



**LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
CURSO DE ENFERMAGEM**

LISIANA LOPES ARAÚJO

**A VISÃO DO ENFERMEIRO NEFROLOGISTA PERANTE AS
INTERCORRÊNCIAS EM HEMODIÁLISE**

**NATAL/RN
2014**

LISIANA LOPES ARAÚJO

A VISÃO DO ENFERMEIRO NEFROLOGISTA PERANTE AS INTERCORRÊNCIAS
EM HEMODIÁLISE

Artigo científico apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário do Rio Grande do Norte, como requisito parcial para a conclusão da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II.

Orientadora: Profª Drª Rejane Millions Viana Meneses

NATAL/RN
2014

RESUMO

Aborda as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) que apresentam etiologia múltipla, longo curso clínico e estão entre as principais causas de mortalidade no mundo. No Brasil, constituem o problema de saúde de maior magnitude. A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é tratada por meio de Terapias Renais Substitutivas (TRS) e, neste estudo, a terapia de hemodiálise será investigada permeando os conflitos psicossociais, tais como a alteração da imagem corporal, dependência emocional, perspectiva de morte potencial, as dificuldades de interação social não só do paciente, como também de sua família, diante da rotina dos procedimentos hemodialíticos. Trata-se de pesquisa bibliográfica utilizando como fontes de informações livros, publicações, periódicos indexados em Bases de Dados BVS: SCIELO, BEDENF, LILACS, MEDLINE, utilizando descritores pertinentes. Objetiva conhecer o papel do enfermeiro durante as intercorrências em hemodiálise, demonstrar a importância da visão holística do enfermeiro perante as intercorrências em hemodiálise, identificar e prevenir as complicações em pacientes com IRC submetidos à hemodiálise e contribuir na conscientização educativa dos pacientes e familiares referente ao processo hemodialítico. Percebe-se que o papel do Enfermeiro é essencial para monitorização, detecção e intervenção das complicações e intercorrências, constituindo valioso diferencial para obtenção de segurança e qualidade na assistência aos pacientes renais crônicos. Indubitavelmente, o enfermeiro é o profissional que assiste mais de perto e frequentemente o paciente nas sessões de hemodiálise, devendo estar capacitado e apto a intervir prontamente, evitando potenciais e evitáveis complicações.

Descritores: Cuidados de Enfermagem. Assistência à saúde. Diálise renal.

ABSTRACT

Addresses Chronicles Noncommunicable Diseases (NCDs) that have multiple etiology, clinical course and long are among the leading causes of mortality worldwide. In Brazil, constitute the health problem of major magnitude. The Chronic Renal Insufficiency (CRI) is treated by Renal Replacement Therapies (SRT) and in this study, hemodialysis therapy will be investigated permeating psychosocial conflicts, such as a change in body image, emotional dependence, the potential prospect of death difficulties in social interaction not only the patient, but also his family, before the routine hemodialysis procedures. It's bibliographic research using books as sources of information, publications, journals indexed in databases BVS: SCIELO BDENF, LILACS, MEDLINE, using relevant descriptors. Meet the objective role of the nurse during hemodialysis complications, demonstrating the importance of holistic nurses before the hemodialysis complications, identify and prevent complications in patients with CRF undergoing hemodialysis and contribute to the educational awareness of patients and family members regarding the process hemodialysis. One sees that the role of the nurse is essential for monitoring, detection and intervention of complications and problems, providing valuable differentiator for obtaining safety and quality of care for CKD patients. Undoubtedly, the nurse is a professional who assists more closely and frequently the patient on hemodialysis, should be qualified and able to intervene promptly, avoiding potential complications and avoidable.

Keywords: Nursing Care. Health care. kidney dialysis.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	REFERENCIAL TEÓRICO	8
3	METODOLOGIA	10
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	10
5	CONCLUSÃO	16
	REFERÊNCIAS	18

1 INTRODUÇÃO

Usualmente, as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) apresentam etiologia múltipla e longo curso clínico.

As DCNT são as principais causas de mortalidade no mundo, correspondendo a 63% dos óbitos no ano de 2008, sendo que aproximadamente 78% dos óbitos ocorreram em países de baixa e média renda. No Brasil, as DCNT constituem o problema de saúde de maior magnitude e correspondem a 72% das causas de mortes. (GOULART, 2011)

Entre os fatores de risco, encontram-se os fatores não modificáveis tais como sexo, idade, herança genética, etc., bem como fatores modificáveis ou comportamentais que incluem o tabagismo, obesidade, inatividade física, consumo de álcool, drogas, entre outros. (BRASIL, 2011).

Trabalhar sobre os fatores modificáveis é fundamental para evitar mortes prematuras e complicações graves causadas pelas DCNTs, apesar de não refletirem essencialmente a livre escolha do indivíduo, antes produto de relações complexas de caráter econômico e social.

Tais fatores demandam, entre outros aspectos, a atenção dos serviços de saúde que contemplem os usuários de maneira integral.

Considerada como DCNT, a Insuficiência Renal Crônica (IRC) integra o grupo de patologias caracterizadas ainda pela ausência de microorganismos, desenvolvimento lento e gradual além da característica de irreversibilidade.

Atualmente, as doenças crônicas não transmissíveis são as principais causas de mortalidade e incapacidades em vários países, sendo responsáveis por 60% da mortalidade e 46% do quadro de morbidade no mundo. (KUSUMOTA, 2005).

A doença renal crônica, caracterizada pela perda lenta, progressiva e irreversível das funções renais, apresenta efeitos sociais e econômicos bastante relevantes e tem sido motivo de grande preocupação para os órgãos governamentais brasileiros (SESSO; GORDAN, 2007).

O aumento progressivo de diabetes *mellitus* e hipertensão arterial na população mundial, diretamente aumentam o número de casos de pessoas com doenças renais crônicas, pois historicamente são as causas mais comuns de perda das funções renais (respectivamente 35,2% e 27,2% dos casos) e, indiretamente, afetam a demanda dos equipamentos de terapia. A diabetes afeta uma em cada três pessoas, já a hipertensão afeta uma em cada dez pessoas (WHO, 2012).

Segundo o Censo sobre a diálise do ano de 2013, a Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN, 2013) afirmou que 31,4% dos pacientes em terapias renais pertencem à população idosa com mais de 65 anos, expondo outro fator agravante dos casos de DCNT: a taxa de envelhecimento da população.

A atuação do Ministério da Saúde na atenção aos pacientes com problemas renais se estende as áreas de prevenção e promoção da saúde, evitando complicações ou mesmo a necessidade de diálise. No ano de 2011, um grupo de trabalho foi criado intencionando estruturar a linha de cuidado e implementar a rede de atenção integral a saúde renal. Esse grupo reúne representantes da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), Conselhos Municipais e Estaduais de Saúde, além de representantes das gestões estaduais e municipais. (BRASIL, 2012).

Embora tenha se observado considerável progresso em relação eficácia das máquinas de hemodiálise, tornando o tratamento mais seguro, além da implantação de novas estratégias de saúde pública quanto ao atendimento a população de doentes crônicos renais, tal fato não garante que as complicações deixarão de acontecer.

A compreensão do funcionamento do circuito extracorpóreo e das potenciais intercorrências, a educação dos pacientes e seus familiares, assim como a educação permanente da equipe de enfermagem, poderão se caracterizar como fatores minorativos dos índices de intercorrências e, sobretudo, aumentar a qualidade de vida dos pacientes em terapia hemodialítica extensiva aos seus familiares.

A tarefa informacional e educativa do paciente renal crônico é um compromisso do Enfermeiro, que atua de forma mais constante e mais próxima do paciente, através do planejamento da assistência e a avaliação abalizada que enceta.

Destarte, objetiva-se conhecer o papel do enfermeiro nefrologista durante as intercorrências em hemodiálise, identificar as complicações e intercorrências em pacientes com IRC submetidos à hemodiálise e contribuir para a conscientização da assistência de enfermagem holística a estes pacientes e suas famílias.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Os dados demográficos oficiais publicados pelo Instituto Brasileiro Geográfico Estatístico (IBGE, 2014), no mês de agosto do corrente ano, apontaram que a população brasileira contabiliza 202.768.562 habitantes.

O número estimado de pacientes em diálise no Brasil em 2013 foi 100.397 (97.586 em 2012, 91.314 em 2011). Os dados indicam aumento pronunciado da população em diálise no Brasil ao longo dos anos, com tendência a estabilização nos dois últimos anos. O censo fornece um quadro da situação e tendências da diálise no Brasil, sendo, portanto, útil para orientar alocação de recursos e intervenções que melhorem a qualidade do tratamento. (SBN, 2013).

Nesse mesmo documento, a SBN informou que realiza anualmente, desde o ano de 2000, o censo nacional dos pacientes com doenças renais crônicas e cadastrados em programa crônico de diálise, a partir de informações fornecidas pelas seiscentas e cinquenta e oito Unidades Renais Cadastradas e ativas, atualmente.

Essas informações têm possibilitado o reconhecimento de diversos aspectos epidemiológicos dos pacientes em tratamento dialítico crônico no Brasil e fornecido subsídios para o diálogo com os vários setores envolvidos para prover esse tratamento e para orientar o planejamento da assistência a esses pacientes. A atividade fundamental da Sociedade tem sido feita com a colaboração voluntária dos centros de diálise em todo o território nacional. (SESSO *et al*, 2012)

Em seus estágios mais avançados, a IRC é tratada por meio de Terapias Renais Substitutivas (TRS), disponibilizadas em três modalidades: hemodiálise, diálise peritoneal e transplante renal. De acordo com estudos que comparam o transplante renal com as modalidades de diálise, de modo geral, é apontada uma melhor relação de custo-efetividade do transplante, já entre as modalidades de diálise a peritoneal é mais vantajosa nesta relação. (DE WIT *et al.*, 1998; GREINER *et al.*, 2001; JUST *et al.*, 2008; HALLER *et al.*, 2011 *apud* MAGNANO; GUSBERTI; WERNER, 2013)

As modalidades peritoneal e transplante renal possuem restrições de utilização por motivos clínicos e também por motivos culturais da sociedade médica, contabilizando atualmente 89% dos pacientes brasileiros sujeitos a modalidade de pior relação custo-efetividade: a hemodiálise (SBN, 2012).

De acordo com Nascimento e Marques (2005), a hemodiálise é o processo de filtragem e depuração do sangue de substâncias indesejáveis como a creatinina e a ureia, que necessitam ser eliminadas da corrente sanguínea humana devido à deficiência no mecanismo de filtragem nos pacientes portadores de IRC.

A terapia de hemodiálise ocorre através de sessões realizadas três vezes por semana, com duração aproximada de quatro horas, dependente de equipamentos dedicados e com capacidade de atendimento de um único paciente por vez, filtrando o sangue de maneira artificial por meio de uma membrana semipermeável, instalados em clínicas e hospitais habilitados para o serviço e que chegam a operar em até três turnos. (BARROS *et al*, 2007).

Para Higa *et al* (2008), tal processo contínuo ocasiona conflitos psicossociais tais como alteração da imagem corporal, dependência emocional, perspectiva de morte potencial, restrições dietéticas e hídricas, além das alterações na interação social não só do paciente, como também da sua família que o apoia, muitas vezes, sem conhecer os mecanismos e especificidades da doença renal crônica e o tratamento hemodialítico.

Quanto a essas afirmações, Takemoto *et al* (2011) asseveram que a hemodiálise afeta não só aspectos físicos, psicológicos e sociais do indivíduo bem como repercutem na exigência de adaptação, compromisso e dedicação também dos familiares ao tratamento.

De acordo com os autores supracitados, a inserção não prevista em novas rotinas, a assimilação de inúmeras informações, indicações e prescrições, deflagram sentimentos como a ansiedade, cansaço e estresse, alterando, portanto, a qualidade de vida de todos os envolvidos.

A Qualidade de Vida (QV) tem se tornado um critério importante na avaliação da efetividade de tratamentos e intervenções realizados na área de saúde, sendo possível analisar o impacto das doenças crônicas na vida diária dos doentes, através de indicadores físicos sociais, estado emocional e mental, como também a repercussão dos sintomas e percepção individual de bem estar (MARTINS; CESARINO, 2005).

A observância destes impactos aponta a importância da intervenção da Enfermagem em busca de solução nas limitações provocadas pela IRC e o tratamento hemodialítico, permeados pela educação e assistência integral humanizada.

[...] a disponibilidade de enfermeiros especializados para atendimento de pacientes com doenças de longo prazo pode melhorar os resultados e reduzir a utilização dos recursos de saúde. Os profissionais de enfermagem podem reduzir internações hospitalares e, ao mesmo tempo, introduzem mais modalidades de serviços na atenção primária, o que, em si, pode não ser um aspecto negativo. De toda forma, clínicas administradas por enfermeiros

especializados têm sido relacionados à melhores resultados clínicos, segundo revisões de literatura realizadas na Europa. (GOULART, 2011, p.41)

Segundo Martins e Cesarino (2005), embora os avanços tecnológicos e terapêuticos no tratamento hemodialítico da IRC tenham contribuído para o aumento da sobrevida dos pacientes renais crônicos, não possibilitaram a melhoria de aspectos qualitativos em suas vidas.

Os procedimentos hemodialíticos apresentam complicações potenciais e o enfermeiro deve estar apto a intervir em tais complicações.

3 METODOLOGIA

Trata-se de pesquisa bibliográfica à luz de Marconi e Lakatos (2008), utilizando como fontes de dados e informações, livros, publicações, periódicos indexados nas Bases de Dados SCIELO, BDENF, LILACS, MEDLINE, BVS, por meio de definições, concepções, aplicações e metodologias adequadas ao perfil e às necessidades da pesquisa.

Através de busca eletrônica por artigos publicados na língua portuguesa, no período de 2003 a 2013, utilizou-se os descritores “Cuidados de Enfermagem”, “Assistência à saúde” e “Diálise renal”, bem como literatura impressa sobre os temas abordados. Foram excluídos os artigos de publicações internacionais, que antecederam a 2003.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Contextualizando os resultados obtidos, percebe-se que o papel do Enfermeiro é essencial para monitorização, detecção e intervenção das complicações e intercorrências, constituindo valioso diferencial para obtenção de segurança e qualidade no procedimento hemodialítico.

Para Riella (2010), a compreensão sobre os procedimentos adequados em uma hemodiálise tem sofrido alterações paulatinamente. Se, em sua gênese, tinha como objetivo precípua impedir a morte por hipovolemia ou hipervolemia, hoje o tratamento dialítico busca a reversão dos sintomas urêmicos, decrescer os riscos de mortalidade, melhorar a qualidade de vida e promover a reintegração social do paciente.

Segundo Nascimento e Marques (2005), as complicações que ocorrem durante a sessão de hemodiálise podem ser eventuais, porém, dentre as mesmas, algumas são extremamente graves e até mesmo fatais.

Quanto à tipologia das complicações, citou-se com maior frequência a hipotensão e hipertensão arterial, câimbras, náuseas, vômitos, cefaleias, dores torácicas, dores lombares, pruridos, febres e calafrios, que serão descritas a seguir.

A ocorrência de **hipotensão**¹ durante a diálise é um evento usual, constituindo um reflexo primário de grande quantidade de líquidos removido do volume plasmático durante uma sessão rotineira de diálise. O líquido acumulado no intervalo interdialítico é retirado diretamente do espaço intravascular pelo mecanismo de ultrafiltração. (DAUGIRDAS, 2010).

Para o autor, a perda de volume intravascular é compensada pela passagem de água dos espaços extravasculares para o intravascular (preenchimento vascular). Se o ritmo de ultrafiltração ultrapassar a capacidade de preenchimento vascular, ocorrerão hipovolemia e hipotensão arterial.

Outra causa a ser investigada é a perda de sangue ao nível das conexões, à ruptura da membrana ou o sangramento em locais da cirurgia recente ou pelo trato gastrointestinal. Além disso, cabe também ao sistema nervoso autônomo detectar a situação hipovolêmica e responder aumentando a frequência cardíaca e a resistência vascular sistêmica (vasoconstrição). (FERMI, 2010).

Em geral, as causas mais comuns da hipotensão durante a hemodiálise são as flutuações na velocidade de ultrafiltração, velocidade de ultrafiltração alta, peso seco² almejado muito baixo, medicamento anti-hipertensivo, superaquecimento da solução de diálise, ingestão de alimentos, neuropatia autônoma, isquemia tecidual, disfunção diastólica, frequência cardíaca e contratilidade. (HOSPITAL GETÚLIO VARGAS, 2012).

De acordo com o referido manual, os sintomas mais descritos são tontura e sensação de desfalecimento, náuseas, calor e sudorese, dificuldades respiratórias e câimbras musculares, bocejos frequentes, dor precordial, palidez cutânea, apatia, confusão mental e taquicardia.

As intervenções de Enfermagem consistem em iniciar imediatamente o tratamento de episódios agudos de hipotensão, colocando o paciente em posição de *trendelemburg*, administrando bolos de 100 ml de SF a 0,9% ou mais, se necessário. A velocidade de

¹ Todas as ocorrências foram negritadas pelas autoras para facilitar a assimilação das descrições.

² O peso seco é o peso ideal que deve ser atingido ao término de cada sessão de hemodiálise. Disponível em: <<http://www.prorim.org.br/site/dronline/pergunta/i/76#sthash.ORJsTg9n.dpuf>> Acesso em: 25 ago.2014.

ultrafiltração deve ser reduzida o mais próximo possível de zero, com a administração concomitante de oxigênio por via nasal. (NASCIMENTO; MARQUES, 2005)

Os autores supracitados referenciam, ainda, o monitoramento cuidadoso dos sinais vitais e a observação de sintomas específicos que poderão limitar a ocorrência e a intensidade de episódios hipotensivos nesses pacientes.

A **hipertensão** durante a diálise é, na maioria das vezes, produzida por ansiedade, excesso de sódio e água e a fisiopatologia considerada obscura pela literatura descrita.

A confirmação de sua etiologia pode ser realizada comparando-se o peso do paciente antes da diálise com o peso seco ou ideal.

Quando a sobrecarga hídrica é a causa da hipertensão, a ultrafiltração trará, geralmente, uma redução na pressão sanguínea, levando a normalização da pressão.

A orientação para suspender a medicação anti-hipertensiva no período pré-dialítico também contribui para elevação da pressão arterial durante a diálise. De qualquer forma, tanto a administração de anti-hipertensivos como a nifedipina e o captopril são úteis no controle da crise hipertensiva induzida pela diálise. Os sedativos podem ser necessários, porém a confiança na equipe e uma diálise livre de ocorrências associadas a um ambiente calmo ajudarão a reduzir a ansiedade durante os tratamentos subsequentes. (SANCHO; TAVARES; LAGO, 2013).

Em relação às **câimbras**, a prevenção dos episódios hipotensivos eliminaria a maior parte dos episódios, embora possam persistir após o restabelecimento da pressão arterial. Durante a hemodiálise, estas sensações dolorosas e incômodas ocorrem quando os líquidos e eletrólitos deixam rapidamente o espaço extracelular e os fatores predisponentes mais importantes são a hipovolemia e hipotensão.

No paciente abaixo do peso seco, as câimbras intensas e persistentes podem ocorrer quando o mesmo é desidratado até níveis inferiores ao seu peso seco. O uso de solução dialítica pobre em sódio também tem sido associado à alta incidência de câimbras musculares, assim como a elevação do nível de sódio do banho da diálise também pode evitar os episódios de câimbras musculares durante o tratamento. (SANCHO; TAVARES; LAGO, 2013)

Geralmente, as câimbras ocorrem concomitantemente com a hipotensão e a administração de solução de glicose ou soro fisiológico (SF) hipertônico é bastante eficaz no tratamento agudo, juntamente com o gluconato de cálcio. Tais soluções também agem transferindo líquidos osmoticamente em direção ao compartimento sanguíneo, mantendo o volume sanguíneo. A administração de glicose hipertônica é preferencial para o tratamento de câimbras em pacientes não diabéticos. (FERMI, 2010)

As **náuseas e vômitos** são complicações comuns e ocorrem em até 10% nos tratamentos rotineiros de diálise, sendo sua etiologia multifatorial. Provavelmente, a maioria dos episódios em pacientes estáveis está relacionado à hipotensão, mas também poderá ser uma manifestação precoce da Síndrome do Desequilíbrio, assim descrita:

[...] conjunto de sintomas sistêmicos e neurológicos que pode vir a ocorrer durante o tratamento dialítico, caracterizada por confusão mental, cefaleia, vômitos, tremores, náuseas, agitação, delírio, contrações musculares ou crises convulsivas generalizadas. Geralmente, observa-se ao final da diálise ou no período pós-diálise imediato. O tratamento consiste, sobretudo, na administração profilática de medicamento anticonvulsivante no início da diálise a todo paciente com níveis excessivamente altos de ureia no sangue. Quando ocorrem convulsões, o paciente deve ser sedado e a diálise suspensa, podendo ser reiniciada algumas horas depois, se sua condição clínica permitir. A sua duração, em geral, é cerca de 12 horas, sendo rara a persistência de sintomas por tempo mais prolongado. O seu prognóstico geralmente é bom. (TERRA *et al*, 2010, p.190)

Segundo os autores supracitados, trata-se primeiramente a hipotensão e, caso as náuseas e vômitos persistirem, administra-se um antiemético.

Considera-se de extrema importância, ainda, que se evite a hipotensão durante a diálise e, em alguns pacientes, a redução da velocidade de fluxo sanguíneo em 30% durante a primeira hora de diálise poderá ser benéfica. No entanto, o tempo de tratamento deve ser prolongado proporcionalmente.

Como uma das manifestações da Síndrome do Desequilíbrio ou relacionada a hipertensão arterial, a causa da **cefaleia** é em grande parte desconhecida, assim como sua relação com a abstinência de cafeína em pacientes que ingerem muito café, pois a diálise retira essa substância. (MARCOLINO *et al*, 2005).

As autoras aludem que, em geral, a diálise pode induzir a cefaleia severa em consequência de uma quantidade grande de deslocamento da água e de eletrólito e tal complicação também pode estar associada a aumento das concentrações de bradicinina e óxido nítrico durante a hemodiálise.

Segundo Godinho e Pinto (2011, p.33), “a bradicinina, tal como o óxido nítrico, é também uma substância vasodilatadora que participa na regulação da pressão arterial”.

O tratamento é realizado com o uso de analgésico por via oral ou parenteral e, semelhante ao cuidado em relação às náuseas e vômitos, a redução na velocidade de fluxo sanguíneo poderá ser tentada, além de proporcionar ao paciente um ambiente tranquilo, evitando luz direta e barulho excessivo.

As **dores torácicas** estão frequentemente associadas às **dores lombares**, ocorrendo em 1% a 5% dos tratamentos de diálise. A causa é desconhecida, mas, pode estar relacionada a ativação do complemento (uma função que envolve a estrutura da imunoglobulina e que ativa as respostas humorais).(BELTRÃO;MORAES,2012)

Conforme evidenciam os autores, não há tratamento específico nem estratégia de prevenção, sendo que a angina advinda da diálise é bastante comum e deverá, assim como diversas causas potenciais de dor torácica, considerar a hemólise³ no diagnóstico diferencial.

No caso da angina, existe relação direta com a redução volêmica que induz ao baixo débito cardíaco momentâneo, provocando o mecanismo imediato de resposta: o aumento da secreção de epinefrina, que suscita a vasoconstricção coronariana.

Considerado o sintoma da pele mais importante nos pacientes dializados, o **prurido** (coceira) tem sido atribuído ao efeito tóxico da uremia na pele.

As toxinas urêmicas circulantes são responsáveis pelo prurido que podem desaparecer com o início do tratamento de hemodiálise. Contudo, a terapia nem sempre alivia, podendo, inclusive, piorá-lo. Pode também estar associado à alergia a heparina e resíduos de óxido de etileno⁴, por exemplo. Em alguns pacientes a sensação é tão intensa que causa escoriações na pele, crostas hemorrágicas, pústulas e formação de nódulos. Essas lesões ocorrem na face, nas costas, no tronco e nas extremidades. (RIELLA, 2010; FERMI, 2010).

Alguns tratamentos são eficazes como os emolientes tópicos a base de canfora, aplicação de ultravioleta, uso de carbonato de cálcio, quando o produto cálcio-fósforo for elevado, dieta para o controle do fósforo, uso de anti-histamínicos por via oral ou endovenosa e a paratireoidectomia, indicada para os pacientes com osteodistrofia e hiperparatireoidismo grave. (BRASIL, 2009).

O uso de anti-histamínicos durante o tratamento poderá ser indicado pelo médico.

Cabe a equipe de enfermagem orientar sobre os cuidados com a pele, como hidratação e banhos com sabonete a base de glicerina para melhora dos sintomas.

Os pacientes devem ser aconselhados a tomar banhos rápidos, com água em temperatura ambiente, além de utilizarem cremes hidratantes.

³ A hemólise é o resultado do rompimento da membrana da hemácia, causando liberação de hemoglobina. Pode ser aguda, crônica ou episódica, e a crise hemolítica aguda grave é pouco frequente e faz-se acompanhar por febre, dor abdominal, dorsalgia, calafrios e choque. Disponível em: <<http://www.biomedicinabrasil.com/2012/10/interferencias-comuns-na-coleta-de.html>> Acesso em: 04 ago.2014.

⁴ Vide informações disponíveis em: <<http://www.abebrasil.org.br/legislacao/PORTARIA%20N%C2%BA%20482,%20DE%2016%20DE%20ABRIL%20DE%201999.pdf>> Acesso em: 27 ago.2014.

Comumente, o paciente renal crônico é imunodeprimido e, conseqüentemente, apresenta suscetibilidade aumentada para infecções. Os agentes causadores de bacteremias em pacientes renais crônicos podem estar associados a contaminação do dialisato ou do sistema hidráulico, as técnicas inadequadas de desinfecção dos equipamentos de diálise ou ao reprocessamento do dialisador, principalmente em pacientes com cateteres). O local de acesso é a fonte de 50% a 80% das bacteremias e poderão causar endocardite, meningite e osteomielite. (FERMI, 2010; DAUGIRDAS *et al*, 2010)

A **febre** de baixa intensidade e os **calafrios** durante a hemodiálise pode estar relacionados aos pirogênios presentes na solução dialítica e não a uma infecção verdadeira. O tempo de evolução da febre pode ser útil para a distinção entre reação pirogênica e infecção. Os pacientes com febre relacionada ao pirogênio são afebris antes da diálise, mas tornam-se febris durante a diálise, desaparecendo espontaneamente após termino da diálise. (DAUGIRDAS, 2010).

Para o autor, a ocorrência de picos febris no período dialítico exige verificação da temperatura da máquina de hemodiálise, realização de coleta de amostra para hemocultura, tratamento com administração de antitérmicos e antibióticos. Alguns locais de realização de hemodiálise fazem a coleta da água da hemodiálise para cultura.

As definições conceituais sobre a ocorrência de complicações durante a hemodiálise, aspectos fisiopatológicos, etiologia, sinais e sintomas, alternativas preventivas e terapêuticas permeadas pelas intervenções de enfermagem, evidenciam o papel do enfermeiro nefrologista tanto em relação à prevenção de agravos por meio da assistência integral de saúde quanto à conscientização do paciente e dos familiares em relação às condições inerentes ao tratamento hemodialítico.

Por conseguinte, os enfermeiros deverão estar sempre atualizados para promover um tratamento com segurança e qualidade ao paciente renal crônico.

As ações que competem o Enfermeiro não deverão se deter somente a parte prática, mas coadunarem a prática e a teoria.

A compreensão do funcionamento do circuito extracorpóreo e das potenciais intercorrências, assim como a Educação Permanente da equipe de enfermagem, somados a assistência educativa humanizada dos pacientes, extensiva aos familiares, poderão minimizar os índices de intercorrências e aumentar a qualidade de vida de todos os envolvidos em terapia hemodialítica.

5 CONCLUSÃO

Proporcionar assistência de qualidade aos pacientes renais crônicos engloba profundo conhecimento não apenas anatômico ou fisiológico na área da nefrologia, mas especificamente da diálise.

Observa-se que, durante a graduação, o conhecimento sobre esta área do conhecimento é generalizado e incompleto, portanto não se consegue identificar qual o papel do enfermeiro e a sua importância para o paciente, incluindo o próprio tratamento.

Ao aprofundar o conhecimento da especialidade, percebe-se que é uma área multifacetada e ampla, denotando cuidados específicos indispensáveis, exigindo apreensão real do metabolismo humano, além da tarefa basilar de propiciar atendimento de excelência e melhor qualidade de vida, engendrando melhor resposta ao tratamento.

Indubitavelmente, o enfermeiro é o profissional que assiste mais de perto e frequentemente o paciente nas sessões de hemodiálise, devendo estar capacitado e apto a intervir prontamente, evitando potenciais e evitáveis complicações.

Os cuidados de Enfermagem abarcam a sistematização desde a entrada até a saída do paciente a da sessão de hemodiálise.

Tal recepção implica na observação atenta do aspecto geral, através da realização de uma avaliação pré-hemodiálise que inclui a monitorização do paciente, detecção de anormalidades e a rápida intervenção, essencial para a garantia do procedimento seguro e eficiente para o paciente.

A maior parte dos trabalhos consultados evidenciou a importância de discutir o assunto das complicações durante a hemodiálise.

Dessa forma, simultaneamente à Educação Continuada da equipe de profissionais de Enfermagem, a conscientização educativa dos pacientes e familiares, permeada por informações concernentes a todo processo hemodialítico, o Enfermeiro poderá realizar prevenção de agravos possíveis, minimizando intercorrências e/ou intervindo rapidamente através do diagnóstico precoce dessas complicações e, fundamentalmente, estabelecendo uma relação de confiança entre o quadrinômio enfermeiro-equipe de profissionais de enfermagem-paciente-familiares.

Não obstante os óbices encontrados quanto à abordagem desses pacientes, conclui-se que é plausível e enriquecedor dedicar cuidados de saúde de qualidade, contribuindo para as taxas de sobrevivência satisfatórias em todas as modalidades de diálise para pacientes com doença crônica.

A aquisição de saberes, somada à inserção de novas estratégias no atendimento a estes usuários de saúde compõem cada passo em direção à sociabilização da assistência de saúde.

Tais passos necessitam serem compreendidos como o próximo passo: aprender e ensinar para difundir e criar cenários mais justos, mais saudáveis e mais humanos.

REFERÊNCIAS

BARROS Elvino; MANFRO, Roberto; THOMÉ, Fernando; GONÇALVES, Luis Felipe. **Nefrologia: rotinas, diagnóstico e tratamento**. 3. Ed.; Porto Alegre: Artmed; 2007.

BELTRÃO, Ilvanete Tavares; MORAES, Fares José. Atuação da equipe frente às intercorrências observadas em um serviço de terapia renal substitutiva no município de Parnaíba – Piauí. 2012. 16f. **Dissertação** (Mestrado Profissionalizante em Terapia Intensiva) – Sociedade Brasileira de Terapia Intensiva, São Paulo. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Consulta pública** nº 16, de dezembro de 2009. <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2009/cop0016_23_12_2009.html> Acesso em: 13 ago.2014.

_____. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Disponível em: <<http://www.fnnde.gov.br/arquivos/category/116-alimentacao-escolar?download=7897:plano-de-acoes-estrategicas-para-o-enfrentamento-das-dcnt-no-brasil>> Acesso em: 05 ago.2014.

DAUGIRDAS, John T. Manual de diálise. 3. Ed. Rio de Janeiro: Medis, 2010.

DAUGIRDAS, John T.; BREGMAN, Harold; ING, Todd. Complicações durante a Hemodiálise. In:_____. DAUGIRDAS, JOHN T. (Org.). **Manual de diálise**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Medis, 2010.

FERMI, Márcia Regina Valente. **Manual de diálise para enfermagem**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

GODINHO, Ana Lúcia Madeira; PINTO, Rui. Farmacologia da Hipertensão. 2011. 96f. **Dissertação** (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Algarve, Portugal. 2011.

GOULART, Flávio de Andrade. **Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios e para os sistemas de saúde**. Disponível em: <http://apsredes.org/site2012/wp-content/uploads/2012/06/Condicoes-Cronicas_flavio1.pdf> Acesso em: 25 ago.2014.

HIGA Karina; KOST, Michele Tavares; SOARES, Dora Mian, MORAIS, Marcos César; POLINS, Bianca Regina Guarino. Qualidade de vida de pacientes portadores de insuficiência renal crônica em tratamento de hemodiálise. **Acta Paul. Enferm.**; n.21(especial), pp.203-6. 2008. Disponível em: < www.scielo.br/pdf/ape/v21nspe/a12v21ns+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br> Acesso em: 21 ago.2014.

HOSPITAL GETÚLIO VARGAS. Clínica Nefrológica. **Manual de rotinas médicas**. Disponível em: <http://www.hgv.pi.gov.br/download/201204/HGV25_b7eabf4eb5.pdf> Acesso em: 12 ago.2014.

IBGE. **População residente segundo a Unidades da Federação**. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=98&data=28/08/2014>> Acesso em: 24 ago.2014.

KUSUMOTA, Luciana. Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes em hemodiálise. Ribeirão Preto, 2005. 150 f. **Tese** (Doutorado em Enfermagem). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, São Paulo. 2005.

MAGNANO, Patrícia; GUSBERTI, Tomoe; WERNER, Liane. Previsão por meio do uso de simulação da capacidade de atendimento em hemodiálise no Brasil para 2015. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 16., 2013, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2013. Disponível em:
<http://www.simpoi.fgvsp.br/arquivo/2013/artigos/E2013_T00293_PCN04181.pdf>
Acesso em: 14 ago.2014.

MARCOLINO, Silvia Maria de Fátima Correa; LORENÇON, Marisa; CRUZ, Andreia Pessoa da; CALIXTO, Raquel de Castro; PEREIRA, Estela Regina. **Manual do usuário de diálise**. 2005 Disponível em: <
http://www.emv.fmb.unesp.br/publicacoes/dialise/manual_dialise.asp>
Acesso em: 23 ago.2014.

MARCONI, Marina de Andrade; Lakatos, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: Planejamento e execução de pesquisas. Amostras e técnicas de pesquisa. Elaboração, análise e interpretação de dados.** 7.Ed. São Paulo: Atlas, 2008. 296p.

MARTINS, Marielza Ismael; CESARINO, Cláudia Bernardi. Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, n. 5, set.\out. 2005. Disponível em:
<<http://www.redalyc.org/pdf/2814/281421849010.pdf>>
Acesso em: 12 ago.2014.

NASCIMENTO, Cristiano Dias; MARQUES, Isaac. Intervenções de enfermagem nas complicações mais frequentes durante a sessão de hemodiálise: revisão da literatura. **Rev Bras Enferm**, n.58, v.6,p.719-22, 2005. Disponível em: <
<http://www.scielo.br/pdf/reben/v58n6/a17v58n6.pdf>> Acesso em: 31 jul.2014.

RIELLA, Miguel Carlos. **Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólitos**. 5. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

SANCHO, Priscylla Oliveira Sena; TAVARES, Rafaelle Pereira; LAGO, Cristiana da Costa Libório. Assistência de enfermagem frente às principais complicações do tratamento hemodialítico em pacientes renais crônicos. **Revista Enfermagem Contemporânea**, n.2, v.1, pp. 169-183, 2013. Disponível em:
<<http://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/download/302/226>> Acesso em: 26 ago.2014.

SESSO, Ricardo de Castro Cintra, GORDAN, Pedro. Dados disponíveis sobre a doença renal crônica no Brasil. **J Bras Nefrol**;v.29,1,supl.1, p.9-12,2007. Disponível em: <
<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nxtAction=lnk&exprSearch=606238&indexSearch=ID>> Acesso em: 25 ago.2014.

SESSO, Ricardo de Castro Cintra; LOPES, Antonio Alberto; THOMÉ, Fernando Saldanha; LUGON, Jocemir Ronaldo; WATANABE, Yoshimi; SANTOS, Daniel Rinaldi dos. Diálise Crônica no Brasil - Relatório do Censo Brasileiro de Diálise, 2011. **J Bras Nefrol** n.34, v.3, pp.272-277. 2012. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/jbn/v34n3/v34n3a09.pdf>> Acesso em: 21 ago.2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. Censo de diálise 2012. Disponível em:
<<http://www.sbn.org.br/pdf/publico2012.pdf>> Acesso em: 27 jul.2014.

_____. Censo de diálise 2013. Disponível em:

<http://www.sbn.org.br/pdf/centso_2013-14-05.pdf> Acesso em: 27 jul.2014.

TAKEMOTO, Angélica Yukari; OKUBO, Patrícia; BEDENDO, João; CARREIRA, Lígia. Avaliação da qualidade de vida em idosos submetidos ao tratamento hemodialítico. **Rev. Gaúcha Enferm.** [online]. n.2, v.32, pp. 256-262. 2011

TERRA, Fábio de Souza; COSTA, Ana Maria Duarte Dias; FIGUEIREDO, Estevão Tavares de; MORAIS, Alinne Moterani de; COSTA, Marina Dias; COSTA, Rosane Dias.

As principais complicações apresentadas pelos pacientes renais crônicos durante as sessões de hemodiálise. **Rev Bras Clin Med**, n.8, v.3, pp.187-92, 2010. Disponível em:

<<http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n3/a001.pdf>> Acesso em: 18 ago.2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Health Statistics 2012**. Disponível em:

<http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2012/en/> Acesso em: 22 ago.2014.