

EVENTOS ADVERSOS IDENTIFICADOS EM PACIENTES SUBMETIDOS À CORONARIOGRAFIA E ANGIOPLASTIA

Adverse events identified among patients undergoing coronary angiography and/or transluminal coronary angioplasty

Eventos adversos identificados en pacientes sujetos a coronariografía y angioplastia

Ariadne Nascimento Santos¹, Ana Lúcia Cascardo Marins², Rosane Barreto Cardoso³, Flávia Giron Camerini⁴

Como citar este artigo:

Santos AN, Marins ALC, Cardoso RB, Camerini FG. Eventos adversos identificados em pacientes submetidos à coronariografia e angioplastia. 2020 jan/dez; 12:977-983. DOI: <http://dx.doi.org/0.9789/2175-5361.rpcfo.v12.7116>.

RESUMO

Objetivos: Identificar os eventos adversos ocorridos em pacientes submetidos à coronariografia e/ou angioplastia transluminal coronária e propor um instrumento que viabilize a implementação do processo de enfermagem. **Métodos:** Pesquisa de caráter exploratório, prospectivo, com abordagem quantitativa. Os dados foram coletados de junho a setembro de 2017, na Unidade Cardio-Intensiva de um Hospital do Rio de Janeiro. **Resultados:** Os eventos adversos mais frequentes relacionados ao cateterismo cardíaco envolveram manifestações vasculares (13,3%), dor (50%) e lesões de pele (40%). **Conclusão:** Apesar de o cateterismo ser o mais elegível para o diagnóstico e tratamento das coronariopatias, ainda apresenta eventos adversos que causam grande desconforto ao paciente e que aumentam o tempo e os custos da internação hospitalar.

Descritores: Doenças cardiovasculares, Cateterismo cardíaco, Segurança do paciente.

ABSTRACT

Objectives: To identify the adverse events that occurred in patients submitted to coronary angiography and / or coronary transluminal angioplasty and to propose an instrument that would allow the implementation of the nursing process. **Methods:** Exploratory, prospective, quantitative approach. Data were collected from June to September 2017, at the Cardio-Intensive Unit of a Hospital in Rio de Janeiro.

Results: The most frequent adverse events related to cardiac catheterization involved vascular manifestations (13.3%), pain (50%) and skin lesions (40%). **Conclusion:** Although catheterization is the most eligible for the diagnosis and treatment of coronary diseases, it still presents adverse events that cause great discomfort to the patient and increase the time and costs of hospital admission.

Descriptors: Cardiovascular diseases, Cardiac catheterization, Patient safety.

- 1 Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Especialista em Enfermagem Cardiovascular pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Enfermeira do Associação Paulista de Desenvolvimento da Medicina (SPDM).
- 2 Graduada em Enfermagem pela Universidade Gama Filho (UGF), Mestra pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Professora da UERJ.
- 3 Graduada em Enfermagem pela Universidade Paulista (UNIP), Mestre em Educação em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Enfermeira responsável pelo desenvolvimento operacional e administrativo do Hospital Unimed-Rio.
- 4 Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), PhD pela UERJ, Professora Adjunta da UERJ.

RESUMEN

Objetivos: Identificar los eventos adversos ocurridos en pacientes sometidos a la coronariografía y / o angioplastia transluminal coronaria y proponer un instrumento que viabilice la implementación del proceso de enfermería. **Métodos:** Investigación de carácter exploratorio, prospectivo, con abordaje cuantitativo. Los datos fueron recolectados de junio a septiembre de 2017, en la Unidad Cardio-Intensiva de un Hospital de Río de Janeiro. **Resultados:** Los eventos adversos más frecuentes relacionados con el cateterismo cardíaco involucraron manifestaciones vasculares (13,3%), dolor (50%) y lesiones de piel (40%). **Conclusión:** A pesar de que el cateterismo es el más elegible para el diagnóstico y tratamiento de las coronariopatías, todavía presenta eventos adversos que causan gran incomodidad al paciente y que aumentan el tiempo y los costos de la hospitalización.

Descriptor: Enfermedades cardiovasculares, Cateterismo cardíaco, Seguridad del paciente.

INTRODUÇÃO

Segundo o Ministério da Saúde¹, as doenças coronarianas de origem isquêmica são as DCVs de maior evidência. Em 2010, sua taxa de mortalidade específica – óbitos por 100.000 habitantes – foi de 52,4%. A doença cardíaca isquêmica é mais frequente em idosos, mas não é uma consequência natural do envelhecimento (senescência), e também se manifesta mais tardiamente nas mulheres, após a menopausa, provavelmente devido à proteção conferida pelos hormônios femininos.

Pinheiro (2010)² afirma que a doença cardíaca isquêmica é causada por uma obstrução das artérias coronárias, sendo o resultado da formação de placas de aterosclerose, que são placas de tecido fibroso e colesterol, que crescem e acumulam-se na parede dos vasos a ponto de dificultar ou impedir a passagem do sangue. Quando privado de sangue o miocárdico entra em isquemia e pode sofrer necrose, o que caracteriza o infarto do miocárdio. Com o estreitamento da luz da artéria o tratamento necessário consiste em desobstruí-la e retomar seu fluxo sanguíneo normal no intuito de reduzir complicações.

A coronariografia é um procedimento invasivo, eficaz e muito utilizado para identificar a artéria acometida por isquemia. Ele é realizado para definir a extensão e a gravidade da cardiopatia, além disso, auxilia na decisão da abordagem, ou não, da lesão encontrada⁽⁹⁾.

Buzatto e Zanei (2010)³ definem o cateterismo cardíaco (CAT) como na introdução de um cateter que é avançado até a aorta e o ventrículo esquerdo por intermédio de uma punção em artéria radial, braquial ou femoral. A formação de imagens das coronárias se dá por meio da injeção de contraste pelo cateter, sendo este procedimento indicado para avaliação diagnóstica quando há necessidade de confirmação ou demarcação da extensão da coronariopatia, bem como para a definição da sua gravidade e decisão sobre a abordagem da lesão (angioplastia).

O CAT é o mais elegível para o diagnóstico e tratamento das coronariopatias. Estudos demonstram que, apesar do crescente avanço tecnológico e da utilização de técnicas

contemporâneas de cateterismo cardíaco, ainda são observados eventos adversos relacionados aos procedimentos.

Em uma das primeiras publicações sobre eventos adversos no cateterismo cardíaco, Braunwald e Gorlinó (1968)⁴, relatam uma análise de 12.367 estudos em 16 diferentes laboratórios, durante dois anos. Relataram que os eventos adversos maiores (morte, arritmia grave, hipotensão arterial profunda, perfuração arterial, problemas no cateter, reação alérgica grave, embolia, complicação cardíaca, sangramento grave e pneumotórax) ocorreram em 3,4 % dos pacientes.

Wyrnan, Safian, Portway, Skillman, McKay e Baim (1988)⁵ definem que eventos adversos do cateterismo cardíaco são qualquer intercorrência que ocorra dentro de 24 horas após o procedimento. Esses eventos adversos causam grande desconforto ao paciente, determinam o aumento do tempo de internação hospitalar e dos custos relacionados à intervenção. Segundo Brito Júnior, Magalhães, Nascimento, Amorim, Almeida, Abizaide, et al. (2007)⁶, os eventos mais frequentes relacionadas ao cateterismo cardíaco envolvem: manifestações vasculares, isquêmicas, arritmicas, vasogonais e reações ao uso do contraste, além de lesões de pele, dor e administração incorreta de medicações.

A qualidade do cuidado e a segurança do paciente nas instituições de saúde são preocupações mundiais. Dados apontaram que entre as 33,6 milhões de internações, aproximadamente, de 44.000 a 98.000 pacientes morreram em consequência de eventos adversos (Cassiani, 2010)⁷. Tais eventos são compreendidos pelo Ministério da Saúde⁸ como um incidente que resulta em dano ao paciente. Esse dano é suficientemente grave para prolongar o tempo de hospitalização, levar à disfunção, ou incapacidade temporária ou permanente no momento da alta. Em alguns casos, ambas as situações podem ocorrer.

A equipe de enfermagem enquanto maior grupo de profissionais que presta cuidado direto e ininterrupto aos pacientes, precisa estar alerta aos eventos adversos, objetivando prestar cuidados seguros e de qualidade, a fim de prevenir danos aos clientes. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS)⁹, segurança é reduzir a um mínimo aceitável o risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde.

A segurança do paciente constitui-se um dos grandes desafios dos cuidados de saúde nos dias atuais. O reconhecimento da ocorrência eventos adversos está levando os gestores de saúde buscar alternativas para diminuir as situações de risco nas instituições. É essencial que a enfermagem, como a profissão que está envolvida 24 horas na prática assistencial e gerencial, esteja alerta às medidas pertinentes à segurança do paciente.

Diante dos eventos adversos relacionados à realização de procedimentos de cateterismo cardíaco e da crescente preocupação com a segurança do paciente, justifica-se a necessidade da realização um estudo a fim de analisar a ocorrência dessas complicações e tentar reduzir sua incidência.

Visto a grande relevância destes procedimentos na investigação e tratamento das coronariopatias e a

necessidade de prestar um cuidado seguro e direcionado para esses pacientes, evidencia-se a importância da criação de um instrumento capaz de avaliar e sistematizar a assistência de enfermagem frente aos eventos adversos relacionadas à assistência de enfermagem aos clientes submetidos a estes procedimentos.

Assim, este trabalho propôs a seguinte pergunta de pesquisa: Quais os eventos adversos que se manifestam nos pacientes submetidos à coronariografia e/ou angioplastia transluminal coronária (ATC) internados na Unidade Cardio-Intensiva (UCI) de um Hospital Universitário? A partir deste questionamento, foi proposto como objetivo geral: identificar os eventos adversos ocorridos em pacientes submetidos à coronariografia e/ou angioplastia transluminal coronária e prevenir tais eventos, e como objetivo específico: propor um instrumento que viabilize a implementação do processo de enfermagem.

O campo escolhido para realizar o estudo foi um Hospital Universitário (HU) do Estado do Rio de Janeiro, onde existe em suas instalações, dentre outros, uma sala de Hemodinâmica e uma UCI.

A UCI é composta por 9 leitos, tendo uma média, de janeiro a setembro de 2016, de 31 internações/mês, dentre estas, aproximadamente 23% dos pacientes são submetidos a coronariografia e/ou ATC.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório, descritivo, prospectivo, com abordagem quantitativa, realizada no período de junho a setembro de 2017, na Unidade Cardio-Intensiva (UCI) de um Hospital Universitário do Rio de Janeiro.

Foram utilizados como critérios de inclusão dos participantes da pesquisa, a perfeita condição de responder aos questionamentos realizados e a internação por, pelo menos, 48 horas na Unidade Cardio-Intensiva, sendo 24 horas antes e 24 horas após a realização da coronariografia e/ou angioplastia transluminal coronária (ATC).

Os participantes da pesquisa foram 30 pacientes submetidos à coronariografia e/ou ATC, durante o período de internação na UCI. Estes foram avaliados pelo período de 48 horas, 24 horas antes do procedimento e 24 horas após o procedimento, a fim de identificar a ocorrência de eventos adversos da assistência de enfermagem a estes pacientes.

A pesquisa foi encaminhada ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto para ser apreciada conforme resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), no que diz respeito à pesquisa com seres humanos, e foi aprovada com o protocolo de número CAAE: 66724617.6.0000.5259.

Os participantes expressaram sua concordância na participação da pesquisa através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo-lhes total liberdade para se recusar a participar ou desistir a qualquer momento, sem prejuízos para o mesmo.

Os dados foram coletados por meio de um formulário que identificou o perfil dos sujeitos e os eventos adversos ocorridos nos pacientes submetidos à coronariografia e/ou ATC. O formulário consta de 24 itens divididos em 4 etapas denominadas “identificação; avaliação pré-procedimento; dados intra-procedimento e avaliação pós-procedimento”, respectivamente.

A primeira etapa consiste na obtenção de dados de identificação dos participantes, preservando o anonimato. Nesta etapa são obtidas informações como iniciais do nome, sexo, idade, peso e altura.

Na segunda etapa foi realizada uma avaliação para identificar os fatores de risco do sujeito, além da verificação do preparo correto antes do procedimento, incluindo jejum, suspensão de hipoglicemiantes e anticoagulantes orais, dessensibilização alérgica (se necessária), hidratação para proteção renal, entre outros. Nesta etapa também foi verificado se o paciente conhecia o procedimento que iria realizar, possibilitando que o enfermeiro o orientasse antes do procedimento.

Na terceira etapa foram coletados os dados intra-procedimento. Nesta etapa foi verificado o procedimento que foi realizado, calibre do introdutor, via de acesso utilizada, se houve intercorrência e/ou necessidade de sedação durante sua realização.

Na quarta etapa foi observada, através de exame físico e relatos verbais, a ocorrência de possíveis eventos adversos, dentre eles hematomas, sangramentos, pseudo-aneurisma, arritmia, lesão de pele e dor.

Os dados coletados foram inseridos em planilhas do programa Microsoft Excel e analisados por meio de estatística descritiva sendo avaliadas as frequências absolutas e relativas e discutidos com base na literatura adequada para o embasamento científico do estudo.

RESULTADOS

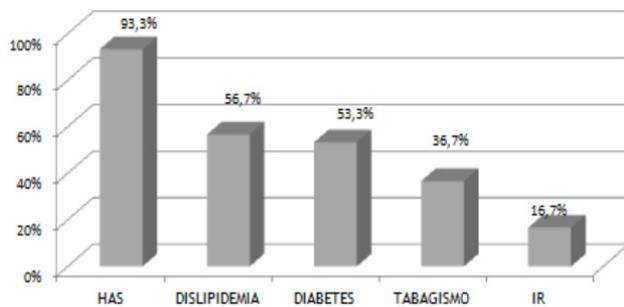
Dos 30 participantes, 18 (60 %) do sexo masculino e 12 (40%) do sexo feminino. Devemos ter atenção aos números quanto às realizações destes procedimentos nas mulheres, uma vez que há relatos literários da subutilização destes no sexo feminino, além da dificuldade no diagnóstico da síndrome coronariana aguda na mulher, já que os sintomas apresentados são atípicos, aumentando a ocorrência de complicações mais graves (Finato, Nakazone e França, 2005)¹⁰.

Quanto à faixa etária dos participantes, 73,3% eram idosos. O participante mais jovem tinha 41 anos de idade e o mais idoso 82 anos. A média de idade entre os sexos foi próxima, sendo 65 anos para os homens e 62,5 anos para as mulheres.

Foram observados os fatores de risco para DAC nos participantes. Os fatores de risco de maior frequência foram hipertensão arterial (93,3%), diabetes mellitus (53,3%), dislipidemia (56,7%) e tabagismo (36,7%). Destes 86,7% possuíam dois ou mais fatores de risco. Estudos mostraram que a ação dos fatores de risco era sinérgica, ou seja, que

a sobreposição de vários fatores de risco numa pessoa poderia aumentar em muito a probabilidade de eventos cardiovasculares¹¹.

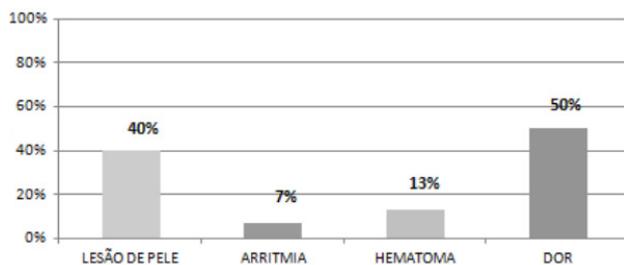
Gráfico 1 - Fatores de risco para DAC. Rio de Janeiro – RJ, 2017.



Fonte: Instrumento de coleta de dados.

Ao identificar os eventos adversos apresentados após a coronariografia e / ou angioplastia, dor foi o evento adverso mais apresentado nos participantes da pesquisa, seguido da lesão de pele, hematoma e arritmia.

Gráfico 2 - Eventos adversos apresentados após procedimento. Rio de Janeiro – RJ, 2017.



Fonte: Instrumento de coleta de dados.

DISCUSSÃO

Manifestações vasculares

Nesta pesquisa 13,3% dos sujeitos apresentaram manifestações vasculares, sendo o hematoma a única manifestação vascular apresentada. Em oposição aos estudos já realizados, não houve diferença entre a via de realização do procedimento e o calibre do introdutor para justificar a ocorrência dos eventos adversos vasculares, já que em 50% dos que apresentaram estas complicações foram utilizados introdutor de 6 French e a via de acesso foi a radial, nos outros 50% foram utilizados introdutores de 7 French e a via de acesso foi a femoral.

Ao analisar a diferença entre o sexo dos sujeitos que apresentaram as complicações vasculares, 100% dos sujeitos eram do sexo feminino ratificando o observado por Dumont et al.,¹² quando relatam que o sexo feminino é um preditor para os eventos adversos vasculares.

Os principais eventos adversos vasculares apresentados na literatura são: sangramentos nos locais de acesso, trombose, fístulas arteriovenosas e a formação de pseudo-aneurismas. Estes eventos estão frequentemente relacionados a cateteres

de grande luz, procedimentos prolongados, idade avançada e uso de anticoagulantes⁶.

Eventos adversos de origem vascular são mais frequentes quando a punção é realizada pela via femoral ou quando são utilizados introdutores de maior calibre. Em 80% dos sujeitos pesquisados foram realizadas punção radial e em 90% foram utilizados introdutor com calibre de 6 French. Além de reduzir a incidência de complicações vasculares, a via radial e os introdutores de menor calibre facilitam a deambulação precoce do paciente e diminuem o desconforto gerado pelo procedimento, entretanto requer maior habilidade do hemodinamicista¹².

Há uma forte tendência desde 1989, quando Lucian Campeau¹³ introduziu o acesso arterial através da artéria radial para a realização do cateterismo cardíaco por esta via, devido a redução do risco de complicações associadas ao local de acesso. A artéria radial é um vaso superficial, facilmente compressível, o que permite à redução do risco de hemorragia, e em caso de oclusão radial a circulação na mão é assegurado pela artéria ulnar¹².

Segundo a Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia e da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista sobre Intervenção Coronária Percutânea¹⁴, idade avançada, sexo feminino, baixo peso corporal, insuficiência renal crônica e anemia, também são preditores para complicações vasculares.

Isquemia

O IAM relacionado à coronariografia ou a ATC não foi relatado nesta pesquisa. Corroborando com este estudo, a literatura mostra que a ocorrência do IAM relacionado a estes procedimentos não é alta¹⁵. Classificado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia¹⁴ como complicação maior, o IAM é considerado¹⁶ uma pseudo-complicação, isto é, poderia ocorrer mesmo que o doente não fosse submetido ao procedimento, dado que a patologia cardíaca grave se complica ao longo da história natural da doença, de várias formas, dentre elas, o infarto agudo do miocárdio.

As lesões do tronco da coronária esquerda, diagnóstico de cardiopatia isquêmica e hipertensão arterial sistêmica contribuem para a incidência de evento adverso isquêmico. O infarto agudo do miocárdio (IAM) pode ocorrer em frequência muito variável, associado ao cateterismo cardíaco. A ocorrência deste evento adverso aumenta em pacientes com quadros anginosos instáveis e nos submetidos à angioplastia coronária¹⁴.

Arritmia

Foi observado relatos da ocorrência de arritmias em 6,6% dos participantes, sendo fibrilação atrial (FA) em todos os sujeitos, entretanto a FA já estava presente no eletrocardiograma prévio destes pacientes. Dessa forma, não foi possível considerar a FA um evento adverso presente na população estudada, visto que não houve relato de arritmia sabidamente relacionada a coronariografia ou a angioplastia transluminal coronária.

A injeção intracoronariana ou intracardiaca de contrastes iodados pode causar arritmias, havendo redução da frequência de despolarização do nó sinusal com consequente bradicardia transitória e até parada sinusal, lentificação na condução a nível do nó atrioventricular, aumento do intervalo PR, e possível ocorrência de bloqueios atrioventriculares avançados, alterações na configuração da onda T de significado desconhecido^{15,16}.

Reações vasovagais

Na pesquisa, não houve relatos de reações vasovagais. Uma justificativa para este fato é que 53,3% dos sujeitos pesquisados referiram conhecer o procedimento a ser realizado e negaram qualquer tipo de ansiedade ou mal estar relacionado ao procedimento.

As reações vagais desencadeadas por ansiedade ou dor, surgem atualmente em menor número de casos, possivelmente devido à ampla divulgação da natureza do exame, o que diminui a tensão, sedação mais eficaz e maior experiência da equipe.

Na instituição estudada há uma enfermeira responsável por realizar a consulta de enfermagem prévia, onde são fornecidas informações desde o preparo, a técnica da realização, até os cuidados após o procedimento. No dia do cateterismo cardíaco, a enfermeira realiza uma nova consulta para avaliar o preparo correto para o procedimento, é verificado: tempo de jejum, suspensão de hipoglicemiantes orais e anticoagulantes, fornecidas informações sobre o procedimento e sanada as dúvidas que ainda houver.

O contato inicial com parte da equipe e a possibilidade de conhecer o procedimento e retirar as suas dúvidas previamente tem conferido maior segurança ao cliente, prova disso é que em apenas dois sujeitos (6,6%) foi necessária a utilização de sedação durante o cateterismo cardíaco.

Reações ao contraste iodado

A utilização de contrastes iodados também podem causar eventos adversos, dentre eles as alergias e nefropatia induzida por contraste.

As reações alérgicas ao uso do contraste são pouco relatadas na literatura, provavelmente devido à investigação detalhada sobre o paciente, o que permite o conhecimento de alergias prévias, e aos medicamentos utilizados para dessensibilização alérgica, que trouxe maior segurança para a utilização do contraste.

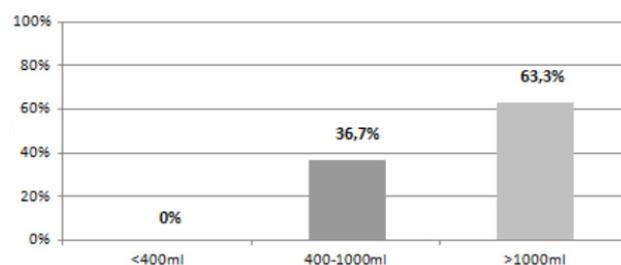
A nefropatia induzida pelo contraste iodado é a condição na qual um comprometimento da função renal ocorre após o uso endovenoso de meio de contraste, na ausência de qualquer outra etiologia alternativa¹⁷. Esta condição também não tem sido muito observada, pois a programação do procedimento permite que o paciente seja hidratado, o que confere proteção renal, auxilia na eliminação do contraste e suspende a administração de medicamentos nefrotóxicos. Além disso, sabendo de todos os seus malefícios, o contraste tem sido utilizado na mínima dose possível. Em contrapartida, a permanência prolongada no leito em decúbito dorsal,

sobretudo em situações que via de acesso utilizada foi a femoral, acarreta em dificuldade para eliminações fisiológicas, o que retém o contraste no organismo.

Segundo Gattaz (2002)¹⁷, a insuficiência renal prévia é o mais importante fator de risco para a gênese da nefropatia induzida por contraste. Quanto mais grave a insuficiência renal, maior o risco.

Na população pesquisada, 16,6% apresentavam insuficiência renal, entretanto 63,3% da população total da pesquisa realizou hidratação efetiva antes da realização do procedimento. Vale ressaltar que foi considerada hidratação efetiva a realizada com cloreto de sódio 0,9%, acetilcisteína ou bicarbonato de sódio, em pelo menos 12 horas antes do procedimento.

Gráfico 3 - Volume da diurese nas 24 horas após o procedimento. Rio de Janeiro – RJ, 2017.



Fonte: Instrumento de coleta de dados.

Ao pesquisar o débito urinário nas 24 horas após a realização da coronariografia ou da ATC, nenhum dos sujeitos apresentou oligúria, que é definida, classicamente, como a redução do volume urinário para um valor abaixo de 400 ml em 24 horas (Da Costa e Yu, 2009)¹⁸. Este fato nos permite verificar que ocorreu a eliminação do contraste pela diurese, desta forma não foi observada redução do volume de diurese relacionada ao contraste. No entanto, é possível que ocorra complicações renais devido ao uso do contraste após 24 horas de seu uso, não sendo possível verificar neste estudo.

Para melhor avaliar a nefropatia induzida por contraste seria ideal a dosagem do clearance de creatinina, entretanto o curto período de tempo que o paciente permanece a UCI após o procedimento dificulta a realização deste exame. Cabe à equipe de saúde orientar sobre possíveis eventos adversos, de forma que o indivíduo fique atento à estas alterações.

Lesões de pele

Em oposição à literatura, no HU campo desta pesquisa houve a incidência de 40% de lesão de pele relacionada ao curativo compressivo realizado após o procedimento. Esta incidência tão alta pode estar relacionada à falta de curativos homeostáticos, sendo necessária a compressão manual e a manutenção por 24 horas de curativos compressivos.

Apesar de poucos relatos literários, observa-se que na prática hospitalar há uma ocorrência significativa de lesões de pele devido à aplicação de curativos compressivos após o cateterismo cardíaco diagnóstico ou terapêutico.

As lesões de pele podem contribuir para o aumento do período de internação hospitalar, aumentando

custos e trazendo desconforto ao paciente, desta forma, na ausência de curativos homeostáticos, é necessário que a equipe de enfermagem fique atenta aos relatos de incômodo relacionado ao curativo compressivo, bem como avaliar a perfusão do membro e assim que possível, substituí-lo por um curativo não compressivo.

Dor

A dor após o cateterismo cardíaco foi evidenciada em 50% dos clientes estudados. Sendo que 66,6% das mulheres relataram algum tipo de dor, 50% referiam dor intensa, enquanto 38,8% dos homens relataram dor, sendo 57% dor moderada.

A dor lombar não foi observada nesta pesquisa. A redução de procedimentos pela via femoral e do calibre dos introdutores tem contribuído para a deambulação precoce, o que resulta em uma menor ocorrência de dor lombar devido à restrição ao leito. Em contrapartida, a dor no local da punção esteve presente em 64% dos relatos de dor, isso pode estar relacionado ao tempo de permanência do curativo compressivo.

De acordo com a *International Association for the Study of Pain* (IASP), a dor é definida como uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a um dano potencial ou atual do tecido, desta forma, em 1996, foi introduzida pela American Pain Society, como 5º sinal vital¹⁹.

A dor foi um dos eventos mais relatados pelos pacientes após coronariografia ou angioplastia. A introdução de cateteres e do introdutor, além da intensa manipulação destes, causa desconforto após o procedimento. São relatadas, principalmente, a dor no local da punção e a dor lombar, esta última pode estar associada ao tempo do procedimento e ao repouso após sua realização, sobretudo quando a via é a femoral.

Para avaliar a dor utilizamos a escala visual/verbal numérica (EVN) que objetiva a mensuração da intensidade da dor em valores numéricos. O paciente deve estar consciente de seus pensamentos e ações e referir sua dor numa escala de zero a dez, sendo zero “nenhuma dor” e dez a “dor máxima”.

Quando a dor não é controlada podem ocorrer alterações hemodinâmicas, metabólicas e respiratórias, aumentando a probabilidade de ocorrer instabilidade cardiovascular, aumento do gasto energético e dificuldade de deambulação favorecendo a trombose venosa profunda²⁰.

O enfermeiro é o profissional de referência da equipe assistencial, por isso cabe a ele garantir que as ações relacionadas ao gerenciamento da dor sejam aplicadas e que o paciente esteja devidamente assistido. As escalas devem subsidiar o profissional para que ele identifique alterações no paciente e realize as intervenções corretas, para isto o profissional deve estar bem treinado a fim de saber aplicar e interpretar as escalas. Assim, muito mais do que apontar a alteração presente, este tipo de instrumento deve sistematizar as ações, objetivando sempre a melhora da condição do cliente.

É importante enfatizar que a dor no sexo feminino é muito minimizada, sendo atribuída frequentemente a questões

emocionais¹⁰. Cabe aos profissionais de saúde eliminar estes estereótipos de comportamentos e julgamentos de valores e investigar as possíveis causas da dor e trata-las, contribuindo para o bem-estar do indivíduo.

CONCLUSÃO

As doenças cardiovasculares tem grande relevância em todo o mundo, cabendo aos profissionais da saúde saber lidar com as demandas destes indivíduos, e conhecer os procedimentos que serão realizados e os riscos que estes podem trazer ao cliente.

Os resultados desta pesquisa permitiram concluir que a população que realiza coronariografia e a angioplastia transluminal coronária (ATC), no Hospital Universitário estudado, não apresenta uma divergência muito significativa quanto à relatada na literatura entre a porcentagem de realização em homens e mulheres. Além disso, os eventos adversos apresentados pelos participantes (50% dor, 40% lesão de pele, 13,3% manifestação vascular e 7% arritmia) corroboraram com os apresentados em estudos anteriores, tendo uma ênfase maior para as complicações consideradas menores.

Vale ressaltar que não foram observados na literatura pesquisada estudos que relatem a presença de lesões de pele e dor no local da punção após estes procedimentos, sendo sugerida nesta pesquisa que a ocorrência destes eventos adversos pode estar relacionada à ausência de curativos homeostáticos.

A consulta de enfermagem realizada no HU campo deste estudo tem apresentado resultados muito satisfatórios na segurança do paciente, visto que além de identificar e reduzir situações que podem resultar em complicações durante ou após o procedimento, por exemplo, a não suspensão de hipoglicemiantes orais e anticoagulantes e o período inferior a 6 horas de jejum, nesta consulta é possível orientar os sujeitos sobre a coronariografia e a ATC.

Os resultados desta pesquisa permitem que o enfermeiro sistematize a sua assistência frente aos eventos adversos apresentados pelos clientes submetidos à coronariografia e angioplastia transluminal coronária.

Conhecer a história clínica é essencial para uma gestão de qualidade no serviço. O *checklist* desenvolvido neste estudo permitiu monitorar os pacientes submetidos à coronariografia e angioplastia e direcionou a coleta de dados (anamnese e exame físico) do enfermeiro, sendo esta a primeira fase do processo de enfermagem.

Possibilitou ainda conhecer os eventos adversos e riscos envolvidos podendo fornecer subsídios para mudanças específicas e contribuir para que a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) seja desenvolvida com qualidade, sendo capaz de intervir nos possíveis eventos adversos e aumentar a segurança da assistência prestada.

A pesquisa apresentou como limitação a crise financeira no cenário nacional, sobretudo no estado do Rio de Janeiro. A redução do número de leitos e a indisponibilidade de insumos limitou o número de coronariografias e angioplastias realizadas no campo da pesquisa. Além disso,

a análise de sangramentos não visíveis e a dosagem do *clearance* de creatinina, para avaliar melhor a nefropatia induzida por contraste, não puderam ser realizadas devido ausência de rotina para coleta de exames laboratoriais após estes procedimentos.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da saúde. Vigilância de doenças crônicas não transmissíveis. 2011.
2. Pinheiro, P. Cateterismo cardíaco. 2010. Disponível em: <<http://www.mdsaude.com/2010/12/cateterismo-cardiaco-angioplastia-stent.htm>>. Acesso em: 20 ago. 2016.
3. Buzatto LL, Zanei SSV. Ansiedade em pacientes no período pré-cateterismo cardíaco. *Einstein (São Paulo)*2010;8(4):483-7.
4. Braunwald E, Gorlin R. Cooperative study on cardiac catheterization. Total population studied, procedures employed, and incidence of complications. *Circulation* 1968.
5. Wyman RM, Safian RD, Portway V, Skillman JJ, McKay RG, Baim DS. Current complications of diagnostic and therapeutic cardiac catheterization. *J Am Coll Cardiol* 1988; 12(6):1400-6.
6. Brito Júnior FS, Magalhães MA, Nascimento TCDC, Amorim IMG, Almeida BO, Abizaid A, et al. Incidência e preditores contemporâneos de complicações vasculares após intervenção coronária percutânea. *Rev bras cardiologia* 2007;15(4): 394-99.
7. Cassiani, SHB. Enfermagem e a Pesquisa sobre Segurança dos Pacientes. *Acta Paulista de Enfermagem*.2010; 23(6):vii. doi: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002010000600001>.
8. Vincent, Charles. Segurança do paciente: orientações para evitar eventos adversos. São Caetano do Sul (SP): Yendis, 2009.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria MS/GM nº 529, de 1 de abril de 2013. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html>. Acesso em: 10 ago. 2016.
10. Finato VML, França HH, Nakazone S. Aspectos típicos da cardiopatia isquêmica no sexo feminino. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*. 2005;7(4):6-9.
11. Moriguchi E. Novos fatores de risco na prática clínica. *Hipertensão*.2002;5(2):63-6.
12. Luís SI. Comparação entre coronariografia efetuada via artéria radial e via artéria femoral. [Dissertação]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa e Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa; 2011.
13. Campeau Lucien. Percutaneous radial artery approach for coronary angiography. *Catheterization and Cardiovascular Interventions*.1989;16(1):3-7.
14. Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia e da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista sobre Intervenção Coronária Percutânea. *Arq Bras Cardiol* 2017; 109 (Supl I): 1-8.
15. Dumont CJ, Keeling AW, Bourguignon C, Sarembock IJ, Turner M. Predictors of vascular complications post diagnostic cardiac catheterization and percutaneous coronary interventions. *Dimens Crit Care Nurs*. 2006;25(3):137-42.
16. Ramires JA, Chagas AC. Panorama das doenças cardiovasculares no Brasil. In: Nobre F, Serrano CV, editores. *Tratado de cardiologia SOCESP*. São Paulo: Manole; 2005. p. 7-46
17. Gattaz MD. Nefropatia induzida por contraste: como prevenir?. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2002; 48(1):9.
18. Da Costa VT, Yu L. Abordagem clínica da oligúria. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*, 2009.
19. Ciena AP, Gatto R, Pacini VC, Picanço VV, Magno IMN, Loth EA. Influência da intensidade da dor sobre as respostas nas escalas unidimensionais de mensuração da dor em uma população de idosos e de adultos jovens. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde*. 2008;29(2):201-12.
20. Hospital Israelita Albert Einstein. Gerenciamento da dor na SBIBHAE. 2010

Recebido em: 20/12/2017

Revisões requeridas: 29/06/2018

Aprovado em: 13/12/2018

Publicado em: 07/08/2020

Autora correspondente

Ariadne Nascimento Santos

Endereço: Rua Teodoro da Silva, 317, Vila Isabel

Rio de Janeiro/RJ, Brasil

CEP: 20.560-000

Número de telefone: +55 (21) 98057-1306

Email: ariinascimento@hotmail.com

Divulgação: Os autores afirmam
não ter conflito de interesses.