Validação de intervenções e atividades de enfermagem para pacientes em terapia hemodialítica

Validation of the nursing interventions and activities for patients on hemodialytic therapy

Validación de intervenciones y actividades de enfermería para pacientes en terapia hemodialítica.

Amália de Fátima Lucena[a]
Cecília Zys Magro[a]
Maria Conceição da Costa Proença[b]
Ananda Ughini Bertoldo Pires[a]
Vítor Monteiro Moraes[a]
Graziella Badin Aliti[a]

Como citar este artigo:
Lucena AF, Magro CZ, Proença MCC, Pires AUB, Moraes VM, Aliti GB. Validação de intervenções e atividades de enfermagem para pacientes em terapia hemodialítica. Rev Gaúcha Enferm. 2017;38(3):e66789. doi: http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2017.03.66789.

doi: http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2017.03.66789

RESUMO

Objetivo: Validar intervenções e atividades de enfermagem propostas pela Nursing Interventions Classification, para pacientes com insuficiência renal aguda ou doença renal crônica agudizada, em terapia hemodialítica com os diagnósticos de enfermagem Volume de Líquidos Excessivo e Risco de Volume de Líquidos Desequilibrado.

Métodos: Validação de conteúdo com 19 enfermeiros peritos de um hospital universitário. A coleta de dados ocorreu de setembro a novembro de 2011, por meio de instrumentos que continham as intervenções e atividades de enfermagem em estudo. A análise considerou a média dos escores obtidos na validação.

Resultados: O Controle Hídrico foi validado como intervenção prioritária (média ≥ 0.8), com oito atividades principais para o diagnóstico Volume de Líquidos Excessivo e oito para o diagnóstico Risco de Volume de Líquidos Desequilibrado.

Conclusão: A intervenção validada de Controle Hídrico possibilita o monitoramento do equilíbrio hídrico e facilita a prevenção de complicações, consideradas importantes atividades do cuidado ao paciente em terapia hemodialítica.

Palavras-chave: Diálise renal. Unidades hospitalares de hemodiálise. Cuidados críticos. Cuidados de enfermagem. Diagnóstico de enfermagem. Estudos de validação.

ABSTRACT

Objective: To validate interventions and nursing activities proposed by the Nursing Interventions Classification for patients with acute renal failure or acute chronic renal disease in hemodialysis therapy with the Excess Fluid Volume and Risk for Imbalanced Fluid Volume nursing diagnoses.

Methods: Validation of content with 19 expert nurses from a university hospital. The data collection was made from September to November 2011 through instruments that contained the interventions and nursing activities in study. The data analysis considered the average of scores obtained in the validation process.

Results: The Fluid Management was validated as a priority intervention (mean ≥ 0.8), with eight main activities for the Excess Fluid Volume nursing diagnosis and eight for the Risk for Imbalanced Fluid Volume nursing diagnosis.

Conclusion: The validated intervation of the Fluid Management enables the monitoring of the hydric balance and facilitates the prevention of complications, which are important activities in the nursing care of the patients in hemodialysis therapy.

Keywords: Renal dialysis. Hospital hemodialysis units. Critical care. Nursing care. Nursing diagnosis. Validation studies.

RESUMEN

Objectivo: Validar intervenciones y actividades de enfermería propuestas por la Nursing Interventions Classification, para pacientes con insuficiencia renal aguda o enfermedad renal crónica agudizada, en terapia hemodialítica con los diagnósticos de enfermería Volumen de Líquidos Excesivo y Riesgo de Desequilibrio de Volumen de Líquidos.

Métodos: Validación de contenido con 19 enfermeros expertos de un hospital universitario. La recolección de datos fue realizada de septiembre a noviembre de 2011 con instrumentos que contenían las intervenciones y actividades de enfermería en estudio. El análisis consideró el promedio de los puntajes obtenidos en la validación.

Resultados: El Manejo de Líquidos fue validado como intervención prioritaria (media ≥0.8), con ocho actividades principales para el diagnóstico Volumen de Líquidos Excesivo y ocho para el diagnóstico Riesgo de Desequilibrio de Volumen de Líquidos.

Conclusión: La intervención validada de Manejo de Líquidos posibilita el monitoreo del balance hídrico y facilita la prevención de complicaciones, consideradas importantes actividades del cuidado al paciente en terapia hemodialítica.

Palabras clave: Diálisis renal. Unidades hospitalarias en hospital. Cuidados críticos. Cuidados de enfermería. Diagnóstico de enfermería. Estudios de validación.

[a] Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Escola de Enfermagem. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

[b] Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Serviço de Enfermagem Cardiovascular, Nefrologia e Imagem, Unidade de Hemodiálise. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é definida pela redução da filtração glomerular, geralmente associada a doenças como diabetes e hipertensão. É uma doença que afeta aproximadamente 10% da população mundial[1], que tem como possibilidade de tratamento, nos casos mais graves, a terapia renal substitutiva (TRS) implementada de três diferentes maneiras: hemodiálise, diálise peritoneal e transplante renal[2]. Conforme levantamento feito pela Sociedade Brasileira de Nefrologia, a taxa de prevalência estimada do número de pacientes em tratamento dialítico vem aumentando desde o ano de 1994, chegando a 499 por milhão da população (pmp) em 2013. No mesmo ano, o Sul do Brasil apresentou uma estimativa de prevalência de tratamento dialítico de 622 pmp, sendo a maior taxa do Brasil[3]. Por sua vez, a insuficiência renal aguda (IRA) é uma doença com diferentes etiologias, que provoca redução da filtragem glomerular, variável diminuição do débito urinário e aumento da creatinina sérica de forma repentina, estando fortemente relacionada a diferentes processos de morte celular. É comum em pacientes criticamente enfermos, apresentando uma taxa de mortalidade de até 80%. Desta forma, a terapia dialítica, nos seus subtipos hemodiálise, ultrafiltração e diálise peritoneal, constitui o principal método disponível como tratamento de escolha da IRA[3] nas unidades de terapia intensiva (UTI). Essa abordagem nefrológica do paciente grave internado em UTI, chamada de nefrointensivismo, envolve trabalho em equipe multidisciplinar na qual o enfermeiro possui papel ativo, assim como nas unidades de hemodiálise.

A IRA cursa com manifestações cardiorrespiratórias de dispneia, edema, hipertensão arterial, insuficiência cardíaca, edema agudo de pulmão, além de arritmias, pericardite, pleurite[3], permitindo ao enfermeiro um exame físico rico em sinais e sintomas de hipervolemia, inclusive nos pacientes com DRC, pois possuem risco aumentado de desenvolver IRA[4-5], sendo denominada DRC agudizada. Os fatores e drogas que comprometem a função renal devem ser rigorosamente evitados nos pacientes que apresentam diminuição da taxa de filtração glomerular. Especial atenção deve ser dada às situações clínicas que provocam hipoperfusão renal (hipotensão arterial, depleção de volume), desequilíbrio eletrolítico e ao uso de drogas nefrotóxicas e contrastes radiológicos[5].

Na etapa de julgamento clínico com bases nos achados da coleta de dados, os diagnósticos de enfermagem mais frequentemente estabelecidos para os pacientes em terapia hemodialítica se encontram Volume de líquidos excessivo e Risco de volume de líquidos desequilibrado[6-7], os quais requerem adequadas intervenções de enfermagem.

A *Nursing Interventions Classification* (NIC) define intervenções de enfermagem como qualquer tratamento baseado no julgamento e no conhecimento clínico, que um enfermeiro realiza para melhorar os resultados do paciente[8]. Essa classificação apresenta um capítulo em que associa, de forma não prescritiva, as intervenções aos diagnósticos de enfermagem (DEs) da NANDA-*Internacional* (NANDA-I)[9], em três diferentes níveis: intervenções prioritárias, as que possuem maior probabilidade de solucionar ou melhorar um diagnóstico de enfermagem (DE); intervenções sugeridas, as que têm uma alguma probabilidade de solucionar ou melhorar um DE; e, as adicionais optativas, as que se aplicam somente a alguns pacientes com o DE estabelecido[8].

A NIC apresenta muitas possibilidades, o que tem levado ao desenvolvimento de estudos de validação que evidenciam as melhores práticas para determinados grupos de pacientes[10-11].

No caso dos pacientes assistidos predominantemente nas unidades de hemodiálise e nas UTIs, há importantes particularidades a serem consideradas no planejamento e implementação das intervenções de enfermagem que devem ter base no DE.

Para os DEs Volume de líquidos excessivo e Risco de volume de líquidos desequilibrado, frequentemente, encontrados neste grupo de pacientes, a NIC apresenta como prioritárias as intervenções de Controle Hídrico, Controle da Hipervolemia, Monitoração Hídrica e Monitoração de Eletrólitos. Entretanto, até o momento, essas intervenções não se encontravam validadas no cenário de cuidado do paciente em hemodiálise[8-9].

Assim, buscando-se maiores evidências à prática clínica e subsídios que possibilitem estruturar de maneira lógica e organizada a assistência desses pacientes, além de contribuir para o crescimento e consolidação de enfermagem como disciplina científica, este estudo se propõe a responder a seguinte questão: Quais as intervenções e atividades de enfermagem da NIC serão validadas para os DE Volume de líquidos excessivo e Risco de volume de líquidos desequilibrado no contexto de pacientes em terapia hemodialítica?

Portanto, o objetivo deste estudo é validar intervenções e atividades de enfermagem propostas pela NIC, para pacientes adultos, com IRA ou DRC agudizada, em terapia hemodialítica com os DE Volume de líquidos excessivo e Risco de volume de líquidos desequilibrado.

MÉTODO

Estudo de validação de conteúdo, com base no modelo proposto por Fehring[12], para validar intervenções de enfermagem, por meio da opinião de peritos[10,13].

A pesquisa se desenvolveu com enfermeiros de uma unidade de hemodiálise e de uma UTI adulto de um hospital universitário de grande porte do sul do Brasil. Neste hospital o processo de enfermagem é informatizado e aplicado em suas cinco etapas, com os DEs descritos com base na classificação da NANDA-I[9].

Na equipe de enfermagem da unidade de hemodiálise atuam nove enfermeiros e na UTI adulto 60 enfermeiros, distribuídos nos diferentes turnos de trabalho.

A população do estudo compreendeu a totalidade de enfermeiros dessas duas unidades. Os critérios de inclusão para a seleção dos peritos foram: ser enfermeiro há pelo menos dois anos; conhecer e utilizar o PE e os sistemas de classificação enfermagem da NANDA–I e NIC; ter experiência mínima de um ano na área de hemodiálise e/ou nefrointensivismo[11]. Assim, a amostra compreendeu 19 enfermeiros que atenderam aos critérios de inclusão.

Os dados foram coletados em um período de três meses consecutivos, de setembro a novembro de 2011. O primeiro contato da pesquisadora com os enfermeiros deu-se na própria unidade, com a apresentação dos objetivos da pesquisa e o convite de participação como enfermeiro perito. Para a coleta de dados utilizou-se dois instrumentos elaborados pela pesquisadora. O prazo estabelecido para devolução dos instrumentos foi de sete dias para o primeiro e entre sete e 15 dias o segundo, podendo ser por correio eletrônico. O primeiro instrumento incluiu informações que caracterizaram os peritos e continha uma tabela com as intervenções de enfermagem descritas na NIC como prioritárias para os DEs Volume de líquidos excessivo (00026) e Risco de volume de líquidos desequilibrado (00025): Controle da Hipervolemia (4170), Controle Hídrico (4120), Monitoração Hídrica (4130), Monitoração de Eletrólitos (2020) e Terapia Endovenosa (4200). O instrumento possuía uma tabela de seis colunas constituída pelo DE e pelas intervenções de enfermagem descritas na NIC como prioritárias para o mesmo, com título, definição e uma escala *Likert* de cinco pontos, utilizada pelo perito no momento de sua avaliação.

O segundo instrumento incluiu as intervenções validadas na etapa anterior com as respectivas atividades de enfermagem para cada uma delas, sua escala *Likert* e espaço para os peritos recomendarem ou não as intervenções validadas, considerando as atividades apresentadas no instrumento. O instrumento possuía as intervenções validadas na etapa anterior, com o seu título e definição e a lista de atividades de cada uma delas com uma escala Likert com cinco pontos para que o perito as avaliasse.

A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva, considerando-se a nota de 1 a 5, atribuída para cada intervenção e atividade. Calcularam-se as médias aritméticas ponderadas das notas atribuídas pelos peritos para cada intervenção, sendo estabelecidos os seguintes valores: 1 = 0; 2 = 0,25; 3 = 0,50; 4 = 0,75; 5 = 1. As intervenções foram categorizadas em prioritárias quando alcançaram média ponderada aritmética maior ou igual a 0,80, complementares quando alcançaram média ponderada aritmética maior ou igual a 0,50 e menor que 0,80; e não essenciais quando obtiveram médias menores que 0,5, sendo descartadas[12]. 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.

As intervenções da NIC validadas como prioritárias também foram submetidas à validação de suas atividades. Para isso, seguiu-se o mesmo procedimento com a atribuição das notas e cálculo das médias aritméticas ponderadas.

O estudo, derivado de um trabalho de conclusão de curso[14], foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre sob o protocolo número 11-0465. Os enfermeiros que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

A amostra contou com 18 profissionais do sexo feminino e um do sexo masculino. Destes, 14 atuavam na UTI e cinco na unidade de hemodiálise. Dos participantes alocados na UTI, 12 (86%) eram especialistas, um (7%) mestre e um (7%) doutor. Na unidade de hemodiálise dois (40%) enfermeiros eram especialistas e três (60%) mestres. Em relação ao tempo de atuação em hemodiálise e/ou nefrointensivismo, 13 (93%) enfermeiros da UTI tinham de 1 a 5 anos e um (7%) enfermeiro com 11 anos ou mais de experiência na área. Na unidade de hemodiálise três (60%) enfermeiros tinham 11 anos ou mais de experiência em TRS/hemodiálise, um (20%) tinha entre 6 a 10 anos e um (20%) entre 1 a 5 anos.

Os resultados da validação das intervenções para os pacientes em terapia hemodialítica com os DEs Volume de líquido excessivo e Risco de volume de líquidos desequilibrado considerou a média ponderada aritmética atribuída pelos enfermeiros peritos. As intervenções foram classificadas em: prioritárias, as com média maior ou igual a 0,80 (utilizadas com muita frequência nos pacientes em hemodiálise); complementares, as com média maior ou igual a 0,50 e menor que 0,80 (alguma probabilidade de serem utilizadas nos pacientes em hemodiálise); intervenções não essenciais, as com médias menores que 0,50 (descartadas).

As intervenções NIC validadas como prioritária e complementares para o DE Volume de líquidos excessivo em pacientes em hemodiálise estão no Quadro 1.

As intervenções NIC validadas como prioritária e complementares para o DE Risco de volume de líquidos desequilibrado em pacientes em hemodiálise estão no Quadro 2.

O resultado da validação apontou a intervenção de enfermagem Controle Hídrico como prioritária, tanto para pacientes com o DE Volume de líquidos excessivo como para Risco de volume de líquidos desequilibrado. Assim, na segunda etapa do estudo, realizou-se a validação das atividades referentes a essa intervenção, considerando-se cada um dos DEs em estudo.

Dentre as 28 atividades referentes à intervenção Controle Hídrico, para o DE Volume de líquidos excessivo, oito foram consideradas como prioritárias, dezesseis como complementares e quatro foram descartadas pelos peritos (Quadro 3).

Dentre as 28 atividades de enfermagem da intervenção Controle Hídrico, para o DE Risco de volume de líquidos desequilibrado, oito foram consideradas prioritárias, dezessete complementares e três descartas pelos peritos (Quadro 4).

DISCUSSÃO

O tratamento dialítico disponível predominantemente nas unidades de hemodiálise se estendeu paulatinamente para as UTIs, tendo sua indicação ampliada aos pacientes criticamente enfermos. Assim, essa prática terapêutica tem exigido cada vez mais conhecimento sobre as intervenções e atividades de enfermagem aos pacientes submetidos à hemodiálise.

As intervenções consideradas prioritárias são as mais prováveis para a solução do DE. Nesse sentido, o presente estudo validou como prioritária a intervenção da NIC Controle Hídrico com oito atividades de enfermagem para pacientes com o DE Volume de líquidos excessivo e oito atividades para os com o DE Risco de volume de líquidos desequilibrado. Dentre essas atividades, seis foram validadas como prioritárias para ambos os DEs. A validação de atividades para os dois DEs indica semelhança no foco de cuidado necessário a esses pacientes, o que também pode ser confirmado ao se verificar que Volume de líquidos excessivo e Risco de volume de líquidos desequilibrado se encontram localizados no mesmo domínio e classe da

DE VOLUME DE LÍQUIDOS EXCESSIVO (00026)		
Intervenções NIC/código numérico	**Média**	**Nível de validação**
Controle Hídrico (4120)	0,86	Prioritária
Controle da Hipervolemia (4170)	0,70	Complementar
Monitoração Hídrica (4130)	0,66	Complementar
Monitoração de Eletrólitos (2020)	0,53	Complementar

Quadro 1 – Intervenções NIC validadas como prioritária e complementares para o DE Volume de líquidos excessivo, com suas respectivas médias ponderadas.

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

DE RISCO DE VOLUME DE LÍQUIDOS DESEQUILIBRADO (00025)		
Intervenções NIC/código numérico	**Média**	**Nível de validação**
Controle Hídrico (4120)	0,80	Prioritária
Monitoração Hídrica (4130)	0,72	Complementar
Terapia Endovenosa (4200)	0,72	Complementar
Monitoração de Eletrólitos (2020)	0,5	Complementar

Quadro 2 – Intervenções NIC validadas como prioritária e complementares para o DE Risco de volume de líquidos desequilibrado, com suas respectivas médias ponderadas

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

DE VOLUME DE LÍQUIDOS EXCESSIVO (00026) Atividades da Intervenção/ Controle Hídrico (4120)	Média	Nível de validação
Monitorar os sinais vitais, conforme apropriado.	0,96	P
Manter registro preciso de ingestão e eliminação.	0,91	P
Avaliar a localização e extensão do edema, se presente.	0,89	P
Consultar o médico diante de sinais e sintomas de persistência ou piora de excesso de volume de líquidos.	0,88	P
Distribuir a ingestão de líquidos ao longo das 24h, conforme apropriado.	0,87	P
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	P
Monitorar mudanças no peso do paciente antes e depois da diálise, se adequado.	0,8	P
Monitorar o estado de hidratação (p. ex., mucosas úmidas, pulsos adequados e pressão sanguínea ortostática), conforme apropriado.	0,8	P
Pesar diariamente e monitorar tendências.	0,75	C
Orientar o paciente sobre a proibição da ingestão oral (NPO), conforme apropriado.	0,75	C
Encorajar a pessoa importante a auxiliar o paciente nas refeições, conforme apropriado.	0,75	C
Contar ou pesar fraldas, conforme apropriado.	0,74	C
Monitorar a condição hemodinâmica, invasiva: pressão venosa central (PVC), pressão arterial média (PAM), pressão da artéria pulmonar (PAP) e pressão arterial capilar pulmonar (PACP), se possível.	0,74	C
Monitorar a reação do paciente à terapia eletrolítica prescrita.	0,74	C
Providenciar a disponibilidade de hemoderivados para transfusão, se necessário.	0,72	C
Administrar hemoderivados (p. ex., plaquetas e plasma congelado fresco), conforme apropriado.	0,70	C
Oferecer líquidos conforme apropriado.	0,68	C
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	C
Monitorar alimentos/líquidos ingeridos e calcular a ingestão calórica diária, conforme apropriado.	0,63	C
Oferecer lanches (p. ex., bebidas e frutas secas/ suco de frutas com frequência), conforme apropriado.	0,61	C
Inserir cateter urinário, se apropriado.	0,61	C
Administrar terapia intravenosa (IV), conforme prescrição.	0,53	C
Administrar o diurético prescrito conforme apropriado.	0,53	C
Administrar líquidos IV em temperatura ambiente.	0,51	C
Restringir a livre ingestão de água na presença de hiponatremia por diluição, com nível sérico de Na abaixo de 130 mEq/litro.	0,49	NE
Monitorar a condição nutricional.	0,46	NE
Promover a ingestão oral (oferecer canudo, 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.	0,41	NE
Administrar a reposição nasogástrica prescrita com base na eliminação, conforme apropriado.	0,30	NE

Quadro 3 – Validação das atividades de enfermagem da intervenção Controle Hídrico, para pacientes com DE Volume de líquidos excessivo, com suas respectivas médias ponderadas

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

P: prioritária; C: complementar e NE: não essencial

DE RISCO DE VOLUME DE LÍQUIDOS DESEQUILIBRADO (00025)		
Atividades da intervenção/ Controle Hídrico (4120)	**Média**	**Nível de validação**
Monitorar os sinais vitais, conforme apropriado.*	0,97	P
Avaliar a localização e extensão do edema, se presente.*	0,95	P
Distribuir a ingestão de líquidos ao longo das 24h, conforme apropriado.*	0,86	P
Consultar o médico diante de sinais e sintomas de persistência ou piora de excesso de volume de líquidos.*	0,86	P
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	P
Monitorar o estado de hidratação (p. ex., mucosas úmidas, pulsos adequados e pressão sanguínea ortostática), conforme apropriado.*	0,80	P
Administrar hemoderivados (plaquetas e plasma congelado fresco), conforme apropriado.	0,80	P
Encorajar a pessoa importante a auxiliar o paciente nas refeições, conforme apropriado.	0,80	P
Manter registro preciso de ingestão e eliminação.	0,76	C
Monitorar a condição hemodinâmica, invasiva: PVC, PAM, PAP e PACP, se possível.	0,75	C
Providenciar a disponibilidade de hemoderivados para transfusão, SN.	0,75	C
Monitorar mudanças no peso do paciente antes e depois da diálise, SA.	0,71	C
Oferecer líquidos conforme apropriado.	0,71	C
Cortar ou pesar fraldas, conforme apropriado.	0,68	C
Monitorar a reação do paciente à terapia eletrolítica prescrita.	0,67	C
Pesar diariamente e monitorar tendências.	0,66	C
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	C
Orientar o paciente sobre NPO, conforme apropriado.	0,64	C
Monitorar alimentos/ líquidos ingeridos e calcular a ingestão calórica diária, conforme apropriado.	0,62	C
Administrar terapia IV, conforme prescrição.	0,61	C
Administrar líquidos IV em temperatura ambiente.	0,59	C
Oferecer lanches (p. ex., bebidas e frutas secas/ suco de frutas com frequência), conforme apropriado.	0,58	C
Administrar o diurético prescrito conforme apropriado.	0,55	C
Inserir cateter urinário, se apropriado.	0,53	C
Restringir a livre ingestão de água na presença de hiponatremia por diluição, com nível sérico de Na abaixo de 130 mEq/litro.	0,50	C
Monitorar a condição nutricional.	0,49	NE
Promover a ingestão oral (p. ex., oferecer canudo, 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	NE
Administrar a reposição nasogástrica prescrita com base na eliminação, conforme apropriado.	0,35	NE

Quadro 4 – Validação das atividades de enfermagem da intervenção Controle Hídrico, para o DE Risco de volume de líquidos desequilibrado, com suas respectivas médias ponderadas

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

* Atividades também validadas como prioritárias para o DE Volume de líquidos excessivo. P: prioritária; C: complementar; NE: não essencial; SA: se apropriado; SN: se necessário.

NANDA-I, ou seja, Nutrição e Hidratação, respectivamente[9]. A classe Hidratação inclui DEs que refletem o estado de ingestão e absorção de líquidos e eletrólitos e que, portanto, requerem intervenções para dar suporte à regulação homeostática, conforme indica o domínio Fisiológico Complexo da NIC, onde está situada a intervenção Controle Hídrico[8-9].

Somadas a essas atividades também foram validadas as de Manter registro preciso de ingestão e eliminação e, Monitorar mudanças no peso do paciente antes e depois da diálise para pacientes com o DE Volume de líquidos excessivo, enquanto que Administrar hemoderivados (plaquetas e plasma congelado fresco) e Encorajar a pessoa importante a auxiliar nas refeições foram validadas para os pacientes com o DE Risco de volume de líquidos desequilibrado.

O DE Volume de líquidos excessivo é definido como a «retenção aumentada de líquidos isotônicos» e possui dentre as suas características definidoras o ganho de peso num curto período; ingestão 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, dispneia ou respiração curta; ortopneia; 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[9]. A avaliação desses sinais e sintomas do DE Volume de líquidos excessivo, presente em pacientes dialíticos e em outras situações de congestão sistêmica, possibilita ao enfermeiro intervir e mensurar os resultados de enfermagem esperados (metas de cuidado) auxiliando na tomada decisão[15].

Vale destacar, que na avaliação do paciente em hemodiálise com Volume de líquidos excessivo, também é importante que o enfermeiro busque os seus fatores relacionados, os quais podem ser comprometimento de mecanismo regulador, ingestão excessiva de líquidos e/ou de sódio. O fator ingestão excessiva de líquidos caracteriza-se pela ingestão maior de líquidos do que o paciente consegue eliminar. Por sua vez, a ingestão 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[6-7].

Conforme os resultados deste estudo, a intervenção Controle Hídrico foi validada como prioritária para pacientes em hemodiálise. Somada a ela, outras três intervenções, Monitoração Hídrica, Controle da Hipervolemia e Monitoração de Eletrólitos, também foram validadas como complementares pelos peritos, indicando as necessidades de cuidado desses pacientes, uma vez que as intervenções consideradas complementares têm uma grande probabilidade de solucionar o DE.

A intervenção Controle Hídrico, está definida como a promoção do equilíbrio hídrico e prevenção de complicações decorrentes de níveis anormais ou indesejáveis de líquidos[8]. 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 terapia hemodialítica, terapia nutricional, ingestão de líquidos, cuidados com acesso venoso, 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[16].

Na orientação do paciente para a necessidade de 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 complicações cardiovasculares[16]. Muitos pacientes têm dificuldades para o cumprimento dessas 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. Assim, é importante enfatizar que a ingestão de café, chá, sopa, sorvete, água de coco, frutas e legumes com muita água, tais como melancia, abacaxi, laranja, tomate, alface, devem ser incluídos no volume total de líquidos ingeridos[16].

O controle da quantidade de líquidos que pode ser ingerido pelos pacientes em hemodiálise visa tanto o controle da pressão arterial quanto o ganho de peso interdialítico, que não deve ser superior a 3 a 5% do seu peso seco[16].

Assim, o cuidado de enfermagem aos pacientes em hemodiálise é direcionado no sentido de avaliar o estado hídrico e identificar as fontes potenciais de desequilíbrio, executar um programa nutricional que assegure ingestão adequada aos limites do regime terapêutico e promover segurança ao paciente, com atenção às possíveis complicações[17]. O balanço hídrico positivo e a consequente hipervolemia nesses pacientes podem ser responsáveis pelos aumentos pressóricos sistêmicos, o que requer destaque à ingestão de líquidos e à monitorização rigorosa dos sinais vitais, do peso e de outros indícios de sobrecarga e retenção de líquidos como o edema, crepitações à ausculta pulmonar e distensão de veias do pescoço[17].

Além do balanço hídrico rigoroso e aferição constante dos parâmetros vitais, a monitorização de exames laboratoriais e o uso de diuréticos, atividades validadas como

complementares neste estudo, aparecem como importantes na literatura[17].

O DE Risco de volume de líquidos desequilibrado, também descrito em outros estudos com pacientes com alterações do sistema renal[6], visto a sua importância na regulação da osmolaridade e do volume dos fluídos corporais, é definido como "vulnerabilidade à diminuição, aumento ou rápida mudança de uma localização para outra do líquido intravascular, intersticial e/ou intracelular, que pode comprometer a saúde. Refere-se à perda, ao ganho, ou ambos, dos líquidos corporais"[9].

É importante destacar que para o estabelecimento de um diagnóstico de risco não se consideram sinais e sintomas, mas sim fatores de risco, que neste caso são: aférese, ascite, trauma, obstrução intestinal, pancreatite, queimaduras, sepse e regime de tratamento[9]. Nota-se que a hemodiálise é um tipo de regime de tratamento e, portanto, um dos fatores de risco para este DE.

Para o DE Risco de volume de líquidos desequilibrado, a intervenção validada como prioritária no presente estudo também foi Controle Hídrico. As três intervenções complementares foram Monitoração Hídrica, Monitoração de Eletrólitos e Terapia Endovenosa. As duas primeiras também foram consideradas complementares para o DE Volume de líquidos excessivo, enquanto que a Terapia endovenosa se apresentou como intervenção somente para o DE Risco de volume de líquidos desequilibrado, de onde se depreende que, às vezes, há necessidade de hidratação do paciente pela diminuição de líquido intravascular.

As atividades consideradas prioritárias para os pacientes em hemodiálise com o DE Risco de volume de líquidos desequilibrado, conforme já dito, também se assemelham àquelas validadas para o DE Volume de líquidos excessivo. Entretanto, a atividade de Administrar hemoderivados (plaquetas e plasma congelado fresco), que para este DE foi considerada prioritária foi validada como complementar para o DE Volume de líquidos excessivo. Isto corrobora a ideia de que pode haver a necessidade de hidratação em alguns casos de risco de desequilíbrio hídrico.

Ainda sobre isto, está descrito na literatura que os pacientes que realizam hemodiálise estão sujeitos a distúrbios de coagulação, independentemente da disfunção plaquetária presente na uremia[18]. Resultados de estudo constataram uma redução significativa na agregação plaquetária destes pacientes em comparação com um grupo saudável. Entretanto, os mecanismos envolvidos nesse processo ainda precisam ser melhor compreendidos[19].

Nota-se que somente quatro dentre todas as atividades avaliadas foram descartadas pelos especialistas, sendo elas: restringir a livre ingestão de água na presença de hiponatremia por diluição, com nível sérico abaixo de 130mEq/litro; monitorar a condição nutricional, promover a ingestão oral, administrar a reposição nasogástrica prescrita com base na eliminação. Todavia, estas ações estão de alguma forma, contempladas em outras atividades que foram validadas como prioritárias ou complementares ao cuidado do paciente em hemodiálise, demonstrando a importância do julgamento clínico do enfermeiro na escolha do que é mais apropriado ao paciente sob sua responsabilidade.

Como limitações do estudo, temos que a validação de intervenções e atividades de enfermagem foi realizada apenas no contexto da terapia hemodialítica e com enfermeiros peritos de uma única instituição. Os instrumentos apresentavam apenas os conceitos e as escalas e não investigaram as razões para a pontuação atribuída pelos enfermeiros. Porém, a *expertise* dos profissionais sobre o assunto confere credibilidade aos resultados encontrados, os quais foram corroborados pela literatura atual.

CONCLUSÕES

Neste estudo foi validada a intervenção Controle Hídrico com oito diferentes atividades para pacientes em IRA e com DRC agudizada em terapia hemodialítica com os diagnósticos de enfermagem (DE) Volume de líquidos excessivo e Risco de volume de líquidos desequilibrado, a partir da ligação NIC – NANDA-I. Esse conjunto de intervenção e atividades permite direcionar o cuidado às reais necessidades desses pacientes, subsidiando a elaboração de um plano de cuidados de enfermagem individualizado, a fim de tratar ou evitar possíveis complicações que possam surgir.

O enfermeiro possui um papel fundamental no cuidado ao paciente em hemodiálise, uma vez que é responsável pelo preparo do paciente para receber essa terapêutica, da unidade e da máquina de hemodiálise, sua instalação e manutenção. Associado a isto, o enfermeiro também é responsável por orientar e auxiliar o paciente e sua família a conviver com o tratamento e com as limitações que surgem a partir da doença e de seu tratamento, norteado pela aplicação das etapas do processo de enfermagem, em especial a de intervenção com base no diagnóstico de enfermagem, na busca dos melhores resultados de saúde. Assim, entende-se que os resultados desse estudo contribuíram para o aprofundamento do conhecimento, com possíveis repercussões na qualificação da assistência, além de nortear o ensino e a pesquisa nessa área de terapia hemodialítica.

REFERÊNCIAS

1. Stengel B, Combe C, Jacquelinet C, Briançon S, Fouque D, Laville M, et al. The French Chronic Kidney Disease-Renal Epidemiology and Information Network (CKD-REIN) cohort study. Nephrol Dial Transplant. 2014;29:1500-7.
2. Curty NFR, Martins LFS, Ito CAS, Schafranski M, Britesc DA, Busato CR. Morbi-mortality study of infection in patients undergoing different types of dialysis in a renal replacement therapy center. Braz J Infect Dis. 2014;18(3):281-6.
3. Sociedade Brasileira de Nefrologia. Censo de Diálise SBN 2013. São Paulo (SP): SBN; 2013 [citado 2015 out 10]. Disponível em: http://www.sbn.org.br/pdf/censo_2013-14-05.pdf.
4. Stevens PE, Levin A. Evaluation and management of chronic kidney disease: synopsis of the kidney disesase: improving global outcomes 2012 clinical practice guideline. Ann Intern Med. 2013;158(11):825-30.
5. Nunes TF, Brunetta DM, Leal CM, Pisi PCB, Roriz-Filho JS. Insuficiência renal aguda. Medicina (Ribeirão Preto). 2010;43(3):272-82.
6. Dallé J, Lucena AF. Diagnósticos e cuidados de enfermagem em pacientes submetidos à hemodiálise. Acta Paul Enferm. 2012;25(4):504-10.
7. Poveda VBA, Santos JS, Moreira EF, Emerick AG. Diagnósticos de enfermagem em pacientes submetidos à hemodiálise. Enferm Glob. 2014;13(2):58-92.
8. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM. Classificação das intervenções de enfermagem (NIC). 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.
9. Herdman TH, Kamitsuru S, organizadores. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2015-2017. Porto Alegre: Artmed; 2015.
10. Bavaresco T, Lucena AF. Intervenções da Classificação de Enfermagem NIC validadas para pacientes em risco de úlcera por pressão. Rev Lat-Am Enfermagem. 2012;20(6):1109-16.
11. Lucena AF, Holsbach I, Pruinelli L, Cardoso ASF, Mello BS. Brazilian validation of the Nursing Outcomes for Acute Pain. Int J Nurs Knowl. 2013;24(1):54-8.
12. Fehring, RJ. Methods to validate nursing diagnosis. Heart Lung. 1987; 16(6 Pt 1):625-9.
13. Seganfredo DH, Almeida MA. Nursing outcomes content validation according to Nursing Outcomes Classification (NOC) for clinical, surgical and critical patients. Rev Lat-Am Enfermagem. 2011;19(1):34-41.
14. Magro, CZ. Intervenções de enfermagem para pacientes em terapia renal substitutiva com volume de líquidos excessivo e risco para desequilíbrio no volume de líquidos [monografia]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem; 2011.
15. Linhares JC, Orlandin L, Aliti GB, Rabelo-Silva ER. Aplicabilidade dos resultados de enfermagem em pacientes com insuficiência cardíaca e volume de líquidos excessivo. Rev Gaúcha Enferm. 2016;37(2):e61554.
16. Santos I, Rocha RPF, Berardinelli LMM. Necessidades de orientação de enfermagem para o autocuidado de clientes em terapia de hemodiálise. Rev Bras Enferm. 2011;64(2):335-42.
17. Araújo ACS, Santo EE. A importância das intervenções do enfermeiro nas intercorrências durante a sessão de hemodiálise. Cad Saúde Desenvolv. 2012;1(1):44-58.
18. Amorim AMV, Deus RB, Rodrigues FSM, Malagutti W, Ferraz RRN. Eficácia do citrato como anticoagulante na hemodiálise veno-venosa contínua com ciclo de 60 horas em unidade de terapia intensiva. ConScientiae Saúde. 2010;9(2):187-93.
19. Waki K, Hayashi A, Ikeda S, Ikeda S, Nagatsuka K, Honma Y, et al. Measuring platelet aggregation in dialysis patients with a whole blood aggregometer by the screen filtration pressure method. Ther Apher Dial. 2010;15(2):203-6.

Autor correspondente:
Graziella Badin Aliti
E-mail: grazialiti2@gmail.com

Recebido: 08.08.2016
Aprovado: 12.05.2017