

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

**CLÁUDIA BOBSIN**

**FATORES INTERVENIENTES NA AUTO-HIGIENIZAÇÃO DO BRAÇO  
ANTES DA PUNÇÃO DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE NO  
HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE**

**Porto Alegre**

**2009**

**CLÁUDIA BOBSIN**

**FATORES INTERVENIENTES NA AUTO-HIGIENIZAÇÃO DO BRAÇO  
ANTES DA PUNÇÃO DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE NO  
HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE**

Trabalho de Conclusão apresentado ao curso de enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de enfermeiro.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Denise Tolfo  
Silveira

**Porto Alegre**

**2009**

Dedico esta conquista aos meus pais, Rose Milene e Paulo Roberto, e irmãos que sempre me apoiaram, confiaram em meu potencial e incentivaram meu crescimento.

## **AGRADECIMENTOS**

Inicialmente agradeço o empenho da Professora Denise Tolfo Silveira, que não poupou esforços para me auxiliar na execução deste trabalho. Colocando-se sempre à disposição, cumpriu seu trabalho com dedicação. Ao me guiar, aconselhar e tranquilizar em todos os momentos necessários excedeu minhas expectativas.

Na fase de coleta de dados, não poderia deixar de agradecer o auxílio da equipe de enfermagem da Unidade de Hemodiálise do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, em especial as enfermeiras Maria Conceição e Cíntia. Demonstrando interesse pela pesquisa e me auxiliando quando necessitei, tornaram mais prazeroso meu trabalho.

Por fim, agradeço aos pacientes que contribuíram para o resultado deste trabalho, por se mostrarem disponíveis e bem dispostos em um momento que entendo ser muito difícil para eles, que é a sessão de hemodiálise.

*"A arte da enfermagem é a qualidade das enfermeiras que permite que elas façam investigações criativas, análises e sínteses das variáveis e dos fatores condicionantes, nas situações de enfermagem, para trabalhar em direção à meta de produção de sistemas de assistência de enfermagem eficientes para os indivíduos e para as unidades multipessoais."*

Dorothea E. Oren

## RESUMO

Devido à grande prevalência de pacientes em tratamento hemodialítico no Brasil e entendendo a importância do acesso vascular para os pacientes com insuficiência renal crônica (IRC) em hemodiálise, decidiu-se realizar esse estudo com pacientes portadores de IRC, em tratamento hemodialítico na Unidade de Hemodiálise do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), portadores de fístula arteriovenosa (FAV) ou enxerto arteriovenoso (AEV). O objetivo foi avaliar o autocuidado e identificar os fatores intervenientes na auto-higienização do membro do acesso vascular destes pacientes imediatamente antes da punção. Trata-se de um estudo com abordagem quanti-qualitativa não experimental, do tipo levantamento. A coleta dos dados foi realizada através das técnicas de entrevista e observação. Dos 56 pacientes atendidos em nível ambulatorial na Unidade de Hemodiálise, 40 cumpriram todos os critérios de inclusão e foram entrevistados. Ao avaliar o autocuidado, observou-se que há um déficit quanto à auto-higienização do membro do acesso destes pacientes, sendo atribuído a dois fatores intervenientes: a inadequação do local reservado para a higienização do braço e a incapacidade dos pacientes de administrar o autocuidado por falta de conhecimento, caracterizando um suporte insuficiente da equipe enfermagem.

**Descritores:** Insuficiência renal crônica, Hemodiálise, Derivação arteriovenosa cirúrgica, Autocuidado, Higiene da pele.

## SUMÁRIO

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>1</b>   | <b>INTRODUÇÃO</b> .....   | <b>8</b>  |
| <b>2</b>   | <b>OBJETIVOS</b> .....  | <b>10</b> |
| <b>2.1</b> | <b>Objetivo geral</b> .....   | <b>10</b> |
| <b>2.2</b> | <b>Objetivo específico</b> .....  | <b>10</b> |
| <b>3</b>   | <b>REVISÃO DA LITERATURA</b> .....  | <b>11</b> |
| <b>3.1</b> | <b>Insuficiência Renal Crônica</b> .....                                  | <b>11</b> |
| <b>3.2</b> | <b>Hemodiálise</b> .....  | <b>12</b> |
| <b>3.3</b> | <b>Acessos vasculares para hemodiálise</b> .....                          | <b>13</b> |
| 3.3.1      | Fístula arteriovenosa .....   | 14        |
| 3.3.2      | Enxerto arteriovenoso .....   | 14        |
| 3.3.3      | Cuidados com FAV e EAV .....  | 15        |
| 3.3.4      | Infecções de FAV e EAV .....  | 16        |
| <b>3.4</b> | <b>Higienização da pele no controle de infecções</b> .....                | <b>17</b> |
| 3.4.1      | Aspectos microbiológicos da pele .....                                    | 17        |
| 3.4.2      | Higienização da pele na unidade de hemodiálise .....                      | 18        |
| 3.4.3      | Equipamentos e insumos necessários para a higienização da pele            | <b>19</b> |
| <b>3.5</b> | <b>O autocuidado de pacientes com IRC adaptado à Teoria de Orem</b> ..... | <b>20</b> |
| 3.5.1      | Teoria do autocuidado .....   | 21        |
| 3.5.2      | Teoria do déficit de autocuidado .....                                    | 21        |
| 3.5.3      | Teoria dos Sistemas de Enfermagem .....                                   | 22        |
| <b>4</b>   | <b>METODOLOGIA</b> .....  | <b>24</b> |
| <b>4.1</b> | <b>Tipo de estudo</b> .....   | <b>24</b> |
| <b>4.2</b> | <b>Campo</b> .....  | <b>24</b> |
| <b>4.3</b> | <b>População</b> .....  | <b>25</b> |
| <b>4.4</b> | <b>Coleta de dados</b> .....  | <b>26</b> |
| <b>4.5</b> | <b>Análise de dados</b> .....   | <b>26</b> |
| <b>4.6</b> | <b>Aspectos éticos</b> .....  | <b>27</b> |
| <b>4.7</b> | <b>Análise de riscos e benefícios</b> .....                               | <b>27</b> |
| <b>5</b>   | <b>ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....                           | <b>29</b> |
| <b>5.1</b> | <b>Perfil dos participantes</b> .....                                     | <b>29</b> |

|      |  |           |
|------|--|-----------|
| 5.2  | Questão 1 .....  | 31        |
| 5.3  | Questão 2 .....  | 32        |
| 5.4  | Questão 3 .....  | 34        |
| 5.5  | Questão 4 .....  | 34        |
| 5.6  | Questão 5 .....  | 35        |
| 5.7  | Questão 6 .....  | 35        |
| 5.8  | Questão 7 .....  | 36        |
| 5.9  | Questão 8 .....  | 37        |
| 5.10 | Questão 9 .....  | 37        |
| 6    | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>  | <b>41</b> |
|      | <b>REFERÊNCIAS .....</b>   | <b>42</b> |
|      | <b>APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....</b>                 | <b>46</b> |
|      | <b>APÊNDICE B – Roteiro de entrevista .....</b>                                      | <b>47</b> |
|      | <b>ANEXO A - Carta de aprovação - COMPESQ Escola de Enfermagem<br/>UFRGS .....</b>   | <b>50</b> |
|      | <b>ANEXO B – Carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do<br/>HCPA .....</b> | <b>51</b> |



## 1 INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é definida, segundo a Iniciativa de Qualidade em Desfechos da Qualidade de Doenças Renais da Fundação Nacional do Rim dos Estados Unidos (NKF-KDOQI), como a diminuição da função renal ou presença de dano renal por três meses ou mais. A insuficiência renal terminal (IRT) ou insuficiência renal crônica (IRC), considerada o quinto e último estágio da DRC, é caracterizada pela perda severa da função renal e tem como opções de tratamento as terapias renais substitutivas, que são o transplante renal, a diálise peritoneal ou hemodiálise (THOMÉ et al, 2006).

A prevalência estimada de pacientes em diálise no Brasil é de 470 por milhão da população (pmp), com uma estimativa de 141 pmp de pacientes novos por ano. É importante destacar que 10,6% desses pacientes recebem tratamento por diálise peritoneal e 89,4% por hemodiálise (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2008).

No tratamento hemodialítico o sangue flui através de uma das vias de um acesso vascular, é impulsionado através de uma bomba para um sistema de circulação extracorpórea, é filtrado, e retorna ao organismo pela outra via do acesso vascular. Para a hemodiálise como tratamento contínuo, é necessário um acesso vascular permanente. Por isso, a fístula arteriovenosa (FAV) e o enxerto arteriovenoso (EAV) são as principais escolhas em pacientes com IRC (GOÉS JUNIOR et al, 2006).

Considerando que o tratamento hemodialítico se faz através do acesso ao sistema vascular, o que acaba por expor o paciente ao risco de infecções pelos microorganismos que colonizam a pele, entende-se porque a infecção de acessos é uma das principais complicações em pacientes submetidos à hemodiálise (MORSCH et al, 2006). Somado à grande prevalência de pacientes em tratamento hemodialítico em relação às demais terapias renais substitutivas, decidiu-se realizar esse estudo com pacientes portadores de IRC, em tratamento na Unidade de Hemodiálise do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). O tema do estudo surgiu a partir de um contato prévio com esses pacientes durante outra atividade de pesquisa acadêmica.

Entendendo a importância do acesso vascular para o paciente em hemodiálise, chegou-se à problemática do estudo. A partir da preocupação das

enfermeiras da Unidade de Hemodiálise do HCPA quanto a uma possível deficiência no autocuidado dos pacientes em relação à higienização do braço do acesso (FAV ou EAV) imediatamente antes da punção, indagou-se: os pacientes realizam a higienização do braço do acesso antes da punção? Quais os fatores ambientais, pessoais e educacionais que interferem na adesão deste cuidado?

Sabe-se que a higienização do braço antes da punção do acesso faz parte da rotina de preparo do paciente para o tratamento de hemodiálise e da rotina de cuidados com a FAV e EAV e deve ser realizada, preferencialmente, pelo próprio paciente (MORSCH; VICARI, 2006).

A importância deste trabalho está em reunir dados que sirvam como base para futuras intervenções de enfermagem que visem às práticas adequadas na prevenção de infecção dos acessos, promovendo melhoria na qualidade do autocuidado dos pacientes com IRC no local do estudo.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Avaliar o autocuidado quanto à higienização do braço antes da punção em pacientes com FAV ou EAV.

### **2.2 Objetivo específico**

Identificar os fatores intervenientes na auto-higienização do braço pelos pacientes com FAV ou EAV na Unidade de Hemodiálise do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

### **3 REVISÃO DA LITERATURA**

A revisão de literatura deste estudo visa abordar os temas: insuficiência renal crônica (IRC), tratamento hemodialítico, fístula arteriovenosa (FAV) e enxerto arteriovenoso (EAV), higienização da pele no controle de infecção, equipamentos e insumos necessários para a higienização da pele e autocuidado de pacientes com insuficiência renal crônica.

#### **3.1 Insuficiência Renal Crônica**

A doença renal crônica (DRC), segundo Thomé et al (2006), é caracterizada pela diminuição ou perda da função renal por três meses ou mais. De acordo com esta proposta é classificada em cinco estágios, iniciando com pacientes que apresentam fatores de risco para desenvolver IRC, mas apresentam função renal de depuração normal, ou seja, com filtração glomerular maior ou igual a 90ml/min, passando pelos estágios 1 ao 4 até o estágio 5, também chamado de insuficiência renal terminal (IRT) ou insuficiência renal crônica (IRC), que é caracterizado pela perda severa da função renal, com filtração glomerular menor que 15 ml/min (referencia).

Os mesmos autores referem-se à DRC como um diagnóstico sindrômico de perda irreversível e progressiva da filtração glomerular. Assim como Zanquetta et al (2008), que caracteriza a DRC como a deterioração progressiva e irreversível da função renal, onde o organismo perde a capacidade de manter o equilíbrio hidroeletrolítico e metabólico resultando na síndrome urêmica que é a manifestação da disfunção crônica que, devido à redução na taxa de filtração glomerular leva ao acúmulo de substâncias no sangue que normalmente seriam excretadas na urina.

A DRC é uma doença multicausal, controlável e tratável de várias maneiras, porém incurável, apresentando elevada taxa de morbimortalidade. Os principais fatores de risco para desenvolver a doença são: histórico familiar de DRC; ser do sexo masculino e/ou da raça negra; avanço da idade; tabagismo; possuir doenças

renais proteinúricas; diabetes melito; hipertensão arterial sistêmica e fatores de risco cardiovasculares como dislipidemia e obesidade (THOMÉ et al, 2006).

Para o controle e tratamento da IRC, existem as terapias renais substitutivas (TRS): a diálise peritoneal ambulatorial contínua (CAPD), a diálise peritoneal automatizada (DPA), a hemodiálise e o transplante renal. Como no mundo todo a incidência de IRC vem aumentando e a mortalidade em diálise vem diminuindo, a prevalência de pacientes em TRS é progressivamente maior. A TRS mais eficiente e custo-efetiva seria o transplante renal, mas as taxas de transplantes não acompanham a entrada de novos pacientes em diálise (THOMÉ et al, 2006).

### **3.2 Hemodiálise**

O termo diálise, segundo Góes Júnior et al (2006), implica no transporte de solutos e água através de uma membrana artificial (hemodiálise) ou biológica (diálise peritoneal). Morsch e Vicari (2006) caracterizam a diálise como um processo pelo qual é alterada a composição de solutos de uma solução (sangue) pela sua exposição a outra solução (banho de diálise), através de uma membrana semipermeável ocasionando o transporte de substâncias por difusão.

Na hemodiálise, o sangue flui através de um acesso vascular e é impulsionado através de uma bomba para um sistema de circulação extracorpóreo. Nesse sistema encontram-se o dialisador e a membrana semipermeável, onde ocorrem as trocas entre o banho de diálise e o sangue, com o objetivo de remover o excesso de água e extrair substâncias tóxicas alterando a composição do sangue (GOÉS JÚNIOR et al, 2006; ZANQUETTA et al, 2008).

Os principais componentes do banho de diálise são sódio, potássio, cálcio, bicarbonato, magnésio e cloro e se apresentam em diferentes concentrações. A difusão desses solutos entre o banho de diálise e o sangue resulta na remoção de escórias metabólicas e na reposição de solutos como o bicarbonato (GOÉS JÚNIOR et al, 2006).

O equipamento de hemodiálise pode ser dividido, genericamente, em um circuito de sangue e um circuito de solução de diálise (banho de diálise), que se encontra no dialisador. O circuito de sangue inicia-se em uma das vias do acesso

vascular por onde o sangue é bombeado, através do equipo de influxo de sangue, até o dialisador e retorna ao paciente, através do equipo de efluxo, pela segunda via do acesso vascular. Estes equipos possuem duas câmaras, chamadas de catabolhas, seguimentos de monitorização da pressão interna do sistema de hemodiálise e do acesso vascular e linhas para infundir soluções salinas e heparina. No circuito de solução da diálise há um sistema de aporte onde circula o banho de diálise e água concentrada/ purificada bombeada por meio de um outro compartimento do dialisador. Aqui também a presença de monitores assegura que a solução de diálise apresente concentrações seguras e temperatura adequada, e não seja exposta ao sangue, como por exemplo, nos casos de extravasamento na membrana do dialisador (AHMAD et al, 2008).

Assim, Zanquetta et al (2008) colocam os principais itens necessários para a realização da hemodiálise: um dialisador com uma membrana semipermeável, um banho dialisador apropriado e o acesso à circulação do paciente que pode ser por cateter, fístula arteriovenosa (FAV) ou enxerto arteriovenoso (EAV).

### **3.3 Acessos vasculares para hemodiálise**

A necessidade de acesso vascular para hemodiálise pode ser temporária ou permanente. Os acessos temporários podem ser estabelecidos através de cateteres inseridos em uma veia calibrosa (jugular interna, femoral e subclávia). O acesso permanente (FAV e EAV) permite o acesso vascular de forma repetida e durante vários meses ou anos (ALLON; WORK, 2008).

Para a hemodiálise como tratamento contínuo, é extremamente necessário um acesso vascular permanente já que os cateteres apresentam índices de infecção muito maiores que os acessos permanentes (GOÉS JÚNIOR et al, 2006; MORSCH et al, 2006).

### 3.3.1 Fístula arteriovenosa

A FAV é um tipo de acesso arteriovenoso formado cirurgicamente através da anastomose subcutânea de uma artéria com uma veia adjacente, o qual permite o fluxo sanguíneo direto da artéria para a veia. Geralmente o local escolhido é o punho com a anastomose da artéria radial com a veia cefálica, mas existem outras variações possíveis no antebraço ou braço. Primeiramente são esgotadas todas as possibilidades no membro superior não dominante para só depois se utilizar o membro dominante (KUMAR et al, 2008).

A cirurgia para construção da FAV é realizada em bloco cirúrgico sob anestesia local. Após o procedimento, a FAV passa por um processo de amadurecimento que exige pelo menos um mês, mas pode chegar até seis meses. O fluxo sanguíneo da FAV deve ser verificado diariamente, preferencialmente pelo próprio paciente, através da sensação de frêmito no local da anastomose (KUMAR et al, 2008).

### 3.3.2 Enxerto arteriovenoso

Quando não é possível estabelecer um acesso por FAV, utiliza-se o EAV, que também é uma conexão arteriovenosa, mas é realizada através de uma prótese autóloga (geralmente da veia safena) ou heteróloga (PTFE - politetrafluoroetileno). O EAV é menos desejável que a FAV basicamente por apresentar taxas de permeabilidade prolongadas menores. Entretanto, o EAV possui como vantagem ter um menor tempo de maturação, ser de fácil canulação e possuir uma grande área de superfície para inserção das agulhas (KUMAR et al, 2008).

O EAV pode ter uma configuração reta ou em curva e os locais de escolha são, geralmente, os membros superiores. A inserção também é feita em bloco cirúrgico com anestesia local ou geral. O tempo de amadurecimento do EAV é de 2 a 3 semanas. Os cuidados pós-operatórios são os mesmos, devendo-se também verificar diariamente a presença do frêmito (KUMAR et al, 2008).

### 3.3.3 Cuidados com FAV e EAV

O acesso vascular é de vital importância ao paciente em hemodiálise. Todo paciente sem condições de acesso é considerado de alto risco de mortalidade.

As complicações com os acessos vasculares podem ser minimizadas através de cuidados adequados. Segundo Furtado e Lima (2006), o planejamento dos cuidados deve incluir orientações de autocuidado ao paciente e à equipe de enfermagem que deve manter uma adequada técnica no manuseio dos acessos.

Assim, Morsch e Vicari (2006) listam os principais cuidados orientados aos pacientes com FAV ou EAV:

- a) preservar o braço do acesso, evitando verificar pressão e coletar sangue;
- b) realizar exercícios de compressão manual (pressionar repetidamente objetos macios) para maturação do acesso;
- c) evitar uso de pulseiras, relógio ou roupas apertadas e evitar carregar peso ou deitar sobre o braço do acesso;
- d) palpar diariamente o acesso para verificar a presença do frêmito;
- e) proteger o membro do acesso de traumatismos;
- f) lavar o braço do acesso com água e sabão neutro ou anti-séptico imediatamente antes de sua punção na unidade de hemodiálise;
- g) retirar os curativos após 4 a 6 horas;
- h) realizar curativo levemente compressivo, não circular, no caso de sangramento;
- i) aplicar compressas frias nos locais de punção durante 24 horas;
- j) procurar a equipe de nefrologia imediatamente no caso de identificar anormalidades no acesso ou no membro do acesso.

Além do disso, é fundamental que a equipe de enfermagem esteja ciente da importância destes cuidados para orientar os pacientes diariamente e manusear de forma adequada esse tipo de acesso. Diante desta necessidade, Morsch e Vicari (2006) também listam os cuidados de enfermagem realizados com os pacientes, no que diz respeito à FAV ou EAV. Esses cuidados também devem ser de conhecimento dos pacientes para que eles possam exigir que seu acesso seja manuseado de maneira adequada pela equipe de enfermagem. São eles:



- a) realizar anti-sepsia do local da punção com gaze estéril e solução anti-séptica (clorexidine alcoólico ou álcool 70%);
- b) na manipulação de EAV, utiliza-se técnica asséptica similar à de manipulação de cateteres, ou seja, com campo, luvas, máscaras e materiais estéreis;
- c) alternar os locais de punção;
- d) afastar pelo menos 5 cm as punções venosa e arterial;
- e) fixar as agulhas adequadamente;
- f) realizar compressão leve por 5 min após a retirada das agulhas ou até o estabelecimento da hemostasia;
- g) realizar curativo não circular e levemente compressivo após a hemostasia completa;
- h) evitar a verificação de pressão arterial ou aplicação de medicações intramusculares e endovenosas no membro do acesso;
- i) evitar garroteamento prolongado do membro do acesso, mesmo durante as punções.

#### 3.3.4 Infecções de FAV e EAV

O tratamento hemodialítico é realizado a partir do acesso ao sistema vascular do paciente, sendo assim, segundo Morsch et al (2006), o expõe ao risco de contrair infecções tanto por microorganismos que colonizam a pele como por aqueles que, eventualmente, contaminam soluções ou equipamentos.

A infecção no EAV pode ocorrer em 5 a 20% dos enxertos colocados e um enxerto infectado pode sofrer ruptura causando hemorragia. A maioria das infecções em EAV ocorrem por estafilococos e, mais raramente, por microorganismos Gram-negativos como a *Escherichia coli*. O tratamento inclui antibiótico contra microorganismos Gram-positivos e Gram-negativos, bem com *Enterococcus*, e pode incluir a ressecção da porção infectada ou até, em infecções mais significativas, remoção completa do enxerto (KUMAR et al, 2008).

Na FAV, as infecções são menos frequentes e geralmente são causadas por estafilococos. Essas infecções são tratadas da mesma forma que endocardite

subaguda e o diagnóstico é baseado em sinais flogísticos locais. Com a terapia precoce com antimicrobianos antiestafilocócicos, após cultura e hemocultura, geralmente se obtém cura e somente no caso de embolia séptica se justifica a remoção da fístula (KUMAR et al, 2008).

É importante salientar que a infecção de acessos é uma das principais complicações de pacientes em hemodiálise e é responsável por grande parte de suas hospitalizações, perdas de acesso, morbidades e até mesmo mortes (MORSCH et al, 2006).

### **3.4 Higienização da pele no controle de infecções**

A higiene da pele, segundo Burg et al (2007), por mais de um século, tem sido aceita como o mecanismo primário para controlar a disseminação dos agentes infecciosos. Essa medida é considerada um componente básico de qualquer programa de controle de infecções.

#### **3.4.1 Aspectos microbiológicos da pele**

Segundo Burg et al (2007), a pele apresenta duas diferentes populações de microrganismos. A microbiota residente, que se multiplica e persiste sobre a pele, e a microbiota transitória que é constituída por microrganismos depositados sobre a pele através do contato com outros pacientes ou o ambiente. São típicos exemplos de microrganismos da microbiota transitória a *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Serratia* spp, *Proteus* spp, *Klebsiella* spp, *Acinetobacter* spp, *Staphylococcus aureus*, entre outros.

Para Cardoso e Mimica (2008), a microbiota residente pode ser encontrada persistentemente na pele da maioria das pessoas, sendo que é formada principalmente por microrganismos de baixa patogenicidade, ou oportunistas, afetando apenas aqueles que se encontram com baixa imunidade. E a microbiota transitória, que coloniza a camada mais superficial da pele e é passível de remoção

pela higienização simples da pele, com água, sabonete e fricção mecânica, é formada por microrganismos não-patogênicos ou potencialmente patogênicos.

Além das microbiotas residente e transitória, Rotter (1999) descreve um terceiro tipo de microrganismos que residem na pele, a microbiota infecciosa. Neste grupo, se inclui microrganismos de comprovada patogenicidade e que causam infecções específicas. As espécies mais frequentemente encontradas são: *S. aureus* e estreptococos  $\beta$ -hemolíticos.

Alguns autores documentaram que, apesar do número de microrganismos da microbiota variar consideravelmente de um indivíduo para outro, geralmente é constante para uma determinada pessoa. Isso pode caracterizar como reservatório de microrganismos que podem ser transmitidos por contato direto ou indireto (CARDOSO; MIMICA, 2008).

#### 3.4.2 Higienização da pele na unidade de hemodiálise

Segundo Burg et al (2007), a higienização da pele com água e sabão comum promove a remoção mecânica da sujidade da pele. A higienização com sabão anti-séptico, além de promover remoção da sujidade e de microrganismos, auxilia na redução na carga microbiana já que também age sobre a microbiota residente. Já a higienização da pele sem a água, obtida pela fricção de soluções alcoólicas na pele, possui maior eficácia na redução da carga microbiana, mas não promove remoção de sujidade.

Os autores ainda colocam que vem aumentando drasticamente a prevalência de microrganismos resistentes aos antimicrobianos nos serviços de saúde, o que inclui os serviços de diálise tanto nosocomial como ambulatorial. Os contatos diretos entre os membros da equipe de saúde da hemodiálise e seus pacientes constituem uma oportunidade para a transmissão destes patógenos. Por isso, medidas de controle de infecção são recomendadas para todos os pacientes em hemodiálise, incluindo algumas precauções adicionais, como a higienização do braço com água e sabão antes das punções, já que se tratam de pacientes imunodeprimidos, ou seja, com risco aumentado para transmissão de microrganismos patogênicos.

Os autores perceberam, na rotina dos pacientes de hemodiálise, a resistência na auto-higienização do braço do acesso com água e sabão, antes das punções. Por isso, salientam a importância dos profissionais que prestam assistência a esta população conscientizar os pacientes da necessidade deste cuidado anterior à punção do acesso, para evitar infecções, assim como, auxiliar os pacientes com limitações físicas para realizar este cuidado.

### 3.4.3 Equipamentos e insumos necessários para a higienização da pele

Amorim et al (2008) colocam que algumas das razões apontadas para o não cumprimento da prática de higienização da pele nos serviços de saúde incluem, dentre outros, a falta ou localização inadequada dos equipamentos necessários, como lavatórios ou pias e a não disponibilização de suprimentos como sabonetes, preparações alcoólicas e papel toalha.

Para lavagem de fistulas na diálise, segundo a resolução – RDC n° 50 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde, o lavabo deve seguir as especificações do lavabo cirúrgico. Este deve possuir profundidade suficiente para permitir que todo o braço seja lavado, sem que o mesmo toque no equipamento. Lavabos que contêm uma única torneira devem respeitar as dimensões mínimas de 50 cm de largura, 100 cm de comprimento e 50 cm de profundidade e a cada nova torneira deve-se acrescentar 80 cm ao comprimento (BRASIL, 2002).

Consta ainda na resolução RDC n° 50 da ANVISA que, nos lavabos cirúrgicos, as torneiras devem conter acionamento por cotovelo, pé, joelho, ou por célula fotoelétrica e não podem ser do tipo de acionamento manual ou de pressão com temporizador (BRASIL, 2002).

Ao escolher o tipo de dispensador de sabonetes ou anti-sépticos, deve-se optar por dispensadores que evitem o contato direto das mãos e que sejam de fácil limpeza. São mais indicados os do tipo refil, onde a limpeza interna é feita no momento da troca do refil. O seu acionamento pode ser do tipo manual ou

automático, sendo os mais indicados os modelos descartáveis, acionados por cotovelos, pés ou fotocélula (AMORIM et al, 2008).

Para os autores, o porta-papel toalha deve ser fabricado com material de fácil limpeza e que não favoreça a oxidação. O material deve ser instalado de forma que não receba respingos de água e sabão. A instituição deve estabelecer rotinas de limpeza e protocolos de reposição do papel.

Os autores colocam ainda que, junto ao lavabo cirúrgico, deve sempre existir um recipiente para o descarte do material utilizado na secagem das mãos. Este recipiente deve ser de fácil limpeza e não é necessária a existência de tampa. No caso de se optar pela tampa, esta deve ser articulada com acionamento de abertura sem utilização das mãos.

### **3.5 O Autocuidado de pacientes com IRC adaptado à Teoria de Orem**

Nesta contextualização apresentam-se alguns conceitos com base na obra de George (2000) que reúne as idéias de 21 teóricos da enfermagem e onde Foster e Bennett (2000) interpretam e discutem os componentes da teoria de enfermagem de Dorothea E. Orem.

Segundo as autoras, Orem desenvolveu sua teoria geral compondo-a de outras três teorias inter-relacionadas:

- a) a teoria do autocuidado;
- b) a teoria do déficit do autocuidado;
- c) e a teoria dos sistemas de enfermagem.

Segundo as autoras, na teoria do autocuidado Orem define o significado do autocuidado e apresenta os diversos fatores que o afetam. Na teoria do déficit de autocuidado, é especificado o momento em que a enfermagem se torna necessária para o auxílio do indivíduo no autocuidado. Na teoria de sistemas de enfermagem, Orem determina como a enfermeira, o paciente, ou ambos podem preencher as necessidades de autocuidado.

### 3.5.1 Teoria do autocuidado

A teoria do autocuidado define “conceitos de autocuidado, ação de autocuidado, fatores condicionantes básicos e demanda terapêutica de autocuidado” (FOSTER; BENNETT, 2000, p. 84).

De acordo com as autoras, o autocuidado é o conjunto de atividades que o indivíduo realiza em seu benefício, a fim de manter sua saúde e bem-estar. A ação de autocuidado é o poder ou capacidade de engajar-se no autocuidado. Esta capacidade é afetada pelos fatores condicionantes básicos, que são: idade, sexo, desenvolvimento, estado de saúde, orientação sócio-cultural, fatores dos sistemas familiar, ambiental e de atendimento de saúde, padrões de vida e conformidade de recursos. E a demanda terapêutica de autocuidado é o conjunto de ações a serem desempenhadas com alguma duração para preencher exigências de autocuidado.

### 3.5.2 Teoria do déficit de autocuidado

Foster e Bennett (2000) definem a teoria do déficit do autocuidado como o núcleo da teoria geral de enfermagem de Orem, pois descreve quando a enfermagem é necessária. Em relação ao autocuidado, “a enfermagem é exigida quando um adulto (ou no caso de um dependente, o pai ou responsável) é incapaz ou tem limitações na provisão de autocuidado efetivo continuado” (p. 85).

Para as autoras, quando há um déficit de autocuidado, ou seja, quando há um déficit entre o que o indivíduo tem capacidade de fazer (ação de autocuidado) e o que é necessário ser feito para manter o funcionamento ideal (exigência de autocuidado), a enfermagem é exigida. Orem identifica os cinco métodos de ajuda a seguir:

- a) Agir ou fazer para outra pessoa;
- b) Guiar e orientar;
- c) Proporcionar apoio físico e psicológico;
- d) Proporcionar e manter um ambiente de apoio ao desenvolvimento pessoal;

- e) Ensinar (P. 86).

### 3.5.3 Teoria dos Sistemas de Enfermagem

Baseada na exigência de autocuidado e na ação de autocuidado, a enfermeira pode delinear o sistema de enfermagem a ser utilizado. Para preencher essas necessidades de autocuidado do paciente, Orem identificou três classificações de sistemas de enfermagem:

- a) O sistema totalmente compensatório é aquele onde o indivíduo não é capaz de empenhar-se nas ações de autocuidado que exigem locomoção controlada, autodirigida, e movimentos manipuladores ou haja uma prescrição médica que restrinja tal atividade. Geralmente, essas pessoas dependem socialmente para continuar a sua existência;
- b) O sistema de enfermagem parcialmente compensatório se aplica nas situações em que a enfermeira e o paciente desempenham as medidas ou as outras ações de cuidados que envolvem tarefas manipuladoras ou a deambulação, ou seja, tanto a enfermeira quanto o paciente podem desempenhar o papel principal nas medidas de cuidados;
- c) O sistema de apoio–educação é aplicado quando a pessoa é capaz de desempenhar, ou aprender a desempenhar, medidas de autocuidado, mas não pode realizá-las sem assistência. Neste sistema, o paciente realiza todo o autocuidado. O papel da enfermeira é de auxílio à tomada de decisão e à aquisição de habilidade e conhecimento, ou seja, promover o paciente ao agente de autocuidado (FOSTER; BENNETT, 2000).

Para Ramos et al (2007), tendo em vista o paciente com IRC, o enfermeiro deve avaliar as funções afetadas e a capacidade de comunicação do paciente, para então identificar as necessidades de autocuidado e sua capacidade de efetuar-las.

Para Foster e Bennett (2000), “um ou mais tipos de sistemas podem ser utilizados em um único paciente” (p. 68). Pode-se perceber isto no paciente com IRC em hemodiálise.

Ao ser conectado à máquina de diálise, o paciente ainda é capaz de realizar algumas atividades, mas possui limitação de mobilidade e locomoção, ou seja, dependerá da equipe de enfermagem para certos cuidados, passando pelo sistema parcialmente compensatório.

No caso de alguma intercorrência durante a hemodiálise como hipotensão ou câimbra, que são comuns, o paciente, mesmo capaz de observar, julgar e decidir sobre o autocuidado, não poderá desempenhar nenhuma ação autodirigida para solucionar o problema, cabendo à equipe de enfermagem a administração de todos os cuidados. Isto torna o paciente dependente de um sistema totalmente compensatório.

O sistema de apoio-educação é o que prevalece nesse tipo de paciente, já que se trata de uma doença crônica e há encontros periódicos por conta das sessões de hemodiálise. Dentro deste sistema a enfermeira desempenha o papel de mestre ou consultora, que pode ser em relação à dieta, ingestão hídrica, atividade física, cuidados com o acesso vascular, entre outros (FOSTER; BENNETT, 2000; RAMOS et al, 2007).

Assim, segundo Furtado e Lima (2006), o enfermeiro deve reconhecer o paciente não como um ser passivo, que somente recebe cuidados, mas como o agente de seu autocuidado, que deve conhecer seu tratamento e participar da elaboração do seu plano de cuidados, o que favorece uma melhor adesão e seguimento do tratamento.



## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo com abordagem quanti-qualitativa, não experimental do tipo levantamento. Decidiu-se utilizar métodos quantitativo e qualitativo a fim de analisar melhor o objeto de estudo, uma vez que para Minayo (2008), a relação entre pesquisa quantitativa e qualitativa

[...] não pode ser assumida de forma simplista como uma opção pessoal do cientista ao abordar a realidade. Ela tem que ver com o caráter do objeto específico de conhecimento aqui tratado: com o entendimento de que nos fenômenos sociais há possibilidade de se analisarem regularidades, freqüências, mas também relações, histórias, representações, pontos de vista e lógica interna dos sujeitos em ação (p. 63).

Os levantamentos são particularmente úteis quando os pesquisadores estão interessados em coletar dados sobre aspectos do comportamento que são difíceis de observar diretamente. Neste tipo de estudo as inferências sobre o comportamento são feitas baseadas em dados coletados através de entrevistas ou de questionários. Através do levantamento obtêm-se informações relativas a ações, conhecimento, intenções, opiniões e atitudes das pessoas. Esse tipo de estudo é baseado no auto-relato, ou seja, as pessoas respondem pelas perguntas feitas pelo pesquisador (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

### **4.2 Campo**

O estudo ocorreu nas dependências do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). O Hospital é um dos integrantes da rede de hospitais universitários do Ministério da Educação e está vinculado academicamente à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

O setor escolhido foi a Unidade de Hemodiálise que se situa no segundo pavimento do hospital, ala norte, onde são assistidos pacientes renais crônicos e agudos. O setor tem capacidade para atender 65 pacientes com marcação em agenda fixa, sendo 15 provenientes de convênios particulares e os demais oriundos do Sistema Único de Saúde (SUS). São atendidos 25 pacientes por turno (manhã e tarde) e além de acolher outros 23 pacientes ao mês para tratamento de diálise peritoneal, o setor mantém cadastro de 480 transplantados renais e uma lista de espera de mais de 364 doentes renais crônicos que aguardam transplante (HCPA, 2009).

### **4.3 População**

Os sujeitos deste estudo foram os pacientes portadores de Insuficiência Renal Crônica que recebem terapia renal substitutiva por hemodiálise em nível ambulatorial no Hospital de Clínicas de Porto Alegre e que possuem como acesso vascular para o tratamento a FAV ou o EAV. No período do estudo, a Unidade de Hemodiálise atendia 56 pacientes com IRC em agenda fixa.

Foram considerados critérios de inclusão no estudo idade maior ou igual a 18 anos, condições físicas e neurológicas de realizar autocuidado, acesso vascular por FAV ou EAV funcional e localizado em um dos membros superiores e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias permanecendo uma com a pesquisadora e outra com o paciente (APÊNDICE A). Foram considerados critérios de exclusão a perda da função do acesso ou óbito do paciente, antes de responder à entrevista. Todos os pacientes que cumpriram os critérios de inclusão foram convidados a participar do estudo.

Dos 56 pacientes atendidos por agenda fixa em nível ambulatorial na Unidade de Hemodiálise, 40 cumpriram todos os critérios de inclusão e foram entrevistados. Dos 16 pacientes que não participaram do estudo, 11 estavam utilizando como acesso para a hemodiálise o cateter venoso central, 1 possuía o acesso em membro inferior, 1 era menor de idade, 1 não possuía total condição de autocuidado e 2 não aceitaram participar do estudo.

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

A coleta dos dados foi realizada através das técnicas de entrevista e observação.

As entrevistas deram-se através de um roteiro semi-estruturado (APÊNDICE B) que contém dados de identificação, dados clínicos referentes à patologia e tratamento, bem como 9 questões abertas e fechadas, sobre os cuidados com a FAV e EAV, de escolha simples e com espaço para comentários. Cada entrevista foi realizada somente após a assinatura do Termo de Consentimento, dentro da área física da Unidade, nos dias das sessões de hemodiálise e no momento que este paciente considerou mais confortável. Todas as informações obtidas foram relatadas pelo paciente e coletadas pela própria pesquisadora.

A observação constitui uma parte fundamental na pesquisa de campo, pois possui uma propriedade de captar uma variedade de fenômenos, que podem não ser obtidos por meio de entrevistas (TRENTINI; PAIM, 1999). Os métodos de observação podem ser usados para reunir informações como as características e as condições dos indivíduos, a comunicação, as atividades e as condições ambientais (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

A observação foi realizada pela pesquisadora no mesmo período das entrevistas e teve como objetivo coletar dados gerais, e não individuais, sobre o comportamento dos pacientes e equipe de enfermagem no início das sessões de hemodiálise, assim como sobre a área física e insumos da Unidade. Esses dados foram utilizados na discussão dos resultados.

#### **4.5 Análise de dados**

Os dados foram organizados e processados pelo programa Excel. Os dados quantitativos foram analisados através de técnicas estatísticas descritivas, de medidas de tendência central, e os qualitativos pela análise temática, sendo agrupados de acordo com a semelhança semântica.

A análise temática, segundo Minayo (2008),

[...] consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõem uma comunicação cuja presença ou frequência signifiquem alguma coisa para o objeto analítico visado. [...] a presença de determinados temas denota estruturas de relevância, valores de referência e modelos de comportamento presentes ou subjacentes no discurso (p. 316).

Os participantes foram identificados por números, conforme a ordem das entrevistas, a fim de preservar suas identidades. A análise dos dados é apresentada juntamente com a discussão pertinente e separada conforme a questão do instrumento de coleta.

#### **4.6 Aspectos éticos**

Para que todo o conjunto de atitudes e comportamentos humanos facilitasse o desenvolvimento do presente estudo, os procedimentos e exigências éticas da pesquisa em saúde foram respeitados, de acordo com a resolução 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde que regulamenta as normas éticas para pesquisas envolvendo seres humanos, utilizando, entre outros preceitos, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A) em duas vias permanecendo uma com a pesquisadora e outra com o paciente. O projeto foi aprovado pela Comissão de Pesquisa (COMPESQ) da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (EENF/UFRGS) (ANEXO B) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA (BRASIL, 2005).

#### **4.7 Análise de riscos e benefícios**

A análise crítica de riscos e benefícios colocou este projeto de pesquisa dentro dos princípios morais da beneficência, da não maleficência e da justiça. O Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde considera que toda pesquisa que envolve seres humanos envolve risco. O dano eventual poderá ser imediato ou tardio, comprometendo o indivíduo ou a coletividade. A pesquisa previu condições

de ser bem suportada pelos sujeitos da pesquisa, considerando sua situação física, psicológica, social e educacional. A pesquisadora se comprometeu a suspender a pesquisa imediatamente ao perceber algum risco ou dano à saúde do paciente participante da pesquisa e de informar todos fatos relevantes que alterassem o curso normal do estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA, o que não foi necessário (BRASIL, 2005).

Foi assegurado que danos previsíveis fossem evitados ou minimizados, a autonomia dos pacientes que se submeteram à pesquisa foi respeitada e a confidencialidade dos dados foi mantida, garantindo o anonimato durante a pesquisa e na divulgação dos resultados. A participação foi livre e mesmo após o seu início, o participante poderia recusar-se a responder qualquer pergunta ou encerrar sua participação sem qualquer constrangimento (BRASIL, 2005).

O presente estudo apresenta relevância social ao servir como base para futuras intervenções de enfermagem que visem às práticas adequadas no controle de infecção de acessos, promovendo melhoria do autocuidado dos pacientes com IRC atendidos no HCPA.

## 5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A seguir são apresentados os resultados da pesquisa juntamente com a discussão pertinente, separados conforme as questões do instrumento de coleta.

### 5.1 Perfil dos participantes

Analisando o perfil dos pacientes participantes da pesquisa, constatou-se que, dos 40 pacientes entrevistados, 8 (20%) se encontravam na faixa entre 20 e 39 anos, 16 (40%) estavam entre 40 e 59 anos, 11 (27,5%) tinham de 60 a 79 anos e 5 pacientes (12,5%) tinham mais de 80 anos de idade. A média de idade dos pacientes foi de 55,7 anos, o paciente mais novo tinha 27 anos de idade e o mais velho 82.

Esses dados coincidem com dados apresentados por Mendonça e Lima (2008) em uma Pesquisa em Anápolis (GO) com 63 pacientes com IRC em que houve um predomínio de 44,5% de pacientes na faixa etária de 40 a 59 anos e a média de idade foi de 56,5 anos. Sesso (2006) apresenta dados onde se evidencia que 26% dos pacientes com IRC, que estão em tratamento dialítico no Brasil, possuem mais de 60 anos, e o autor atribuiu isso ao aumento da expectativa de vida da população. Esta tendência também pode ser atribuída aos avanços tecnológicos e melhorias significativas no processo de hemodiálise.

Quanto ao sexo, 15 (37,5%) dos entrevistados eram do sexo feminino e 25 (62,5%) eram do sexo masculino. Mendonça e Lima (2008) também encontraram predomínio do sexo masculino (55,5%) em sua pesquisa em Anápolis (GO). Barbosa (2007) também encontrou este padrão em uma pesquisa realizada no município de Aracajú (SE) com 114 pacientes, onde 59,7% eram do sexo masculino.

Em relação ao nível de escolaridade dos participantes, nenhum paciente era analfabeto. Quinze pacientes (37,5%) tiveram acesso apenas ao ensino fundamental e somente 3 destes o concluíram. Treze pacientes (32,5%) tiveram acesso ao ensino médio e 9 o concluíram. E 12 (30%) dos entrevistados chegaram ao ensino superior sendo que 7 pacientes (1,75%) chegaram a concluí-lo. Esses dados

mostram que neste grupo de pacientes o grau de instrução é mais elevado do que em outros citados na literatura, pois a grande maioria mostra predominância de grau de escolaridade baixo, ou seja, menos que o ensino médio completo, quando, neste estudo, 52,5% dos pacientes concluíram o ensino médio.

Na pesquisa de Mendonça e Lima (2008), com 63 indivíduos, que analisou o perfil epidemiológico de pacientes em hemodiálise em Anápolis (GO), 19% dos participantes eram analfabeto e 75% tinham o segundo grau incompleto. Castro et al (2009), num estudo com 65 pessoas que buscava determinantes da não adesão medicamentosa de pacientes em hemodiálise, constatou que 69,2% tiveram acesso ao ensino fundamental, 29,2% ao ensino médio e somente 1,5% ao ensino superior.

Furtado e Lima (2006), ao avaliar o autocuidado de 21 pacientes com fístula artério-venosa constatou que havia predominância de ensino fundamental incompleto entre os participantes. Assim como Lara e Sarquis (2005) que, num estudo em Curitiba, identificou que 67% dos participantes tiveram acesso apenas ao ensino fundamental.

O tipo de acesso mais presente foi a FAV que era utilizada por 90% da população do estudo (36 pacientes). A média de tempo de uso do acesso foi de 3,5 anos, a mediana foi de 5 anos, e a moda foi de 2 anos. O paciente que tinha a FAV há mais tempo, a utilizava há 18 anos, e o paciente com menos tempo de uso da FAV, a utilizava há apenas 2 meses. Sabe-se que a fístula FAV é considerada a melhor opção de acesso vascular para a hemodiálise, por ser mais segura, apresentar menos complicações, e ter uma durabilidade maior, com índice de sobrevida entre 65 e 75% em 3 anos (FURTADO; LIMA, 2006).

Segundo Clarkson e Brenner (2007), os pacientes em hemodiálise apresentam, geralmente, elevadas taxas de diabetes melito, doença cardiovascular e pneumopatias crônicas. As patologias apresentadas pelos pacientes deste estudo foram, principalmente: diabetes melito, citada por 10 pacientes (25%), e hipertensão arterial sistêmica, citada por 14 pacientes (35%), sendo que 6 pacientes (15%) disseram ser portadores das duas patologias. Oito pacientes (20%) eram soropositivos para HCV, 2 pacientes (5%) eram portadores de Lúpus e 7 pacientes (17,5%) disseram ter algum tipo de cardiopatia.

Outras patologias, também citadas, foram: apnéia do sono, hiperparatireidismo, artrose, púrpura, Doença de Fabry, osteoporose, glaucoma, bronquite, hipotireoidismo, hipertensão pulmonar e amiloidose. De acordo com

dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia, a hipertensão arterial e o diabetes são responsáveis por cerca de metade dos pacientes que estão em tratamento dialítico. Além destas, outras patologias estão relacionadas à perda de função renal como, doenças auto-imunes e infecções sistêmicas (GRUPO MULTISSETORIAL DE DOENÇA RENAL CRÔNICA, 2007).

Em relação ao tempo em de tratamento, 5 pacientes (12,5%) estão em hemodiálise há menos de um ano, 14 pacientes (35%) estão em tratamento há um ano ou mais e menos que 4 anos, 14 pacientes (35%) fazem hemodiálise há 4 ou mais e menos que 11 anos e 7 pacientes (17,5%) estão em hemodiálise há 11 anos ou mais. A média de tempo em hemodiálise foi de 5,47 anos. O paciente que realiza hemodiálise há mais tempo, está em tratamento hemodialítico há 18 anos.

## 5.2 Questão 1

Quando questionados se haviam recebido, ao iniciar o uso da FAV ou EAV, orientações quanto aos cuidados com o acesso e o membro do acesso, 35 pacientes (87,5%) disseram ter recebido orientações e 5 pacientes (12,5%) disseram não ter recebido nenhuma orientação. Dos 35 paciente que disseram ter recebido orientações, 25 (71,42%) disseram ter sido orientados por uma enfermeira, 5 (14,28%) não lembram por quem foram orientados, 3 (8,57%) foram orientados por enfermeira e médico e 2 (5,71%) foram orientados por um médico.

Estudos que tratam do autocuidado de pacientes com IRC, como o de Pacheco e Santos (2005), o de Pacheco, Santos e Bregman (2006) e o de Ramos et al (2007), apontam o enfermeiro como quem desenvolve atividades educativas junto aos pacientes, principalmente relativas ao autocuidado. Isso ocorre porque é o enfermeiro quem desenvolve uma atuação mais próxima desses indivíduos, o que o torna o profissional mais indicado para planejar intervenções educativas junto a eles. Entretanto, é importante salientar que membros de outra categoria da equipe multiprofissional foram citados pelos pacientes. Isso demonstra que todos os profissionais de saúde podem participar nesse processo de educação para o autocuidado, auxiliando e reforçando o trabalho do enfermeiro.



### 5.3 Questão 2

Ao serem questionados quanto aos cuidados que realizavam com seu acesso e membro do acesso, vinte e nove pacientes (72,5%) disseram que palpam diariamente o acesso para verificar a presença do frêmito e 11 (27,5%) disseram que não.

Quanto à higienização do braço do acesso com água e sabão neutro ou anti-séptico, imediatamente antes da punção, na unidade de hemodiálise, 23 pacientes (57,5%) disseram que realizam este cuidado e 17 (42,5%) disseram que não têm este hábito. A partir da observação da entrada dos pacientes na sala de diálise, tem-se a impressão de que o número de pacientes que realizam este cuidado seja menor, apesar de mais da metade dos pacientes ter dito que realiza este cuidado. Isto pode ser devido ao fato de que os pacientes, apesar de responder que realizam o cuidado, talvez não o façam em todas as sessões de hemodiálise.

Dos 17 que disseram que não realizam a lavagem do braço na unidade de hemodiálise, 3 disseram que lavam o braço em casa, 2 lavam às vezes, 1 usa álcool gel, 1 usa pomada anestésica e não a retira antes da punção e 10 não justificaram o motivo de não lavar.

Vinte e seis pacientes (65%) disseram retirar os curativos dos locais de punção do acesso de 4 a 6 horas após o término da sessão de hemodiálise e 14 (35%) disseram de que não os retiram neste limite de tempo, todos ficam mais tempo. Grande parte dos pacientes que dizem permanecer mais tempo do que o indicado com o curativo, demonstra receio de que ocorra sangramento nos locais de punção. Faz-se necessária a orientação destes pacientes quanto às causas de sangramento, já que depois de 6 horas a hemostasia já deve estar completa e o curativo, mesmo que levemente compressivo, pode trazer riscos à manutenção do acesso vascular. Se o paciente está apresentando sangramento prolongado, deve-se estar atento, pois pode ser devido ao uso de anticoagulantes ou sugerir pressão intra-acesso elevada decorrente de alguma estenose, o que necessita de intervenção da equipe multidisciplinar (CLARKSON; BRENNER, 2007; KUMAR et al, 2008).

Apenas 2 pacientes (5%) disseram aplicar compressas frias intermitentes nos locais de punção do acesso, durante 24 horas, após todos os dias de hemodiálise.

Entretanto, a maior parte dos pacientes que disseram não realizar este cuidado rotineiramente, dizem que o fazem quando ocorre extravasamento de sangue e formação de hematoma no membro do acesso.

Comparando com o grau de escolaridade dos pacientes com o fato de realizarem ou não os cuidados como orientados, observou-se que:

Quanto a lavagem do braço, a maior parte (66,6%) dos pacientes que tiveram acesso apenas ao ensino fundamental, diz realizar o cuidado. E nos pacientes que tinham um maior nível de escolaridades, as respostas ficaram divididas uniformemente entre os que realizam e não realizam o cuidado. Isto demonstra que, mesmo podendo não ter uma compreensão total do motivo de realizar o cuidado, os pacientes com menos nível de instrução, seguem mais a orientação da equipe de enfermagem.

Apesar de esta ser uma associação possível e legítima, considera-se que são mais amplos os motivos das dificuldades de entendimento dos pacientes além do grau de escolaridade. Entretanto, esses dados não foram discutidos com profundidade.

E quanto a retirar os curativos em tempo hábil, pôde-se perceber que apesar da maioria, em todos os níveis de escolaridade, realizar o cuidado adequadamente, o grupo onde o percentual de pacientes que não realiza o cuidado foi maior (40%), foi naquele com escolaridade limitada ao ensino fundamental. Diante disso, compreende-se que pode sim haver insegurança dos pacientes em relação ao sangramento do acesso, por não compreenderem os mecanismos que impedem que isto ocorra e o malefício que o curativo pode causar ao acesso vascular.

Diante destes resultados, observou-se que pacientes com menor nível de escolaridade realizam as atividades que lhe foram orientadas de forma mecânica ou mesmo sem compreendê-las totalmente, como no caso da auto-higienização do braço. E esta falta de compreensão pode trazer maior insegurança no controle do paciente sobre o seu corpo em relação ao cuidado, no caso da retirada dos curativos do acesso no tempo determinado. Por outro lado, os pacientes com maior nível de escolaridade compreendem melhor os motivos dos cuidados orientados, tendo maior autonomia, no entanto, essa compreensão assegura-lhes a ação de decidir, por conta própria, realizar ou não os cuidados orientados. Por fim, as duas posturas podem levar a ações incorretas.

Quanto aos outros cuidados citados nessa questão, não houve um número significativo de pacientes que disseram não realizá-los.

#### **5.4 Questão 3**

Quanto aos cuidados que os pacientes observam a equipe de enfermagem realizar com seu acesso, apenas um cuidado citado mostrou um número significativo de pacientes que disseram que a equipe não realiza. Trata-se de realizar compressão leve por cinco minutos após a retirada das agulhas ou até o estabelecimento da hemostasia. Vinte e oito pacientes (70%) disseram que a equipe não realiza este cuidado, e destes, 26 (92,85%) disseram que os próprios pacientes realizam a compressão, após a realização do curativo.

Conforme Morsh e Vicari (2006), os curativos não devem ser aplicados até que seja estabelecida a hemostasia e a compressão deve ser realizada pelo profissional de enfermagem. Observando as rotinas da unidade, pôde-se perceber que dois fatores impedem que este procedimento seja realizado com calma e corretamente: os pacientes têm urgência no encerramento da terapia para que sejam liberados, ou seja, não toleram a espera; e um único profissional é responsável por realizar este cuidado em até quatro pacientes. Entretanto, observou-se que os profissionais de enfermagem dedicam mais cuidado e atenção àqueles pacientes que estão iniciando o uso do acesso ou não têm condições de realizar o cuidado por conta própria.

#### **5.5 questão 4**

Quando questionados se sabiam por que deveriam lavar o braço do acesso com água e sabão neutro ou anti-séptico imediatamente antes de sua punção na unidade de hemodiálise, 5 pacientes (12,5%) disseram que não sabiam. Dos 35 pacientes (87,5%) que disseram saber o motivo da lavagem do braço, 19 disseram

que era para evitar infecções, 12 disseram que era para uma boa higienização e 4 disseram que era para evitar o acesso de microorganismos na corrente sanguínea.

Apesar de a maioria dos pacientes expressarem, cada um a sua maneira, que sabem o motivo da lavagem do braço antes das punções, nenhum paciente conseguiu aprofundar sua resposta. Todos usaram frases curtas, como se estivessem repedindo aquilo que lhes foi dito, mas sem necessariamente entender completamente os motivos de tal orientação.

Como já mencionado, segundo Furtado e Lima (2006), o enfermeiro deve reconhecer o paciente como o agente de seu autocuidado que deve conhecer seu tratamento, favorecendo uma melhor adesão e seguimento do tratamento.

## **5.6 Questão 5**

Todos os pacientes (100%) disseram conhecer o local reservado para os pacientes realizarem a higienização do braço do acesso. Este resultado atende ao apontado na literatura sobre as recomendações de higienização da pele, pois, segundo Amorim et al (2008), a falta ou localização inadequada dos equipamentos necessários, como lavatórios ou pias é uma das razões apontadas para o não cumprimento da prática de higienização da pele nos serviços de saúde.

## **5.7 Questão 6**

Vinte e nove pacientes (72,5%) disseram considerar o local de lavagem do braço adequado. Dos 11 pacientes (27,5%) que consideraram o local inadequado, 8 se referiram à temperatura da água, ou seja, falta água quente. Três pacientes referiram-se à adequação da estrutura, dimensões da pia quanto à altura, profundidade e largura, que não permite que mais de uma pessoa a use ao mesmo tempo. E 1 paciente disse que às vezes faltam insumos.

Durante o período das entrevistas, não se observou falta de nenhum insumo nas pias reservadas para a lavagem do braço dos pacientes. Pelo contrário, pôde-se

observar que a equipe de higienização da unidade de hemodiálise mostra-se muito empenhada em impedir que isto ocorra, abastecendo periodicamente o dispensador de sabão e o papel toalha e esvaziando a lixeira.

Observou-se também que os lavatórios destinados à lavagem do braço dos pacientes atendem o que diz na literatura quando à adequação da torneira, dispensador de sabão e papel toalha e local para descarte do lixo. Entretanto, os lavatórios não são de uso exclusivo dos pacientes e não possuem as dimensões citadas na literatura e preconizadas pela ANVISA. Além disso, há somente uma torneira em que somente uma pessoa pode utilizar por vez, o que torna o processo demorado (BRASIL, 2002; AMORIM et al, 2008).

Quanto à possibilidade de instalar-se torneiras com água quente, parece uma medida que poderá trazer riscos à saúde. No caso, o Hospital de Clínicas conta com o abastecimento de água quente através de um sistema de caldeiras, ou seja, a água chega à torneira extremamente quente e a temperatura é controlada pela quantidade de água fria a ela misturada, sendo que esse controle deve ser realizado pelo usuário. Se a temperatura não for bem controlada, a água pode tornar-se tão quente a ponto de causar queimaduras graves. Isto pode tornar o uso da torneira pelos pacientes limitado à presença de supervisão, tendo que um funcionário ser deslocado para acompanhar diretamente os pacientes no processo de auto-higienização do braço.

## **5.8 Questão 7**

Quando questionados se a equipe os lembrava de lavar o braço antes de puncioná-los, 18 pacientes (45%) disseram que sim e 22 pacientes (55%) disseram que não. Dos pacientes que disseram que a equipe não os lembrava de lavar o braço, 2 disseram que nunca esquecem de lavar, portanto não precisam ser lembrados, 2 disseram que lavam por conta própria mas que nunca são cobrados e 4 pacientes disseram que são lembrados às vezes.

Diante destes dados percebe-se que, apesar dos resultados da questão 3 desta pesquisa que mostra que a equipe de enfermagem está bastante engajada nos cuidados com o acesso vascular dos pacientes, está faltando um maior

comprometimento da equipe de enfermagem em relação à auto-higienização do braço do acesso pelos pacientes antes da punção. Por isso, se faz necessário que a equipe de enfermagem se responsabilize, juntamente com o paciente, por este cuidado.

Ao pensar nos cuidados com o acesso venoso do paciente em hemodiálise, percebe-se uma amplitude de ações que devem ser desenvolvidas. Entretanto, estas ações não são de responsabilidade exclusiva do paciente, mas também de toda a equipe de saúde que a ele presta assistência (FURTADO; LIMA, 2006).

### 5.9 Questão 8

Apenas um paciente disse que nem sempre usa roupas adequadas para ir para a hemodiálise, ou seja, roupas que permitam a higienização do braço.

### 5.10 Questão 9

Quando questionados quanto ao que eles achavam que poderia ser feito para ajudar os pacientes a realizar melhor a lavagem do braço do acesso, surgiram algumas sugestões. Os números ao lado das falas corresponde ao número de identificação dos entrevistados. As falas foram agrupadas por semelhança semântica e resultaram em sete itens, são eles:

- a) cobrar mais, lembrar os pacientes. Treze pacientes expressaram nas suas respostas que a enfermagem pode auxiliar os pacientes a realizarem melhor este cuidado ao lembrá-los ou cobrar se o cuidado já foi realizado antes da punção do acesso vascular. Pode-se ver isso conforme as falas a seguir:

*Cobrar mais...* (1)

*Ser lembrado.* (3)

*...lembrar sempre.* (6)

*Lembrar o paciente, às vezes se esquecem.* (10)

*A equipe pode lembrar...* (13)

*Cobrar mais.* (14)

*Cobrança...* (25)

*A equipe deve pedir ao paciente, já que já foram orientados.* (26)

*Avisar.* (28)

*Sempre perguntar se lavou o braço, antes de puncionar.* (30)

*A equipe deve cobrar. Não vejo muita gente lavando, isso me influencia a não lavar.* (33)

*A equipe tem que lembrar o pessoal, às vezes a gente esquece.* (38)

*... os pacientes esquecem.* (34)

- b) reforçar orientações. Onze pacientes disseram que os pacientes realizariam melhor este cuidado se fossem melhor orientados. Como percebe-se nas seguintes falas:

*...reforçar a necessidade do cuidado.* (1)

*Conscientização dos pacientes mesmo antes de iniciar o uso do acesso. Abordagem precoce.* (5)

*Conscientizar mais os pacientes...* (6)

*...equipe orientar.* (12)

*Enfermeira orientar todos os cuidados durante as visitas aos pacientes.* (17)

*Recomendar que lavem.* (18)

*Se precisa lavar, eu lavo, mas não sabia que tinha que lavar.* (19)

*...explicar o motivo.* (21)

*Conversar com o paciente e explicar a necessidade.* (23)

*Aconselhar é o suficiente, explicar a importância.* (27)

*Conscientizar os pacientes.* (32)

- c) colocar como obrigatório para punção. Seis pacientes mostraram em suas falas que a lavagem do braço deve ser encarada pela equipe como uma ação obrigatória antes das punções, ou seja, o paciente não ser puncionado sem realizar a lavagem.

*...colocar como obrigatório.* (1)

*Deveria ser uma regra...* (4)

*A equipe deve exigir a lavagem.* (9)

*Não puncionar se não estiver lavado.* (16)

*A equipe deve exigir...* (21)

*Exigir, antes de puncionar.* (31)

- d) adequar o local. Sete pacientes acham que se o local for adequado, conforme sugestões a seguir, os pacientes realizarão mais e melhor a lavagem do braço. Conforme as falas:

*Adequar o local, água adequada ao nosso inverno..."* (2)

*... ter água quente.* (4)

*Água quente na pia...* (11)

*Torneira com água quente...* (12)

*Água quente...* (22)

*Colocar água quente.* (24)

*Ampliar o espaço, para mais pessoas lavarem ao mesmo tempo.* (35)

Muitos citaram a possibilidade de se ter água quente nas torneiras, isso foi discutido na questão 6.

- e) formar outra fila após a pesagem. Três pacientes sugeriram que, já que uma fila é formada para a realização da pesagem dos pacientes e um funcionário é responsável por supervisionar esta ação, pode-se formar uma fila para a lavagem do braço e o mesmo funcionário pode encaminhar os pacientes para a pia após a pesagem. Como mostram as falas a seguir:

*... já que se forma uma fila para pesar, que se forme uma fila para lavar o braço...* (4)

*Alguém tem que ficar controlando, ao sair da balança o pessoal tem que ir direto pra pia.* (29)

*O funcionário que verifica o peso deve encaminhar o paciente para a pia...* (34)

- f) deve partir do paciente, já que já foi orientado. Sete pacientes acham que este cuidado é de responsabilidade exclusivamente do paciente, já que a enfermagem já fez o seu papel orientando-os. Conforme as seguintes falas:

*Deve partir do paciente já que a orientação já foi feita.* (7)

*Os paciente devem se conscientizar já que já foram orientados.* (8)

*... depende de cada um.* (13)

*Depende unicamente do paciente, já foi orientado e é o maior interessado.* (15)

*Conscientização de cada um.* (36)

*O paciente deve se conscientizar que é bom e necessário.* (37)

*Cada um sabe do seu corpo, cada um sabe da importância que tem seu acesso.* (39)

- g) lembrete, quadro informativo. Três pacientes sugeriram a fixação de um quadro informativo, na entrada da sala de hemodiálise, a fim de lembrar os pacientes. Como mostram as falas:

*Colocar um lembrete, um quadro informativo na entrada da sala.* (20)

*... um cartaz.* (25)

*Cartaz na entrada da sala para lembrar aos pacientes.* (40)

Os papéis desempenhados pela enfermeira e pelo paciente definem quais são os comportamentos esperados de cada um e se complementam. Ou seja, o comportamento do paciente provoca uma resposta da enfermeira e vice-versa. Os



dois devem trabalhar juntos para atingir a meta de autocuidado, a ação não deve partir somente de um ou de outro. (FOSTER; BENNETT, 2000).

Quando há um déficit no autocuidado, a enfermagem é exigida. Quando isto ocorre, cabe à equipe de enfermagem decidir que medida deve tomar para auxiliar o paciente a suprir sua necessidade de autocuidado (FOSTER; BENNETT, 2000).

No caso aqui tratado, a equipe pode utilizar os métodos de ajuda identificados por Orem para que sejam atendidas as solicitações implícitas nas respostas dos pacientes entrevistados. Como mostrado nas frases dos entrevistados, a enfermeira deve guiar e orientar o paciente, proporcionar um apoio físico e psicológico, proporcionar e manter um ambiente de apoio ao desenvolvimento pessoal e ensinar (FOSTER; BENNETT, 2000).

Em outro estudo se percebeu, na rotina dos pacientes de hemodiálise, a resistência na auto-higienização do braço do acesso com água e sabão, antes das punções. E foi salientada a importância dos profissionais que prestam assistência a esta população conscientizar os pacientes da necessidade deste cuidado (BURG et al, 2007).

Além disso, é fundamental que a equipe de enfermagem também esteja ciente da importância destes cuidados para orientar os pacientes diariamente. Assim como estes cuidados também devem ser de conhecimento dos pacientes para que eles possam exigir que seu acesso seja manuseado de maneira adequada.

Deve-se sempre levar em conta que os seres humanos são seres diferenciados por sua capacidade de refletir, simbolizar o que experimenta em idéias e palavras e utilizar essas criações simbólicas para pensar, comunicar-se e direcionar seus esforços em atitudes benéficas. Os indivíduos possuem potencial para o aprendizado e desenvolvimento. E a forma com que o indivíduo supre suas necessidades de autocuidado não é por instinto e sim por um comportamento aprendido (FOSTER; BENNETT, 2000).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao avaliar o autocuidado dos pacientes com FAV ou EAV da Unidade de Hemodiálise do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, observou-se que há um déficit no autocuidado destes pacientes.

Ao buscar os fatores intervenientes na auto-higienização do braço, pôde-se observar que parte dos pacientes não a realiza mesmo sabendo identificar o local reservado para isso e o motivo para esse cuidado. Isto pode ser atribuído a dois fatores: a inadequação do local reservado para a higienização do braço e a incapacidade dos pacientes de administrar o autocuidado por falta de conhecimento, caracterizando um suporte insuficiente da equipe de enfermagem.

Os lavatórios utilizados pelos pacientes na higienização do braço não têm dimensões adequadas conforme legislação nacional. Assim como, não são reservados para uso exclusivo dos pacientes e não permitem que a lavagem do braço seja realizada de forma dinâmica.

Independente do nível de escolaridade, os pacientes demonstram não ter total entendimento das suas necessidades e não estão conseguindo administrar o autocuidado no que diz respeito à auto-higienização do braço do acesso antes da punção. Isto caracteriza déficit no autocuidado, o que exige intervenção da enfermagem.

Para que esses pacientes assumam seus cuidados e o controle do esquema terapêutico, é necessário identificar as suas necessidades, auxiliá-los a se sentirem responsáveis e capazes de cuidarem de si. É fundamental que a enfermagem esteja ciente da importância do seu papel em orientar os pacientes diariamente quanto aos cuidados específicos para que o acesso seja manuseado de maneira adequada.

Assim, sugere-se a implantação de um programa de educação permanente para autocuidado, tanto para a equipe quanto para os pacientes, com base nas sugestões e fatores intervenientes aqui identificados, avaliando-se os resultados periodicamente.

Sugere-se também a comparação da presença de complicações no acesso dos pacientes que realizam a auto-higienização da pele e dos que não realizam. Assim pode-se analisar melhor esta relação e identificar outros fatores predisponentes.

## REFERÊNCIAS

AHMAD, S. et al. Aparelho de hemodiálise. In: DAUGIRDAS, J. T.; BLAKE, P. G.; ING, T. S. **Manual de diálise**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 2008. cap. 4, p. 54-75.

ALLON, M.; WORK, J. Acesso vascular para hemodiálise. In: DAUGIRDAS, J. T.; BLAKE, P. G.; ING, T. S. **Manual de diálise**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 2008. cap. 6, p. 83-99.

AMORIM, A. B. de. et al. Equipamentos e insumos necessários para a higienização das mãos. In: Camilo Mussi; Leandro Queiroz Santi; Fabiana Cristina de Souza, Heiko Thereza Santana. (Org.). **Segurança do Paciente: higienização das Mãos**. 1ª ed. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), 2008, cap. 6. p. 53-55.

BARBOSA, L. M. M. et al. Preditores de qualidade de vida em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **Jornal Brasileiro Nefrologia**, 2007. v. 29, n. 4, p. 222-229.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília, DF, 2005. Disponível em: [www.ufrgs.br/bioetica/res19696.htm](http://www.ufrgs.br/bioetica/res19696.htm). Acesso em: nov. 2009.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde**. Brasília, DF, 2002. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/anvisa/legis/resol/2002/50\\_02rdc.pdf](http://www.anvisa.gov.br/anvisa/legis/resol/2002/50_02rdc.pdf). Acesso em: abr. 2009.

BURG, G. et al. Estudo da eficácia de um novo produto à base de álcool gel utilizado na anti-sepsia em um serviço de nefrologia. **Medicina**, Ribeirão Preto, 2007. v. 2, n. 40, p.236-242.

CARDOSO, C. L. ; MIMICA, L. M. J. Aspectos Microbiológicos da Pele. In: Camilo Mussi; Leandro Queiroz Santi; Fabiana Cristina de Souza, Heiko Thereza Santana. (Org.). **Segurança do Paciente: higienização das Mãos**. 1ª ed. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), 2008, cap. 2 , p. 17-19.

CASTRO, M. C. M. et al. Determinantes da não adesão medicamentosa nos pacientes em hemodiálise. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, 2009. v. 2, p. 89-95.

CLARKSON, M. R.; BRENNER, B. M. **O rim: referência rápida**. 7ªed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 784p. tradução Tatiana Job.  
FOSTER, P. C.; BENNETT, A. M. Dorothea E. Orem. In: GEORGE, J. B. **Teorias de enfermagem: os fundamentos à prática profissional**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. cap. 7, p. 83-101.

FURTADO, A. M.; LIMA, F. E. T. Autocuidado dos pacientes portadores de insuficiência renal crônica com fístula artério-venosa. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, 2006. v. 4, p. 532-538.

GEORGE, J. B. **Teorias de enfermagem: os fundamentos à prática profissional**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

GOÉS JUNIOR, M. A. de. et al. Diálise no paciente com insuficiência renal crônica: hemodiálise e diálise peritoneal. In: BARROS, E. et al. **Nefrologia: rotinas, diagnóstico e tratamento**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. cap. 27, p. 424-441.

GRUPO MULTISSETORIAL DE DOENÇA RENAL CRÔNICA. **Perfil da doença renal crônica: o desafio brasileiro**. São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.sbn.org.br/noticias/DossieFinal.pdf>. Acesso em: 05 de nov. 2008.

HCPA. Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Enfermagem Cardiovascular, Nefrologia e Imagem: Atividades Assistenciais**. Porto Alegre: Portal Web do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, 2009. Disponível em: <http://www.hcpa.ufrgs.br/content/view/3067/1300/>. Acesso em: 19 jun. 2009.

KUMAR, V. et al. Acesso arteriovenoso para hemodiálise. In: DAUGIRDAS, J. T.; BLAKE, P. G.; ING, T. S. **Manual de diálise**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 2008. cap. 7, p. 100-119.

LARA, E. A.; SARQUIS, L. M. M. **O paciente renal crônico e sua relação com o trabalho**. Monografia (Graduação), Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná, Londrina, 2005. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/viewFile/1721/1429>. Acesso em: 14 de novembro de 2009.

MENDONÇA, R. R.; LIMA, L. R. de. Perfil epidemiológico do paciente renal crônico em tratamento hemodialítico em Anápolis-GO. **Interseção**, Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 29-36, 2008.

MINAYO, C. de S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 11. ed. São Paulo: Editora Hucitec, 2008. 407 p.

MORSCH, C. et al. O controle de infecções na unidade de hemodiálise. In: BARROS, E. et al. **Nefrologia**: rotinas, diagnóstico e tratamento. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. cap. 32, p. 514-526.

MORSCH, C.; VICARI, A. Enfermagem na hemodiálise. In: BARROS, E. et al. **Nefrologia**: rotinas, diagnóstico e tratamento. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. cap. 33, p. 527-544.

PACHECO, G. de S.; SANTOS, I. dos. Cuidar de Clientes em tratamento conservador para doença renal crônica: apropriação da teoria de Orem. **R Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, 2005. n. 13, p. 257-262.

PACHECO, G. de S.; SANTOS, I dos; BREGMAN, R. Características de clientes com doença renal crônica: evidências para o ensino do autocuidado. **R Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, 2006. v. 3, p. 434-439.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: métodos, avaliação e utilização. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004, 487 p.

RAMOS, I. C. et al. A teoria de Orem e o cuidado a paciente renal crônico. **R Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, 2007. v.2, p. 444-449.

ROTTER, M.L. Hand washing and hand disinfection. In: MAYHALL, C.G. **Hospital Epidemiology and Infection Control**, 2. ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1999. p.1339-1355.

SESSO, R. Epidemiologia da doença renal crônica no Brasil. In: BARROS, E. et al. **Nefrologia**: rotinas, diagnóstico e tratamento. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. cap. 3, p. 39-46.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA (Brasil). **Censo de diálise**. São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.sbn.org.br/Censo/2008/censoSBN2008.pdf>. Acesso em: 18 out. 2009.

THOMÉ, F. S. et al. Doença renal crônica. In: BARROS, Elvino et al. **Nefrologia: rotinas, diagnóstico e tratamento**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. cap. 24, p. 381-404.

TRENTINI, M.; PAIM, L. **Pesquisa em Enfermagem: uma modalidade convergente assistencial**. Florianópolis: UFSC, 1999. (Série Enfermagem; REPENSUL –UFSC).

ZANQUETA, D. et al. Sistema Urinário. In: FIGUEIREDO, N. M. A. et al. **Tratado prático de enfermagem**. 2. ed. São Caetano do Sul: Yendis Editora, 2008. cap. 8, p. 257-275.

## APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### **Projeto de Pesquisa: FATORES INTERVENIENTES NA AUTO-HIGIENIZAÇÃO DO BRAÇO ANTES DA PUNÇÃO DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE**

Através deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido venho convidá-lo a participar deste estudo. Este projeto recebeu autorização ética para execução sob o número \_\_\_\_\_ do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Esta pesquisa faz parte do trabalho de conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sua finalidade é **identificar os fatores que interferem na lavagem do braço pelos pacientes com FAV (fístula arteriovenosa) ou EAV (enxerto arteriovenoso) na Unidade de Hemodiálise do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)**, a fim de reunir dados que sirvam como base para ações de enfermagem no controle de infecções, promovendo melhoria na qualidade de vida dos pacientes com insuficiência renal crônica (IRC) em tratamento no HCPA.

Esta coleta será realizada pela própria pesquisadora através de uma entrevista contendo 9 questões de escolha simples e com espaço para comentários, e observação das rotinas e da área física da Unidade de Hemodiálise. O retorno desta pesquisa aos participantes será dado, após o instrumento aplicado em toda a população da pesquisa. Os documentos das entrevistas e observação serão armazenados e destruídos após 5 anos da publicação dos dados.

Os dados informados serão mantidos sob sigilo do ponto de vista pessoal, garantindo o anonimato durante a pesquisa e na divulgação dos resultados. A participação é livre e mesmo após o seu início, o participante pode recusar-se a responder qualquer pergunta ou encerrar sua participação.

Eu, Cláudia Bobsin, aluna do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, coloco-me a disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários pelos telefones:

(51) 33662128 (residencial) e (051) 92086999 (celular).

Desde já agradeço sua colaboração.

Eu, \_\_\_\_\_ declaro que autorizo minha participação nesta pesquisa, pois fui informado, de forma clara e detalhada, livre de qualquer forma de constrangimento e coerção, dos seus objetivos e justificativa.

Porto Alegre, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2009.

## APÊNDICE B - Roteiro de entrevista

Número do entrevistado: \_\_\_\_\_  
 Idade: \_\_\_\_ anos e \_\_\_\_ meses. Sexo: ( ) F ( ) M  
 Tipo de acesso: ( ) FAV ( ) EAV Escolaridade: \_\_\_\_\_  
 Tempo em hemodiálise: \_\_\_\_ anos e \_\_\_\_ meses.  
 Tempo de uso do acesso atual: \_\_\_\_ anos e \_\_\_\_ meses.  
 Patologia principal: \_\_\_\_\_  
 Outras patologias: \_\_\_\_\_  
 Modalidade de tratamento: HD \_\_\_\_x/sem.  
 Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

1 Quando você iniciou o uso do acesso (FAV ou EAV) você foi orientado(a) quanto aos cuidados necessários com o acesso e o braço do acesso?

( ) Sim ( ) Não

Comentários: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2 Você realiza os seguintes cuidados:

a) preservar o braço do acesso, evitando verificar pressão e coletar sangue?

( ) Sim ( ) Não

b) evitar uso de pulseiras, relógio ou roupas apertadas e evitar carregar peso ou deitar sobre o braço do acesso?

( ) Sim ( ) Não

c) palpar diariamente o acesso para verificar a presença do frêmito?

( ) Sim ( ) Não

d) proteger o membro do acesso de traumatismos?

( ) Sim ( ) Não

e) lavar o braço do acesso com água e sabão neutro ou anti-séptico imediatamente antes de sua punção na unidade de hemodiálise?

( ) Sim ( ) Não

f) retirar os curativos após 4 a 6 horas?

( ) Sim ( ) Não

g) realizar curativo levemente compressivo, não circular, no caso de sangramento?

( ) Sim ( ) Não

h) aplicar compressas frias intermitentes nos locais de punção durante 24 horas?



Sim  Não

i) procurar a equipe de nefrologia imediatamente no caso de identificar anormalidades no acesso ou no membro do acesso?

Sim  Não

Comentários: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3 Você observa que a equipe de enfermagem toma os seguintes cuidados com o seu acesso:

a) na FAV, realizar limpeza do local da punção com gaze e clorexidine ou álcool e, na manipulação de EAV, utilizar técnica parecida com a de manipulação de cateteres, ou seja, com campo estéril (“pano azul”), luvas e máscaras?

Sim  Não

b) alternar os locais de punção?

Sim  Não

c) afastar pelo menos 5 cm as punções venosa e arterial?

Sim  Não

d) fixar as agulhas adequadamente?

Sim  Não

e) realizar compressão leve por 5 min após a retirada das agulhas ou até não haver mais sangramento?

Sim  Não

f) realizar curativo não circular e levemente compressivo após a hemostasia completa?

Sim  Não

g) evitar a verificação de pressão arterial ou aplicação de medicações intramusculares e endovenosas no membro do acesso?

Sim  Não

h) evitar garroteamento prolongado do membro do acesso, mesmo durante as punções?

Sim  Não

Comentários: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4 Você sabe por que deve lavar o braço do acesso com água e sabão neutro ou anti-séptico imediatamente antes de sua punção na unidade de hemodiálise?

( ) Sim ( ) Não

Comentários: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5 Você conhece o local reservado para você lavar o braço do acesso?

( ) Sim ( ) Não

Comentários: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6 Você considera este local adequado para que você lave o braço do acesso?

( ) Sim ( ) Não

Comentários: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7 Quando você chega na Unidade de Hemodiálise, a equipe de enfermagem lembra você de lavar o braço do acesso?

( ) Sim ( ) Não

Comentários: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8 As roupas que você usa para vir para a hemodiálise possibilitam a lavagem do braço do acesso?

( ) Sim ( ) Não

Comentários: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9 O que você acha que poderia ser feito para ajudar os pacientes a realizar melhor a lavagem do braço do acesso?

Comentários: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ANEXO A – Carta de aprovação COMPESQ Escola de Enfermagem UFRGS**

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

**CARTA DE APROVAÇÃO**

Projeto: Nº TCC 23/09  
Versão 07/2009

Pesquisadores: Claudia Bobsin ; Denise Tolfo

**Título: FATORES INTERVENIENTES NA AUTO-HIGIENIZAÇÃO DO BRAÇO ANTES DA PUNÇÃO DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE.**

A Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (COMPESQ), no uso de suas atribuições, avaliou e aprova este projeto em seus aspectos éticos e metodológicos. Os membros desta Comissão não participaram do processo de avaliação de projeto onde constam como pesquisadores. Toda e qualquer alteração deverá ser comunicadas à Comissão.

Porto Alegre, 14 de Julho de 2009.

---

Profª Dra Maria da Graça Crossetti  
Coordenadora da COMPESQ

## ANEXO B – Carta de aprovação Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA



**HCPA - HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE**  
**Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação**  
 COMISSÃO CIENTÍFICA E COMISSÃO DE PESQUISA E ÉTICA EM SAÚDE

A Comissão Científica e a Comissão de Pesquisa e Ética em Saúde, que é reconhecida pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/MS como Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA e pelo Office For Human Research Protections (OHRP)/USDHHS, como Institutional Review Board (IRB00000921) analisaram o projeto:

**Projeto:** 09-386

**Versão do Projeto:** 09/09/2009

**Versão do TCLE:** 22/09/2009

**Pesquisadores:**

DENISE TOLFO SILVEIRA  
 CLAUDIA BOBSIN

**Título:** FATORES INTERVENIENTES NA AUTO-HIGIENIZAÇÃO DO BRAÇO ANTES DA PUNÇÃO DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

Este projeto foi Aprovado em seus aspectos éticos e metodológicos, inclusive quanto ao seu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais, especialmente as Resoluções 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde. Os membros do CEP/HCPA não participaram do processo de avaliação dos projetos onde constam como pesquisadores. Toda e qualquer alteração do Projeto, assim como os eventos adversos graves, deverão ser comunicados imediatamente ao CEP/HCPA. Somente poderão ser utilizados os Termos de Consentimento onde conste a aprovação do GPPG/HCPA.

Porto Alegre, 23 de setembro de 2009.

  
 Prof. Nadine Clausell  
 Coordenadora do GPPG e CEP-HCPA