

CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA RETIRADA DE INTRODUTOR OU BAINHA PÓS-CATETERISMO EM ARTÉRIA FEMORAL

Widson Silva Gama dos Santos

EDITADO POR
Edson Silva-Filho

REVISADO POR
Donato Braz Junior e Juliana
Guimarães

RECEBIDO: 08 de Agosto de 2025

ACEITO: 13 de Agosto de 2025

PUBLICADO: 19 de Agosto de
2025

COPYRIGHT

© 2025. Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CCBY). O uso, distribuição ou reprodução em outros fóruns é permitido, desde que o(s) autor(es) original(is) e o(s) proprietário(s) dos direitos autorais sejam creditados e que a publicação original neste periódico seja citada, de acordo com a prática acadêmica aceita. Não é permitido uso, distribuição ou reprodução que não esteja em conformidade com esses termos.

RESUMO

As doenças do sistema circulatório levavam diversas pessoas a óbito, porém na atualidade existem procedimentos cirúrgicos menos invasivos para a desobstrução dos vasos sanguíneos, assim o procedimento de cateterismo pode ser utilizado em diversos pacientes, e para isso o profissional Enfermeiro pode atuar contribuindo com os cuidados a esses pacientes. O objetivo deste trabalho é apontar os cuidados que o Enfermeiro precisa ter a respeito da retirada do introdutor do cateter pós-procedimento de cateterismo, afim de evitar danos ao sistema circulatório. Este artigo trata-se de uma revisão bibliográfica realizada por meio de publicações científicas no Google Acadêmico. Ao final da pesquisa foram encontrados 84 artigos ao total dessa busca, porém somente 4 artigos entraram no resultado, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão que foram estabelecidos. Foi ressaltada a importância de oferecer uma assistência qualificada, fundamentada em evidências, para garantir a segurança e o bem-estar do paciente. Os resultados mostraram que é fundamental investir na capacitação contínua dos profissionais de enfermagem e desenvolver estratégias educativas que possam melhorar os resultados clínicos em procedimentos como o cateterismo cardíaco e a angioplastia.

Palavras-chave: Cateterismo. Enfermeiro. Retirada. Introdutor.

INTRODUÇÃO

As doenças do coração e do sistema circulatório são as principais responsáveis pelas mortes em todo o mundo. Os idosos, por serem mais vulneráveis às doenças crônicas e degenerativas, acabam sendo os mais afetados, especialmente devido ao envelhecimento natural do corpo. (Basques, 2016; Queiroz et al., 2021)

Com o aumento da expectativa de vida nas últimas décadas, temos observado um fenômeno global. Como consequência, há um crescimento no número de procedimentos de cateterismo cardíaco, especialmente pelo acesso pela via femoral. (Basques, 2016)

A angioplastia da artéria coronária (AAC) ou o cateterismo cardíaco (CC) podem ser recomendados no tratamento de doenças do coração, especialmente as que envolvem as artérias coronárias. O cateterismo cardíaco é considerado o método mais confiável para diagnosticar essas condições e ajudar a escolher a melhor estratégia de tratamento. (Bertolini et al., 2019)

O cateterismo cardíaco é o método mais utilizado para diagnóstico invasivo do coração. Ele é feito na área de hemodinâmica dos hospitais ou em centros cirúrgicos em todo o Brasil. (Basques, 2016)

A angioplastia coronariana é um procedimento que tem como objetivo abrir as artérias do coração, que estão bloqueadas. Para isso, um cateter com um balão na ponta é inserido na artéria e, ao inflar o balão dentro dela, o vaso é desobstruído. Assim como o cateterismo, esse procedimento envolve uma equipe médica e de enfermagem especializada, que acompanha o paciente desde a internação até o período após a cirurgia, oferecendo todo o cuidado necessário em cada etapa. (Basques, 2016)

Cada vez mais, as enfermeiras estão realizando a retirada dos introdutores arteriais após procedimentos de hemodinâmica. Essa prática é muito importante, pois ajuda a evitar complicações como sangramentos e problemas nos vasos sanguíneos, que podem levar a uma maior morbidade e ao aumento dos custos no hospital. (Jacobina et al., 2016)

No Brasil, a retirada do introdutor vascular femoral por enfermeiros é permitida com base em uma orientação do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Para realizar esse procedimento, é importante que o profissional tenha a formação técnica e científica adequada, além de estar preparado para lidar com possíveis complicações. Além de considerar as habilidades do profissional, é fundamental que o procedimento siga protocolos bem definidos, o que ajuda a garantir um cuidado de qualidade. Esses protocolos ajudam na tomada de decisões corretas, evitam práticas inadequadas, oferecem respaldo legal para o enfermeiro e facilitam a incorporação de novas

tecnologias. Hoje em dia, usar evidências científicas como base para os cuidados de Enfermagem é algo essencial para oferecer um atendimento seguro e eficiente. Os resultados de pesquisas bem fundamentadas e sua aplicação na prática ajudam a atualizar o conhecimento e a revisar os procedimentos de trabalho, levando os profissionais a mudarem suas atitudes. Em um manual criado para a equipe multiprofissional, foram incluídas informações importantes para realizar a retirada do introdutor femoral de forma segura, além de orientações sobre os cuidados necessários e as possíveis complicações que podem ocorrer. (Silveira et al.,2024)

O cuidado de enfermagem aos pacientes que passam por esse procedimento deve ser completo e atento às possíveis complicações. Para evitar sangramentos, hematomas e equimoses no local da punção, é feito um curativo compressivo reforçado, que cobre uma área maior e pode até exercer uma pressão semelhante a um garrote na coxa. Depois do cateterismo, na maioria dos serviços do país, os pacientes geralmente ficam imobilizados e restritos ao leito enquanto usam esse curativo por até seis horas, mesmo já existindo evidências de que esse tempo pode ser reduzido com segurança para até três horas. (Gomes et al., 2018)

Essa pesquisa é importante porque, com o aumento da expectativa de vida, as pessoas estão precisando de mais cuidados com a saúde cardiovascular. Isso faz com que a população fique mais propensa a desenvolver essas doenças, tornando necessário realizar procedimentos como cateterismo e angioplastia, assim necessitando que a equipe de Enfermagem se capacite na área de hemodinâmica para contribuir com a saúde da população e sua recuperação, por meio do cuidado ao retirar o introdutor do catete.

Por causa da importância do tema que você escolheu, é fundamental ter atenção e usar a técnica correta ao realizar esse procedimento, para garantir a segurança do paciente. Quando feito de maneira adequada, também ajuda evitar complicações, como sangramentos, infecções ou danos às artérias. Estudar e aprofundar esse assunto é essencial para que os profissionais de enfermagem possam oferecer cuidados mais seguros e eficientes, além de ampliar seus conhecimentos técnicos.

A pesquisa tem como objetivo principal apontar os cuidados que o Enfermeiro precisa ter a respeito da retirada do introdutor do cateter pós-procedimento de cateterismo, afim de evitar danos ao sistema circulatório.

MÉTODO

O presente trabalho é uma revisão bibliográfica do tipo básico, de caráter descritivo, com abordagem qualitativa. O instrumento de busca dos documentos da atual pesquisa foi o Google

Acadêmico, utilizando os caracteres “cuidados da enfermagem na retirada do introdutor do cateter no pós-operatório de cateterismo femoral”. A coleta de dados foi realizada no período entre os meses de junho e julho de 2025. Foram encontrados 45 artigos, com datas entre 2015 à 2025. Outro termo utilizado como fonte de pesquisa foi “cuidados da enfermagem na retirada do introdutor do cateter no pós-operatorio de cateterismo femoral”, conseguindo encontrar aproximadamente 38 artigos com datas entre 2015 a 2025. Outra pesquisa feita no Google Acadêmico “cuidados da enfermagem na retirada do cateter após- cateterismo cardíaco”, sendo selecionado o idioma em português e delimitando a data entre 2015 a 2025, encontrando 1 artigo relacionado ao tema pesquisado. Após a leitura dos artigos, foram selecionados somente 4 artigos, que abordam a temática do cuidado da enfermagem na retirada do introdutor ou bainha pós-cateterismo, sendo excluído o restante, depois de minuciosa leitura, e não foram identificados os cuidados da retirada do introdutor pós- cateterismo.

RESULTADOS

O quadro apresenta os artigos encontrados na plataforma de pesquisa referente aos cuidados da enfermagem na retirada do introdutor do cateter pós-procedimento de cateterismo, distribuídos em autor, ano; título do artigo; objetivo/ metodologia; resultados.

Quadro 1: Artigos referentes aos cuidados do Enfermeiro na retirada do introdutor pós-cateterismo.

Autor, ano	Título	OBJETIVO/ METODOLOGIA	RESULTADOS
Bantim, T. R.; Souza, F. D. C.; Paiva, T. S., 2021	Cuidados de enfermagem aos pacientes pós-cateterismo cardíaco: uma revisão integrativa de literatura	Descrever os cuidados de enfermagem aos pacientes pós-cateterismo cardíaco, a partir das evidências científicas na literatura	Foi verificado nos estudos analisados que os principais cuidados de enfermagem para pacientes que realizam cateterismo cardíaco são: orientação ao paciente sobre a pós-realização do exame, direcionando-se uma atenção especial ao local punccionado, além da observação

			dos sinais de dor, sangramentos e equimoses, realização do curativo compressivo, ter conhecimento dos principais diagnósticos de enfermagem para aprimoramento de suas habilidades e orientar a família quanto ao procedimento e recuperação.
Duarte, J. C., 2024	Cuidados de enfermagem com o curativo pós-procedimentos endovasculares-cateterismo cardíaco e angioplastia	Identificar os principais cuidados de enfermagem com o curativo pós-procedimentos endovasculares - cateterismo cardíaco e angioplastia.	Constatou-se que para os principais cuidados da enfermagem com o curativo do cateterismo cardíaco e da angioplastia, evidenciaram tempo de compressão manual, como cuidado pertinente e essencial para a evolução satisfatória do curativo, monitoramento e observação contínua para averiguar sinais de sangramento, edema, classificação de hematomas, avaliação de perfusão periférica, temperatura, cianose e hipotermia do membro afetado.
Nascimento, M. E. S. do, 2023	Complicações após a retirada do introdutor vascular em intervenções coronárias percutâneas: revisão de escopo	Mapear as evidências científicas sobre as complicações após a retirada do introdutor vascular em intervenções coronárias percutâneas.	Foi averiguado no estudo realizado, que em diversas pesquisas foi evidenciado uma elevada incidência de complicações relacionadas à via femoral como acesso endovascular,

			estando relacionada a elevação do período de internação hospitalar e complicações consideráveis inerentes ao procedimento. Durante a retirada do introdutor, os enfermeiros têm um papel muito importante e diversificado. Eles são fundamentais para garantir que o procedimento seja feito de forma eficiente e segura. Além de terem habilidade técnica para manusear os equipamentos e acompanhar o paciente, a rapidez e a precisão ao seguir os protocolos mostram o cuidado e o compromisso dos enfermeiros com a segurança e o bem-estar de quem está sendo atendido.
Canela, J. C.; Cantizano, T.; Silveira, G. C., 2025	Assistência de enfermagem na retirada do introdutor femoral pós-intervenção percutânea na hemodinâmica	Demonstrar a importância da capacitação da enfermagem em todos os processos destas intervenções	Foi evidenciado a necessidade de capacitação e especialização dos profissionais de enfermagem devido ao aumento da demanda deste segmento e da relevância da prestação de serviço assistencial qualificado nos serviços de intervenções

			hemodinâmicas.
--	--	--	----------------

DISCUSSÃO

A enfermagem desempenha um papel fundamental na área de cardiologia intervencionista. No caso do cateterismo, há um risco relativamente alto de complicações graves, incluindo óbito, por isso é importante escolher cuidadosamente quais pacientes irão passar pelo procedimento, desde o momento pré-operatório até os cuidados após a cirurgia. Para que esses procedimentos sejam realizados com segurança, é essencial contar com uma equipe qualificada, composta por enfermeiros especializados em hemodinâmica, técnicos de laboratório e enfermeiros que atuam nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI). (Régis et al., 2017)

Os profissionais de enfermagem que trabalham na área de hemodinâmica precisam ser sempre supervisionados por um enfermeiro responsável pelo serviço enquanto o setor estiver em funcionamento. (Régis et al., 2017)

Segundo Mesquita et al. (2021), os enfermeiros têm como objetivo observar e ajudar a melhorar a situação do paciente. Quando percebem sinais de piora ou desconforto, eles agem rapidamente para resolver o problema. Além disso, buscam promover uma reabilitação mais rápida e com um cuidado mais humanizado. Por isso, destaca-se a importância da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), que é fundamental para um cuidado individualizado. Ela orienta e planeja ações específicas para lidar com possíveis dificuldades do paciente.

As Doenças Cardiovasculares (DCV) estão entre as principais causas de morte no Brasil, afetando homens e mulheres. Em 2009, essas doenças representaram cerca de 20% do total de óbitos, que foi de aproximadamente 962.931 mortes entre pessoas com mais de 30 anos. (Aguilar et al., 2016).

Alguns riscos podem afetar os pacientes, por isso o enfermeiro deve ficar atento e acompanhar sinais como infecção no local, sangramento, lesões nos vasos sanguíneos, reações alérgicas ao contraste, tromboembolismo, arritmias e mudanças na pressão arterial (Mesquita et al., 2021).

Segundo Mesquita e colegas (2021), com as mudanças na forma de oferecer cuidados contínuos, os enfermeiros têm sido constantemente incentivados a manter suas habilidades técnicas. Eles precisam garantir que a assistência oferecida seja capaz de promover melhorias diretas e positivas na recuperação do paciente, além de participar ativamente nas decisões clínicas para que o cuidado seja cada vez mais eficaz. Nesse contexto, a presença do enfermeiro é fundamental para

que o paciente tenha uma boa recuperação, e isso exige um trabalho em equipe multiprofissional, onde todos colaboram para alcançar os objetivos. O enfermeiro deve sempre atuar com base em evidências científicas, pois esse conhecimento é essencial para coordenar uma equipe capacitada e apta a ajudar na recuperação do paciente.

Segundo Barreto e colegas (2015), os profissionais precisam estar bem preparados para lidar com as particularidades dessas pessoas, garantindo assim uma melhor qualidade de vida e segurança para os pacientes. Nesse cenário, procedimentos endovasculares, como o cateterismo cardíaco e a angioplastia, têm se tornado cada vez mais comuns. Por isso, é fundamental cuidar bem do paciente no período após a cirurgia, para evitar complicações e ajudar na recuperação adequada (Duarte, 2024).

O papel do enfermeiro na assistência durante e depois desses procedimentos é muito importante. É fundamental avaliar o quanto o paciente conhece sobre o procedimento, orientar corretamente e acompanhar na retirada do introdutor vascular. Esses cuidados ajudam a evitar problemas, como ferimentos por atrito ou sangramentos. Pesquisas, como as de Bertolini et al. (2019) e Gomes et al. (2018), destacam que uma assistência de qualidade deve envolver cuidados tanto técnicos quanto estéticos, além de uma comunicação clara com o paciente. Além disso, a formação contínua dos profissionais de enfermagem e a implementação de protocolos bem elaborados aumentam a segurança do procedimento e ajudam a diminuir possíveis complicações.

Uma das limitações para realizar o cateterismo (CAT) são as próprias complicações que podem acontecer durante a técnica. Essas complicações podem variar de leves a graves. As de grau leve geralmente acontecem na sala de exame, no momento em que o atendimento começa. As complicações moderadas requerem observação mais cuidadosa, enquanto as graves podem levar ao encaminhamento para tratamento intensivo. Entre as intercorrências mais comuns estão problemas vasculares, neurológicos, vasovagais, isquêmicas e alérgicas.

Essas complicações estão frequentemente relacionadas a fatores como tabagismo, diabetes, lesão na artéria coronária esquerda, cardiopatia isquêmica, idade acima de 70 anos, insuficiência renal, obesidade, doenças pulmonares, uso de anticoagulantes ou até mesmo quando o exame leva mais tempo do que o normal. (Aguilar et al., 2016)

De acordo com Matte (2014), um fator importante para diminuir os riscos após um exame de cateterismo está ligado aos cuidados de enfermagem durante as primeiras 6 a 12 horas após o procedimento. Por isso, é fundamental manter uma vigilância constante sobre os pacientes nesse período. Além disso, podemos perceber que os cuidados realizados após o procedimento não

mudaram muito ao longo dos anos, ao contrário das técnicas de colocação de cateteres e dispositivos implantáveis, que evoluíram bastante. Esses cuidados geralmente envolvem o tempo de repouso no leito, que pode variar de duas a 24 horas após o procedimento.

Após o procedimento de cateterismo e a remoção do introdutor, é importante tomar alguns cuidados. Geralmente, recomenda-se fazer uma compressão firme no local da punção logo após retirar o introdutor, além de manter o paciente deitado e com o membro puncionado imóvel. É essencial também observar se há hematoma, verificar os sinais vitais, acompanhar qualquer sangramento ou dor, entre outros sinais. Um tema bastante estudado é o tempo de repouso. Embora seja comum pensar que o repouso ajuda na recuperação, ele pode causar desconforto ou dor ao paciente e até dificultar a realização de outros exames. Pesquisas mostram que diminuir o tempo de repouso pode ser muito benéfico, pois reduz os riscos de complicações e pode aliviar a dor. No entanto, essa prática ainda não está totalmente incorporada na rotina dos profissionais de enfermagem e não há um consenso claro entre os Laboratórios de Hemodinâmica, especialmente nos centros brasileiros. (Matte, 2014)

Depois de passar por procedimentos endovasculares, as pessoas geralmente precisam ficar de repouso na cama, principalmente por causa do risco de complicações vasculares ou sangramento, especialmente quando a punção é feita pela via femoral. Hoje em dia, o tempo recomendado para remover o introdutor arterial após o procedimento é de cerca de 6 horas. Esse período pode causar desconforto, principalmente na região lombar. Ainda estão sendo estudadas formas de reduzir esse tempo de repouso para aliviar o incômodo dos pacientes (Strassburger, 2018).

Por fim, é importante lembrar que cuidar da aparência e do conforto do paciente também faz parte do trabalho de enfermagem. Quando for remover o introdutor percutâneo, por exemplo, é preciso usar a técnica correta e ficar atento a possíveis problemas, como sangramento ou machucados na pele. Seguir práticas baseadas em evidências e ter conhecimento técnico ajudam a oferecer um cuidado mais seguro e acolhedor, sempre pensando no bem-estar do paciente e na eficácia do tratamento (Jacobina et al., 2016). Por isso, investir na formação e na atualização dos profissionais é fundamental para melhorar os cuidados durante procedimentos endovasculares.

De acordo com Strassburger (2018), muitos pacientes que passam por procedimentos endovasculares relatam sentir dor constante nas costas. Entre os principais fatores que podem causar essa dor, estão o tamanho do cateter utilizado, o tempo que o paciente fica deitado, a duração do procedimento, o tempo necessário para a recuperação após a retirada do introdutor, além do

histórico prévio de dor e o peso do paciente. Outros aspectos que podem contribuir para essa dor após os procedimentos incluem a idade, o gênero e o tipo de curativo aplicado no local da punção.

CONCLUSÃO

A assistência de enfermagem em procedimentos endovasculares é muito importante para garantir a segurança, o conforto e uma recuperação tranquila do paciente. É fundamental avaliar o que o paciente já sabe, oferecer cuidados específicos na retirada do introdutor vascular e tomar medidas para evitar complicações. Além disso, é essencial que os profissionais de enfermagem estejam sempre se atualizando e seguindo protocolos atualizados, pois isso ajuda a melhorar os resultados e a reduzir possíveis problemas durante o tratamento.

Por isso, é muito importante que os profissionais estejam sempre se atualizando e atentos às melhores práticas, focando no cuidado centrado no paciente. Investir em educação contínua e em estratégias de aprendizado é essencial para garantir a segurança e o bem-estar das pessoas que passam por procedimentos endovasculares, ajudando a melhorar constantemente a qualidade do atendimento na saúde.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Bianca Fontana; RINALDI, Elaine Cristina Antunes; CINTHO, Lilian Mie Mukai; MARTINS, Carla Luiza da Silva; ZIMMERMAN, Marlene Harger. A importância dos cuidados de enfermagem no cateterismo cardíaco. **Cienc. Cuid. Saúde**, v. 15, n. 3, p. 460- 465, 2016.
- BANTIM, Talita Ramos; SOUZA, Francisco Douglas Canafístula de; PAIVA, Tatiane de Sousa. Cuidados de Enfermagem aos pacientes pós-cateterismo cardíaco: uma revisão integrativa de literatura. **Essentia**, v. 22, n. 2, 2021.
- BARRETO, Mayckel da Silva; CARREIRA, Lígia; MARCON, Sonia Silva. Envelhecimento populacional e doenças crônicas: reflexões sobre os desafios para o sistema de saúde pública. **Revista Kairós Gerontologia**, v. 18, n. 1, p. 325-339, 2015.
- BASQUES, Fernanda Cristina. **Assistência de enfermagem no pós operatório de procedimento endovascular percutâneo**. Dissertação de Mestrado em Enfermagem – Faculdade de Medicina (Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”). Botucatu, 2016.
- BERTOLINI, Sheila Roberta Fabro; SANTOS, Sergio Valverde Marques dos; SILVA, Luiz Almeida da; ROBAZZI, Maria Lucia do Carmo Cruz. Avaliação do conhecimento dos pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco e angioplastia coronária: uma contribuição para a atuação da enfermagem. **Revista Expressão Católica Saúde**, v. 4, n. 2, 2019.
- CANELA, J. C.; CANTIZANO, T.; SILVEIRA, G. C. Assistência de enfermagem na retirada do introdutor femoral pós-intervenção percutânea na hemodinâmica. **Revista Científica interdisciplinar das faculdades integradas de Jaú**, v. 2, n. 1, 2025.

DUARTE, Josiane Cristina. Cuidados de Enfermagem com o curativo pós-procedimentos endovasculares - cateterismo cardíaco e angioplastia. Monografia de Graduação em Enfermagem - Faculdade de Medicina/ Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia-MG, 2024.

GOMES, E. T.; MARINHO, M. A. L. P.; GALVÃO, M. C. B.; REGO, D. P. C.; VIEIRA, J.A.; SANTOS, M. L. dos. Lesão por abrasão após cateterismo cardíaco: relato de caso. **Rev. SoOBECC**, V. 23, N. 2, P. 109-113, 2018.

JACOBINA, F. M. B.; GRAIA, T. M.; GOMES, M. de L. Aspéctos éticos na retirada de introdutor percutâneo pelo enfermeiro. **Repositório Institucional Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública**. 2016.

MATTE, Roselene. Repouso de três horas no leito após cateterismo cardíaco diagnóstico com introdutor 6 *French* não aumenta complicações decorrentes na punção arterial: ensaio clínico randomizado. Dissertação de mestrado em enfermagem – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2014.

MESQUITA, Raquel Ferreira de Souza; ADRIÃO, Iracely Santos; LEITE, Cristina Limeira. A importância da assistência de enfermagem no cateterismo cardíaco: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16, 2021.

NASCIMENTO, Maria Eduarda Silva do. Complicações após a retirada do introdutor vascular em intervenções coronárias percutâneas: revisão de escopo. Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharelado em Enfermagem - Universidade Federal do Rio Grande do norte. Natal, RN, 2023.

QUEIROZ, V. M. B. de; NUNES, J. S. S.; ARAGÃO, G. C. A. Assistência de enfermagem no procedimento de retirada do introdutor pós-cateterismo e angioplastia coronária: uma revisão integrada. **Id on Line Rev. Mult. Psic**, v. 14, n. 54, p. 405-409, 2021.

RÉGIS, Ana Paula; ROSA, Giovana Cristina Dalla; LUNELLI, Tatiana. Cuidados de enfermagem no cateterismo cardíaco e angioplastia coronariana: desenvolvimento de um instrumento. **Revista Científica de Enfermagem**, v. 7, n. 21, p. 3-20, 2017.

SILVEIRA, C. G. da; ALMEIDA, G. M. F. de; AVILA, M. A. G. de; TEIXEIRA, T. R. F.;

LIMA, F. M. A. Complicações imediatas na retirada de introdutor vascular femoral: estudo transversal. **Escola Anna Nery**, v. 28, 2024.

STRASSBURGER, Rovená Aparecida Rosa. Avaliação e manejo da dor em pacientes submetidos à cateterismo cardíaco ou angioplastia coronariana transluminal percutânea: uma revisão integrativa. Trabalho de Conclusão de Curso de Enfermeira – Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC. Santa Cruz do Sul, 2018.