

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PACIENTES SUBMETIDOS À ANGIOPLASTIA CORONÁRIA – UMA REVISÃO DE LITERATURA

Allana Fernanda Sena dos Santos¹

Ingrid Bezerra da Silva²

Sandra Quitéria da Silva Carvalho³

Carlos Vieira de Andrade Junior⁴

Enfermagem



**cadernos de
graduação**

ciências biológicas e da saúde

ISSN IMPRESSO 1980-1785

ISSN ELETRÔNICO 2316-3143

RESUMO

Desde a realização da primeira angioplastia coronária em 1977, por Andreas Grutzig, as intervenções cardiovasculares por intermédio de cateterismo tiveram grande evolução no que se referem as suas indicações e a tecnologia destinada a sua efetivação. Consequentemente foram ampliadas as indicações dos procedimentos, incluindo situações anatômicas mais complexas, condições clínicas de maior risco, bem como a abordagem de valvopatias e cardiopatias congênitas. O objetivo desse estudo é relatar sobre a Angioplastia coronária, suas tecnologias e a assistência de enfermagem a pacientes submetidos ao tratamento. Trata-se de uma revisão de literatura, considerando-se como fonte de dados a Scielo (Scientific Electronic Library Online) e Livros de enfermagem. O estudo foi realizado com dados de artigos e livros de 2000 a 2016 analisados segundo o tema. As intervenções percutâneas, vem aumentando devido à tecnologia avançada, propondo um procedimento menos invasivo e um aumento nas taxas de sucesso com complicações diminuídas. A assistência de enfermagem torna-se indispensável no pré e principalmente nas primeiras 6 a 12 horas pós-procedimento, ocasião em que o mesmo encontra-se em repouso. O profissional deve ser capaz de prevenir, identificar e tratar complicações que possam ser apresentadas durante o tratamento.

PALAVRAS-CHAVE

Procedimentos endovasculares. Angioplastia. Assistência de enfermagem.

ABSTRACT

Since the first coronary angioplasty was performed in 1997, by Andreas Grutzig, cardiovascular intervention through cardiac catheterization have had great evolution regarding its indication nor the technology used for its execution. Consequently, procedures indications were amplified, including more complex anatomic situations, more risky clinical conditions, as well as congenital valvulopathy and cardiopathy. The aim of this study is to report about the coronary Angioplasty, its technology and the nursing care to patients under this treatment. It's about a literature review, considering Scielo (Scientific Electronic Library Online) and nursing care books as data resources. The study was accomplished using data from articles and books dated from 2000 to 2016 analyzed accordingly to the subject. Percutaneous interventions are becoming more often due to a more advanced technology available, leading to a less invasive procedure and a success rate raise followed by diminished complications. Nursing care becomes indispensable before and from 6 to 12 hours after the procedure, when the patient is at rest. The professional needs to be capable of preventing, identifying and treating any complication that may show up during the treatment.

KEYWORDS

Endovascular Procedures. Angioplasty. Nursing care.

1 INTRODUÇÃO

Desde a realização da primeira angioplastia coronária em 1977, por Grutzig, as intervenções cardiovasculares por intermédio de cateterismo tiveram grande evolução no que se referem à tecnologia e as suas indicações. Consequentemente foi ampliada a recomendação do procedimento em situações anatômicas mais complexas e em condições clínicas de maior risco, bem como a abordagem de valvopatias e cardiopatias congênitas (TIMERMAN, 2013).

Conforme publicado pelo jornal eletrônico *Us News*, a angioplastia por ser minimamente invasiva pode ser menos traumática, oferecendo um alívio mais rápido da dor no peito. Os riscos são baixos, ocorrendo em cerca de 5% das pessoas submetidas a esse procedimento, podendo ocorrer hemorragia, coágulos sanguíneos, infecção, alterações no ritmo cardíaco e ataques cardíacos (STERNBERG, 2015).

É fundamental que pacientes submetidos à angioplastia possam contar com uma equipe de enfermeiros intervencionistas especializados nas primeiras 24 horas, oferecendo suporte em situações mais graves e urgentes; o qual, durante a intervenção tem a responsabilidade de gerenciar a equipe multiprofissional. Isto exige do profissional um conhecimento específico a fim de que a eficácia do procedimento possa ser garantida (FELICIANO, 2007).

Segundo Feliciano (2007), intercorrências que podem surgir em qualquer momento do atendimento, exigem do enfermeiro decisões rápidas e precisas, liderança,

capacidade gerencial e o conhecimento técnico científico. O estudo relata sobre a angioplastia e a assistência de enfermagem aos pacientes, com a finalidade de diminuir as dúvidas que eventualmente surjam decorrentes das funções do profissional e como essa modalidade de cirurgia tem obtido resultados satisfatórios.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão estruturada da literatura considerando-se como fonte de dados a *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e Livros de enfermagem que abordavam o tema. Outros materiais foram acrescentados a partir da própria indicação encontrada nas referências dos materiais selecionados. A composição da amostra considerou os materiais descritos acima, a partir da pesquisa bibliográfica com os respectivos descritores "procedimentos endovasculares", "angioplastia", "assistência de enfermagem".

Na amostra foram obtidos 11 artigos na base de dados Scielo, onde 9 possuíam maior orientação para as principais ideias do estudo. Após o acesso aos materiais foram feitas leituras preliminares, seleção e compreensão dos artigos selecionados. Os critérios de exclusão foram os artigos que abordavam o tema de forma delimitada.

Os artigos de inclusão foram artigos publicados em português, resumos disponíveis na base de dados escolhida, disponibilidade na íntegra e publicados entre o período de 2000 a 2016. As leituras de análise resultaram na classificação dos subtemas: Aspecto Histórico e atual da angioplastia, conceitos gerais, via de acesso, stents coronarianos e farmacológicos, complicações hospitalares e diagnóstico e cuidados de enfermagem.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 ASPECTO HISTÓRICO E ATUAL DA ANGIOPLASTIA

Introduzida por Andreas Gruentzig em 1977 em Zurique a angioplastia coronária transluminal percutânea (ACTP) é um tratamento não cirúrgico das obstruções das artérias coronárias por meio do cateter balão, com o objetivo de aumentar o fluxo de sangue para o coração. O balão inicialmente é introduzido por meio de uma artéria periférica e posicionado no local da lesão, onde é insuflado para dilatá-la, e retirado logo a seguir (FELICIANO, 2007).

No Brasil, a primeira ACTP com o balão foi realizada em 1979, dois anos após a contribuição de Gruentzig. Nos anos subsequentes, o avanço dessa técnica no país foi crescente. No início dos anos 1990, a ACTP com balão experimentou um impulso adicional, com importante aumento no número de procedimentos (GOTTSCHELL, 2009).

A cardiopatia isquêmica (CI) é uma das principais causas de morte no mundo tanto pra homens como para mulheres. A CI é um grupo de síndromes fisiologicamente relacionadas que resultam da isquemia do miocárdio. Em mais de 90% dos casos, a causa da isquemia miocárdica é uma redução do fluxo sanguíneo coronariano em razão de uma obstrução aterosclerótica nas artérias (BRASILEIRO FILHO, 2012).

Com a finalidade de reduzir os danos causados pela obstrução coronariana,

podem ser adotados procedimentos cirúrgicos e não cirúrgicos. No tratamento não cirúrgico, são empregados agentes trombolíticos, angioplastia coronariana transluminal percutânea por balão, angioplastia a laser e aterotomia associados ou não com a colocação do *stent* (BRASILEIRO FILHO, 2012).

A angioplastia coronariana por balão possui um mecanismo de ação que consiste na compressão da placa e ruptura do ateroma; a camada média é estirada, aumentando significativamente a luz do vaso. As características da placa aterosclerótica (localização, grau de oclusão, composição e consistência) são fatores que influem no sucesso desse procedimento onde algumas complicações como retrombose precoce e reestenose tardia pode ocorrer (BRASILEIRO FILHO, 2012).

A maior experiência dos operadores e à introdução de *stents* e de drogas antiplaquetárias potentes, ampliou a indicação da angioplastia para situações inicialmente consideradas desfavoráveis. O desenvolvimento das novas técnicas com a utilização de dispositivos modernos traz a segurança ao procedimento, entretanto apesar de possuírem associação a taxas de mortalidade e morbidade baixas, sabe-se que riscos e complicações podem acontecer no período trans e pós-operatório (FELICIANO, 2007; MACEDO, 2016).

O acesso arterial femoral geralmente é a via de escolha, por proporcionar rapidez e repetibilidade, fácil localização pelo maior calibre do vaso, variabilidade de materiais, exigindo pouca experiência do operador. Porém, é necessário um período de restrição do paciente ao leito, levando a um desconforto e exigindo uma permanência mínima hospitalar (ARMENDARIS, 2008).

Em decorrência do avanço tecnológico, surgimento de novos materiais fez-se necessário o desenvolvimento de vias arteriais alternativas como as vias transradial, braquial e ulnar. O acesso transradial é uma alternativa segura, oferece maior conforto ao paciente, quanto à mobilização, de ambulância precoce, menores custos hospitalares apresentando taxas de complicações semelhantes e até menores que a abordagem arterial femoral (ARMENDARIS, 2008).

3.2 VIA DE ACESSO FEMORAL VERSUS RADIAL

O interesse crescente pelo acesso radial como estratégia para redução das complicações hemorrágicas na intervenção coronária percutânea (ICP) pode ser um determinante de pior prognóstico em pacientes com síndrome coronária aguda (SCA). Sangramentos relacionados à via de acesso arterial preponderam entre pacientes submetidos a procedimentos coronários e associam-se de forma independente a um aumento da mortalidade (ANDRADE; ANDRADE; BARBOSA et al., 2014).

Revisões recentes de diretrizes dedicadas ao tema contemplam com ineditismo a opção pelo acesso radial como preferível ao femoral, desde que empregado por operadores experientes e familiarizados com a técnica. No período de agosto de 2010 a dezembro de 2011, foram avaliados 588 pacientes que realizaram angioplastia na vigência de um infarto agudo do miocárdio com supradesnívelamento de ST, incluídos em 47 centros participantes do registro ACCEPT (ANDRADE; ANDRADE; BARBOSA et al., 2014).

No estudo concluiu-se que as vias de acesso femoral e radial são igualmente seguras e eficazes para a realização de intervenção coronária percutânea primária. A baixa taxa de eventos cardiovasculares e as complicações hemorrágicas, dependem da qualidade dos centros participantes dessa pesquisa e a experiência dos operadores com a utilização de ambas as técnicas (ANDRADE; ANDRADE; BARBOSA et al., 2014).

As complicações relacionadas à punção da artéria femoral são responsáveis por uma considerável parcela dos eventos hemorrágicos ocorridos em pacientes com SCA. Em razão de sua localização superficial, as hemorragias no sítio radial são raras, rapidamente notadas e facilmente controladas. Dessa forma, a opção por essa via constitui uma das principais ferramentas do cardiologista intervencionista (SIQUEIRA; BRITO; ABIZAID, 2014).

A menor complexidade clínica e angiográfica da via radial pode ser explicada pelo fato de pacientes com cirurgia de revascularização do miocárdio prévia, terem sido abordados preferencialmente pela via femoral durante o aprendizado da nova técnica. O sexo feminino é o mais frequentemente abordado pela via femoral, por apresentar artérias mais finas e com maior chance de espasmo, fato que dificulta o procedimento na fase inicial do treinamento (DALL'ORTO et al., 2010).

3.3 STENTS CORONARIANOS E FARMACOLÓGICOS

As implantações dos *stents* coronarianos foram incorporadas a angioplastia em 1996 e do ponto de vista clínico apresenta melhores resultados a curto e longo prazo do que a angioplastia convencional com o balão, principalmente pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). Nesses casos, este balão está envolvido por uma pequena mola de metal em aço inoxidável e entrelaçado, chamada de *stent*. O balão é colocado vazio no local onde existe a oclusão e, então, ele é inflado com soro e contraste radiopaco (FELICIANO, 2007).

Quando o balão se enche ocorre a aberturado *stent*, pressionando-o contra a parede da artéria. Após desinflar o balão, o mesmo é retirado, fazendo com que o mesmo mantenha o vaso aberto. Os *stents* farmacológicos são acrescidos de medicação com liberação lenta, assim reduz o processo de cicatrização, evitando a reestenose. É necessário o uso prolongado de aspirina e clopidrogel nos pacientes que recebem *stents* farmacológicos, pois há um pequeno risco de formação de coágulos no interior do *stent* (FELICIANO, 2007).

Os candidatos à angioplastia são: pacientes com oclusão mínima de 70% da luz da maior artéria coronária, colocando-o em risco de isquemia, vasta área do miocárdio e cujas condições não respondem a tratamentos clínicos, são contra-indicados a pacientes o ramo principal esquerdo coronário sem fluxo colateral para as artérias descendente, anterior e circunflexa, pacientes com implante de ponte de safena há mais de cinco anos ou cujo enxerto se tornou doente e pacientes com função ventricular duvidosa (IGNACIO, 2004).

3.4 COMPLICAÇÕES HOSPITALARES RELACIONADAS À ANGIOPLASTIA

Em seu estudo Rossato e outros autores (2007) e Cheever (2016) concluíram que as complicações relacionadas à angioplastia que são isquemia do miocárdio, sangramento e formações de hematomas, hematoma retroperitoneal, oclusão arterial, formação de pseudoaneurismas, formação de fístula arteriovenosa, lesão renal aguda são as principais limitantes desta técnica diagnóstica e podem variar desde eventos adversos leves e transitórios até mais graves, como IAM ou morte.

Embora complicações vasculares sejam pouco frequentes, quando ocorrem, normalmente estão relacionadas calcificação na artéria puncionada, obesidade, idade, sexo, hipertensão e o uso de anticoagulantes. A maior incidência aparece no sítio da punção na forma de hemorragias, sangramentos, hematomas, fístulas, pseudoaneurismas e isquemias (ARMEDARIS, 2008).

Uma intervenção precoce pelo enfermeiro, identificando e avaliando possíveis complicações vasculares podem minimizar seus efeitos, reduzindo o desconforto do paciente, auxiliando na redução de custos hospitalares, contribuindo para uma assistência eficaz, consolidando a integridade do cuidado (ARMEDARIS, 2008).

4 DIAGNÓSTICOS E CUIDADOS DE ENFERMAGEM

Atualmente, na consulta de enfermagem é realizada orientação pré-operatória para todos os pacientes eletivos submetidos a procedimento percutâneo, tais como angiografia/angioplastia coronária e vascular. Essa orientação é realizada com antecedência ao procedimento, onde é agendada uma consulta (MACEDO, 2016).

A consulta consiste primeiramente em coleta de dados: verificação de peso, altura e pressão arterial; medicação de uso contínuo/anticoagulantes; cirurgias anteriores (principalmente cateterismo coronário, angioplastia coronária e revascularização do miocárdio); histórico de Diabetes Mellitus, HAS, IAM e alergias prévias; histórico familiar de DC (MACEDO, 2016).

Após a coleta de dados, o paciente é orientado sobre como será realizado o procedimento, o preparo adequado, os riscos inerentes, a internação, o termo de consentimento, se necessário e esclarecimento de dúvidas dos pacientes e/ou familiares que surjam no decorrer da orientação passada pelo profissional (MACEDO, 2016).

As ações cuidativas de enfermagem nos períodos pré, trans e pós-exame, no preparo do ambiente e do material para realização do procedimento, no monitoramento, bem como no cuidado direto do cliente, são indispensáveis principalmente nas primeiras 6 a 12 horas pós-exame, ocasião em que o cliente está em repouso restrito ao leito devido à punção da artéria femoral e por isso deve ser orientado juntamente com seus familiares ou acompanhantes (LIMA; PEREIRA, 2006).

Os clientes retomam os cuidados e deambulam sem assistência em algumas poucas horas após o procedimento. A duração da imobilização depende do tamanho da bainha inserida, do tipo de anticoagulante administrado, do método de hemostasia, da condição do cliente. No dia seguinte ao procedimento, o local é inspecionado

e o curativo removido. O cliente é instruído a monitorar o local em relação a sangramentos ou aparecimento de massa rígida indicativa de hematoma (CHEEVER, 2016).

O profissional orienta o paciente a reduzir os fatores modificáveis de risco da doença coronariana, o que pode melhorar não só a saúde cardíaca, mas o bem estar geral, explicando que uma dieta hipogordurosa e exercício regular podem reduzir os riscos significativamente. Todavia, há que se considerar que a prevenção de fatores de risco não está associada tão somente a conduta do enfermeiro em relação ao paciente (TIMBY, 2005).

A participação de toda família e o envolvimento do paciente com sua saúde, tendo em vista que o mesmo deve ser considerado o centro da atenção à saúde. Para tanto, o enfermeiro deve articular e promover todo esse contexto, pois facilita o alcance de metas estabelecidas durante o tratamento juntamente com o paciente (SOUSA, 2014).

O enfermeiro como profissional de equipe multidisciplinar de saúde, deve desenvolver maneiras seguras e eficazes na assistência prestada ao paciente, fazendo com que a prática seja de forma sistematizada, buscando a qualidade no processo de internamento. O cuidado integral pode ser voltado para as reais necessidades do paciente e da família do mesmo (LIMA, PEREIRA, 2006, NASCIMENTO et al., 2014).

É fundamental desenvolver pesquisas relacionadas à identificação dos diagnósticos de enfermagem com o objetivo de direcioná-las à análise de problemas dos pacientes que demandam ações específicas de enfermagem. A utilização da taxionomia da *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA), 1994, prevê a adoção de uma nova forma de comunicação na enfermagem e ainda um novo foco de atuação para o enfermeiro, seja no ensino, na pesquisa ou na assistência (ROSSI et al., 2000; ROCHA; MAIA; SILVA, 2006).

O perfil diagnóstico dos pacientes, elaborado com base nessa taxionomia, oferece uma fundamentação que determina as intervenções de enfermagem, facilitando o planejamento e a implementação da assistência de enfermagem. Assim, é possível avaliar a necessidade de recursos e a qualidade da assistência da enfermagem e, a partir dessa avaliação, propor medidas para modificação da prática por meio de programas de educação continuada (ROSSI et al., 2000).

Para prestar uma assistência de qualidade e correta é necessário que se estabeleçam critérios, como, por exemplo, a escolha de uma linha teórica, e assim, por conseguinte estabelecer as etapas do processo de Enfermagem como preconiza a Resolução do COFEN nº 358/2009. É neste contexto que podemos inserir uma assistência adequada e individualizada à pessoa com DAC submetida a ATCP na sua rede de cuidado (ZAPPELLINI, 2013).

5 CONCLUSÃO

Com o exposto conclui-se que nas últimas duas décadas, o grande desenvolvimento tecnológico de equipamentos utilizados (balões, fios-guia etc.) associado à experiência de operadores e a introdução de *stents* e de drogas antiplaquetárias,

ampliou a indicação da angioplastia para situações inicialmente consideradas desfavoráveis, como a insuficiência coronária aguda.

Vale ressaltar que as complicações relacionadas à angioplastia são baixas, mas são as principais limitantes dessa técnica diagnóstica, desde eventos adversos leves até complicações mais graves, como o infarto agudo do miocárdio (IAM) e morte. Apesar das contradições expostas neste estudo, foi possível notar que o tratamento pode ser uma intervenção em que seus resultados podem ser comparados aos da cirurgia de revascularização miocárdica.

O plano de cuidados de enfermagem é indispensável no pré e principalmente nas primeiras 6 a 12 horas pós-exame, ocasião em que o paciente encontra-se em repouso. O profissional deve ser capaz de prevenir, identificar e tratar complicações que possam ser apresentadas pelo paciente antes, durante e após a angioplastia.

Estimular a autonomia e o autocuidado deverá ser parte da assistência, estabelecendo uma relação de confiança com o paciente e a equipe de profissionais por meio de um vínculo terapêutico, o que, quando bem sucedido, irá refletir em uma melhor qualidade de vida. Assim, as práticas de forma sistematizadas de cuidar melhoram a assistência, bem como contribuem para o reconhecimento da importância das ações de enfermagem em qualquer nível de assistência à saúde.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Pedro Beroldo de *et al.* Via de Acesso Femoral versus Radial na Angioplastia Primária. Análise do Registro ACCEPT. **Arq. Bras. Cardiol.** Marília-SP, fev. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v102n6/pt_0066-782X-abc-20140063.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2015.

ARMENDARIS, Marinez Kellermann *et al.* Incidência de complicações vasculares em pacientes submetidos a angioplastia coronariana transluminal percutânea por via arterial transradial e transfemoral. **Acta Paul Enferm.** Porto Alegre-RS, out. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v21n1/pt_16.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2015.

CHEEVER, Kerry H. **Brunner e Suddart:** tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 13.ed., v.1, cap.6, p.751-752, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

DALL'ORTO, Clarissa Campo *et al.* Angioplastia Coronária nas Indicações Off-Label: Comparação das Vias Radial vs. Femoral. **Revista Bras. Cardiol. Invasiv.** São Paulo-SP, jun. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbci/v18n2/v18n2a12.pdf>>. Acesso em: 16 fev. 2015.

FELICIANO, Elaine Camargo. Implante de stents coronários e assistência de enfermagem. **Rev. Enferm. UNISA.** 2007. Disponível em: <<http://www.unisa.br/>>

graduacao/biologicas/enfer/revista/arquivos/2007-06.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2015.

FILHO, Geraldo Brasileiro. **Bogliolo patologia**. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

GOTTSCHELL, Carlos A. M. 1929-2009: 80 Anos de cateterismo cardíaco – uma história dentro da história. **Revista Bras. Cardiol. Invas**. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbci/v17n2/v17n2a19.pdf>>. Acesso em: 17 fev. 2015.

IGNACIO, Daniela Sarreta. Ansiedade e angioplastia coronária transluminal percutânea (ACTP): uma contribuição para a enfermagem. **Biblioteca virtual em saúde. Ribeirão Preto**; s.n.; dez. 2004. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=18593&indexSearch=ID>>. Acesso em: 19 fev. 2015.

KUMMAR, Vinayetal. **Robbins e cotran, bases patológicas das doenças**. Tradução de FERNANDES, Patrícia dias *et al.* 8.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

LIMA, Luciano Ramos de; PEREIRA Sandra Valéria Martins. Diagnósticos de enfermagem em pacientes pós-cateterismo cardíaco – contribuição de orem. **Revista Brasileira de Enfermagem – REBEn**. Anápolis-GO, maio-jun. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n3/a07v59n3.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

MACEDO, Vanessa Luciana. Validação de conteúdo das intervenções de enfermagem “ensino: pré-operatório” e “ensino: procedimento/tratamento” da classificação das intervenções de enfermagem, para procedimento percutâneo em hemodinâmica. 2016. Dissertação (Mestrado Profissional Enfermagem) – UFB, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, 2016 (ressalva: texto completo será disponibilizado no ano de 2018). Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/138121>>. Acesso em: 23 jul. 2016.

NASCIMENTO, Fabíola Inácio de Moraes *et al.* Atribuições do enfermeiro perfusionista em cirurgia cardíaca nos hospitais do município de Teresina-PI. **Rev. Interd.**, v.7, jan-fev-mar. 2014. Disponível em: <http://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/199/pdf_96>. Acesso em: 15 fev. 2015.

ROCHA, Luciana Alves da; MAIA Ticiane Fernandes; SILVA, Lúcia de Fátima. Diagnósticos de enfermagem em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. **Revista Brasileira de Enfermagem – REBEn**, maio-jun. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/reben/v59n3/a13v59n3.pdf>>. Acesso em: 17 fev. 2015.

ROSSATO, Géderson *et al.* Análise das complicações hospitalares relacionadas ao cateterismo cardíaco. **Rev. Bras. CardiolInvas.**, março 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbci/v15n1/v15n1a10.pdf>>. Acesso em: 16 fev. 2015.

ROSSI, Lidia Aparecida *et al.* Diagnósticos de Enfermagem do paciente no período pós-operatório imediato. **Rev. Esc. Enf. USP**, v.34, n.2, p.154-64, jun. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v34n2/v34n2a05.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

SIQUEIRA, Dymitri Alexandre de Alvim; BRITO, Fábio Sandoli de; ABIZAID, Alexandre A.C. Angioplastia primária do registro accept: por que tem sido difícil aceitar e implementar a via de acesso radial como preferencial. **Arqui. Bras. Cardiol.**, v.103, n.4, p.268-271, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v103n4/pt_0066-782X-abc-103-04-0268.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2015.

SOUSA, Solange Meira de *et al.* Perfil de pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco: subsídio para prevenção de fatores de risco cardiovascular. **CogitareEnferm.**, v.19, n.2, p.304-308, abr-jun. 2014. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/cogitare/article/view/36984/22754>>. Acesso em: 5 jun. 2015.

STERNBERG, Steve; DOUGHERTY, Geoff. Angioplasty Risks and Benefits. **News, Opinion & Analysis**, 11 fev. 2015. Disponível em: <<http://www.usnews.com/news/articles/2015/02/11/angioplasty-risks-and-benefits>>. Acesso em: 16 fev. 2015.

TIMBY, Barbara Kuhn. **Enfermagem médico cirúrgica**. Cap.7 p.445. 8.ed. revisada e ampliada, Barueri- SP: Manole, 2005.

TIMERMAN, Nicolau J.C.A. *et al.* Diretrizes da sociedade brasileira de cardiologia sobre angina instável e infarto agudo do miocárdio sem supradesnível do segmento st (ii edição, 2007) – atualização 2013/2014. **Sociedade Brasileira de Cardiologia**, v.102, n.3, Supl. 1, março 2014. ISSN-0066-782X. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2014/Diretriz_de_IAM.pdf>. Acesso em: 13 fev.2015.

ZAPELINI, Maria Cristina. **Rede de cuidado a pessoas submetidas a angioplastia transluminal coronária**. 2013. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Repositório Institucional da UFSC. Florianópolis, 2013. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/122610>>. Acesso em: 17 fev. 2015.

Data do recebimento: 7 de fevereiro de 2017.

Data da avaliação: 15 de fevereiro de 2017.

Data de aceite: 15 de fevereiro de 2017.

1 Graduanda do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. E-mail: allanafss@outlook.com. 2 Graduanda do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. E-mail: ingridbezerra07@gmail.com.

3 Graduanda do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. E-mail: lehisandra@gmail.com.

4 Docente do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. E-mail: cvaj@hotmail.com.

