

**FACERES – FACULDADE DE CERES
CURSO DE FARMÁCIA**

**JAQUELINE LOPES VALADÃO
JULIANA PATRÍCIA DE SOUSA
PATRÍCIA VASCONCELOS PAULO**

DOENÇA RENAL CRÔNICA E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

**CERES
2011**

**JAQUELINE LOPES VALADÃO
JULIANA PATRÍCIA DE SOUSA
PATRÍCIA VASCONCELOS PAULO**

DOENÇA RENAL CRÔNICA E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Ceres/Faceres, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Farmácia Generalista. Área de concentração: Atenção Farmacêutica.

Orientador: Msc. Guilherme Petito

**JAQUELINE LOPES VALADÃO
JULIANA PATRÍCIA DE SOUSA
PATRÍCIA VASCONCELOS PAULO**

DOENÇA RENAL CRÔNICA E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de
Ceres/Faceres, como parte dos
requisitos para obtenção do título de
Bacharel em Farmácia Generalista.
Área de concentração: Atenção
Farmacêutica.

Aprovada em 16 de Janeiro de 2012.

Banca Examinadora

Professora: Ariana Alves Rodrigues – FACERES (coordenador de Projeto)

Professor: Msc. Guilherme Petito – FACERES (Orientador)

Professora: Patrícia Ferreira da Silva Castro – FACERES (Convidado)

Professor: Menandes Alves de Souza Neto (Convidado)

DEDICATÓRIA

Dedicamos este a Deus, as nossas famílias, amigos, filha e namorados pela compreensão, comprometimento e apoio durante toda nossa jornada acadêmica.

AGRADECIMENTO

Agradecemos primeiramente a Deus por ter nos dado força e iluminado nosso caminho para que pudéssemos concluir mais essa etapa de nossas vidas.

Às nossas mães, Alzira Lopes Valadão Borges, Cleuza Maria da Silva e Maria Aguiar Vasconcelos Paulo pelo amor incondicional e pela paciência. Por terem feito o possível e o impossível para nos oferecerem a oportunidade de realizar este sonho.

Jaqueline agradece a seu pai Sebastião Borges Pereira (in memoriam) Que ensinou a lutar pela sua felicidade e ideais com honestidade e dignidade, fica aqui comigo a lembrança, a saudade e meu eterno agradecimento.

Aos nossos familiares pela compreensão nos momentos de ausência, bem como ao namorado de Juliana, Wander Qualhate Batista e à filha de Patrícia, Priscila Vitoria Vasconcelos de Lima pelo carinho, atenção e apoio em acompanhar nossos passos durante esta jornada.

Aos nossos amigos e colegas que fizemos durante o curso e pela verdadeira amizade, em particular, construída entre nós três e claro ao nosso amigo e companheiro Fabian Arantes, tivemos belíssimos momentos juntos, construímos e plantamos cada desejo e sonho juntos e colhemos hoje parte desses frutos. Sem vocês essa trajetória não seria tão prazerosa.

A todos os mestres do curso de farmácia, pela paciência, dedicação e ensinamentos nas aulas, cada um de forma especial contribuindo para a conclusão deste trabalho e conseqüentemente para a nossa formação profissional e em especial o professor Guilherme Petito por ter aceitado nosso convite como orientador e a professora Thais C. Araujo por ter nos apoiado sempre que precisamos.

"Uma coletânea de pensamentos é uma farmácia moral onde se encontram remédios para todos os males." (*Voltaire*)

RESUMO

A doença renal crônica vem se transformando em um sério problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Os números estão crescendo cada vez mais devido à sua relação íntima com os casos de diabetes, hipertensão e ao aumento da expectativa de vida das pessoas. Vem atingindo os mais variados grupos etiológicos e classes sociais como um mal que se inicia de forma silenciosa e destruidora, evoluindo para a morte, caso não seja feito um acompanhamento para impedir a evolução da doença. O tratamento da doença renal crônica engloba o diagnóstico e tratamento das complicações próprias da doença, a identificação e o manejo das comorbidades mais frequentes e as medidas educativas e de preparo para terapia renal de substituição. O tratamento é muito importante para restituir a homeostasia do organismo, uma vez que os rins são os principais excretores de substâncias tóxicas e ainda de medicamentos, e na doença renal esta função está bastante reduzida. Neste contexto o profissional farmacêutico entra como a pessoa apta para acompanhar os relatos dos pacientes e com isso fazer um estudo detalhado, das queixas do paciente e desta forma encontrar soluções para prevenir, detectar e resolver problemas relacionados aos medicamentos, destaca-se a importância da atenção farmacêutica voltada para os pacientes doentes renais crônicos, visando detectar e solucionar problemas relacionados aos medicamentos. A presença do profissional farmacêutico auxilia inclusive no bem estar do tratamento do paciente uma vez que sua presença pode reduzir o stress do paciente que não entende o porquê de tantos medicamentos, para que servem, assim como o processo de diálise, destacando-se assim o farmacêutico como um agente orientador e investigador do tratamento num todo e obtendo com isso um resultado mais satisfatório e favorável a este paciente.

Palavras-chave: atenção farmacêutica, doença renal crônica, acompanhamento farmacoterapêutico.

ABSTRACT

Chronic kidney disease is becoming a serious public health problem in Brazil and worldwide. The numbers are growing increasingly due to their close relationship with the cases of diabetes, hypertension and increased life expectancy of people. Has reached the most diverse etiologic groups and social classes as an evil that begins quietly and destructive, progressing to death, if not done a follow-up to prevent disease progression. Treatment of chronic kidney disease includes the diagnosis and treatment of complications of the disease itself, the identification and handling of the most frequent comorbidities and measures of education and preparation for renal replacement therapy. The treatment is very important to restore the homeostasis of the organism, since the kidneys are the main excretion of toxic substances and also of drugs, kidney disease and this feature is greatly reduced. In this context the pharmacist enters as a fit person to monitor the patients' reports and thus make a detailed study of patient complaints and thereby find solutions to prevent, detect and resolve problems related to drugs, highlights the importance of pharmaceutical care for patients facing chronic renal failure patients, to detect and resolve problems related to drugs. The presence of the pharmacist helps even the welfare of the patient's treatment since their presence can reduce stress on the patient who does not understand why so many medications, how they work, as well as the dialysis process, especially if they pharmacist as an advisor and researcher agent treatment as a whole and thus obtaining a more satisfactory result, and in favor of this patient.

Keywords: pharmaceutical care, chronic kidney disease, pharmacotherapeutic monitoring.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1. Objetivo	12
1.1.1. Objetivo Geral	12
1.1.2. Objetivos Específicos	12
2. Metodologia	13
3. Dados epidemiológicos	14
4. Definição	15
5. Estágios da doença	15
6. Fatores associados À Doença Renal Crônica	18
7. Tratamento da Doença Renal Crônica	20
7.1. Tratamento das patologias causadas pela doença renal	25
8. Importância do Farmacêutico no tratamento dos doentes renais crônicos	23
8.1. Protocolos clínicos e diretrizes a serem aplicadas no tratamento farmacoterapêutico ...	34
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXO A	47
ANEXO B	48
ANEXO C	49
ANEXO D	50
ANEXO E	51
ANEXO F	52
ANEXO G	53
ANEXO H	54

1. INTRODUÇÃO

O perfil de saúde da sociedade brasileira vem sofrendo modificações, principalmente no âmbito das doenças que acometem a população. Com a evolução tecnológica na área da saúde as doenças infecto-contagiosas têm diminuído e a expectativa de vida do brasileiro está cada vez maior o que contribui para o aumento das doenças crônicas, ocupando estas as primeiras posições nas estatísticas de mortalidade no Brasil (BRASIL, 1992).

Os cuidados com a saúde dos doentes crônicos requer muita atenção por parte dos cuidadores e do próprio doente, representando um grande problema de saúde pública no Brasil (SILVA et al., 2002).

Um grande número de doenças crônicas estão presentes na sociedade, dentre elas o diabetes mellitus, a hipertensão arterial, as artrites, as cardiovasculares e a insuficiência renal. Tais doenças na maioria das vezes obrigam os pacientes a utilizarem vários medicamentos, necessitando de uma orientação farmacêutica ainda maior, voltada para a obtenção de melhores resultados com a terapia medicamentosa através da utilização correta de cada medicamento. É importante lembrar também que na maioria das vezes o paciente faz uso de medicamentos não prescritos pelo médico e de outras substâncias que podem interferir na terapia medicamentosa (BARROS et al., 1999, HEPLER & STRAND, 1999).

A insuficiência renal crônica tem acometido inúmeras pessoas atualmente, sendo definida pelo Consenso da National Kidney Foundation (2002) como a ocorrência de queda da taxa de filtração glomerular (TFG) abaixo de 60 mL/min/1,73m², persistindo por mais de três meses. Ela revela a diminuição da função renal, o que pode influenciar em muito a manutenção da homeostasia corporal. Isso pode ocorrer porque os rins, responsáveis pela filtração do sangue, eliminam muitas substâncias indesejáveis ao corpo, e na insuficiência renal ocorre o acometimento da função renal levando a perda progressiva e irreversível desta.

Tal doença pode surgir como consequência de doenças sistêmicas, como hipertensão arterial e diabetes melitus ou de forma primária. Quando diagnosticada precocemente pode-se tomar condutas terapêuticas apropriadas para reduzir os custos com o tratamento e o sofrimento do paciente. Fato verídico é que o paciente

com insuficiência renal crônica merece muita atenção de todos a sua volta, principalmente do pessoal da saúde envolvido. Isso porque tal doença pode promover alterações psicológicas tanto no doente quanto nas pessoas mais próximas a este (LIMA, 1994, MADALOZZO et al. 2006, COCKCROFT & GAULT, 1976).

O tratamento inicial da doença é dietético e medicamentoso, com restrição hídrica, mas muitas vezes, esta associação não se faz suficiente (BARBOSA et al., 1999).

Então é necessário que o paciente se submeta a seções de diálise ou transplante renal. Segundo LIMA e GUALDA (2000), dentre as diferentes modalidades terapêuticas, a hemodiálise é a mais utilizada e é considerada um procedimento complexo, no qual a adequação de materiais e equipamentos, o preparo e a competência técnico-científicos dos profissionais que dele participam são muito importantes para se evitar riscos e garantir melhores resultados na manutenção da vida do cliente e do seu relativo bem-estar.

A hemodiálise remove catabólitos do organismo e corrige as modificações do meio interno por meio da circulação do sangue em uma máquina idealizada para este fim. Em média, são realizadas 3 sessões por semana, com duração de 3 a 4 horas. Assim, os usuários da hemodiálise passam, em média, 40 horas mensais durante anos e anos em seções de hemodiálise (TRENTINI et al., 2004).

Para estabilizar a doença, evitar o surgimento de mais complicações e ainda diminuir os efeitos adversos e sintomas é muito importante a adesão ao tratamento farmacológico e dietético, por parte do doente. Como dito por Figueiredo et al. (2001) a grande quantidade de medicamentos, as possíveis reações adversas (intolerância), a necessidade de períodos de jejum, a incompatibilidade entre as drogas, a dificuldade na compreensão das metas da terapia e da implicação do seu uso inadequado pode dificultar em muito a adesão ao tratamento por parte do doente.

Desta forma a presença de farmacêuticos junto aos doentes renais crônicos é extremamente importante, não só para fornecer informações sobre o uso racional dos medicamentos aos doentes e pessoas mais próximas, mas também para levantar todas as perspectivas de melhoria com o tratamento adequado, dando maior esperança ao paciente e evitando problemas que possam ocorrer devido à grande quantidade de fármacos utilizados (SILVA et al., 2002).

1.1. Objetivo

1.1.1. Objetivo Geral

Destacar a importância da atenção farmacêutica voltada para os pacientes doentes renais crônicos, visando detectar e solucionar problemas relacionados aos medicamentos.

1.1.2. Objetivos Específicos

- Abordar a doença renal crônica, suas causas, fatores de riscos, principais doença associadas e tratamentos;
- Abordar o papel da assistência farmacêutica nestes processos atuando como agente preventivo e paliativo;
- Abordar o papel do farmacêutico enquanto agente de acompanhamento;

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica, através do método qualitativo através de informações estatísticas e com objetivo de promover maior conhecimento através de publicações científicas dos anos de 1976 a 2011 de artigos, livros e revistas de língua portuguesa e espanhola com foco na problemática da doença renal crônica visando promover a assistência farmacêutica aos pacientes doentes renais crônicos.

3. DADOS EPIDEMIOLÓGICOS

Os primeiros estudos sobre a doença renal crônica foram realizados em 1836 na Inglaterra por Richard Bright e atualmente essa patologia descrita assumiu importância global, em virtude do exponencial aumento dos casos registrados nas últimas décadas. Estimativas realizadas pela International Society of Nephrology (ISN) e a International Federation of Kidney Foundations (IFKF) sugerem a ocorrência de 36 milhões de óbitos por doença renal crônica e doenças vasculares até o ano de 2015 (NKF, 2002; SALGADO FILHO & BRITO, 2006).

No Brasil, assim como em todo o mundo, a doença vem se transformando em um grande problema de saúde pública, uma vez que causa elevadas taxas de morbidade e mortalidade e ainda causa impacto negativo na qualidade de vida das pessoas. O aumento dos casos de diabetes e de hipertensão arterial, aliados ao aumento da expectativa de vida dos brasileiros nos últimos anos têm contribuído para o crescente número de indivíduos com doença renal crônica, pois esses fatores são vistos como os principais fatores de risco para desenvolvimento da doença renal crônica. Os números nem sempre são precisos. Assim, a previsão de um periódico publicado em 2006, sugere que o número de brasileiros com doença renal crônica em 2010 pode ultrapassar a marca de 125 mil novos casos. O número projetado atualmente para pacientes em tratamento dialítico e com transplante renal no Brasil está próximo dos 120.000, com um custo de 1,4 bilhão de reais. Levando-se em conta dados norte americanos de que para cada paciente mantido em programa de diálise crônica existam de 20 a 30 pacientes com algum grau de disfunção renal, existiriam atualmente cerca de 2 a 2,5 milhões de brasileiros com doença renal crônica (BASTOS et al, 2010; CHERCHIGLIA et al, 2010; MOREIRA et al, 2008; NKF, 2002; RESENDE et al, 2007; ROMÃO JUNIOR, 2004; ROMÃO JUNIOR, 2007; SALGADO FILHO & BRITO, 2006).

4. DEFINIÇÃO

Os rins são órgãos constituídos por milhares de unidades de filtração microscópicas, denominadas nefróns, essenciais para manter a homeostasia corporal. Suas funções vão desde a secreção de hormônios como a eritropoetina, a manutenção do volume de líquido, da osmolaridade, das concentrações de eletrólitos e do estado ácido-básico no organismo e a excreção de produtos finais do metabolismo, como a uréia, o ácido úrico, os fosfatos e os sulfatos, até a excreção de substâncias estranhas, como drogas e medicamentos. A função renal é avaliada pela filtração glomerular e a sua diminuição é observada na Doença Renal Crônica, associada à perda das funções regulatórias, excretórias e endócrinas do rim (BASTOS et al, 2010; SIQUEIRA & CERQUEIRA, 2009).

A doença renal crônica é um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Trata-se de uma síndrome clínica complexa em que a perda da função renal ocorre de forma lenta, progressiva e irreversível. Pode se desenvolver após uma injúria renal inicial assintomática ou como consequência de uma doença sistêmica, culminando com a perda total das funções regulatórias, excretórias e endócrinas exercidas pelos rins. Geralmente atinge os dois rins, destruindo progressivamente a massa de nefróns, causa alterações funcionais em todos os sistemas corporais e não apresenta perspectiva de melhora, acarretando limitações físicas, sociais e emocionais, que interferem de modo significativo na qualidade de vida dos portadores (CABRAL et al, 2005; COELHO et al, 2008; COSTA et al, 2009; DYNIEWICZ et al, 2004; DIAS et al, 2001; GRUPO MULTISSETORIAL DE DOENÇA RENAL CRONICA, 2007; KAMIMURA et al, 2008; MADALOZZO et al, 2006; MALDANER et al, 2008; MOREIRA et al, 2008a; QUEIROZ et al, 2008; SANTOS et al, 2008).

No ano de 2000, um grupo constituído por especialistas em nefrologia, nefrologia pediátrica, epidemiologia, medicina laboratorial, nutrição, serviço social, gerontologia e saúde da família foram encarregados, pelo Conselho Consultivo da National Kidney Foundation (NKF) Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (K/DOQI) [Plano de Qualidade dos Desfechos das Doenças Renais da Fundação Nacional do Rim], para elaborar novas diretrizes clínicas para a definição e

caracterização dos estágios da evolução da doença renal crônica. A doença renal crônica ficou definida por dois critérios:

- 1- A presença de lesão renal com redução da função renal 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 (BASTOS et al, 2004; BASTOS et al, 2010; BORTOLOTTI, 2008; NKF, 2002);
- 2- A redução da taxa de filtração glomerular a índices iguais ou inferiores a 60mL/min/1,73m² com ou sem a presença da lesão renal por um período de três meses ou mais (BASTOS et al, 2004; BASTOS et al, 2010; BORTOLOTTI, 2008; NKF, 2002);

Sendo assim qualquer pessoa com taxa de filtração glomerular igual ou inferior a 60mL/min/1,73m² por três meses ou mais é considerada como portadora da doença renal crônica, visto que representa a perda de metade ou mais do nível adulto da função renal normal, o que pode estar associado a uma série de complicações. Como a realização da biópsia renal é rara, a lesão renal pode ser determinada pela presença ou ausência de marcadores tais como proteinúria e/ou microalbuminúria, por anormalidades no sedimento urinário (hematúria ou piúria com cilindros), por anormalidades sanguíneas, tais como síndromes tubulares (por exemplo, acidose renal tubular ou diabetes insípido neurogênico) e achados anormais em estudos nefrogênico por imagem, tais como a hidronefrose. Nesse caso pessoas com taxa de filtração glomerular acima de 60mL/min/1,73m² podem ser consideradas portadoras da doença já que a lesão renal pode evoluir para a perda progressiva da função dos rins (BASTOS et al, 2004; BRASIL, 2006; GRUPO MULTISSETORIAL DE DOENÇA RENAL CRONICA, 2007; MADALOZZO et al, 2006; NKF, 2002).

A Insuficiência Renal ou a incapacidade dos rins em remover os produtos de degradação metabólica do corpo ou de realizar as funções reguladoras pode ser crônica ou aguda. Na Insuficiência Renal Aguda, diferentemente da crônica, ocorre a perda da função renal por um curto período de tempo (horas ou dias) em que a diminuição do ritmo de filtração glomerular e disfunções no equilíbrio hidroeletrólítico e ácido-básico podem e devem ser revertidas de forma a retornarem ao normal o

mais rápido possível e evitar uma evolução para a Insuficiência Renal Crônica . Essa síndrome caracteriza-se pela supressão aguda das 24 funções renais, em que o débito urinário geralmente se reduz a menos de 400 mL/24 horas e onde há profunda redução da taxa de filtração glomerular, resultando em retenção das escórias nitrogenadas, que persiste ou aumenta. A pele e as membranas mucosas apresentam-se secas por desidratação, e a respiração pode ter o mesmo odor de urina (odor urêmico); as manifestações no sistema nervoso central incluem sonolência, cefaléia, tremores musculares e convulsões (NOGUEIRA & OLIVEIRA, 2007; RIBEIRO et al, 2008; TERRA, 2007).

A Insuficiência Renal crônica é uma condição sem alternativas de melhora rápida onde ocorre a redução da taxa de filtração glomerular a índices inferiores a 60mL/min/1,73m² por três meses ou mais, o que a enquadra como uma doença renal crônica. Vale ressaltar que a doença renal crônica caracterizada por uma lesão no órgão tende a evoluir para a insuficiência renal também. As manifestações começam a ocorrer quando há comprometimento de 65 a 75% dos néfrons, fazendo com que os rins tornem se incapazes de realizar suas funções endócrinas, tubulares e glomerulares necessárias à manutenção da homeostasia corporal. As substâncias eliminadas na urina passam a se acumular nos líquidos corporais ocorrendo ruptura das funções endócrinas e metabólicas e alteração do equilíbrio hidroeletrólíticos e ácido básico. Devido ao seu caráter irreversível tende a progredir para a Insuficiência Renal Terminal com perda total das funções renais. Os primeiros sintomas podem demorar anos para aparecer (COSTA et al, 2009; RESENDE et al, 2007; RIBEIRO et al, 2008; SETZ et al, 2005; TERRA et al, 2010).

5. ESTÁGIOS DA DOENÇA

A National Kidney Foudation recomenda a divisão da doença renal crônica de acordo com os valores da taxa de filtração glomerular em cinco estágios diferentes:

- 1- Taxa de filtração glomerular menor ou igual a $90\text{mL}/\text{min}/1,73\text{m}^2$: Lesão renal com Taxa de filtração glomerular normal ou aumentada;
- 2- Taxa de filtração glomerular entre 60 e $89\text{mL}/\text{min}/1,73\text{m}^2$: Lesão renal com redução leve da Taxa de filtração glomerular;
- 3- Taxa de filtração glomerular entre 30 e $59\text{mL}/\text{min}/1,73\text{m}^2$: Redução moderada da Taxa de filtração glomerular;
- 4- Taxa de filtração glomerular entre 15 e $29\text{mL}/\text{min}/1,73\text{m}^2$: Redução grave da Taxa de filtração glomerular;
- 5- Taxa de filtração glomerular menor que $15\text{ mL}/\text{min}/1,73\text{m}^2$ ou diálise: Falência renal (BORTOLOTTTO, 2008).

De acordo com o comprometimento da função renal, a doença renal pode ser dividida em seis estágios diferentes propostos em 2007 pelo Grupo Multisetorial de Doença Renal Crônica (SBN, SOBEN, ABCDT e Associação de Pacientes Renais Crônicos), a saber:

- 0- Função renal normal sem lesão renal: inclui pessoas integrantes dos chamados grupos de risco para o desenvolvimento de doença renal crônica (diabetes, hipertensão, idosos, familiares de portadores de doença renal crônica) que ainda não desenvolveram lesão renal;
- 1- Lesão renal com função renal normal: corresponde às fases iniciais de lesão renal (microalbuminúria, proteinúria), mas com o resultado da filtração glomerular igual ou acima de $90\text{mL}/\text{min}$;
- 2- Insuficiência renal leve: corresponde ao início da insuficiência renal; nesta fase o indivíduo não apresenta sinais ou sintomas de doença renal, mas o resultado da filtração glomerular se encontra entre 60 - 89 mL/min .
- 3- Insuficiência renal moderada: os sintomas renais podem se fazer presentes de forma branda, geralmente o indivíduo apresenta somente queixas relacionadas a sua doença de base como diabetes, hipertensão. O resultado da filtração glomerular se encontra entre 30 - 59 mL/min .

4- Insuficiência renal severa: o paciente já se ressentido de disfunção renal com sinais e sintomas de uremia (náuseas, vômitos, perda do apetite, emagrecimento, falta de ar, edema, palidez, etc.). O resultado da filtração glomerular se encontra entre 15 - 29 mL/min.

5- Insuficiência renal terminal: os rins perdem o controle do meio interno, tornando-se este bastante alterado e incompatível com a vida. Nesta fase, os sintomas se intensificam e as opções terapêuticas são os métodos de depuração artificial do sangue (hemodiálise ou diálise peritoneal) ou o transplante renal. O resultado da filtração glomerular se encontra abaixo de 15 mL/min.

Comparando ambas as classificações da evolução da doença que foram realizadas, percebe-se que a classificação proposta pelo Grupo Multisetorial de Doença Renal Crônica concorda com todas as características da classificação proposta pela National Kidney Foundation e se diferencia apenas na inclusão de fatores predisponentes que podem desencadear a doença renal crônica.

6. FATORES ASSOCIADOS À DOENÇA RENAL CRÔNICA

Os fatores associados à doença renal podem ser fatores desencadeantes (desencadeiam diretamente lesão renal), fatores de suscetibilidade aumentada (maior suscetibilidade ao desenvolvimento da doença) e fatores de progresso (causam piora da lesão renal), sendo que todos se constituem em fatores de risco para o desenvolvimento da doença renal crônica ou agravamento da mesma. Dentre os fatores de risco para desenvolvimento da doença renal crônica destaca-se a hipertensão arterial, o diabetes mellitus, a idade avançada, as glomerulonefrites, as doenças autoimunes, as infecções urinárias recorrentes, outras doenças renais (rins policísticos, malformações congênitas, etc.), as infecções sistêmicas, a embolização dos glomérulos por cristais de colesterol, pacientes em uso freqüente de medicamentos nefrotóxicos, o aumento dos níveis de colesterol, a presença da doença renal crônica em outros indivíduos da família e a instalação da doença cardiovascular. A presença de obesidade, dislipidemia e tabagismo acelera a progressão da doença renal culminando com a necessidade de Terapia Renal Substitutiva (BASTOS et al, 2010; BRASIL, 2006; FERNANDES et al, 2009; GRUPO MULTISSETORIAL DE DOENÇA RENAL CRONICA, 2007; NKF, 2002; RESENDE et al, 2007; ROMÃO JUNIOR, 2004, SÃO PAULO, 2006).

A hipertensão arterial é um fator desencadeante e uma das principais causas de insuficiência renal crônica, mas também pode surgir como consequência da doença renal crônica. Essa associação é observada em 75% dos pacientes de qualquer idade e é extremamente perigosa pois agrava o risco cardiovascular. A hipertensão arterial em adultos pode ser definida como pressão arterial sistólica maior do que 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica maior do que 90 mmHg. Na hipertensão arterial ocorre sobrecarga salina e de volume, além do aumento da atividade do sistema renina-angiotensina-aldosterona e disfunção endotelial. A lesão renal provocada pela hipertensão arterial é de natureza microvascular, caracterizada por proliferação miointimal ou necrose fibrinóide, a nefrosclerose maligna nos casos mais graves de hipertensão não controlada e por arteriosclerose hialina, de evolução mais lenta e menos agressiva, conhecidas como nefrosclerose benigna, mas que também pode levar a insuficiência renal (BASTOS et al, 2010; BORTOLOTTI, 2008; NKF, 2002).

O diabetes melitus, assim como a hipertensão arterial, é um fator desencadeante de insuficiência renal crônica que também pode surgir como consequência da doença renal crônica. Acredita-se que 30% dos diabéticos poderiam desenvolver a doença renal. No diabetes ocorrem alterações micro e macrovasculares. Os distúrbios metabólicos e hemodinâmicos presentes aumentam a permeabilidade vascular, a pressão arterial sistêmica e desregula a pressão intracapilar o que pode levar a um aumento no transporte de proteína através da membrana dos glomérulos e a presença de proteína na urina, que contribui para o dano glomerular e túbulo intersticial que levam em última instância a gloméruloesclerose diabética (GÓES et al, 2007; GRUPO MULTISSETORIAL DE DOENÇA RENAL CRONICA, 2007).

A idade avançada é um fator de suscetibilidade ao desenvolvimento da doença renal crônica. Dados da literatura afirmam que ocorre diminuição fisiológica da filtração glomerular (cai 0,8 mL por ano) a partir dos quarenta anos e que podem ocorrer lesões renais com a idade, secundárias a doenças crônicas comuns em pacientes de idade avançada. Nesta população o aumento da resistência intra-renal e a perda da capacidade de auto-regulação que acarreta ineficiência, promovem diminuição importante no fluxo renal (BASTOS et al, 2010; RIBEIRO et al, 2008).

São exemplos de medicamentos nefrotóxicos alguns antibióticos como os aminoglicosídeos e a vancomicina, antivirais como o aciclovir, além de contraste radiológico, quimioterápicos e alguns anti-inflamatórios não esteroidais. A nefrotoxicidade por medicamentos pode ser uma lesão tubulopitelial (aminoglicosídeos, contraste venoso), nefrite intersticial (penicilina, inibidores de calcineurina, anti-inflamatórios não esteroidais), glomerulite (inibidores da enzima conversora de angiotensina, sais de ouro, d-penicilamina), formação de cristais intratubulares (indinavir e aciclovir) e redução do fluxo plasmático renal (inibidores da enzima conversora de angiotensina, anti-inflamatórios não esteroidais). A nefrotoxicidade da vancomicina varia de 6 a 30% e dos aminoglicosídeos varia de 10 a 20% elevando-se bastante quando há outros fatores de risco associados, tais como idade, nefropatia preexistente, tempo de uso da droga, associação com outras drogas, uso de doses elevadas, entre outros. A idade do paciente, a presença de hipertensão arterial sistêmica, o diabetes melitus, as doenças cardiovasculares, as hepatopatias, as neoplasias, a sepse e a falência de órgãos são alguns fatores de

risco que contribuem para o desenvolvimento da disfunção renal após o uso de drogas nefrotóxicas (PINTO et al, 2009).

Em pacientes com doença renal crônica níveis mais alto de proteinúria ou da pressão arterial, controle precário da glicemia em diabetes e o tabagismo causam piora da lesão renal (NKF, 2002).

7. TRATAMENTO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA

Uma vez instalada, a doença renal crônica adquire caráter irreversível, provocando uma diminuição das funções renais e em casos mais avançados pode ocorrer perda total das funções renais, já que ocorre destruição dos néfrons. O tratamento da doença renal é fundamental para evitar a falência das funções renais e envolve o controle das doenças de base, como o diabetes e a hipertensão arterial, e a correção dos distúrbios metabólicos. Quando os rins perdem o controle do meio interno é necessário a utilização de depuração artificial do sangue (hemodiálise ou diálise peritoneal) enquanto aguarda na fila de espera por um transplante, que por sua vez não é a cura de sua doença, mas sim uma medida terapêutica. O agravamento final é a morte (FERNANDES et al, 2009; GRUPO MULTISSETORIAL DE DOENÇA RENAL CRONICA, 2007; RIBEIRO et al, 2008).

Um dos objetivos mais importantes do tratamento da doença renal crônica é retardar a progressão da enfermidade, através do tratamento específico das doenças de base, como o diabetes e a hipertensão arterial. Estas condições podem ser devidamente controladas através do uso de fármacos seguros e eficazes. O tratamento da doença renal crônica engloba o diagnóstico e tratamento das complicações próprias da doença, a identificação e o manuseio das comorbidades mais freqüentes e as medidas educativas e de preparo para terapia renal de substituição. Assim, o tratamento deve incluir terapia específica, baseada no diagnóstico; avaliação e cuidados das condições comórbidas; retardo da perda da função renal; prevenção e tratamento da doença cardiovascular; prevenção e tratamento das complicações decorrentes da função renal diminuída; preparo para falência renal e terapia de substituição renal; substituição da função renal por diálise e transplante, na presença de sinais e sintomas de uremia (BASTOS et al, 2004; MOREIRA et al, 2008a; MOREIRA et al, 2008b; NKF, 2002).

A partir do diagnóstico e do estadiamento da doença renal crônica (fase pré-diálise), algumas medidas devem ser tomadas: orientação nutricional buscando o controle da uremia, potassemia, uricemia e glicemia, controle agressivo da hipertensão arterial e do diabetes mellitus, bem como da dislipidemia e hiperuricemia, quando presentes. Outras duas comorbidades devem ser combatidas já nessa fase: anemia e hiperparatireoidismo secundário. Sabe se hoje que a partir

de uma taxa de filtração glomerular de 60mL/min/ 1,73m², essas duas entidades já estão presentes, e se não tratadas, implicarão em grande impacto negativo para o paciente na fase dialítica. Estes desafios persistem durante a fase de diálise (MADALOZZO et al, 2006).

Devido ao caráter irreversível da doença renal crônica, a grande maioria dos pacientes evolui para estágios mais avançados, nos quais se faz necessário o emprego de programas de terapia renal de substituição tais como a hemodiálise, diálise peritoneal e transplante renal, sendo a hemodiálise a terapêutica de maior alcance na atualidade. A indicação do programa dialítico será feita quando o tratamento conservador, baseado no tratamento medicamentoso, no controle da pressão arterial e no tratamento dietético, não é capaz de manter a qualidade de vida do paciente e quando há o surgimento de sinais e sintomas importantes da uremia. O principal parâmetro de avaliação laboratorial, de indicação para início de diálise, é a depuração de creatinina endógena a qual deverá ter um valor igual ou inferior a dez mililitros por minuto. A escolha de uma modalidade específica de tratamento dialítico depende do tamanho do paciente, do acesso vascular e da integridade da membrana peritoneal (KAMIMURA et al, 2008; LINARDI et al, 2003; BRASIL, 2004; RIBEIRO et al, 2008; SETZ et al, 2005).

As primeiras hemodiálises foram realizadas na década de 40 para tratamento da insuficiência renal aguda e só a partir de 1962 é que ela começou a ser utilizada para tratamento da insuficiência renal crônica. A hemodiálise pode ser definida como um processo terapêutico capaz de remover catabólitos do organismo e corrigir as modificações do meio interno por meio da circulação do sangue em uma máquina idealizada para este fim. O método consiste, essencialmente, na circulação extracorpórea do sangue em tubos ou compartimentos feitos de uma membrana semipermeável e constantemente banhados por uma solução eletrolítica apropriada – solução de diálise ou banho. É realizada em média três vezes por semana, num período de três a cinco horas por sessão, dependendo das necessidades individuais. A hemodiálise na maioria das vezes representa uma esperança de vida, já que a doença é um processo irreversível (BUZZO et al, 2010; MACHADO & CAR, 2003; PEDROSO & SBARDELLOTO, 2008; RESENDE et al, 2007; SOUZA et al, 2007; TERRA et al, 2010).

O paciente em hemodiálise deve continuar com o tratamento medicamentoso das doenças de base e ainda fazer um controle do peso

interdialítico e cumprir com as restrições hídricas e dietéticas. O fósforo deve ser restrito na dieta desses pacientes, pois os procedimentos dialíticos são pouco eficientes em sua remoção, podendo ocorrer hiperfosfatemia com todas as suas conseqüências. Além disso, como a necessidade protéica é elevada, a ingestão de fósforo dificilmente será inferior a 800mg/dia, sendo, freqüentemente, necessário o uso de quelantes de fósforo. Por outro lado, os alimentos ricos em cálcio, como os laticínios, são também fontes de fósforo e, por esse motivo, rotineiramente são limitados na dieta, exigindo suplementação de cálcio (CABRAL et al, 2005).

A pessoa portadora de insuficiência renal crônica em programa de hemodiálise convive com o fato de possuir uma doença incurável, que a obriga a submeter-se a um tratamento doloroso, sofrido, angustiante, de longa duração, com limitações físicas, sociais e nutricionais, dificultando, muitas vezes, a interação paciente-sociedade-família. Sendo assim, o tratamento hemodialítico é responsável por um cotidiano monótono e restrito, e as atividades desses indivíduos são limitadas após o início do mesmo, favorecendo o sedentarismo e a deficiência funcional, fatores que se refletem na vida diária do paciente (HIGA et al, 2008; KAMIMURA et al, 2008; LIMA & GUALDA, 2001; MALDANER et al, 2008; PEDROSO & SBARDELLOTO, 2008; RESENDE et al, 2007).

A diálise peritoneal consiste na implantação de um cateter na região abdominal dentro do qual será passado uma solução salina durante várias vezes ao dia e pode ser do tipo diálise peritoneal ambulatorial contínua, diálise peritoneal cíclica ou diálise peritoneal intermitente. A diálise representa pontos negativos tais como a infecção, principalmente no local de saída do cateter, dificuldades na implantação do cateter, hipovolemia e sensação de incomodo com a presença do cateter e geralmente é utilizada apenas como alternativa para alguns pacientes impedidos de realizar outros métodos dialíticos (CRUZ & ARAÚJO, 2008; D'ÁVILA et al, 1999; PECOITS FILHO et al, 1998; SETZ et al, 2005; TERRA et al, 2010).

A esperança dos pacientes em diálise é a realização de um transplante renal que será indicado quando houver insuficiência renal crônica em fase terminal, estando o paciente em diálise ou mesmo em fase pré-dialítica (pré-emptivo). O transplante renal é uma importante opção terapêutica para o paciente com insuficiência renal crônica, no entanto tem seu lado negativo, tais como o risco do ato cirúrgico do transplante, a necessidade do uso de mais medicamentos, os imunossupressores e ainda há a possibilidade do rim transplantado não funcionar e

o paciente necessita retornar à diálise (GRUPO MULTISSETORIAL DE DOENÇA RENAL CRONICA, 2007).

Vale ressaltar que o controle do peso, a correção da hiperlipidemia e parar de fumar também fazem parte do tratamento da doença renal crônica. A obesidade está associada às duas principais causas da doença renal crônica, o diabetes e a hipertensão arterial, e além disso ainda pode estar relacionada com a glomeruloesclerose, hipertensão arterial, resistência à insulina e hiperglicemia. A correção da hiperlipidemia pode corrigir ou amenizar as doenças cardiovasculares freqüentemente associadas à doença renal crônica. O fumo apresenta efeito vasoconstritor e tromboembólico direto no endotélio vascular e por isso se associa com o aumento na velocidade de progressão da doença renal crônica (BASTOS et al, 2004).

7.1. TRATAMENTO DAS PATOLOGIAS CAUSADAS PELA DOENÇA RENAL

Distúrbios de algumas funções renais essenciais para a manutenção da homeostasia corporal podem levar o paciente a uma série de anormalidades que poderão ameaçar a vida. Algumas patologias, como a anemia, alterações do metabolismo de cálcio e fósforo, acidose metabólica, desnutrição protéico energética, hipozincemia, doenças ósseas, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial e falha na função renal podem aparecer como consequência da doença renal crônica (BASTOS et al, 2004; CABRAL et al, 2005; FERNANDES et al, 2009; KAMIMURA et al, 2008).

A associação da anemia com a insuficiência renal crônica é conhecida à mais de 150 anos. A causa primária da anemia na doença renal crônica é a produção deficiente de eritropoetina pelos rins. Outras causas incluem deficiência funcional ou absoluta de ferro, deficiências de folato ou vitamina B12, hemólise, perda de sangue (tanto de oculto como evidente), presença de inibidores urêmicos, meia-vida de células sanguíneas reduzida, hiperparatireoidismo ou alguma combinação desses fatores com a deficiência de eritropoetina. Alguns problemas hematológicos que os doentes renais crônicos podem apresentar contribuem para a anemia. A anemia é do tipo normocrômica e normocítica, com níveis de

hemoglobina menores que o normal, sendo observada a partir do estágio III da doença renal crônica. Como conseqüências da anemia não tratada pode surgir redução na capacidade aeróbica, no bem-estar geral, na função sexual e na função cognitiva; também é considerada um fator de risco para a ocorrência de hipertrofia do ventrículo esquerdo; fator precipitante da insuficiência cardíaca congestiva e da angina; e, possivelmente, associa-se com maior velocidade de queda da filtração glomerular. A anemia deve ser controlada buscando uma correção de suas causas e/ou utilizando eritropoetina humana recombinante, fator importantíssimo para melhorar a qualidade de vida de portadores da doença renal crônica (BASTOS et al, 2004; CABRAL et al, 2005; CANÇADO & CHIATTONE, 2002; NKF, 2002; SANTOS et al, 2008).

Na doença renal crônica os rins não conseguem realizar suas funções reguladoras ocorrendo acúmulo nos líquidos corporais de alguns eletrólitos normalmente eliminadas pelos rins. A retenção de fósforo ocorre em pacientes no estágio III da doença renal crônica, quando ainda se observa boa reserva funcional, ocasionando a hiperfosfatemia. Esta alteração associada à deficiência de vitamina D ativada favorece a ocorrência de hipocalcemia. Este desequilíbrio pode determinar o desenvolvimento de doença óssea, além de favorecer a precipitação de fosfato de cálcio no tecido renal, e assim influenciar na velocidade de progressão da doença renal crônica. Inicialmente, o controle da hiperfosfatemia se baseia em uma dieta pobre em fósforo. Caso haja insucesso, é aconselhável a terapia medicamentosa com quelantes de fósforo, exceto formulações a base de hidróxido de alumínio. A correção da hipocalcemia pode ser feita com produtos à base de cálcio (carbonato ou acetato) que também apresentam ação quelante. O uso do Sevelamer HCl (Renagel®), polímero catiônico que se liga ao fósforo através da troca iônica, concilia boa quelação de fósforo com a ausência do risco de hipercalcemia (BASTOS et al, 2004; RIBEIRO et al, 2008).

Com a progressão da doença renal crônica observa-se uma queda da concentração de bicarbonato sérico devido à perda tubular deste íon e um acúmulo de íons hidrogênio gerados a partir do metabolismo de aminoácidos de enxofre, o que pode provocar a acidose metabólica. É bastante comum a partir do estágio III da doença renal, sendo que a evolução da doença resulta no aumento da prevalência da acidose metabólica nos pacientes. A acidose metabólica é assintomática na maioria dos pacientes e possivelmente pode causar impacto desfavorável na função

endócrina, no metabolismo mineral e integridade óssea, na função miocárdica e desnutrição calórico-protéica. Para atingir níveis desejados do bicarbonato sérico pode ser utilizado o bicarbonato de sódio ou ainda carbonato de cálcio como quelante de fósforo que também pode contribuir para controlar a acidemia (BASTOS et al, 2004).

Desde os primeiros estudos a desnutrição protéico energética é um achado freqüente nos pacientes com doença renal crônica, principalmente nos dialisados. Pode ser causada pela diminuição espontânea da ingestão protéica secundária à perda do apetite, pela produção hepática diminuída, proteinúria maciça, estado inflamatório urêmico, distúrbios hormonais, por alterações no metabolismo de proteínas, pelo aumento do gasto energético ou ainda pela associação destes fatores entre si. A prevalência da desnutrição protéico energética em doentes renais crônicos pode variar de 10 à 70% e tem colaborado de forma relevante para aumentar os índices de morbidade e mortalidade destes pacientes. O início e a gravidade da desnutrição protéico energética está relacionada à redução da taxa de filtração glomerular à índices inferiores a 60mL/min/1,73m² onde há uma prevalência maior de dano do estado nutricional, refletido por menores valores de albumina sérica (hipoalbuminemia), transferrina sérica, bicarbonato sérico, colesterol sérico e parâmetros antropométricos . Para tentar evitar a ocorrência da desnutrição nos doentes renais, é feito uma avaliação nutricional individualizada com modificação da dieta, aconselhamento e orientação que levem à elaboração individual que alcance os objetivos nutricionais e resultados desejados. Podem ser necessárias terapias nutricionais especializadas de acordo com o estado nutricional do paciente. Pacientes nos estágios 3, 4 e 5 da doença renal crônica podem se candidatar a receber reembolso por terapia nutricional (BASTOS et al, 2004; CABRAL et al, 2005; CALADO et al, 2009; KAMIMURA et al, 2008; NKF, 2002).

Ainda não se tem certeza se a hipozincemia na doença renal crônica representa uma depleção de zinco corporal total ou uma mudança deste do compartimento extracelular para o intracelular, visto que pode ocorrer uma redistribuição do zinco corporal, já que em muitos estudos em que o zinco plasmático estava diminuído, os níveis de zinco nos eritrócitos estavam elevado. A deficiência de zinco está ligada a muitos sintomas da insuficiência renal, tais como a perda do apetite, redução do paladar (hipogeusia), do olfato (hiposmia) e distúrbios na função sexual (CABRAL et al, 2005).

As desordens esqueléticas na doença renal crônica estão associadas aos distúrbios do metabolismo do cálcio e fosfato, bem como às alterações dos níveis do paratormônio. As doenças ósseas podem ser classificadas em doenças associadas a altos níveis do paratormônio (osteíte fibrosa cística) e aquelas com paratormônio baixo ou normal (doença óssea adinâmica). A forma mais comum de doença óssea provocada pela doença renal crônica é a osteíte fibrosa, mas também pode aparecer a osteomalácia e a doença óssea adinâmica. O tratamento das doenças ósseas começa pela prevenção da progressão das alterações metabólicas envolvidas, incluindo a manutenção das concentrações de cálcio e fósforo o mais próximas do normal; prevenção da ocorrência de hiperplasia da paratireóide e/ou supressão da secreção do paratormônio; manutenção ou restauração da integridade óssea e prevenção e/ou reversão da calcificação dos tecidos moles (BASTOS et al, 2004; NKF, 2002).

Em pacientes não-diabéticos com doença renal crônica a morte pela doença cardiovascular é mais provável do que o desenvolvimento de insuficiência renal. Pacientes com doença renal crônica, independente do diagnóstico, apresentam risco aumentado para doença cardiovascular, incluindo doença coronariana, doença cerebrovascular, doença vascular periférica e insuficiência cardíaca. A elevada associação da hipertensão arterial com a insuficiência renal crônica aumenta consideravelmente o risco cardiovascular. É importante diagnosticar e tratar as doenças cardiovasculares durante a evolução da doença renal crônica. Uma modificação na dieta, a prática de exercícios adequados, o uso de estatinas para controle das taxas de colesterol, o uso de inibidores da enzima conversora de angiotensina e/ou bloqueadores do receptor 1 da angiotensina para controle da hipertensão arterial, aliados à perda de peso e a parar de fumar contribuem para diminuir o risco da doença cardiovascular na doença renal crônica (BASTOS et al, 2004; BORTOLOTTI, 2008; NKF, 2002).

A hipertensão arterial está intimamente ligada à função renal, podendo ser considerada como causa ou conseqüência da doença renal crônica, e ainda pode ser considerada como principal fator para a progressão da doença renal, para o agravamento progressivo da insuficiência renal crônica e ainda para o desenvolvimento de doença cardiovascular. Anteriormente foram discutidos os mecanismos pelos quais a hipertensão arterial causa a doença renal. Já o mecanismo da causa da hipertensão arterial como conseqüência da doença renal

crônica está relacionado com a perda progressiva da capacidade renal de excretar sódio, resultando em sobrecarga salina e de volume. Entretanto, outros mecanismos podem estar envolvidos, tais como maior produção de vasoconstritores, como a angiotensina II, diminuição de vasodilatadores, como as prostaglandinas, e alterações na função endotelial com síntese prejudicada do óxido nítrico. Na doença renal crônica é recomendada a manutenção da pressão arterial em nível inferior a 130/85 mmHg (BASTOS et al, 2004; BORTOLOTTI, 2008; NKF, 2002).

O tratamento da hipertensão arterial em doentes renais crônicos engloba mudanças de hábitos de vida, incluindo adaptações da dieta e terapêutica medicamentosa, preferencialmente com inibidores da enzima conversora da angiotensina e os bloqueadores de receptores da angiotensina II pelo maior benefício demonstrado na redução da progressão da insuficiência renal, sendo necessária a utilização de diuréticos sempre. Os inibidores da enzima conversora da angiotensina e os bloqueadores de receptores da angiotensina II além de diminuir a pressão arterial, reduzem a proteinúria e ainda tem ações antiinflamatórias, e de estabilização da filtração glomerular. Os diuréticos tiazídicos podem ser usados nos estágios de 1 a 3, enquanto os diuréticos de alça, em todos os estágios da doença renal crônica, principalmente quando a taxa de filtração glomerular for menor que 30 mL/min/1,73 m². Os diuréticos poupadores de potássio devem ser evitados nos estágios 4 e 5 e em pacientes recebendo terapêutica concomitante com inibidores da enzima conversora da angiotensina e os bloqueadores de receptores da angiotensina II. Pacientes em uso de diuréticos devem ser monitorados para a depleção de volume, hipocalemia e outras alterações eletrolíticas. Deve-se usar diuréticos de longa duração e associação de diuréticos com outros anti-hipertensivos para melhorar a eficácia e adesão. O tratamento visa diminuir a progressão da doença renal nos estágios mais precoces e reduzir o risco cardiovascular em todos os estágios da doença (BORTOLOTTI, 2008; NKF, 2002).

O diabetes melitus é um das doenças de base que estão presentes na doença renal crônica e o seu controle é uma estratégia para prevenir ou diminuir as complicações macro e microvasculares do diabetes na doença renal crônica. O controle glicêmico intenso tem sido recomendado na prevenção primária e na diminuição da progressão da microalbuminúria, tanto nos pacientes com diabetes tipo 1 quanto nos com diabetes tipo 2. O tratamento do diabetes é feito através de

dieta, uso de hipoglicemiantes orais e se necessário insulina (ASSUNÇÃO et al, 2002; BASTOS et al, 2004; MOREIRA et al, 2008b).

8. IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO TRATAMENTO DOS DOENTES RENAI CRÔNICOS

A profissão farmacêutica é uma das mais antigas da humanidade e se caracteriza pela sua condição de ser inovadora, portanto, a luta do profissional farmacêutico é a de refazer sua identidade e ocupar as lacunas que ficaram durante a atribulada caminhada profissional, vivida até os dias de hoje. Para isso a formação desse profissional é palco de constantes discussões e questionamentos sobre a educação farmacêutica (CRUZ & SILVA, 2011).

O profissional farmacêutico perante a sociedade tem papel fundamental como um corresponsável pelo bem estar do paciente, auxiliando-o no seu restabelecimento e evitando que tenha seu tratamento comprometido devido a algum problema decorrente de uma terapia farmacológica. Este compromisso que o farmacêutico tem é extremamente importante uma vez que as reações e interações medicamentosas vêm sendo considerada hoje uma patologia emergente (VIEIRA, 2005).

A prática farmacêutica orienta-se para a atenção ao paciente e o medicamento passa a ser visto como um meio ou instrumento para se alcançar um resultado, seja este paliativo, curativo ou preventivo. Ou seja, a finalidade do trabalho deixa de focalizar o medicamento enquanto produto farmacêutico e passa a ser direcionada ao paciente, com a preocupação de que os riscos inerentes à utilização deste produto sejam minimizados (VIEIRA, 2005).

Dentro deste contexto a presença do farmacêutico se faz fundamental para prestar assistência e atenção farmacêutica através da análise de cada doente como um ser único dotado de sentimentos e alterações próprias e assim prestar orientação sobre a utilização correta dos medicamentos, evitando problemas que possam ocorrer devido à grande quantidade de fármacos. O farmacêutico deve adaptar sua forma de assistência para cada paciente colocando em foco a pessoa e não só a doença, transformando a relação de cuidado na medida em que o indivíduo se torna um sujeito ativo que participa e se responsabiliza pelo seu tratamento. É necessário reconhecer o direito de cada sujeito em exercer sua individualidade e a necessidade emocional inerente a cada um. Deve-se respeitar as diferenças, não devendo existir uma imposição hierárquica por parte do profissional, mas sim a

realização de um trabalho que considere o paciente e sua família, tendo como objetivo comum a melhora das condições de saúde e de vida das pessoas (DYNIEWICZ et al, 2004; FERNANDES et al, 2009; MALDANER et al, 2008; SETZ et al, 2005).

A condição crônica da doença renal e o tratamento hemodialítico são fontes de estresse e representam desvantagem por ocasionar problemas como isolamento social, perda do emprego, dependência da Previdência Social, perda da autoridade no contexto familiar, afastamento dos amigos, parcial impossibilidade de locomoção e passeios, diminuição da atividade física, disfunção sexual, necessidade de adaptação à perda da autonomia, alterações da imagem corporal e ainda, um sentimento ambíguo entre medo de viver e de morrer. Pode aparecer depressão nestes pacientes e isto pode influenciar negativamente a qualidade de vida dos pacientes, por aumentar a sensação de dor e incapacidade, tornar a adesão ao tratamento mais difícil e diminuir a qualidade das relações sociais. O enfrentamento da cronicidade da doença renal envolve a compreensão pelo paciente sobre o seu significado, e dos reflexos no seu cotidiano: nas relações, na concepção de vida, devido às alterações físicas e emocionais que representam obstáculos ao seguimento do tratamento. Inúmeros trabalhos apontam uma melhora na qualidade de vida destes pacientes quando eles encontram maior suporte familiar, social e psicológico. O apoio social e a ajuda em situações estressantes podem facilitar o controle da doença e das emoções, favorecendo a saúde e o bem estar do paciente (DYNIEWICZ et al, 2004; FERNANDES et al, 2009; MACHADO & CAR, 2003; MARTINS & CESARINO, 2004; SANTOS et al, 2008; SESSO & GORDAN, 2007).

O tratamento da doença renal crônica exige um tratamento permanente com a utilização de inúmeros medicamentos para o controle das patologias associadas havendo a necessidade do estabelecimento de protocolos para acompanhar o controle dessas patologias. Normalmente os doentes renais crônicos utilizam uma grande quantidade de medicamentos e estão mais expostos às reações adversas e a incompatibilidade entre os fármacos, dificultando a compreensão das metas da terapia e ocorrendo uso inadequado de fármacos. Também podem ocorrer problemas relacionados aos medicamentos devido à presença da automedicação e prescrição por especialistas que não são especializados na doença renal, como também a prevalência da não adesão à terapia, determinando assim a contribuição do farmacêutico nesse sentido. Nestes

pacientes a excreção renal está comprometida o que faz com que qualquer outro fármaco administrado possa intensificar a possibilidade de reações adversas ou interações medicamentosas. Ao mesmo tempo em que o medicamento é importante para o tratamento, pode também se constituir em fator de risco quando utilizado de maneira inadequada. Assim é necessário analisar as características dos medicamentos utilizados pelos pacientes e, de acordo com o grau de comprometimento da função renal, realizar um reajuste de posologia sempre que for preciso sendo que cada doente renal crônico deve ser analisado individualmente (CAZ et al, 2007; MALDANER et al, 2008; PICON & BELTRAME, 2002; TERRA et al, 2010).

O acompanhamento farmacoterapêutico permite identificar os resultados negativos da medicação e propiciar a realização de intervenções que contribuam na resolução dos problemas de saúde, além de prevenir, detectar e resolver os problemas relacionados aos medicamentos, de uma forma continuada, sistematizada e documentada, em colaboração com o próprio paciente e com os demais profissionais do sistema de saúde, a fim de alcançar resultados concretos que melhorem a qualidade de vida do paciente proporcionando-lhe uma vida ativa e produtiva (CAZ et al, 2007; FERNANDES et al, 2009).

A atenção recebida pelos pacientes em tratamento da doença renal crônica é um fator relevante para a melhora da qualidade de vida, acarretando em mudanças nos aspectos físicos e emocionais, redução do número de hospitalizações, melhor controle da hipertensão arterial, dos distúrbios metabólicos e da anemia, bem como melhor preparo psicológico no período anterior ao início da diálise. Os pacientes acompanhados por equipe interdisciplinar mostram melhores níveis de albumina, cálcio, bem como redução do número de internações e de mortes, dados estes indicativos da maior eficácia do acompanhamento interdisciplinar a pacientes em tratamento conservador (SANTOS et al, 2008).

8.1. Protocolos clínicos e diretrizes a serem aplicadas no tratamento farmacoterapêutico

Vendo a necessidade eminente de uma melhoria na qualidade do tratamento dos pacientes principalmente com doenças crônicas é que o Ministério de Estado da Saúde aprovou a **PORTARIA Nº 2.981, DE 26 DE NOVEMBRO DE 2009**, onde aprova o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica como parte da Política Nacional de Assistência Farmacêutica.

Conforme a Portaria nº 2981 o artigo 8º define: O Componente Especializado da Assistência Farmacêutica é uma estratégia de acesso a medicamentos no âmbito do Sistema Único de Saúde, caracterizado pela busca da garantia da integralidade do tratamento medicamentoso, em nível ambulatorial, cujas linhas de cuidado estão definidas em Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas publicados pelo Ministério da Saúde. (Brasil, 2009)

A Assistência Farmacêutica está fundamentada principalmente no uso racional dos medicamentos, no auxílio do tratamento medicamentoso dos pacientes e claro num melhor custo benefício deste tratamento é por isso que o profissional farmacêutico necessita de ferramentas eficazes para que consiga obter êxito e desta forma os protocolos irão auxiliá-lo nesta busca de melhoria no tratamento do paciente.

Para que se queira uma melhor qualidade no tratamento do paciente é importante compreender que faz se necessário a utilização de novas tecnologias e técnicas, mais que isso, que ela se enquadre na prática assistencial e permita obter melhores resultados na saúde, é desta forma que a proposta de se seguir protocolos vem como uma nova tecnologia para aperfeiçoar e colaborar na busca da melhoria na qualidade do atendimento ao paciente (TEMPORÃO & BELTRAME, 2010).

Quando se analisa de forma técnica e ética a prescrição médica, entende-se então o papel dos protocolos uma vez que eles têm o objetivo de estabelecer os critérios de diagnóstico de doenças, o algoritmo de tratamento com os medicamentos e as doses adequadas, os mecanismos para o monitoramento clínico quanto à efetividade do tratamento e a supervisão de possíveis efeitos adversos, além de criar mecanismos para a garantia da prescrição segura e eficaz (TEMPORÃO & BELTRAME, 2010).

Os protocolos não só servem para dar uma direção tanto aos farmacêuticos quanto às assistências médicas em si, como também auxiliam os gestores da saúde na tomada de decisões quanto à necessidade de aquisição de medicamentos, na dispensação dos mesmo e claro não só na atenção primária, mas também na atenção especializada, além de facilitar na educação dos profissionais envolvidos e dos pacientes, não esquecendo que tem papel fundamental no aspecto legal, no acesso ao medicamento e na assistência em geral (TEMPORÃO & BELTRAME, 2010).

Muito se tem feito para melhorar o sistema de saúde do Brasil, no entanto ainda vem sofrendo grandes problemas e dificuldade na área da assistência farmacêutica, pois é justamente nela que ainda se encontram distorções relacionadas às desigualdades sociais e econômicas que acabam limitando o pacientes com um baixo poder aquisitivo a não conseguir desfrutar muitas vezes de uma assistência plena, além de acesso limitado ao tratamento medicamentoso (PICON & BELTRAME, 2002).

Como as doenças crônicas muitas vezes necessitam de tratamento por toda a vida do paciente, a população mais carente se vê numa situação difícil, pois os medicamentos ou mesmo o tratamento podem ter um alto custo e sem o apoio do poder público fica impossível para estas pessoas garantir o tratamento adequado, logo somente através de ações como, melhor acesso aos medicamentos através de sua distribuição gratuita e na garantia de acesso ao tratamento é que se alcançará êxito e é aí que se insere o Programa de Medicamento Excepcional (PICON & BELTRAME, 2002).

É diante de todo esse contexto que a prestação da Atenção Farmacêutica, através do seguimento farmacoterapêutico, conseguirá identificar e se

possível corrigir problemas gerados por medicamentos que como consequência trarão resultados negativos e só assim propor soluções para auxiliar neste problemas, além de prevenir, detectar e solucionar os Problemas Relacionados a Medicamentos (CAZ et al, 2007).

O acompanhamento farmacoterapêutico de um paciente é a principal atividade da atenção farmacêutica. Este processo é composto de três fases principais: *anamnese farmacêutica*, *interpretação de dados* e *processo de orientação*. A monitorização através da Ficha Farmacoterapêutica e o acompanhamento do paciente permitem relacionar seus problemas com a administração de medicamentos. É possível que um medicamento seja responsável pelo aparecimento de determinados sintomas e doenças, ou ainda a causa de uma complicação da enfermidade. A análise do perfil farmacoterapêutico poderá permitir ao profissional adverti-lo (FONTELES & PONCIANO & REIS, 2008).

É importante que se diga que mesmo existindo procedimento de como se agir na assistência farmacêutica, ainda assim existem hoje alguns protocolos de apoio que irão facilitar e assim obter um melhor acompanhamento do tratamento do paciente, visando desta forma adquirir uma melhor assistência ao paciente.

O Ministério da Saúde já estabeleceu alguns protocolos que auxiliaram os profissionais da saúde a prestarem uma assistência mais eficaz aos pacientes renais crônicos principalmente quando este é acometido ou poderá vir a ser acometido por uma doença secundária decorrente da doença renal, visando melhor entendimento foram anexados no final do trabalho alguns exemplos de protocolos desenvolvidos pelo Ministério de Saúde a fim de serem utilizados como ferramenta de trabalho para que se alcance excelência na assistência terapêutica.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do que foi discutido é possível compreender melhor que a doença renal crônica é uma patologia que acomete os rins destruindo a função destes e ainda promovendo uma série de alterações metabólicas no organismo. Pode ser causada por outras doenças como o diabetes e a hipertensão arterial ou ainda provocar estas doenças. Alguns fatores como o envelhecimento da população, a presença da doença em outros familiares, o uso de medicamentos nefrotóxicos e a falta de controle das doenças de base contribuem para o agravamento da função renal. O tratamento da doença deve considerar o tratamento dietético e farmacológico das doenças associadas, bem como, o acompanhamento psicológico do paciente como ser único e individual.

A assistência farmacêutica possibilita analisar a evolução da doença em cada paciente e sempre que possível avaliar os novos exames e alertar para a necessidade de novas alterações na dieta ou na posologia dos medicamentos utilizados para prevenir o surgimento de novas complicações da doença.

O farmacêutico deixa de ser uma figura ligada só aos medicamentos, para ser um instrumento atuante na prevenção e resolução de problemas relacionados aos medicamentos de forma a interagir diretamente com o entendimento do paciente no que diz respeito ao papel deste paciente em sua melhora.

Por fim, compreende-se como o papel do profissional farmacêutico tem no tratamento do paciente, atuando não somente como um agente facilitador do tratamento, mas também como um agente orientador e principalmente auxiliador na prevenção e confiança do paciente, observando que o acompanhamento do farmacêutico no tratamento medicamentoso traz benefícios ao bem-estar do paciente uma vez que o mesmo se sente mais confiante e instruído.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSUNÇÃO, Maria Cecília Formoso; SANTOS, Iná da Silva dos & COSTA, Juvenal Soares Dias da. Avaliação do processo da atenção médica: adequação do tratamento de pacientes com diabetes mellitus, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 205 - 211, 2002.

BARBOSA, Jaqueline Caracas; AGUILLAR, Olga Maimoni; BOEMER, Magali Roseira. O significado de conviver com a insuficiência renal crônica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 52, n. 2, p. 293-302, 1999.

BARROS, Elvino; MANFRO, Roberto C; THOMÉ, Fernando; GONÇALVES, Luiz Felipe. **Nefrologia: rotinas, diagnóstico e tratamento**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 627 p, 1999.

BASTOS, Marcus G.; CARMO, Wander Barros do; ABRITA, Rodrigo Reis; ALMEIDA, Ellen Christine de; MAFRA, Denise; COSTA, Darcília Maria N. da; GONÇALVES, Jacqueline de A.; OLIVEIRA, Lúcia Antônia de; SANTOS, Fabiane Rossi dos & PAULA, Rogério B. de. Doença Renal Crônica: Problemas e Soluções. **Bras Nefrol**, Juiz de Fora, v. 26, n. 4, p. 202-215, 2004.

BASTOS, Marcus Gomes; BREGMAN, Rachel & KIRSZTAJN, Gianna Mastroianni. Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. **Rev Assoc Med Bras**, Juiz de Fora, v. 56, n. 2, p. 248-253, 2010.

BORTOLOTTO, Luiz Aparecido. Hipertensão arterial e insuficiência renal crônica. **Rev Bras Hipertens**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 152-155, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Coordenação de informação epidemiológica. **Estatísticas de Mortalidade Brasil 1987**. Brasília, 1992, 371p.

BRASIL - Portaria nº 2.981, de 26 de novembro de 2009. Aprova o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica. **Ministério da Saúde**, Brasília, p. 202, 26 nov. 2009.

BRASIL - RDC 154, de 15 de junho de 2004. Estabelece o Regulamento Técnico para o funcionamento dos Serviços de Diálise. **Ministério da Saúde**, Brasília, p. 11, 15 jun. 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Prevenção clínica de doença cardiovascular, cerebrovascular e renal crônica**. Brasília, 2006, 56p.

BUZZO, Márcia Liane; BUGNO, Adriana; ALMODOVAR, Adriana Aparecida Buzzo; KIRA, Carmem Silvia; CARVALHO, Maria de Fátima Henriques; SOUZA, Arlete de & SCORSAFAVA, Maria Anita. A importância de programas de monitoramento da qualidade da água para diálise na segurança dos pacientes. **Rev Inst. Adolfo Lutz**, São Paulo, v. 69, n. 1, p. 01-06, 2010.

CABRAL, Poliana Coelho; DINIZ, Alcides da Silva & ARRUDA, Ilma Kruze Grande de. Avaliação nutricional de pacientes em hemodiálise. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 29-40, 2005.

CALADO, Isabela Leal; SILVA, Antônio Augusto Moura da; FRANÇA, Ana Karina Teixeira da Cunha; SANTOS, Alcione Miranda dos & SALGADO FILHO, Natalino. Diagnóstico nutricional de pacientes em hemodiálise na cidade de São Luís (MA). **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 22, n. 5, p. 687-696, 2009.

CANÇADO, Rodolfo D. & CHIATTONE, Carlos S. Anemia de Doença Crônica. **Rev. bras. hematol. hemoter.**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 127-136, 2002.

CAZ, Priscila Da; RODRIGUES FILHO, Nelson José; BAGLIE, Sinvaldo; CORRER, Cassyano & MADALOZZO, Josiane Cristine Bachmann, 2007, Atenção farmacêutica para pacientes insuficientes renais crônicos. **Anais do XVI EAIC**, Ponta Grossa, 2007.

CHERCHIGLIAL, Mariangela Leal; MACHADO, Elaine Leandro; SZUSTER, Daniele Araújo Campo; ANDRADE, Eli Iola Gurgel; ACURCIO, Francisco de Assis; CAIAFFAL, Waleska Teixeira; SESSOLL, Ricardo; GUERRA JUNIOR, Augusto A; QUEIROZ, Odilon Vanni de & GOMES, Isabel Cristina. Perfil epidemiológico dos pacientes em terapia renal substitutiva no Brasil, 2000-2004. **Rev Saúde Pública**, Belo Horizonte, v. 44, n. 4, p. 639-649, 2010.

COCKCROFT D. W.; GAULT M.H. Prediction of creatinine depuration from serum creatinine. *Nephron*, **Revista Nefrologia**, Espanã, v. 16, p. 31-41, 1976.

COELHO, Douglas Martins; RIBEIRO, José Márcio & SOARES, Danusa Dias. Exercícios Físicos Durante a Hemodiálise: Uma Revisão Sistemática. **Bras Nefrol**, Belo Horizonte, v. 30, n. 2, p. 88-98, 2008.

COSTA, Andrei Ferreira Nicolau da; PEREIRA, Iara de Paula Miranda; FERREIRA, Manoel Luiz; SILVA, Paulo Cesar; CHAGAR, Vera Lucia Antunes & SCHANAIDER, Alberto. Modelo cirúrgico de insuficiência renal crônica. Estudo em coelhos. **Rev. Col. Bras. Cir.**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 1, p. 078-084, 2009.

CRUZ, Doris de Oliveira Araújo & ARAUJO, Sílvia Teresa Carvalho de. Diálise peritoneal: a percepção tátil do cliente na convivência com o cateter. **Acta Paul Enferm**, Ilha do Governador, v. 21, n. especial, p. 164-168, 2008.

CRUZ, Patricia Cardoso da; SILVA, Yara Fonsseca de Oliveira e. 2011, Inhumas, Ensino farmacêutico: trajetória, reflexões e perspectivas para a formação do farmacêutico. **Anais do I Seminário sobre Docência Universitária**, Inhumas, v. 1, n. 1, p. 1-14, UEG, 2011.

DÁVILA, Ronaldo; GUERRA, Enio Marcio Maia; RODRIGUES, Cibele Isaac Saad; FERNANDES, Francisco Antonio; CADAVAL, Ricardo Augusto de Miranda & ALMEIDA, Fernando Antonio de. Sobrevida de pacientes renais crônicos em diálise peritoneal e hemodiálise. **Bras. Nefrol.**, Sorocaba, v. 21, n. 1, p. 13-21, 1999.

DIAS, Maria Socorro de Araújo; ARAUJO, Thelma Leite de & BARROSO, Maria Grasiela Teixeira. Desenvolvendo o cuidado proposto por leininger com uma pessoa em terapia dialítica. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 354-360, 2001.

DYNIEWICZ, Ana Maria; ZANELLA, Eloísa; SCHLEDER, Luciana & KOBUS, Gonçalves. Narrativa de uma cliente com insuficiência renal crônica: a história oral como estratégia de pesquisa. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Curitiba, v. 06, n. 02, p. 199-212, 2004.

FERNANDES, Sanches Douglas; RAVANHANI, Vanessa Pereira & BERTONCIN, Ana Lúcia Francisco. Uso de medicamentos por pacientes renais crônicos. **Rev. Bras. Farm.**, Pouso Alegre, v. 90, n. 4, p. 327- 333, 2009.

FIGUEIREDO, Rosely Moralez de; SINKOC, Verônica Maria; TOMAZIM, Cybele Cristina; GALLANI, Maria Cecília Bueno Jayme; COLOMBRINI, Maria Rosa Caccato. Adesão de pacientes com AIDS ao tratamento com antiretrovirais: dificuldades relatadas e proposição de medidas atenuantes em um hospital escola. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 4, p. 50-55, 2001.

FONTELES, Marta; PONCIANO, Ângela; REIS, Henry Pablo. Compreendendo os macrocomponentes da atenção farmacêutica – acompanhamento farmacoterapêutico e registro sistemático das atividades. **CEATENF**, Fortaleza, p. 1, UFC, 2008.

GOES, Anna Paula P.; VIEIRA, Maria Rita R. & LIBERATORE JUNIOR, Raphael Del Roio. Diabetes mellitus tipo 1 no contexto familiar e social. **Rev Paul Pediatría**, São José do Rio Preto, v. 25, n. 2, p. 124-128, 2007.

Grupo Multisetorial de Doença Renal Crônica: SBN, SOBEN, ABCDT & Associações de Pacientes Renais Crônicos. Perfil da Doença Renal Crônica: O Desafio Brasileiro 2007. São Paulo, p. 25, 2007.

HEPLER, Charles D.; STRAND, Linda M. Oportunidades y Responsabilidades em Atención Farmacéutica. **Pharmaceutical Care**, España, v. 1, p. 35-47, 1999.

HIGA, Karina; KOST, Michele Tavares; SOARES, Dora Mian; MORAIS, Marcos César de & POLINS, Bianca Regina Guarino. Qualidade de vida de pacientes portadores de insuficiência renal crônica em tratamento de hemodiálise. **Acta Paul Enferm**, São Paulo, v. 21, n. especial, p. 203-206, 2008.

KAMIMURA, Maria Ayako; AVESANI, Carla Maria; DRAIBE, Sérgio Antônio & CUPPARI, Lilian. Gasto energético de repouso em pacientes com doença renal crônica. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 21, n. 1, p. 75-84, 2008.

LIMA, Antônio Fernandes Costa.; GUALDA, Dulce Maria Rosa. Reflexão sobre a qualidade de vida do cliente renal crônico submetido à hemodiálise. **Nursing – Revista Técnica de Enfermagem**, São Paulo, v.3, n.30, p.20-23, 2000.

LIMA, Antônio Fernandes Costa & GUALDA, Dulce Maria Rosa. História oral de vida: buscando o significado da hemodiálise para o paciente renal crônico. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 235-241, 2001.

LIMA, Darcy Roberto. **Manual de farmacologia clínica, terapêutica e toxicologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 7-8, 1994.

LINARDI, Fábio; LINARD, Felipe de Francisco; BEVILACQUA, José Luís; MORAD, José Francisco Moron; COSTA, José Augusto & MIRANDA JUNIOR, Fausto. Acesso vascular para hemodiálise: avaliação do tipo e local anatômico em 23 unidades de diálise distribuídas em sete estados brasileiros. **Rev. Col. Bras. Cir.**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 183-193, 2003.

MACHADO, Leise Rodrigues Carrijo & CAR, Marcia Regina. A dialética da vida cotidiana de doentes com insuficiência renal crônica: entre o inevitável e o casual. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 27-35, 2003.

MADALOZZO, Josiane Cristine Bachmann; MIYOSHI, Edmar; RODRIGUES FILHO, Nelson José; RIBAS, João Luis Coelho & HOLK, Ingrid Helen. Acompanhamento farmacêutico de pacientes insuficientes renais que realizam hemodiálise na NEFROMED. **Revista Conexão UEPG**, Ponta Grossa, v. 2, p. 29-33, 2006.

MALDANER, Cláudia Regina; BEUTER, Margrid; BRONDANI, Cecília Maria; BUDÓ, Maria de Lourdes Denardin & PAULETTO, Macilene Regina. Fatores que influenciam a adesão ao tratamento na doença crônica: o doente em terapia hemodialítica. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 29, n. 4, p. 647-653, 2008.

MARTINS, Marielza R. Ismael & CESARINO, Claudia Bernardi. Atualização sobre programas de educação e reabilitação para pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise. **Bras Nefrol**, Rio Preto, v. 26, n. 1, p. 45-50, 2004.

MOREIRA, Leonardo Barbosa; FERNANDES, Paula Frassinetti Castelo Branco Camurça; MONTE, Francisca Sueli; GALVÃO, Rita Izabel Monteiro & MARTINS, Alice Maria Costa. Conhecimento sobre o tratamento farmacológico em pacientes com doença renal crônica. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, Fortaleza, v. 44, n. 2, p. 315-325, 2008a.

MOREIRA, Leonardo Barbosa; FERNANDES, Paula Frassinetti Castelo Branco Camurça; MONTE, Francisca Sueli & MARTINS, Alice Maria Costa. Adesão ao tratamento farmacológico em pacientes com doença renal crônica. **Bras Nefrol**, Fortaleza, v. 30, n. 2, p. 113-119, 2008b.

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. **Diretrizes de Prática Clínica para Doença Renal Crônica: Avaliação, Classificação e Estratificação** - Resumo Executivo, Nova York, 102 p, 2002.

NOGUEIRA, Celso Schmalfluss & OLIVEIRA, Carlos Rogério Degrandi. Disfunção renal: definição e diagnóstico. **Medicina perioperatória**, Rio de Janeiro, cap. 64, p. 571-577, 2007.

PECOITS-FILHO, Roberto F. S; PASQUAL, Daisy Doris; FUERBRINGER, Roseana; SAUTHIER, Sirlene Maganhotto & RIELLA, Miguel Carlos. Diálise peritoneal contínua ambulatorial (DPCA): experiência de 15 anos em Curitiba. **Bras. Nefrol.**, Curitiba, v. 20, n. 1, p. 22-30, 1998.

PEDROSO, Rosemeri Siqueira & SBARDELLOTO, Gabriela. Qualidade de vida e suporte social em pacientes renais crônicos: revisão teórica. **Revista Virtual de Psicologia Hospitalar e da Saúde**, Belo Horizonte, v. 4, n. 7, p. 32- 35, 2008.

PICON, Paulo Dornelles & BELTRAME, Alberto. Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas. **Organização Pan Americana da Saúde**, Brasília, p. 13-16, 2002.

PINTO, Patrícia S.; CARMINATTI, Moisés; LACET, Thiago; RODRIGUES, Dominique F.; NOGUEIRA, Luiza O.; BASTOS, Marcus G. & FERNANDES, Natália. Insuficiência renal aguda nefrotóxica: prevalência, evolução clínica e desfecho. **Bras Nefrol**, Juiz de fora, v. 31, n. 3, p. 183-189, 2009.

QUEIROZ, Maria Veraci Oliveira; DANTAS, Maria Catarina de Queiroz Dantas, RAMOS, Islane Costa & JORGE, Maria Salete Bessa. Tecnologia do cuidado ao paciente renal crônico: enfoque educativo-terapêutico a partir das necessidades dos sujeitos. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 17, n. 1, p. 55-63, 2008.

RESENDE, Marineia Crosara de; SANTOS, Francisco Assis dos; SOUZA, Melissa Macedo de & MARQUES, Thatianna Pereira. Atendimento psicológico a pacientes com insuficiência renal crônica: em busca de ajustamento psicológico. **Psic. Clin.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 87–99, 2007.

RIBEIRO, Rita de Cássia Helú Mendonça; OLIVEIRA, Graziella Allana Serra Alves de; RIBEIRO, Daniele Fávaro; BERTOLIN, Daniela Comelis; CESARINO, Claudia Bernardi; LIMA, Lidimara Copoono Erdosi Quintino de & OLIVEIRA, Sandra Mara de. Caracterização e etiologia da insuficiência renal crônica em unidade de nefrologia do interior do Estado de São Paulo. **Acta Paul Enferm**, São José do Rio Preto, v. 21, n. especial, p. 207-211, 2008.

ROMÃO JUNIOR, João Egidio. A doença renal crônica: do diagnóstico ao tratamento. **Prática hospitalar**, São Paulo, v. 9, n. 52, p. 183-187, 2007.

ROMÃO JUNIOR, João Egidio. Doença renal crônica: definição, epidemiologia e classificação. **Bras Nefrol**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 01-03, 2004.

SALGADO FILHO, Natalino & BRITO, Diego José de Araújo. Doença Renal Crônica: A Grande Epidemia Deste Milênio. **Bras Nefrol**, Maranhão, v. 28, n. 3, p. 01-05, 2006.

SANTOS, Fabiane Rossi dos; FILGUEIRAS, Maria Stella Tavares; CHAOUBAH, Alfredo; BASTOS, Marcus Gomes & PAULA, Rogério Baumgratz de. Efeitos da

abordagem interdisciplinar na qualidade de vida e em parâmetros laboratoriais de pacientes com doença renal crônica. **Rev. Psiq. Clín.**, Juiz de Fora, v. 35, n. 3, p. 87-95, 2008.

SÃO PAULO. Secretaria de estado da Saúde.Coordenadoria de controle de doenças: Centro de vigilância epidemiológica. **Epidemiologia da doença renal crônica no Brasil e sua prevenção**. São Paulo, 2006, 12p.

SESSO, Ricardo & GORDAN, Pedro. Dados Disponíveis Sobre a Doença Renal Crônica no Brasil. **Bras Nefrol**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 09-12, 2007.

SETZ, Vanessa Grespan; PEREIRA, Sônia Regina & NAGANUMA, Masuco . O transplante renal sob a ótica de crianças portadoras de insuficiência renal crônica em tratamento dialítico - estudo de caso. **Acta Paul Enferm.**, São Paulo, v. 18,n. 3, p. 294-300, 2005.

SILVA, Denise Maria Guerreiro Vieira da; VIEIRA, Rozanea M; KOSCHNIK, Zuleica; AZEVEDO, Maristela; SOUZA, Sabrina da Silva de. Qualidade de vida de pessoas com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 55, n. 5, p. 562-567, 2002.

SIQUEIRA, Andrezza Parente & CERQUEIRA, Nely Targino do Vale. Avaliação da qualidade da água em unidades de diálise na cidade de Maceió . **VI EPCC**, Maringá, 2009.

SOUZA, Emilia Ferreira de; MARTINO, Milva Maria Figueiredo De & LOPES, Maria Helena Baena de Moraes. Diagnósticos de enfermagem em pacientes com tratamento hemodialítico utilizando o modelo teórico de Imogene King. **Rev Esc Enferm USP**, Campinas, v. 41, n. 4, p. 629-635, 2007.

TEMPORÃO, José Gomes & BELTRAME, Alberto. Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas. **Ministério da Saúde**. Brasília. 2010, 610p.

TERRA, Fabio de Souza. **Avaliação da qualidade de vida do paciente renal crônico submetido à hemodiálise e sua adesão ao tratamento farmacológico de uso diário**. Dissertação para mestrado em saúde, 2007, Universidade Jose do Rosário Vellano, Alfenas, 173p.

TERRA, Fábio de Souza; COSTA, Ana Maria Duarte Dias; FIGUEIREDO, Estevão Tavares de; MORAIS, Aline Moterani de; COSTA, Marina Dias & COSTA, Rosane Dias. Adesão ao tratamento farmacológico de uso diário de pacientes renais

crônicos submetidos à hemodiálise. **Rev Bras Clin Med**, Alfenas, v. 8, n. 2, p. 119 - 124, 2010.

TRENTINI, Mercedes; CORRADI, Ezia Maria; ARALDI, Maria Aparecida Raposo; TIGRINHO, Francielle Camila. Qualidade de vida de pessoas dependentes de hemodiálise considerando alguns aspectos físicos, sociais e emocionais. **Revista Texto e Contexto em Enfermagem**, Florianópolis, v.13, n.1, p.74-82, 2004.

VIEIRA, Fabiola Supino; Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 213-220, 2007.

ANEXO A – Termo de Esclarecimento e Responsabilidade da Alfaepoetina

Anemia em Pacientes com Insuficiência Renal Crônica – Alfaepoetina

Termo de Esclarecimento e Responsabilidade Alfaepoetina

Eu, _____ (nome do(a) paciente), declaro ter sido informado(a) claramente sobre benefícios, riscos, contraindicações e principais efeitos adversos relacionados ao uso de **alfaepoetina**, indicada para o tratamento de **anemia na insuficiência renal crônica**.

Os termos médicos foram explicados e todas as dúvidas foram resolvidas pelo médico _____ (nome do médico que prescreve).

Assim, declaro que fui claramente informado(a) de que o medicamento que passo a receber pode trazer as seguintes melhoras:

- correção da anemia e consequente redução da necessidade de transfusões;
- melhora dos sintomas e da qualidade de vida;
- redução do número de hospitalizações;
- melhora da capacidade cognitiva e do desempenho físico.

Fui também claramente informado(a) a respeito das seguintes contraindicações, potenciais efeitos adversos e riscos do uso deste medicamento:

- os riscos do medicamento ainda não são bem conhecidos na gravidez; portanto, caso engravide, devo avisar imediatamente o médico;
- efeitos adversos mais comumente relatados – tonturas, sonolência, febre, dor de cabeça, dor nas juntas e nos músculos, fraqueza e aumento da pressão arterial. Também podem ocorrer problemas graves no coração, como infarto do miocárdio, acidentes vasculares cerebrais (derrame), além da formação de trombos. Ausência da produção de células vermelhas do sangue foi relatada raramente após meses a anos de tratamento com alfaepoetina;
- reações no local da injeção, como queimação e dor, podem ocorrer, mas mais frequentemente em pacientes que receberam o medicamento por via subcutânea do que por via intravenosa;
- contraindicado em casos de hipersensibilidade (alergia) ao medicamento ou a um de seus componentes e em caso de pressão alta não controlada.
- o risco da ocorrência de efeitos adversos aumenta com a superdosagem.

Estou ciente de que este medicamento somente pode ser utilizado por mim, comprometendo-me a devolvê-lo caso não queira ou não possa utilizá-lo ou se o tratamento for interrompido. Sei também que continuarei a ser atendido(a), inclusive em caso de desistir de usar o medicamento.

Autorizo o Ministério da Saúde e as Secretarias de Saúde a fazerem uso de informações relativas ao meu tratamento, desde que assegurado o anonimato.

Local:	Data:	
Nome do paciente:		
Cartão Nacional de Saúde:		
Nome do responsável legal:		
Documento de identificação do responsável legal:		
_____ Assinatura do paciente ou do responsável legal		
Médico responsável:	CRM:	UF:
_____ Assinatura e carimbo do médico		
Data: _____		

Observação: Este Termo é obrigatório ao se solicitar o fornecimento de medicamento do Componente Especializado de Assistência Farmacêutica (CEAF) e deverá ser preenchido em duas vias: uma será arquivada na farmácia, e a outra, entregue ao usuário ou a seu responsável legal.



ANEXO B – Ficha Farmacoterapêutica – Anemia em Pacientes com Insuficiência Renal Crônica e Alfaeopetina e Sacarato de Hidróxido de Ferro III

Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas

Ficha Farmacoterapêutica Anemia em Pacientes com Insuficiência Renal Crônica Alfaeopetina e Sacarato de Hidróxido de Ferro III

1 DADOS DO PACIENTE

Nome: _____
 Cartão Nacional de Saúde: _____ RG: _____
 Nome do cuidador: _____
 Cartão Nacional de Saúde: _____ RG: _____
 Sexo: Masculino Feminino DN: ____/____/____ Idade: ____ Peso: ____ Altura: ____
 Endereço: _____
 Telefones: _____
 Médico assistente: _____ CRM: _____
 Telefones: _____

2 AVALIAÇÃO FARMACOTERAPÊUTICA

- 2.1 Possui anemia com nível de hemoglobina ≤ 10 g/dl?
 não → Não dispensar e encaminhar o paciente ao médico assistente
 sim → Indicar o valor da hemoglobina antes do início do tratamento: _____
- 2.2 É portador de doença renal crônica?
 não → Não dispensar (outras causas de anemia não são tratadas neste PCDT)
 sim → Qual o estágio? _____
- 2.3 Apresenta estoques de ferro adequados? (ferritina sérica > 100 ng/dl e saturação da transferrina > 20% em pacientes em tratamento conservador ou diálise peritoneal e ferritina sérica > 200 ng/dl e saturação da transferrina > 20% em pacientes em hemodiálise)
 não → Passar para a próxima pergunta
 sim → Passar para a pergunta 2.5
- 2.4 Possui prescrição de suplementação de ferro?
 não → Encaminhar o paciente ao médico assistente
 sim
- 2.5 Possui outras doenças diagnosticadas?
 não
 sim → Quais? _____

(para pacientes hipertensos, estão recomendados monitorização rigorosa da pressão arterial e acompanhamento cardiológico)

- 2.6 Faz uso de outros medicamentos? não sim → Quais?

Nome comercial	Nome genérico	Dose total/dia e via	Data de início	Prescrito <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim
				<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim
				<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim
				<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim

ANEXO C – continuação da Ficha Farmacoterapêutica – Anemia em Pacientes com Insuficiência Renal Crônica e Alfaepoetina e Sacarato de Hidróxido de Ferro III

Anemia em Pacientes com Insuficiência Renal Crônica – Alfaepoetina

2.7 Já apresentou reações alérgicas a medicamentos?

não

sim → Quais? A que medicamentos? _____

3 MONITORIZAÇÃO DO TRATAMENTO

Exames Laboratoriais

	Inicial	1ª mês	2ª mês	3ª mês	4ª mês	5ª mês	6ª mês
Data prevista							
Data							
Hemoglobina*							
Hematócrito							
Reticulócitos							
Leucócitos							
Plaquetas							
Ferritina sérica**							
Saturação de transferrina**							

	7ª mês	8ª mês	9ª mês	10ª mês	11ª mês	12ª mês
Data prevista						
Data						
Hemoglobina*						
Hematócrito						
Reticulócitos						
Leucócitos						
Plaquetas						
Ferritina sérica**						
Saturação de transferrina**						

* Deve ser monitorizada a cada 2 semanas até a estabilização dos níveis; após, a cada ajuste de dose de alfaepoetina. Quando houver nível de hemoglobina estável após 2 medidas consecutivas, o exame pode ser mensal.

** Deve ser monitorizada a cada mês até atingir o alvo terapêutico; após, a cada 3 meses.

3.1 Após 1 mês de tratamento com alfaepoetina, qual o aumento semanal de hemoglobina?

se < 0,3 g/dl → aumentar a dose em 25%, respeitando o limite da dose máxima, que é de 300 UI/kg/semana, por via subcutânea, e de 450 UI/kg/semana, por via intravenosa

se 0,3-0,5 g/dl → manter a dose em uso

se > 0,5 g/dl ou Hb entre 12 - 13 g/dl → reduzir a dose em 25% - 50%, respeitando o limite da dose mínima recomendada, que é de 50 UI/kg/semana, por via subcutânea

3.2 Apresentou ferritina sérica > 800 ng/dl (ou > 1.200 ng/dl em pacientes com doses > 22.500 UI/semana de alfaepoetina) ou saturação de transferrina > 50%?

não → Dispensar

sim → Suspender temporariamente o tratamento com sacarato de hidróxido de ferro III

3.3 Apresentou hemoglobina > 13 g/dl?

não → Dispensar

sim → Suspender temporariamente o tratamento com alfaepoetina



ANEXO D – continuação da Ficha Farmacoterapêutica – Anemia em Pacientes com Insuficiência Renal Crônica e Alfaepoetina e Sacarato de Hidróxido de Ferro III

Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas

- 3.4 Apresentou sintomas que indiquem eventos adversos? (preencher Tabela de Registro de Eventos Adversos)
 não → Dispensar
 sim → Passar para a pergunta 3.5
- 3.5 Necessita de avaliação do médico assistente com relação ao evento adverso?
 não → Dispensar
 sim → Dispensar e encaminhar o paciente ao médico assistente

TABELA DE REGISTRO DE EVENTOS ADVERSOS

Data da entrevista	Evento adverso	*Intensidade	‡ Conduta

Principais reações adversas já relatadas: reações no local da injeção (como queimação e dor), tontura, sonolência, febre, cefaleia, artralgia, mialgia, fraqueza, gosto metálico, náuseas, vômitos, alteração na pressão arterial, visão dupla, formigamentos, distúrbios gastrointestinais

* Intensidade: (L) leve; (M) moderada; (A) acentuada

‡ Conduta: (F) farmacológica (indicação de medicamento de venda livre); (NF) não farmacológica (nutrição, ingestão de água, exercício, outros); (EM) encaminhamento ao médico assistente; (OU) outro (descrever)

ANEXO E – continuação da Ficha Farmacoterapêutica – Anemia em Pacientes com Insuficiência Renal Crônica e Alfaepoetina e Sacarato de Hidróxido de Ferro III

Anemia em Pacientes com Insuficiência Renal Crônica – Alfaepoetina

TABELA DE REGISTRO DA DISPENSAÇÃO

	1ª mês	2ª mês	3ª mês	4ª mês	5ª mês	6ª mês
Data						
Nome comercial						
Lote/Validade						
Dose prescrita						
Quantidade dispensada						
Próxima dispensação (Necessita de parecer médico: sim/não)						
Farmacêutico/CRF						
Observações						

	7ª mês	8ª mês	9ª mês	10ª mês	11ª mês	12ª mês
Data						
Nome comercial						
Lote/Validade						
Dose prescrita						
Quantidade dispensada						
Próxima dispensação (Necessita de parecer médico: sim/não)						
Farmacêutico/CRF						
Observações						



ANEXO F – Termo de Esclarecimento e Responsabilidade Sacarato de Hidróxido de Ferro III

Anemia em Pacientes com Insuficiência Renal Crônica - Reposição de Ferro III

Termo de Esclarecimento e Responsabilidade Sacarato de Hidróxido de Ferro III

Eu, _____ (nome do(a) paciente), declaro ter sido informado(a) claramente sobre benefícios, riscos, contraindicações e principais efeitos adversos relacionados ao uso de sacarato de hidróxido de ferro III, indicado para o tratamento de insuficiência renal crônica.

Os termos médicos foram explicados e todas as dúvidas foram resolvidas pelo médico _____ (nome do médico que prescreve).

Assim, declaro que fui claramente informado(a) de que o medicamento que passo a receber pode trazer as seguintes melhoras:

- correção da anemia e, conseqüentemente, melhora da capacidade funcional e da qualidade de vida, além de redução da morbimortalidade pela IRC;
- otimização das doses de alfaepoetina.

Fui também claramente informado(a) a respeito das seguintes contraindicações, potenciais efeitos adversos e riscos do uso deste medicamento:

- não há relato de efeitos adversos ao feto com o uso de sacarato de hidróxido de ferro III em doses usuais durante a gravidez; entretanto, caso engravide, devo avisar o médico;
- efeitos adversos já relatados – dor no local de administração, alteração da coloração da pele, dor no quadrante inferior abdominal, dor de cabeça, dores no corpo, taquicardia, calorões, náuseas, vômitos, falta de ar, tonturas;
- possibilidade de reações tardias (em relação à administração) – tontura, desmaio, febre, calafrios, vermelhidão, coceiras, dores pelo corpo, confusão mental;
- possibilidade de reação anafilactoide grave com morte (1 para cada 4 milhões de doses administradas);
- contraindicado em casos de hipersensibilidade (alergia) ao medicamento em pacientes com hemocromatose, talassemia, anemia falciforme, anemia hemolítica e anemia associada a leucemias;
- o risco da ocorrência de efeitos adversos aumenta com a superdosagem.

Estou ciente de que este medicamento somente pode ser utilizado por mim, comprometendo-me a devolvê-lo caso não queira ou não possa utilizá-lo ou se o tratamento for interrompido. Sei também que continuarei a ser atendido(a), inclusive em caso de desistir de usar o medicamento.


Autorizo o Ministério da Saúde e as Secretarias de Saúde a fazerem uso de informações relativas ao meu tratamento, desde que assegurado o anonimato.

Local:	Data:	
Nome do paciente:		
Cartão Nacional de Saúde:		
Nome do responsável legal:		
Documento de identificação do responsável legal:		
_____ Assinatura do paciente ou do responsável legal		
Médico responsável:	CRM:	UF:
_____ Assinatura e carimbo do médico		
Data: _____		

Observação: Este Termo é obrigatório ao se solicitar o fornecimento de medicamento do Componente Especializado de Assistência Farmacêutica (CEAF) e deverá ser preenchido em duas vias: uma será arquivada na farmácia, e a outra, entregue ao usuário ou a seu responsável legal.




ANEXO G – Laudo de solicitação, avaliação e autorização de medicamento(s) – Solicitação de medicamento (s)

 Sistema Único de Saúde Ministério da Saúde Secretaria de Estado da Saúde	
COMPONENTE ESPECIALIZADO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	
LAUDO DE SOLICITAÇÃO, AVALIAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DE MEDICAMENTO(S)	
SOLICITAÇÃO DE MEDICAMENTO(S)	
CAMPOS DE PREENCHIMENTO EXCLUSIVO PELO MÉDICO SOLICITANTE	
1- Número do CNES*	2- Nome do estabelecimento de saúde solicitante
3- Nome completo do Paciente*	5- Peso do paciente* kg
4- Nome da Mãe do Paciente*	6- Altura do paciente* cm
7- Medicamento(s)*	8- Quantidade solicitada* 1º mês 2º mês 3º mês
9- CID-10*	10- Diagnóstico
11- Anamnese	
12- Paciente realizou tratamento prévio ou está em tratamento da doença?*	
<input type="checkbox"/> SIM. Relatar: <input type="checkbox"/> NÃO	
13- Atestado de capacidade* A solicitação do medicamento deverá ser realizada pelo paciente. Entretanto, fica dispensada a obrigatoriedade da presença física do paciente considerado incapaz de acordo com os artigos 3º e 4º do Código Civil. O paciente é considerado incapaz? <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM. Indicar o nome do responsável pelo paciente, o qual poderá realizar a solicitação do medicamento	
14- Nome do médico solicitante*	15- Data da solicitação*
16- Número do documento do médico solicitante*	17- Assinatura e carimbo do médico*
<input type="checkbox"/> CPF ou <input type="checkbox"/> CNS	
18- CAMPOS ABaixo PREENCHIDOS POR*: <input type="checkbox"/> Paciente <input type="checkbox"/> Mãe do paciente <input type="checkbox"/> Responsável (descrito no item 13) <input type="checkbox"/> Médico solicitante <input type="checkbox"/> Outro, informar nome: _____ e CPF: _____	
19- Raça/Cor/Etnia informado pelo paciente ou responsável* <input type="checkbox"/> Branca <input type="checkbox"/> Amarela <input type="checkbox"/> Preta <input type="checkbox"/> Indígena. Informar Etnia: _____ <input type="checkbox"/> Parda <input type="checkbox"/> Sem informação	20- Telefone(s) para contato do paciente
21- Número do documento do paciente	23- Assinatura do responsável pelo preenchimento*
<input type="checkbox"/> CPF ou <input type="checkbox"/> CNS	
22- Correlativo eletrônico do paciente	

* CAMPOS DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO

ANEXO H – Laudo de solicitação, avaliação e autorização de medicamento(s) – Avaliação Técnica

 Sistema Único de Saúde Ministério da Saúde Secretaria de Estado da Saúde	
COMPONENTE ESPECIALIZADO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	
LAUDO DE SOLICITAÇÃO, AVALIAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DE MEDICAMENTO(S)	
AVALIAÇÃO TÉCNICA	
1- Nome do Paciente _____	2- CNS _____
3- Código(s)/ Medicamento(s)	
1	4- CID-10 _____
2	
3	
4	
5	
5- DEFERIMENTO	
A solicitação atende aos critérios definidos pelo Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da referida doença bem como aos demais parâmetros definidos no Componente Especializado da Assistência Farmacêutica. DEFIRO a solicitação do(s) medicamento(s) descrito(s) na numeração: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	
6- Observação _____	
7- DEVOLUÇÃO	
Há falta de informação ou de documentos/exames que impedem a plenitude da análise. DEVOLVO a solicitação do(s) medicamento(s) descrito(s) na numeração, pelo(s) seguinte(s) motivo(s):	
<input type="checkbox"/> Preenchimento incompleto <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> Preenchimento incorreto <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> Ausência de documentação <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> Ausência de exame <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	8- Especificação _____
9- INDEFERIMENTO	
A solicitação não preenche os critérios estabelecidos pelo Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) da referida doença e/ou dos parâmetros definidos no Componente Especializado da Assistência Farmacêutica. INDEFIRO a solicitação do(s) medicamento(s) descrito(s) na numeração, pelo(s) seguinte(s) motivo(s):	
<input type="checkbox"/> CID-10 não padronizado <input type="checkbox"/> Medicamento não padronizado <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> Não preenche critérios do PCDT <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	10- Especificação _____
11- Nome do avaliador _____	12- Data da avaliação _____
13- Número do documento do avaliador _____	14- Assinatura e carimbo do avaliador _____
<input type="checkbox"/> CPF ou <input type="checkbox"/> CNS _____	
AUTORIZAÇÃO	
1- AUTORIZO a dispensação dos medicamentos acima deferidos pelo avaliador.	
<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	2- Especificação _____
3- Número da APAC _____	4- Vigência _____ a _____
5- Nome do autorizador _____	6- Data da autorização _____
7- Número do documento do autorizador _____	8- Assinatura e carimbo do autorizador _____
<input type="checkbox"/> CPF ou <input type="checkbox"/> CNS _____	