alto tempo da concretização deste trabalho que, além de interferir de forma importante na qualidade de vida do paciente, aumenta os custos para o Estado. Para Roque, Melo e Tonini (2007), o diagnóstico e o encaminhamento tardio para diálise são comuns em nosso meio, atingindo mais de 50% dos pacientes que iniciam diálise em São Paulo. A sobrevida dos pacientes

com diagnóstico tardio é 18% inferior a daqueles com diagnóstico precoce. Mais uma vez, reforça-se a urgência ser indispensável prevenção primária, mas, na sua ausência, urge um diagnóstico precoce.

Ao se interpretar o início do tratamento com hemodiálise e a realização do transplante, constata-se que 45% (18/40) conseguiram o transplante em até três anos, 22% (9/40) em até seis anos, 27% (11/40) em até 7 anos, 5% (2/40) em até 15 anos. Em um pouco menos da metade dos pacientes, os transplantes foram realizados com o tempo inferior a 3 anos o que aumenta a sobrevida. De acordo com Lira e Lopes (2010) e Albuquerque, Lira e Lopes (2010) é sabido que o transplante renal melhora a qualidade de vida do renal crônico ao liberar o paciente da máquina de hemodiálise e não sómelhora a qualidade de vida, porquanto estabelece benefícios do ponto de vista social e econômico.

O tempo visto de transplante, ao se considerar a realização desta pesquisa, foi em média 18 ± 12 meses, variando de 0 a 4 anos, sendo que 58% (23/40) dos pacientes tinham realizado o transplante em até um ano, 42% (17/40) em até quatro anos.

Quanto ao tipo de doador, verificou-se que 50% dos pacientes receberam rins de doadores vivos, sendo que 32% receberam dos irmãos, 10% dos pais, 5% das esposas e 5% dos sobrinhos, e os 50% restantes foram de doadores cadáveres. Para Albuquerque, Lira e Lopes (2010); Keitel, Bianco e Garcia (2008), as vantagens do transplante ocorrido com doador vivo são: menor tempo para finalização do transplante renal, emprego do rim em melhores condições, a melhor compatibilidade imunológica, morbidade diminuída por parte do receptor e a melhor sobrevida do enxerto renal. Segundo os referidos autores, o uso de doadores cadáveres, além das dificuldades na obtenção do órgão, oferece uma sobrevida bem menor, quer para o enxerto, quer para o paciente. Assim sendo pode-se afirmar que os resultados com doadores vivos são melhores aqueles com doadores cadáveres. Bastos, Pinheiro e Gonçalves (2008), evidenciaram tendência para pior sobrevida de pacientes, com doador cadáver, uma vez que existe uma associação direta entre disfunção crônica do enxerto e aumento da mortalidade cardiovascular, e a perda do enxerto apresenta um impacto desfavorável na sobrevida do paciente.

A sobrevida dos enxertos renais é um sucesso a cada ano em virtude de vários fatores, entre eles a escolha do doador, a histocompatibilidade entre os doadores e receptores, o acompanhamento ambulatorial e as drogas imunossupressoras (ALBUQUERUQE; LIRA; LOPES, 2010).

Fundamentados em dados da Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos – ABTO (2006), pode-se afirmar que o número de transplantes renais no pais, entre 2000 e 2002, variou em torno de 3000 por ano. Em 2002, concretizaram-se 2990 transplantes renais no país, sendo 59% com doador vivo e 41% com doador cadáver, dados próximos aos encontrados nesta pesquisa. Foi estimado que, em 2005, 47% (n= 33.247) dos pacientes em diálise estavam em fila, aguardando transplante com doador cadáver. Os dados apontam a importância de se conscientizar a população da essencialidade dos benefícios ao se realizar a doação de órgãos.

4.1.1 Características Socioeconômicas

Entre os indivíduos participantes da pesquisa, houve predomínio da classe socioeconômica C2 70% e A2 com 20%, seguida da classe A1 com 10%, conforme critério de Classificação Econômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2007). As doenças crônicas são encontradas em todos os grupos socioeconômicos étnicos, culturais e raciais, porém são mais comuns nos indivíduos dos grupos socioeconômicos baixos, provavelmente devido ao fato de esta população ter nutrição mais escassa e menos acessos aos cuidados da saúde (SESSO, 2010), fato este também observado na presente pesquisa, onde 70% dos pacientes transplantados são da classe socioeconômica C2 (renda familiar de um pouco mais de um salário mínimo)

4.2 Estado nutricional dos pacientes

Como informado anteriormente para avaliação do estado nutricional foram trabalhados três tipos de avaliações a antropométrica, a bioquímica e a dietética. Segue-se a apresentação dos resultados das avaliações.

4.2.1 Avaliação Antropométrica

A avaliação antropométrica foi realizada para identificar o estado nutricional do paciente (nutrido, desnutrido e obeso), para tanto foram aplicados os testes das medidas de Índice de Massa Corporal (IMC), circunferência do braço (CB), área do braço corrigida (AMBc), prega cutânea tricipital (PCT), e porcentagem de gordura corpórea (GC%). A média do IMC do nosso estudo foi IMC 21,33 ± 3,8 Kg/m², resultado que nos faz sugerir que a maioria dos pacientes transplantados estavam com estado nutricional adequado, caracterizando um bom prognóstico. Um IMC mais próximo do limite superior da normalidade pode trazer benefícios para os pacientes, visto que a desnutrição está fortemente relacionada com o aumento dos casos de morbimortalidade. (STEFANELLI, 2010)

Ao concluirmos a classificação do estado nutricional definido por Who (1997), que 70% dos pacientes estudados eram eutróficos (Figura1).

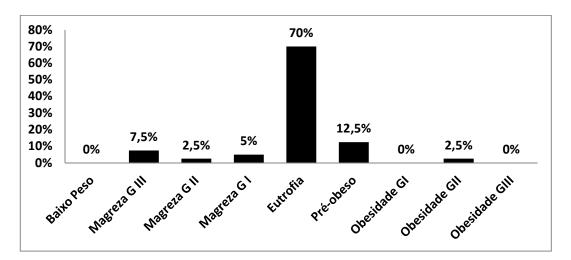


Figura 1 - Perfil do estado nutricional dos 40 pacientes com transplantes de rim, do Hospital Meridional e do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes da grande Vitória -ES, 2011

Resultados semelhantes foram encontrados por: Moreira (2010) em transplantados com (60%); Valenzuela et al., (2003) em pacientes do Amazonas (69%); Calado et al., (2007) em pacientes Maranhão (68%). Resultados inferiores foram confirmados por Stefanelli (2010) em pacientes de Marília (54%) e Silva et al., (2010) em pacientes em Mato Grosso (53%).

De acordo com a classificação da área muscular do braço corrigida (AMBc) que reflete a massa muscular, conferimos que 42% (17/40) dos pacientes se apresentavam eutróficos, 35% (14/40) desnutrição leve/moderada e 23% (9/40) desnutrição grave. Dados semelhantes aos nosso também foi relatado no estudo de Koehnlein et al., (2008) que avaliaram o estado nutricional, com o uso da mesma técnica de 31 pacientes, e apontaram 28,56% de desnutrição.

A maioria dos pacientes apresentaram algum grau de desnutrição ao se realizar às medidas da circunferência do braço (CB%), a prega cutânea triciptal (PCT), presente em 67.5 e 80% dos pacientes respectivamente. Resultados semelhantes foram registrados também por Calado et al., (2007) que, usando a mesma técnica, encontrou desnutrição frequente em 75,8%, nas medidas de da CB, 62,9% na CMB e 66,2% da PCT (Tabela 1).

Tabela 1 – Relação da comparação do estado nutricional, segundo dados antropométricos.

	Desnutridos	Eutróficos	Sobrepesos
CB%	67,5%	30%	2,5%
AMBc	58%	42%	_
PCT	80%	17,5%	2,5%

A diferença entre o grau do estado de nutrição ao se considerarem diferentes medidas antropométricas também foi verificada por Valenzuela et al., (2003) que, ao realizarem a medida do IMC e CB/PCT, afirmam que o IMC esteve dentro do limite da normalidade (18,5 a 24,9 Kg/m²) em 70% dos pacientes, e a prega cutânea triciptal estava abaixo da normalidade em 60% dos pacientes.

Ao considerarmos os diferentes métodos para verificar o grau de desnutrição, percebemos que a desnutrição grave esta presente entre 25% a 37,5% dos pacientes, a moderada de 10% a 35% e a leve variou de 32,5 a 20%. Dessa forma, foi possível ressaltarmos que a maioria dos pacientes avaliados apresentaram déficit de massa de gordura e foi possível identificarmos reservas musculares diminuídas, o que favorece a morbidade dessa população. Esses resultados nos fazem sugerir que o acompanhamento nutricional, nessa população, deva ser realizado, porquanto se trata de uma conduta de destaque na manutenção da homeostasia do organismo, melhora dos sinais clínicos, sucesso no rim recebido e, ainda é capaz de manter ou recuperar o estado nutricional do indivíduo, garantindo evolução clínica mais favorável.

Resultados diferentes foram encontrados por outros estudos Koehnlein et al. (2008) ao concluirem em sua pesquisa que a relação de circunferência do braço demonstrou desnutrição moderada em 46,86%, a prega cutânea triciptal em 67,74% e a área muscular do braço corrigida 41,93% mostraram algum grau de desnutrição favorecendo índices maiores de desnutrição moderada do que ressaltados nesta pesquisa. Talvez esta diferença tenha ocorrido pois como podemos verificar na tabela 2, há uma frequência importante de pacientes com desnutrição grave.

Tabela 2 – Relação dos graus de desnutrição, encontrados nos 40 pacientes transplantados

	Desnutrição	Desnutrição Moderada	Desnutrição Leve
CB%	25%	10%	32,5%
AMBc	23%	35%	42%
PCT	37,5%	22,5%	20%

Com relação à porcentagem de gordura corpórea (GC%), reconheceu-se que 12,5% (05/40) apresentaram risco de doenças e distúrbios associados à desnutrição, 37,5% (15/40) abaixo da média, 40% (16/40) média e 10% (04/40) acima da média. Resultado similares foram encontrados por outros estudos. Valenzuela et al. (2003), confirmam em seus estudos que, em ambos os sexos, a percentagem de gordura corporal esteve dentro da normalidade. Já um estudo feito por Calado et al. (2007), revelou uma prevalência de eutrofia e uma tendência à obesidade, ao se realizar a avaliação nutricional, considerando este procedimento.

Com base nos resultados do presente estudo, cabe evidenciar a importância de acompanhar o estado nutricional do paciente, orientando a importância de cada nutriente para prevenir a desnutrição. A recomendação nutricional, após o transplante, está vinculada à quantidade de drogas imunossupressoras usadas, especialmente, os glicocorticóides e a ciclosporina, que causam efeitos colaterais metabólicos que interagem com anormalidades metabólicas e nutricionais prévias, surgidas durante todo o período dialítico (PAPINI et al., 1996). Considerando que o nosso estudo obteve pacientes de até 15 anos de hemodiálise, significa que estes tenham probabilidade de apresentar mais problemas quanto ao estado nutricional, por isso, o possível grau de desnutrição observado em nossos pacientes avaliados variou de 58% a 80% dependendo do índice utilizado. Estes resultados nos fazem mais uma vez apontar a necessidade da realização de estratégias que conscientizem a população da importância de ser realizada a doação dos órgãos, tendo em vista que o transplante precoce, além da diminuição do tempo da hemodiálise, garante melhores condições para o prognóstico e sobrevida do paciente.

Os pacientes transplantados necessitam de um acompanhamento multidisciplinar com médicos, enfermeiros, nutricionistas e psicólogos. Albuquerque et al., (2010) relatam a importância do acompanhamento pós transplante renal, no qual o risco de rejeição envolvido depois deste procedimento torna fundamental a realização do acompanhamento ambulatorial multidisciplinar, com o intuito de prevenir complicações que possam comprometer a sobrevida do paciente e do rim recebido. A família do paciente também deve participar do acompanhamento ambulatorial. Ademais, o paciente deve seguir as orientações da dieta prescrita, das medicações,

exercícios, prevenção de infecções e identificação de sinais e sintomas para o sucesso do transplante renal.

Segundo Papini et al., (1996), as principais complicações no pós transplante tardio são: obesidade, dislipidemia, hipertensão, desnutrição, desordens no metabolismo de cálcio e doença óssea renal. Adicionalmente, as drogras **imunossupressoras**⁶ (corticóides, ciclosporina, tacrolimus, rapamicina, etc) agravam no desenvolvimento do diabetes, hipertensão e dislipidemias.

Sendo assim, o manejo nutricional nos períodos pós transplante precoce e tardio requer um melhor controle no balanço de fluídos e eletrólitos, além do controle da ingestão de proteínas e calorias, pois esses cuidados influenciam no melhor funcionamento do enxerto renal (BASTOS; PINHEIRO; GONÇALVES, 2008).

4.2.2 Avaliação Bioquímica

Os exames bioquímicos foram analisados par verificarmos a existência de anemia, diabetes, risco de doenças cardiovascular e função renal creatina e ureia. Seguem na figura abaixo, os resultados obtidos (figura 2).

-

⁶ São drogas que atuam para bloquear a resposta imunológica a antígenos estranhos ao organismo humano (imunoterapia não-específica) ou a determinados tipos de antígenos imunoterapia específica (LASMAS et al., 2008).

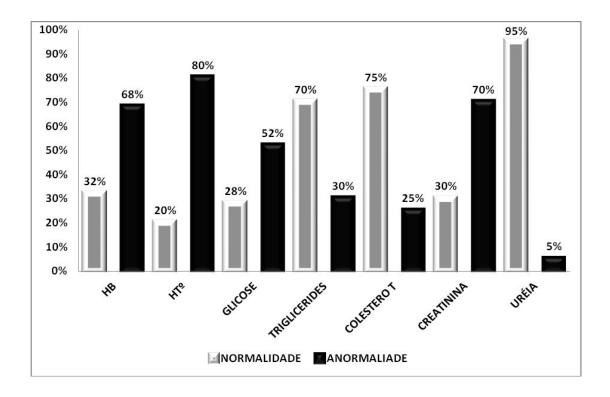


Figura-2 Distribuição em porcentagem dos indicadores bioquímicos dos 40 pacientes de transplante de rim do Hospital Meridional e do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes da Grande Vitória - ES, 2011

Ao analisarmos os resultados acima apresentados, concebemos que 68% dos pacientes estão com hemoglobina abaixo dos valores normais e 80% com hematócrito também abaixo dos valores normais, concluindo um quadro de anemia. De acordo com Bastos et al., (2008), a anemia definida como hemoglobina < 11 g/dl é encontrada em 9 a 15% da população de receptores renais. A anemia na doença renal crônica é multifatorial e está presente na maioria dos pacientes renais crônicos. Há suspeitas de que as toxinas urêmicas possam inibir a eritropoiese e ainda, reduzir o tempo de vida dos eritrócitos (ALMEIDA, 2008).

O paciente transplantado renal é considerado um subgrupo dos pacientes renais crônicos, no qual a prevalência de anemia não só depende da definição empregada mas também da função renal do pós transplante e, portanto, deve ser tratado de forma semelhante ao paciente com doença renal crônica (GARCIA & MACHADO, 2007). Vanrenterghem et al., (2003) relatam em um estudo europeu multicêntrico de coorte com 4.263 pacientes transplantados e a prevalência geral de anemia pós transplante de 38,6%. Na presente pesquisa, os valores de hemoglobina e hematócrito eram 68% e 80%, respectivamente, o que aponta para uma prevalência de anemia, muito superior ao relato no estudo europeu multicêntrico. Esta prevalência elevada de anemia reforça a necessidade de um acompanhamento nutricional e específico para esses pacientes.

Constatamos a presença de 52% dos pacientes com risco de diabetes, número muito superior aos 5% encontrados antes do procedimento do transplante. A relação do desenvolvimento de Diabetes Mellitus após o transplante renal, trata-se de uma complicação comum, sua causa é multifatorial, incluindo predisposição genética, efeitos diabetogênicos dos imunossupressores, idade avançada ao receber o transplante, gênero, tipo de doador, ganho de peso pós transplante e etinia. Os pacientes que evoluem com diabetes melitus no pós transplante tem uma maior incidência de infeção, fator determinante de menor sobrevida (BASTOS JUNIOR et al., 2005).

O risco de diabetes dos pacientes estudados pode também estar relacionado ao seu hábito alimentar como deverá ser estudado durante a apresentação dos resultados do recordatório de 24 horas.

A sobrevida desses pacientes pode ainda ser diminuída porque além do risco de diabetes, temos que 70% dos pacientes transplantados eram hipertensos antes do procedimento. Na população em diálise bem como nos transplantados, encontra-se uma prevalência de hipertensão arterial, o que influencia a qualidade e expectativa de vida dos indivíduos (PINHEIRO; ALVES, 2003).

Verificamos valores de anormalidade nos exames laboratoriais de 30% para triglicerídeos e 25% para o colesterol total. O risco aumenta ainda mais quando este quadro está associado ao diabetes mellitus, determinando diminuição da

sobrevida e da duração do enxerto (PINHEIRO; ALVES, 2003). Os pacientes que apresentam doença renal crônica terminal têm risco aumentado de doenças cardiovasculares comparados à população em geral.

A ureia aponta função renal dentro dos padrões normais e a creatinina está alterada em 70% dos pacientes, podendo ser um sinal de alerta para possíveis problemas com o rim transplantado. A literatura recomenda que a estimativa de progressão da doença renal crônica, originalmente sugerida nos estágios ≥ 2⁶, é a avaliação das complicações relacionadas a ela, recomendada para estágios ≥ 3⁷, sejam implementadas em receptores de transplante renal. A razão para essa modificação se explica porque todos os pacientes transplantados renais já apresentavam a doença renal crônica, e potencialmente, suas complicações previamente ao transplante (BASTOS; PINHEIRO; GONÇALVES, 2008).

Analisando o conjunto dos resultados desses exames afirmamos que grande parte dos pacientes avaliados são anêmicos, tem o risco cardiovascular aumentado e cerca da metade possui diabetes, ao se realizar os exames bioquímicos. Com esses resultados, reforça-se a necessidade da realização do acompanhamento ambulatorial com a equipe multiprofissional.

4.2.3 Avaliação Dietética

Esta avaliação foi realizada a fim de observarmos se a ingestão de nutrientes é adequada para as necessidades individuais de cada paciente.

⁶ Estimar a progressão da perda da função renal ((BASTOS; PINHEIRO; GONÇALVES, 2008).

⁷ Avaliar e tratar as complicações da doença renal crônica pós transplante, manejar os problemas específicos no transplante (BASTOS; PINHEIRO; GONÇALVES, 2008).

Tabela 3 - Distribuição do consumo alimentar médio segundo, o gênero dos 40 pacientes com transplante de rim, do Hospital Meridional e Hucam da Grande Vitória-ES, 2011

	Feminino	Masculino
Variáveis Dietéticas	MEDIA ± DV	MEDIA ± DV
Calorias (kcal/kg/dia)	1913 ± 975	1994 ± 625
Carboidrato	48 ± 14	50 ± 8
Proteína	21 ± 2	20 ± 6
Lipidio	31 ± 11	30 ± 6
Ferro	14 ± 7	18 ± 13
Cálcio	423 ± 242	527 ± 304
Magnésio	200 ± 78	204 ± 61
Potássio	1950 ± 836	2035 ± 662
Fósforo	1038 ± 742	881 ± 389
Vitamina A	799 ± 2420	770 ± 1452
Vitamina C	66 ± 102	77 ± 96
Vitamina D	1 ± 2	5 ± 8
Sódio	2390 ± 1461	2373 ± 1148

Fonte: (MAHAN; STUMP, 2002)

Em relação ao consumo alimentar dos pacientes em estudo, chegou-se à observar que a ingestão calórica (kcal/kg/dia) apresentou-se inadequada de acordo com o padrão alimentar recomendado. Quanto às variáveis dietéticas apresentadas na tabela 3, mostram que a ingestão de carboidratos prevaleceu dentro do recomendado, enquanto que a ingestão de lipídios esteve acima do recomendado pelas DRIs. A ingestão de proteínas demonstrou-se dentro do recomendado para os indivíduos do gênero feminino e abaixo do recomendado para os indivíduos do gênero masculino. Considerando a gravidade e o caráter crônico da doença renal, o

acompanhamento nutricional é muito importante no sentido de minimizar as intercorrências e melhorar a qualidade de vida dos pacientes (Chaves; Graça; Gallo, 2007). Portanto, seria indicado para este grupo de pacientes um controle adequado na ingestão de macronutrientes principalmente, os lipídeos (gorduras em geral, óleos, manteiga, margarina, etc) e as proteínas (carnes, ovos, queijos, leites e iogurtes).

Também foi questionado aos pacientes sobre a frequência alimentar relacionado ao realização do desjejum, colação, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia. O almoço foi a refeição com maior frequência 98%, seguida do jantar com 93%. Concluímos, também que a maioria dos pacientes faz apenas três refeições por dia, o café da manhã, almoço e o jantar, cabendo ressaltar que alguns pacientes só fazem duas refeições ao dia (café da manhã e o almoço) e outros, apenas a colação. (Figura 3).



Figura 3 - Distribuição da frequencia alimentar dos 40 pacientes de transplante de rim do Hospita IMeridional e Hucam de Vitória - ES, 2011

O hábito alimentar desfavorável observado em nossos pacientes possivelmente pode ser explicado por se tratar de um grupo de baixo poder socioeconômico. Este grupo também fica prejudicado por não estar inserido em um programa de acompanhamento nutricional em suas consultas pós transplante, em sua maioria dos pacientes ainda segue as orientações recebidas quando em programa de hemodiálise.

A terapia nutricional intradialítica proporciona a reposição de substâncias perdidas durante o procedimento de hemodiálise, mas com várias restrições como o controle do fósforo encontrado (aveia, feijão, soja etc.), o controle do potássio (banana, lentilha, melância) e da proteína consumida (carnes, leites etc.) recomenda-se 50% a 80% de proteína de alto valor biológico, com o objetivo de assegurar o aporte adequado dos aminoácidos essenciais, entre outras várias restrições. Porém no período pós transplante, a dieta deve ser orientada considerando as doenças. Nesta fase, as restrições diminuem e são focadas nas patologias apresentadas pelos pacientes como a hipertensão e o diabetes. O paciente nesta fase tem uma melhor aceitabilidade dos alimentos, tendo uma maior disponibilidade na oferta, por não ter a restrição alimentar ao potássio, fósforo, líquidos etc., presentes durante a hemodiálise.

Durante as entrevistas, bem como os resultados obtidos, percebemos a carência por esse profissional nutricionista que iria ajudar nas condições físicas e metabólicas destes pacientes para uma melhor longevidade do rim transplantado. Um grande exemplo é a falta de explicação sobre os intervalos das refeições observou-se uma indisciplina na maioria dos pacientes que relata grandes intervalos entre as refeições, atitude que pode resultar em hipoglicemia, diabetes e desnutrição, fato verificado durante a realização da avaliação nutricional.

Destarte, a caracterização do estado nutricional e do consumo alimentar dos pacientes torna-se de fundamental importância, em decorrência da associação direta que existe entre a dieta e a mortalidade (KOEHNLEIN et al., 2008).

Outro fator que merece destaque é a qualidade da alimentação consumida pelos pacientes por nós avaliados. O recordatório de 24 horas mostrou que a maior quantidade de alimento consumido por dia é o carboidrato simples (açucares em geral: mel, melaço, cana de açúcar, sorvetes, refrigerantes, chocolates, etc.) como complexo (arroz, pães, batata, macarrão, etc.) esses tipos de alimentos que ajudam a agravar ainda mais o quadro de diabetes, encontrado em 58% dos nossos pacientes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Refletindo as políticas públicas do paciente renal crônico no Brasil, nota-se que houve uma evolução, apesar de lacunas, na prática entre as normas programáticas e a realidade do sistema de saúde brasileiro. Assim como ocorre no nosso país, também em outras localidades de atenção à saúde, a desarticulação entre a proposta e a execução das ações de saúde tem dificultado o estabelecimento das diretrizes e normas técnicas consonantes com a realidade.

A conferência da Alma Ata, em 1978, foi início da influência sobre as políticas de saúde no mundo, confirmando a saúde como um direito humano fundamental. Influenciou, assim, o Movimento Sanitarista na década de 80, dando início à implantação do SUS, que universalizou o acesso aos serviços e definiu a Atenção Básica à saúde, mantendo os conceitos de universalidade, integridade, equidade e decentralidade.

Alguns anos após, criou-se o PSF, hoje utilizado por cerca de 75% da população brasileira. No campo da Saúde Pública e configura-se atualmente, como a mais ampla política assistencial do setor.

Segundo o Ministério da Saúde, o Brasil está vivenciando uma epidemia de Hipertensão Arterial Sistêmica e de Diabetes Mellitus, principais causas da Insuficiência Renal Crônica no Brasil.

No ano de 2004, instituiu-se uma política que passou a prever a integralidade no cuidado das doenças renais crônicas não transmissíveis, com a introdução de linhas de cuidados de prevenção, de promoção, de tratamento e de reabilitação. Definiu que uma política fundamentada na Atenção Primária, voltada para a promoção da saúde e a prevenção de danos.

A doença renal crônica hoje é definida a doença do século, um grande problema de saúde pública, já que possue elevadas taxas de morbidade e de mortalidade. A única saída para a doença renal crônica é o transplante renal que ajuda na melhora e na manutenção da qualidade de vida do paciente.

Embora o transplante proporcione uma melhor qualidade de vida para o paciente, e este fique liberado da máquina de hemodiálise, o procedimento obriga o paciente a adotar um novo estilo de vida em relação à alimentação, à higiene, aos medicamentos e aos cuidados com a saúde. O seguimento das consultas ambulatoriais é uma etapa fundamental para a assistência continuada, favorecendo o sucesso da cirurgia, minimizando o risco da rejeição.

Logo os pacientes precisam de cuidados coordenados pela equipe de transplante desde o preparo pré-operatório até às infinitas consultas no ambulatório de póstransplante. Ofertar um cuidado de qualidade quanto à alimentação, principalmente nos pacientes portadores de hipertensão e de diabetes, é importante, manter o controle dessas doenças para não terem possíveis complicações e alterações com o rim transplantado.

Com o objetivo de conhecer o perfil e o estado nutricional de pacientes adultos transplantados na Região Metropolitana de Vitória, realizamos uma pesquisa em dois hospitais da região e observamos que, entre os indivíduos participantes da amostra, houve predomínio do segmento de classe, identificada como classe socioeconômica C2 (recebem um pouco mais de um salário mínimo), segundo a metodologia da ABEP.

A doença de base predominante foi a hipertensão arterial seguida do diabetes melitos, em 100% da amostra dos que faziam a hemodiálise como tratamento conservador e 45% dos pacientes que realizaram o transplante renal em até três anos. Outro dado importante foi o fato de que metade da amostra recebeu o rim de doador vivo.

Quanto ao estado nutricional, verificou-se que 70% da amostra apresentou um estado nutricional, segundo o IMC, normal, porém, quando comparado a outras medidas, todas indicaram um grau de desnutrição que variou de 58% a 80%, dependendo do método utilizado.

Na literatura específica, pode-se encontrar diferentes parâmetros nutricionais, que podem resultar em diferentes diagnósticos para uma mesma população. Além disso, pode ocorrer a intersecção de diagnósticos para um mesmo paciente como: eutrofia e desnutrição que podem ocorrer simultaneamente no mesmo paciente.

O presente estudo nos fornece dados relacionados a riscos nutricionais apresentados pelos pacientes transplantados renais. O diagnóstico de desnutrição foi demonstrado nesta população, através de parâmetros comumente empregados, podendo atingir percentuais importantes, mesmo para receptores com função renal estável, sugerindo um comportamento nutricional, tanto em relação à reserva de massa gorda, quanto à perda de massa muscular.

Quanto aos hábitos alimentares, observou-se que a maioria dos pacientes faz apenas três refeições diárias, com grandes intervalos entre as refeições e ingerem grande quantidade de carboidratos simples, em horários inadequados.

Tal hábito alimentar pode ser uma das explicações para o aumento dos níveis de anemia e de diabetes encontrados em nossos pacientes após a realização do transplante. Diante disto verificou-se que existe uma forte necessidade de um trabalho de equipe multiprofissional, principalmente no que se refere ao nutricionista, que irá ajudar detectar precocemente os déficits nutricionais e sanar possíveis distúrbios como os relacionados à anemia, diabetes e hipertensão, os que foram constatadas como mais frequentes no nosso estudo.

Este trabalho nos aponta também que a literatura disponível não apresenta um protocolo de atendimento ao paciente transplantado. Uma equação empregada com parâmetros nutricionais poderia auxiliar no diagnóstico desses pacientes. Ou seja, criar um protocolo de atendimento nutricional, contribuindo desta forma para se instituir uma avaliação mais adequada e eficaz para o paciente transplantado.

Muito ainda tem que se fazer para que a Política de Atenção Primária possa responder a contento, por meio de uma equipe interdisciplinar com os médicos, enfermeiros, psicólogos, assistentes sociais e nutricionistas, para educar a população sobre o problema, bem como prevenir uma epidemiologia dessa doença e, em consequência realizar um controle epidemiológico do surgimento de novos casos.

6 REFERÊNCIAS

- A REGIÃO Metropolitana da Grande Vitória. 2010. Disponível em: http://www.vitoria-es-brasil.com/index.php. Acesso em: 12 de janeiro de 2012.
- ABREU, P. F. Doença renal crônica e saúde pública. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 28, n. 3, p. 7, set. 2006.
- ALBUQUERQUE, J. G.; LIRA, A. L. B. C.; LOPES, M. V. O. Fatores preditide diagnósticos de enfermagem em pacientes submetidos ao transplante renal. **Revista Brasileira de Enfermagem,** São Paulo, v. 63, n. 1, p. 98-103, 2010.
- ALMEIDA, S. G. Avaliação de pacientes hemodialisados quanto ao estresse oxidativo e estado nutricional. Tese (Doutorado em Ciências da Saùde) Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, 2008.
- BASTOS, M. G. et al. Doença renal crônica: Problemas e soluções. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 26, n. 4, p. 202-215, dez. 2004.
- BASTOS, M. G.; BREGMAN, R.; KIRSZTAJN, G.M. Doença renal crônica: Frequente e grave, mas também prevenível e tratável. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 56, n. 2, p. 248-253, 2010.
- BASTOS JUNIOR, M. A. V. et al. Fatores de risco para o desenvolvimento de diabetes mellitus pós-transplante renal. Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia. v. 49, n. 2, p. 1-8, abr. 2005.
- BASTOS, R. M. R.; BASTOS. M. G.; Inserção do Programa de Saúde da Família na Prevenção da Doença Renal Crônica. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 31-35, mar. 2007.
- BASTOS, M. G.; BASTOS, J. A.; ANDRADE, L. C. F. Doença renal crônica: Frequente, potencialmente grave e tratável, mas também prevenível. In: CRUZ, J. et al. **Atualidades em Nefrologia**, 10. ed. São Paulo: Sarvier, 2008. p. 282-287.
- BASTOS, R. M. G. et al. Prevalência da doença renal crônica nos estágios 3, 4 e 5 em adultos. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 55, n. 1, p. 1-7, 2009.
- BASTOS, M. G.; PINHEIRO, H. S.; GONÇALVES, L. F. Doença renal crônica pós transplante. In: CRUZ, J. et al. **Atualidades em Nefrologia.** 10. ed. São Paulo: Sarvier, 2008. p. 296-301.
- BAUM, C. L. et al. Predictors of weight gain and cardiovascular risk in a cohort of radically diverse kidney transplant recipients. **Nutrition**, v. 18, n. 2, p. 139-146, feb. 2002.

BEZERRA, K. V.; SANTOS, J. L. F. O cotidiano de pessoas com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 103, ago. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Brasília. **Departamento de atenção básica 30**. MS 2001. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/atencaobasica.php. Acesso em: 22 abr. 2012.

_____. ____. Manual técnico. Promoção da Saude e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar. 2007. Disponível em: http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index..php?area=01. Acesso em: 05 Jan. 2012.

_____. **A implantação da unidade de saúde da família.** Brasilia: Secretária de Política de Saúde, 2004.

_____. ____. Sistema de Informação em Atenção Básica. 2006. Disponível em: http://dtr2001.saude.br/transplantes/legislação.htm. Acesso em: 28 mar. 2011.

_____. Lei nº 9.434, de fevereiro de 1997. Dispõe sobre a remuneração de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante. Brasília: Diário Oficial da União, 1997.

_____. Lei nº 5.479, de agosto de 1968. Dispõe sobre a retirada de tecidos, órgãos, e partes de cadáver para finalidade terapêutica e cientifica. Brasília: Diário Oficial da União, 1968.

_____. Lei nº 10.211, de março de 2011. Altera dispositivos da Lei nº 9.434, de fevereiro de 1997, que dispõe sobre a remoção de órgãos tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante. Brasília: Diário Oficial da União, 2011.

_____. Lei nº 1168, 15 de junho de 2004. Institui a Política Nacional de Atenção ao Portador de Doença Renal. Brasília: Diário Oficial da União, 2004.

CALADO, I. L. et al. Avaliação Nutricional de Pacientes Renais em Programa de Hemodiálise em um Hospital Universitário de São Luís do Maranhão. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 29, n. 4, p. 1-9, dez. 2007.

CÂMERA, H. F. A "Tragédia da hemodiálise" 12 anos depois: poderia ela ser evitada? 2011. 146 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2009.

CANNATA, J. B. et al. Osteodistrofia renal: clasificación y concepto actual. **Nefrologia**, España, v. 15, n. 1, p. 20-27, 1995.

CANZIANI, M. E. F. et al. Deficiência de ferro e anemia na doença renal crônica. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 28, n. 2, p. 86-90, 2006.

CARMO, W. B. et al. Hipertensão arterial e hipertrofia ventricular esquerda em pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 29, n. 4, p. 215-221, 2007.

- CHAVES, G. A.; GRAÇA, M. D.; GALLO, V. C. Consumo alimentar e estado nutricional de pacientes com doença renal crônica em tratamento **dialítico. Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, São Paulo, v. 3, n. 14, p. 11-17, out./dez. 2007.
- CHERCHIGLIA, M. L. et al. Gênese de uma política pública de ações de alto custo e complexidade: as terapias renais substitutivas no Brasil. **Revista Médica de Minas Gerais**, Minas Gerais, v. 16, p. 83 89, 2006.
- COELHO, V. S. P. Interesses e instituições na política de saúde: o transplante e a diálise no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais,** São Paulo, v. 13, n. 37, p. 115-128, jun. 1998.
- CUPPARI, L. **Guia de nutrição**: nutrição clínica no adulto. 2. ed. São Paulo: Manole, 2005.
- D'ÁVILA, R. et al. Sobrevida de pacientes renais crônicos em diálise peritoneal e hemodiálise. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 13-21, 1999.
- DURNIN, J. V.; WOMERSLEY, J. Body fat assessed from total body density and its estimation from skinfold thickness: measurements on 481 men and women aged from 16 to 72 years. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 32, n. 1, p. 77-97, fev. 1974.
- FAYER, A. A. M.; NASCIMENTO, R. A.; ABDULKADER, R. C. R. M. Humanização do atendimento em nefrologia. In: CRUZ, J. et al. **Atualidades em Nefrologia.** 10. ed. São Paulo: Sarvier, 2008. p. 10-15.
- FERNANDES, P. F. C. B. C. Hipertensão arterial como causa de insuficiência renal crônica terminal. In: CRUZ, J. et al. **Atualidades em Nefrologia**, 10. ed. São Paulo: Sarvier, 2008. p. 508-519
- FISBERG, R .M. et al. **Inquéritos alimentares: Métodos e bases científicos**. São Paulo: Manole, 2005.
- FLORES, V. R.; THOMÉ, E. G. R. Percepção do paciente em lista de espera para o transplante renal. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 57, n. 6, p. 3, nov. 2004.
- FRISANCHO, A. R. Antropometric standards for the assessement of growth and nutritional status. Ann Arbor, **Revista da Associação Médica Brasileira**, p. 1-54, 1990.
- GARCIA, V. D.; MACHADO, P. G. P. Recomendações para tratamento da anemia no paciente com transplante renal. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 29, n. 4, p. 24-26, dez. 2007.
- GOMES, R. A.; KERROVANI, S. Desafios da gestão da qualidade dos serviços de terapia renal substitutiva. In: CRUZ, J. et al. **Atualidades em Nefrologia.** 10. ed. São Paulo: Sarvier, 2008. p. 3-9..

- GORE, J. L. et al. Obesity and outcome following renal transplantation. **Americam Journal of Transplantation**, v. 6, n. 2, p. 357-363, jan. 2006.
- K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification. **Americam Journal of Transplantation**, v. 39, n. Suppl 2, p. S1-S246, 2002.
- KAMIMURA, M. A. et al. Métodos de avaliação da composição corporal em pacientes submetidos à hemodiálise. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 17, n. 1, p. 97-105, jan./mar. 2004.
- KEITEL, E.; BIANCO, P. A.; GARCIA, V. D. Doadores de rim que evoluíram para insuficiência renal crônica. In: CRUZ, J. et al. **Atualidades em Nefrologia.** 10. ed. São Paulo: Sarvier, 2008. p. 403-408.
- KOEHNLEIN, E. A.; YAMADA, A. N.; GIANNASI, A. C. B. Avaliação do estudo nutricional de pacientes em hemodiálise. **Caderno de Saúde Pública** . Maringá, v. 30, n. 1, p. 65-71, 2008.
- KUSUMOTA, L.; RODRIGUES, R. A. P.; MARQUES, S. Idosos com insuficiência renal crônica: alterações do estado de saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem,** Ribeirão Preto, v. 12, n. 3, p. 1-8, mai./jun. 2004.
- LANZA, A. H. B. et al. Perfil biopsicossocial de pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, Belo Horizonte, v.33, n. 3, p. 141–145, set./dez. 2008.
- LASMAR, E. P. et al. **Imunossupressão no transplante renal**: atualidades em nefrologia. 10. ed. São Paulo: Sarvier, 2008.
- LEBEDO. I. On-line preparation of solutions for dialysis: pratical aspects versus safety and regulations. **Journal of the Américan Society Nephrology**, v. 13, n. 1, p. 578-583, 2002.
- LIRA, A. L. B. C.; LOPES, M. V. O. Pacientes transplantados renais: análise de associação dos diagnósticos de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 31, n. 1, p. 108-114, mar. 2010.
- LOPES, A. A. Opotunidades para melhorar a qualidade de vida e a sobrecarga dos pacientes tratados cronicamente por hemodiálise: lições do DOPPS. In: CRUZ, J. et al. **Atualidades em Nefrologia.** 10. ed. São Paulo: Sarvier, 2008. p. 386-390.
- LUGON, J. L. Doença renal crônica no Brasil: um problema de saúde pública. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 31, n.1, p. 1-5, mar. 2010.
- MAHAN, L. K.; STUMP, S. E. **Krause**: alimentos, nutrição e dietoterapia. 11. ed. São Paulo: Roca, 2002.

- MARTINS, M. R. I.; CESARINO, C. B. Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 5, p 1-676, set./out. 2005.
- MARINHO, A. Um estudo sobre as filas para transplantes no sistema único de saúde brasileiro: **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n.10, p. 2229-2239, out. 2006.
- MENDES, I. A. C. Desenvolvimento e saúde: A declaração de Alma Ata e movimentos posteriores. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 447-448, maio. 2004.
- MKSAP 12. Programa de Auto-avaliação de Conhecimento Médico American College of Physicians **American Society of Internal Medicine**. Nefrologia. Rio de Janeiro: Editora de publicações científicas, 2002. p. 66-72.
- MOREIRA, T. R. Alterações nutricionais em transplantados renais: prevalência, fatores de risco e complicações. 2010. 131 f. Dissertação (Mestrado em ciências médicas) Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.
- NOORDWIJK, J. Dialysing for Life: The Development of the Artificial Kidney. **The New England Journal of Medicine**, v. 345, n. 11. p. 844-845, set. 2001.
- OLIVEIRA, M. B.; ROMÃO, J. R. J. End-stage renal disease in Brazil: Epidemiology, prevention. **Kidney International**, São Paulo, v. 68, n. 97, p. 82-86, ago. 2005.
- PADRÃO, M. B.; SENS, Y. A.; JABUR, P. Qualidade de vida de doadores vivos após o transplante renal. In: CRUZ, J. et al. **Atualidades em nefrologia.** 10. ed. São Paulo: Sarvier, 2008. p. 419-426.
- PAPINI, H. et al. Alterações metabólicas e nutricionais dietética para pacientes submetidos a transplante renal. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v 18, n. 4, p. 356-369, 1996.
- PAROLIN, M. B.; ZAINA, F. E.; LOPES, R. W. Terapia nutricional no Transplante hepático. **Arquivo de Gastroenterologia**, São Paulo, v. 39, n. 2, abr./jun. 2002.
- PEREIRA, A.L. et al. Sistema estadual de transplantes em São Paulo: histórico, resultados e perspectivas. **Revista de Administração em Saúde**, São Paulo, v. 8, n. 7, p. 79-116, jan./mar. 2006.
- PERES, L A. B. et al. Análise da sobrevida de enxertos e receptores de 188 transplantes renais realizados na cidade de Cascavel, PR. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 133-141, 2003.
- PINHEIRO, M. E.; ALVES, C. M. P. Hipertensão arterial na diálise e no transplante renal. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 142-148, 2003.
- RIELLA, M. C; MARTINS, C. Avaliação e monitorização do estado nutricional em pacientes renais. In: RIELLA, M.C; MARTINS, C. **Nutrição e o rim**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. p 84 160.

- ROMÃO JUNIOR et al. Censo SBN 2002: informações epidemiológicas das unidades de diálise do Brasil. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 25, n. 4, p.188-199, 2002.
- ROQUE, K. E.; MELO, E. C. P.; TONINI, T. Pós operatório de transplante renal: Avaliando o cuidado e o registro do cuidado de enfermagem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 409-416, set. 2007..
- ROZA, B. A. **Efeitos do processo de doação de órgãos e tecidos em familiares**: intensionalidade de uma nova doação. 2005. 184 f. Tese (Doutorado em Ciências) Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, 2005.
- SANCHO, L. G.; DAIN, S. Análise de custo-efetividade em relação às terapias renais substitutivas como pensar estudos em relação a essas intervenções no Brasi?. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, p. 1279-1290, jun. 2008.
- SANTOS, P. R. et al. Associação de indicadores nutricionais com qualidade de vida em pacientes portadores de doença renal crônica em hemodiálise. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 28, n. 2, p. 58, jun. 2006.
- SESSO, R. Relatório do censo brasileiro de diálise de 2010. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**. São Paulo, v. 33, n. 4, p. 01-08, 2010.
- SILVIA, T. P. C. et al. Estado nutricional de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise nos Serviços Médicos Integrados em Nefrologia, Campo Grande-MS. **Ensaios e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde,** São Paulo, v. 14, n. 1, p. 51-63, set. 2010.
- Siri, W. E. Body composition from fluids spaces and density. In: BROZEK, J; HANSCHE, A. **Techniques for measuring body composition**. National Academy of Science and Natural Resource Council, 1961.
- STEFANELLI, C. Avaliação nutricional de pacientes em hemodiálise. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 268-271, 2010.
- VALENZUELA, R. G. V. et al. Estado nutricional de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise no Estado do Amazonas. **Revista da Associação Médica Brasileira**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 1, p. 72-78, 2003.
- VANRENTERGHEM, Y. et al. Prevalence and management of anemia in renal transplant recipientes: A European survey. **American Journal of Transplantation. Europa**, v. 3, n. 7, p. 835-845, jul. 2003.
- World Health Organization. **Physical status**: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO, 1997.

ANEXOS

ANEXO A - Formulário Socioeconômico

Formulário Sócio Econômico

Identificação:	ntificação: n° do prontuário:		
Profissão:	Cor:	Data de	nascimento:/
Números de filhos:			
Nível de escolaridade			
() nenhuma instrução		() ensino	médio completo
() ensino fundamental incompleto		() ensino	superior incompleto
() ensino fundamental completo		() ensino	superior completo
() ensino médio incompleto		() pós - gi	raduação
Qual seu estado civil? () solteira		Onde re	eside atualmente?
() casada		() Cidade	interior (Espírito Santo)
() viúva		() Capital	de outros estados
() outras		() Interior	de outro estados
Qual o tipo de residência de s	ua família?		
() Própria			
() alugada			
() Cedida			
() outros			
Tipo de construção: () casa de alver			ício
Número de cômodos na casa:	N° de	quartos	N° de banheiros:
Beneficiamento: () água, luz e esgo	to () água e luz ()	luz () outros _	
Equipamento em casa: () refrigera	dor () fogão () m	áquina de lava	r () TV () som
() liquidificad	or () rádio () ferr	o de passar ()	ventilador
() ar condicio	nado () telefone	() celular () o	utros

Que meio de transporte voc	cê utiliza?	
() carro próprio	() moto	
() carro da família	()outros meios	
() coletivo		
Quantas pessoas contribue	em para renda do seu grupo familiar?	
() uma () duas () três a quatro (() cinco a seis () mais de seis	
Quantas pessoas vivem da	renda mensal do seu grupo familiar?	
() uma () duas () três a quatro (() cinco a seis () mais de seis	
Qual o seu salário?		
() nenhum () < salário mínimo () um salário mínimo	
() 2-3 salário mínimos () 4- 6salá	ários mínimos	
() 7-9slários mínimos () 10 ou m	ais salários mínimos	
Qual a renda do seu grupo	familiar?	
() 1 salário mínimo () 2-3 salário	o mínimos () 4 -5 salários mínimos	
() 6 -7 salários mínimos () 8 -10	salários mínimos () <10 salários mínimos	
Qual é a sua participação	na vida econômico familiar?	
() não trabalho		
() trabalho, mas recebo ajuda fina	anceira da família ou de outras pessoas	
() trabalho para o meu próprio su	stento	
() trabalho, sou responsável pelo	meu sustento e contribuo parcialmente para o sustento da família	
() trabalho e sou o principal resp	onsável pelo sustento da família	
Assistência a saúde: plano	de saúde () sim () não Qual?	
Qual o meio de comunicaçã	o que você mais utiliza para se manter informado?	
() jornal falado (TV) () jornal f	falado (rádio)	
() internet () revistas () outra		
Há fumantes na casa? () s	im () não Quem?	
Presença de animais domés	ticos? () sim () não Qual?	

ANEXO B - Tabelas de classificação do estado nutricional

Tabela 1 – Classificação do estado nutricional, segundo IMC.

IMC (kg (peso seco)/ m²)	Classificação
<16	Magreza grau III
16 a 16,9	Magreza grau II
17 a 18,4	Magreza grau I
18,5 a 24,9	Eutrofia
25 a 29,9	Pré – obeso
30 a 34,9	Obesidade grau I
35 a 39,9	Obesidade grau II
≥ 40	Obesidade grau III

Fonte: World Health Organization (WHO), 1997.

Tabela 2 – Classificação do estado nutricional, segundo a CB

CB (%)	Classificação
≤ 70 %	Desnutrição Grave
70 – 80 %	Desnutrição Moderada
80 – 90 %	Desnutrição Leve
90 – 110 %	Eutrofia
110 – 120 %	Sobrepeso
> 120 %	Obesidade

Fonte: Blackburn, G.L. & Thornton, P.A., 1979.

A adequação da CB será determinada pela equação abaixo:

Adequação da CB(%) = CB obtida (cm) x 100

CB percentil 50

Tabela 3 – Valores de referência para cálculo da densidade corpórea (DC)

Homens (idade em anos)	Mulheres (idade em anos)
17 a 19 DC = 1,1620 − 0,0630 x (log ∑)	17 a 19 DC = 1,1549 − 0,0678 x (log ∑)
20 a 29 DC = 1,1631 − 0,0632 x (log ∑)	20 a 29 DC = 1,1599 − 0,0717 x (log ∑)
30 a 39 DC = 1,1422 – 0,0544 x (log ∑)	30 a 39 DC = 1,1423 − 0,0632 (log ∑)
40 a 49 DC = 1,1620 − 0,0700 (log ∑)	40 a 49 DC = 1,1333 − 0,0612 (log ∑)
$50 + DC = 1,1715 - 0,0779 (log \Sigma)$	50 + DC= 1,1339 – 0,0645 (log ∑)

Fonte: Durnin e Womerseley, 1974

Porcentagem de gordura corpórea GC (%) = $\frac{4.95}{2}$ 4.50 x 100

DC

Densidade Corpórea (DC) = $(A - B) \times \log \Sigma 4$ pregas

Onde A e B são coeficientes elaborados de acordo com a idade e o gênero para o cálculo da DC. (Anexo C/ Tabela 3).

Tabela 4 – Classificação do percentual de gordura corporal (%GC)

Classificação	Homens	Mulheres
Risco de doenças e distúrbios associados à desnutrição	≤ 5	≤ 8
Abaixo da média	6 a 14	9 a 22
Média	15	23
Acima da média	16 a 24	24 a 31
Risco de doenças associadas à obesidade	≥ 25	≥ 32

Pollock & Wilmore, 1993

Tabela 5 – Classificação do estado nutricional, segundo a PCT

PCT (%)	Classificação
<70	Desnutrição Grave
70 – 80	Desnutrição Moderada
80 – 90	Desnutrição Leve
90 – 110	Eutrofia
110 – 120	Sobrepeso
> 120	Obesidade

Fonte: Blackburn, G.L. & Thornton, P.A., 1979.

Homem: AMBc (cm²) = $[CB (cm) - \pi \times PCT (mm) / 10]^2 - 10$

4 π

Mulher: AMBc (cm²) = $[CB (cm) - \pi \times PCT (mm) / 10]^2 - 6.5$

4 π

Tabela 6 - Classificação do estado nutricional, segundo AMBc

	Normal	Desnutrição leve/moderada	Desnutrição grave
AMBc	Precentil > 15	Percentil entre 5 e 15	Percentil < 5

Fonte: CUPPARI et al.; 2000

ANEXO C – Recordatório de 24 horas

RECORDATÓRIO 24 HORAS

Identificação:	nº do prontuário:
Data:/	

Refeição	Horário /local	Alimentos/ Preparação	Quantidade em medida caseira
Café da Manhã			
Lanche			
Almoço			
Timoço			
Lanche			
Jantar			
Outros			
Alimentos			

ANEXO D - Aprovação do Comitê de Ética



DECLARAÇÃO

O projeto de pesquisa "Política Nacional de Atenção ao Portador de Insuficiência Renal Crônica: Transplante Renal e Condutos Nutricionais", cadastrado com o No 065/2011, do pesquisador responsável "Inglida Curbani", foi analisado e julgado pelo Colegiado do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) desta Instituição.

Declaramos que o referido projeto cumpre plenamente as exigências da resolução 196/96 e resoluções posteriores da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Ministério da Saúde e, portanto, foi **APROVADO**, pelo Colegiado do CEP na reunião ordinária de 26/07/2011.

Este projeto de pesquisa não poderá sofrer interrupção ou modificação na forma original apresentada sem o prévio conhecimento e consentimento deste CEP. Cabe esclarecer que o pesquisador responsável tem a obrigação de apresentar relatório dos resultados da pesquisa deste projeto ao CEP na data máxima de 26/07/2012, sendo que o não cumprimento deste prazo resultará no impedimento do pesquisador responsável submeter novos projetos de pesquisa para análise neste CEP.

Vitória, 28 de julho de 2011

Paulo Augusto Sessa Coordenador Comitê de Ética em Pesquisa EMESCAM



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HOSPITAL MERIDIONAL

Cariacica, 21 de dezembro de 2011.

PARECER FINAL

Título do Projeto de Pesquisa: POLITICA NACIONAL DE ATENÇÃO AO PORTADOR DE DOENÇA RENAL CRONICA: TRANSPLANTE RENAL E CONDUTAS NUTRICIONAIS

Pesquisador Responsável: Inglida Curbani

Senhor Pesquisador,

Através deste informamos à V.Sa que o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Meridional, após analisar o Projeto de Pesquisa intitulado: "Política Nacional de atenção ao portador de doença renal crônica: Transplante Renal e condutas nutricionais", cumprindo com as exigências das Resoluções vigentes, APROVOU o referido projeto, em reunião realizada em 21 de dezembro de 2011.

Gostaríamos de lembrar que cabe ao pesquisador responsável elaborar e apresentar relatórios parciais ao CEP Meridional a cada 6 meses e no final do estudo.

Atenciosamente,

Coordenador CEP Meridional

APÊNDICES

APÊNDICE A – Formulário de coleta de dados antropométricos e bioquímicos

DENTIFICAÇÃO: Nº DO REG	GISTRO		
OSP. TRANSPSEXO: COR: IDADE:			
ELEFONE: DATA DE NASCIEMNTO:/			
ENDEREÇO:			
DATA DA CIRURGIA://TIPO DE DOADO	R:		
	Lómos		
DOENÇA ASSOCIADA () Diabetes () Hipertensão () DATA DA AVALIAÇÃO://	Lupus		
DADOS ANTROPOMÉT	RICOS		
IMC	Valores Obtidos		
IMC Estatura (cm)	Valores Obtidos		
	Valores Obtidos		
Estatura (cm)	Valores Obtidos		
Estatura (cm) Peso atual (kg)	Valores Obtidos		
Estatura (cm) Peso atual (kg) IMC (kg/m²)	Valores Obtidos		
Estatura (cm) Peso atual (kg) IMC (kg/m²) CB (Circunferência do baço - cm)	Valores Obtidos		
Estatura (cm) Peso atual (kg) IMC (kg/m²) CB (Circunferência do baço - cm) PCB (Prega cutânea biciptal - mm)	Valores Obtidos		
Estatura (cm) Peso atual (kg) IMC (kg/m²) CB (Circunferência do baço - cm) PCB (Prega cutânea biciptal - mm) PCT (Prega cutânea triciptal - mm)	Valores Obtidos		
Estatura (cm) Peso atual (kg) IMC (kg/m²) CB (Circunferência do baço - cm) PCB (Prega cutânea biciptal - mm) PCT (Prega cutânea triciptal - mm) PSE (Prega cutânea subescapular)	Valores Obtidos		

FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS DOS EXAMES BIOQUÍMICOS

EXAMES BIOQUÍMICOS	VALORES DE REFERÊNCIA
HEMOGLOBINA (g/dl)	
HEMATÓCRITO (%)	
CREATININA (mg/dl)	
URÉIA	
GLICOSE	
TRIGLICERÍDEO	
COLESTEROL TOTAL	

85

APÊNDICE B - Hospital Meridional

Rua: São João Batista nº 200 Trevo de Alto Laje Cariacica ES.

CEP: 29151-920

Telefone do Comitê de Ética: (27) 3346-26-00

TERMO DE CONSENTIMENTO LI	VRE E ESCLARECIDO
Pesquisadora:	
Inglida Curbani	
Título da Pesquisa:	
POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO CRÔNICA: TRANSPLANTE RENAL E CO	AO PORTADOR DE DOENÇA RENAL ONDUTAS NUTRICIONAIS
Nome da participante	

Declaro por meio deste termo que concordarei em ser entrevistada e participar da avaliação nutricional da pesquisa referente ao projeto intitulado "Política nacional de atenção ao portador de doença renal crônica: Transplante renal e condutas nutricionais" desenvolvido por Inglida Curbani . Fui informada ainda, que a pesquisa é orientada pela Profa Dra Luciana Carrupt Machado Sogame e poderei consultar a pesquisadora a qualquer momento que julgar necessário através do telefone (027) 9911-9929 ou e-mail inglidacurbani@yahoo.com.br

Afirmo que aceitei participar espontaneamente, sem receber qualquer incentivo ou ter qualquer ônus, com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informada dos objetivos unicamente acadêmicos do estudo, que em linhas gerais tem como conhecer a política de pacientes portadores de doença renal crônica e transplante renal e observar o que esta política vem influenciando o serviço de transplante renal do Hospital Meridional, com o foco na assistência nutricional.

Fui também esclarecida (o) de que o uso das informações por mim oferecidas estão submetidas às normas éticas destinadas à pesquisa envolvendo seres humanos da Comissão

Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde.

Minha colaboração será feita de forma anônima e fornecerei informações que contribuirão para o desenvolvimento da pesquisa e não sofrerei nenhum dano a minha saúde com minha participação.

Fui informada (o) ainda que o acesso e a análise dos dados coletados serão facultados apenas à pesquisadora durante o período do estudo, de forma sigilosa e que terão acesso aos mesmos apenas a pesquisadora e sua orientadora para a realização deste estudo.

Estou ciente que posso me retirar dessa pesquisa e também me recusar a dar alguma informação a qualquer momento, sem prejuízo para meu acompanhamento médico ou sofrer qualquer constrangimento.

Atesto o recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme recomendações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Vitória,	de	de	2011	
Nome da	(o) partic	ipante		Assinatura da (o) participante
Nome da pesquisadora				Assinatura da pesquisadora
Nome do	(a) testemu	nha		Assinatura da (o) testemunha

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitoria EMESCAM

Mestrado de Políticas Públicas e Desenvolvimento Local

Av. Nossa Senhora da Penha, 2190 - Santa Luiza

CEP: 29045-402 -

Telefone do Comitê de Ética: (27) 3334-3586

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisadora:	
Inglida Curbani	
Título da Pesquisa:	
POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO A CRÔNICA: TRANSPLANTE RENAL E CO	
Nome da participante	

Declaro por meio deste termo que concordarei em ser entrevistada e participar da avaliação nutricional da pesquisa referente ao projeto intitulado "Política nacional de atenção ao portador de doença renal crônica: Transplante renal e condutas nutricionais" desenvolvido por Inglida Curbani . Fui informada ainda, que a pesquisa é orientada pela Profa Dra Luciana Carrupt Machado Sogame e poderei consultar a pesquisadora a qualquer momento que julgar necessário através do telefone (027) 9911-9929 ou e-mail inglidacurbani@yahoo.com.br

Afirmo que aceitei participar espontaneamente, sem receber qualquer incentivo ou ter qualquer ônus, com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informada dos objetivos unicamente acadêmicos do estudo, que em linhas gerais tem como conhecer a política de pacientes portadores de doença renal crônica e transplante renal e observar o que esta política vem influenciando o serviço de transplante renal do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes, com o foco na assistência nutricional.

Fui também esclarecida (o) de que o uso das informações por mim oferecidas estão submetidas às normas éticas destinadas à pesquisa envolvendo seres humanos da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde.

Minha colaboração será feita de forma anônima e fornecerei informações que contribuirão para o desenvolvimento da pesquisa e não sofrerei nenhum dano a minha saúde com minha participação.

Fui informada (o) ainda que o acesso e a análise dos dados coletados serão facultados apenas à pesquisadora durante o período do estudo, de forma sigilosa e que terão acesso aos mesmos apenas a pesquisadora e sua orientadora para a realização deste estudo.

Estou ciente que posso me retirar dessa pesquisa e também me recusar a dar alguma informação a qualquer momento, sem prejuízo para meu acompanhamento médico ou sofrer qualquer constrangimento.

Atesto o recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme recomendações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)

Vitória,	de	de	2011	
Nome da ((o) participa	ante		Assinatura da (o) participante
Nome da	pesquisado	ra		Assinatura da pesquisadora
Nome do ((a) testemui	nha		Assinatura da (o) testemunha