

# Eventos adversos em hemodiálise: relatos de profissionais de enfermagem

ADVERSE EVENTS IN HEMODIALYSIS: REPORTS OF NURSING PROFESSIONALS

EVENTOS ADVERSOS EN HEMODIÁLISIS: TESTIMONIOS DE PROFESIONALES DE ENFERMERÍA

Maiana Regina Gomes de Sousa<sup>1</sup>, Ana Elisa Bauer de Camargo Silva<sup>2</sup>, Ana Lúcia Queiroz Bezerra<sup>3</sup>, Juliana Santana de Freitas<sup>4</sup>, Adriana Inocenti Miasso<sup>5</sup>

## RESUMO

O presente trabalho trata-se de estudo transversal e quantitativo que analisou o conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre Eventos Adversos (EA) em uma unidade de hemodiálise de um hospital de ensino. A coleta dos dados ocorreu de fevereiro a abril de 2011, a partir de entrevistas com 25 profissionais. A análise dos dados identificou 517 relatos de 32 tipos, sendo os mais citados: cateter obstruído, retirada acidental da agulha e coagulação do sistema extracorpóreo. As causas relacionadas ao paciente foram mencionadas em 42,8% dos relatos. As principais condutas foram implementação/alteração de protocolos e educação continuada, sendo a última a principal sugestão para a prevenção. Os resultados podem contribuir para uma análise crítica sobre a qualidade do cuidado em unidades de hemodiálise, gerando o desenvolvimento de ações que auxiliem a promoção da segurança dos pacientes.

## DESCRIPTORIOS

Renal dialysis  
Nursing care  
Security measures

## ABSTRACT

This cross-sectional and quantitative study analyzed the knowledge of nursing professionals regarding Adverse Events (AE) in a hemodialysis unit of a teaching hospital. Data collection was performed between February and April 2011, based on interviews with 25 professionals. Data analysis identified 517 reports of 32 types of adverse events, of which the most commonly cited were: obstructed catheter, accidental withdrawal of the needle; and clotting of the extracorporeal system. Patient-related causes were mentioned in 42.8% of the reports. The main measures adopted were the implementation/change of protocols and continuing education; the latter is the main suggestion for prevention. The results can contribute to a critical analysis of the quality of care in hemodialysis units, resulting in the development of interventions that help promote patient safety.

## DESCRIPTORS

Renal dialysis  
Nursing care  
Security measures

## RESUMEN

Este estudio, transversal y cuantitativo, analizó el conocimiento de los profesionales de enfermería sobre Eventos Adversos (EA) en una unidad de hemodiálisis de un hospital de enseñanza. La recolección de datos se realizó de febrero a marzo de 2011, a partir de entrevistas con 25 profesionales. El análisis de datos identificó 517 testimonios de 32 tipos, habiendo resultado los más citados: catéter obstruido, retiro accidental de la aguja y coagulación del sistema extracorpóreo. Las causas relacionadas al paciente fueron mencionadas en 42,8% de los testimonios. Las principales conductas fueron: implementación/alteración de protocolos y capacitación permanente, tratándose ésta última de la principal sugerencia para la prevención. Los resultados pueden colaborar a realizar un análisis crítico sobre la calidad del cuidado en unidades de hemodiálisis, generando el desarrollo de acciones que ofrezcan ayuda en la promoción de la seguridad de los pacientes.

## DESCRIPTORES

Diálisis renal  
Atención de enfermería  
Medidas de seguridad

<sup>1</sup> Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. Goiânia, GO, Brasil. maianaregina@gmail.com <sup>2</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora Adjunta da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. Goiânia, GO, Brasil. anaelisa@terra.com.br <sup>3</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora Associada da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. Goiânia, GO, Brasil. analuciaqueiroz@uol.com.br <sup>4</sup> Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. Goiânia, GO, Brasil. juzinha\_gyn@hotmail.com <sup>5</sup> Enfermeira. Professora Doutora do Departamento de Enfermagem Psiquiátrica e Ciências Humanas da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, SP, Brasil. adriana.miasso@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

A insuficiência renal ocorre quando os rins são incapazes de remover os resíduos provenientes do metabolismo celular ou de realizar as funções reguladoras<sup>(1)</sup>. Acontecem milhões de pessoas, as quais buscam uma chance de sobrevivência na terapia renal substitutiva. Esta é um tratamento que realiza o processo de filtração e purificação do sangue para remover líquido e produtos urêmicos que necessitam ser eliminados. No Brasil, aproximadamente 92.901 pessoas realizam esse tipo de tratamento e desfechos, 90,6% são submetidos à hemodiálise<sup>(2)</sup>.

O procedimento de hemodiálise é efetuado a partir de um acesso venoso que permite um fluxo sanguíneo elevado. O sangue é transportado por meio de um sistema de circulação extracorpórea até um filtro capilar, onde é depurado e depois devolvido para o corpo. Geralmente é realizado três vezes por semana, durante um intervalo de três a quatro horas<sup>(3)</sup>.

As unidades de hemodiálise são locais susceptíveis à ocorrência de eventos adversos (EA), pois apresentam vários fatores de risco, como: procedimentos invasivos, utilização de equipamentos complexos, pacientes críticos, alta rotatividade de pacientes e administração de medicamentos potencialmente perigosos, como a heparina. Um estudo realizado em quatro unidades de hemodiálise dos EUA identificou que, em um período de 17 meses, ocorreram 88 EA durante 64.541 tratamentos de diálise (01 caso a cada 733 tratamentos)<sup>(4)</sup>.

Os EA são incidentes que ocorrem durante a prestação do cuidado à saúde e que resultam em dano ao paciente, que pode ser físico, social e psicológico, o que inclui doença, lesão, sofrimento, incapacidade ou morte<sup>(5)</sup>.

A ocorrência crescente desses eventos em âmbito mundial vem preocupando especialistas, pesquisadores, gestores e profissionais da área de saúde. Dados da Organização Mundial de Saúde indicam que anualmente dezenas de milhões de pessoas no mundo inteiro sofrem lesões incapacitantes ou morte devido a EA<sup>(6)</sup>.

Os profissionais de enfermagem são responsáveis por grande parte das ações assistenciais e, portanto, encontram-se em posição privilegiada para reduzir a possibilidade de incidentes atingirem o paciente, além de detectar as complicações precocemente e realizar as condutas necessárias para minimizar os danos<sup>(7)</sup>.

A equipe de Enfermagem que atua em unidades de hemodiálise deve possuir conhecimentos sobre EA para poder identificar os riscos e as situações que propiciam sua ocorrência, com a intenção de buscar alternativas para minimizar as falhas, adotar métodos de análise de risco e assim garantir a qualidade do serviço.

O objetivo deste estudo foi analisar o conhecimento dos profissionais de Enfermagem sobre EA; identificar a ocorrência deste tipo de evento, no período de 2005 a 2010, em uma unidade de hemodiálise, os fatores causais, as condutas adotadas e sugestões para prevenção.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal com abordagem quantitativa, realizado na unidade de hemodiálise de um hospital de ensino de Goiânia, Goiás.

A unidade dispunha de 17 máquinas de hemodiálise, sendo 14 para pacientes com sorologia negativa para Hepatite B, duas para pacientes com sorologia positiva para Hepatite B e uma reserva, para atendimento de emergência.

O atendimento dos pacientes transcorria nos turnos matutino e vespertino, de segunda a sábado, com capacidade para 34 pacientes/dia, que deveriam realizar três sessões por semana, totalizando 204 sessões semanais de hemodiálise.

A equipe de Enfermagem que atuava no serviço de Terapia Renal Substitutiva desempenhava suas funções tanto na unidade de Hemodiálise como nas Unidades de Terapia Intensiva e Diálise Peritoneal, conforme rodízio de escala. Era constituída por 42 profissionais de Enfermagem, sendo oito enfermeiros, 27 técnicos e sete auxiliares. Foram incluídos no estudo os profissionais que atuavam na unidade de hemodiálise, no período de coleta.

Dos 28 profissionais que atenderam aos critérios de inclusão, três recusaram-se a participar do estudo, resultando em uma taxa de perda de 10,7%. Desse modo, participaram da pesquisa 25 profissionais de Enfermagem.

A coleta dos dados ocorreu nos meses de fevereiro, março e abril de 2011, tendo sido utilizada a entrevista guiada por um instrumento com perguntas abertas e fechadas referentes à caracterização dos profissionais, sobre EA, sua ocorrência na unidade, fatores causais, condutas adotadas e medidas de prevenção. O instrumento foi analisado por especialistas da área de segurança do paciente.

Cada profissional foi entrevistado uma vez, na própria unidade, no horário de trabalho, mediante agendamento prévio com data e hora, atendendo a disponibilidade de cada um.

Os dados obtidos por meio das perguntas fechadas foram inseridos em um banco de dados do Microsoft Excel versão 2007 e analisados estatisticamente, empregando-se o software *Statistical Package For The Social Science* (SPSS) versão 15.0. Os dados provenientes das questões abertas foram agrupados e categorizados por semelhança de conteúdo.

Os EA são incidentes que ocorrem durante a prestação do cuidado à saúde e que resultam em dano ao paciente...

Como teste de comparação dos relatos das diferentes categorias profissionais sobre EA, foram realizadas análises por meio do cálculo do qui-quadrado de Pearson (com níveis de significância de 5%, ou seja,  $p < 0,05$ ). Os resultados estão apresentados de forma descritiva, em tabelas.

Foram preservados os direitos dos participantes, conforme a Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde<sup>(8)</sup>. O projeto foi aprovado pela direção pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, sob protocolo nº 064/2008. Todos os profissionais incluídos manifestaram voluntariamente sua concordância em participar, assinando o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

Do total de 25 profissionais de Enfermagem que participaram do estudo, 07 (28%) eram enfermeiros (E), 16 (64%) técnicos (T) e 02 (08%) auxiliares (A). A Tabela 1 apresenta a caracterização desses profissionais.

**Tabela 1** – Caracterização dos profissionais de enfermagem de uma Unidade de Hemodiálise de Goiânia, GO, 2011

Caracterização dos profissionais	Profissionais			Resultados	
	E	T	A	N	%
<b>Tempo de Formação</b>					
01 a 05 anos e 11 meses	-	-	-	-	-
06 a 10 anos e 11 meses	02	03	01	<b>06</b>	<b>24</b>
11 a 15 anos e 11 meses	02	09	-	<b>11</b>	<b>44</b>
Mais de 16 anos	03	04	01	<b>08</b>	<b>32</b>
<b>Total</b>	<b>07</b>	<b>16</b>	<b>02</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
<b>Tempo de Atuação na TRS</b>					
01 a 05 anos e 11 meses	04	01	-	<b>05</b>	<b>20</b>
06 a 10 anos e 11 meses	01	14	01	<b>16</b>	<b>64</b>
11 a 15 anos e 11 meses	-	01	-	<b>01</b>	<b>04</b>
Mais de 16 anos	02	-	01	<b>03</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>	<b>07</b>	<b>16</b>	<b>02</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
<b>Vínculo Empregatício em Outra Instituição</b>					
Não	05	07	01	<b>13</b>	52
Sim	02	09	01	<b>12</b>	48
<b>Total</b>	<b>07</b>	<b>16</b>	<b>02</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
<b>Carga horária Semanal Total</b>					
30 horas	04	07	01	<b>12</b>	<b>48</b>
40 horas	01	-	-	<b>01</b>	<b>04</b>
50 horas	02	01	-	<b>03</b>	<b>12</b>
60 horas	-	05	01	<b>06</b>	<b>24</b>
70 horas	-	03	-	<b>03</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>	<b>07</b>	<b>16</b>	<b>02</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Quanto ao conhecimento dos profissionais sobre a definição de EA, 12 profissionais (01 E; 09 T, 02 A) não souberam responder; nove (03 E; 06 T) responderam como *incidentes, complicações ou eventos inesperados*

*que ocorrem durante o tratamento*; três enfermeiros referiram ser *eventos ou falhas na assistência que causam prejuízo ao paciente* e um técnico relatou como sendo *um acidente que não deveria acontecer*.

Em relação à ocorrência de EA, no período de 2005 a 2010, os profissionais fizeram 517 relatos de eventos que presenciaram ou tiveram conhecimento, os quais foram distribuídos em 11 categorias (Tabela 2).

As categorias com maior número de relatos foram relacionadas ao acesso venoso central (148; 28,6%) ao acesso venoso periférico (102; 19,7%) e aos equipamentos e materiais médico-hospitalares (75; 14,5%).

Os dados permitiram identificar que não houve diferença significativa no número de relatos entre as diferentes categorias profissionais ( $p < 0,05$ ). Esse fato pode ser atribuído às características estruturais da Unidade (ambiente fechado e pequeno), as quais podem ter facilitado a proximidade de todos os profissionais com qualquer intercorrência. Apesar de não ter havido diferença significativa entre os relatos por categoria, é importante descrever sua composição, para inferir sobre as necessidades educacionais na equipe. Foram identificados 32 tipos de EA nas diferentes categorias (Tabela 3).

Todos os profissionais relataram ter presenciado ou ter tido conhecimento da ocorrência de EA do tipo cateter obstruído, retirada acidental da agulha e coagulação do sistema extracorpóreo.

Quando indagados sobre as possíveis causas da ocorrência destes EA, foram relatadas 708 causas, categorizadas como relacionadas aos pacientes, aos profissionais e relacionadas à organização do serviço, como demonstra a Tabela 4.

Destaca-se que 303 (42,8%) relatos estavam relacionados ao próprio paciente, 205 (28,9%) ao profissional e 200 (28,3%) à organização do serviço.

Em relação às condutas que foram adotadas pela unidade para a prevenção de EA, houve 106 relatos cuja análise permitiu em duas categorias: *direcionadas ao serviço* (60; 56,6%) e *direcionadas aos profissionais* (46; 43,3%).

Dentro da categoria de *condutas direcionadas ao serviço*, 31 relatos (12 E, 15 T, 04 A) foram referentes a implementação e alteração de protocolos e rotinas na unidade, 12 (06 E, 04 T, 02 A) foram sobre melhoria dos recursos materiais, cinco (01 E, 03 T, 01 A) citavam relatórios e pareceres enviados ao serviço de compras ou departamento responsável, informando sobre a qualidade dos materiais, três (02 E, 01 A) referiam-se a medidas para melhoria dos recursos humanos e dois (01 E, 01 T) à necessidade de manutenção dos materiais e equipamentos. Seis técnicos de enfermagem ressaltaram a participação da instituição no programa Hospitais Sentinela (02), a realização de testes e vigilância constante dos materiais (02), assim como estudos e pesquisas sobre avaliação de riscos (02). Apenas um técnico afirmou que nenhuma conduta foi tomada.

**Tabela 2** - Relatos de profissionais de enfermagem sobre eventos adversos ocorridos em uma Unidade de Hemodiálise, segundo a categoria - Goiânia, GO, 2011

Categorias de eventos adversos	Relatos dos profissionais						X <sup>2</sup>	p
	E		T		A			
	N	(%)	N	(%)	N	(%)		
Relacionados ao acesso venoso central	49	(29,7)	89	(28,0)	10	(29,4)	0,17	0,92
Relacionados ao acesso venoso periférico	30	(18,2)	68	(21,4)	04	(11,8)	2,36	0,30
Relacionados aos equipamentos e materiais médico-hospitalares	20	(12,1)	49	(15,4)	06	(17,6)	1,24	0,54
Relacionados a processos alérgicos	19	(11,5)	26	(8,2)	03	(8,8)	1,24	0,53
Relacionados ao tratamento de água	09	(5,4)	18	(5,7)	02	(5,9)	0,01	0,99
Relacionados à coagulação do sistema extracorpóreo	07	(4,2)	16	(5,0)	02	(5,9)	0,23	0,89
Relacionados à evasão, recusa ou abandono de tratamento	06	(3,6)	15	(4,7)	02	(5,9)	0,47	0,78
Relacionados à queda	11	(6,7)	07	(2,2)	01	(2,9)	6,17	0,04
Relacionados à reação ao esterilizante	04	(2,4)	13	(4,1)	02	(5,9)	6,17	0,04
Relacionados à lesão de pele - esparadrapo/fita hipoalérgica	07	(4,2)	08	(2,5)	02	(5,9)	1,79	0,40
Relacionados a erro de medicação	03	(1,8)	09	(2,8)	-	-	0,14	0,71
<b>Total</b>	<b>165*</b>	<b>(100)</b>	<b>318*</b>	<b>(100)</b>	<b>34*</b>	<b>(100)</b>		

\*Há mais de uma resposta por profissional para essa questão

**Tabela 3** - Eventos adversos relatados por profissionais de enfermagem de uma Unidade de Hemodiálise, por categorias e tipos - Goiânia, GO, 2011

Categorias de eventos adversos	Relatos dos profissionais			Frequência	
	E	T	A	N	%
<b>Acesso venoso central (cateter)</b>					
Cateter obstruído	07	16	02	25	16,9
Implante inadequado	07	14	02	23	15,5
Cateter dobrado	06	15	01	22	14,9
Infecção	06	11	01	18	12,1
Presilhas ineficientes	06	09	02	17	11,5
Retirada acidental do cateter	06	09	01	16	10,9
Cateter furado	06	08	01	15	10,1
Desconexão acidental do cateter com a linha sanguínea	05	07	-	12	8,1
<b>Subtotal</b>	<b>49</b>	<b>89</b>	<b>10</b>	<b>148</b>	<b>100</b>
<b>Acesso venoso periférico</b>					
Retirada acidental da agulha	07	16	02	25	24,5
Infiltração	07	16	01	24	23,5
Insucesso na punção	05	15	01	21	20,6
Infecção	07	13	-	20	19,6
Falta de agulha	04	08	-	12	11,8
<b>Subtotal</b>	<b>30</b>	<b>68</b>	<b>04</b>	<b>102</b>	<b>100</b>
<b>Equipamentos e materiais médico-hospitalares</b>					
Funcionamento inadequado da máquina de hemodiálise	07	15	02	24	32,0
Rompimento de fibras do capilar	05	12	01	18	24,0
Troca de capilares entre pacientes	04	11	02	17	22,7
Ausência de capilares	01	09	01	11	14,7
Ausência de máquina de hemodiálise	03	02	-	05	6,6
<b>Subtotal</b>	<b>20</b>	<b>49</b>	<b>06</b>	<b>75</b>	<b>100</b>
<b>Processos alérgicos</b>					
Hemoderivados	07	11	01	19	39,6
Esparadrapo	07	07	02	16	33,3
Medicamentos	05	08	-	13	27,1
<b>Subtotal</b>	<b>19</b>	<b>26</b>	<b>03</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

Continua...

...Continuação

Categorias de eventos adversos	Relatos dos profissionais			Frequência	
	E	T	A	N	%
<b>Tratamento de água</b>					
Falta de água	07	15	02	24	82,8
Cloro residual livre acima do valor permitido	02	03	-	05	17,2
<b>Subtotal</b>	<b>09</b>	<b>18</b>	<b>02</b>	<b>29</b>	<b>100</b>
<b>Coagulação do sistema extracorpóreo</b>	<b>07</b>	<b>16</b>	<b>02</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
<b>Evasão, recusa ou abandono de tratamento</b>	<b>06</b>	<b>15</b>	<b>02</b>	<b>23</b>	<b>100</b>
<b>Queda</b>					
Própria altura	04	05	01	10	52,6
Maca	06	02	-	08	42,1
Cadeira de rodas	01	-	-	01	5,3
<b>Subtotal</b>	<b>11</b>	<b>07</b>	<b>01</b>	<b>19</b>	<b>100</b>
<b>Reação ao esterilizante</b>	<b>04</b>	<b>13</b>	<b>02</b>	<b>19</b>	<b>100</b>
<b>Lesão de pele devido ao uso contínuo de esparadrapo/ fita hipoaérgica</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>02</b>	<b>17</b>	<b>100</b>
<b>Erro de Medicação</b>					
Erro de Administração	03	08	-	11	91,7
Erro de Prescrição	-	01	-	01	8,3
<b>Subtotal</b>	<b>03</b>	<b>09</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>165</b>	<b>318</b>	<b>34</b>	<b>517</b>	<b>100</b>

\*Há mais de uma resposta por profissional para essa questão

**Tabela 4** - Causas dos eventos adversos ocorridos em uma Unidade de Hemodiálise, relatadas por profissionais de enfermagem. Goiânia, GO, 2011

Categorias de eventos adversos	Relatos dos profissionais			Frequência	
	E	T	A	N	%
<b>Relacionadas ao Paciente</b>					
Condição clínica do paciente	60	112	13	185	61,1
Falta de cuidado do paciente/acompanhante	23	69	03	95	31,3
Não aceitação da doença	07	14	02	23	7,6
<b>Subtotal</b>	<b>90</b>	<b>195</b>	<b>18</b>	<b>303</b>	<b>100</b>
<b>Relacionadas ao Profissional</b>					
Falhas individuais	60	108	04	172	83,9
Despreparo do profissional	09	07	-	16	7,8
Falta de atenção	06	05	01	12	5,9
Falha de comunicação	02	02	-	04	1,9
Possuir mais de um emprego	-	01	-	01	0,5
<b>Subtotal</b>	<b>77</b>	<b>123</b>	<b>05</b>	<b>205</b>	<b>100</b>
<b>Relacionadas à Organização do Serviço</b>					
Recursos materiais de má qualidade/ inadequados e equipamentos velhos/com defeitos/sem manutenção	41	51	13	105	52,5
Falta de recursos materiais	08	25	02	35	17,5
Defeito técnico no tratamento/fornecimento de água	10	21	02	33	16,5
Sobrecarga de trabalho	03	05	-	08	4,0
Falta de energia	05	02	-	07	3,5
Recursos humanos inadequados	04	04	01	06	3,5
Área física inadequada	01	01	-	02	1,0
Falta de treinamento	02	-	-	02	1,0
Ausência de protocolos específicos	01	-	01	02	1,0
<b>Subtotal</b>	<b>75</b>	<b>106</b>	<b>19</b>	<b>200</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>242*</b>	<b>424*</b>	<b>42*</b>	<b>708</b>	<b>100</b>

\*Há mais de uma resposta por profissional para essa questão

Na categoria de *condutas direcionadas aos profissionais*, os relatos mais prevalentes diziam respeito às ações de educação continuada, sendo que 23 (06 E, 15 T, 02 A) mencionaram reuniões de discussão dos problemas e orientações, 11 (01 E, 10 T), treinamentos e oito (04 E, 03 T, 01 A), cursos de capacitação. Ainda dois profissionais (01 E, 01 T) relataram que nenhuma conduta foi tomada, um técnico de enfermagem sugeriu maior supervisão di-

reta por parte do enfermeiro e outro sugeriu a melhoria da comunicação entre os profissionais.

No concernente às sugestões para a prevenção de EA na unidade, foram obtidas 52 manifestações, também distribuídas nas categorias *condutas direcionadas ao serviço* (34; 65,4%) e *direcionadas aos profissionais* (18; 34,6%) (Tabela 5).

**Tabela 5** - Sugestões para a prevenção de eventos adversos em uma Unidade de Hemodiálise, relatadas por profissionais de enfermagem - Goiânia, GO, 2011

Categorias de eventos adversos	Relatos dos profissionais			Frequência	
	E	T	A	N	%
<b>Direcionadas ao serviço</b>					
Educação continuada	05	09	02	16	47,1
Adequação dos recursos humanos e materiais	04	04	-	08	23,5
Melhoria da comunicação e do trabalho em equipe	02	02	-	04	11,8
Redução da sobrecarga de trabalho e de pacientes	02	01	-	03	8,8
Implementação de protocolos	01	01	-	02	5,9
Planejamento das ações	-	01	-	01	2,9
<b>Subtotal</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>02</b>	<b>34</b>	<b>100</b>
<b>Direcionadas aos profissionais e pacientes</b>					
Orientações aos profissionais e pacientes	01	06	02	09	50
Conscientização e maior atenção por parte dos profissionais	01	05	-	06	33,3
Supervisão/avaliação das condições de saúde e do nível de alerta dos profissionais	-	02	-	02	11,1
Advertência	01	-	-	01	5,6
<b>Subtotal</b>	<b>03</b>	<b>13</b>	<b>02</b>	<b>18</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>17*</b>	<b>31*</b>	<b>04*</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

\*Há mais de uma resposta por profissional para essa questão

## DISCUSSÃO

Em relação à carga horária semanal de trabalho, destaca-se o fato de 48% dos profissionais de enfermagem da unidade de hemodiálise trabalharem de 50 a 70 horas por semana, elevando o risco eminente para que falhas sejam cometidas durante a prestação da assistência. Os riscos de o profissional cometer um erro aumentam significativamente quando a jornada de trabalho é superior a 40 horas por semana, quando os turnos de trabalho excedem 12 horas ou quando são realizadas horas extras<sup>(9)</sup>.

O fato de quase metade dos servidores não saber o que são EA e do restante responder de forma incompleta indica a necessidade de maior divulgação sobre o tema dentro da instituição. Estudo realizado com a participação de 68 profissionais de enfermagem de hospitais da rede pública e privada do Rio de Janeiro constatou que 78% dos profissionais afirmaram saber o que são EA, 09% disseram já ter ouvido falar, mas não sabiam o que eram e 07% disseram nunca ter ouvido falar. Entre os que sabiam e os que já ouviram falar sobre EA, 45% aprenderam ou ouviram dentro do próprio hospital<sup>(10)</sup>.

Os profissionais devem ter conhecimento sobre os EA e seu impacto na atenção à saúde, uma vez que a incidência desses eventos é um importante indicador de qualidade. O tema deve ser abordado nas instituições de ensino, seja de nível médio, superior ou de pós-graduação, e constantemente discutido nas instituições de saúde.

Os EA mais relatados pelos profissionais foram relacionados ao acesso venoso. Em estudo realizado nos EUA foram identificados EA do tipo infiltração do acesso vascular, coagulação do sistema extracorpóreo, problemas nos equipamentos de diálise, erros de medicação e queda de pacientes<sup>(4)</sup>.

Neste estudo, o cateter obstruído foi um dos tipos de EA relatados por 100% dos profissionais. Ocorre quando há formação de coágulo no lúmen do cateter, impedindo o fluxo sanguíneo do corpo do paciente para a máquina de hemodiálise. Um estudo realizado em um serviço de nefrologia da cidade de Ribeirão Preto/ SP mostrou que de todas as complicações locais dos cateteres utilizados pelos pacientes em tratamento hemodialítico, 18% eram obstrução do cateter. Esse tipo de evento pode estar relacionado à condição clínica do paciente, ao tipo de cateter,

à habilidade técnica do profissional, ao tempo de permanência do cateter, manipulações excessivas e inadequadas, dentre outros<sup>(11)</sup>.

As complicações associadas ao acesso vascular e ao cateter podem ser graves, ocasionando alto risco de morbi-mortalidade para os pacientes. É papel do enfermeiro realizar o monitoramento, a detecção e a intervenção em complicações que ocorram durante as sessões de hemodiálise, considerando sua especialidade e sua responsabilidade frente à unidade de hemodiálise, sendo este um diferencial para a obtenção de segurança e qualidade na assistência prestada no procedimento hemodialítico<sup>(12)</sup>.

Em relação à categoria de EA relacionada ao acesso venoso periférico, problemas como a retirada acidental da agulha também foram citados por todos os profissionais entrevistados. A retirada acidental da agulha que punciona a fístula arteriovenosa pode ser considerada um dos EA mais perigosos em unidades de hemodiálise, pois o paciente pode sangrar até a morte em poucos minutos. Sendo assim, faz-se necessário que a Enfermagem adote medidas que diminuam o risco de ocorrência desse evento. Na Europa, a Associação de Enfermagem de Diálise e a Associação de Assistência Renal elaboraram 12 recomendações práticas para reduzir o risco de desconexão da linha venosa, detectar sangramento o mais cedo possível, prevenir esse tipo de evento e reduzir os danos<sup>(13)</sup>.

Os EA relacionados ao acesso vascular podem ser evitados por meio de melhorias dos processos assistenciais utilizados pela Enfermagem, assim como pela avaliação constante dos resultados das práticas adotadas. Um estudo direcionado a avaliar a qualidade das práticas assistenciais em hemodiálise apresentou quatro indicadores para avaliação do acesso vascular, sendo três de processo e um de resultado, quais sejam: desempenho do cateter temporário de duplo lúmen para hemodiálise; manutenção do cateter temporário de duplo lúmen, monitoramento da fístula arteriovenosa e complicações da fístula arteriovenosa<sup>(14)</sup>.

A coagulação sanguínea do sistema extracorpóreo, outro EA relatado por todos os profissionais, geralmente ocorre nas sessões realizadas sem heparina, por contraindicação do medicamento. Em pesquisa feita em quatro unidades de hemodiálise dos EUA, identificou-se 19 casos de coagulação do sistema, em um período de 17 meses, sendo o segundo tipo de EA mais reportado e a maioria ocorreu em tratamentos sem o uso de heparina<sup>(4)</sup>.

Em relação às principais causas dos EA, a condição clínica do paciente foi a mais relatada. Tais condições influem diretamente na ocorrência de EA, principalmente nos pacientes em estado grave, dada sua instabilidade e a necessidade de intervenções, que os deixam particularmente vulneráveis a EA<sup>(15)</sup>.

As falhas individuais foram a segunda causa mais citada para a ocorrência de EA. Existem diversos fatores psicológicos e fisiológicos que podem influenciar o comportamento dos profissionais durante a assistência e interferir na segurança do paciente. Entre os mais frequentes estão a falta de habilidades técnicas cognitivas (percepção da situação), sociais (trabalho em equipe) e pessoais (estresse)<sup>(16)</sup>.

Na ocorrência de um incidente, o importante é a assimilação de que a causa dos erros e EA é multifatorial e que os profissionais de saúde estão suscetíveis a cometê-los quando os processos técnicos e organizacionais são complexos e mal planejados<sup>(17)</sup>. As organizações devem estruturar o sistema de forma segura, ajudando os profissionais a não errar<sup>(18)</sup>. Todas as causas devem ser analisadas pelo serviço de gerenciamento de risco para o desenvolvimento de ações corretivas, visando a prevenção e a redução de EA.

Em relação às condutas adotadas para a prevenção de EA, ressalta-se que a maioria foi direcionada ao serviço, o que demonstra preocupação em melhorar as condições de trabalho e promover ambientes mais seguros. Foram mais relatadas a implementação/alteração de protocolos e a educação continuada. Os protocolos são elaborados para tornar mais eficiente o processo de trabalho, uniformizando a assistência<sup>(19)</sup>.

Entre as sugestões para prevenir a ocorrência de EA, a educação continuada foi mencionada como a principal medida e como uma ação importante para formação e desenvolvimento de recursos humanos. A equipe de enfermagem de uma unidade de hemodiálise deve desenvolver competências para detectar e prevenir EA, adotando estratégias de melhoria dos processos de cuidado desenvolvidos na prática diária<sup>(20)</sup>. A educação continuada deve ser considerada como parte de uma política global de qualificação dos profissionais de saúde, focada nas necessidades de mudanças da prática e na melhoria da qualidade do cuidado.

## CONCLUSÃO

O estudo possibilitou a análise do conhecimento dos profissionais da equipe de Enfermagem de uma unidade de hemodiálise sobre a ocorrência de EA, seus fatores causais, condutas adotadas e medidas de prevenção desses eventos.

A análise permitiu observar que muitos profissionais não souberam definir EA, porém é importante que a equipe de Enfermagem possua conhecimento sobre este problema, para desenvolver competências para os detectar e prevenir. A falta de conhecimento pode ser solucionada por meio de ações rápidas e de baixo custo de divulgação de conceitos e informações em relação ao gerenciamento de risco.

Os relatos feitos sobre a ocorrência de EA apontam fragilidades no desenvolvimento do processo de cuidado na unidade de hemodiálise, seja por fatores causais individuais ou sistêmicos, colocando em risco a vida dos pacientes.

Este estudo contribuiu para uma análise crítica por parte dos profissionais da Unidade quanto a estrutura e os processos realizados, assim como a qualidade do cui-

dado prestado e tem estimulado na adoção de medidas para minimizar os EA, como notificações, mudanças nos processos, entre outras. No entanto, é contínua a necessidade de investigações, notificações e análises das ocorrências que auxiliem no planejamento de intervenções pró-ativas, com a construção de barreiras de defesa para prevenção de EA, capazes de proporcionar uma assistência de qualidade e livre de danos aos pacientes.

## REFERÊNCIAS

1. Ribeiro RCHM, Oliveira GASA, Ribeiro DF, Bertolin DC, Cesarino CB, Lima LCEQ, et al. Caracterização e etiologia da insuficiência renal crônica em unidade de nefrologia do interior do Estado de São Paulo. *Acta Paul Enferm.* 2008;21(n. esp):201-11.
2. Sesso RCC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon JR, Santos DR. Relatório do Censo Brasileiro de Diálise de 2010. *J Bras Nefrol.* 2011;33(4):442-7.
3. Mariotti MC. Qualidade de vida na hemodiálise: impacto de um Programa de Terapia Ocupacional [Internet]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2009 [citado 2011 jun. 20]. Disponível em: <http://dspace.c3sl.ufpr.br:8080/dspace/bitstream/1884/21795/1/Mariotti.pdf>
4. Holley JL. A descriptive report of errors and adverse events in chronic hemodialysis units. *Nephrol News Issues.* 2006;20(12):57-63.
5. World Health Organization (WHO). The International Classification for Patient Safety (ICPS): Taxonomy – more than words [Internet]. Geneva; 2009 [cited 2011 June 5]. Available from: <http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/en/>
6. World Health Organization (WHO). World Alliance for Patient Safety: forward program 2009 [Internet]. Geneva; 2009 [cited 2011 June 5]. Available from: <http://www.who.int/patientsafety>
7. Pedreira MLG. Enfermagem para segurança do paciente. In: Pedreira MLG, Harada MJCS. *Enfermagem dia a dia: segurança do paciente.* São Caetano do Sul: Yendis; 2009. p. 23-31.
8. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas com seres humanos. *Bioética.* 1996;4(2 Supl):15-25.
9. Rogers AE, Hwang WT, Scott LD, Aiken LH, Dinges DF. The working hours of hospital staff nurses and patient safety. *Health Affairs* [Internet]. 2004 [cited 2011 June 20];23(4):202-12. Available from: <http://content.healthaffairs.org/content/23/4/202.full>
10. Silva RCL, Cunha JJS, Moreira CLS. Evento adverso em terapia intensiva: o que sabem os profissionais de enfermagem. *Rev Pesq Cuidado Fundam Online* [Internet]. 2011 [citado 2011 jun. 1]3(2):1848-55. Disponível em: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/1393/pdf\\_384](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/1393/pdf_384)
11. Ferreira V, Andrade D. Cateter para hemodiálise: retrato de uma realidade. *Medicina (Ribeirão Preto).* 2007;40(4):582-8.
12. Nascimento CD, Marques IR. Intervenções de enfermagem nas complicações mais frequentes durante a sessão de hemodiálise: revisão da literatura. *Rev Bras Enferm.* 2005;58(6):719-22.
13. Van Waeleghem JP, Chamney M, Lindley EJ, Pancirova J. Venous needle dislodgement: how to minimise the risks. *J Ren Care* [Internet]. 2008 [cited 2011 June 10]34(4):163-8. Disponível em: <http://www.edtnerca.org/pdf/home/VNDpaper.pdf>
14. Nicole AG, Tronchin DMR. Indicators for evaluating the vascular access of users in hemodialysis. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2011 [cited 2011 June 20]45(1):206-14. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n1/en\\_29.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n1/en_29.pdf)
15. Canineu R, Guimaraes HP, Lopes RD, Vendrame LS, Fonseca Júnior MA, Lopes AC. Iatrogenia em medicina intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2006;18(1):95-8.
16. World Health Organization (WHO). Human factors in patient safety: review of topics and tools [Internet]. Geneva; 2009 [cited 2011 June 10]. Available from: [http://www.who.int/patientsafety/research/methods\\_measures/human\\_factors/human\\_factors\\_review.pdf](http://www.who.int/patientsafety/research/methods_measures/human_factors/human_factors_review.pdf)
17. Silva ABC. Segurança do paciente: desafios para a prática e a investigação em Enfermagem *Rev Eletr Enferm* [Internet]. 2010 [citado 2011 jun. 10]12(3):422. Disponível em: <http://revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/11885/7815>
18. Reason J. *Human error.* Cambridge: Cambridge University Press; 2003.
19. Ataka T, Oliveira LSS. Utilização dos protocolos de enfermagem no Programa de Saúde da Família no município de São Paulo. *Saúde Coletiva.* 2007;3(13):19-24.
20. Wilkinson WE, Cauble LA, Patel VL. Error detection and recovery in dialysis nursing. *J Patient Saf.* 2011;7(4):213-23.