



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

JOSIENE PEREIRA DE SOUZA SILVA

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO DA ESTRATÉGIA
SAÚDE DA FAMÍLIA NA PREVENÇÃO DA DOENÇA
RENAL CRÔNICA**

ARIQUEMES - RO

2015

Josiene Pereira de Souza Silva

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO DA ESTRATÉGIA
SAÚDE DA FAMÍLIA NA PREVENÇÃO DA DOENÇA
RENAL CRÔNICA**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Enfermagem, da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA como requisito parcial à obtenção do Grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Esp. Vilma Maria Galdino da Silva

Ariquemes – RO

2015

Ficha Catalográfica
Biblioteca Júlio Bordignon
FAEMA

J15a SILVA, Josiene Pereira de Souza.

Atuação do enfermeiro da estratégia saúde da família na prevenção da doença renal crônica./ Josiene Pereira de Souza Silva: FAEMA, 2015.
61.;il.

Trabalho de Conclusão de Curso - Graduação em Enfermagem - Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA.

Orientador: Prof. Esp. Vilma Maria Galdino da Silva.

1. Doença renal crônica. 2. Estratégia saúde da família 3. Prevenção 4. Atenção primária I . Vilma Maria Galdino da Silva. II. Título. III. FAEMA.

CDD 610.73

Josiene Pereira de Souza Silva

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO DA ESTRATÉGIA
SAÚDE DA FAMÍLIA NA PREVENÇÃO DA DOENÇA
RENAL CRÔNICA**

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Educação e Meio Ambiente como requisito parcial à obtenção do Grau de Bacharel em Enfermagem.

COMISSÃO EXAMINADORA

Orientadora: Prof^a. Esp. Vilma Maria Galdino de Faria
Faculdade de Educação e Meio Ambiente

Prof^a. Esp. Mariana Ferreira Alves de Carvalho
Faculdade de Educação e Meio Ambiente

Prof. Esp. Rafael Alves Pereira
Faculdade de Educação e Meio Ambiente

Ariquemes, 04 de Dezembro de 2015

Ao meu criador...!

Mestre por excelência, pelo seu infinito amor!

A minha família, que é minha fortaleza!

*A minhas filhas Karina e Kamila meus amores,
minha motivação na busca deste sonho!*

Ao meu esposo lindo, pelo apoio.

AGRADECIMENTOS

Ao meu Deus, que é o meu baluarte.

Aos meus familiares que são minha fortaleza.

Aos meus pais que são a razão do meu existir.

Minha mãe (in memoriam) meu exemplo de mulher, que me ensinou a ter fé, para alcançar meus objetivos, por entender minha ausência durante seu tratamento, por eu estar estudando.

Ao meu pai que com seu jeitinho capixaba de ser, sempre me motivou a estudar.

Aos meus irmãos Josiel, Ozania, Daniele que amo, sempre me deram muito carinho e apoio.

As minhas duas filhas lindas que são minha maior motivação, para eu ``correr`` atrás deste meu sonho, que compreenderam a minha ausência, em reuniões escolares e em vários outros eventos e colaboraram em várias atividades minhas.

Aos meus sobrinhos Antônio e Karla, que nasceram durante a minha graduação, me trouxeram muitas alegrias emoções, mudaram a minha vida, fizeram com que meu celular virasse uma espécie de consultório de enfermagem, e minha casa um pré-parto e puerpério, vocês trouxeram “combustível” para minha vida.

Ao meu esposo que sempre me incentivou a vencer na vida, mesmo quando achou que meu sonho era impossível, acreditou em mim, me apoiou em momentos difíceis.

Aos meus amigos que somaram forças comigo, compartilhamos variadas emoções.

A minha querida orientadora Vilma Maria Galdino de Faria que com seu jeito meigo de ser contribuiu na elaboração deste trabalho.

Aos meus amigos e colegas de enfermagem, que me aturaram nos estágios, grupos de estudo e encontros casuais, vou levar lembranças boas deste nosso tempo juntos e amizades lindas, que a vida se encarregue de oportunizar outros encontros.

“Quando dói o corpo, a mente sente e a vida social se prejudica. Ao contrário, quando existe saúde, o silêncio do corpo e a alegria da alma prevalecem.”
Marcel Mauss

RESUMO

O presente estudo aborda a doença renal crônica (DRC) que consiste na perda irreversível das funções renais, que geralmente inicia com um quadro agudo e evolui de maneira lenta e progressiva. Considerada um grave problema de saúde pública que atinge milhões de pessoas em todo o mundo, causando impacto na qualidade de vida, altos custos com tratamentos, internações e elevadas taxas de mortalidade. Dessa forma o objetivo deste estudo é destacar a atuação do enfermeiro da Estratégia Saúde da Família na prevenção da doença renal crônica. A metodologia utilizada foi à pesquisa bibliográfica, fundamentada através de livros, publicações periódicas e artigos científicos publicados nas bases de dados da Biblioteca Virtual de Teses e Dissertações da USP, Biblioteca Virtual em Saúde, Manuais do Ministério da Saúde e o acervo da Biblioteca Júlio Bordignon. A atuação do profissional de enfermagem é essencial frente às ações de promoção a saúde para favorecer o processo atuação na otimização da prevenção da doença renal.

Palavras-chave: Doença renal crônica, Estratégia Saúde da Família, Prevenção, Atenção primária.

ABSTRACT

This study deals with chronic kidney disease (CKD) which consists of the irreversible loss of kidney function, which usually starts with an acute condition and evolution in a slow and progressive manner. CKD is considered as serious public health problem that affects millions of people worldwide, impacting on quality of life, high cost of treatment, interactions and high mortality rates. Thus, the objective of this work is to highlight the work of nurses in the Family Health Strategy in the prevention of chronic kidney disease. The methodology used was a bibliographical research, founded on books, periodicals and scientific articles published in the Virtual Library databases in Health, the Ministry of Health Manual and the collection of the Library, Julius Bordignon. The role of nursing professionals is essential in the face of health promotion actions to encourage the playing process in optimizing the prevention of kidney disease.

Keywords: Chronic kidney disease, Family Health Strategy, Prevention, Primary care.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Participação dos rins na manutenção do organismo	17
Quadro 2 Classificação da DRC.....	19
Quadro 3 Contra indicação para a diálise	25

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLA

AB	Atenção Básica
APS	Atenção primária a Saúde
BVS	Biblioteca Virtual em saúde
CKD	Chronic Kidney Disease
DCNT	Doenças Crônicas não Transmissíveis
DM	Diabetes Mellitus
DRC	Doença Renal Crônica
DR	Doença Renal
DP	Dialise Peritoneal
DPA	Dialise Peritoneal automatizada
DeSC	Descritores em Ciências da Saúde
ESF	Estratégia Saúde da Família
EUA	Estados Unidos da América
FAEMA	Faculdade de Educação e Meio Ambiente
FG	Filtração Glomerular
IR	Insuficiência Renal
IRC	Insuficiência Renal Crônica
IRCT	Insuficiência Renal Crônica Terminal
HD	Hemodiálise
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PA	Pressão Arterial
PSF	Programa Saúde da Família
SBN	Sociedade Brasileira de Nefrologia
SUS	Sistema Único de Saúde
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
TX	Transplante Renal
TFG	Taxa de Filtração Glomerular
TRS	Terapia Renal Substitutiva
UBS	Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVO	14
2.1 OBJETIVO GERAL	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
3 METODOLOGIA	15
4 REVISÃO DE LITERATURA	16
4.1 ANATOMIA E FISIOLOGIA DO SISTEMA RENAL	16
4.2 Doença Renal Crônica	18
4.3 Tratamento da Doença Renal Crônica	23
4.4 Papel do Enfermeiro na Prevenção da Doença Renal	26
CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
REFERÊNCIAS	34
ANEXO 1	41

INTRODUÇÃO

Os rins têm a função de regular o volume de água e vários compostos químicos, além de desempenhar papéis hormonais e metabólicos fundamentais para o organismo. A doença renal (DR) vem sendo analisada, como um grave problema de saúde pública, devido às altas taxas de morbidade e mortalidade com impacto negativo sobre a qualidade de vida. (FAVALESSA et al., 2009).

Atualmente, constatou-se um aumento de doenças relacionadas ao rim, como a Doença Renal Crônica (DRC) caracterizada pela perda irreversível das funções renais, que pode iniciar com quadro agudo ou de maneira lenta e progressiva. É uma doença complexa e avassaladora que atinge milhões de pessoas em todo o mundo, provocando impacto na qualidade de vida e altos custos com tratamentos e internações além de elevadas taxas de mortalidade. (MARTINS; CESARINO, 2005).

Nos últimos anos notou-se mudança não apenas no perfil demográfico do país, também epidemiológico, caracterizada por redução dos índices de doenças infecciosas e por crescente aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Mudança estas explicada, pela diminuição da taxa de natalidade e aumento da expectativa de vida, o que leva o crescimento das condições crônicas e das DCNT, como Hipertensão arterial sistêmica (HAS), doenças cardiovasculares, Diabetes mellitus (DM), obesidade e as diferentes neoplasias relacionadas à maior exposição aos fatores de risco. (MENDES, 2011).

Diversos fatores podem ser responsáveis pelo desencadeamento da DRC, sendo apontados, como principais causas: o DM e HAS. Seus sintomas da na maioria dos casos são silenciosos, quando surge o rim já perdeu a maior parte da sua função. (MEIRELES; GOES; DIAS, 2004).

Os fatores de risco, predisponentes para o aumento de DCNT são os comportamentais: fumo, alcoolismo, dirigir sem cinto de segurança, não fazer sexo seguro, comer em excesso e praticar pouco exercícios físicos. A redução das doenças infecciosas é resultado, em parte, pela eliminação, erradicação ou controle de várias doenças infecciosas, decorrentes da implementação de políticas públicas de saúde direcionadas a prevenção de tais agravos, como campanhas de vacinação, investimentos em saneamento e melhoria das condições de moradias. (BRASIL, 2006).

A detecção DR em sua fase inicial e os métodos terapêuticos adequados retarda a evolução podendo reduzir o sofrimento dos pacientes e os custos financeiros associados à doença. Para contribuir na saúde da população, foram criadas políticas de saúde com novas estratégias para as famílias, compreendendo-a como componente chave no cuidado com a saúde de seus membros e no progresso da qualidade de vida. (ROMÃO JUNIOR, 2004).

Nesse assunto, insere-se a Estratégia de Saúde da Família (ESF), com atuação na otimização da prevenção da doença renal, tendo como conjetura a natureza múltipla dos fatores de risco que envolve a doença, promovendo uma abordagem integral e interdisciplinar, com aptidões atribuíveis aos profissionais de atenção primária de saúde. (BASTOS; BASTOS, 2007).

A atuação do enfermeiro na prevenção e progressão da DRC deve ser baseada, nas necessidades concretas do usuário. É preciso detectar os grupos de risco, bem como os indivíduos com a doença alojada. Suas atividades na estratégia devem ir além de conhecer o estadiamento da doença, pode intervir junto aos usuários. Possui importante papel de cuidador e educador e compromisso ético profissional, que o torna um dos grandes responsáveis por sistematizar e incentivar o autocuidado, ampliar atividades educativas de promoção de saúde, reduzir a incidência da doença. (TRAVAGIM; KUSUMOTA, 2009).

A realização deste estudo fundamenta-se em diversos aspectos, o fato da alta incidência da DRC na população mundial, em consonância com o impacto causado na vida do indivíduo portador da doença, em variados níveis: físico, mental, social, econômico, seguido pelos números de mortes prematuras. Dessa forma é de suma importância que o enfermeiro promova ações de educação em saúde na ESF a fim de prevenir a DRC.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Descrever sobre a importância da atuação do enfermeiro da Estratégia Saúde da Família para a prevenção da doença renal crônica.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Abordar anatomia e fisiologia do sistema renal;
- Discorrer sobre a doença renal crônica;
- Relatar os tipos de tratamento da doença renal crônica;
- Enfatizar o papel do enfermeiro da Estratégia Saúde da Família na prevenção doença renal crônica.

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica desenvolvida por meio de consulta de trabalhos indexados e publicados nas bases de dados da Biblioteca online de Teses e Dissertações da USP, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Manuais do Ministério da Saúde e o acervo da Biblioteca Júlio Bordignon da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA. Os descritores em Ciências da Saúde (DeCS) utilizados foram: Doença renal crônica, Estratégia Saúde da Família, Prevenção, Atenção primária.

O levantamento das fontes de publicações foi realizado nos meses de Agosto de 2014 a Novembro de 2015 sendo selecionados por meio de leitura prévia de artigos, monografias, dissertações, teses disponíveis na íntegra, publicados e escritos em línguas nacionais (português) e internacionais (inglês) no período de 2000 a 2015 coerentes com o tema da pesquisa, portanto foram excluídos os materiais que não abordava a temática proposta e/ ou que não atendiam aos critérios de inclusão descritos anteriormente.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1 ANATOMIA E FISIOLOGIA SISTEMA RENAL

Os rins são órgãos pares, situados retroperitonealmente na região lombar, localizados a cada lado da coluna lombar entre a 11^a vértebra torácica (T11) e a 12^a vértebra torácica (T12) até a 3^a vértebra lombar (L3), com tamanho aproximado de 11 cm de espessura, pesando entre 120 e 170 g cada, com o envelhecimento o rins reduz o tamanho e apresentam o fluxo e a filtração sanguínea diminuída. (TORTORA, 2000).

Os rins possuem a forma de um grão de feijão, com uma borda lateral convexa e uma medial côncava, onde se observa as estruturas abaixo:

A Borda medial de cada rim contém uma região denominada hilo, através da qual passam artéria, veias renais, vasos linfáticos, o suprimento nervoso e o ureter transporta a urina do rim para a bexiga. Quando o rim é seccionado em dois, de cima para baixo, as duas principais regiões que podem ser observadas são o córtex externo e uma região interna conhecida como medula. A medula renal é dividida em múltiplas massas de tecido em forma de cone, denominadas pirâmides renais. A base de cada pirâmide origina-se na borda entre o córtex e a medula e termina na papila, que se projeta no espaço da pelve renal. A borda externa da pelve é dividida em sáculos abertos denominados cálices principais, que se estendem para baixo e se dividem em pequenos cálices, que coletam a urina proveniente dos túbulos de cada papila. As paredes dos cálices, a pelve renal e o ureter contêm elementos contráteis que propelem a urina em direção à bexiga, onde a urina é armazenada até ser eliminada através da micção. (GUYTON, 2008 p. 191).

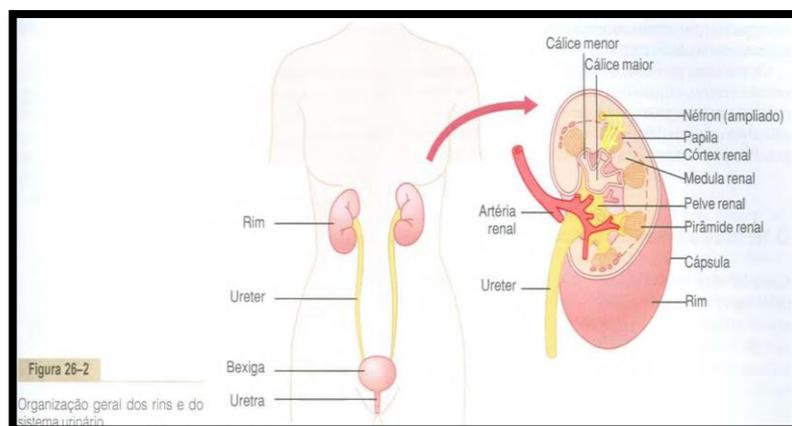


FIGURA 1: ANATOMIA DO SISTEMA RENAL.
FONTE: GUYTON, 2006.

A função dos rins é eliminar do corpo o material indesejado que é produzido pelo metabolismo, além de controlar o volume e a composição dos líquidos corporais; Esta função reguladora dos rins mantém o ambiente das células estável, o suficiente para realização de suas várias funções. (GUYTON, 2006). Além do desempenho da função reguladora da composição do meio interno, os rins secretam hormônios, como a renina, que participa da regulação da pressão sanguínea, e a eritropoetina, uma glicoproteína formada por 165 aminoácidos e massa de 30 kDa, que estimula a produção de eritrócitos (hemácias). (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013). Os rins têm inúmeras funções a participação do rim na manutenção do meio interno do organismo se dá por meio dos seguintes processos conforme exposto no Quadro 1:

Regulação do volume de água do organismo	Diariamente, são filtrados cerca de 180 litros de plasma, sendo eliminados apenas 1 a 2 litros de urina.
Regulação do equilíbrio ácido-base	É necessário que o pH do meio interno se mantenha ao redor de 7,4 para que ocorra o funcionamento adequado dos processos biológicos intra- e extracelulares.
Conservação de nutrientes	O rim possui também a propriedade de conservar nutrientes importantes, como glicose, aminoácidos e proteínas.
Excreção de resíduos metabólicos	É feita principalmente pela excreção renal de uréia, ácido úrico e creatinina.
Regulação da hemodinâmica renal e sistêmica	Feita por meio de um mecanismo hipertensor que se dá pelo sistema renina-angiotensina-aldosterona, A ação hipotensora se dá pelas prostaglandinas e cininas renais, que são substâncias vasodilatadoras.
Participação na produção dos glóbulos vermelhos	Atua na produção de eritropoetina, hormônio que age na produção das diretamente dos precursores dos glóbulos vermelhos da medula óssea.
Participação na regulação do metabolismo ósseo de cálcio e fósforo	Metaboliza a vitamina D, pois converte 25-hidroxicolecalciferol circulante em 1,25-diidroxicolecalciferol, a forma mais ativa da vitamina D, responsável pela absorção óssea e gastrointestinal de CaHP04.

QUADRO1: Participação dos rins na manutenção do organismo.

FONTE: AIRES; MARGARIDA DE MELLO, 2008 pg 680 – 681.

O rim tem múltiplas funções, como a excreção de produtos finais do metabolismo, produção de hormônios, controle do equilíbrio hidroeletrolítico, do metabolismo ácido-básico e da pressão arterial. (BRASIL, 2014a). É relevante às atividades desenvolvidas pelos rins, para o funcionamento normal do

organismo, caso alguma função seja alterada, haverá modificação na homeostase e o indivíduo poderá apresentar problemas renais que poderá progredir para DRC. (TERRA, 2007).

4.2 Doença Renal Crônica

A DRC é definida pela lesão do parênquima renal e/ ou pela diminuição funcional renal persistente por um período igual ou superior a três meses. (MELO; MESQUITA; MONTEIRO, 2013). É uma patologia que pode ser oriundas de variadas causas, doença está progressiva e irreversível, que possui tratamento, embora responsável por elevada taxa de morbidade e letalidade, e alto. (SANTANA; FONTENELLE; MAGALHÃES, 2013).

Em 1957 foi definido pela comissão da Doença Crônica de Cambridge que DRC é todos os desvios de incapacidade residual, mudança patológica irreversível do sistema corporal, que necessite de treinamento para reabilitação e previsão de um extenso período de supervisão, observação e cuidado. (TERRA, 2007).

As DCNT são responsáveis por cerca de 60% das causas de mortes mundial, afetando cerca de 35 milhões de pessoas por ano, é estimado que na próxima década, haja um aumento de 17%%, na mortalidade causada pelas DCNT. (BRASIL, 2014). Sendo assim estudos apontam novos desafios para programas de saúde pública, encontrar mecanismos e meios para enfrentarem as DCNT, dentre elas a DR. (NAKAO, 2013).

A DRC é um problema de saúde pública mundial, é uma enfermidade complexa que atinge milhões de pessoas, gerando impacto na condição de vida. Refere-se também, que um a cada dez brasileiros tem problemas renais. Cerca de 10% da população adulta tem algum grau de perda da função renal ,70% dos pacientes em diálise descobrem a doença tardiamente. (SBN, 2013).

As doenças do rim e trato urinário contribuem com aproximadamente, 850 mil mortes anual e 15 milhões de anos de vida ajustados por incapacidade, constitui-se a 12ª causa de morte e a 17ª causa de incapacidade renal crônica terminal (IRCT), quando o paciente apresenta necessidade da terapia renal substitutiva (TRS) para sua sobrevivência. (CHERCIGLIA et al., 2010).

A IR acontece quando os rins não conseguem desempenhar suas funções, ou seja, deixa de remover os produtos metabólicos produzidos pelo

corpo. As substâncias que são eliminadas pela urina acumulam nos líquidos corporais, devido ao comprometimento da excreção renal e acaba levando a ruptura das funções metabólicas e endócrinas, como a distúrbios hidroeletrolíticos e ácido-básico. Podendo ser classificada em aguda ou crônica. (SANTANA; FONTENELLE; MAGALHÃES, 2013).

A insuficiência renal aguda (IRA) é caracterizada pela perda temporária é definida como a diminuição aguda da função renal em horas ou dias. Refere-se principalmente a diminuição do ritmo de filtração glomerular e/ou do volume urinário, porém, ocorrem também distúrbios no controle do equilíbrio hidroeletrolítico e ácido-básico. (SBN, 2007).

A insuficiência renal crônica incide da lesão renal e da perda progressiva e irreversível da função dos rins (glomerular tubular e endócrino). A fase de terminal (IRCT) corresponde a valores de função que os rins perderão o controle interno. Fase esta que o paciente já se encontra sintomático e a doença é caracterizada por causar debilitação, incapacidade e morte. (CRAVO et al., 2011). A DRC é classificada de acordo com cinco estágios conforme a Taxa de Filtração Glomerular (TFG), conforme exposto no quadro 2 abaixo:

Estágio	TFG (ml/min/ 1,73m²)
1 Pré- dialítico	≥ 90
2 Pré- dialítico	60 – 89
3 Pré- dialítico	59 – 30
4 Não dialítico	15 – 29
5 Dialítico	< 15

QUADRO 2: Classificação da DRC
 FONTE: BRASIL, 2014.

Para Duarte (2012) no estágio 1 existe o comprometimento leve da função renal; no estágio 2 acontece discreta perda da função renal; no estágio 3 possui alterações nos exames laboratoriais e perda moderada da função renal; o estágio 4 surgem sintomas, exames laboratoriais alterados e avançada perda da função renal; no estágio 5 depara com sintomas e exames laboratoriais alterados, com indicação para começo da terapia renal substitutiva.

Os principais fatores que predisõem a DRC são: sexo masculino, raça negra, idade avançada, tabagismo, doenças renais proteinúricas, história familiar de doença renal, dislipidemia, obesidade, disfunção endotelial, problemas cardiovasculares. (KNOBEL; SANTOS; BATISTA, 2004).

Em estudo realizado por CHERCIGLIA et al., (2010) chegou à conclusão, que houve aumento da prevalência de pacientes em TRS no Brasil, sendo alta a mortalidade no período de cinco anos de acompanhamento. Os fatores associados ao maior risco de mortalidade foram o aumento da idade, sexo feminino, ter diabetes, residir nas regiões Norte e Nordeste.

Dados da SBN (2012) apontaram como fundamentais causas de doença renal crônica: a hipertensão (35,2%), a diabetes (27,5%), as glomerulonefrites (12,6%), doença renal policística (4,2%) e outros diagnósticos (20,5%). Informações estas que fazem com que se torne possível à implantação de ações e de estratégias voltadas à prevenção da doença renal crônica.

Fatores etiológicos para DRC são passíveis de prevenção, dentre eles, as doenças prévias de HAS e DM, bem como hábitos de vida analisados e entendidos como nocivos à saúde. A DRC vem sendo considerada como uma epidemia global e do milênio, em face do seu significativo crescimento em contexto mundial. Essa epidemia pode ser explicada pelo expressivo crescimento do número de casos de DM e pelo aumento da expectativa de vida da população e dos casos de HAS. (SALGADO FILHO; BRITO 2006).

A DM é definida como um conjunto de doenças metabólicas que induzem a hipoglicemia, provocando deficiência insulínica, e se classifica em diabetes tipo um, resultante da destruição autoimune das células beta pancreáticas; tipo dois, decorrente da resistência periférica à ação da insulina e a falência progressiva das células beta. A organização mundial de saúde(OMS) aponta que o número de portadores de diabetes em todo o mundial no ano de 2000 era de 177 milhões, estima alcançar 350milhões de pessoas até 2025. (BRASIL, 2006).

A HAS é definida como a persistência de níveis de pressão arterial sistólica, acima de 140 mmHg e diastólica acima 90 mmHg, na maioria dos casos é assintomática, no entanto a evolução pode desencadear insidiosamente alterações vasculares, que levam ao comprometimento renal. (FARIAS; TEIXEIRA; NUNES, 2014).

A DRC é uma doença que pode surgir de maneira silenciosa, ou seja, não apresentar sinais e sintomas anteriores pouco expressivos. Estes se demonstram e são percebidos quando a patologia está instalada no organismo. Assim, seus sintomas apresentam-se de forma repentina, em fases avançadas da doença. (THOMÉ, 2011).

A DRC pode acarretar sinais e sintomas neurológicos, tegumentares, cardiovasculares, pulmonares, gastrointestinais, hematológicos, reprodutivos e muscoesqueléticos, sua ocorrência e intensidade vão depender do grau de comprometimento da função renal e das condições subjacentes, como por exemplo, a existência de outras doenças. (CRAVO et al., 2011).

No avanço dos estágios da DRC até a IRC, a pessoa pode começar a apresentar problemas físicos, como dores lombares, fraqueza, tremores, alterações cardiovasculares, edema, náuseas, entre outros sintomas que a impossibilitem de realizar e assumir independentemente seus compromissos, necessitando da ajuda e dedicação da família nas diversas situações. (CARREIRA; MARCON, 2003). As doenças renais são comuns e tratáveis, podem ser prevenidas em estágios iniciais e serem detectadas por meios de exames laboratórios simples e de baixo custo. (FERREIRA, 2005).

O diagnóstico precoce da DRC acontece na identificação de grupos de risco, na apresentação de alteração de sedimento urinário (microalbuminúria, hematúria e leucocitúria) e na diminuição da filtração glomerular. Assim, são considerados grupos de risco, as pessoas com diabetes mellitus, hipertensão arterial, obesidade e história familiar. (BRASIL, 2006).

Existem dois testes que auxiliam no diagnóstico de DRC sendo: a creatinina que se utiliza para avaliar a filtração glomerular (FG) é o principal marcador fisiológico da IRC, e a proteinúria um marcador de lesão renal. A dosagem sérica de creatinina é um exame de baixo custo, contudo não é um bom marcador, pois somente alcançará valores acima do normal, após perda de 50-60% da função renal. (MELO, 2014).

O método mais utilizado para obter clinicamente, informações sobre a taxa de filtração glomerular (TFG) é a depuração de creatinina, no qual a excreção de creatinina urinária em 24 horas é dividida pela concentração de creatinina sérica, ou seja, é a determinação da TFG por meio do clearance de creatinina em urina de 24 horas, a melhor medida geral da função renal e a

alteração mais precoce. A TFG é determinada como a capacidade dos rins de eliminar uma substância do sangue sendo propagada como o volume de sangue que é totalmente depurado em uma unidade de tempo (BASTOS; KIRSZTJAN, 2011).

Segundo MS (2006) Diferentes fórmulas podem ser empregadas para estimar TFG a partir da creatinina sérica (Cr sérica*); A equação mais simplificada, conhecida e utilizada é a Equação de Cockcroft-Gault, de fácil aplicabilidade por se utilizar apenas da creatinina sérica:

$$\text{TFG ml/min} = \frac{(140 - \text{idade}) \times \text{peso} \times (0,85, \text{ se mulher})}{72 \times \text{Cr sérica}^* (\text{mg/dl})}$$

O clearance de TFG creatinina (Clcr) deverá ser realizado uma vez ao ano nas pessoas de risco que encontram com função renal normal (FG >90ml/min/1,73m²); semestralmente em pessoas com lesão renal leve (FG entre 60-89 ml/min/1,73m²); avaliação trimestral para pessoas com doença renal moderada (FG entre 30-59 ml/min/1,73m²) e por fim é obrigatório o encaminhamento ao nefrologista das pessoas com doença renal grave (FG entre 15-29 ml/min/1,73m²) ou com doença renal terminal (FG < 15 ml/min/1,73m²). (BRASIL, 2006).

Para o diagnóstico e tratamento correto da DRC a função renal deve ser criteriosamente avaliada, tendo em vista que a evolução dessa doença depende da qualidade do atendimento ofertado, antes da falência renal. O monitoramento da taxa de FG é considerado o melhor marcador de função renal em indivíduos saudáveis ou doentes. A DRC, geralmente, é assintomática, o que sugere na importância do acompanhamento rigoroso da doença no seu estágio inicial, de forma a auxiliar em sua prevenção e controle. (FRANÇA et al., 2008).

Toda a pessoa que é pertencente ao grupo de risco, mesmo que assintomático, deve ser avaliado anualmente com exame de urina, creatinina sérica, depuração estimada de creatinina e microalbuminúria. (BRASIL, 2006).

O diagnóstico e o tratamento de DCNT, que apresentam potencial para desencadear insuficiência renal, bem como a identificação de lesões em órgão alvo ou complicações crônicas, são um verdadeiro desafio para o SUS, para os trabalhadores da saúde e para a sociedade em geral. (SILVA et al., 2011).

Levando em consideração a importância da qualidade de vida, como um indicador de resultado, além de sua influência na mobilidade e mortalidade destes pacientes, a identificação da mesma associada com os aspectos

específicos da doença renal pode tornar possível uma intervenção eficaz. (NUNES; LOBO, 2012).

É visível a necessidade de ações de prevenção, uma vez que a doença DRC, além de trazer consequências físicas à pessoa, traz prejuízos psicológicos e altera o seu cotidiano, sendo caracterizado também como um problema social, por interferir no papel que esse indivíduo desempenha na sociedade. (SILVA et al., 2011)

4.3 Tratamento da Doença Renal Crônica

Os tratamentos disponibilizados pelo SUS são hemodialise (HD), diálise peritoneal (DP) e o transplante renal (TX). A indicação do início do tratamento depende da avaliação do comprometimento renal. Se a taxa de filtração glomerular for de 15 a 20%ml/mm poderá ser realizado tratamento conservador, com intervenções terapêuticas e cuidados dietéticos para uma melhor nutrição com restrições de proteínas, fósforo, fosfato, potássio, hiperlipedemia, o uso de antihipertensivos, antianêmicos. (FERREIRA, 2005).

É de responsabilidade da equipe medica e enfermagem, uma das etapas fundamentais do início ao tratamento para DRC, o esclarecimento prévio das modalidades de terapia renal substitutiva (TRS), bem como suas vantagens e desvantagens, envolvendo a valorização dos aspectos clínicos e sociais de cada paciente. (ARENAS, 2006).

A modalidade de tratamento mais utilizado é a HD, considerado um procedimento complexo, com ajuste de matérias e equipamentos, o preparo e a competência, técnica científica dos profissionais que dele participam é de grande importância para se evitar riscos e garantir melhores resultados. (AGRIPINO; SÁ, 2006).

A HD é um processo de depuração do sangue, que exige um sistema de fornecimento de solução de diálise e um filtro com uma membrana semipermeável. Através desta membrana permeável que ocorre as trocas de soluto entre o sangue e a solução de diálise, por processo de difusão, e a retirada de água do sangue através do processo de convecção. Como o sangue circula pelo sistema extracorpóreo em um fluxo alto, entre 300 à 400 ml/min. É necessário utilizar um acesso vascular que pode ser por fístula arteriovenosa (FAV), ou cateteres. (ARENAS, 2006).

O paciente em programa de HD com IRC convive diariamente com a doença que não tem cura, que o obriga a passar por um doloroso tratamento, que demora horas, dependendo do programa e da necessidade, todos os dias ou alguns dias na semana, que causam, junto com a evolução da doença e suas complicações, grandes limitações e impacto de alta relevância em sua vida e de familiares. (HIGA, 2008; LANZA et al., 2008).

A progressão da IRCT e o tratamento por HD causam restrições e prejuízos às pessoas em vários aspectos como, limitações física, bem-estar geral, como também à sua interação social e satisfação pessoal, compromete sua independência e autonomia. (CRAVO et al., 2011).

O TX é um procedimento cirúrgico, em que se implanta um rim sadio em um portador de DRC, a partir de então, este novo rim passara a desempenhar as funções que os rins doentes não puderam manter. (NAKAO, 2013). As modalidades de transplante de rim podem ser consideradas, de acordo com o tipo de doador, em transplante com doador vivo ou doador falecido. Pode-se considerar o transplante preventivo, que é aquele realizado antes do paciente iniciar TRS. (BRASIL, 2014b)

A DP é o processo pela qual a membrana peritoneal que cobre os órgãos abdominais que reveste a parede do abdômen, atua como uma membrana semipermeável exercendo a função de depuração e filtração do sangue, substituindo assim a função dos rins. A indicação da DP é prescrita quando o paciente não apresenta indicações para hemodiálise, como por exemplo, diabetes, pacientes portadores de doença cardiovascular, idosos e os que apresentam risco de efeitos adversos da heparina. (SMELTZER et al., 2009).

Na DP acontece depuração do sangue intra-corpórea, onde a membrana peritoneal media entre os capilares do peritônio a solução de diálise por infusão na cavidade. Os passos para a diálise consistem em infundir a solução dialítica na cavidade peritoneal para que ocorram as trocas entre o sangue e o fluido; posteriormente realizar a drenagem do fluido que está no abdome do paciente. (ARENAS, 2006).

A depuração e filtração do sangue na DP acontecem quando um líquido dialisador estéril é inserido na cavidade peritoneal através de um cateter abdominal, a uréia e a creatinina são depurados do sangue por osmose ou difusão, em seguida, pelo mesmo cateter que se infundiu o dialisador, é retirado

do paciente a solução rica em a uréia e creatinina, retiram também o excesso de água realizando assim a filtragem do sangue. (SMELTZER et al., 2009).

Existem dois tipos de diálise peritoneal a ambulatorial continua, realizada através da infusão de 2 a 2,5 litros de solução de diálise com 4 a 5 trocas diárias, sendo realizada todos os dias da semana. E a diálise intermitente de 8 a 20 litros usados em tempo fixo de 9 a 10 horas. (TERRA, 2007). Na terapia por diálise peritoneal automatizada utiliza-se equipamentos eletrônicos denominados cicladoras de dialisato, estas cicladoras realizam as etapas da DP automaticamente, onde o processo é repetido pelo equipamento várias vezes durante período determinado. (ARENAS, 2006).

A depuração e filtragem do sangue na DP acontecem quando um líquido dialisador estéril é inserido na cavidade peritoneal através de um cateter abdominal, a uréia e a creatinina são depurados do sangue por osmose ou difusão, em seguida, pelo mesmo cateter que se infundiu o dialisador, é retirado do paciente a solução rica em a uréia e creatinina, retiram também o excesso de água realizando assim a filtragem do sangue. (SMELTZER et al., 2009).

Em algumas situações ou condições clínicas a DP é contra indicada, conforme exemplificadas no quadro a seguir.

Absolutas	Perda da função peritoneal ou múltiplas adesões peritoneais. Incapacidade física ou mental para a execução do método. Qualidades cirúrgicas não corrigíveis (grandes hérnias inguinais, incisionais ou umbilical), onfalocele, gastrosquise (malformação da parede abdominal, com extrusão de vísceras abdominais), hérnia diafragmática, extrofia vesical.
Relativas	Presença de próteses vasculares abdominais há menos de 4 meses, derivações ventrículo-peritoneais recentes. Episódios frequentes de diverticulite.

Quadro 3. Contra indicações para a diálise peritoneal.

FONTE: BRASIL, 2014a.

Durante o tratamento ou pela própria doença, ocorrem perdas e alterações no organismo humano, causando assim sérios problemas ao paciente, como deficiência imunológica, anemia, desordens no metabolismo hidroeletrolítico, ácido básico e de lipídeos, carboidratos, proteínas e vários distúrbios resultantes das toxinas presentes no plasma. (FAVALESSA et al., 2009).

A DRC tem sido considerada uma doença irreversível que progride para a falência renal; Atualmente evidências clínicas comprovam que algumas estratégias farmacológicas podem contribuir para o retardo ou progressão da DCR. Existem medidas farmacológicas que são utilizadas para reduzir o risco da progressão da DRC como é o caso da administração dos bloqueadores do sistema renina angiotensina aldosterona. (HOU et al., 2006).

É aconselhável que preserve o máximo possível o estilo de vida do paciente, faz-se necessário, que os profissionais adotem estratégias para avaliar a qualidade de vida e o bem-estar do paciente e de sua família. (ARENAS, 2006).

4.5 Papel do Enfermeiro na Prevenção da Doença Renal

Deve-se ressaltar que é por meio da atenção primária que se começa a prevenção de doenças, é através dela que os indivíduos tem o seu primeiro contato com profissionais da saúde, tendo em vista este aspecto, vê-se a importância que os profissionais apresentam frente ao cuidado ético, humanizado, de qualidade, usando com respeito e dignidade o “cuidar”. (NUNES et al., 2014).

O envolvimento de medidas de cuidados primários é vital para a detecção precoce da doença renal, medidas as quais podem ser desenvolvidas em programas de educação em saúde, campos de triagem, formação de grupos de apoio e incorporação do programa de prevenção nas várias camadas do sistema de saúde. (BHOWM, 2008).

A educação em saúde representa aspecto importante, onde o profissional de enfermagem pode ter como foco a população idosa, sobretudo aquelas com baixo grau de instrução visando à prevenção da DRC entre as populações de risco e simultaneamente contribuindo para o desenvolvimento da consciência do autocuidado, com vista a alterar o estilo de vida em relação ao uso de medicamentos, alimentação, atividade física e controle dos níveis glicêmicos e pressóricos. (FARIAS; TEIXEIRA; NUNES, 2014).

É de grande avalia levar em consideração a história do paciente, sua condição socioeconômica, cultural, mental e pessoal para que a prevenção da saúde aconteça e possa assim ser efetiva, sendo o profissional enfermeiro da UBS o principal mediador. A população tem o primeiro contato com os

profissionais de saúde e local onde devem dar início a prevenção de doenças e suas complicações. Neste sentido, salienta-se a importância do enfermeiro frente ao cuidado ético, humanizado, de qualidade, executando a educação em saúde com respeito e dignidade. (NUNES et al., 2014).

A atuação do enfermeiro na prevenção e progressão da IRC se dá a partir das necessidades reais da clientela. E na necessidade de detectar os grupos de risco, bem como os pacientes com a doença instalada, nos quais a avaliação da função renal é imprescindível. (TRAVAGIM; KUSUMOTA, 2009).

A definição da DRC seguida da determinação do estadiamento e informação dos fatores de risco para seu desenvolvimento são meios que subsidiam cientificamente e tornam possível planejar ações preventivas a doença. Promoção de saúde em indivíduos, vulneráveis ao desenvolvimento da mesma, sendo a PSF o modelo viável a aplicação dos conceitos de atenção primária à saúde, de acordo com os princípios do SUS, sendo o ambiente apropriado para o desenvolvimento e a implantação de ações de prevenção da doença. (BASTOS; BASTOS, 2007).

O Programa de Saúde da Família (PSF) foi implantado no Brasil em 1994, o que se tornou a base do modelo atual da Atenção Primária à Saúde (APS). Veio com a proposta de estratégias diferenciadas de promoção à saúde e prevenção de doenças, analisando os aspectos sociais, econômicos, políticos e epidemiológicos que envolvem o processo de adoecimento do indivíduo e população no geral. A equipe é composta no mínimo de um médico, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem, quatro a seis Agentes Comunitários de Saúde e profissionais de Odontologia. (BRASIL, 2000).

Na atualidade as políticas de saúde, a atenção básica (AB), têm como âncora a Estratégia de Saúde da Família (ESF), na qual as ações de saúde estão voltadas para o âmbito individual e coletivo, compreendendo a promoção de saúde, a proteção da doença e a prevenção de agravos. São desenvolvidas ações em territórios bem delimitados, tem a atuação de equipe multidisciplinar e participação da comunidade. (BRASIL, 2006).

Entende-se que a ESF tem condições ou características relevantes para realizar efetivamente ações concretas de prevenção e de enfrentamento da DRC. (BASTOS; BASTOS, 2007).

As ações preventivas são definidas como formas de evitar o surgimento de doenças. Nesse contexto, avaliações específicas orientadas para tal agravo são imprescindíveis a fim de diminuir sua incidência e prevalência nas populações. Assim, a prevenção é baseada no conhecimento epidemiológico moderno, tendo por objetivo o controle da transmissão de doenças infecciosas e a redução de riscos de doenças degenerativas. (CZERESNIA; FREITAS, 2008).

As ações preventivas fazem parte do cotidiano dos profissionais de saúde, podendo assumir também a conotação de dever e de responsabilidade para com o outro em relação a consciência coletiva. Estas ações definem-se como intervenções orientadas a evitar o surgimento de doenças específicas, reduzindo sua incidência e prevalência na população. Seu objetivo é a redução do risco de doenças degenerativas ou outros agravos específicos (CZERESNIA, 2003).

Importante destacar que a prevenção da DRC pode acontecer nos diferentes níveis de saúde, sendo que, no nível primário, as ações podem ser desenvolvidas exclusivamente pela ESF através da identificação e intervenção nos grupos de risco. No nível secundário as medidas preventivas podem ser realizadas em conjunto com a ESF e o nefrologista dependendo do estágio da doença, as intervenções visa o retardamento e a progressão da DRC, a fim de evitar os agravos e comorbidades. Já no nível terciárias as ações são desempenhadas pelos nefrologistas com finalidade identificar e corrigir as complicações que a doença ocasiona nos estágios mais avançados. (TRAVAGIM, 2012).

É relevante a contribuição da vigilância epidemiológica de DCNT e seus fatores de risco, pois, por meio de seus dados, são originadas informações, que baseiam o planejamento de estratégias e ações, voltadas à prevenção de agravos e seus fatores de risco resultantes do tabagismo, consumo nocivo de bebida alcoólica, inatividade física e alimentação inadequada. Fato esse, que favorece intervenções de saúde que busquem o fortalecimento de ações comprometidas, tanto com o impedimento do agravo e do aparecimento das DCNT, na promoção de saúde. (BRASIL, 2010).

À educação em saúde, e juntamente com a reorganização das comunidades AP. Sabendo-se que a diabetes e a hipertensão arterial são fatores etiológicos que podem levar a perda da função renal, percebe-se a essência que

a prevenção é a forma mais eficaz, barata e gratificante de tratar os agravos, principalmente quando se fala das complicações que as patologias de base, podem resultar para estes indivíduos. (BRASIL, 2002).

A ESF deve ter como meta na promoção e prevenção da saúde, usando como estratégias atividades educativas com abordagens da evolução clínica da DRC, bem como compreensão da percepção que os usuários diabéticos e hipertensos possuem sobre a progressão da doença renal, especialmente no contexto da HIPERDIA. (FARIAS; TEIXEIRA; NUNES, 2014).

Foi criado o programa HIPERDIA, que realiza o cadastramento e acompanhando portadores de patologias HAS e DM, onde o acompanhamento é feito pelo profissional de saúde, médicos, enfermeiros que devem utilizar como meio determinante na prevenção da DRC e educação em saúde. As ações educativas as e avaliativas do grau de conhecimento dos pacientes sobre a doença são fatores que contribuem na adesão ao tratamento, fortalece a estratégia de educação em saúde promovem e previnem doenças que representam problemas para a saúde pública. (FARIAS; TEIXEIRA; NUNES, 2014).

A OMS sugere a implementação de linhas de ação efetivas, para reduzir consideravelmente as doenças em todo o mundo por meio de Medidas preventivas. Entre as medidas sugeridas, destacam-se adoção de hábitos alimentares adequados e saudáveis, cessação do tabagismo, prática de atividade física regular, controle da pressão arterial, manejo das dislipidemias, manejo do diabetes com controle da glicemia e uso profilático de alguns fármacos. (BRASIL, 2006).

As doenças crônicas e degenerativas, responsáveis por 72% dos óbitos nos país. Entre as ações preventivas, citou o incentivo a redução do sal na dieta (brasileiros ingerem em media 12,5 g/dia), ao aumento da atividade física (35% da população ativa faz exercícios), a redução das epidemias de sobrepeso e obesidade, que atingem respectivamente 52% e 17,9% da população brasileira, a redução do tabagismo (28%). (SBN, 2015).

Em 2006, foi lançado o protocolo, Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais pelo MS, onde estabelece como medidas de prevenção da DR e seus agravos, a identificação de grupos de risco (pessoas portadoras de diabetes mellitus, hipertensão arterial, história familiar,

como glomerulopatias, doença renal policística, doenças autoimunes, infecções sistêmicas, infecções urinárias de repetição, litíase urinária, uropatias obstrutivas e neoplasias, além das dislipidemias, obesidade e o tabagismo), os quais também aceleram a progressão da doença. (BRASIL, 2006).

As ações de prevenção da DRC tomam um lugar de destaque, pois se estima que mais de 15 milhões de brasileiros tenha HAS, aproximadamente 12.410.753 são usuários do SUS. Mais de 1/3 é desprovido de informação sobre a doença. Em relação à DM, 3.643.855 são estimados como usuários do SUS, e metade destes usuários desconhecem o diagnóstico. Apenas 2,0% destes, estão em acompanhamento nas unidades de atenção básica. (BRASIL, 2006).

Sugere-se que Ações conjuntas com a equipe da ESF e a comunidade, para que a participação e a adesão em relação à prevenção de IRC sejam efetivadas, por conta dos portadores de doenças crônicas não-transmissíveis. É dever do profissional, prestar informações adequadas ao cliente e à família a respeito da assistência de enfermagem e qualquer informação à saúde. Estes têm dever legal de realizar ações de prevenção de IRC, principalmente para os pacientes de HA e DM, sendo os mais suscetíveis às complicações renais. (NUNES et al., 2014).

O plano de Ações Estratégicas para o enfrentamento das DCNT no Brasil 2011-2022 foi publicado em 2010. A fim de promover o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas efetivas, integradas, sustentáveis e baseadas em evidências para a prevenção e o controle das DCNT bem como seus fatores de risco, além de fortalecer os serviços de saúde voltados para os cuidados crônicos. (BRASIL, 2010).

A atividade do profissional da saúde, principalmente a do enfermeiro, é norteada pelos aspectos éticos, teóricos, técnicos e humanísticos. Além de possuir o papel de cuidador é educador, pois tem o dever de desenvolver atividades educativas de promoção e prevenção à saúde, reduzir a incidência a DCNT, bem como buscar a melhoria na qualidade de vida das pessoas. (NUNES et al., 2014).

O uso de diretrizes e protocolos assistenciais pela ESF pode melhorar a qualidade da assistência e posteriormente, resultar em diagnósticos mais precisos, tratamentos adequados e em melhores resultado de saúde. (BRASIL, 2014a).

As atribuições do enfermeiro na ESF na prevenção da DRC são: capacitação e supervisão da equipe de enfermagem e ACs realizar consulta de enfermagem, abordando fatores de risco, encaminhar o indivíduo ao médico, quando necessário; desenvolver atividades educativas de promoção de saúde com todas as pessoas da comunidade e em grupos de risco; solicitar, durante a consulta de enfermagem, os exames de rotina estabelecido, encaminhar para avaliação médica quando necessária. (BRASIL, 2006).

O enfermeiro como agente promotor de educação em saúde deve-se utilizar de medidas simples para orientar o usuário e a comunidade, visando o conhecimento e a conscientização do tema, como proposta a cartilha (Anexo 1) que é uma forma educativa de fácil leitura e compreensão. (TRAVAGIM, 2012).

O doente crônico é um usuário frequentador da UBS, busca esta, realizada por diversos motivos: seja para troca de receita, consulta, verificação de PA e/ou glicemia, atendimento para minimizar suas condições crônicas entre outras. A recepção e acolhimento deste paciente por demanda espontânea implicam em responder sua necessidade atual, junto a esse momento surgiu à oportunidade de programar e organizar, um melhor manejo de sua condição. (BRASIL, 2014b).

A prevenção de IRC aos portadores de DCNT só será efetiva quando os próprios profissionais da enfermagem tiverem a consciência que a atenção primária é um campo amplo e fértil, para que essa seja realizada com sucesso. Neste sentido, estes profissionais têm o dever de escutar, orientar, auxiliar os pacientes, sem interferir nos seus valores. O indivíduo não deve ser visto como o 'hipertenso' ou 'diabético', mas sim como um ser holístico. (NUNES et al., 2014).

O ministério da saúde propôs como estratégia também para o cuidado da pessoa com doença crônica a realização da estratificação de risco. Em doenças crônicas, estratificar significa considerar que as pessoas apresentam diferentes graus de risco e vulnerabilidade, que podem ser classificadas utilizando dos critérios: a severidade da condição crônica e a capacidade de autocuidado. (BRASIL, 2014b).

Para Salgado Filho e Brito (2006) somente será possível sonhar com a redução do avanço da DRC, com a união de instituições governamentais e não governamentais em torno de uma proposta viável, para o controle da doença.

Com ações como a elaboração de um programa internacional de controle da DRC, para que possa realizar diagnóstico e controle dos casos, seria uma importante estratégia de impacto, especialmente nos países em desenvolvimento através da OMS.

O cuidado clínico no controle dos fatores de progressão da DRC deve ser sempre intensificado, de acordo com a evolução da DRC. Além disso, a classificação deve ser aplicada para tomada de decisão no que diz respeito ao encaminhamento para os serviços de referências. (BRASIL, 2014b).

Prevenir é tratar e controlar os fatores de risco alteráveis: diabetes, hipertensão, dislipidemia, obesidade, doença cardiovascular e tabagismo, o controle e tratamento devem estar de acordo com as normatizações e orientações. Quanto ao uso de medicamentos, deve-se orientar que o uso crônico de qualquer tipo de medicação deve ser realizado apenas com orientação médica, deve-se ter cuidado específico com agentes, com efeito, reconhecidamente nefrotóxico. (BRASIL, 2014a).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo permitiu compreender que a DRC é um grave problema de saúde pública, que vêm crescendo a cada ano no Brasil e no mundo, causando grande impacto na vida dos portadores. Portanto é imprescindível que o profissional enfermeiro tenha conhecimento da doença, quadro clínico, diagnóstico, tratamento e complicações, para estar apto a prestar assistência e informação, ao usuário da rede de saúde.

No entanto o reconhecimento desses fatores de risco para a DRC é fundamental na realização de ações de prevenção de doenças. É necessário o envolvimento e comprometimento de todos os segmentos da saúde: atenção primária, secundária, terciária e a sociedade civil, a fim de que busquem efetivamente a implementação de ações voltadas para a prevenção.

Durante o processo de pesquisa para o estudo observou-se que o tema proposto é de impacto no meio científico e assistencial, pela complexidade da doença e o crescimento das doenças de base, causadoras da DRC na população.

Evidenciados em diversos outros estudos, o crescimento do número de casos, onde o diagnóstico é realizado em pacientes já na fase de falência renal. Infere-se que a atenção primária, ainda não despertou na sua totalidade para complexidade de tal agravo, sendo necessário o prévio diagnóstico para retardar ou evitar o desenvolvimento da insuficiência renal crônica.

REFERÊNCIAS

AGRIPINO, Adjairo da Silva; SÁ, Ádilla Katarinne Gonçalves. **Perfil de pacientes que realizam hemodiálise no sertão central Pernambucano**. 2006. Disponível em: <http://www.fachus.com.br/artigos_tecnicos/Perfil_de_pacientes_que_realizam_hemodialise_no_sertao_central_PE.pdf> Acesso em: 25 Ago. 2014

AIRES, Margarida de Mello. **Fisiologia**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1232 p.

ARENAS, Valquiria Greco. **Avaliação da qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em tratamento por diálise peritoneal automatizada e hemodiálise utilizando instrumento SF-36**. 106 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5148/tde-17102014-143936/es.php>> Acesso em: 21 Nov. 2014

BASTOS, Rita Maria Rodrigues; BASTOS, Marcus Gomes. Inserção do Programa de Saúde da Família na Prevenção da Doença Renal Crônica. **J. Bras Nefrol**. v. XXIX, n. 1 - Supl. 1 - Março de 2007. Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:2ugUr8NkidAJ:https://xa.yimg.com/kq/groups/24809260/584431136/name/BASTOS%2BBASTOS%2B2007.pdf+&cd=3&hl=ptBR&ct=clnk&gl=br>> Acesso em: 19 Agosto 2015.

BASTOS, M. G., KIRSZTAJN G. M. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para a melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. **J Bras Nefrol**, v. 33, n. 1, p. 93- 108, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010128002011000100013&script=sci_abstract&tlng=pt> Acesso em: 20 out. 2015

BHOWM, I. K. D. Public strategies to stem the tide of chronic kidney disease in India. **Indian Journal of Public Health**, v.52, n.4, p.224-229, 2008. Disponível em: <http://www.researchgate.net/publication/23974103_Public_health_strategies_to_stem_the_tide_of_chronic_kidney_disease_in_India> Acesso em: 15 out. 2014

BRASIL, Ministério da Saúde. **Composição e atribuições de uma equipe de Saúde da Família**. Cadernos de Atenção Básica, Programa de Saúde da Família n.1, Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica, Brasília, 2000.

_____. Ministério da Saúde. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: manual de hipertensão arterial e diabetes mellitus.** Brasília, 2002.

_____. Ministério da Saúde. **Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

_____. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde.** 3.ed. Brasília, 2010.

_____. Ministério da Saúde. **Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2014a.

_____. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica.** Brasília: Ministério da Saúde, 2014b.

CARREIRA, Ligia; MARCON, Sonia Silva. Cotidiano e trabalho: concepções de indivíduos portadores de insuficiência renal crônica e seus familiares. **Revista Latino-americana Enfermagem**, v. 11, n. 6, p. 823-31, nov./dez. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0-10411692003000600-018> Acesso em: 30 out. 2015

CZERESNIA, Dina. **Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

CZERESNIA, Dina; FREITAS, Carlos Machado. **Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.

CHERCHIGLIAL, Mariangela Leal; MACHADO, Elaine Leandro; SZYSTER, Daniele Araújo Campo; ANDRADE, Eli Iola Gurgel; ARCÚRCIO, Francisco de Assis; CAIAFFA, Waleska Teixeira; SESSO, Ricardo; JUNIOR, Augusto A Guerra; QUEIROZ, Odilon Vanni; GOMES, Isabel Cristina. Perfil epidemiológico dos pacientes em terapia renal substitutiva no Brasil, 2000-2004. **Rev Saúde Pública**, v. 44, n. 4, p.639-49, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=-sci_arttext&pid=S003489102010000-400007> Acesso em: 10 out. 2015

CRAVO, Carla Danielle Lopes; MIRANZI, Sybelle de Souza Castro; IWAMOTO, Helena Hemiko; JÚNIOR, José Lídio Souza. Perfil epidemiológico dos pacientes em hemodiálise de um hospital universitário. **Cienc Cuid Saude** v. 10, n.1,

p.110-115, Jan/Mar., 2011. Disponível em: <<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/10720/pdf>> Acesso em: 12 out. 2015

DUARTE, Giani da Cunha. **As ações de prevenção da doença renal na estratégia da saúde da família**. 2012. 72 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas, 2012. Disponível em: <<http://wp.ufpel.edu.br/pgenfermagem/files/2015/10-/812b4ba287f5ee0bc9d43bbf5bbe87fb.pdf>> Acesso em: 10 ago. 2015.

FARIAS, Nayara Vieira; TEIXEIRA, Cecílma Miranda de Sousa; NUNES, Simony Fabíola Lopes. Conhecimento dos usuários do programa HIPERDIA sobre a doença renal crônica. **J Manag Prim Health Care**. v. 5, n.1, p. 4-9, 2014. Disponível em: <<http://www.jmphc.com/ojs/index.php/01/article/download/88/112>> Acesso em: 25 ago. 2015

FAVALESSA, Ellen; NEITZKE, Luciana; BARBOSA, Geovane Carlos; MOLINA, Maria del Carmen Bisi; SALAROLI, Luciane Bresciani. Avaliação Nutricional e Consumo Alimentar de Pacientes com Insuficiência Renal Crônica. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 11, n. 4, p. 39-48, 2009. Disponível em: <periodicos.ufes.br/RBPS/article/download/354/265> Acesso em: 20 ago. 2015

FERREIRA, Viviane. **Acesso venoso central para hemodiálise: avaliação prospectiva de ocorrência de complicações**. 142 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem – Programa de pós-graduação em enfermagem fundamental do departamento de enfermagem geral e especializada linha de pesquisa doenças infecciosas, problemática, estratégias de enfrentamento) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. 2005. Disponível em: <<http://w-ww.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-16082005-140714/pt-br.php>> Acesso em: 20 ago. 2015

FRANÇA, Ana Karina Teixeira da Cunha; SANTOS, Alcione Miranda; CALADO, Isabela Leal; SANTOS, Elisângela Milhomem; CABRAL, Poliana Coelho; SALGADO, João Victor Leal; GOLDRAICH, Noemia Perli; FILHO, Natalino Salgado. Filtração glomerular e fatores associados em hipertensos atendidos na atenção básica. **Sociedade Brasileira de Cardiologia**, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v94n6/ao-p01710.pdf>>. Acesso em: 8 de set. 2014

GUYTON, Arthur C. **Tratado de fisiologia médica**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

GUYTON, Arthur C. **Fisiologia humana e mecanismo das doenças**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

HIGA, Karina; KOST, Michele Tavares; SOARES, Dora Mian; MORAIS, Marcos César; POLINS, Bianca Regina Guarino. Qualidade de vida de pacientes portadores de insuficiência renal crônica em tratamento de hemodiálise. **Acta Paul Enferm.**, v. 21(Número Especial), p. 203-6, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape-/v21nspe/a12v21ns>> Acesso em: 10 ago. 2015

HOU, Fan Fan et al. Efficacy and safety of benazepril for advanced chronic renal insufficiency. **The New England Journal of Medicine**, Boston, v. 354, n.2, p. 131-140, 2006. Disponível em: <<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa053107>> Acesso em: 10 Out. 2015.

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa, CARNEIRO, José. **Histologia básica**. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 538p.

KNOBEL, E.; SANTOS, O.F.P.; BATISTA, M.C. **Nefrologia e distúrbios dos equilíbrios ácido-básico**. 1.ed. São Paulo: Atheneu, 2004. 336p.

LANZA, Ana Helena Barbosa; CHAVES, Ana Paula Alves; GARCIA, Rosana de Cássia Paulo; BRANDÃO, João Alberto Góes. Perfil biopsicossocial de pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v.33, n. 3, p. 141-5, 2008. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1983-2451/2008/v33n3/a141-145.pdf>> Acesso em: 15 ago. 2015

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. 670-676, set./out., 2005. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/is_digital/is_0106/pdfs/IS26\(-1\)017.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/is_digital/is_0106/pdfs/IS26(-1)017.pdf) > Acesso em: 25 ago. 2014

MEIRELES, Viviani Camboin; GOES, Herbert Leopoldo de Freitas; DIAS, Terezinha Alves. Vivências do paciente renal crônico em tratamento hemodialítico: subsídios para o profissional enfermeiro. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 3, n. 2, p. 169-178, mai/ago. 2004. Disponível em: <<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/5423> > Acesso em: 25 jul. 2015

MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. Brasília, DF: OPAS, 2011.

MELO, Ana Paula Rodrigues. **Ações de profissionais da estratégia saúde da família na detecção da doença renal crônica em pacientes hipertensos**. 77 f. Mestrado (Programa Saúde da Família) - Centro Universitário UNINOVAFAP; Teresina, 2014. Disponível em: <

pi.edu.br/wpcontent/uploads/2015/03/TCM.ANA-PAULA.pdf> Acesso em: 25 nov. 2014

MELO, Ana Paula; MESQUITA, Gerardo Vasconcelos; MONTEIRO, Claudete Ferreira de Souza. Diagnóstico precoce da doença renal crônica pela Estratégia Saúde da Família. **R. Interd.**, v.6, n.1, p.124-128, jan.fev.mar. 2013. Disponível em: <<http://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/re-vinter/article/view/20>> Acesso em 05 nov. 2015

NAKAO, Renata Tamie. **Variáveis sociodemográficas, clínicas e psicológicas associadas à adesão à hemodiálise.** 112 f. Dissertação (Mestrado em área de concentração em Psicologia) – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto USP. 2013. Disponível em: <www.teses.usp.br/teses/disponiveis/59/5913-7/tde.../RenataNakao.pdf> Acesso em: 25 jul. 2015

NUNES, Claudia; LOBO, Alexandrina. Estudo das dimensões da qualidade de vida nos pacientes hemodialisados. **Revista de Enfermagem Referência**, v III, n. 8, p. 39-45, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?pid=S087402832012000300004&script=sci_arttext> Acesso em: 01 ago. 2015

NUNES, Marcella Brito; SANTOS, Elisângela Milhomem; LEITE, Maria Izabel; COSTA, Aline Saraiva; GUIHEM, Dirce Bellezi. Perfil epidemiológico de pacientes renais crônicos em programa dialítico. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, v. 8, n.1, p.69-76, jan., 2014. Disponível em: <<http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download/5398/8315>> Acesso em: 30 out.2015

ROMÃO JÚNIOR, João Egidio. Doença Renal Crônica: Definição, Epidemiologia e Classificação. **J. Brás. Nefrol.**, v. XXVI. n. 3, Supl. 1, Agosto de 2004. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/detalhe_artigo.asp?id=1183> Acesso em: 10 ago. 2015

SALGADO FILHO, N. S.; BRITO, D. J. A Doença renal crônica: A grande epidemia deste milênio. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. XXVIII, n.3, supl.2, 2006. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/detalhe_suplemento.asp?id=1553> Acesso em: 15 set. 2015

SANTANA, Suellen Silva; FONTENELLE, Taynnkelle; MAGALHÃES, Larissa Maciel. Assistência de enfermagem prestada aos pacientes em tratamento Hemodialítico nas unidades de Nefrologia. **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v.6, n.3, Pub.5, Julho 2013. Disponível em: <<http://www.itpac.br/arquivos/Revista/63/5.pdf>> Acesso em: 18 ago. 2015

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Perfil da Doença Renal Crônica: o Desafio Brasileiro.** 2007. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/programas/Doenca_Renal_Cronica.pdf> Acesso em: 20 out. 2014

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. Encontro nacional em Brasília debate prevenção da doença renal crônica. v. 19, n. 92, Outubro/Novembro/Dezembro, 2012. Disponível em: <http://sbn.org.br/app/uploads/sbninforma92_2012.pdf> Acesso em: 30 ago. 2014

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Campanha de prevenção mobiliza o país no dia mundial dos rins.** V. 20, n. 93, Janeiro/Fevereiro/Março 2013. Disponível em: <http://sbn.org.br/app/uplo-ads/sbninforma93_2013.pdf> Acesso em: 25 out. 2014

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. Resiliência e Paixão: como vencer em tempos de crise. **Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Nefrologia.** v. 22, n. 102, Abril/Maio/Junho, 2015. Disponível em: <http://sbn.org.br/app/uploads/sbninforma102_20151.pdf> Acesso em: 20 ago. 2015

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. Dia mundial do Rim 2015. **Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Nefrologia.** v. 22, n. 101, Janeiro/Fevereiro/Março, 2015. Disponível em: <http://sbn.org.br/app/uploads/sbninforma101_2015.pdf> Acesso em: 10 ago. 2015

SILVA, Alessandra; SILVEIRA, Rosemary Silva; FERNANDES, Geani Farias Machado; LUNARDI, Valéria Lerch; BACKES, Vânia Marli Schubert. Percepções e mudanças na qualidade de vida de pacientes submetidos à hemodiálise. **Rev Bras Enferm**, v. 64, n. 5, p. 839-44, set-out, Brasília, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S00347167201100050-0006&script=sci_arttext> Acesso em: 05 ago. 2015

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. Brunner & Suddarth: **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica.** 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v. 3, 2009,

TERRA, Fábio de Souza; COSTAS, Ana Maria Duarte Dias; FIGUEIREDO, Estevão Tavares; MORAIS, Alline Moterani; COSTA, Marina Dias; COSTA, Rosane Dias. Adesão ao tratamento farmacológico de uso diário de pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise. **Rev Bras Clin Med.**, v. 8, n. 2, p. 119-24, 2010. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/16791010/2010/v-8n2/a006.pdf>> Acesso em: 05 nov. 2015

TORTORA, Gerald J. **Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

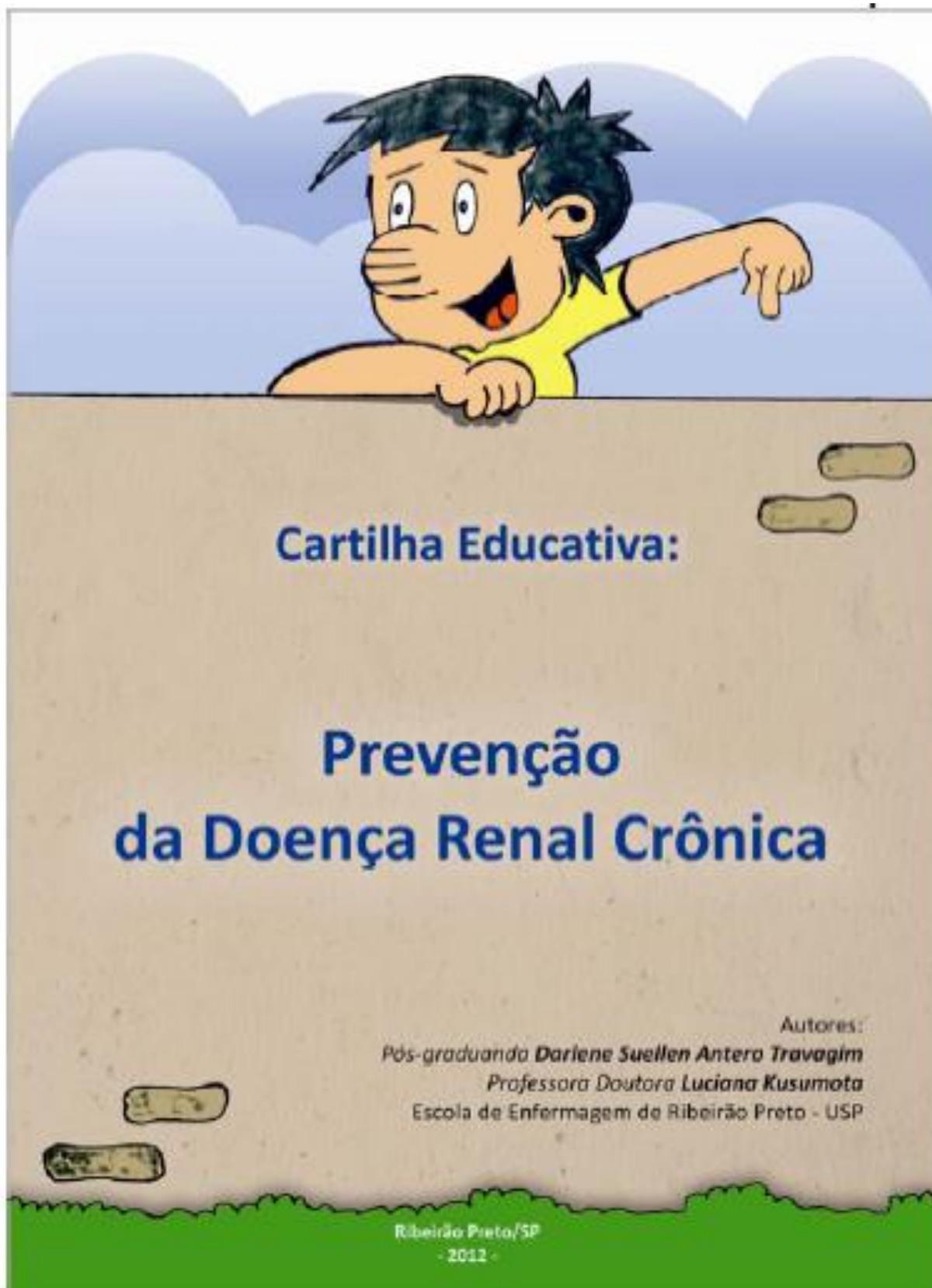
THOMÉ, Elisabeth Gomes da Rocha. Mulheres cuidadoras de homens com doença renal crônica: uma abordagem cultural. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 20, n. 3, p. 503-11, jul./set. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010407072011000300011&script=sci_arctext> Acesso em: 10 ago. 2015

TRAVAGIM, Darlene Suellen Antero; KUSUMOTA, Luciana. Atuação Enfermeiro na Prevenção e Progressão da Doença Renal Crônica. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 388-93, jul./set2009. Disponível em: <<http://www.face-nf.uerj.br/v17n3/v17n3a16.pdf>> Acesso em: 10 ago. 2015

TRAVAGIM, D. S. A. **Prevenção da doença Renal Crônica: intervenção na prática assistencial em uma equipe de Saúde da Família**. 117 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-05112012-162300/pt-br.php>> Acesso em: 30 nov. 2014.

ANEXO 1

ANEXO 1 - CARTILHA PREVENÇÃO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA



ANATOMIA E FISIOLOGIA DO RIM

Visão geral

Os **rins** (dois) localizam-se um em cada lado da coluna vertebral, na porção posterior do abdome e acima do nível da cintura.

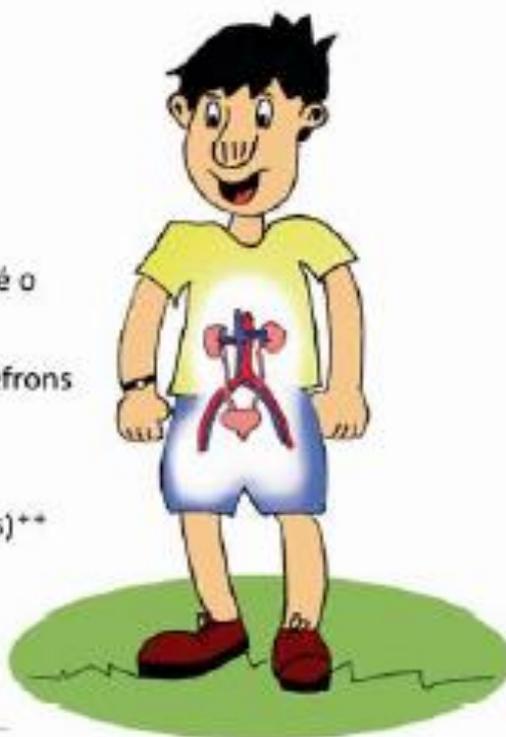
- Medem próximo de 12x6 cm cada.
- Pesam cerca de 150 g cada*.

Estrutura renal

A unidade funcionante do rim é o **néfron**.

Há em torno de 1 milhão de nefrons em cada rim.

Cada rim possui muitos vasos sanguíneos (arteriais e venosos)**



* SPENCE, 1991

** BOIM; CASARINI, 2005



Definição

É a perda progressiva e irreversível da função renal. Pessoas com filtração glomerular $< 60 \text{ ml/min/1,73m}^2$ por 3 meses ou mais, com ou sem lesão renal são classificadas como tendo DRC ou ainda, nos casos com $\text{FG} > 60 \text{ ml/min/1,73m}^2$ e presença de um marcador de lesão da estrutura renal (p. ex., albuminúria)*.

Causas e fatores de risco

Os principais grupos de risco para o desenvolvimento da DRC são pessoas com hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes *mellitus* (DM) e pessoas que possuem familiares com UHL. Outras doenças também estão relacionadas com a perda da função renal, como glomerulopatias, rins policísticos, doenças autoimunes, infecções sistêmicas, infecções urinárias de repetição, litíase urinária, uropatias obstrutivas e neoplasias**.

Fatores como a obesidade, dislipidemias (colesterol e triglicérides elevados) e tabagismo podem acelerar a progressão dessa doença**. O envelhecimento populacional e suas alterações fisiológicas comuns tornam os idosos mais vulneráveis ao surgimento de doenças, dentre essas a própria DRC***.

* K/DOQI, 2002

** MS, 2006

*** BASTOS, OLIVEIRA, KIRSZTAJN, 2011

Classificação

A DRC pode ser dividida em estágios de acordo com a **filtração glomerular (FG)**. Tanto a classificação como a orientação terapêutica da DRC são baseadas pela FG. Como mostra a **Tabela 1** a seguir, quanto mais avançado o estágio da DRC, menor será o funcionamento dos rins*.

Atenção para a Tabela



Tabela 1. Classificação da DRC, segundo a National Kidney Foundation, adotada pela Sociedade Brasileira de Nefrologia

Estágio	Filtração glomerular ml/min	Grau de insuficiência renal
0	≥ 90	Grupos de risco para DRC com função normal
1	≥ 90	Lesão renal com função normal
2	60-89	Discreto comprometimento da função renal
3	30-59	DRC moderada com alteração laboratorial
4	15-29	DRC avançada podendo existir sintomas clínicos
5	< 15	DRC terminal ou dialítica

FUNFE: BRZÓRIAR, 2007.

IMPORTANTE

No Estágio 0 da DRC os principais grupos de risco para DRC referem-se aos **hipertensos, diabéticos e pessoas que possuem familiares com DRC**.

* BREGMAN, 2007.

Principais sinais e sintomas

Didaticamente pode-se dividir o curso da DRC em três fases com seus respectivos sinais e sintomas:*



* DRAIBE; AJZEN, 2005

PREVENÇÃO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA

A Estratégia de Saúde da Família (ESF) tem muita potência para atuar na prevenção da DRC, pois tem como pressuposto trabalhar com uma abordagem integral e interdisciplinar e estar atenta aos múltiplos fatores de risco que envolvem as doenças. Essas características são competências atribuíveis e imprescindíveis à Atenção Básica à Saúde (ABS) e também à prevenção da DRC*.



➔ Intervenções primárias

Podem ser realizadas exclusivamente pela ESF por meio da identificação dos **grupos de risco** para a DRC (**hipertensos, diabéticos e pessoas que possuem familiares com DRC**) e intervenção nos fatores de risco*:

Prevenção não-farmacológica

- Implementar alimentação saudável;
- Controlar o peso;
- Restringir o uso de bebidas alcoólicas;
- Praticar atividade física regularmente;
- Cessar o uso de tabaco**.

* BASTOS; BASTOS, 2007

** MS, 2006



Implementação de alimentação saudável:



Tabela 2. Orientações de Alimentação Saudável

Sal	Restringir a menos de 5 gramas de sal (1 colher de chá por dia).
Açúcar	Limitar a ingestão de açúcar de mesa, refrigerantes, doces e guloseimas em geral.
Frutas e legumes	Consumir cinco porções de frutas, legumes e verduras por dia.
Cereais	Aumentar o consumo de cereais integrais e leguminosas (feijões, ervilha, lentilha).
Gordura	Reduzir o consumo de carnes gordurosas, embutidos, leite e derivados integrais. Preferir óleos vegetais como soja, canola, oliva (1 colher de sopa por dia).
Peixe	Comer peixe pelo menos três vezes por semana.
Álcool	Evitar ingestão excessiva de álcool.

Fonte: MS, 2006.

Uma alimentação saudável pode melhorar os níveis glicêmicos, pressóricos e lipídicos*.

Controle do peso:

A perda de peso reduz os níveis de glicemia, pressão arterial e melhora o perfil lipídico das pessoas que estão acima do peso. O tratamento de controle do peso ocorre por meio de reorientação com ênfase na restrição alimentar, realização de atividade física e abordagens comportamentais por meio de orientações e acompanhamentos da equipe de profissionais de saúde a essas pessoas*.



* MS, 2006

Restrição do uso de bebidas alcoólicas: A ingestão leve a moderada de bebidas alcoólicas, ou seja, duas doses para os homens e uma dose para as mulheres (dose = uma lata de cerveja-350 ml, ou 1 cálice de vinho-150 ml ou ½ drinque de destilado-40 ml por dia) pode estar associado com menor incidência de doença cardiovascular.



Prática de atividade física: É uma ferramenta para alcançar a promoção da saúde e a prevenção de doenças como, por exemplo, a **DM** e a **HAS**. Para obter esses benefícios as pessoas precisam ser orientadas pela equipe de saúde a respeito dos parâmetros de frequência, duração, intensidade e modo de realização da atividade física: realizar por pelo menos 30 minutos por dia, em uma única sessão ou mais, de acordo com a disponibilidade de tempo de cada pessoa, em intensidade moderada (p. ex.: caminhada que permita manter a conversação), na maior parte dos dias da semana.

Cessaçãõ do uso de tabaco: A recomendação para abandono do tabagismo deve ser universal, sendo útil na prevenção de doença cardiovascular, cérebro-vascular e renal. Há intervenções farmacológicas e não-farmacológicas, como o simples aconselhamento de parar de fumar que podem ser utilizadas pelos profissionais de saúde*.

PREVENÇÃO DA DRC

É imprescindível o tratamento das pessoas com **diabetes mellitus** e **hipertensão arterial sistêmica** na prevenção da DRC*.

* MS, 2006

Prevenção farmacológica

Algumas pessoas necessitam de medicamentos, prescritos pelo médico, para complementar seus tratamentos, mantendo dessa forma **níveis pressóricos, glicêmicos e séricos de colesterol e triglicérides normais***.

Identificação precoce da disfunção renal

Pessoas que possuem os fatores de risco (DM, HAS e familiares com DRC), mesmo que assintomáticas, devem ser avaliadas anualmente por meio dos exames laboratoriais de:

- exame de urina (urina tipo 1)
- creatinina sérica
- clearance* de creatinina
- microalbuminúria**



LEMBRETE

Estágio 0 e 1 - a FG deve ser estimada pela depuração de creatinina pelo menos uma vez ao ano;

Estágio 2 - a FG deve ser estimada pela depuração de creatinina semestralmente;

Estágio 3 - a FG deve ser estimada pela depuração de creatinina trimestralmente;

Estágio 4 e 5 (clearance de creatinina $< 30\text{ml/min}$) - Encaminhamento obrigatório ao nefrologista.

FG = filtração glomerular

* MS, 2006

** KIRSZTAJN; BASTOS, 2007



O acompanhamento das pessoas com HAS, DM e pessoas que possuem familiares com DRC, antes do aparecimento de sinais ou sintomas da DRC, deve ser realizado por meio do **controle rigoroso** dos **níveis pressóricos** e **glicêmicos**, bem como da presença de **microalbuminúria/proteinúria** (proteína na urina)*.

A atuação da equipe de **profissionais** de saúde da atenção básica precisa ser baseada em **conhecimentos** a respeito da DRC e sua prevenção para que dessa forma possam realizar a assistência aos pacientes de risco ou com DRC de forma sistematizada**.

O uso **isolado** dos valores da creatinina sanguínea para avaliação da função renal **não** deve ser utilizado, pois somente alcançará valores acima do normal após perda de **50-60%** da função renal***.

* BREGMAN, 2007

** TRAVAGIM; KUSUMOTA, 2009

*** KIRSZTAJN; BASTOS, 2007

➔ Intervenções secundárias



Podem ser desempenhadas pelos profissionais da ESF em parceria com o nefrologista (ou equipe nefrológica) tendo participação maior ou menor de um ou de outro, dependendo do estágio da doença. Neste nível, as intervenções são prioritariamente para retardar a progressão da DRC, identificar, corrigir suas complicações e preparar essas pessoas para a terapia renal substitutiva (TRS)*:

O objetivo principal do chamado **tratamento conservador da DRC** (que é realizado no período pré-dialise) é retardar a progressão da DRC**.

Medidas gerais para o tratamento conservador

Recomendações alimentares

Redução do consumo de proteínas: É realizada para evitar complicações de altas concentrações de ureia no sangue. É recomendada a ingestão de 0,8 a 1g/kg/dia até o estágio 3 da DRC; a partir do estágio 4, recomenda-se 0,6 g/kg/dia**. Sendo 60% de proteínas animais como albumina do ovo, carnes e leite***.

* BASTOS; BASTOS, 2007

** BREGMAN, 2007

*** DRAIBE; AJZEN, 2005

Redução do consumo de sal: A restrição de sódio é necessária nos estágios mais avançados da DRC ou quando há casos associados de HAS. De qualquer modo, todas as pessoas devem ser orientadas a ingerirem uma quantidade adequada de sal, em torno de 4 a 5 g/dia, sendo que as pessoas devem diminuir o sal de adição e não comer alimentos industrializados já salgados, como enlatados, embutidos (mortadela, salame, salsicha, presunto, linguiça, bacon), temperos prontos, etc*.



Restrição de líquidos: Não é necessário restringir líquidos até que ocorra retenção hídrica e/ou edema. No entanto, em alguns casos há necessidade de avaliação e conduta individual*.

Restrição de potássio: As pessoas apresentam níveis séricos de potássio elevados especialmente nas fases mais avançadas da DRC. Os alimentos ricos em potássio são: as frutas (banana, uva, maracujá, etc.), as hortaliças (acelga, couve, beterraba), as leguminosas (feijão, lentilha, soja) e as oleaginosas (amendoim, nozes e castanha). Por isso tais alimentos devem ser controlados. Importante ressaltar que o processo de cozimento das hortaliças em água diminui em quase 60% o conteúdo de potássio desses alimentos**.

* NERBASS; FEITEN; CUPPARI, 2007

** NERBASS; CUPPARI, 2007

Restrição de fósforo: Nas fases mais avançadas da DRC a eliminação do fósforo fica deficiente e por isso, esse eletrólito pode ser acumulado no organismo. É recomendada a própria restrição proteica, pois os principais alimentos fontes de proteína contêm quantidades significativas de fósforo*. Outros alimentos ricos em fósforo como miúdos e vísceras (fígado), oleaginosas (amendoim, nozes e castanha), chocolate, refrigerantes à base de cola,

cerveja, alimentos industrializados que contêm ácido fosfórico como conservantes, devem ser **desaconselhados****.



Redução do consumo de gorduras: A dislipidemia ocorre com frequência nos pacientes com DRC e se não tratada pode acelerar a progressão da DRC. As primeiras medidas a serem tomadas no tratamento antilipêmico são a prática de atividade física e a orientação nutricional***.

Aumentar a ingestão de soja, cereais (especialmente milho), legumes, frutos secos e amêndoas****. Reduzir o consumo de carnes gordurosas, embutidos, leite e derivados integrais são condutas importantes****. Caso seja necessário, medicamentos específicos deverão ser prescritos pelo médico***.

O acompanhamento periódico aliado ao aconselhamento de nutricionistas especializados e com experiência nessa área é essencial para o sucesso do tratamento dietoterápico*.

* NERBASS, PEITER, CUPPARI, 2007

** NERBASS; CUPPARI, 2007

*** THOMÉ, et al, 2006

**** MS, 2006

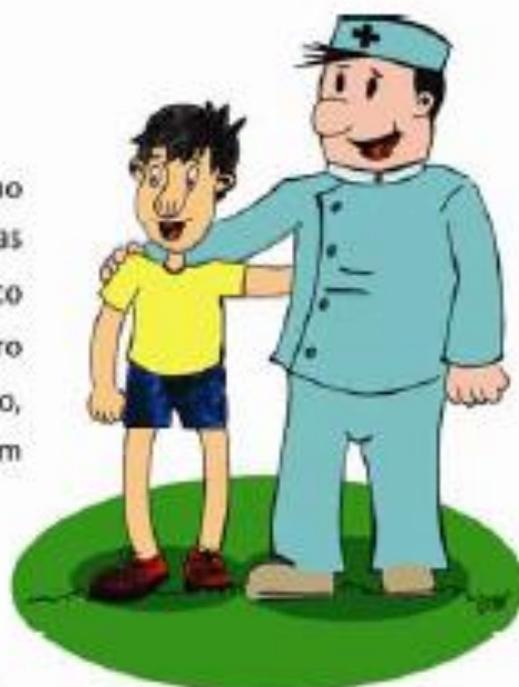
Uso de medicamentos

Diversos tipos de medicamentos podem ser utilizados para prevenir a progressão da DRC tanto para as pessoas que possuem essa doença quanto para aquelas com risco para desenvolver a DRC: medicamentos administrados com prescrição médica controlam a hipertensão arterial, a dislipidemia, a hiperglicemia, entre outras*.

Controle das complicações da doença renal crônica

Anemia: É mais frequente em estágios avançados da DRC. Nas fases iniciais da DRC, a reposição oral de ferro pode ser suficiente. Nos casos de persistência da anemia o uso de eritropoetina (normalmente a partir do estágio 4) pode ser necessário. Ambos os tratamentos necessitam de prescrição médica**.

Doença óssea: Alterações no metabolismo mineral e ósseo são comuns em pessoas com DRC**. Requer tratamento específico como a utilização de quelante de fósforo (acetato de cálcio, carbonato de cálcio, sevelamer) e vitamina D, sempre com prescrição médica**.



* BREGMAN, 2007

** THOMÉ, et al, 2006

Preparo para a terapia renal substitutiva

O tratamento conservador objetiva manter a pessoa o máximo de tempo possível fora da TRS. No entanto, seu segundo propósito é manter a pessoa em excelentes condições para quando necessitar iniciar a TRS*.

A indicação do início da diálise é individual e deve ser realizada pela equipe de profissionais capacitados*. Isso envolve orientações à pessoa com DRC e também aos seus familiares sobre o tratamento e as opções terapêuticas que melhor podem se adequar ao seu estilo de vida bem como, sobre os cuidados que ele deve ter em cada modalidade de tratamento. A realização da fistula arteriovenosa (acesso definitivo) é o primeiro passo para início da hemodiálise. Caso não seja realizada a tempo, um cateter em veia central (cateter duplo lúmen - acesso temporário) pode ser instalado para início desse tipo de tratamento. Se a escolha for pela diálise peritoneal, pode-se iniciar o treinamento da pessoa e seus familiares e até planejar a implantação do cateter abdominal**.



IMPORTANTE!

As mudanças nos hábitos de vida citadas nas **Intervenções primárias** dessa cartilha, também devem ser valorizadas nas Intervenções secundárias assim como nas Intervenções terciárias, ou seja, durante todo o tratamento da DRC*.

A assistência às pessoas **diabéticas** e **hipertensas** por meio das recomendações do Ministério da Saúde deve ser realizada pelo enfermeiro e toda equipe de saúde da atenção básica***.

* BREGMAN, 2007

** THOMÉ, et al, 2006

*** TRAVAGIM, et al, 2010

Intervenções terciárias

Estas intervenções objetivam identificar e corrigir as complicações e comorbidades, principalmente as cardiovasculares, que ocorrem nas pessoas com DRC nos estágios mais avançados, ou seja, pessoas nos estágios 4 e 5 da DRC. Neste nível a participação é quase que exclusiva do nefrologista*.

Tratamentos da doença renal crônica

Às pessoas com DRC em estágio avançado que apresentam sintomas de uremia (náuseas, debilidade, fadiga, desorientação, dispneia e edema nos braços e pernas), ou quando o tratamento conservador tornou-se incapaz de manter sua qualidade de vida é recomendado iniciar a TRS que pode ser realizada por meio de modalidades dialíticas ou pela realização de transplante renal**.

Modalidades dialíticas

- Hemodiálise
- Diálise peritoneal



* BASTOS; BASTOS, 2007

** (DRAIBE; AJZEN, 2005) (THOMÉ, et al, 2006)



Hemodiálise: uma membrana semipermeável sintética, o dialisador ou “rim artificial” permite a remoção do excesso de água, de eletrólitos e de resíduos do metabolismo, do sangue utilizando uma máquina de hemodiálise. Normalmente são necessárias três sessões de hemodiálise por semana, com duração de 3 a 4 horas nos serviços de diálise*. Para realizar a hemodiálise o acesso vascular permite a saída do sangue para passar no dialisador e o retorno do sangue para o corpo do paciente**.

Fístula arteriovenosa (FAV): Normalmente é feita no punho. Após sua confecção é preciso aguardar de 4 a 6 semanas para sua utilização. Exame clínico deve ser realizado continuamente para detectar possíveis sinais de infecção e alterações**. Cuidados: não realizar coleta de sangue e verificação de pressão arterial no braço da fístula, bem como, orientar paciente a evitar o uso de relógios, roupas ou pulseiras apertadas, evitar deitar ou carregar peso com o braço da fístula. Verificar diariamente o funcionamento da FAV, por meio da palpação do frêmito. Em caso de sangramento, realizar curativo levemente compressivo, somente no local do sangramento. Procurar a equipe de nefrologia imediatamente no caso de observar qualquer anormalidade com a fístula***.



Diálise peritoneal: o próprio peritônio da pessoa é utilizado como filtro natural, pois é uma membrana semipermeável e vascularizada localizada no abdome. Para que este possa ser utilizado é necessário colocar um cateter abdominal. O procedimento consiste da difusão e ultra-filtração do excesso de água, eletrólitos e de resíduos do metabolismo, do sangue através do peritônio para a solução de diálise que é introduzida pelo cateter. Depois de transcorrido o tempo de permanência na cavidade peritoneal esta solução é drenada por gravidade para fora do corpo da pessoa. Normalmente são necessárias sessões diárias que poderão ser realizadas pelo paciente ou cuidador em sua própria casa, ao longo do dia ou da noite****.

* CANZIANE, DRAIBE, NADALETTO, 2003

** IKEDA, CANZIANE, 2005

*** MORSCH, VICARI, 2006

**** (SMELTZER; BARE, 2008) (CANZIANE, DRAIBE; NADALETTO, 2005)

Transplante renal: A pessoa com comprometimento renal pode ainda ser submetida ao transplante renal sendo que o tratamento envolve o transplante de um rim de doador vivo ou falecido para o receptor com DRC. Durante o tempo em que a pessoa tiver um rim transplantado funcionando é necessário que seja feita terapia imunossupressora*.



IMPORTANTE!



Independentemente do estágio da DRC em que a pessoa se encontra é necessária a manutenção das visitas domiciliares sistematicamente, com preferência cotidianamente pelos profissionais da equipe de saúde. Esses devem também orientar os pacientes e seus familiares a procurarem a ESF diante de qualquer alteração ou dúvida. Essas ações contribuem para estabelecer o vínculo e o acesso ao contexto familiar e social**.

* (SMELTZER; BARE, 2008) (CANZIANE, DRAIBE; NADALETTO, 2005)

** BASTOS; BASTOS, 2007