

## Necessidades de aprendizagem de profissionais de enfermagem na assistência aos pacientes com fístula arteriovenosa\*

*Learning needs of professional nurses to care for patients with arteriovenous fistula*

*Necesidades de aprendizaje de profesionales de enfermería en la asistencia a pacientes con fístula arteriovenosa*

Rita de Cássia Helú Mendonça Ribeiro<sup>1</sup>, Ana Luiza Leite de Miranda<sup>2</sup>, Claudia Bernardi Cesarino<sup>3</sup>, Daniela Comelis Bertolin<sup>4</sup>, Daniele Fávaro Ribeiro<sup>5</sup>, Luciana Kusumota<sup>6</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Identificar as necessidades de aprendizagem de profissionais de enfermagem na prestação de assistência aos pacientes portadores de fístula arteriovenosa (FAV) em hemodiálise, a fim de melhorar os cuidados prestados a estes pacientes. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, com coleta de dados realizada por meio de questionário semi-estruturado entregue aos profissionais de enfermagem que atuavam na unidade de hemodiálise de um Hospital Base do interior do Estado de São Paulo. Do total de 43 profissionais, 36 (83,7%) responderam a esse questionário. **Resultados:** Dentre os 36 participantes do estudo, 44,9% apresentaram dificuldades na assistência prestada ao paciente portador de FAV, sendo 47,2% em puncionar a FAV; 19,4% na hemostasia após a retirada das agulhas; 19,4% informaram ter dúvidas na orientação dos pacientes e 13,9% relataram falta de habilidade quando a FAV apresenta hematoma. **Conclusão:** Foi possível conhecer as necessidades de aprendizagem na assistência de enfermagem ao paciente portador de FAV e elaborar um protocolo para a assistência de enfermagem, a fim de melhorar os cuidados prestados a estes pacientes.

**Descritores:** Cuidados de enfermagem; Fístula arteriovenosa; Hemodiálise/complicações

### ABSTRACT

**Objectives:** To identify the learning needs of professional nurses to provide quality care for patients with arteriovenous fistula (AV Fistula) for hemodialysis. **Methods:** This cross-sectional descriptive study was conducted with 36 professional nurses from the hemodialysis unit of a hospital in the State of São Paulo. A semi-structured questionnaire was used to collect the data. Initially, questionnaires were distributed to 43 nurses, but only 36 (83.7%) responded and returned the questionnaires. **Results:** A great number of nurses (44.9 %) reported to have difficulties in providing quality care for patients with AV Fistula. Difficulties were related to the access of AV Fistula for hemodialysis (47.2%), hemostasis of the site when withdrawing the needle after hemodialysis (19.4%) and lack of competency for the management of hematoma (13.9%), and patient's instructions and education (19.4%). **Conclusions:** Nurses had many learning needs to prepare them to care for patients with arteriovenous AV Fistula. This finding led to the development of a protocol to facilitated quality care nursing care.

**Keywords:** Nursing care; Arteriovenous fistula; Hemodialysis/complications

### RESUMEN

**Objetivo:** Identificar las necesidades de aprendizaje de profesionales de enfermería en la asistencia a los pacientes portadores de fístula arteriovenosa (FAV) en hemodiálisis a fin de mejorar los cuidados prestados a estos pacientes. **Métodos:** Se trata de un estudio transversal, cuya recolección de datos fue realizado por medio de un cuestionario semi-estructurado entregado a los profesionales de enfermería que actuaban en la unidad de hemodiálisis de un Hospital Base del interior del Estado de Sao Paulo. Del total de 43 profesionales, 36 (83,7%) respondieron el cuestionario. **Resultados:** De los 36 participantes del estudio, el 44,9% presentaron dificultades en la asistencia prestada al paciente portador de FAV, siendo el 47,2% en la punción de la FAV; el 19,4% en la hemostasia después del retiro de las agujas; el 19,4% informaron tener dudas en la orientación de los pacientes y el 13,9% relataron falta de habilidad cuando la FAV presenta hematoma. **Conclusión:** Fue posible conocer las necesidades de aprendizaje en la asistencia de enfermería al paciente portador de FAV y elaborar un protocolo para la asistencia de enfermería, a fin de mejorar los cuidados prestados a estos pacientes.

**Descritores:** Atención de enfermería; Fístulas arteriovenosas; Hemodiálisis/complicaciones

\* Estudo realizado na Unidade de Hemodiálise do Hospital de Base da Fundação Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto (SP), Brasil.

<sup>1</sup> Professora do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP – São José do Rio Preto (SP), Brasil.

<sup>2</sup> Enfermeira do Instituto de Urologia e Nefrologia de São José do Rio Preto (SP), Brasil.

<sup>3</sup> Doutora, Professora do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP – São José do Rio Preto (SP), Brasil.

<sup>4</sup> Professora do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Paulista (UNIP) – São José do Rio Preto (SP), Brasil.

<sup>5</sup> Enfermeira do Serviço de Nefrologia do Hospital de Base Fundação Faculdade Regional de Medicina - FUNFARME - São José do Rio Preto (SP), Brasil.

<sup>6</sup> Doutora, Professora da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP) da Universidade de São Paulo (USP) – Ribeirão Preto (SP), Brasil.

Autor Correspondente: Rita de Cássia Helú Mendonça Ribeiro

R. Antonio Marcos de Oliveira, 410 - Jd. Tarraf II - São José do Rio Preto - SP

CEP. 15092-470 E-mail: ricardo.rita@terra.com.br

## INTRODUÇÃO

A hemodiálise é um tratamento que permite a sobrevivência dos pacientes com insuficiência renal crônica, embora ela não cure a doença renal e não compense a perda das atividades endócrinas ou metabólicas dos rins. É o método de diálise mais comumente empregado. Mais de 120.000 pacientes recebem, atualmente, essa terapia nos Estados Unidos da América. Ela é usada para pacientes que estão agudamente doentes e que necessitam de diálise por curto prazo (dias a semanas), bem como para pacientes com doença renal em estágio terminal que necessitam da terapia a longo prazo ou permanentemente<sup>(1-2)</sup>.

Atualmente, existem 70.873 pacientes em terapia renal substitutiva, conforme o Censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia de 2006, sendo que o tratamento predominante destes pacientes é a hemodiálise (90,7%). Nas melhores unidades de hemodiálise trabalha-se hoje com taxas de mortalidade inferiores a 10% ao ano<sup>(3)</sup>.

Os pacientes que recebem hemodiálise precisam ter um bom acesso venoso e devem submeter-se ao tratamento pelo resto da vida (usualmente três vezes por semana, por um mínimo de três a quatro horas por tratamento) ou até receberem o transplante renal bem sucedido. Os pacientes são colocados sob diálise crônica quando necessitam de terapia dialítica para a sobrevivência e controle dos sintomas urêmicos. A tendência no tratamento da doença renal em estágio terminal é iniciar o procedimento antes que os sinais e sintomas associados à uremia se tornem graves<sup>(4)</sup>.

O acesso vascular de escolha nos pacientes em hemodiálise é a fistula arteriovenosa (FAV), que consiste em uma anastomose subcutânea de uma artéria com uma veia adjacente, geralmente no braço não-dominante para limitar as consequências de qualquer incapacidade funcional que possa ocorrer. Devemos iniciá-la tão distalmente quanto possível, movendo-a para cima proximalmente ao braço à medida que o acesso falha e tem de ser refeito. Quando todos os locais do braço não-dominante tiverem sido gastos, o braço dominante pode ser usado<sup>(5)</sup>.

A existência de acesso vascular adequado é fundamental a qualquer procedimento que envolva depuração extracorpórea do sangue. Esta preocupação é particularmente importante no paciente crônico. O número crescente de indivíduos idosos em hemodiálise representa um desafio particularmente difícil ao estabelecimento e manutenção de acesso vascular adequado. Cerca de 25% das hospitalizações de pacientes em hemodiálise ocorrem por problemas relacionados ao acesso vascular<sup>(3,6)</sup>.

A fistula arteriovenosa apresenta a melhor frequência de funcionamento em cinco anos e durante este período requer menos intervenções do que outros métodos de

acesso. Antes da realização da FAV, é necessário assegurar-se da presença de um bom pulso arterial, da presença de circulação arterial alternativa ou colateral e de uma veia de bom calibre<sup>(5)</sup>.

As complicações da FAV são: baixo fluxo, trombose, isquemia da mão, infecções e aneurisma ou pseudo-aneurisma<sup>(7-8)</sup>.

O acesso vascular é de importância vital ao paciente com insuficiência renal crônica, pois todo paciente sem condições de acesso deve ser considerado como sendo de alto risco de mortalidade. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo identificar as necessidades de aprendizagem de profissionais de enfermagem na prestação de assistência aos pacientes portadores de FAV, a fim de melhorar os cuidados prestados a esses pacientes.

## MÉTODOS

Este é um estudo descritivo transversal e a coleta de dados foi realizada por meio de questionário semi-estruturado, na Unidade de Hemodiálise do Hospital de Base da Fundação Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto-SP, no período de fevereiro a dezembro de 2007.

A amostra foi composta por 36 profissionais de enfermagem (83,7%) do Serviço de Nefrologia desse Hospital, que trabalhavam na hemodiálise, e que concordaram em participar do estudo, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto.

Para avaliação das necessidades de aprendizagem dos profissionais de enfermagem, utilizou-se um questionário elaborado de acordo com o que a literatura preconiza como sendo uma adequada assistência ao paciente portador de FAV em hemodiálise. O questionário constou de oito questões fechadas e três abertas sobre educação continuada, dificuldades na assistência e melhorias no serviço.

Os dados foram analisados por meio da análise percentual das variáveis, e os resultados são apresentados a seguir.

## RESULTADOS

Dos 36 respondentes, 75% eram do sexo feminino; 80,5% da cor branca; 12,3% enfermeiros e 87,7% técnicos de enfermagem. Em média, os profissionais de enfermagem trabalhavam na área de enfermagem há dez anos, na unidade de hemodiálise há seis anos e começaram a punccionar a FAV após quatro meses de serviço. Verificou-se também que 86,1% desses profissionais sentiam-se seguros ao punccionar a FAV.

Analisando-se os resultados verificou-se que 100% dos

profissionais de enfermagem definiram corretamente a FAV como sendo a anastomose de uma artéria com uma veia; 41,6% desses profissionais realizavam corretamente todos os cuidados ao puncionar uma FAV. No entanto, 47,2% não questionavam se o paciente era alérgico a fita adesiva. Identificou-se também que 47,2% realizavam corretamente o curativo na FAV após a retirada das agulhas, mas 5,5% realizavam o curativo fazendo forte compressão com gaze por aproximadamente um minuto.

Dos 36 profissionais de enfermagem, 61,1% possuíam conhecimento acerca dos procedimentos que devem ser evitados no braço do paciente com FAV, mas 27,7% não sabiam que devem evitar coletar sangue para exames no braço em que o paciente possui a FAV. Todos os profissionais de enfermagem esperaram quatro semanas ou mais para puncionar pela primeira vez uma FAV. Quando uma FAV apresentava hematomas 63,8% dos profissionais de enfermagem sabiam como proceder, realizando corretamente os cuidados, enquanto 36,1% aplicavam apenas compressas frias durante e após a hemodiálise.

Quanto às complicações que uma FAV pode apresentar 44,4% citaram todas as prováveis complicações, 72,2% orientavam corretamente os pacientes quanto aos cuidados domiciliares com a FAV.

Sobre as dificuldades que estes profissionais apresentavam no cuidado com a FAV relataram: 47,2% na punção da FAV quando o paciente apresentava um acesso difícil, 19,4% na hemostasia após a retirada das agulhas e na orientação dos pacientes respectivamente, e 13,8% quando o membro da FAV apresentava hematoma.

Quando questionados se recebiam educação continuada, 86,1% dos profissionais relataram que sim e 75% consideraram a carga horária das aulas insuficiente, sugerindo que fossem freqüentes e sobre assuntos relacionados aos cuidados com os pacientes em hemodiálise.

Após o conhecimento dessas necessidades de aprendizagem, foi elaborado um protocolo de assistência de enfermagem para direcionar os cuidados ao paciente portador de FAV em hemodiálise.

## DISCUSSÃO

Na análise dos resultados, verificou-se que os profissionais que assinalaram as alternativas corretas, de acordo com a literatura, prestavam adequadamente a assistência de enfermagem aos pacientes portadores de FAV. Durante os cuidados ao puncionar a fístula, identificou-se que apenas 41,6% dos profissionais de enfermagem realizavam corretamente todos os cuidados, isso se explica, quando se analisou que 47,2% dos profissionais não questionavam se o paciente era alérgico a fita adesiva. Observou-se assim, uma assistência

incompleta, pois estes pacientes são considerados de risco por estarem em uma situação debilitada.

Quanto aos conhecimentos dos procedimentos que devem ser evitados no braço do paciente com FAV, encontrou-se que 27,7% dos profissionais desconheciam que deveriam evitar a coleta de sangue para exames no braço com FAV, uma vez que o paciente depende do seu acesso venoso e esse procedimento pode ocasionar problemas no fluxo sanguíneo<sup>(8)</sup>.

Autores de um estudo publicado em 2004 organizaram um programa de melhoria continuada em acesso vascular para hemodiálise e comprovaram a importância dos cuidados ao puncionar a FAV. Indicaram manter cinco cm de distância entre as punções arterial e venosa, e com isso verificaram a ocorrência de uma economia dos vasos proximais, os quais puderam ser usados como locais anatômicos para construções futuras. Foi definido também que a fístula ideal é aquela que apresenta trajetos longos e superficiais, permitindo vários pontos de punção, com boa distância entre eles, com boa taxa de perviedade e baixo índice de complicações<sup>(9)</sup>.

No momento de realizar o curativo na FAV, notou-se que 47,2% realizavam corretamente o curativo fazendo leve compressão com gaze por aproximadamente cinco minutos, e curativo levemente compressivo e não circulares com fita adesiva e gazes após a hemostasia completa. Esse cuidado é fundamental para se evitar o sangramento intenso após a hemodiálise, que foi confirmado em estudo realizado em Ribeirão Preto sobre assistência ao paciente em tratamento de hemodiálise<sup>(10)</sup>. Identificou-se ainda, que 5,5% dos profissionais realizavam o curativo com forte compressão, comprometendo o funcionamento da FAV.

Outro fator importante no cuidado é o tempo de maturação da FAV; neste estudo, verificou-se que todos os profissionais de enfermagem esperavam quatro semanas ou mais para puncionar a FAV pela primeira vez. Foi um resultado satisfatório, uma vez que o tempo de maturação influencia na sobrevida da FAV.

Em um estudo realizado na cidade de São Paulo com pacientes crônicos em hemodiálise, foi feita uma análise das complicações funcionais da FAV, e nos resultados observou-se que o tempo restrito destinado à maturação da FAV (21 dias) estava relacionado com a ocorrência de pseudoaneurismas<sup>(11)</sup>.

Em outro estudo verificou-se que cerca de 80% das fístulas eram utilizadas entre quatro a cinco semanas da sua realização atingindo significância estatística. Esta espera foi ideal para a realização da punção e notou-se um fluxo sanguíneo significativamente maior que 300 ml/min na maioria das diálises, fato que denota boa orientação e bom funcionamento desses acessos definitivos<sup>(12)</sup>.

Quando uma FAV apresentava hematomas verificou-se que 63,8% dos profissionais de enfermagem aplicavam compressas frias freqüentes durante as 24 horas que

sucediam a hemodiálise, orientavam o paciente a aplicar compressas mornas e pomada antitrombótica no local.

Neste estudo encontrou-se também que 55,5% dos profissionais de enfermagem não reconheciam todas as prováveis complicações da FAV, como: baixo fluxo, trombose, infecções, aneurisma e isquemia da mão. Este achado foi considerado preocupante, pois é fundamental conhecer as complicações para prestar uma boa assistência aos pacientes. Na literatura, verifica-se que a complicação mais comum é a trombose da FAV, que, geralmente, ocorre por hipotensão arterial<sup>(6)</sup>.

Neste estudo, notou-se que 80,5% dos profissionais reconheciam a trombose como uma complicação provável da FAV, corroborando com os resultados do estudo, que identificou a trombose da fístula (80% dos casos) como a complicação prevalente na FAV, seguida da estenose venosa (20% dos casos)<sup>(12)</sup>.

Quanto as orientações dos profissionais de enfermagem aos pacientes portadores de FAV, verificou-se que 72,2% orientavam corretamente os pacientes quanto aos cuidados domiciliares .

O estudo sobre uma variação da técnica de punção da FAV, o *buttonhole* que consiste em punções repetidas no mesmo sítio permitindo a criação de um túnel entre a pele do paciente e a FAV. Para a formação deste túnel, a punção deve ser feita de três a quatro semanas pelo mesmo profissional, para respeitar o mesmo ângulo de punção. Uma barreira para o uso desta técnica é o paciente com tecido celular subcutâneo ou adiposo espessado ou pele excessiva em decorrência de perda muscular ou emagrecimento, dificultando a formação do túnel<sup>(13)</sup>.

Com base nos resultados e analisando-se os cuidados necessários ao manipular uma FAV, verificou-se que a porcentagem de profissionais de enfermagem que

possuíam dificuldade no cuidado com a fístula foi significativo. Em média 44,9% dos profissionais de enfermagem apresentavam alguma dificuldade na assistência prestada a esses pacientes. Ao serem questionados se recebiam educação continuada, 75% dos profissionais consideraram a carga horária das aulas insuficiente, sugerindo que fossem freqüentes e sobre assuntos relacionados aos cuidados com os pacientes em hemodiálise.

No Brasil, 73% dos centros de hemodiálise não possuem um manual de orientação ao paciente quanto aos cuidados a serem instituídos com o acesso vascular, e cerca de 82% não possuem um protocolo de acompanhamento das complicações desenvolvidas no decorrer da utilização do acesso vascular<sup>(12)</sup>. O paciente portador de FAV é dependente de seu acesso venoso para sua sobrevivência, por isso os profissionais de enfermagem precisam garantir uma assistência adequada a estes pacientes.

## CONCLUSÃO

Neste estudo, verificou-se que os profissionais de enfermagem apresentaram como necessidades de aprendizagem de maior prevalência: punção da FAV, seguida da hemostasia e orientações na prestação da assistência aos pacientes portadores FAV.

Assim elaborou-se um protocolo para direcionar a assistência de enfermagem objetivando o aprimoramento dos cuidados prestados a esses pacientes.

Embora este estudo apresente apenas uma parte da realidade de como a assistência de enfermagem tem sido prestada ao paciente portador de FAV, confirmou-se a necessidade de se realizar novas pesquisas desta natureza com populações representativas.

## REFERÊNCIAS

- Smeltzer SC, Bare BG. Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 9a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. v.3.
- Schor N, Srougi M. Nefrologia, urologia clínica: no adulto, na infância, no idoso. 6a ed. São Paulo: Sarvier; 1998. p.37-42.
- Brasil. Sociedade Brasileira de Nefrologia. Censo – janeiro/2006: centro de diálise no Brasil [Internet]. [citado 2007 Out 25]. Disponível em: <http://www.sbn.org.br/Censo/2006/censoSBN2006.ppt>.
- Barros E, Manfro RC, Thomé FS, Gonçalves LFS. Nefrologia: rotinas, diagnóstico e tratamento. 2a.ed. Porto Alegre: Artmed; 1999. p.364-80.
- Daugirdas JT, Blake PG, Ing TS. Manual de diálise. 3a. ed. Rio de Janeiro: Medsi; 2003.
- Riella MC. Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos. 3a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1996. p.607-16.
- Fermi MRV. Manual de diálise para enfermagem. Rio de Janeiro: Medsi; 2003. p.44-60.
- Levine DZ. Cuidados do paciente com doenças renais. São Paulo: Roca; 1998. p.336-47.
- Linardi F, Bevilacqua JL, Morad JFM, Costa JA. Programa de melhoria continuada em acesso vascular para hemodiálise. J Vasc Bras. 2004;3(3):191-6.
- Santos MJF. Assistência de enfermagem ao paciente submetido ao tratamento de hemodiálise [tese]. Ribeirão Preto: Centro de Pós-Graduação da Associação de Ensino de Ribeirão Preto; 1994. 92f.
- Gullo ABM. Complicações funcionais em fístula artério-venosa [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2001. 71f.
- Nascimento MM, Riella MC. Avaliação de acesso vascular em hemodiálise: um estudo multicêntrico. J Bras Nefrol. 1999;21(1):22-9.
- Lessi D. Acesso vascular para hemodiálise. Rev Angiol Cir Vasc. 2007;(3):17-25.