

**FACULDADE BOA VIAGEM  
CENTRO DE CAPACITAÇÃO EDUCACIONAL**

**MARIA JOSÉ SILVA DOS SANTOS NASCIMENTO**

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NAS COMPLICAÇÕES DURANTE  
AS SESSÕES DE HEMODIÁLISE**

RECIFE

2013

**MARIA JOSÉ SILVA DOS SANTOS NASCIMENTO**

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NAS COMPLICAÇÕES DURANTE  
AS SESSÕES DE HEMODIÁLISE**

Monografia apresentada ao Centro de Capacitação Educacional, como exigência do Curso de Especialização em Enfermagem em Nefrologia.

Orientador(a): Profa. Ms. Maria da Penha Carlos de Sá

RECIFE

2013

**MARIA JOSÉ SILVA DOS SANTOS NASCIMENTO**

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AS COMPLICAÇÕES DURANTE  
AS SESSÕES DE HEMODIÁLISE**

Monografia para obtenção do grau de Especialista em Enfermagem em Nefrologia.

Recife, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_.

**EXAMINADOR:**

Nome: \_\_\_\_\_

Titulação: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Titulação: \_\_\_\_\_

**PARECER FINAL:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## DEDICATÓRIA

Dedico esta obra em especial aos meus queridos pais, pois foi a partir de vocês que cheguei até aqui; ao meu filho Eduardo, para quem deixo a mensagem de que todo esforço em busca da ascensão é válida quando se faz com amor e responsabilidade; e ao meu estimado esposo Eduardo Silva, homem simples que busca dentro de sua simplicidade fazer o melhor para o próximo.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por usar-me como instrumento na árdua e difícil missão: a de fazer entender que lutar pela vida é continuar vivendo a cada segundo que nos é concedido.

Aos meus sogros Silvana e José Mario d'Oleron pela compreensão.

A minha querida amiga Enfa. Mônica Papaleo pelo incentivo e confiança que a mim dedicou.

Ao meu amigo Enf<sup>o</sup> Eduardo Gomes pela atenção nas horas difíceis.

A minha orientadora Profa. Enfa. Penha Sá pela incansável arte de orientar, fazendo entender que na nossa profissão não basta ser bom, é necessário fazer o melhor.

A Clínica do Rim de Vitória, pelos anos de experiência e convivência e por ter me facultado a realização desta empreitada.

Enfim, a todos que contribuíram direta ou indiretamente na construção desta obra, meus sinceros agradecimentos!

"Não basta termos um bom espírito, o mais importante é aplicá-lo bem."

René Descartes

## RESUMO

As complicações que ocorrem durante a sessão de hemodiálise podem ser eventuais, mas algumas são extremamente graves e fatais. (Castro, 2001; Riella, 2003) A principal complicação que ocorre durante a hemodiálise envolve as alterações hemodinâmicas decorrentes do processo de circulação extracorpórea e a remoção de um grande volume de líquidos em um espaço de tempo muito curto. O presente estudo teve por objetivo principal verificar a atuação da equipe de enfermagem frente às complicações durante as sessões de hemodiálise. Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, retrospectivo, de abordagem quantitativa, realizado no serviço de hemodiálise da Clínica do Rim de Vitória, localizada na Zona da Mata de Pernambuco, no município de Vitória de Santo Antão. Foram coletados dados de 110 prontuários, dos quais 83 apresentaram registro de complicações durante as sessões. Foram considerados os registros dos meses de novembro e dezembro de 2012, não se avaliando a reincidência ou a incidência de mais de uma complicação por paciente no período anterior ao corte, mas contabilizando-se mais de um registro por período. Os pacientes avaliados foram predominantemente do sexo masculino (66,7%), com menos de 60 anos (67,61%), sendo a idade média de  $51,77 \pm 15,07$ , sem vínculo empregatício formal (49,4%) ou aposentado (42,17%), com renda de 4 a 6 salários mínimos (62,65%), com escolaridade de até 10 anos (86,74%), apesar de 12,05 serem analfabetos. A totalidade dos registros das complicações foi realizado por técnicos de enfermagem. Foram registradas 149 complicações, sendo consideradas mais de uma possibilidade no período em estudo. As principais complicações apresentadas foram: pico hipertensivo (25,50%), hipotensão (24,83%), náusea (18,12%), vômito (10,07%) e cefaleia (10,07%). As complicações calafrio (1,34%) e hipertermia (0,67%) foram as que tiveram menor registro. Quanto ao registro das intervenções realizadas, foram encontrados 106 registros, ou seja, 43 registros de complicações não se apresentaram juntos aos registros das respectivas intervenções (29,45%). As intervenções que apresentaram maior registro foram: administrar reposição volêmica com soro fisiológico (39,62%), administrar droga hipotensora (captopril), administrar reposição salínica (10,38%). As intervenções com menor registro foram: aquecer o paciente com manta (1,89%), administrar antitérmico (não-especificado) (0,94%). Reforça-se a necessidade de as clínicas manterem fluxos assistenciais de forma a garantir que o enfermeiro tome lugar nas complicações, bem como impressos que facilitem o registro da assistência. Recomenda-se a educação permanente da equipe de enfermagem para o entendimento clínico-fisiológico das intercorrências, reconhecimento precoce de sinais e sintomas envolvidos e ações validadas pela literatura para a correção ou minimização das complicações.

**Palavras-chave:** Enfermagem; nefrologia; hemodiálise.

## ABSTRACT

Complications occurring during hemodialysis session may be possible, but some are extremely serious and life threatening. (Castro, 2001; Riella, 2003) The main complication that occurs during hemodialysis involves hemodynamic changes resulting from the process of extracorporeal circulation and the removal of a large volume of liquid in a very short space of time. The present study aimed to verify the main operations of the nursing staff in the face of complications during hemodialysis sessions. This is a descriptive, exploratory, retrospective, quantitative approach, performed in the hemodialysis Kidney Clinic of Victoria, located in the Zona da Mata of Pernambuco, in Vitória de Santo Antão. Data were collected from 110 records, of which 83 had complications during recording sessions. We considered the records for the months of November and December 2012, did not assess the incidence or recurrence of more than one complication per patient in the period before the court, but accounting is more than one record at a time. The patients evaluated were predominantly male (66.7%), with less than 60 years (67.61%), mean age of  $51.77 \pm 15.07$ , with no formal employment relationship (49.4%) or retired (42.17%), earning 4-6 minimum wages (62.65%), with schooling up to 10 years (86.74%), despite being illiterate 12.05. All the records of complications was performed by nursing staff. 149 complications were recorded, and are considered more of a possibility in the study period. Major complications included the following: blood pressure peak (25.50%), hypotension (24.83%), nausea (18.12%), vomiting (10.07%) and headache (10.07%). Complications chill (1.34%) and hyperthermia (0.67%) were the ones that had lower log. As for the recording of interventions, were found 106 records, ie, records of 43 complications were not together the records of their interventions (29.45%). Interventions that were more record were administered replacement with saline (39.62%), administering hypotensive drug (captopril), manage spare salínica (10.38%). Interventions with lower registration were warming the patient with blanket (1.89%), administer antipyretic (unspecified) (0.94%). Reinforces the need to keep the clinics care flows to ensure that nurses take place in complications, as well as printed to facilitate the registration of care. It is recommended continuing education for the nursing staff to the understanding of the clinical and physiological complications, early recognition of signs and symptoms involved and actions validated by the literature to correct or minimize complications.

**Keywords:** nursing, nephrology, hemodialysis.



## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Caracterização dos pacientes quanto ao sexo, idade, vínculo empregatício, escolaridade e renda. Vitória de Santo Antão – PE, 2012 .....	17
<b>Tabela 2:</b> Distribuição das complicações apresentadas por pacientes durante sessão de hemodiálise (N=149). Vitória de Santo Antão-PE, 2012 .....	18
<b>Tabela 3:</b> Registro das intervenções perante as complicações apresentadas durante sessão de hemodiálise (N=106). Vitória de Santo Antão-PE, 2012.....	18

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico I:</b> Tipos de acessos vasculares.....	19
<b>Gráfico II:</b> Evidência das intercorrências .....	20

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2.	OBJETIVOS.....	12
2.1.	Objetivo Geral .....	12
2.2.	Objetivos Específicos.....	12
3.	REVISÃO DE LITERATURA.....	13
4.	METODOLOGIA.....	15
4.1.	Tipo de estudo.....	15
4.2.	Local de estudo.....	15
4.3.	Amostra.....	15
4.4.	Coleta de dados.....	15
4.5.	Análise dos dados.....	16
4.6.	Aspectos Éticos.....	16
5.	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	17
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
	REFERÊNCIAS.....	23
	ANEXO A – INSTRUMENTO DE COLETA .....	25
	ANEXO B - CARTA DE ANUÊNCIA.....	26
	ANEXO C – DECLARAÇÃO DE DIREITOS AUTORAIS.....	27

## 1 INTRODUÇÃO

A Insuficiência Renal é uma patologia nefrológica que requer, na maioria das vezes, tratamento dialítico. Os sinais e sintomas iniciais da insuficiência renal são inespecíficos, dificultando o diagnóstico precoce. (Riella, 2003) Nas fases iniciais da IR, quando as manifestações clínicas e laboratoriais são mínimas ou ausentes, o diagnóstico pode ser sugerido pela associação de manifestações inespecíficas (fadiga, anorexia, emagrecimento, prurido, náusea ou hemólise, hipertensão, poliúria, nictúria, hematúria ou edema). Os principais sintomas são: nictúria, poliúria, oligúria, edema, hipertensão arterial, fraqueza, fadiga, anorexia, náuseas, vômito, insônia, câibras, prurido, palidez cutânea, xerose, miopatia proximal, dismenorréia, amenorréia, atrofia testicular, impotência, déficit cognitivo, déficit de atenção, confusão, sonolência, obnubilação e coma. (Riella, 2003)

Em consequência dos quadros de oligúria e anúria, as funções principais dos rins, ou seja, a manutenção do equilíbrio hidroeletrólítico e acidobásico e excreção dos produtos nitrogenados, estão comprometidas, portanto, o portador de IRA, para se submeter a tratamento dialítico, necessita, inicialmente, de um acesso vascular. (Riella, 2003; Dalgirdas, 2003; Fermi, 2003; Barros et al, 1999) A hemodiálise é o processo de filtração e depuração do sangue de substâncias indesejáveis como a creatinina e a uréia que necessitam ser eliminadas da corrente sanguínea humana devido à deficiência no mecanismo de filtração nos pacientes portadores de IRC. Na hemodiálise, a transferência de solutos ocorre entre o sangue e a solução de diálise através de uma membrana por meio da difusão, que é o fluxo de soluto de acordo com o gradiente de concentração, sendo transferida massa de um local de maior concentração para um de menor concentração, a depender do peso molecular e características da membrana. A ultrafiltração é a remoção de líquidos através de um gradiente de pressão hidrostática e a convecção é a perda de solutos durante a ultrafiltração, quando ocorre o arraste de solutos na mesma direção do fluxo de líquidos através da membrana. (Riella, 2003; Dalgirdas, 2003; Fermi, 2003; Barros et al, 1999)

Os motivos para a internação dos pacientes incluem causas renais e sistêmicas associadas, como hipertensão arterial, diabetes melitus, lúpus e infecções. (Oliveira, Alves, Bezerra, 2012). Um estudo realizado em um serviço de nefrologia do estado do Rio de Janeiro aponta que 26,6% das internações foram devidas à complicações pós-transplantes. (Oliveira, Alves, Bezerra, 2012; Araújo, Koeppe, 2009)

A atuação da equipe de enfermagem diante destas complicações, desde a monitorização do paciente, a detecção de anormalidades e a rápida intervenção é essencial

para a garantia de um procedimento seguro e eficiente para o paciente. A equipe de enfermagem tem importância muito grande na observação contínua dos pacientes durante a sessão, podendo ajudar a salvar muitas vidas e evitar muitas complicações ao fazer o diagnóstico precoce de tais intercorrências. (Fermi, 2003)

O paciente deve ter extrema confiança nos profissionais prestativos, atenciosos e que estão sempre alerta para intervir quando necessário. Como o enfermeiro é o profissional que assiste mais de perto o paciente nas sessões de hemodiálise, ele deve estar apto a prontamente intervir e assim evitar outras potenciais complicações.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo Geral**

Analisar a atuação da equipe de enfermagem frente às complicações apresentadas pelos pacientes durante as sessões de hemodiálise.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Caracterizar os pacientes atendidos no serviço de hemodiálise;
- Identificar as complicações mais frequentes ocorridas durante as sessões de hemodiálise;
- Descrever as intervenções da equipe de enfermagem relacionadas às complicações dos pacientes.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

As complicações que ocorrem durante a sessão de hemodiálise podem ser eventuais, mas algumas são extremamente graves e fatais. (Castro, 2001; Riella, 2003) A principal complicação que ocorre durante a hemodiálise envolve as alterações hemodinâmicas decorrentes do processo de circulação extracorpórea e a remoção de um grande volume de líquidos em um espaço de tempo muito curto. As complicações mais comuns durante a hemodiálise são, em ordem decrescente de frequência, hipotensão (20%-30% das diálises), câibras (5%-20%), náuseas e vômitos (5%-15%), cefaléia (5%), dor torácica (2%-5%), dor lombar (2%-5%), prurido (5%), febre e calafrios (< 1%). As complicações menos comuns, mas sérias e que podem levar à morte incluem: a síndrome do desequilíbrio, reações de hipersensibilidade, arritmia, hemorragia intracraniana, convulsões, hemólise, embolia gasosa, hemorragia gastrointestinal, problemas metabólicos, convulsões, espasmos musculares, insônia, inquietação, demência, infecções, pneumotórax ou hemotórax, isquemia ou edema na mão e anemia. (Castro, 2001; Riella, 2003; Fermi, 2003; Calixto et al, 2003; Reis, Silva, Garcia, 2003; Dias, Reis, 2003; Rodrigues, 2005; Hudak, Gallo, 1994; Terra FS et col, 2010)

Em um estudo de corte realizado em Alfenas-MG, verificou-se que 96,6% das complicações não ocorriam pela primeira vez, revelando alta reincidência e sugerindo a possibilidade de se prever e antecipar as intervenções. (Terra FS et col, 2010) A infecção de corrente sanguínea associada ao cateter central para hemodiálise é uma complicação que pode ser minimizada pela melhora da assistência de enfermagem e pela educação do paciente e que leva a perda do acesso venoso, internamento e sepse. (Nascimento, Marques, 2005)

Ocorreu nos últimos anos um grande progresso em relação à segurança e a eficácia das máquinas de hemodiálise, tornando o tratamento mais seguro. Os equipamentos de hemodiálise contêm alarmes que indicam qualquer alteração que ocorra no sistema (detectores de bolhas, alteração de temperatura e do fluxo do sangue entre outros), mesmo assim, isso não garante que as complicações deixem de ocorrer. (Castro, 2001; Riella, 2003; Fermi, 2003) Além disso, o paciente em tratamento renal crônico ainda estabelece uma relação de dependência desse equipamento, de uma equipe especializada, além da obrigatoriedade de aceitar e assumir um esquema terapêutico rigoroso para manutenção de sua vida. (Castro, 2001) A equipe de saúde treinada pode garantir um tratamento dialítico seguro, mesmo assim não há como se garantir a não-ocorrência de complicações, que no mais das vezes estão associadas às condições clínicas do paciente e a evolução da doença renal. (Castro, 2001) Além das complicações, ainda entram na conta dos potenciais riscos ao paciente os eventos

adversos relacionados à terapia. Um estudo realizado com 25 profissionais de enfermagem revelou que todos relatam ter presenciado ou ter tido conhecimento de eventos adversos como cateter obstruído, retirada acidental da agulha da fístula e coagulação do sistema extracorpóreo. De todos os relatos de eventos adversos encontrados, apenas 42,8% estavam relacionados ao paciente, sendo o restante relacionado aos profissionais (falhas, despreparo, falta de atenção, falha na comunicação) e à organização do serviço (qualidade dos materiais, falta de recursos, sobrecarga de trabalho, recursos humanos inadequados, área física inadequada, ausência de protocolos específicos, etc.). (Souza et al, 2013)



## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, retrospectivo, de abordagem quantitativa.

A estrutura desta pesquisa científica incluiu a escolha do tema, a elaboração e a execução operacional do projeto, a organização do material coletado, a análise e discussão dos resultados, a elaboração do relatório final e divulgação dos resultados, tendo como base um estudo descritivo, exploratório de abordagem quantitativa.

Sendo apenas um dos componentes de um protocolo deste trabalho, o qual procurou-se ser bastante abrangente e composto de várias fontes de pesquisa, inclusive pelo próprio projeto de pesquisa. Neste trabalho, constam as diversas fases da aplicação do método. Assim, de modo resumido, podemos dizer que o esta metodologia é responsável pelo planejamento da pesquisa, ao passo que o todo o restante do trabalho baseia-se pela mesma, pelo fato de ser uma pesquisa descritiva.

### **4.2 Local de estudo**

O estudo foi realizado no serviço de hemodiálise da Clínica do Rim de Vitória, no município de Vitória de Santo Antão, localizado na Zona da Mata de Pernambuco. A clínica atende 229 pacientes, divididos em seis turnos, com a cobertura garantida pelo Sistema Único de Saúde – SUS.

### **4.3 Amostra**

Dos 229 pacientes atendidos foram coletados dados de 110 prontuários, dos quais 83 apresentaram registro de complicações durante as sessões. Foram considerados os registros dos meses de novembro e dezembro de 2012, não se avaliando a reincidência ou a incidência de mais de uma complicação por paciente no em período anterior ao corte, mas contabilizando-se mais de um registro por período.

#### **4.4 Coleta de dados**

Para orientar a coleta dos dados, foi elaborado pela autora um instrumento próprio contendo dados sócio-demográficos, dados clínicos dos momentos das sessões, descrições das complicações e das intervenções referentes. (ANEXO A) Critério de inclusão: Registros de pacientes atendidos nos turnos de terças, quintas e sábados, referentes ao mês de novembro e dezembro de 2012.

Critério de exclusão: Os prontuários de pacientes que não apresentaram complicações e atendidos nos turnos de segunda, quarta e sexta-feira.

#### **4.5 Análise dos dados**

Os dados foram analisados com recursos de epidemiologia descritiva (frequência absoluta, frequência relativa, etc) através do software estatístico Epi-info e apresentados em tabelas e gráficos em valores absolutos e percentuais.

#### **4.6 Aspectos Éticos**

A elaboração do projeto de pesquisa, bem como toda sua execução, foi pautada nos princípios bioéticos e nas orientações da Resolução CONEP nº196/96. A etapa de coleta de dados se deu apenas após a anuência da Clínica do Rim de Vitória, a apreciação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Otávio de Freitas - CAAE: 04137012.4.0000.5200 – Parecer consubstanciado 103377. (ANEXO B)

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os prontuários consultados do sexo masculino (66,7%), com menos de 60 anos (67,61%), sendo a idade média de  $51,77 \pm 15,07$ . No tocante as características sócio-demográficas, encontrou-se que os pacientes eram, em sua maioria, sem vínculo formal (49,4%) ou aposentado (42,17%), com renda de 4 a 6 salários mínimos (62,65%), com escolaridade de até 10 anos (86,74%), apesar de 12,05 serem analfabetos. (tabela 1)

**Tabela 1: Características gerais dos pacientes.**

Variáveis	n	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	55	66,27
Feminino	28	33,73
<b>Idade</b>		
Até 40 anos	23	26,71
De 41 a 50 anos	15	18,07
De 51 a 60 anos	19	22,89
De 61 a 70 anos	16	19,28
Mais que 70 anos	10	12,05
<b>Vínculo empregatício</b>		
Com vínculo formal	1	1,2
Sem vínculo formal	41	49,4
Desempregado	6	7,23
Aposentado	35	42,17
<b>Renda</b>		
Até 3 salários	28	33,73
De 4 a 6 salários	52	62,65
Sem registro	3	3,61
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	10	12,05
Até 4 anos	30	36,14
De 5 a 10 anos	32	38,55
De 10 a 14 anos	10	12,05
Mais de 15 anos	1	1,2

O principal acesso venoso utilizado foi a fístula arterio-venosa (69,88%), seguido pelo acesso venoso central com cateter duplo lúmen (30,12%). Quanto a sessão de hemodiálise, as sessões foram planejadas para 4 horas em todos os casos, mas em 8 foram

encerradas antecipadamente em virtude das complicações apresentadas, todas na última hora da sessão.

Foram registradas 149 complicações, sendo consideradas mais de uma possibilidade no período em estudo. A totalidade dos registros das complicações foram realizadas pelos técnicos de enfermagem.

**Tabela 2: Distribuição das complicações apresentadas por pacientes durante sessão de hemodiálise (N=149). Vitória de Santo Antão-PE, 2012.**

	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Pico hipertensivo</b>	38	25,50
<b>Hipotensão</b>	37	24,83
<b>Náusea</b>	27	18,12
<b>Vômito</b>	15	10,07
<b>Cefaleia</b>	15	10,07
<b>Câimbra</b>	14	9,40
<b>Calafrio</b>	2	1,34
<b>Hipertermia</b>	1	0,67
<b>- registros múltiplos</b>		

Quanto ao registro das intervenções realizadas, foram encontrados 106 registros, ou seja, 43 registros de complicações não se apresentaram juntos aos registros das respectivas intervenções (29,45%).

**Tabela 3: Intervenções realizadas perante as complicações apresentadas durante sessão de hemodiálise (N=106). Vitória de Santo Antão-PE, 2012.**

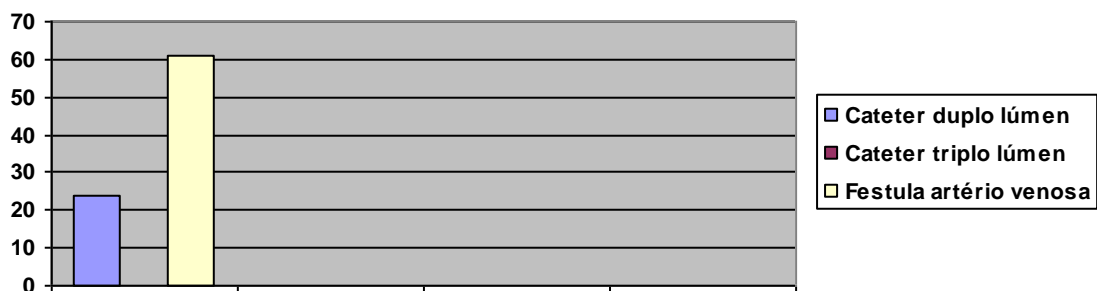
	<b>n</b>	<b>%</b>
Administrar reposição volêmica com soro fisiológico	42	39,62
Administrar droga hipotensora – captopril	30	28,30
Administrar reposição salínica	11	10,38
Administrar droga hipotensora – atensina	6	5,66
Administrar analgésico – dipirona	5	4,72
Administrar antiemético	4	3,77
Administrar reposição volêmica com soro glicosado	3	2,83
Administrar droga hipotensora - atensina + captopril	2	1,89
Aquecer o paciente com manta	2	1,89
Administrar antitérmico	1	0,94

As intervenções realizadas corresponderam às complicações apresentadas pelos pacientes, sendo observado um percentual de 70,55% de correlação entre complicação e intervenção. Em 29,45% das complicações não houve simultaneamente o registro das

intervenções, demonstrando uma fragilidade do processo. Não foi possível avaliar ainda se os prontuários estudados que compuseram a amostra (27;24,54%) tiveram registro de complicações porque as mesmas não ocorreram ou se por outro motivo não foi realizado o registro. O enfermeiro deve ser responsável pela sistematização além da rotina de registro de dados como peso, temperatura e pressão arterial realizados pelos técnicos, visto que apenas pelo processo de enfermagem poderá o enfermeiro realizar intervenções que abarquem dimensões subjetivas do paciente, muitas vezes negligenciadas. (Oliveira ET AL, 2008; Dallé, Lucena, 2012; Lata, 2008)

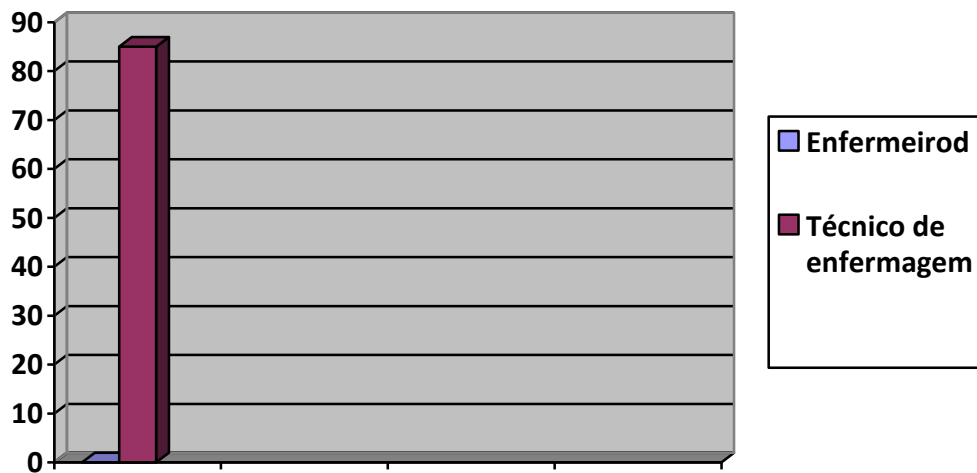
O perfil da amostra corrobora com o de outros estudos no tocante a gênero, idade, escolaridade. (Bertolin, Pace, Kusumota, Haas, 2011; Dallé, Lucena, 2012; Terra et col, 2010) Em estudo recente realizado no intuito de verificar a associação entre os modos de enfrentamento e as variáveis sociodemográficas de pessoas em hemodiálise, ficou demonstrado menores escores relacionados ao enfrentamento entre os homens e que os idosos apresentavam maiores escores de enfrentamento focados na emoção (confronto, afastamento, fuga-esquiva). O mesmo estudo encontrou que pessoas com escolaridade  $\geq 12$  anos tiveram escores médios mais elevados para o enfrentamento focado no problema, em relação às pessoas com menor escolaridade, assim como menores escores de enfrentamento para o subgrupo de menor renda ou que não trabalhava. (Bertolin, Pace, Kusumota, Haas, 2011) Outros autores refletiram sobre o convívio com a doença renal crônica e a hemodiálise, concluindo que a experiência promove uma ruptura biográfica na vida do indivíduo e que o mesmo passa por sentimentos ambíguos em sua relação com a máquina de hemodiálise, assim como com a equipe que o assiste. (Mattos M, Maruyama, 2010)

**Gráfico I:** Tipos de acessos vasculares



A fístula arterio-venosa (69,88%) foi predominante no estudo, assim como já foi observado que é a escolha dentre os acessos vasculares no país. (Linardi et al, 2003). A fístula confeccionada para diálise está relacionada a eventos adversos como a retirada acidental da agulha, sangramento, etc, mas não a complicações durante a sessão. (Souza et al, 2013; Nascimento, Marques, 2005)

**Gráfico II:** Evidência das intercorrências



Os técnicos de enfermagem forma responsáveis pela totalidade dos registros da intercorrências em estudo. Isso pode estar relacionado ao dimensionamento de pessoal e a rotina de registro por parte dos técnicos de cada etapa da sessão de hemodiálise. Não foi possível verificar qual o profissional que reconheceu os sinais e sintomas relacionados, apenas o responsável pelo registro em prontuário. As unidades que prestam serviço de hemodiálise devem ter bem elaborados e revisados os instrumentos que permitam o registro da sistematização da assistência de enfermagem e não apenas o registro de dados da sessão. (Oliveira et al, 2008) Em 29,45% das complicações não houve simultaneamente o registro das intervenções., demonstrando uma fragilidade do processo. Não foi possível avaliar ainda se os prontuários estudados que não compuseram a amostra (27;24,54%) tiveram registro de complicações porque as mesmas não ocorreram ou se por outro motivo não foi realizado o registro. O enfermeiro deve ser responsável pela sistematização além da rotina de registro de dados como peso, temperatura e pressão arterial realizados pelos técnicos, visto que apenas pelo processo de enfermagem poderá o enfermeiro realizar intervenções que abarquem dimensões subjetivas do paciente, muitas vezes negligenciadas. (Oliveira et al, 2008; Dallé, Lucena, 2012; Lata, 2008)

A hipotensão arterial foi observada em 24,83% dos pacientes. É uma complicação relacionada a taxa de ultrafiltração, temperatura do dialisato, redução do volume líquido circulante, perda de sódio, redução do débito cardíaco. É um reflexo primário da retirada excessiva de líquidos durante a sessão. Deve ser investigada ainda a perda de sangue nas conexões e ruptura das membranas, ou sangramento interno. Como intervenção associada, a mais utilizada foi a reposição volêmica, não sendo citadas a mudança para a posição de Trendelenburg ou administração de oxigênio por via nasal. (Castro, 2001; Terra et col, 2010; Dallé, Lucena, 2012; Nascimento, Marques, 2005)

A hipertensão arterial foi evidenciada em 25,5% dos pacientes. Está associada a na literatura à ativação do sistema renina-angiotensina secundária a depleção de volume, à sobrecarga de volume, ansiedade ou síndrome de desequilíbrio. (Castro, 2001; Terra et col, 2010; Dallé, Lucena, 2012; Nascimento, Marques, 2005; Veiga, Pinheiro, Lugon, 2004) O tratamento é feito pela correção da causa e pela administração de hipotensores, como nifedipina e captopril. Nas situações observadas através do prontuário, a nifedipina não foi utilizada, em substituição pela atensina. No caso de ansiedade, a psicoterapia e os sedativos prestam boa ajuda, bem como a confiança desenvolvida na equipe de enfermagem. (Dallé, Lucena, 2012; Nascimento, Marques, 2005)

Naúsea e vômitos apresentaram-se, respectivamente, em 18,12% e 10,07% dos casos. Geralmente ocorrem secundárias às alterações pressóricas, síndrome do desequilíbrio, ansiedade, ingestão de alimentos durante a sessão e aumento do cálcio sérico. Sugere-se a administração de antieméticos, correção da pressão arterial e diminuição da velocidade do fluxo sanguíneo com prolongamento proporcional da sessão. (Castro, 2001; Terra et col, 2010; Dallé, Lucena, 2012; Nascimento, Marques, 2005; Veiga, Pinheiro, Lugon, 2004) A intervenção principal encontrada na amostra foi a correção dos níveis pressóricos, sendo os antieméticos registrado em apenas 3,77% dos casos.

A cefaleia foi registrada em 10,07% dos casos. É um sintoma frequentemente associado a hemodiálise, sendo indicadas como causas: a hipertensão arterial, hipotensão arterial, alterações no peso corporal, ansiedade, síndrome do desequilíbrio, uso de solução de diálise contendo acetato, abstinência de cafeína (uma vez que a sua concentração sanguínea é reduzida agudamente durante a HD). Assim como para as náuseas e vômitos, uma redução na velocidade de fluxo sanguíneo durante a parte inicial da diálise pode ser tentada. O uso de analgésicos via oral ou parenteral deve ser associado a supressão da causa e foi registrado em 4,72% dos prontuários, sendo a dipirona a droga escolhida.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de responsabilidade legal do enfermeiro a supervisão do serviço de hemodiálise, bem como a assistência prestada aos pacientes portadores de IRC em tratamento de hemodiálise, compreendendo as situações de emergência. Sendo assim, ele é o profissional responsável por avaliar os sinais e sintomas dos pacientes, conferir as prescrições médicas relativas, prescrever as intervenções de enfermagem, orientá-las e supervisioná-las.

Recomendamos, após a análise dos resultados:

- Implantação da Sistematização da Assistência de Enfermagem para a educação do paciente desde o seu primeiro atendimento de forma a ajudá-lo a compreender as alterações que seu corpo e sua rotina sofrerão ao longo da hemodiálise.
- Educação permanente da equipe de enfermagem para o entendimento clínico-fisiológico das intercorrências, reconhecimento precoce de sinais e sintomas envolvidos e ações validadas pela literatura para a correção ou minimização das complicações;
- Orientação aos familiares dos pacientes acerca da patologia e suas complicações.



## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO STC, Koeppel GBO. **Setor de nefrologia: uma parceria entre ensino e serviço.** Acta paul. enferm. [periódico na Internet]. 2009 [citado 2012 Jan 18]; 22(spe1): 572-576. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002009000800026&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002009000800026&lng=pt). <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002009000800026>.
- BARROS E, Manfro RC, Thomé FS, Gonçalves LFS. **Nefrologia, rotinas, diagnóstico e tratamento.** 2ª. ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 1999.
- BERTOLIN DC, Pace AE, Kusumota L, Haas V. **Associação entre os modos de enfrentamento e as variáveis sociodemográficas de pessoas em hemodiálise crônica.** Rev Esc Enferm USP 2011; 45(5):1070-6
- CALIXTO RC, Lorençon M, Corrêa MSMF, Cruz AP, Martins LC, Barretti P, et al. **Intercorrências dialíticas em hemodiálise.** J Bras Nefro 2003; 25 (Supl 1)
- CASTRO MCM. **Atualização em diálise: complicações agudas em hemodiálise.** J Bras Nefrol 2001;23(2):108-13.
- DALGIRDAS JT. **Manual de diálise.** 3ª. Ed. Rio de Janeiro (RJ): Medsi; 2003.
- DALLÉ J, Lucena AF. **Diagnósticos de enfermagem identificados em pacientes hospitalizados durante sessões de hemodiálise.** Acta Paul Enferm. 2012;25(4):504-10.
- DIAS TS, Reis EMK. **Eventos mórbidos em sessões de hemodialíticas: otimização das ações de enfermagem.** J Bras Nefro 2003; 25 (Supl 1): 9; HD ENF 24.
- FERMI MRV. **Manual de diálise para enfermagem.** Rio de Janeiro (RJ): Medsi; 2003.
- HUDAK CM, Gallo BM. **Cuidados intensivos de enfermagem.** 6ª ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 1994.
- HULLEY et col. **Delimitando a Pesquisa Clínica - Uma Abordagem Epidemiológica.** Rio de Janeiro: Artmed, 2008, 3ed., 384p.
- LATA AGB, Albuquerque JG, Carvalho LASBP, Lira ALBC. **Diagnósticos de enfermagem em adultos jovens em tratamento de hemodiálise.** Acta Paul Enferm 2008;21(Número Especial):160-3.
- LINARDI F et al. **Acesso vascular para hemodiálise: avaliação do tipo e local anatômico em 23 unidades de diálise distribuídas em sete estados brasileiros.** Rev. Col. Bras. Cir. [periódico na Internet]. 2003 Jun [citado 2013 Abr 08; 30(3): 183-193. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-69912003000300005&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912003000300005&lng=pt). <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-69912003000300005>.
- MATTOS M, Maruyama SAT. **A experiência de uma pessoa com doença renal crônica em hemodiálise.** Rev Gaúcha Enferm., Porto Alegre (RS) 2010 set;31(3):428-34.

NASCIMENTO CD, Marques IR. **Intervenções de enfermagem nas complicações mais frequentes durante a sessão de hemodiálise: revisão da literatura.** Rev Bras Enferm 2005 nov-dez; 58(6):719-22.

OLIVEIRA FC, Alves MDS, Bezerra AP. **Co-morbidades e mortalidade de pacientes com doença renal: atendimento terceirizado de nefrologia.** Acta paul. enferm. periódico na Internet. 2009 [citado 2012 Jan 18 ; 22(spe1): 476-480. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002009000800003&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002009000800003&lng=pt). <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002009000800003>.

OLIVEIRA SM et al. **Elaboração de um instrumento da assistência de enfermagem na unidade de hemodiálise.** Acta Paul Enferm 2008; 21:169-73

REIS EMK, Silva TD, Garcia TSE. **Eventos mórbidos intradialíticos: tipos e frequência em relação ao dialisato com e sem glicose a 1%.** J Bras Nefro 2003; 25 (Supl 1): 7; HD ENF 17.

REIS EMK, Silva TS. **Eventos mórbidos intradialíticos em nefropatas diabéticos e não diabéticos: caracterização e condutas.** J Bras Nefro 2003; 25 (Supl 1): 7; HD ENF 18.

RIELLA MC. **Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos.** 4a. ed. São Paulo: Guanabara Koogan; 2003.

RIELLA MC. **Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos.** 4<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 2003.

RODRIGUES MCS. **A atuação do enfermeiro no cuidado ao portador de insuficiência renal crônica no contexto biotecnológico da hemodiálise.** Nursing 2005; 82 (8): 135-42.

SOUSA MRG, Silva AEBC, Bezerra ALQ, Freitas JS, Miasso AI. **Eventos adversos em hemodiálise: relatos de profissionais de enfermagem.** Rev Esc Enferm USP. 2013; 47(1):76-83

TERRA FS et col. **As principais complicações apresentadas pelos pacientes renais crônicos durante as sessões de hemodiálise.** Rev Bras Clin Med 2010;8(3):187-92

VEIGA HC, Pinheiro LA, Lugon JR. **Revisão/atualização em diálise: alterações cardiovasculares em pacientes em hemodiálise regular.** J Bras Nefrol 2004;20(3):336-41.

ANEXO A

**CARTA DE ANUÊNCIA**  
**CENTRO DE CAPACITAÇÃO EDUCACIONAL**

**CARTA DE ANUÊNCIA**

Ilmo. Sra. Dra. Suzana Moraes de Oliveira Melo  
Diretora da Clínica do Rim de Vitória

Recife, 23 de abril de 2012.

Solicitamos autorização institucional para a realização da pesquisa **“COMPLICAÇÕES DURANTE AS SESSÕES DE HEMODIÁLISE EM UM SERVIÇO DE ATENDIMENTO EM NEFROLOGIA.”** A metodologia, descrita no projeto em anexo, utilizará de dados de prontuário, sem envolvimento direto de pacientes ou profissionais.

Salientamos que a coleta de dados se iniciará após essa anuência e da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Otávio de Freitas da Secretaria de Estado de Saúde e que os mesmos servirão apenas para fins de pesquisa e estudo com divulgação nos meios acadêmicos.

Atenciosamente,

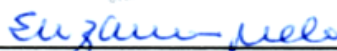
  
Maria José S. S. Nascimento  
Enfermeira  
COREN/PE 11818

Solicitante: Enfa. Maria José Silva dos Santos Nascimento

Serviço de Emergência  
COREN 011818

Concordamos com a solicitação      (   ) Não concordamos com a solicitação

Suzana Moraes de O. Melo  
Nefrologista I Nefropatologia  
CRM 10277 OMC 71888888



Dra. Suzana Melo

Diretora da Clínica do Rim de Vitória

## ANEXO B

## INSTRUMENTO DE COLETA

<b>Entrevistador:</b>		<b>Data:</b>		<b>Cód:</b>	
<b>Paciente:</b>			<b>Sexo:</b> ( ) M ( ) F		<b>Idade:</b>
<b>Procedência:</b> ( ) Capital ( ) RMR ( ) Interior					
Altura (m):					
Atividade laboral: ( ) Até 20h/sem ( ) De 20 a 40h/sem ( ) + de 40h/sem ( ) com vínculo formal ( ) sem vínculo formal ( ) desempregado ( ) aposentado					
Escolaridade: ( ) Analfabeto ( ) Até 4 anos ( ) de 5 a 10 anos ( ) de 10 a 14 anos ( ) +15 anos					
Renda: ( ) até 3 salários ( ) de 3 a 6 salários ( ) de 6 a 10 salários ( ) mais de 10 salários ( ) não refere					
<b>DADOS CLÍNICOS (da sessão em que ocorreu a complicação)</b>					
Peso seco:		Peso pré:		Peso pós:	
UF:		FS:		PA pré: PA pós:	
				mmHg mmHg	
Acesso venoso:					
( ) periférico ( ) central ( ) FAV ( ) central p/ HD 2 lúmen ( ) central p/ HD 3 lúmen					
( ) totalmente implantado ( ) outro: / Local: ( ) FID ( ) FIE ( ) VSCD ( ) VSCE ( ) VJID					
( ) VJIE ( ) MSD - braço ( ) MSE - braço ( ) MSD - antebraço ( ) MSE - antebraço					
<b>Complicação:</b>					
<b>Evidência (sinal ou sintoma):</b>					
<b>Quem evidenciou?</b> ( ) médico ( ) enfermeiro ( ) téc. de enfermagem					
<b>Intervenção de enfermagem:</b>					

**ANEXO C****DECLARAÇÃO DE DIREITOS AUTORAIS**

Eu, Maria José Silva dos Santos Nascimento, portadora do documento de identidade RG 6188278, CPF nº 03959223480, aluna regularmente matriculada no curso de Pós-Graduação em Enfermagem em Nefrologia, do programa de *Lato Sensu* da FBV – FACULDADE BOA VIAGEM, sob o nº 0000000 declaro a quem possa interessar e para todos os fins de direito, que:

1. Sou a legítima autora da monografia cujo título é: “ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AS COMPLICAÇÕES DURANTE AS SESSÕES DE HEMODIÁLISE”, da qual esta declaração faz parte, em seus ANEXOS;
2. Respeitei a legislação vigente sobre direitos autorais, em especial, citado sempre as fontes as quais recorri para transcrever ou adaptar textos produzidos por terceiros, conforme as normas técnicas em vigor.

Declaro-me, ainda, ciente de que se for apurado a qualquer tempo qualquer falsidade quanto às declarações 1 e 2, acima, este meu trabalho monográfico poderá ser considerado NULO e, conseqüentemente, o certificado de conclusão de curso/diploma correspondente ao curso para o qual entreguei esta monografia será cancelado, podendo toda e qualquer informação a respeito desse fato vir a tornar-se de conhecimento público.

Por ser expressão da verdade, dato e assino a presente DECLARAÇÃO,

Em Recife, 12 de abril de 2013.

---

Assinatura do (a) aluno (a)

Autenticação dessa assinatura, pelo  
funcionário da Secretaria da Pós-  
Graduação *Lato Sensu*