

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Escola de Enfermagem

CECÍLIA ZYS MAGRO

**INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA PACIENTES EM TERAPIA
RENAL SUBSTITUTIVA COM VOLUME DE LÍQUIDOS EXCESSIVO E
RISCO PARA DESEQUILÍBRIO NO VOLUME DE LÍQUIDOS**

Porto Alegre
2011

CECÍLIA ZYS MAGRO

**INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA PACIENTES EM TERAPIA
RENAL SUBSTITUTIVA COM VOLUME DE LÍQUIDOS EXCESSIVO E
RISCO PARA DESEQUILÍBRIO NO VOLUME DE LÍQUIDOS**

Trabalho de Conclusão de Curso de Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul apresentado à Comissão de Graduação como requisito parcial para obtenção do título de enfermeiro.

Orientadora: Prof^a Dr^a Amália de Fátima Lucena

**Porto Alegre
2011**

RESUMO

Trata-se de um estudo de validação de conteúdo das intervenções e atividades de enfermagem propostas na Nursing Interventions Classification (NIC) como prioritárias para os diagnósticos de enfermagem (DEs) Volume de líquidos excessivo e Risco para desequilíbrio no volume de líquidos, a partir da ligação NIC – NANDA I, para pacientes adultos adultos, portadores de IRA ou IRC agudizada, em terapia renal substitutiva (TRS). A relevância desta investigação está em descrever as intervenções e atividades de enfermagem propostas pela NIC, passíveis de utilização na prática clínica. A validação de conteúdo das intervenções e de suas respectivas atividades foi realizada tendo por base o modelo de Fehring, obtendo-se o consenso de 19 enfermeiros *peritos* atuantes nas unidades Hemodiálise e Centro de Terapia Intensiva (CTI) de um hospital universitário, que concordaram em participar da pesquisa, aprovada em comitê de pesquisa e ética da instituição envolvida. A coleta de dados ocorreu por meio de dois instrumentos. O primeiro incluiu informações que caracterizaram os *peritos*, além de uma tabela constituída pelas cinco intervenções de enfermagem prioritárias para os dois DEs estudados, com título e definição descritas na NIC, e uma escala Likert de cinco pontos, destinada à pontuação conforme seu grau de importância na opinião dos *peritos*. O segundo instrumento se constituiu pelas intervenções validadas previamente na etapa anterior com o seu título e definição e a lista de atividades que compõe cada uma delas, que também foram pontuadas em escala Likert. Os dados foram analisados pela estatística descritiva, considerando-se a média ponderada dos escores. Foram validadas como intervenções e atividades principais as que obtiveram média ponderada acima de 0,80, como complementares as que obtiveram média entre 0,50 e 0,79 e não essenciais as que obtiveram média abaixo de 0,50. Obteve-se uma intervenção de enfermagem considerada principal, tanto para o DE Volume de líquidos excessivo quanto para o DE Risco para desequilíbrio no volume de líquidos. Os resultados indicaram que, para o DE Volume de líquidos excessivo, foram consideradas uma intervenção principal e três complementares. Para a intervenção principal, foram validadas também suas atividades, sendo de um total de 28, seis consideradas principais, 18 complementares e quatro não essenciais. Para o DE Risco para desequilíbrio no volume de líquidos encontrou-se a mesma intervenção principal, duas complementares e uma não essencial. Para a

intervenção principal sete atividades foram validadas como principais, 17 como complementares e quatro como não essenciais. As implicações para a prática de enfermagem são as que contribuíram no aprimoramento do conhecimento dos enfermeiros acerca das intervenções e atividades para os DEs estudados e que servirá de auxílio no desenvolvimento de novas propostas de DEs para pacientes em TRS, questão ainda em desenvolvimento na instituição de ensino campo desta pesquisa.

Descritores: Diagnóstico de enfermagem; Intervenções de enfermagem; Validação de Conteúdo Diagnóstico; Terapia Renal Substitutiva; Nefrointensivismo.

LISTA DE FIGURAS

Quadro 1 Manifestações Clínicas da IRA	15
Quadro 2 Intervenções NIC descritas como prioritárias para o DE <i>Volume de líquidos excessivo</i> , submetidas à validação de conteúdo e suas médias ponderadas	25
Quadro 3 Intervenções NIC descritas como prioritárias para o DE <i>Risco para desequilíbrio no volume de líquidos</i> , submetidas à validação de conteúdo e suas médias ponderadas	26
Quadro 4 Atividades de enfermagem para a intervenção Controle Hídrico, para o DE <i>Volume de líquidos excessivo</i> , submetidas à validação de conteúdo e suas médias ponderadas	27
Quadro 5 Atividades de enfermagem para a intervenção Controle Hídrico, para o DE <i>Risco para desequilíbrio no volume de líquidos</i> , submetidas à validação de conteúdo e suas médias ponderadas	29
Tabela 1 Características dos <i>peritos</i>	24

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 OBJETIVO	11
3 REVISÃO DE LITERATURA	12
3.1 O Processo de Enfermagem e a Classificação das Intervenções de Enfermagem - NIC	12
3.2 Terapia Renal Substitutiva (TRS)	14
3.3 Validação de Conteúdo Diagnóstico	18
4 METODOLOGIA	20
4.1 Tipo de Estudo	20
4.2 Campo de Estudo	22
4.3 População e Amostra	21
4.4 Coleta de Dados	21
4.5 Análise dos Dados	22
4.6 Aspectos Éticos	23
5 RESULTADOS	24
5.1 Caracterização da Amostra	24
5.2 Validação das Intervenções e Atividades NIC	25
6 DISCUSSÃO	32
6.1 Caracterização da Amostra	32
6.2 Validação das Intervenções e Atividades NIC	33
7 CONCLUSÃO E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA	39
REFERÊNCIAS	40
APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados – 1ª ETAPA	44
APÊNDICE B – Instrumento de Coleta de Dados – 2ª ETAPA	47
ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	52
ANEXO B – Carta de Aprovação da Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul	53
ANEXO C – Carta de Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa HCPA	54

1 INTRODUÇÃO

O Processo de Enfermagem (PE) é uma metodologia utilizada para organizar, planejar e avaliar as ações de enfermagem. É uma abordagem de resolução de problemas que, tendo por base o conhecimento das necessidades do paciente, planeja e implementa os cuidados de enfermagem, além de auxiliar o enfermeiro na tomada de decisões com o foco na obtenção de resultados esperados (SMELTZER, 2009).

O PE consiste de cinco etapas sequenciais e inter-relacionadas: Investigação, Diagnóstico, Planejamento, Implementação e Avaliação (ÁLFARO-LEFREVE, 2010). No Brasil, o modelo adotado para o PE compreende essas etapas, porém as mais utilizadas na prática são o histórico, a prescrição e a evolução de enfermagem (LUCENA, 2006).

Com o avanço do conhecimento e o aprimoramento acerca da utilização do PE, emergiu a necessidade de criar uma linguagem clara e padronizada para o registro e informatização das etapas de diagnóstico, intervenção e a avaliação do resultado. Estas linguagens evoluíram para o desenvolvimento da padronização dos sistemas de classificação de enfermagem, os quais auxiliam a sistematizar a assistência ao paciente, organizar, individualizar e qualificar o cuidado (LUCENA, 2006).

Dentre as classificações de enfermagem mais conhecidas e utilizadas temos a taxonomia da NANDA-I, a *Nursing Interventions Classifications* (NIC) e a *Nursing Outcomes Classification* (NOC), todas traduzidas para o português do Brasil.

O diagnóstico de enfermagem (DE) se constitui em uma etapa fundamental do PE, representando a interpretação científica dos dados coletados na avaliação do paciente, dando origem ao planejamento, implementação e avaliação dos cuidados prestados (JUCHEM; ALMEIDA; LUCENA, 2010). A sua identificação fornece meios para propor intervenções de responsabilidade exclusiva do enfermeiro quanto aos problemas de saúde detectados (BISCA; MARQUES, 2010).

A NOC é a primeira classificação padronizada utilizada para descrever os resultados de enfermagem. Fornece a linguagem necessária para a etapa de avaliação do PE e foi desenvolvida com a finalidade de avaliar os efeitos das intervenções de enfermagem. É considerada complementar às taxonomias da NANDA-I e da NIC (ALMEIDA et al., 2011; SILVA et al., 2011). Para Holsbach (2009, p. 7): “a NOC

sugere uma relação entre a resolução dos problemas e as ações de enfermagem dirigidas a sua solução, ou o estado de um resultado que a intervenção espera influenciar”.

A NIC é um projeto que foi iniciado em 1987 por um grupo de pesquisadoras da College of Nursing University of Iowa, e desde então, inúmeros estudos sobre as intervenções de enfermagem vêm sendo desenvolvidos, com o objetivo de construir uma linguagem padronizada para descrever as atividades (intervenções) que as enfermeiras executam quando prestam a assistência de enfermagem (GUIMARÃES; BARROS, 2003).

As intervenções de enfermagem surgem a partir do estabelecimento dos DEs e das metas a serem alcançadas, subsidiando a enfermeira para executar as ações e buscar os benefícios para o paciente (BULECHEK; BUTCHER; DOCHTERMAN, 2010; GUIMARÃES; BARROS, 2003).

As intervenções consideradas prioritárias são as mais prováveis para a solução do DE. As sugeridas tem uma grande probabilidade de solucionar o DE e as adicionais optativas são as que se aplicam somente a alguns pacientes com o DE estabelecido (BULECHEK; BUTCHER; DOCHTERMAN, 2010).

No Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), o PE foi informatizado a partir de 2000, utilizando na etapa de Diagnóstico de Enfermagem o vocabulário da Taxonomia da NANDA-I (NANDA, 2010), em conjugação à Teoria das Necessidades Humanas Básicas de Wanda Horta (LUCENA et al., 2010). Quanto aos cuidados de enfermagem, esses foram inicialmente inseridos no sistema informatizado com base na literatura e nas experiências da prática clínica das enfermeiras do hospital e, mais recentemente, conforme as intervenções e atividades descritas na NIC (BULECHEK; BUTCHER; DOCHTERMAN, 2010). Os resultados alcançados pelos pacientes ainda não são mensurados por um sistema como a NOC, o que vêm sendo estudado para implantação na prática clínica. O registro da avaliação do paciente é feito na evolução de enfermagem em relação ao DE, usando-se os termos: mantido, melhorado, piorado ou encerrado (SEGANFREDO, 2010).

O PE está informatizado em todas as unidades de internação do HCPA nas suas cinco etapas: histórico de enfermagem composto por anamnese e exame físico, DE, prescrição dos cuidados, implementação e evolução. Entretanto, algumas unidades de pacientes externos ainda não o utilizam dessa forma, embora tenham como

embasamento para a assistência essa metodologia. Uma dessas unidades é a hemodiálise.

A unidade de hemodiálise faz parte do Serviço de Enfermagem Cardiovascular em Nefrologia e Imagem (SENCI) e tem sua assistência voltada a pacientes renais crônicos e agudos, provenientes do ambulatório e das unidades de internação do hospital. A terapia renal substitutiva (TRS) também pode ser realizada em pacientes críticos internados em unidades de terapia intensiva, o que pressupõe que os enfermeiros necessitem conhecer todas as etapas do PE, entre elas as intervenções mais adequadas ao cuidado destes pacientes. O centro de terapia intensiva (CTI) pertence ao Serviço de Enfermagem em Terapia Intensiva (SETI) e atende frequentemente pacientes em insuficiência renal, que necessitam de tratamento hemodialítico.

Essas duas unidades foram eleitas campos de pesquisa para esta investigação, uma vez que atendem pacientes em terapia renal substitutiva (TRS). Além disto, a unidade de hemodiálise, conforme já dito, ainda não utiliza o PE informatizado na íntegra, o que faz necessário maiores investigações para sua implantação. Em contrapartida, o CTI foi a primeira unidade a ser informatizada, e pode subsidiar com sua experiência. Além disso, a escolha da unidade de hemodiálise se deu a partir de uma investigação realizada por Dallé (2009), que apontou os DEs de acordo com a NANDA-I para pacientes hospitalizados portadores de IRC durante a sessão de hemodiálise, bem como descreveu os cuidados de enfermagem para os mesmos, visando contribuir para a implementação de tais etapas do PE nessa unidade.

A escolha pelo CTI também foi motivada pela experiência vivenciada pela pesquisadora (acadêmica de enfermagem) como bolsista do setor durante o período de dois anos, onde observou a necessidade de ampliar o conhecimento sobre o nefrointensivismo, a partir dos elementos do PE (DE e intervenção).

Os resultados do estudo de Dallé (2009) permitiram identificar sete DEs reais em pacientes em TRS: Volume de líquidos excessivo; Náusea; Dor Aguda; Risco para infecção; Risco para glicemia instável; Risco de desequilíbrio eletrolítico; Risco de desequilíbrio de volume de líquidos.

A despeito destes resultados (DALLÉ, 2009), ainda se desconhece as intervenções NIC mais apropriadas para o cuidado de enfermagem destes pacientes. Assim, a principal finalidade deste estudo é o de validar o conteúdo das intervenções e atividades de enfermagem consideradas prioritárias pela NIC (BULECHEK;

BUTCHER; DOCHTERMAN, 2010) para dois dos diagnósticos descritos, para pacientes submetidos à TRS, ou seja:

- **Volume de Líquidos Excessivo**, que tem como intervenções propostas para o estudo de validação:

- Controle da Hipervolemia
- Controle Hídrico
- Monitoração Hídrica
- Monitoração de Eletrólitos

- **Risco para Desequilíbrio no Volume de Líquidos**, que tem como intervenções propostas para o estudo de validação:

- Controle Hídrico
- Monitoração Hídrica
- Monitoração de Eletrólitos
- Terapia Endovenosa

Estudos de validação de conteúdo na área da enfermagem segundo Fehring (1987) (ANDRADE, 2007; BAVARESCO, 2011; CAPELLARI, 2007; HOLSBACH, 2009; SEGANFREDO, 2010), têm sido úteis para o refinamento dos sistemas de classificação e subsidiam o aperfeiçoamento do conhecimento e da prática clínica do enfermeiro, contribuindo para o aprimoramento do cuidado ao paciente (NANDA, 2010).

2 OBJETIVO

Validar o conteúdo das intervenções e atividades de enfermagem descritas pela NIC como prioritárias para os DEs “Volume de Líquidos Excessivo” e “Risco para Desequilíbrio no Volume de Líquidos”, a partir da ligação NIC – NANDA-I, para pacientes adultos, portadores de IRA ou IRC agudizada, em terapia renal substitutiva.

3 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura deste projeto aborda pontos importantes referentes ao presente estudo. Esta revisão é dividida em três sessões: O Processo de Enfermagem e a Classificação das Intervenções de Enfermagem - NIC, Terapia Renal Substitutiva (TRS) e Validação de Conteúdo Diagnóstico.

3.1 O Processo de Enfermagem e a Classificação das Intervenções de Enfermagem NIC

O Processo de Enfermagem (PE) pode ser entendido como uma ferramenta ou modelo metodológico utilizado para sistematizar o cuidado, facilitar a tomada de decisões, a comunicação e qualificar a assistência de enfermagem. Em uma revisão histórica, são identificadas três gerações do PE (CROSSETTI et al., 2011).

Na primeira geração, compreendida entre 1950 e 1970, a ênfase estava na identificação e resolução dos problemas, e o modelo utilizado apresentava quatro fases: coleta de dados, planejamento, implementação e avaliação. Na segunda geração, entre 1970 e 1990, o PE passou a ter cinco fases, com a inclusão dos diagnósticos de enfermagem (DEs), e assumiu características de um processo dinâmico e multifacetado, pautado no raciocínio e no pensamento crítico. A terceira geração do PE, de 1990 até os dias atuais, se volta para a especificação e testagem de resultados do paciente que sejam sensíveis às intervenções de enfermagem (SILVA et al., 2011; CROSSETTI et al., 2011).

Atualmente, os sistemas de classificações mais utilizados para descrever DEs, intervenções e resultados de forma a contribuir para a prática de enfermagem são, respectivamente, as taxonomias da NANDA-I, *Nursing Interventions Classifications* (NIC) e *Nursing Outcomes Classification* (NOC) (SILVA et al, 2011).

O DE é definido pela NANDA-I como: “julgamento clínico das respostas do indivíduo, da família ou da comunidade a problemas de saúde/processos vitais reais ou

potenciais, constituindo a base para a seleção das intervenções de enfermagem e alcance dos resultados esperados, pelos quais o enfermeiro é responsável” (NANDA, 2010).

A finalidade do DE é esclarecer a natureza exata dos problemas e os fatores de risco que devem ser abordados para que sejam atingidos os resultados esperados do cuidado (ÁLFARO-LEFREVE, 2010). Após a identificação do DE é necessário traçar um resultado a ser alcançado, o que implica em selecionar as intervenções de modo adequado.

As intervenções da NIC irão tratar os fatores relacionados ou fatores de risco e as características definidoras (sinais e sintomas) do DE estabelecido, e os resultados da NOC permitirão a avaliação dos dados sobre o estado do paciente, família ou comunidade, submetidos às intervenções de enfermagem (BAVARESCO, 2011).

As intervenções de enfermagem são definidas pela NIC como: “qualquer tratamento baseado no julgamento e no conhecimento clínico que seja realizado por um enfermeiro para melhorar os resultados do paciente”. Incluem tanto cuidados diretos quanto indiretos ao paciente, família e comunidade (BULECHEK; BUTCHER; DOCHTERMAN, 2010).

Atualmente, a estrutura taxonômica da NIC se encontra organizada em sete domínios: 1 - Fisiológico básico; 2 – Fisiológico complexo; 3 – Comportamental; 4 – Segurança; 5 – Família; 6 – Sistema de Saúde; 7 – Comunidade. Estes compostos por 30 classes, 542 intervenções e mais de 12 mil atividades/ações (BULECHEK; BUTCHER; DOCHTERMAN, 2010).

Cada intervenção de enfermagem da NIC possui um título, uma definição e um código numérico padronizado, além de uma série de atividades ou ações, as quais podem ser selecionadas pelo enfermeiro para a realização da prescrição de enfermagem, voltadas à resolução de problemas e à individualização do cuidado (ALMEIDA et al., 2010). A utilização na prática de linguagens padronizadas como a NANDA-I, NIC e NOC, favorecem a comunicação e documentação das ações prestadas pela enfermagem, sendo o paciente o maior beneficiado pela continuidade e uniformidade do cuidado recebido (BAVARESCO, 2011).

Na escolha da intervenção, o enfermeiro deve considerar os resultados esperados do paciente, o DE e seus fatores relacionados ou de risco, a capacidade de execução desta intervenção e a aceitação do paciente (CROSSETTI et al., 2011; SILVA et al., 2011). Ou seja, as intervenções devem ser estabelecidas a partir da definição do

diagnóstico, com base no julgamento clínico feito pelo enfermeiro frente à situação do paciente, família ou comunidade, considerando os resultados esperados.

3.2 Terapia Renal Substitutiva (TRS)

A Insuficiência Renal Aguda (IRA) é uma síndrome clínica reversível caracterizada pela diminuição rápida e quase completa da função renal, em consequência principalmente da diminuição da taxa de filtração glomerular (TFG) e/ou do volume urinário, levando a falhas na excreção de produtos residuais nitrogenados e alterações na homeostasia hidroeletrólítica (MERA; REYES; REY, 2004; MORSCH, 2010). A perda de função renal acarreta uma série de problemas de saúde como hipertensão, anemia, retenção de água, uréia, creatinina, potássio e ácidos, entre outros (MORSCH; VERONESE, 2011).

A IRA manifesta-se como um aumento na creatinina sérica e na uréia. De acordo com Smeltzer (2009): “O volume urinário pode estar normal ou podem ocorrer alterações, entre elas a oligúria (menos de 400mL/dia), não-oligúria (maior que 400mL/dia) ou anúria (menos de 50ml/dia)”.

A IRA pode ser classificada em três diferentes categorias: a IRA Pré-renal (60 a 70% dos casos), na qual ocorre diminuição da perfusão renal e, como consequência, redução da TFG. As causas são os estados de depleção de volume (hemorragia, perdas renais e gastrintestinais), desempenho cardíaco prejudicado (infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca ou choque cardiogênico) e vasodilatação (sepse ou anafilaxia); a IRA Pós-renal, com obstrução do trato urinário inferior causada por tumores, cálculos, fibrose retroperitoneal, entre outros; e a IRA Renal (intrínseca ou estrutural) com lesão no parênquima renal e dano aos glomérulos ou túbulos renais. As causas são múltiplas: glomerulopatias, nefrite intersticial e hipertensão maligna, porém, a maior causa de IRA intrínseca é a necrose tubular aguda (NTA) isquêmica e/ou tóxica (MORSCH, 2010; COSTA; VIEIRA-NETO; MOYSÉS NETO, 2003).

As características da necrose tubular aguda (NTA) são a obstrução intratubular, o extravasamento tubular retrógrado (reabsorção anormal do filtrado e fluxo urinário diminuído através do túbulo), vasoconstrição e alterações na permeabilidade

glomerular. Esses processos resultam em uma diminuição da TFG, azotemia progressiva e equilíbrio hidroeletrolítico prejudicado (SMELTZER, 2009; COSTA; VIEIRA-NETO; MOYSÉS NETO, 2008).

As manifestações clínicas de pacientes com IRA variam de acordo com a causa e grau de comprometimento da função renal. Os principais sinais e sintomas, separados por sistemas, observados em pacientes com IRA estão no Quadro 1:

Manifestações Clínicas da IRA	
Digestivas:	Inapetência, náuseas e vômitos, sangramento digestivo.
Cardiorrespiratórias:	Dispnéia, edema, HAS, ICC, edema agudo de pulmão, pericardite, pleurite.
Neurológicas:	Sonolência, tremores, agitação, torpor, convulsão, coma.
Hematológicas:	Sangramentos, anemia, distúrbios plaquetários.
Imunológicas:	Depressão imunológica, propensão a infecções.
Nutricionais:	Catabolismo aumentado, perda de massa muscular.
Cutâneas:	Prurido, ressecamento.

Quadro 1- Manifestações Clínicas da IRA. Fonte: Morsch, 2010.

A IRA ocorre em 2-5% dos pacientes hospitalizados e em até 25% dos pacientes internados em unidades de terapia intensiva (UTI). A taxa de mortalidade varia entre 50% e 90%, e está associada ao elevado tempo de internação, a utilização de terapias de tecnologia avançada, ao tipo de UTI e a população estudada (CARMO et al., 2005).

As maiores causas da IRA em UTI são: sepse, baixo débito cardíaco, hipovolemia e drogas nefrotóxicas. Outras causas comuns são a síndrome hepatorenal, trauma, bypass cardiopulmonar, síndrome compartimental abdominal, rabdomiólise e obstrução (MORSCH, 2010).

Apesar dos avanços nos estudos da fisiopatologia e no uso de terapias medicamentosas no tratamento da IRA, a terapia mais utilizada continua sendo a terapia renal substitutiva (TRS). A TRS pode ser iniciada para evitar as graves complicações da IRA, como a hipercalemia, acidose metabólica grave, pericardite e edema pulmonar.

Podem ser realizadas a hemodiálise, a diálise peritoneal ou série de terapias de substituição renal contínua (SMELTZER, 2009).

As principais variáveis que levam a indicação de TRS em UTI são: hipercalemia com alterações no eletrocardiograma (ou acima de 6,5 mEq/l); hipervolemia associada à congestão pulmonar; edema cerebral não tratável com o uso de diuréticos; acidose metabólica grave; azotemia severa; encefalopatia urêmica; pericardite; diátese hemorrágica secundária à uremia; falência renal associada a intoxicação exógena por fármaco removível por método extracorpóreo; disnatremia severa (COSTA; VIEIRA-NETO; MOYSÉS NETO, 2009; MORSCH, 2010).

A Insuficiência Renal Crônica (IRC) consiste numa síndrome complexa, consequente da perda lenta, progressiva e irreversível da função renal (BISCA; MARQUES, 2010). Ocorre redução da eliminação de produtos residuais metabólicos pelo organismo, acarretando um aumento de catabólitos no sangue (BEZERRA; SANTOS, 2008).

A etiologia da IRC envolve doenças primárias do rim, doenças sistêmicas e hereditárias. As causas mais comuns de IRC são: hipertensão arterial, diabetes mellitus, doenças renais (glomerulonefrites, nefrosclerose hipertensiva, doença renovascular, rins policísticos), uropatias (infecções urinárias de repetição, obstruções urinárias e cálculos urinários) e malformações congênitas (MORSCH, 2002; DALLÉ, 2009).

A IRC não contempla uma expectativa de cura, mas sim a manutenção do estado de cronicidade com acompanhamento médico (THOMAS; ALCHIERI, 2005). O tratamento definitivo indicado é o transplante renal, porém, trata-se de um processo lento, e até que se concretize é necessário que o indivíduo utilize a TRS contínua, que consiste em duas modalidades: diálise peritoneal ou hemodiálise (HD), sendo a HD o tratamento mais frequentemente utilizado (BISCA; MARQUES, 2010; DALLÉ, 2009).

A HD substitui a função renal pelo processo de filtração e remoção de tóxicos, água e sais minerais do organismo, os quais são impedidos de serem eliminados em consequência da insuficiência renal terminal (BISCA; MARQUES, 2010).

É realizada através de uma máquina de circulação sanguínea extracorpórea, que depende de um dialisador ou filtros capilares para filtrar o sangue, construídos com membranas semipermeáveis que permitem que a solução de diálise retire, por meio de difusão passiva, e em menor quantidade, por convecção, os solutos do sangue e, por ultrafiltração, as moléculas de água (BISCA, MARQUES; 2010; MORSCH, 2002).

É necessária a colocação de um acesso vascular no paciente (cateter central, fístula arteriovenosa (FAV), ou prótese), para que o sangue seja impulsionado por meio de uma bomba até o dialisador, onde ocorrem as trocas entre o sangue e o dialisato. Após a filtração, o sangue livre de impurezas retorna ao paciente (DALLÉ, 2009; THOMÉ; LAUTERT, 2009).

A HD, conforme descrito pela Sociedade Brasileira de Nefrologia (2011), em geral, é realizada três vezes por semana, em sessões com duração média de três a quatro horas, em unidades de hemodiálise, localizadas dentro de hospitais ou estabelecimentos como clínicas independentes.

Os pacientes que necessitam de tratamento dialítico, em consequência da doença crônica e da necessidade do tratamento, apresentam limitações no seu cotidiano, bem como se tornam vulneráveis a complicações e problemas sociais, econômicos e psicológicos, com a adoção de uma rotina restrita e limitada (SILVA et al., 2011). Vivenciam inúmeras perdas e mudanças como necessidade de realizar sessões de hemodiálise, frequentar consultas médicas e fazer exames com frequência, obter restrições alimentares e hídricas, conviver e aceitar as alterações na imagem corporal, entre outros fatores que interferem diretamente na sua qualidade de vida (MARTINS; CESARINO, 2005; BEZERRA; SANTOS, 2008).

Os enfermeiros em nefrologia atuam sobre vários fatores que interferem no cuidado direto ao paciente, como cronicidade, tratamento vitalício, inespecificidade de sintomas de risco, alteração na qualidade e hábitos de vida e segurança da TRS. Além destes aspectos assistenciais, o enfermeiro também desempenha funções como supervisão e coordenação da equipe e unidade, educação para saúde, convívio com familiares dos pacientes, com fundamental participação na relação que os mesmos constroem com a doença e com a terapia (THOMÉ; LAUTERT, 2009).

No cuidado ao paciente com insuficiência renal são essenciais o conhecimento, a observação e as ações de enfermagem que visem a diminuição de efeitos adversos, evitando complicações e proporcionando mais segurança ao paciente. Compete ao enfermeiro reconhecer os fenômenos relacionados a essa doença, estabelecer os DEs, as intervenções e avaliar os resultados esperados (SILVA et al., 2011).

Sendo assim, é de extrema importância que o enfermeiro que atua nas unidades de hemodiálise seja capacitado para orientar e ajudar o paciente e a sua família a conviver com o tratamento e com as limitações que surgirem (DALLÉ, 2009).

3.3 Validação de Conteúdo Diagnóstico

Existem alguns modelos propostos para validação de diagnósticos de enfermagem, entre eles, Fehring (1987), que baseado nos estudos de Gordon e Sweeney e estimulado pela escassez de estudos de validação de diagnósticos, propõe modelos práticos para que enfermeiros possam realizar estudos deste tipo. Segundo este autor, um dos modelos propostos é o de Validação de Conteúdo Diagnóstico (Diagnostic Content Validation - DCV) (FEHRING, 1987; ANDRADE, 2007; SEGANFREDO, 2010).

O modelo DCV (FEHRING, 1987) é baseado na opinião de enfermeiros *peritos* acerca do grau em que determinadas características definidoras são indicativas de um diagnóstico. As características definidoras do diagnóstico em questão são tomadas a partir de características pré-estabelecidas do diagnóstico oficial da NANDA-I. Atualmente, este modelo também tem sido usado para validar as intervenções e resultados de enfermagem, visando testar e legitimar a utilização destes elementos na prática da enfermagem (ANDRADE, 2007; SEGANFREDO, 2010; BAVARESCO, 2011).

Os estudos de validação são metodologias utilizadas para o conhecimento e refinamento de alguns dos elementos do PE, pois traz contribuições para a prática clínica do enfermeiro, uma vez que os resultados dos mesmos podem alicerçar a prática diária do enfermeiro e subsidiar, não somente o estabelecimento dos diagnósticos e intervenções, mas também na avaliação dos resultados de enfermagem (CAPELLARI, 2007).

Os DEs e cuidados de enfermagem indicados pelos sistemas de classificação podem não ser tão relevantes ou identificados na prática clínica de algumas especialidades da enfermagem. Isso faz com que os profissionais tenham dificuldade em aplicá-los, sendo necessário realizar os estudos de validação nos diferentes cenários da prática (FEHRING, 1987).

O modelo de validação de conteúdo diagnóstico proposto por Fehring (1987) inclui seis diferentes etapas. Na primeira etapa, os enfermeiros *peritos* classificam cada uma das características definidoras do diagnóstico que está sendo testado, em uma escala tipo Likert de um a cinco, em quem 1= nada característico, 2 = muito pouco

característico, 3 = de algum modo característico, 4 = consideravelmente característico e 5 = muito característico. Na etapa seguinte, a qual é opcional devido o tempo demandado, utiliza-se a técnica Delphi, com rodadas repetidas de questionários para se obter um consenso de um grupo de enfermeiros *peritos* acerca das características definidoras do diagnóstico em consideração. Na terceira etapa, calcula-se a média ponderada para cada característica definidora, considerando os seguintes pesos: 1 = 0; 2 = 0,25; 3 = 0,50; 4 = 0,75; e 5 = 1. Na quarta etapa, considerada provisória até que se utilize amostras mais amplas, descartam-se as características definidoras com médias ponderadas $< 0,50$. Na quinta etapa, as características definidoras com médias ponderadas $\geq 0,80$ serão consideradas indicadores principais provisórios, e as com média ponderada $< 0,80$, mas $> 0,50$ como indicadores secundários provisórios. Na última etapa obtém-se um escore DCV total pela soma dos escores individuais e divisão pelo número total de características definidoras dos diagnósticos testados. São excluídas as características definidoras com média ponderada $\leq 0,50$.

Este modelo de Fehring (1987), embora descrito para validação de conteúdo de DE, conforme já apontado, está sendo usado para validar intervenções e resultados de enfermagem (ANDRADE, 2007; BAVARESCO, 2011; SEGANFREDO, 2010), com o propósito de auxiliar na tomada de decisão quanto às práticas mais adequadas a serem implementadas na assistência (CROSSETTI et al., 2011).

Para Fehring (1987) um objeto é válido quando baseado em princípios e evidências, resistindo a contestações. A necessidade de validação de intervenções parte do princípio de que as mesmas precisam ser legitimadas, tornando-se cada vez mais precisas e representativas do trabalho da enfermagem (ANDRADE, 2007). Para que sejam legitimadas, as intervenções precisam ser estudadas, analisadas e validadas nos diferentes contextos da prática clínica (BAVARESCO, 2011).

Nesse sentido, observa-se que há um crescimento nas pesquisas sobre validação de intervenções e resultados de enfermagem. Entretanto, estes estudos ainda são incipientes, o que corrobora a idéia de aprofundar o conhecimento nesta área, considerando a importância deste tema (HOLSBACH, 2009). Entende-se que os estudos de validação são fundamentais para o exercício de uma prática clínica acurada, bem como para o refinamento das classificações de enfermagem, pois favorecem a individualização e qualificação do cuidado (CROSSETTI et al., 2011).

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo de validação de conteúdo, com base no modelo proposto por Fehring (1987), adaptado para validar intervenções de enfermagem, por meio da opinião de *peritos* (ANDRADE, 2007; BAVARESCO, 2011).

4.2 Campo de estudo

A pesquisa se desenvolveu com enfermeiros das unidades de hemodiálise e no CTI adulto do HCPA.

A unidade de hemodiálise é composta por quatro salas de diálise: uma para pacientes com Insuficiência Renal Aguda (IRA), uma para pacientes com Insuficiência Renal Crônica (IRC) com sorologia negativa, uma para pacientes com IRC portadores de hepatite C e outra com apenas uma máquina de diálise para pacientes em isolamento.

A equipe de enfermagem da Unidade de Hemodiálise é composta por 07 enfermeiros e 17 técnicos de enfermagem distribuídos nos turnos da manhã e tarde, de segunda a sábado, e há sobreaviso nos casos de atendimentos de urgência fora do horário de funcionamento da unidade.

O CTI adulto é formado por três unidades distintas, que atendem as diversas especialidades clínicas e cirúrgicas. A UTI I abrange 21 leitos, sendo três de isolamento e seis deles exclusivamente para pacientes em pré e pós-operatório de cirurgia cardíaca; a UTI II, com 13 leitos, sendo dois para isolamento; e a UTI III com cinco leitos.

A equipe de enfermagem do CTI é composta por 53 enfermeiros, 146 técnicos de enfermagem e dois auxiliares de enfermagem, distribuídos nas três unidades e nos diferentes turnos de trabalho.

4.3 População e Amostra

A população deste estudo compreendeu 59 enfermeiros que atuam nas unidades de hemodiálise e CTI.

A caracterização de enfermeiros *peritos* proposta por Fehring (1987) apresenta alguns critérios de difícil alcance ao levarmos em consideração na nossa realidade. Nesse contexto, para a seleção da amostra utilizou-se como critérios de inclusão os critérios de Holsbach (2009), adaptados de Fehring (1987):

1. Ter obtido título de enfermeiro há pelo menos dois anos;
2. Conhecer e/ou utilizar o PE e os sistemas de classificação de termos padronizados de enfermagem;
3. Ter experiência mínima de um ano na área de hemodiálise e/ou nefrointensivismo no HCPA.

A amostra compreendeu 19 enfermeiros que atenderam aos critérios de inclusão, concordaram em participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este número foi definido com base em estudos de validação semelhantes a este e considerando os critérios adotados para determinar quem é um expert na área a ser investigada.

4.4 Coleta dos Dados

Os dados foram coletados no período de setembro a novembro de 2011. O primeiro contato com os enfermeiros deu-se na própria unidade de trabalho, sendo realizado pessoalmente pela pesquisadora. Neste momento foi feita a apresentação pessoal, apresentação da pesquisa e seus objetivos, bem como o convite ao enfermeiro para participar como perito.

Para a coleta de dados se utilizou dois instrumentos elaborados pela pesquisadora. O prazo estabelecido para a devolução do primeiro questionário foi de sete dias, e, para a entrega do segundo instrumento, entre sete a 15 dias, sendo oferecido

aos enfermeiros que aceitaram participar da pesquisa a devolução do instrumento por correio eletrônico.

O primeiro instrumento incluiu informações que caracterizaram os *peritos*, como nome, sexo, maior titulação acadêmica, tempo de atuação e unidade em que trabalha. Esse mesmo instrumento continha as orientações necessárias para o seu preenchimento, além de uma tabela de seis colunas constituída pelo DE e pelas intervenções de enfermagem, com seu título e definição propostas na NIC, e uma escala tipo Likert com cinco pontos, utilizada pelo *perito* no momento de sua avaliação. Possuía também um espaço em que os *peritos* podiam acrescentar outras intervenções que não as descritas na NIC, mas que são realizadas em sua prática clínica (APÊNDICE A).

O segundo instrumento incluiu as intervenções validadas previamente na etapa anterior, com o seu título e definição e a lista de atividades que compõe cada uma delas. O formato deste seguiu o mesmo modelo da primeira etapa, continha as atividades, a escala Likert com cinco pontos e uma linha para o registro de observações quanto às atividades não descritas na NIC, mas realizadas em sua prática clínica. Ao final deste instrumento os *peritos* puderam, ainda, recomendar ou não a intervenção que foi previamente validada, considerando a lista de atividades apresentadas no instrumento (APÊNDICE B).

4.5 Análise dos Dados

A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva, considerando-se a nota atribuída para cada intervenção e atividade.

Assim, calculou-se as médias aritméticas ponderadas das notas atribuídas pelos enfermeiros *peritos* para cada intervenção, sendo estabelecidos os seguintes valores: 1 = 0; 2 = 0,25; 3 = 0,50; 4 = 0,75; 5 = 1. Fehring (1987) propõe que as intervenções sejam categorizadas em *principais* quando alcançam média ponderada aritmética maior ou igual a 0,80, *complementares* quando alcançam média ponderada aritmética entre 0,50 e 0,80 e *não essenciais* quando obtêm proporções iguais ou menores que 0,5, as quais são descartadas.

O escore total composto pelas médias de todos *peritos* para a validação das intervenções de enfermagem foi obtido para cada intervenção, por meio da soma de suas proporções e cálculo da média dos resultados.

Após a validação das intervenções consideradas prioritárias para o cuidado dos pacientes em tratamento hemodialítico, ou seja, as que obtiveram escore maior ou igual a 0,80, foram validadas as suas atividades. Para isto, seguiu-se o mesmo procedimento com a atribuição das notas e cálculo das médias aritméticas ponderadas, a exemplo do que foi utilizado para as intervenções anteriormente validadas.

4.6 Aspectos Éticos

A Resolução de número 196/1996 regulamenta as normas éticas para pesquisas envolvendo seres humanos pretendendo assegurar os princípios de autonomia, beneficência, não maleficência, justiça e equidade ao indivíduo e às comunidades à medida que preconiza, entre outros preceitos, o consentimento livre e esclarecido dos indivíduos alvo, bem como a proteção a grupos vulneráveis e incapazes (BRASIL, 2005).

Este trabalho levou em consideração os aspectos éticos, assegurando que os autores consultados foram devidamente referenciados e mencionados. Os enfermeiros *peritos* que aceitaram participar da pesquisa receberam informações sobre a mesma e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO A), oficializando a participação no estudo e garantindo o anonimato e confidencialidade de sua opinião.

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (ANEXO B) e pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (ANEXO C).

5 RESULTADOS

Os resultados deste estudo serão apresentados em duas sessões: caracterização da amostra e validação das intervenções e atividades NIC.

5.1 Caracterização da Amostra

A amostra de 19 *peritos* contou com 18 profissionais do sexo feminino e um do sexo masculino. Destes, 14 atuavam no CTI e cinco na unidade de hemodiálise do HCPA. Em relação ao perfil acadêmico, todos os participantes responderam ser especialistas, mestres ou doutores em alguma especialidade, que não especificamente a nefrologia. O tempo de atuação em hemodiálise e/ou nefrointensivismo variou entre um a 19 anos. O perfil detalhado da amostra está na Tabela 1.

Tabela 1 – Características dos *peritos*. Porto Alegre, 2011.

Variáveis	CTI (n=14)		Hemodiálise (n=5)	
	f	%	f	%
Maior Titulação Acadêmica				
Graduação	-	-	-	-
Especialização	12	85,7	2	40
Mestrado	1	7,14	3	60
Doutorado	1	7,14	-	-
Tempo de Atuação em Hemodiálise	f	%	f	%
De 1 a 5 anos	13	92,8	1	20
De 6 a 10 anos	-	-	1	20
11 anos ou mais	1	7,14	3	60

5.2 Validação das Intervenções e Atividades NIC

Conforme já descrito no método, as intervenções que obtiveram médias maiores ou iguais a 0,80 foram consideradas principais e com muita frequência são implementadas nos pacientes em TRS; as com médias maiores que 0,50 e menores que 0,80 foram consideradas intervenções complementares e com alguma probabilidade de serem implementadas; e as com médias menores ou iguais a 0,50 foram consideradas não essenciais para o diagnóstico estudado.

As intervenções NIC descritas como prioritárias para o DE Volume de líquidos excessivo, submetidas à validação de conteúdo estão apresentadas no Quadro 2.

VOLUME DE LÍQUIDOS EXCESSIVO		
Intervenções NIC	Média ponderada	Classificação quanto ao nível de validação
Controle Hídrico	0,86	Principal
Controle da Hipervolemia	0,70	Complementar
Monitoração Hídrica	0,66	Complementar
Monitoração de Eletrólitos	0,53	Complementar

Quadro 2 – Intervenções NIC descritas como prioritárias para o DE *Volume de líquidos excessivo*, submetidas à validação de conteúdo e suas médias ponderadas.

Para o DE Risco para desequilíbrio no volume de líquidos estabeleceu-se o mesmo processo, cujos resultados estão indicados no Quadro 3.

RISCO PARA DESEQUILÍBRIO NO VOLUME DE LÍQUIDOS		
Intervenções NIC	Média ponderada	Classificação quanto ao nível de validação
Controle Hídrico	0,80	Principal
Monitoração Hídrica	0,72	Complementar
Terapia Endovenosa	0,72	Complementar
Monitoração de Eletrólitos	0,49	Não essencial

Quadro 3 – Intervenções NIC descritas como prioritárias para o DE *Risco para desequilíbrio no volume de líquidos*, submetidas à validação de conteúdo e suas médias ponderadas.

Após a primeira etapa do estudo, obteve-se como resultado a validação da intervenção de enfermagem Controle hídrico, considerada principal tanto para pacientes com o DE Volume de líquidos excessivo como nos casos de Risco para desequilíbrio no volume de líquidos. A partir disto, procedeu-se a segunda etapa do estudo, onde se validou as atividades referentes a essa intervenção, para cada um dos diagnósticos em estudo.

O processo de validação de conteúdo das atividades de enfermagem deu-se de maneira semelhante ao das intervenções. As atividades referentes à intervenção Controle hídrico para o DE Volume de líquidos excessivo, com suas respectivas médias ponderadas e classificação quanto ao nível de validação estão no Quadro 4.

VOLUME DE LÍQUIDOS EXCESSIVO		
Controle Hídrico		
Atividades NIC	Média ponderada	Classificação quanto ao nível de validação
Monitorar os sinais vitais, conforme apropriado.	0,96	Principal
Manter registro preciso de ingestão e eliminação.	0,91	Principal
Avaliar a localização e extensão do edema, se presente.	0,89	Principal
Consultar o médico diante de sinais e sintomas de persistência ou piora de excesso de volume de líquidos.	0,88	Principal
Distribuir a ingestão de líquidos ao longo das 24h, conforme apropriado.	0,87	Principal
Monitorar o aparecimento de indícios de sobrecarga/ retenção de líquidos (p. ex., crepitações, pressão venosa central ou pressão capilar pulmonar aumentada, edema, distensão de veia do pescoço e ascite), conforme apropriado.	0,86	Principal
Monitorar mudanças no peso do paciente antes e depois da diálise, se adequado.	0,79	Complementar
Monitorar o estado de hidratação (p. ex., mucosas úmidas, pulsos adequados e pressão sanguínea ortostática), conforme apropriado.	0,79	Complementar
Pesar diariamente e monitorar tendências.	0,75	Complementar
Orientar o paciente sobre a proibição da ingesta oral (NPO), conforme apropriado.	0,75	Complementar
Encorajar a pessoa importante a auxiliar o paciente nas refeições, conforme apropriado.	0,75	Complementar
Cortar ou pesar fraldas, conforme apropriado.	0,74	Complementar
Monitorar a condição hemodinâmica, invasiva	0,74	Complementar

PVC, PAM, PAP e PACP, se possível.		
Monitorar a reação do paciente à terapia eletrolítica prescrita.	0,74	Complementar
Providenciar a disponibilidade de hemoderivados para transfusão, se necessário.	0,72	Complementar
Administrar hemoderivados (p. ex., plaquetas e plasma congelado fresco), conforme apropriado.	0,70	Complementar
Oferecer líquidos conforme apropriado.	0,68	Complementar
Monitorar resultados laboratoriais relevantes à retenção de líquidos (p. ex., gravidade específica aumentada, nível de ureia aumentado, hematócritos diminuídos e osmolaridade urinária aumentada).	0,67	Complementar
Monitorar alimentos/ líquidos ingeridos e calcular a ingestão calórica diária, conforme apropriado.	0,63	Complementar
Oferecer lanches (p. ex., bebidas e frutas secas/ suco de frutas com frequência), conforme apropriado.	0,61	Complementar
Inserir cateter urinário, se apropriado.	0,61	Complementar
Administrar terapia IV, conforme prescrição.	0,53	Complementar
Administrar o diurético prescrito conforme apropriado.	0,53	Complementar
Administrar líquidos IV em temperatura ambiente.	0,51	Complementar
Restringir a livre ingestão de água na presença de hiponatremia por diluição, com nível sérico de Na abaixo de 130 mEq por litro.	0,49	Não essencial
Monitorar a condição nutricional.	0,46	Não essencial
Promover a ingestão oral (oferecer canudinho, líquidos entre as refeições, mudança rotineira da água gelada, preparo de picolés com o suco preferido da criança, cortar a gelatina em quadrados divertidos, usar pequenos	0,41	Não essencial

recipientes de remédios), conforme apropriado.		
Administrar a reposição nasogástrica prescrita com base na eliminação, conforme apropriado.	0,30	Não essencial

Quadro 4 – Atividades de enfermagem para a intervenção Controle Hídrico, para o DE *Volume de líquidos excessivo*, submetidas à validação de conteúdo e suas médias ponderadas.

Observamos que para este DE, dentre as 28 atividades de enfermagem submetidas à validação de conteúdo, um total de seis consideradas principais, na opinião dos *peritos* estudados.

Quanto às atividades de enfermagem pertencentes à intervenção Controle hídrico para o DE Risco para desequilíbrio no volume de líquidos, as mesmas podem ser visualizadas no Quadro 5.

RISCO PARA DESEQUILÍBRIO VOLUME DE LÍQUIDOS		
Controle Hídrico		
Atividades NIC	Média ponderada	Classificação quanto ao nível de validação
Monitorar os sinais vitais, conforme apropriado.	0,97	Principal
Avaliar a localização e extensão do edema, se presente.	0,95	Principal
Distribuir a ingestão de líquidos ao longo das 24h, conforme apropriado.	0,86	Principal
Consultar o médico diante de sinais e sintomas de persistência ou piora de excesso de volume de líquidos.	0,86	Principal
Monitorar o aparecimento de indícios de sobrecarga/ retenção de líquidos (p. ex., crepitações, pressão venosa central ou pressão capilar pulmonar aumentada, edema, distensão de veia do pescoço e ascite), conforme apropriado.	0,82	Principal

Monitorar o estado de hidratação (p. ex., mucosas úmidas, pulsos adequados e pressão sanguínea ortostática), conforme apropriado.	0,80	Principal
Administrar hemoderivados (plaquetas e plasma congelado fresco), conforme apropriado.	0,80	Principal
Encorajar a pessoa importante a auxiliar o paciente nas refeições, conforme apropriado.	0,79	Complementar
Manter registro preciso de ingestão e eliminação.	0,76	Complementar
Monitorar a condição hemodinâmica, inclusiva PVC, PAM, PAP e PACP, se possível.	0,75	Complementar
Providenciar a disponibilidade de hemoderivados para transfusão, se necessário.	0,75	Complementar
Monitorar mudanças no peso do paciente antes e depois da diálise, se adequado.	0,71	Complementar
Oferecer líquidos conforme apropriado.	0,71	Complementar
Cortar ou pesar fraldas, conforme apropriado.	0,68	Complementar
Monitorar a reação do paciente à terapia eletrolítica prescrita.	0,67	Complementar
Pesar diariamente e monitorar tendências.	0,66	Complementar
Monitorar resultados laboratoriais relevantes à retenção de líquidos (p. ex., gravidade específica aumentada, nível de ureia aumentado, hematócritos diminuídos e osmolaridade urinária aumentada).	0,66	Complementar
Orientar o paciente sobre a proibição da ingesta oral (NPO), conforme apropriado.	0,64	Complementar
Monitorar alimentos/ líquidos ingeridos e calcular a ingestão calórica diária, conforme apropriado.	0,62	Complementar
Administrar terapia IV, conforme prescrição.	0,61	Complementar
Administrar líquidos IV em temperatura ambiente.	0,59	Complementar
Oferecer lanches (p. ex., bebidas e frutas secas/	0,58	Complementar

suco de frutas com frequência), conforme apropriado.		
Administrar o diurético prescrito conforme apropriado.	0,55	Complementar
Inserir cateter urinário, se apropriado.	0,53	Complementar
Restringir a livre ingestão de água na presença de hiponatremia por diluição, com nível sérico de Na abaixo de 130 mEq por litro.	0,50	Não essencial
Monitorar a condição nutricional.	0,49	Não essencial
Promover a ingestão oral (p. ex., oferecer canudinho, líquidos entre as refeições, mudança rotineira da água gelada, preparo de picolés com o suco preferido da criança, cortar a gelatina em quadrados divertidos, usar pequenos recipientes de remédios), conforme apropriado.	0,45	Não essencial
Administrar a reposição nasogástrica prescrita com base na eliminação, conforme apropriado.	0,35	Não essencial

Quadro 5 – Atividades de enfermagem para a intervenção Controle Hídrico, para o DE *Risco para desequilíbrio no volume de líquidos*, submetidas à validação de conteúdo e suas médias ponderadas.

Para este DE, observa-se um total de sete atividades de enfermagem validadas como principais para o cuidado de pacientes em TRS.

6 DISCUSSÃO

6.1 Caracterização da Amostra

Observou-se, em relação ao perfil dos *peritos* estudados, que todos os participantes são Especialistas em alguma área da enfermagem. Além disto, três participantes informaram possuir Mestrado e um participante Doutorado, em diferentes especialidades. Tal fato pode se relacionar com a complexidade e especificidade do cuidado existente nessas unidades, o que requer conhecimento acadêmico especializado, além da prática clínica.

Conforme a Portaria nº 82 de 2000 (BRASIL, 2000), fazia-se obrigatório o título de especialista para o responsável técnico do setor de enfermagem dos centros de diálise. Os enfermeiros vinculados ao serviço deveriam ter treinamento formal ou prático em diálise, comprovado pela SOBEn, ou por serviço de treinamento reconhecido pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEn). A partir de 2004, com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 154, de 15 de junho do referido ano (BRASIL, 2004), passou-se a exigir que os enfermeiros com atuação em Nefrologia tivessem capacitação formal e/ou credenciamento na especialidade, comprovados por declaração/certificado reconhecido pela SOBEn. No caso de título de especialista, o mesmo deve ser obtido através de especialização em Nefrologia, reconhecida pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), ou pela SOBEN, através da prova de título, seguindo as normas do COFEn.

Daí a explicação para a totalidade de enfermeiros *peritos* da unidade de hemodiálise ser especialista em Nefrologia, todavia, observou-se que nesta amostra 60% também são mestres.

No CTI, apesar de não existir obrigatoriedade de os enfermeiros serem especialistas em terapia intensiva, todos os *peritos* possuem tal titulação. O que pode explicar este fato é a vivência diária de situações críticas que exigem do enfermeiro uma diversidade de conhecimentos, bem como a capacidade de avaliar e intervir de forma rápida e precisa, o que reflete na necessidade de qualificação profissional (KRÖGER et al., 2010).

Em relação ao tempo de atuação dos enfermeiros *peritos* com pacientes em terapias dialíticas, encontrou-se um enfermeiro da unidade de hemodiálise com experiência de 19 anos. Na amostra do CTI, tem-se que 92,8% dos enfermeiros atuam em nefrointensivismo por um período menor que seis anos, o que aponta para uma equipe com menor tempo de experiência nesta área. Entretanto, os enfermeiros de ambas as unidades, além de capacitados, praticam diariamente a assistência a pacientes em tratamento dialítico, o que é de grande relevância, tendo em vista a qualidade do cuidado ofertado.

6.2 Validação das Intervenções e Atividades NIC

O DE Volume de líquidos excessivo é definido como a "retenção aumentada de líquidos isotônicos" (NANDA, 2010), e possui como características definidoras, ou seja, sinais e sintomas que o representam: ganho de peso num curto período; ingesta maior que o débito; alterações da pressão arterial; alterações da pressão da artéria pulmonar; pressão venosa central aumentada; edema, que pode evoluir para anasarca; distensão de veia jugular; mudança no padrão respiratório, dispnéia ou respiração curta; ortopnéia; sons respiratórios anormais (estertores ou crepitações); congestão pulmonar; derrame pleural; hemoglobina e hematócrito diminuídos; eletrólitos alterados; alterações na densidade urinária; som cardíaco B3; reflexo hepatojugular positivo; oligúria; azotemia; mudança no estado mental; agitação e ansiedade (BOERY; BARROS; LUCENA, 2005; BOERY; GUIMARÃES; BARROS, 2005).

Os fatores relacionados deste DE são: mecanismo regulador comprometido, ingesta excessiva de líquidos e ingesta excessiva de sódio. O fator ingesta excessiva de líquidos caracteriza-se pela ingestão maior de líquidos do que o paciente consegue eliminar. A ingesta excessiva de sódio, quase sempre resultante de dieta inadequada, pode levar a uma sobrecarga das funções renais, ocasionando retenção de líquidos e dificultando a sua eliminação (BOERY; BARROS; LUCENA, 2005; BOERY; GUIMARÃES; BARROS, 2005).

De acordo com a classificação proposta pela NIC para o DE Volume de líquidos excessivo, são elencadas cinco intervenções de enfermagem prioritárias com um total de 115 atividades de enfermagem (BULECHEK; BUTCHER; DOCHTERMAN, 2010).

Na análise dos resultados do presente estudo se encontrou a intervenção *Controle Hídrico* que foi validada com média ponderada acima de 0,80, sendo considerada principal e indicando que frequentemente é implementada aos pacientes em TRS. As duas outras intervenções validadas e que obtiveram média ponderada entre 0,5 e 0,79, foram consideradas suplementares: *Monitoração Hídrica* e *Controle da Hipervolemia*. Uma intervenção, *Monitoração de Eletrólitos*, obteve média ponderada menor que 0,5, sendo descartada.

A intervenção validada como principal, Controle Hídrico, está definida como a promoção do equilíbrio hídrico e prevenção de complicações resultantes de níveis anormais ou indesejáveis de líquidos (BULECHEK; BUTCHER; DOCHTERMAN, 2010). O enfermeiro que atua em hemodiálise é responsável por manter o paciente com equilíbrio hídrico, o que demanda ações ligadas ao funcionamento e complicações da TRS, terapia nutricional, ingestão de líquidos, cuidados com acesso venoso, anticoagulação, importância da atividade física e do lazer, além da participação em grupos de apoio e o oferecimento de orientações sobre aspectos referentes ao seu tratamento (SANTOS; ROCHA; BERARDINELLI, 2011).

Na conscientização do cliente para manutenção do equilíbrio hídrico e prevenção de complicações resultantes de níveis anormais ou indesejáveis de líquidos, é importante ressaltar os riscos da sobrecarga hídrica e de morte prematura por complicações cardiovasculares (SANTOS; ROCHA; BERARDINELLI, 2011).

Muitos pacientes não cumprem as recomendações devido a pouca compreensão sobre as reais necessidades de restrições de sódio e água ou porque não têm clareza do que é considerado líquido na dieta, daí a necessidade de enfatizar que a ingestão de café, chá, sopa, sorvete, água de côco, frutas e legumes com muita água, tais como melancia, abacaxi, laranja, tomate, alface, por exemplo, devem ser incluídos no volume total de líquidos ingeridos (SANTOS; ROCHA; BERARDINELLI, 2011).

Alguns sinais e sintomas descritos na literatura, relacionados ao comprometimento dos mecanismos reguladores, bem como à ingestão excessiva de líquidos e sódio são, entre outros, dispneia, edema, alterações na pressão arterial (hipertensão), oligúria e aumento de peso interdialítico (SILVA et al., 2011). O estudo

de Boery, Guimarães e Barros (2005) descreveu as definições operacionais das características definidoras do DE Volume de líquidos excessivo, com a proposta de aumentar a confiabilidade e validade dos dados relacionada a este DE e indicar os critérios para a avaliação das intervenções de enfermagem ao se proceder à evolução do paciente.

Ainda, o controle da quantidade de líquidos que pode ser ingerida pelos pacientes em TRS visa tanto o controle da pressão arterial quanto o ganho de peso interdialítico, que não deve ser superior a 3 a 5% do peso seco do cliente. Então, para a prescrição da quantidade de líquidos a ser consumida diariamente, deve-se somar 500 ml à diurese residual de 24 horas (SANTOS; ROCHA; BERARDINELLI, 2011).

Para realizar o Controle hídrico dos pacientes que estão em tratamento hemodialítico e possuem o DE Volume de líquidos excessivo, é necessário que o enfermeiro estabeleça alguns cuidados a serem prestados. Na opinião dos *peritos* estudados, foram consideradas principais e frequentemente implementadas na assistência a estes pacientes as atividades de enfermagem como *manter registro preciso de ingestão e eliminação; monitorar os sinais vitais, conforme apropriado; monitorar o aparecimento de indícios de sobrecarga/ retenção de líquidos (p. ex., crepitações, pressão venosa central ou pressão capilar pulmonar aumentada, edema, distensão de veia do pescoço e ascite), conforme apropriado; avaliar a localização e extensão do edema, se presente; distribuir a ingestão de líquidos ao longo das 24 horas, conforme apropriado; consultar o médico diante de sinais e sintomas de persistência ou piora de excesso de volume de líquidos.*

O cuidado de enfermagem aos pacientes em terapia dialítica é direcionado no sentido de avaliar o estado hídrico e identificar as fontes potenciais de desequilíbrio, executar um programa nutricional que assegure a ingestão nutricional adequada aos limites do regime terapêutico e promover segurança ao paciente estando atento às possíveis complicações decorrentes da terapia (LANDIVAR; ARAÚJO, 2011). A presença de um balanço hídrico positivo e a consequente hipervolemia nos pacientes em diálise podem ser responsáveis pelos aumentos pressóricos sistêmicos, sendo destacadas novamente as orientações sobre a ingestão de líquidos e alimentação (LANDIVAR; ARAÚJO, 2011).

Outros cuidados no tratamento de pacientes em terapia dialítica, além do balanço hídrico rigoroso com controle e registro da ingestão e eliminação, são a aferição

constante dos parâmetros vitais, monitorização de exames laboratoriais, uso de diuréticos quando prescritos, bem como controle e prevenção de processos infecciosos (SANTOS; ROCHA; BERARDINELLI, 2011).

O DE Risco para desequilíbrio no volume de líquidos é definido pela NANDA (2010) como: "risco de diminuição, aumento ou rápida mudança de uma localização para outra do líquido intravascular, intersticial e/ou intracelular. Refere-se à perda, ao ganho, ou a ambos, dos líquidos corporais". Para o estabelecimento de um diagnóstico de risco não se consideram sinais e sintomas, mas sim fatores de risco, que neste caso são: aferese receptora, ascite, cirurgia abdominal, lesão traumática, obstrução intestinal, pancreatite, queimaduras e sepse (NANDA, 2010). Nota-se que para este DE não são elencados fatores de risco para pacientes em tratamento hemodialítico, apesar dos mesmos possuírem este risco durante a terapia.

Para o DE Risco para desequilíbrio no volume de líquidos estão elencadas cinco intervenções de enfermagem prioritárias e 107 atividades de enfermagem (BULECHEK; BUTCHER; DOCHTERMAN, 2010). A intervenção validada como principal para este DE também foi *Controle Hídrico*. As duas intervenções complementares que obtiveram média ponderada entre 0,5 e 0,79 foram *Monitoração Hídrica* e *Terapia Endovenosa*; e, novamente, a intervenção descartada que obteve média ponderada menor que 0,5 foi *Monitoração de Eletrólitos*.

Neste caso, as atividades consideradas principais para os pacientes em TRS que possuem o DE Risco para desequilíbrio no volume de líquidos foram: *monitorar o estado de hidratação (p. ex., mucosas úmidas, pulsos adequados e pressão sanguínea ortostática), conforme apropriado; monitorar os sinais vitais, conforme apropriado; monitorar o aparecimento de indícios de sobrecarga/ retenção de líquidos (p. ex., crepitações, pressão venosa central ou pressão capilar pulmonar aumentada, edema, distensão de veia do pescoço e ascite), conforme apropriado; avaliar a localização e extensão do edema, se presente; distribuir a ingestão de líquidos ao longo das 24h, conforme apropriado; consultar o médico diante de sinais e sintomas de persistência ou piora de excesso de volume de líquidos; administrar hemoderivados (p. ex., plaquetas e plasma congelado fresco), conforme apropriado.*

Nota-se que as principais atividades encontradas assemelham-se às validadas para o DE Volume de líquidos excessivo, sendo a presença da atividade "manter registro preciso de ingestão e eliminação" somente para o DE Volume de

líquidos excessivo, e a presença das atividades “*administrar hemoderivados (p. ex., plaquetas e plasma congelado fresco), conforme apropriado*” e “*monitorar o estado de hidratação (p. ex., mucosas úmidas, pulsos adequados e pressão sanguínea ortostática), conforme apropriado*” somente para o DE Risco para desequilíbrio no volume de líquidos as únicas divergências.

Dessa maneira, retorna-se à importância do cuidado prestado pelo enfermeiro aos pacientes em tratamento dialítico, uma vez que as atividades descritas fazem parte da rotina deste profissional, sendo ele responsável por monitorar o estado de hidratação, identificar alterações nos sinais vitais e aparecimento de indícios de retenção de líquidos (como exemplo o edema), bem como contatar o médico diante de situações adversas, quando presentes.

Com relação à atividade administrar plaquetas conforme apropriado, é descrito na literatura que os pacientes que realizam TRS estão sujeitos a distúrbios de coagulação, independentemente da disfunção plaquetária presente na uremia (AMORIM et al., 2010). O estudo de NEIVA et al. (2002) constatou em seus resultados uma redução significativa na agregação plaquetária destes pacientes em comparação ao grupo saudável. Este resultado não teve relação com as diferenças nas concentrações de plaquetas dos dois grupos, já que seus valores médios não eram significativamente diferentes, sendo que o que interferiu na agregação plaquetária foi o valor do hematócrito, pois um aumento no valor deste parâmetro pode inibir a função plaquetária *in vitro* desde que uma maior quantidade de citrato é deixado no soro, causando uma redução nos níveis de cálcio e, conseqüentemente, levando à inibição de plaquetas. Ainda para os autores (NEIVA et al., 2002), muitos pacientes renais crônicos apresentam redução na função plaquetária, no entanto, os mecanismos envolvidos nesse processo ainda precisam ser melhor compreendidos.

Outro estudo realizado em um hospital de ensino do município de Fortaleza (CE), que buscou identificar os principais DEs em pacientes transplantados renais, bem como propor intervenções baseadas nas reais necessidades desses pacientes, apontou o DE Risco de desequilíbrio do volume de líquidos como mais utilizado (SILVA et al., 2009). Isto reforça a relevância desta investigação, visto que os pacientes com injúria renal tratados com terapia dialítica normalmente possuem este DE devido à importância do sistema renal na regulação da osmolaridade e do volume dos fluídos corporais (SILVA et al., 2009).

Durante a coleta de dados da primeira etapa, na qual a proposta era validar as intervenções de enfermagem, algumas dificuldades foram encontradas. Uma delas foi o fato de que a unidade de hemodiálise ainda não utiliza a NIC na sua prática clínica, sendo apenas utilizada a classificação dos diagnósticos de enfermagem (NANDA, 2010) e a prescrição dos cuidados/atividades de enfermagem. Por este motivo, no momento da aplicação da primeira etapa do estudo, a pesquisadora procurou explicar detalhadamente o instrumento, esclarecendo os objetivos e relevância do estudo e colocando-se à disposição para eventuais dúvidas.

Neste sentido, outra questão fortemente discutida com os enfermeiros foi referente ao uso dos DEs selecionados para o estudo na prática clínica de ambas as unidades, sendo relatado pela maioria dos *peritos* a pouca utilização dos mesmos. Para alguns, o DE Volume de líquidos excessivo não estaria totalmente adequado para o paciente em terapia dialítica, devido a não englobar a questão ácido-básica, considerada inerente e indissociável do perfil do paciente estudado, pois sua definição refere-se apenas à retenção aumentada de líquidos isotônicos. Para o DE Risco de desequilíbrio no volume de líquidos foi apontada a ausência de fatores de risco para o paciente em terapia dialítica, além de também estar relacionado somente a líquidos e não eletrólitos.

Uma última limitação encontrada, agora na segunda etapa do estudo, foi em relação à extensão do instrumento de coleta de dados, sendo necessário que a pesquisadora reforçasse diversas vezes com os participantes a data de devolução do mesmo.

Atualmente o DE mais utilizado nestas unidades para pacientes em TRS, presente no sistema informatizado (AGH) do HCPA, é o “Alteração na Perfusão Renal”, embora o mesmo já tenha sido excluído da taxonomia da NANDA-I. Com isto, surgiu a idéia de propor DE específico para pacientes em terapia dialítica, “Risco de Desequilíbrio Hidroeletrólítico”, definido como: risco de alteração na proporção de eletrólitos séricos e de volume de líquidos corporais. Para os enfermeiros, esse DE contempla também a questão ácido-básica e não somente os líquidos ou eletrólitos. A escolha por um DE de risco é justificada pelo fato de que os pacientes com doença renal podem se manter estáveis e equilibrados com a terapia, apesar de apresentarem o risco para desequilíbrio hidroeletrólítico.

7 CONCLUSÃO E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

Neste estudo foi validada a intervenção Controle hídrico para os diagnósticos de enfermagem (DE) Volume de líquidos excessivo e Risco para desequilíbrio no volume de líquidos, a partir da ligação NIC – NANDA-I, para pacientes adultos em terapia renal substitutiva. A partir da validação dessas intervenções foram identificadas as atividades de enfermagem direcionadas para as reais necessidades desses pacientes, o que subsidia a elaboração de um plano de cuidados de enfermagem individualizado, prevendo os principais cuidados a serem realizados, a fim de evitar ou tratar as possíveis complicações que possam surgir. A atenção que o enfermeiro deve dispensar ao controle do balanço hídrico e à presença de sinais de descompensação nos pacientes foram as atividades descritas como mais relevantes pelos especialistas. De acordo com eles, estes cuidados jamais podem ser relegados a segundo plano.

O enfermeiro possui um papel fundamental no cuidado ao paciente em terapia renal substitutiva, uma vez que é responsável pelo planejamento de intervenções que envolvem o pleno funcionamento do tratamento, o preparo do paciente, da unidade e da máquina de hemodiálise, sua instalação e manutenção. Associado a isto, o enfermeiro é responsável por orientar e ajudar o paciente e sua família a conviver com o tratamento e com as limitações que surgem a partir da doença e sua terapêutica. Uma das ferramentas de que dispõe para facilitar a sua tomada de decisão é o uso do Processo de Enfermagem (PE).

Conforme já apontado na discussão deste estudo, as principais limitações encontradas foram, além da extensão do instrumento de coleta de dados referente à segunda etapa do estudo, a não utilização da classificação das intervenções de enfermagem até o presente momento pela unidade de hemodiálise, bem como a pouca utilização de ambos os DEs selecionados para o estudo na prática clínica das unidades pesquisadas.

Contudo, por meio dos seus resultados, este estudo pôde ainda contribuir no aprimoramento do conhecimento dos enfermeiros participantes acerca das intervenções e atividades de enfermagem para os DEs selecionados, bem como servirá de auxílio no desenvolvimento de novas propostas de DEs para pacientes em TRS, questão ainda em desenvolvimento na instituição de ensino campo desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

ALFARO-LEFREVE, R. **Aplicação do processo de enfermagem: uma ferramenta para o pensamento crítico**. Trad. Ana Maria Vasconcelos Thorell. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 303 p.

AMORIM et al. Eficácia do citrato como anticoagulante na hemodiálise veno-venosa contínua com ciclo de 60 horas em unidade de terapia intensiva. **ConScientiae Saúde**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 2, Jun. 2010.

ANDRADE, L.T. **VALIDAÇÃO DAS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA O DIAGNÓSTICO DE MOBILIDADE FÍSICA PREJUDICADA NOS LESADOS MEDULARES**. Belo Horizonte, 2007. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

BAVARESCO, T. **VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA O DIAGNÓSTICO RISCO DE INTEGRIDADE DA PELE PREJUDICADA PARA PACIENTES EM RISCO DE ÚLCERA POR PRESSÃO**. Porto Alegre, 2011. Projeto de Tese (Mestrado) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

BEZERRA, K.V; SANTOS, J.L.F. O cotidiano de pessoas com Insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico. **Rev Latino-am Enfermagem**. v. 16, n. 4, Agosto 2008.

BISCA, M.M; MARQUES, I.R. Perfil de diagnósticos de enfermagem antes de iniciar o tratamento hemodialítico. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 63, n. 3, June 2010.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <www.ufrgs.br/bioetica/res19696.htm>. Acesso em: 26 abr. 2011.

_____. Secretaria de Assistência à Saúde. Portaria nº 82, de 3 de janeiro de 2000. **Estabelece o Regulamento Técnico para o funcionamento dos serviços de diálise e as normas para cadastramento destes junto ao Sistema Único de Saúde**.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 154, de 15 de junho de 2004. **Estabelece o regulamento técnico para o funcionamento dos serviços de diálise**.

BOERY, RNSO; BARROS, ALBL; LUCENA AF. Características definidoras do diagnóstico de enfermagem: volume de líquidos excessivo. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre (RS), v. 26, n. 3, Dez 2005.

BOERY, RNSO; GUIMARÃES, HCQCP; BARROS, ALBL. Definições operacionais das Características Definidoras do Diagnóstico de Enfermagem Volume de Líquidos Excessivo. **Acta Paul Enferm.**, São Paulo, v. 18, n. 3, Jan 2005.

BULECHEK, G.M; BUTCHER, H.K; DOCHTERMAN, J.M; **Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC)** / Tradução Soraya Imon de Oliveira et al – 5ª edição – Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 901 p.

CAPELLARI, C. **VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DAS CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM PROTEÇÃO INEFICAZ EM PACIENTES EM TRATAMENTO HEMODIALÍTICO**. Porto Alegre, 2007. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

CROSSETTI, M.G.O et al. **Processo de Enfermagem na Prática Clínica: estudos clínicos realizados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**. Porto Alegre: Artmed, 2011. 319 p.

COSTA, J.A.C; VIEIRA-NETO, O.M; MOYSÉS NETO, M. Insuficiência renal aguda. **Medicina, Ribeirão Preto**, v. 36, abr./dez, 2003.

DALLÉ, J. **DIAGNÓSTICOS E CUIDADOS DE ENFERMAGEM EM PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE**. Porto Alegre, 2009. 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificação 2009-2011 / NANDA International; tradução Regina Machado Garcez – Porto Alegre: Artmed, 2010. 456 p.

FEHRING, R. Methods to validate nursing diagnosis. **Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care**. Estados Unidos, v.16, n.6, p.625-629, nov,1987.

GUIMARÃES, H.C.Q.C.P; BARROS, A.L.B.L. Controlar líquidos: uma intervenção de enfermagem para o paciente com excesso de volume de líquidos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 6, Dec. 2003.

HOLSBACH, I. **VALIDAÇÃO DE RESULTADOS DE ENFERMAGEM PARA O DIAGNÓSTICO DE DOR AGUDA**. Porto Alegre, 2009. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso - Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.

JUCHEM, B.C; ALMEIDA, M.A; LUCENA, A.F. Novos diagnósticos de enfermagem em imagenologia: submissão à NANDA International. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 63, n. 3, June 2010.

KRÖGER, M.M.A et al. **Enfermagem em Terapia Intensiva: do ambiente da unidade à assistência ao paciente**. São Paulo: Martinari, 2010.

LANDIVAR, J.L.V; ARAÚJO, M.A.N. Consulta de Enfermagem ao Paciente Transplantado Renal Cadastrado no Renassul. Dourados, 2011. Resumo Expandido – Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, Dourados, 2011.

LUCENA, A.F. **MAPEAMENTO DOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM DE UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**. São Paulo, 2006. 193 f. Tese (Doutorado) - Departamento de Enfermagem, Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, 2006.

LUCENA et al. Intervenções de enfermagem utilizadas na prática clínica de uma unidade de terapia intensiva. **Rev. Latino-Am Enfermagem**, v. 18, n. 5, Outubro 2010.

MARTINS, M.R.I; CESARINO, C.B. Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. **Rev. Latino-am Enfermagem**, v. 13, n. 5, Outubro 2005.

MERA, T.M; V.A.D, REYES; R.D, REY. Insuficiência renal aguda. **Universitas Médica**, Husi, v. 45, n. 2, 2004.

MORSCH, C. **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA APÓS ALTA HOSPITALAR DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA TRATADOS COM HEMODIÁLISE NO CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA**. Porto Alegre, 2010. Dissertação (Doutorado) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

MORSCH, C. **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E DE INDICADORES ASSISTENCIAIS DE PACIENTES RENAI CRÔNICOS EM TRATAMENTO HEMODIALÍTICO**. Porto Alegre, 2002. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

MORSCH, C; VERONESE, F.J.V. Doença renal crônica: definição e complicações. **Rev. HCPA**. Porto Alegre, v. 31, n. 1, 2011. 114-115 p.

NASCIMENTO, C.D; MARQUES, I.R. Intervenções de enfermagem nas complicações mais frequentes durante a sessão de hemodiálise: revisão da literatura. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 58, n. 6, Dez 2005.

NEIVA, T.J.C. et al . Determination of serum aluminum, platelet aggregation and lipid peroxidation in hemodialyzed patients. **Braz J Med Biol Res**, Ribeirão Preto, v. 35, n. 3, Mar. 2002.

SANTOS, I dos; ROCHA, RPF; BERARDINELLI, LMM. Necessidades de orientação de enfermagem para o autocuidado de clientes em terapia de hemodiálise. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 64, n. 2, Apr. 2011.

SEGANFREDO, D.H. **VALIDAÇÃO DE RESULTADOS DE ENFERMAGEM SEGUNDO A NURSING OUTCOMES CLASSIFICATION – NOC NA PRÁTICA CLÍNICA DE ENFERMAGEM EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**. Porto Alegre, 2010. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

SILVA, E.R.R et al. **Diagnósticos de Enfermagem com base em sinais e sintomas**. Porto Alegre: Armed, 2011.

SILVA, M.S.J et al. Diagnósticos de enfermagem identificados em pacientes transplantados renais de um hospital de ensino. **Rev. Eletr. Enf.**, Goiânia (Goiás), v. 11, n. 2, 2009.

SMELTZER, S.C et al. **Brunner e Suddarth**: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 2945 p. 4v.

TEIXEIRA, C.R.S et al. Validação de intervenções de enfermagem em pessoas com diabetes mellitus. **Rev. esc enf USP**. São Paulo, v. 45, n. 1, Mar. 2011.

THOMAS, C.V; ALCHIERI, J.C. Qualidade de vida, depressão e características de personalidade em pacientes submetidos à Hemodiálise. **Avaliação Psicológica**. Porto Alegre, v. 4, n.1, Junho 2005.

THOMÉ, E.G.R; LAUTERT, L. **Enfermagem em diálise**. Brasília: ABen, 2009. 226 p.

APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados 1ª ETAPA**1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA****Data:** ___/___/___**Nome:** _____**Sexo:** () Masculino () Feminino**Nível de instrução:** () 1. Doutorado

() 2. Mestrado

() 3. Especialização

() 4. Graduação

Área de atuação: () Hemodiálise

() CTI

Tempo de atuação (meses):**2 VALIDAÇÃO DAS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM DA NIC COM SEU TÍTULO E DEFINIÇÃO**

Assinale na Escala Likert a nota que você atribui para cada intervenção de enfermagem NIC utilizada para pacientes que tenham os DEs “Volume de Líquidos Excessivo” e “Risco para desequilíbrio no Volume de Líquidos”, considerando o **título** e a **definição** de cada uma delas e o cenário de cuidado a **pacientes em tratamento hemodialítico**.

Abaixo de cada intervenção e de sua definição, você poderá sugerir modificações, ou mesmo realizar alguma observação sobre a mesma. Lembre-se o conceito da NIC de que cada intervenção de enfermagem possui um título e uma definição, além de uma série de atividades ou ações, que, posteriormente, também serão validadas por você.

INTERVENÇÃO NIC E SUA DEFINIÇÃO PARA O DE VOLUME DE LÍQUIDOS EXCESSIVO	Escala Likert				
	1.Não-utilizada	2.Muito pouco utilizada	3.De algum modo utilizada	4.Consideravelmente utilizada	5.Muito utilizada
1. Controle HÍDRICO Promoção do equilíbrio hídrico e prevenção de complicações decorrentes de níveis anormais ou indesejados de líquidos.					
Observação					
2. Monitoração HÍDRICA Coleta e análise de dados do paciente para regulação do equilíbrio hídrico.					
Observação					
3. Monitoração de ELETRÓLITOS Coleta e análise dos dados do paciente para regular o equilíbrio de eletrólitos.					
Observação					
4. Controle da HIPERVOLEMIA Redução no volume do líquido extracelular e/ou intracelular e prevenção de complicações em pacientes com sobrecarga hídrica.					
Observação					

INTERVENÇÃO NIC E SUA DEFINIÇÃO PARA O DE RISCO PARA DESEQUILÍBRIO NO VOLUME DE LÍQUIDOS	Escala Likert				
	1. Não-utilizada	2. Muito pouco utilizada	3. De algum modo utilizada	4. Consideravelmente utilizada	5. Muito utilizada
1. Controle HÍDRICO Promoção do equilíbrio hídrico e prevenção de complicações decorrentes de níveis anormais ou indesejados de líquidos.					
Observação					
2. Monitoração HÍDRICA Coleta e análise de dados do paciente para regulação do equilíbrio hídrico.					
Observação					
3. Monitoração de ELETRÓLITOS Coleta e análise dos dados do paciente para regular o equilíbrio de eletrólitos.					
Observação					
4. Terapia ENDOVENOSA Administração e monitoramento de líquidos e medicamentos endovenosos.					
Observação					

APÊNDICE B – Instrumento de Coleta de Dados 2ª ETAPA

VALIDAÇÃO DAS ATIVIDADES DE ENFERMAGEM DA NIC

Prezado (a) Enfermeiro (a)

Agradecemos a sua participação na primeira etapa deste estudo. Participaram desta primeira etapa **23** enfermeiros(as) do HCPA vinculados às unidades de hemodiálise e CTI. Analisando-se o material preenchido pelos participantes, chegou-se ao total de **02** intervenções de enfermagem NIC validadas para os DEs “Volume de Líquidos Excessivo” e “Risco para Desequilíbrio no Volume de Líquidos”, no cenário clínico de pacientes em tratamento hemodialítico, as quais estão apresentadas a seguir:

Intervenções validadas	Escore / f (%)
<u>Controle Hídrico</u> para o DE Volume de Líquidos Excessivo	0,86
<u>Controle Hídrico</u> para o DE Risco para Desequilíbrio no Volume de Líquidos	0,80

Dando prosseguimento a este estudo, será iniciada a segunda e última etapa do mesmo, na qual será realizada a validação das **atividades** propostas pela NIC para cada uma das intervenções já validadas como prioritárias, ou seja, escore $\geq 0,80$.

Assim, solicitamos que você assinale na Escala Likert a nota atribuída para cada atividade de enfermagem referente à intervenção de enfermagem NIC validada na primeira etapa do estudo para os DEs “Volume de Líquidos Excessivo” e “Risco para Desequilíbrio no Volume de Líquidos”, considerando-se o cenário de cuidado a **pacientes em tratamento hemodialítico**.

INTERVENÇÃO NIC E SUA DEFINIÇÃO

Controle HÍDRICO

Promoção do equilíbrio hídrico e prevenção de complicações decorrentes de níveis anormais ou indesejados de líquidos.

ATIVIDADES QUE COMPÕEM A INTERVENÇÃO	VOLUME DE LÍQUIDOS EXCESSIVO					RISCO PARA DESEQUILÍBRIO NO VOLUME DE LÍQUIDOS				
	Escala Likert					Escala Likert				
	1.Não utilizada	2.Muito pouco utilizada	3.De algum modo utilizada	4.Consideravelmente utilizada	5.Muito utilizada	1.Não utilizada	2.Muito pouco utilizada	3.De algum modo utilizada	4.Consideravelmente utilizada	5.Muito utilizada
Pesar diariamente e monitorar tendências.										
Observação										
Cortar ou pesar fraldas, conforme apropriado.										
Observação										
Manter registro preciso de ingestão e eliminação.										
Observação										
Inserir cateter urinário, se apropriado.										
Observação										
Monitorar o estado de hidratação (p. ex., mucosas úmidas, pulsos adequados e pressão sanguínea ortostática), conforme apropriado.										
Observação										
Monitorar resultados laboratoriais relevantes à retenção de líquidos (p. ex., gravidade específica aumentada, nível de ureia aumentado, hematócritos diminuídos e osmolaridade urinária aumentada).										
Observação										

Monitorar a condição hemodinâmica, inclusiva PVC, PAM, PAP e PACP, se possível.																				
Observação																				
Monitorar os sinais vitais, conforme apropriado.																				
Observação																				
Monitorar o aparecimento de indícios de sobrecarga/ retenção de líquidos (p. ex., crepitações, pressão venosa central ou pressão capilar pulmonar aumentada, edema, distensão de veia do pescoço e ascite), conforme apropriado.																				
Observação																				
Monitorar mudanças no peso do paciente antes e depois da diálise, se adequado.																				
Observação																				
Avaliar a localização e extensão do edema, se presente.																				
Observação																				
Monitorar alimentos/ líquidos ingeridos e calcular a ingestão calórica diária, conforme apropriado.																				
Observação																				
Administrar terapia IV, conforme prescrição.																				
Observação																				
Monitorar a condição nutricional.																				
Observação																				
Oferecer líquidos conforme apropriado.																				
Observação																				
Administrar o diurético prescrito conforme apropriado.																				
Observação																				

Observação											
Providenciar a disponibilidade de hemoderivados para transfusão, se necessário.											
Observação											
Administrar hemoderivados (p. ex., plaquetas e plasma congelado fresco), conforme apropriado.											
Observação											
Diante das atividades avaliadas por você neste instrumento você ainda recomenda esta intervenção de enfermagem da NIC?					<input type="checkbox"/> 1. Sim			<input type="checkbox"/> 2. Não			

ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos você a participar da pesquisa “**Intervenções de Enfermagem para Volume de Líquidos Excessivo e Risco para Desequilíbrio no Volume de Líquidos em Pacientes em Hemodiálise**”, que consiste na pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso da Acadêmica de Enfermagem Cecília Zys Magro, sob orientação da Profª Drª Amália de Fátima Lucena, da Escola de Enfermagem da UFRGS.

O objetivo deste estudo é validar as intervenções e atividades de enfermagem propostas pela NIC para os diagnósticos “Volume de Líquidos Excessivo” e “Risco para Desequilíbrio no Volume de Líquidos”, a partir da ligação descrita pelas classificações de intervenções de enfermagem da NIC e de diagnósticos de enfermagem NANDA-I, para pacientes adultos em tratamento hemodialítico.

Na primeira etapa do estudo será solicitado que você avalie as **Intervenções de Enfermagem NIC** propostas para os diagnósticos de enfermagem mencionados, por meio de um instrumento de coleta de dados, que lhe será entregue em mãos, ou através de correio eletrônico, pela pesquisadora. O tempo estimado para o preenchimento desta etapa é de 30 minutos.

Na segunda etapa, com início estimado em 15 dias após a primeira etapa, sua participação constará em validar as atividades que compõem as intervenções prioritárias validadas na etapa anterior do estudo. Para tanto, você receberá um segundo instrumento de coleta de dados, semelhante ao primeiro. O tempo estimado para o preenchimento desta etapa é de 3 horas.

Cada um dos instrumentos deverá ser preenchido conforme instruções que lhe serão fornecidas juntamente a eles e pela pesquisadora. O prazo para devolução de ambos será definido pela pesquisadora, variando entre 7 a 15 dias.

As pesquisadoras estarão à disposição para quaisquer dúvidas e/ou esclarecimentos. Os contatos podem ser feitos por telefone ou email: **Cecília Zys Magro: cissazys@gmail.com - (51) 9625-8656** e **Amália de Fátima Lucena: afatimalucena@gmail.com - (51) 8179-4710**. As dúvidas poderão também ser esclarecidas com o Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA, através do telefone para contato: (51) 3359-7640.

Tendo a(o) participante da pesquisa recebido as informações anteriores e estando ciente de que receberá uma cópia deste termo, onde consta o contato das pesquisadoras para esclarecimento de dúvidas sobre procedimentos, riscos, benefícios e outros aspectos relacionados à pesquisa; bem como sobre a liberdade de deixar de participar do estudo a qualquer momento, sem qualquer ônus para a sua pessoa; de não ser identificada(o), mantendo o caráter confidencial das informações; e da ausência de quaisquer custos ou compensações financeiras para os participantes, declara estar ciente do exposto e que deseja participar da pesquisa.

_____, ____ de _____ de 2011.

Nome e assinatura do participante: _____

Cecília Zys Magro
Acadêmica de Enfermagem

Profª Drª Amália de Fátima Lucena
Pesquisadora Responsável

Comitê de Ética em Pesquisa
GPPG/HCPA

VERSÃO APROVADA

18, 10, 2011

110465 FAV

**ANEXO B – Carta de Aprovação da Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem
da Universidade Federal do Rio Grande do Sul**



COMISSÃO DE PESQUISA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

CARTA DE APROVAÇÃO

Projeto TCC GRAD.: 18/2011

Versão Mês: 08/2011

Pesquisadores: Cecília Zys Magro e Profa. Amália de Fátima Lucena

**1º Título: INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA VOLUME DE
LÍQUIDOS EXCESSIVO E RISCO PARA DESEQUILÍBRIO NO VOLUME DE
LÍQUIDOS EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE**

A Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (COMPESQ), no uso de suas atribuições, avaliou e aprova este projeto em seus aspectos metodológicos. Toda e qualquer alteração deverá ser comunicadas à Comissão.

Porto Alegre, 30 de Agosto de 2011.

Profª Dra. Eliane Pinheiro de Moraes
Coordenadora COMPESQ/EENFP

Eliane Pinheiro de M. --4
Coordenadora Compesq
EEnt - UFRGS

ANEXO C – Carta de Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa do HCPA



**HCPA - HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
GRUPO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

COMISSÃO CIENTÍFICA E COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

A Comissão Científica e o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CEP/HCPA), que é reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/MS e pelo Office For Human Research Protections (OHRP)/USDHHS, como Institutional Review Board (IRB00000021) analisaram o projeto:

Projeto: 110485

Data da Versão do Projeto:

Pesquisadores:

CECÍLIA ZYS MAGRO

AMÁLIA FÁTIMA LUCENA

Título: INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA VOLUME DE LÍQUIDOS EXCESSIVO E RISCO PARA Desequilíbrio no volume de líquidos em pacientes em hemodiálise

Este projeto foi **APROVADO** em seus aspectos éticos e metodológicos, bem como o respectivo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com as diretrizes e normas nacionais e internacionais de pesquisa clínica, especialmente as Resoluções 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde.

- Os membros da Comissão Científica e do Comitê de Ética em Pesquisa não participaram do processo de avaliação dos projetos nos quais constam como pesquisadores.
- Toda e qualquer alteração do projeto, assim como os eventos adversos graves, deverão ser comunicados imediatamente ao CEP/HCPA.
- O pesquisador deverá apresentar relatórios semestrais de acompanhamento e relatório final ao CEP/HCPA.
- Somente poderá ser utilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido no qual conste o carimbo de aprovação do CEP/HCPA.

Porto Alegre, 18 de outubro de 2011.


Prof. Nadia Clausell
Coordenadora GPPG e CEP/HCPA