

# HEMODINÂMICA: IMPLEMENTAÇÃO DE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM DURANTE A HEMODIÁLISE

## HEMODYNAMICS: IMPLEMENTATION OF NURSING CARE DURING HEMODIALYSIS

Joyce Borges da Paz Medeiros<sup>1</sup>, Erci Gaspar da Silva<sup>2</sup>

### Como citar:

Medeiros JBP, Silva EG. Hemodinâmica: implementação de assistência de enfermagem durante a hemodiálise. Rev. Cient. Sena Aires. 2018; 7(3): 182-91.

### RESUMO

O objetivo deste estudo trás apresentação de conhecimentos com intuito de auxiliar na prevenção de complicações relacionado com a doença renal crônica. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e transversal realizada nos Postos de Saúde e Unidades Básicas de Saúde de Valparaíso de Goiás no período de setembro e outubro de 2017 mediante entrevista e questionário. Visto que a hemodiálise é um procedimento complexo e necessita de cuidados bastante específicos, tanto ao paciente como a família do mesmo, esta pesquisa visa auxiliar o profissional acerca dos cuidados que venham assistir o paciente, a fim de amenizar riscos na sua qualidade de vida. A pesquisa se realizará com entrevista aos profissionais que já obtém contato e, trabalham com a Atenção Básica de Saúde.

**Descritores:** Hemodinâmica; Hemodiálise; Cuidados com a fistula.

### ABSTRACT

The aim of this study bring to presentation the Knowledge with intuit to help in prevent complications related to chronic kidney disease. This is a qualitative and cross-sectional investigation conducted in Healthcare Centers and Primary Healthcare Units from Valparaíso de Goiás from September to October 2017 through interviews and structured forms. Since hemodialysis is a complex procedure and need to of very specific care, both the patient and in family of the same, this research aims the capacitation is professional auxile about to the care that comes watch the patient, the and to relieve risks to their quality of life. The survey will be conducted interviews with professionals who already got contact and work with hemodialysis.

**Descriptors:** Hemodynamics; Hemodialysis; Fistula care.

# REVISA

<sup>1</sup> Acadêmico de Enfermagem.  
Faculdade de Ciências e  
Educação Sena Aires. Goiás,  
Brasil.

<sup>2</sup> Pedagoga. Especialista em  
Neuropsicopedagogia.  
Faculdade de Ciências e  
Educação Sena Aires.  
ercigaspar@senaaires.com.br

Recebido: 12/06/2018  
Aprovado: 10/08/2018

ORIGINAL

## INTRODUÇÃO

A doença renal crônica é um processo de insuficiência gradativa; o organismo na tentativa de se adaptar na insuficiência de líquidos é capaz de se manter sem apresentar sinais por um longo período, no entanto, as sintomatologias podem aparecer de forma repentina e intensa provocando incômodo, tais como: náusea, cefaléia, anorexia, oligúria ou anúria, entre outras ocorrências. No Brasil a incidência dos casos de doença renal crônica aumentou progressivamente, os custos do tratamento são altíssimos. A lista de espera por transplantes se aproxima de 120 mil inscritos e, o valor dos transplantes para os cofres públicos está em torno de 1,4 bilhões de reais.<sup>1-2</sup>

A estratégia da vigilância epidemiológica tem se mostrado eficiente e muito eficaz sendo usada pela área da saúde; uma de duas principais utilidades é detectar o índice de doença renal crônica está entre um dos índices mais elevados com relação à mortalidade; Sendo assim a enfermagem consegue presta a assistência e orienta a sociedade com estratégias técnicas e objetivas que podem prevenir a doença renal crônica e, diminuir ao desconforto da hemodiálise através destas parcerias de serviços; Verificar a incidência de pacientes dialíticos no Brasil é outra área da epidemiologia essencial, análise das taxas de morbidade e, identificação dos fatores relevantes de hospitalização; Com os estímulos da equipe de enfermagem possibilita a eficácia do procedimento de diálise, envolvendo atividades físicas de baixa intensidade associada à nutrição.<sup>3-4</sup>

Os princípios são: Cuidados de enfermagem com fistula antes da hemodiálise; Analisar o teor qualitativo das possibilidades de amenizar o desconforto no período do tratamento; Enfatizar a intervenção de enfermagem no cuidados antes e após a hemodiálise. Visto que a hemodiálise é um procedimento complexo e necessita de cuidados bastante específicos, tanto ao paciente como a família do mesmo, esta pesquisa visa capacitar e auxiliar o profissional acerca dos cuidados que venham assistir o paciente, a fim de amenizar riscos na sua qualidade de vida.<sup>5</sup>

## MÉTODO

Refere-se a uma pesquisa transversal qualitativa e apresenta estudos de casos e controle de prevalência que são retro analíticos e partem de grupos de casos precisamente diagnosticados e, lidam em seu cotidiano, verificar fatores de risco que podem ser considerados como principais indícios adversos.

A pesquisa de campo foi desenvolvida através de estudo no município de Valparaíso de Goiás. Após o levantamento de informações, empreende verificar por método de estatística simples com variáveis qualitativas e quantitativas (variável discreta ou descontínua) para explicitar taxa de incidências. Foram criadas tabelas e gráficos para a construção dos mesmos e explicar discussão dos resultados.

Este estudo visa identificar uma porcentagem de profissionais que sejam aptos a exercer uma assistência de qualidade voltada ao tratamento da diálise renal, incluindo nesta aptidão conhecimento do protocolo de doença renal crônica que é essencial em manutenção da saúde e da adesão ao tratamento por parte do paciente portador de Doença Renal Crônica e, a incidência das complicações relacionada ao tratamento de diálise, avaliando características da conduta dos enfermeiros em auxílio do paciente hemodialítico e, a seleção das principais complexidades avistada pelos enfermeiros no procedimento do tratamento de hemodiálise. O elemento de análise selecionado para este estudo visa avaliar a percepção da enfermagem nas orientações e cuidados em apoio do paciente crônico renal da Atenção Básica no Município de Valparaíso de Goiás- GO. A amostra foi selecionada após aprovação do comitê de ética

composta por Enfermeiros e Técnicos em Enfermagem da Atenção Básica. Foram selecionados vinte participantes e, cada participante foi informado acerca do objetivo geral deste estudo, e que a participação não é obrigatória, em qualquer momento o participante poderia desistir e retirar seu consentimento, pois esta recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisado ou com a instituição Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires.

Esta pesquisa foi realizada nos Postos de Saúde (ESF) e nas Unidades Básicas de Saúde do Município de Valparaíso de Goiás – GO, no período de Setembro e Outubro de 2017. Esse estudo foi projetado mediante entrevista e questionário; A entrevista foi realizada com enfermeiros e equipe de enfermagem a coleta de dados foi estruturada por meio de um questionário com perguntas objetivas, respondido individualmente pelos profissionais de saúde das Unidades da Atenção Básica o questionário foi dividido com questões fechadas e abertas.

Os dados foram levantados em: ESF municipal do céu Azul, ESF da 3ª Etapa, Hospital municipal Valparaíso (HMV), ESF Etapa B, ESF Etapa C, UBS Cruzeiro do Sul, Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24 horas), Centro de Atendimento Integrado a Saúde (CAIS) Valparaíso II.

No desenvolvimento e tabulação dos dados foi utilizada Microsoft Excel 2007, originando os gráficos e a tabela mostrados neste artigo, onde se utiliza técnicas específicas, sendo este método utilizado para precisão de resultados podendo evitar distorções de análises e interpretações, dando margem de segurança em relação às conclusões.

O município se organiza a partir de Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Estratégias de Saúde da Família (ESF), propondo atendimentos em nível da atenção básica cujo objetivo final é promover a qualidade de vida e bem-estar individual e coletivo, por intermédio de ações e serviços de promoção, proteção e recuperação da saúde.

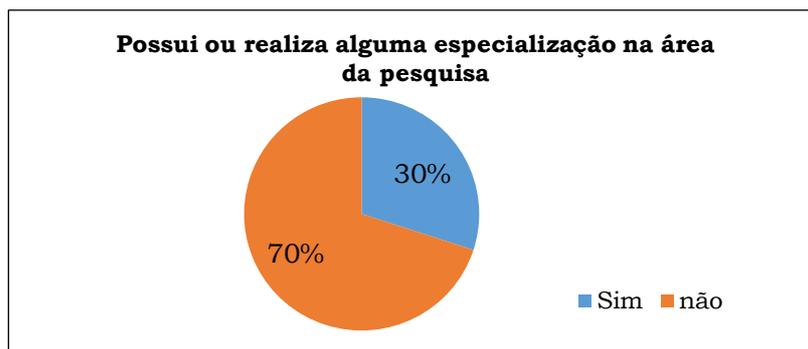
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Perfil dos entrevistados foram 20% (4) dos entrevistados possui idade estimada entre 20 e 30 anos; 40% (8) entre 31 e 40 anos; 40% (8) entre 41 e 50 anos. Todos possuem ensino superior completo.

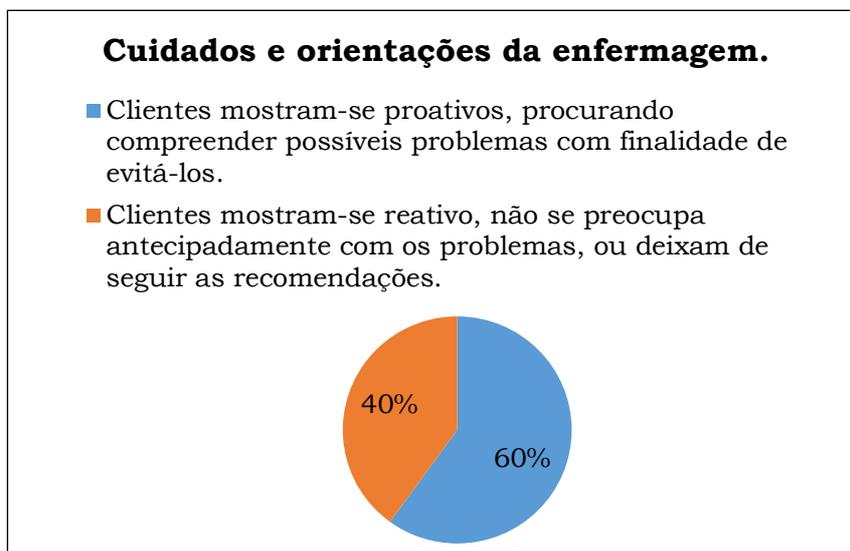
**Tabela 1-** Perfil dos entrevistados. Goiás, 2018.

Idade	Total	Porcentagem
20 e 30 anos.	4	20%
31 e 40 anos.	8	40%
41 e 50 anos.	8	40%
Total	20	100%

O tempo de exercício de profissão como enfermeiro 60% (12) responderam que exercem a profissão entre 1 e 5 anos; 10 (2) responderam que atuam entre 6 e 10 anos; 30% (6) responderam que varia entre 11 e 20 anos de carreira profissional. A renda estipulada foi de 20% (4) recebe em média 2 salários mínimos; 40% (8) recebem até 3 salários mínimos; 40% (8) responderam que recebem acima de 3 salários mínimos.



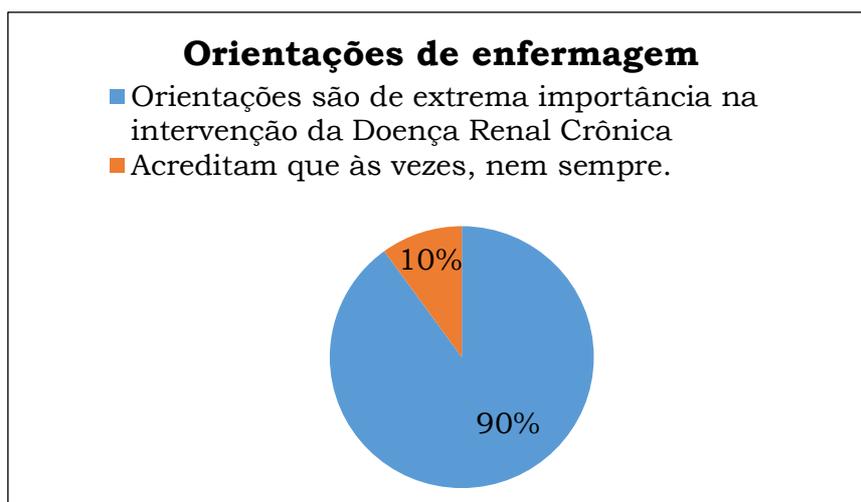
Nesta media apenas 30% (6) possui especialização em outras áreas, e 70% (14) falaram que não possui especializações. A especialização em Enfermagem vem praticamente tornando-se uma exigência para a complementação e a sedimentação do aprendizado obtido no curso de graduação, oferecendo instrumentos necessários para o exercício profissional. Não há mais como permanecer apenas com os conhecimentos adquiridos na graduação. A especialização em Enfermagem vem praticamente tornando-se uma exigência para a complementação e a sedimentação do aprendizado obtido no curso de graduação, oferecendo instrumentos necessários para o exercício profissional. Não há mais como permanecer apenas com os conhecimentos adquiridos na graduação.<sup>6</sup>



Em relação ao questionário todos os participantes declararam não ser suficiente indicar IRC (Insuficiência Renal Crônica) somente com exame físico de enfermagem e o exame laboratorial solicitado. Frente aos cuidados e orientações repassadas, 60% (12) dos entrevistados disseram que os clientes mostram-se proativos, procurando compreender possíveis problemas com finalidade de evitá-los e, 40% (8) têm comportamento mais reativo, não se preocupa antecipadamente com os problemas, ou deixam de seguir as recomendações.

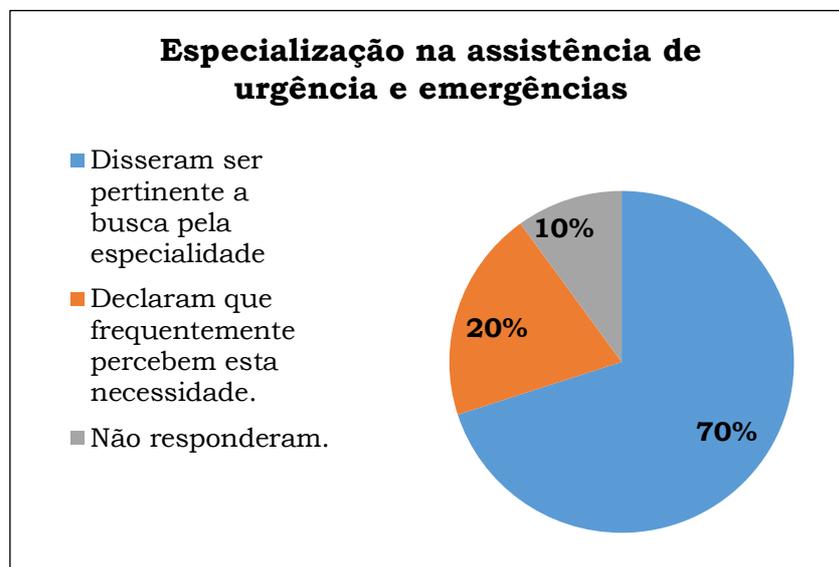
È essencial a ação educativa com paciente renal crônico, para descobrir maneiras de viver dentro dos seus limites, de forma que não seja contraria ao seu estilo de vida e que consiga conviver com a doença e com o tratamento hemodialítico. Para que os pacientes assumam os cuidados e controle do esquema terapêutico, È necessário identificar as suas necessidades auxiliá-los

a se sentirem responsáveis e capazes de cuidarem de si mesmos.<sup>7</sup>



De acordo com a percepção da enfermagem 90% (18) acreditam que as orientações são de extrema importância na intervenção da Doença Renal Crônica e, 10% (2) acreditam que às vezes, nem sempre.

A educação do paciente renal é um compromisso do enfermeiro, e este deve ter orgulho disso. Diz ainda que os enfermeiros não sejam treinados para ser professores, por isso esta sendo discutido o processo ensino-aprendizagem no currículo de enfermagem em nefrologia. O enfermeiro é um dos elementos que atuam de modo mais constante e mais próximo dos pacientes e este profissional, que através da assistência, deve planejar intervenções educativas junto aos pacientes, de acordo com avaliação que realiza numa tentativa de ajuda reaprender a viver nessa realidade.<sup>8</sup>



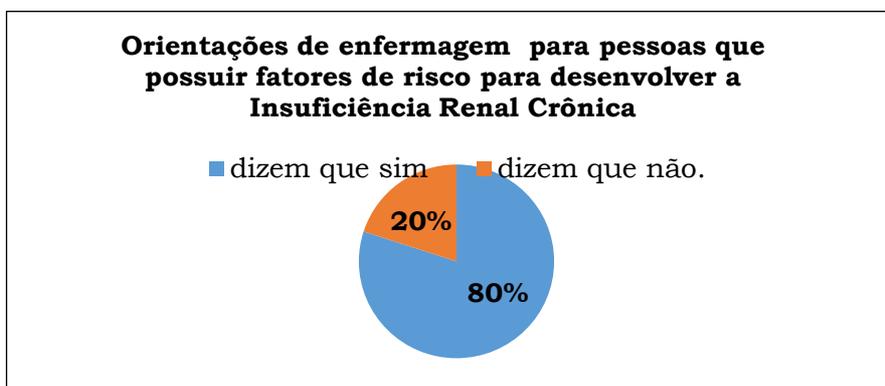
Diante das ações e práticas diárias desenvolvidas e experienciadas pela enfermagem em assistência de urgência e emergências: 70% (14) disseram ser pertinente a busca pela especialidade e 20% (4) declaram que frequentemente percebem esta necessidade; 10% (2) não respondeu.

O serviço de diálise deve dispor para atendimento de emergência médica, no próprio local ou em área contígua e de fácil acesso e em plenas condições de funcionamento, no mínimo, dos seguintes materiais e equipamentos: Eletrocardiógrafo; carro de emergência composto de monitor cardíaco e desfibrilador; ventilador pulmonar manual (ambu com reservatório); medicamentos para atendimento de emergências; ponto de oxigênio; aspirador

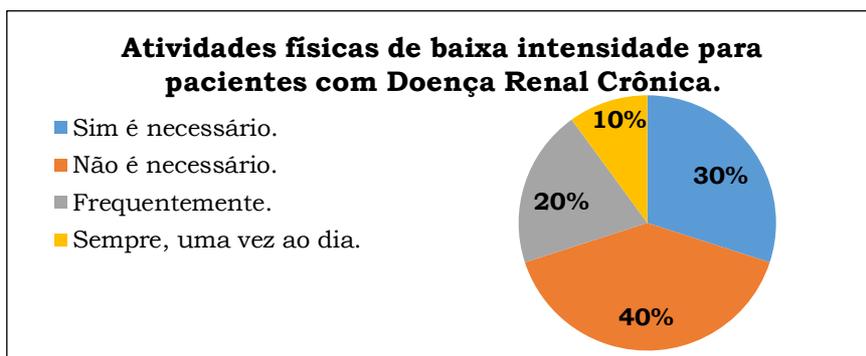
portátil; material completo de entubação (tubos endotraqueais, cânulas, guias e laringoscópio com jogo completo de lâminas).<sup>8</sup>

A Emergência são situações que ameaçam ou provocam sofrimento intenso ou até mesmo lesões permanentes em que há a necessidade do atendimento imediato. Já a urgência necessita de atendimento rápido, com finalidade de evitar o sofrimento e complicações, este por sua vez é identificado como uma ocorrência súbita e precisa de solução imediata, podendo ou não se tornar urgência, pelo qual dependerá da gravidade do quadro clínico. Para que esta assistência seja realizada com qualidade o profissional deverá ser apto em conhecimento praticidade e agilidade, e os materiais deveram estar preparados (esterilizados, validação de datas, testes e controle de qualidade de equipamentos, materiais descartáveis e medicamentos em lotes para o uso mensal) para que o profissional os tenha ao alcance para realizar o atendimento adequado.<sup>8</sup>

A equipe de enfermagem está diretamente envolvida na assistência ao paciente em tratamento hemodialítico e o enfermeiro deve incentivar o desenvolvimento de sua capacidade de autocuidado por meio do conhecimento, o que norteará o paciente na aquisição de habilidades para atuar em situações de complicações com seu acesso vascular.<sup>9</sup>



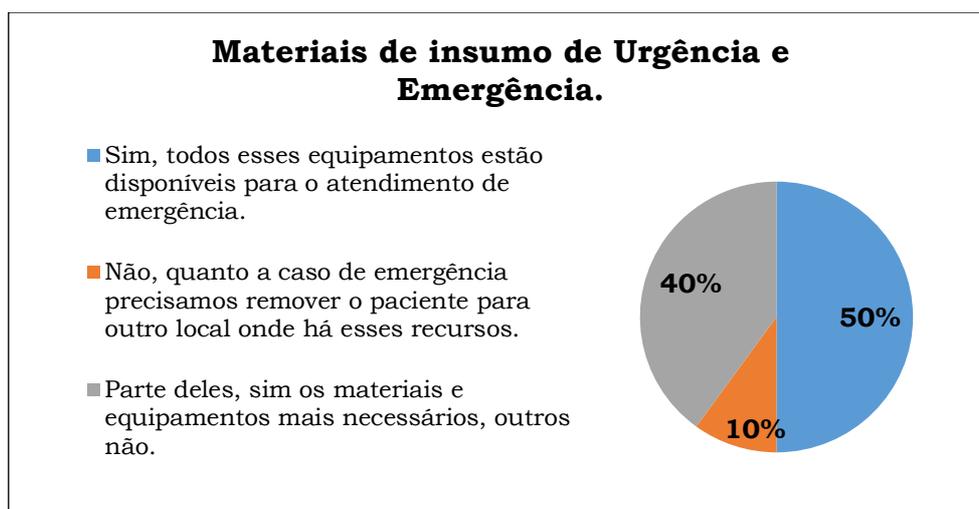
O enfermeiro na atuação como profissional deve orientar as pessoas que possuem fatores de risco para desenvolver a Insuficiência Renal Crônica? 80% (16) dizem que sim e 20% (4) dizem que não.



O alongamento e exercício para pacientes com a doença devem ser reforçados frequentemente? 30% (6) responderam que sim; 40% (8) responderam que não; 20% (4) dizem que frequentemente e 10% (2) dizem que sempre.

O exercício físico é uma das propostas para, durante a hemodiálise, ativar a circulação que se encontra estagnada e, conseqüentemente, diminuir o efeito rebote e melhorar a eficiência dialítica. Realizando exercícios com movimentos corporais como alongamentos, calistênicos e isotônicos, ocorre

um aumento da oxigenação, temperatura e contração muscular, ocorrendo à dilatação dos capilares que estavam constrictos, aumentando a circulação.<sup>9</sup>



Na sua unidade de atendimento há esses equipamentos? 50% (10) disseram que sim, todos esses equipamentos estão disponíveis para o atendimento de emergência; 10% (2) falaram que não, quanto a caso de emergência precisamos remover o paciente para outro local onde há esses recursos; 40% (8) Parte deles, sim os materiais e equipamentos mais necessários, outros não.

Em relação aos materiais do serviço de diálise deve dispor para atendimento de emergência médica, no próprio local ou em área contígua e de fácil acesso e em plenas condições de funcionamento, no mínimo, dos seguintes materiais e equipamentos: Eletrocardiógrafo; carro de emergência composto de monitor cardíaco e desfibrilador; ventilador pulmonar manual (ambu com reservatório); medicamentos para atendimento de emergências; ponto de oxigênio; aspirador portátil; material completo de entubação (tubos endotraqueais, cânulas, guias e laringoscópio com jogo completo de lâminas).<sup>10</sup>



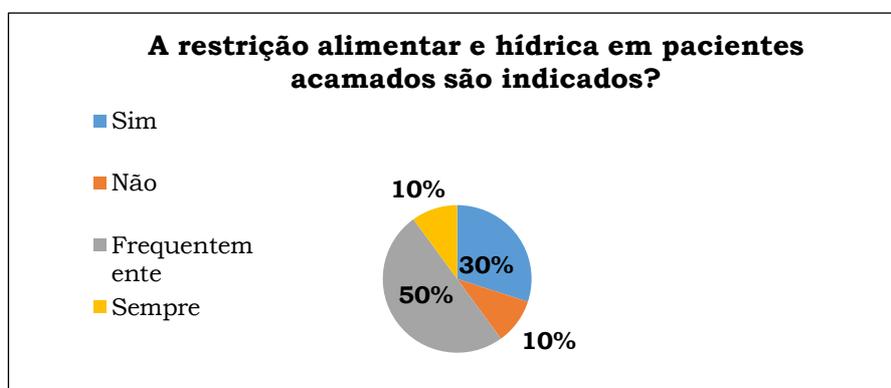
Com relação às orientações sobre o cuidado dos clientes com o local da punção para preservação da fistula arteriovenosa, para evitar complicações eventuais ocorrem: 20% (4) dizem que ocorre sistematicamente, onde a mesma técnica de orientação é repassada em todos os casos, independentemente do grau de instrução e entendimento do cliente; 70% (14) dizem que é diversificada, onde a técnica de orientação repassada respeita o grau de

instrução e entendimento de cada cliente; 10% (10) falaram que a informação é repassada simplificando, sem muitos detalhes do procedimento.

A fistula arteriovenosa é o acesso vascular permanente de maior duração, utilizados nos pacientes renais. Os cuidados adotados no período pós-confecção cirúrgica da fistula são: a elevação do membro nos primeiros dias, troca periódica de curativos pela enfermeira e realizar exercícios de compressão manual com bola de borracha para promover a maturação do acesso venoso.<sup>12</sup>

O paciente deve ser orientado pela enfermagem e necessidade de programar alguns cuidados com a fistula, entre os quais, podemos citar: realizar exercício diário de compressão com bola de borracha por quinze minutos três vezes ao dia ajuda a manter a fistula em funcionamento; observar qualquer alteração no local da fistula, como calor, dor, eritema, e edema, apalpação e percepção do frêmito (vibração perceptível decorrente da mistura do sangue arterial com o sangue venoso), qualquer anormalidade deve ser comunicada as equipes médica e de enfermagem; evitar punções venosas e verificação da pressão arterial no braço da fistula; evitar verificar pressão arterial nesse membro, dormir sobre o braço do acesso e qualquer compressão, não deve remover ou permitir a remoção de pelos e crostas formada na região da fistula. durante a sessão de hemodiálise a equipe deve estar atenta ao monitoramento dos sinais vitais, anticoagulação, funcionamento adequado das máquinas de diálise (temperatura, rolete, fluxo de sangue, fluxo dialisado), conforto do paciente, intercorrências, queixas e dúvidas dos pacientes, solicitação do médico quando necessário, e a enfermeira devem realizar a supervisão dos auxiliares e técnicos da equipe. O curativo só deve ser retirado após seis horas do término da hemodiálise, orientar para que sejam mantidos secos e limpos. O curativo deve ser feito com uma leve compressão e não circulares com gaze por aproximadamente cinco minutos, com fita adesiva e gazes após a hemostasia completa. Esse cuidado é fundamental para se evitar o sangramento intenso após a hemodiálise. Em caso de hematomas aplicam-se compressas frias frequentes durante as 24 horas que sucedem a hemodiálise, após orientar o paciente a compressas mornas e pomada antitrombótica no local.

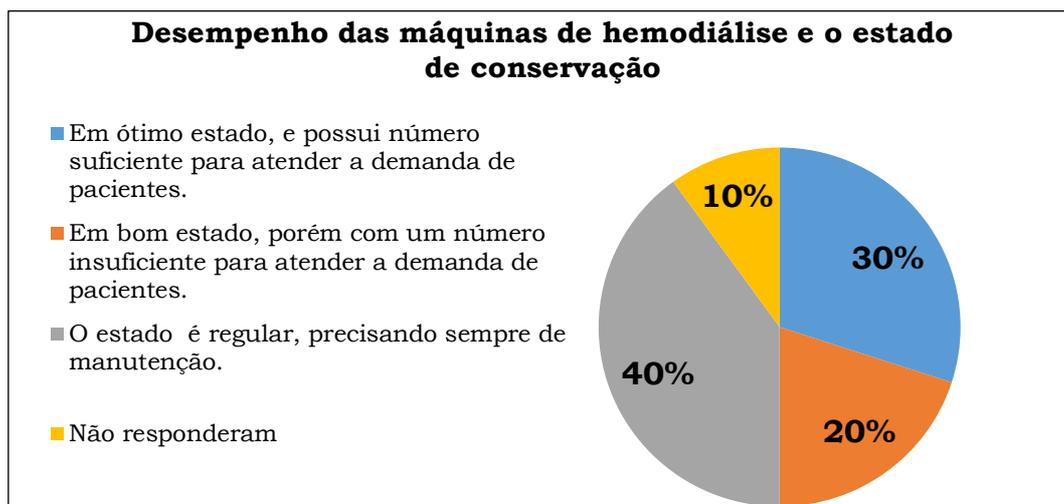
O papel do enfermeiro não se restringe em executar técnicas ou procedimentos eficientemente, mais também planejar e implementar a assistência de enfermagem, embasado por conhecimento científico, utilizar-se de seu papel de educador para conscientizar os pacientes, estimulando mudança de comportamento.<sup>13</sup>



A indicação das Restrições alimentares e hídrica em pacientes acamados: 30% (6) responderam que sim, é necessário haver a restrição devido ao controle de volemia; 10% (2) acreditam que não há necessidade deste tipo de restrição; 50% (10) declaram que frequentemente desde que não seja acentuada e 10% (2) dizem que sempre é necessário restrição nesse tipo

de situação clínica.

Em geral a aceitação da dieta é um pouco difícil, a oferta da dieta prescrita deve ser registrada a aceitação pelo paciente. Os pacientes com insuficiência renal devem se adequar a uma dieta hipoproteica (entorno de 40 a 60g/dia), e hipossódica (400 a 1000mg/dia), com redução de água e potássio; A equipe de enfermagem deve estar atenta a possível ocorrência que podem surgir; Procurar atendimento médico sempre que julgar necessário; É essencial a coleta de sangue do paciente pré e pós a hemodiálise, para controle das condições do paciente e eficiência da diálise. Os exames sanguíneos que são realizados são de: uréia e creatinina, Na e K, hematológico completo; micro-hematócrito, pH, pCO<sub>2</sub>.<sup>13</sup>



As máquinas de hemodiálise devem apresentar um desempenho que resulte na eficiência e eficácia do tratamento e na redução dos riscos para os pacientes e assistentes. Nas clínicas que fornecem este tipo de tratamento: 30% (6) responderam que se encontra em ótimo estado, e com um número suficiente para atender a demanda de pacientes; 20% (4). Em bom estado, porém com um número insuficiente para atender a demanda de pacientes; 40% (8) o estado das máquinas é regular, precisando sempre de manutenção, que demora muito para acontecer; 10% (2) não responderam.

De uma maneira simplificada, a máquina de hemodiálise é composta por uma bomba de circulação extracorpórea para o sangue, uma bomba de circulação do dialisato, o dialisador e de unidades de monitoração, como sensores de pressão, temperatura, condutividade, fluxo e detectores de bolhas, variando de acordo com a tecnologia do equipamento.<sup>14-15</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A visão da enfermagem abrange campos maiores, e o foco fundamental são direcionados ao restabelecimento das condições fisiológicas dos pacientes, retirando-os das formas mais grave e descompensadas na Doença Renal Crônica. É necessário a enfermagem se aprofundar e se aperfeiçoar, buscando atualização constantemente nesta área.

O conhecimento da aparelhagem e seu funcionamento são de grande importância, para que se possa dar uma assistência efetiva ao paciente. Este trabalho salienta a importância do conhecimento do profissional com relação ao atendimento que possivelmente deverá realizar se caso se deparar com pacientes em estado de urgência ou emergência, e quais os cuidados necessários e orientações se adéquam ao paciente hemodialítico.

## REFERÊNCIAS

1. Abreu IS, Pivatto DR. Principais causas de hospitalização de pacientes em hemodiálise no município de Guarapuava, Paraná, Brasil. *Rev Gaúcha Enferm.* 2010;31(3):515-20.
2. Freire APCF, Rios CS, Moura RS. Aplicação de exercício isotônico durante a hemodiálise melhora a eficiência dialítica. *Fisioter mov.* 2013; 26 (1): 167-74.
3. Pinto DE, Ullmann LS, Burmeister MM. Associações entre ingestão energética, proteica e de fósforo em pacientes portadores de doença renal crônica em tratamento hemodialítico. *J Bras Nefrol* 2009;31(4):269-76
4. Cunha MS, Andrade V, Guedes CAV. Avaliação da capacidade funcional e da qualidade de vida em pacientes renais crônicos submetidos a tratamento hemodialítico. *Fisioter Pesq.* 2009;16(2):155-60.
5. Siviero PCL, Machado CJ, Cherchiglia ML. Insuficiência renal crônica e as causas múltiplas de morte: uma análise descritiva para o Brasil, 2000 a 2004. *Cad Saúde Colet.* 2014; 22 (4): 372-9.
6. Moura RMF, Silva FCR, Ribeiro GM. Efeitos do exercício físico durante a hemodiálise em indivíduos com insuficiência renal crônica: uma revisão. *Fisioter Pesqui.* 2008; 15(1): 86-91.
7. Queiroz CMF, Fernandes MICD. Componentes do modelo teórico de Roy em pacientes submetidos à hemodiálise. *Rev Gaúcha Enferm.* 2013;34(4):45-52.
8. Barbosa GS, Valadares GV. Tornando-se proficiente: o saber/fazer do enfermeiro de hemodiálise. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2014;18(1):163-6.
9. Mattos M, Maruyama SAT. A experiência de uma pessoa com doença renal crônica em hemodiálise. *Rev Gaúcha Enferm.* 2010; 31(3):428-34.
10. Pessoa NRC, Linhares FMP. Pacientes em hemodiálise com fistula arteriovenosa: conhecimento, atitude e prática. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2015;19(1):73-9.
11. Takemoto AY, Okubo P, Bedendo J, Carreira L. Avaliação da qualidade de vida em idosos submetidos ao tratamento hemodialítico. *Rev Gaúcha Enferm.* 2011; 32(2):256-62.
12. Moreira AGM, Araújo STC, Torchi TS. Preservação da fistula arteriovenosa: ações conjuntas entre enfermagem e cliente. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2013; 17(2):256- 262
13. Cavalcanti VGS, Viana LO, Garcia NI. As especialidades e os nexos com a formação contínua do enfermeiro: repercussões para a atuação no município do Rio de Janeiro. *Enf. Global.* 2010; 19: 1-12.
14. Cesarino CB, Casa Grande LDR. Paciente com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico: atividade educativa do enfermeiro. *Rev latinoam enferm.* 1998; 6(4): 31-40.
15. Marcos JL, Paulo HRG. Análise de parâmetros de desempenho e manutenção de hemodialisadoras. *Reverte.* 2008; 6: 1-15.