

## IMPORTÂNCIA DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO CATETERISMO CARDÍACO<sup>1</sup>

Bianca Fontana Aguiar \*  
Elaine Cristina Antunes Rinaldi\*\*  
Lilian Mie Mukai Cintho\*\*\*  
Carla Luiza da Silva Martins\*\*\*\*  
Marlene Harger Zimmerman\*\*\*\*\*

### RESUMO

O cateterismo cardíaco é um método de diagnóstico invasivo, utilizado no tratamento precoce de pacientes com problemas cardíacos. Objetivou-se nesse estudo verificar as complicações ocorridas e os principais cuidados de enfermagem realizados antes, durante e após o cateterismo cardíaco, além de traçar o perfil dos pacientes submetidos ao procedimento. Trata-se de uma pesquisa retrospectiva, descritiva e com abordagem quantitativa, desenvolvida em um Hospital Filantrópico da cidade de Ponta Grossa/PR, em 2013, por meio de consultas em prontuários. Dos 240 pacientes incluídos no estudo, 131 (54,6%) eram do sexo masculino; a faixa etária predominante estava entre 51 e 60 anos (29,2%). Quanto às doenças preexistentes, salientam-se o diabetes mellitus (76;31,7%) e a hipertensão arterial sistêmica (206;85,8%). Em relação às complicações, as mais frequentes foram: equimose (0,8%), hematoma (0,8%), e hemorragia (0,8%). Sobre os cuidados de enfermagem destaca-se que 99,4% dos pacientes foram assistidos por esta equipe. Espera-se que os resultados apontados por esta pesquisa possam contribuir para a melhoria da assistência ao paciente que realiza cateterismo cardíaco, visto que os serviços de hemodinâmica estão em evolução contínua e são cada vez mais utilizados.

**Palavras-chave:** Hemodinâmica. Assistência ao paciente. Cuidados de Enfermagem.

### INTRODUÇÃO

As principais causas de morte da população brasileira, desde o fim da primeira metade do século passado, eram decorrentes das doenças infectocontagiosas. Atualmente, o motivo principal passou a ser consequência das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), as quais possuem etiologia multifatorial. Entre as doenças classificadas como DCNT, estão as doenças cardiovasculares (DCV) e o Diabetes Mellitus (DM), sendo que o rápido aumento da mortalidade causada por elas afeta o desenvolvimento social e econômico de vários países, incluindo o Brasil, além de diminuir a qualidade de vida de milhões de pessoas<sup>(1-2)</sup>.

No Brasil, nos últimos anos, as DCNT

representam expressivos custos hospitalares no Sistema Único de Saúde (SUS), sendo responsáveis por alta frequência de internações e de necessidades de procedimentos de alta complexidade. As DCV são as principais causas de morte no Brasil, acometendo ambos os sexos e sendo responsáveis por 20% das mortes do total de 962.931, de indivíduos com mais de 30 anos, em 2009. No ano de 2010, no Estado do Paraná, dos óbitos ocorridos, 32% estavam relacionados às doenças do aparelho circulatório e, no município de Ponta Grossa/PR, enfermidades dessa natureza foram responsáveis por 28%<sup>(3-4-5)</sup> dos óbitos.

Sendo assim, faz-se necessário o aprimoramento de metodologias intervencionistas com a finalidade de reduzir os problemas cardiovasculares. Com o avanço da tecnologia em

<sup>1</sup>Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Enfermagem do Departamento de Enfermagem e Saúde Pública da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).

\*Enfermeira. Especialista em Saúde da criança e do adolescente. Secretaria Municipal de saúde de Curitiba-PR. Email: biancafontana@hotmai.com.

\*\*Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Docente do Departamento de Enfermagem e Saúde Pública da UEPG. Email: ecrisrinaldi@yahoo.com.br

\*\*\*Enfermeira. Mestre em tecnologia em saúde Docente do Departamento de Enfermagem e Saúde Pública da UEPG. Email: miemukai@hotmail.com

\*\*\*\*Enfermeira. Mestre em tecnologia em saúde. Docente do Departamento de Enfermagem e Saúde Pública da UEPG. Email: clsilva21@hotmail.com

\*\*\*\*\*Enfermeira. Mestre em Educação. Chefe e docente Docente do Departamento de Enfermagem e Saúde Pública da UEPG. Email: marlene\_hz@yahoo.com.br

saúde, houve o desenvolvimento de tratamentos médicos mediante a utilização de métodos diagnósticos em diferentes quadros clínicos. Em destaque, os procedimentos hemodinâmicos que são, muitas vezes, rápidos e precisos, com técnicas eficientes visando a menores riscos para os pacientes<sup>(6-7)</sup>.

O cateterismo cardíaco (CAT) é um método de diagnóstico invasivo, realizado em ambiente hospitalar, principalmente em laboratório de hemodinâmica, considerado quase insubstituível no tratamento precoce de pacientes com problemas cardíacos, facilitando a escolha de uma medida terapêutica adequada e eficaz. No CAT, visualiza-se o estado das artérias coronárias, avaliam-se as pressões nas câmaras cardíacas, a permeabilidade das artérias coronárias e a saturação de oxigênio no sangue, mediante a utilização de cateteres flexíveis, que são introduzidos pela região inguinal, ou pelo braço, ou também por meio de artérias periféricas<sup>(8)</sup>.

As complicações relacionadas ao CAT são os principais limitantes da técnica. Em um estudo, verificou-se que as complicações relacionadas ao CAT foram de grau leve, moderado e até de grau grave. Para o primeiro caso, foram consideradas as intercorrências atendidas na sala de exame. Nos casos de grau moderado, foi necessário realizar observação. Por fim, nas complicações mais graves, foi preciso encaminhar para tratamento intensivo. As complicações mais frequentes foram: vasculares, vaso vagais, neurológicas, isquêmicas e as alérgicas. Esses eventos foram associados à presença de diabetes, tabagismo, cardiopatia isquêmica, lesão do tronco da coronária esquerda, idade acima de 70 anos, obesidade, insuficiência renal, doença pulmonar e também em pacientes que usavam anticoagulantes ou naqueles em que o tempo de exame foi superior ao normal<sup>(9)</sup>.

À frente do desenvolvimento tecnológico e científico, as unidades de hemodinâmica, com serviços e técnicas rápidas, oferecem menores riscos para o paciente. Dentre os profissionais atuantes neste setor, destaca-se o enfermeiro, pois este possui conhecimento técnico e científico e deve exercer uma assistência adequada, estabelecendo um diálogo para buscar informações dos pacientes e as ações do cuidado de enfermagem nos períodos pré, trans e pós-

exame são fundamentais para evitar as complicações após a realização do procedimento<sup>(10)</sup>.

Mediante estudos de que o CAT pode levar o paciente a ter algumas complicações após o exame, e que a melhora da qualidade da assistência de enfermagem é fundamental para evitá-las, objetivou-se nesse estudo verificar as complicações ocorridas e os principais cuidados de enfermagem realizados antes, durante e após o cateterismo cardíaco, além de traçar o perfil dos pacientes submetidos ao procedimento.

## METODOLOGIA

Pesquisa retrospectiva de natureza descritiva, de abordagem quantitativa, desenvolvida em um Hospital Filantrópico da cidade de Ponta Grossa/PR, considerado referência em hemodinâmica no município e região, com uma demanda de 750 pacientes em média por ano no setor.

Os dados foram coletados nos meses de junho e julho de 2013, por meio de consulta aos prontuários eletrônicos dos pacientes (software Tasy), submetidos ao CAT no período de Janeiro de 2011 a Dezembro de 2012, sendo pesquisados 10 prontuários de cada mês do período, escolhidos de forma aleatória, perfazendo assim uma amostragem de 240 prontuários. A instituição onde ocorreu o estudo apresenta uma demanda de 750 pacientes em média por ano no setor, e o tamanho da amostra estudada representa aproximadamente 30% do total.

Para fazer parte da pesquisa, alguns critérios de inclusão foram adotados: os pacientes deveriam ser maiores de 18 anos, representarem ambos os sexos e terem sido diagnosticados com alterações cardíacas que necessitassem do exame de CAT. O único critério de exclusão definido foi já estar internado por complicações cardíacas. Aconteceram ainda duas perdas, decorrentes de dados incorretos no cadastro hospitalar. A fim de preservar o anonimato dos pacientes, eles foram identificados por números arábicos, na sequência em que as coletas foram realizadas.

As variáveis investigadas foram: idade, sexo, peso, doenças pré-existentes e história pregressa da patologia de base, história clínica de tabagismo, a utilização de medicamentos, incidência de alergias, além de indicar se o

exame foi de caráter eletivo ou de urgência e qual foi a via de acesso para o CAT. Também buscou-se reconhecer a ocorrência de complicações após realização do exame e os principais cuidados de enfermagem realizados, como curativo compressivo e oclusivo no local de acesso para o CAT, controle de diurese, e controle de sinais vitais.

Os dados obtidos foram repassados e tabulados no programa Software Microsoft Excel®, a idade foi classificada em sete faixas etárias; o IMC classificado em normal, sobrepeso e obesidade; o sexo em feminino ou masculino; e as demais variáveis em sim ou não. Para análise dos dados foi utilizado o Software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), v.13.0, por meio de tabelas simples de frequência.

Respeitando os preceitos éticos, o estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), sob o Parecer número 302.897.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 240 pacientes incluídos no estudo, 131 eram do sexo masculino (54,6%), uma parcela considerável, a maior verificada, estava na faixa etária entre 51 e 60 anos (29,2%), seguida de 61 a 70 anos (25,4%) e de 71 a 80 anos (23,3%). Quanto às doenças pré-existentes, 76 pacientes (31,7%) tinham DM e 206 (85,8%) HAS e apenas três (1,3%) apresentaram algum tipo de problema renal. No que se refere aos hábitos e vícios, 70 participantes (29,2%) eram tabagistas. Referente ao Índice de massa corpórea (IMC), 94 (39,2%) apresentavam sobrepeso e 32,9% eram obesos.

Diante do exposto, infere-se que a análise do perfil clínico e epidemiológico dos pacientes submetidos ao CAT, como sexo, idade, doenças pré-existentes, hábitos e vícios, auxiliam na melhoria da qualidade da assistência. Descrever características da população é tarefa fundamental para verificar as condições de saúde e subsidiar ações de promoção e proteção à saúde, com o intuito de melhorar a qualidade de vida, reduzindo a incidência de enfermidades. Além disso, autores concordam que estas informações contribuem para prevenção de agravos à saúde e

elaboração de protocolos de atendimento que facilitam o serviço prestado<sup>(11-12)</sup>.

Em relação ao uso de medicamentos, verificou-se que 60 (25%) pacientes faziam uso de antiagregante plaquetário, 16 (6,7%) em anticoagulante oral e 12 (5%) em metformina. Destaca-se que os medicamentos que podem interferir no procedimento não foram usados pelos pacientes no dia do procedimento, como é o caso da metformina. De acordo com um estudo, o aumento da realização de exames e uso de medicações pela população idosa, como antiagregantes plaquetários, está associada com as doenças de incidência nesta faixa etária, que é a DM e DCV. Entretanto o uso de muitos fármacos, consumidos juntamente, podem ter interações farmacológicas<sup>(17-18)</sup>.

No que se refere à indicação do CAT, constatou-se que do total de 240 pessoas que realizaram o exame, 219 (91,3%) foram de caráter eletivo, e os demais (8,8%) em caráter urgencial. A grande maioria dos pacientes (93,3%) não apresentou complicações antes, durante ou após o CAT; mas elas existiram. Por ordem de frequência foram observadas: reação vagal e parada cardiorespiratória (PCR) em três (1,3%) pacientes cada, equimose (0,8%), hematoma (0,8%), e hemorragia (0,8%), que ocorreram em dois pacientes cada; choque cardiogênico, edema agudo de pulmão, fibrilação atrial e lipotimia em um paciente cada e verificou-se que, após o procedimento, três pacientes (1,3%) foram a óbito.

O CAT pode ser realizado em um ambiente ambulatorial, em pacientes em acompanhamento de ambulatório, mas este requer preparo prévio e observação pós-exame, de quatro a oito horas, dependendo da via de acesso utilizada. Com base em pesquisas, é evidenciado que algumas complicações podem ocorrer, antes, durante ou após o exame, tais como: arritmias cardíacas, hemorragias, paradas cardiorrespiratórias, entre outras<sup>(13-14)</sup>. Para evitar tais complicações, as ações do cuidado de enfermagem, entre elas a verificação dos sinais vitais e a realização de curativo oclusivo e compressivo, são indispensáveis para o estabelecimento de condições seguras.

As vias de acesso utilizadas no procedimento estão expostas na (tabela 1). Destacam-se como principais vias utilizadas: a artéria femoral

direita em 149 (62,1%) e artéria radial direita 78 (32,5%). Estes resultados contrapõem os de outros estudos<sup>(13-15-16)</sup>, os quais evidenciam que a escolha do acesso é realizada pela avaliação do hemodinamicista, o qual, muitas vezes, prefere a artéria radial, uma vez que pela artéria femoral o procedimento pode levar à ocorrência de mais complicações<sup>(13-15-16)</sup>.

Os cuidados de enfermagem com os pacientes que fizeram CAT por ordem de frequência foram: verificação de sinais vitais (SSVV), antes e após o CAT, em 239 pacientes

(99,6%), ou seja, em apenas um caso, não foi realizado este cuidado. O exame físico foi realizado em 203 pacientes (84,6%). O curativo oclusivo, a orientação de repouso e de ingesta de líquidos também foram realizadas para 239 pacientes, (99,6%). Monitorização de realização de exames prescritos, exame de creatinina 231 (96,3%), seguida de ureia, 49 (20,4%) e de troponina 58 (24,2%). Salienta-se a importância da realização do exame de creatinina para a prevenção da insuficiência renal aguda, devido ao contraste utilizado no exame.

**Tabela 1.** Via de acesso utilizada para inserção de cateteres no CAT.

Via de acesso	Frequência	Percentual
Artéria braquial direita	6	2,5
Artéria femoral direita	149	62,1
Artéria femoral esquerda	6	2,5
Artéria radial direita	78	32,5
Artéria radial esquerda	1	0,4
Total	240	100

**Fonte:** As Autoras, 2013.

Ressalta-se que a ausência em prontuário eletrônico do registro dos SSVV, curativo, repouso e ingesta de líquido de um paciente (0,4%), deve-se ao fato de que o mesmo realizou o exame em caráter de urgência e evoluiu para óbito. Os cuidados realizados durante o exame não foram relatados em prontuário, mas se sabe que o enfermeiro deve ficar atento aos SSVV, no traçado eletrocardiográfico do CAT, bem como observar sinais ou sintomas sugestivos de complicações que possam ocorrer durante o exame<sup>(10)</sup>.

Com a sistematização da assistência, a realização da anamnese e do exame físico do paciente são essenciais para o levantamento dos diagnósticos de enfermagem e elaboração dos cuidados de enfermagem, e, no caso de CAT, direcionados principalmente para a prevenção, detecção precoce de complicações e intervenções rápidas, com exatidão.

Entre os profissionais que atuam na hemodinâmica, destaca-se o enfermeiro, o qual possui competência técnico-científica e deve desempenhar seu trabalho com qualidade, para uma melhor assistência, criando um diálogo com o paciente para buscar informações, ou seja, realizar a coleta de dados, que expressem as necessidades do paciente, para estabelecer os

cuidados a serem realizados. Sendo assim, o processo de enfermagem possibilita que seus profissionais trabalhem de forma planejada, fundamentada e científica no atendimento às necessidades do paciente<sup>(10-14)</sup>.

O aumento no número de exames realizados e uso de medicações pela população idosa, como antiagregantes plaquetários, está associada com as doenças de incidência nesta faixa etária, que é o Diabetes Mellitus (DM) e Doenças Cardiovasculares. Entretanto o uso de muitos fármacos, consumidos juntamente, pode ter interações farmacológicas<sup>(17-18)</sup>.

Quanto à ansiedade, foi observada em 98 (40,8%) pacientes. No período que antecede o CAT, é relevante que o enfermeiro mantenha a comunicação com o paciente e sua família e crie estratégias que possibilitem reduzir a ansiedade dos pacientes proporcionando uma assistência humanizada<sup>(19-20)</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a maioria dos pacientes não apresentou complicações antes, durante ou após o CAT. Ressalta-se que foram os procedimentos realizados em caráter emergencial que apresentaram complicações após o CAT. O

baixo índice de complicações em relação ao número de pacientes avaliados sugere a existência de subnotificação das mesmas. Os fatores de risco como idade, Diabetes Mellitus, Hipertensão Arterial Sistêmica, obesidade, contribuíram para aumento das complicações, além de ser um risco para o desenvolvimento de outras Doenças Cardiovasculares sendo importante o desenvolvimento de ações de promoção e prevenção de saúde. Observou-se sub-registro dos cuidados de enfermagem realizados durante o procedimento, nos

prontuários, o que prejudicou os resultados encontrados.

Contudo, espera-se que os resultados desta pesquisa possam contribuir para a melhoria da assistência ao paciente que realiza CAT, visto que os serviços de hemodinâmica estão em evolução contínua e cada vez sendo mais utilizados. Isso confirma que a equipe de enfermagem, que faz parte da equipe multidisciplinar, também precisa acompanhar esta evolução, colaborando com o serviço para melhor atendimento ao paciente.

## IMPORTANCE OF NURSING CARE IN CARDIAC CATHETERIZATION

### ABSTRACT

Cardiac catheterization is an invasive diagnostic method, used in the early treatment of patients with heart problems. This study aimed to verify the complications occurred and the main nursing care performed before, during and after the cardiac catheterization, plus profiling of patients undergoing the procedure. This is a retrospective study, descriptive and quantitative approach developed in a Charitable Hospital in the city of Ponta Grossa /PR in 2013, through consultations in medical records. Of the 240 patients included in the study, 131 (54.6 %) were male, the predominant age group was between 51-60 years (29.2 %). As for preexisting conditions, it is noted Diabetes Mellitus (76, 31.7 %) and hypertension (206, 85.8 %). Related complications, the most frequent were: ecchymosis (0.8 %), hematoma (0.8 %), and hemorrhage (0.8 %). Related to nursing care high lights that 99.4 % of patients were treated by this team. It is hoped that the results highlighted in this research can contribute to the improvement of patient care that conducts cardiac catheterization, where as hemodynamics services are continually evolving and increasingly used.

**Keywords:** Hemodynamics. Patient Care. Nursing Care.

## LA IMPORTANCIA DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL CATETERISMO CARDÍACO

### RESUMEN

El cateterismo cardíaco (CAT) es un método de diagnóstico invasivo, utilizado en el tratamiento precoz de pacientes con problemas del corazón. Este estudio tuvo como objetivo verificar las complicaciones ocurridas y los principales cuidados de enfermería llevados a cabo antes, durante y después del cateterismo cardíaco, además de trazar el perfil de los pacientes sometidos a este procedimiento. Se trata de una investigación retrospectiva, descriptiva y con enfoque cuantitativo, desarrollada en un Hospital Filantrópico de la ciudad de Ponta Grossa-PR-Brasil, en 2013, a través de consultas en los registros médicos. De los 240 pacientes incluidos en el estudio, 131 (54,6%) eran del sexo masculino, la franja de edad predominante fue entre 51 y 60 años (29,2%). Encuanto a las enfermedades preexistentes, se señalan la diabetes mellitus (76, 31,7%) y la hipertensión arterial sistémica (206, 85,8%). Con respecto a las complicaciones, las más frecuentes fueron: equimosis (0,8%), hematoma (0,8%) y hemorragia (0,8 %). Sobre los cuidados de enfermería se destacan que el 99,4% de los pacientes fueron tratados por este equipo. Se espera que los resultados señalados por esta investigación puedan contribuir para la mejora de la atención al paciente que realiza cateterismo cardíaco, visto que los servicios de hemodinámica están en constante evolución y son cada vez más utilizados.

**Palabras clave:** Hemodinámica. Atención al paciente. Atención de Enfermería

## REFERENCIAS

1. Organização Pan-Americana da Saúde. Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios e para os sistemas de saúde. Brasília(DF); 2011. [online] [citado 2013 abr 20]. Disponível em: [http://apsredes.org/site2012/wpcontent/uploads/2012/06/Condicoes-Cronicas\\_flavio1.pdf](http://apsredes.org/site2012/wpcontent/uploads/2012/06/Condicoes-Cronicas_flavio1.pdf)
2. Bernardes LE, Vieira EES, Lima LHO, Carvalho GCN, Silva ARV. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em universitários. Cienc Cuid Saude. 2015;

14(2): 1122-28 [citado 2016 jul 17]. Disponível em: [periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewFile/22517/14716](http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewFile/22517/14716)

3. Ribeiro AG, Cotta RMM, Ribeiro SMR. A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. Ciênc Saúde Coletiva. 2012; 17(1):7-17 [citado 2013 abr 20]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n1/a02v17n1.pdf>
4. Mansur AP, Favarato D. Mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil e na região metropolitana de São Paulo: atualização 2011. Arq Bras Cardiol. [online]

2012;99(2):755-61 [citado 2013 maio 13]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v99n2/aop05812.pdf>.

5. Ministério da Saúde (BR). Secretaria Executiva. Datasus. Informações de Saúde. [citado 2013 out10]. Brasília (DF); 2012. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10pr.def>.

6. Sousa MR, Feitosa GS, De Paola AAV, Schneider JC, Feitosa-Filho GS, Nicolau JC, et al. I Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Processos e Competências para a Formação em Cardiologia no Brasil. Arq Bras Cardiol. 2011; 96(5 supl.1): 1-24. [citado 2013 set 13]. Disponível em: [http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2011/diretriz\\_tec.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2011/diretriz_tec.pdf)

7. Boll P. Validação de conteúdo do diagnóstico de enfermagem "Integridade Tissular prejudicada" por trauma mecânico em hemodinâmica: uma revisão integrativa [tese]. Rio Grande do Sul (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2011. [citado 2013 set 11]. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/35939/00816674.pdf?sequence=1>

8. Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista. Científ Público Leigo [online]. 2013. [citado 2013 set 25]. Disponível em: <http://sbhci.org.br/publico-leigo/>.

9. Hospital do Coração. Cateterismo Cardíaco e Cineangiogramiografia. [online]. 2012. [citado 2013 abr 10]. Disponível em: <http://www.hcorcuritiba.com.br/index.php/2012-07-31-11-03-30/exames/item/57-cateterismo-card%C3%ADaco-e-cineangiogramiografia>. 10. Costa GR, Cardoso SB, Sousa LL, Soares TR, Ferreira AKA, Lima FF. Atuação do enfermeiro no serviço de hemodinâmica: uma revisão integrativa. R Interd. 2014; 7 (3):157-64, [citado 2016 jul 10]. Disponível em: <http://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/468>

11. Barbosa MH, Tavares JL, Andrade EV, Silva QCG, Diniz MA, Resende LAPR, et al. Aspectos clínicos e epidemiológicos dos clientes submetidos à cineangiogramiografia. Rev Min Enferm. 2011 jan-mar; 15(1):42-6 [citado 2013 abr 11]. Disponível em: [http://www.enf.ufmg.br/site\\_novo/modules/mastop\\_public/lish/files/files\\_4e1dbbb6670cc.pdf](http://www.enf.ufmg.br/site_novo/modules/mastop_public/lish/files/files_4e1dbbb6670cc.pdf)

12. Almeida GAS, Teixeira JBA, Barichello E, Barbosa MH. Perfil de saúde de pacientes acometidos por insuficiência cardíaca. Esc Anna Nery. 2013; 17(2). [citado 2016 jul 17]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452013000200018](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452013000200018)

13. Piva CD, Vaz E, Moraes MA, Goldmeyer S, Linch GFC, Souza EM. Desconfortos relatados pelos pacientes após cateterismo cardíaco pelas vias femoral ou Radial. Rev Bras Cardiol Invasiva. 2014; 22(1):36-40 [citado 2016 jul 10]. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/rbci/v22n1/0104-1843-rbci-22-01-0036.pdf>

14. Aquino EM, Roehrs H, Meier MJ. Diagnósticos de enfermagem em pacientes submetidos a cateterismo cardíaco em uma unidade de cardiologia. Rev Enferm UFPE [online]. 2014;. 8(11):3929-37 [citado 2016 jul 17]. Disponível em: [www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download)

15. Kuhn OT. Análise do perfil de pacientes submetidos à cateterismo cardíaco e angioplastia com stent em um hospital geral porte IV. [dissertação]. Porto Alegre (RS): Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul; 2011 [citado 2013 abr 13]. Disponível em: [http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/969/ohana\\_-\\_a.%5b1%5d.pdf?sequence=1](http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/969/ohana_-_a.%5b1%5d.pdf?sequence=1)

16. Guedes MM, Soares S, Pereira E, Raposo N. Comparação das vias de acesso arterial radial e femoral em cateterismo cardíaco. Salutis Scientia. 2011; 3 [citado 2016 jul 17]. Disponível em: [www.salutisscientia.esscvp.eu/Site/download.aspx?artigoId=30711](http://www.salutisscientia.esscvp.eu/Site/download.aspx?artigoId=30711)

17. Moura BV, Cohn A, Pinto RMF. Farmácia: a porta de entrada para o acesso a medicamentos para idosos residentes em Santos. Saúde Soc. 2012; 21(2):399-409. [citado 2003 abr 13]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v21n2/a13v21n2.pdf>

18. Gross AO, Hahn GV. Automedicação em pacientes cardíacos. Destaques Acadêmicos. 2012; 4(3) [citado 2016 jul 17]. Disponível em: [www.univates.br/revistas/index.php/destaques/article/download/406/282](http://www.univates.br/revistas/index.php/destaques/article/download/406/282)

19. Ascari RA, Neiss M, Sartori AA, Silva OM, Ascari TM, Galli KSB. Percepções do paciente cirúrgico no período pré-operatório acerca da assistência de enfermagem. Rev Enferm UFPE. [online] 2013; 7(4):1136-44 [citado 2016 jul 17]. Disponível em: [www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download)

20. Nogueira JWS, Rodrigues MCS. Comunicação efetiva no trabalho em equipe em saúde: desafio para a segurança do paciente. Cogitare Enferm. 2015. 20(3):636-40 [citado 2016 jul 17]. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/viewFile/40016/26245>

---

**Endereço para correspondência:** Bianca Fontana Aguiar. Endereço: Rua Carlos de Laet, 241-Oficinas. Ponta Grossa, Paraná, Brasil. Telefones (42) 32232406 e (42) 88175417. E-mail: biancafoguiar@hotmail.com.

**Data de recebimento:** 25/04/2015

**Data de aprovação:** 24/08/2016