



ISSN: 1981-8963

## ORIGINAL ARTICLE

## GUIDE TO THE PATIENT WHO WILL UNDERGO CINEANGIOCORONARIOGRAPHY WITH LEFT VENTRICULOGRAPHY

## GUIA PARA O PACIENTE QUE SE SUBMETERÁ A CINEANGIOCORONARIOGRAFIA COM VENTRICULOGRAFIA ESQUERDA

## GUÍA PARA EL PACIENTE QUE SE SOMETERÁ A CINEANGIOCORONARIOGRAFÍA CON VENTRICULOGRAFÍA IZQUIERDA

Carolina Vivian Gianvecchio<sup>1</sup>, Regimar Carla Machado<sup>2</sup>

## ABSTRACT

**Objectives:** to identify the doubts of patients who will undergo the procedure of cineangiography with left ventriculography and prepare a guide on it. **Method:** this is a descriptive and exploratory study with a quantitative approach. An instrument for data collection was developed and submitted to the evaluation of experts. The sample consisted of 45 patients, with 64% of male individuals and mean age of 59 years. The data were transferred to a spreadsheet and tabulated through the softwares *Microsoft Excel*<sup>®</sup> and *Microsoft Word*<sup>®</sup>; then, they were statistically analyzed through the software *SAS system v8* using the descriptive statistics (average, mean, standard deviation, minimum and maximum frequency, and percentages), the chi-square test, and Fischer's exact test. The study was approved by the Research Ethics Committee of Universidade do Vale do Paraíba (Univap) (H206/2009). **Results:** was observed that over 50% of patients did not have enough knowledge on the concept of cineangiography. The study variables related to the knowledge of complications showed that 22% of patients did not know what were the possible complications of the exam and 47% reported erroneously with regard to the possible complications. **Conclusion:** the results demonstrated that the patients did not have enough knowledge on the exam, favoring, this way, the creation of a guide to the patients who will undergo cineangiography. **Descriptors:** heart catheterization; coronary angiography; cineangiography; health education.

## RESUMO

**Objetivos:** identificar as dúvidas de pacientes que se submeterão ao procedimento de cineangiografia com ventriculografia esquerda e elaborar um guia. **Método:** trata-se de estudo descritivo, exploratório, com abordagem quantitativa. Foi elaborado um instrumento de coleta de dados e submetido à avaliação por especialistas. A amostra constituiu-se de 45 pacientes, 64% dos quais eram do sexo masculino e com idade média de 59 anos. Os dados foram transferidos para uma planilha e tabulados com o auxílio dos programas *Microsoft Excel*<sup>®</sup> e *Microsoft Word*<sup>®</sup> versões do *Office 2003*, em seguida, analisados sob a orientação estatística do programa *SAS system v8* por meio de estatística descritiva (média, mediana, desvio padrão, mínimo, máximo, frequências e percentuais), do teste Qui-Quadrado e teste Exato de Fisher. O projeto obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Univap (H206/2009). **Resultados:** observou-se que acima de 50% dos pacientes não possuíam conhecimento satisfatório sobre o conceito de cineangiografia. As variáveis do estudo relacionadas ao conhecimento das complicações demonstraram que 22% dos pacientes não conheciam quais eram as possíveis complicações do exame e 47% relataram erroneamente quanto às possíveis complicações. **Conclusão:** os resultados demonstraram que os pacientes não possuíam conhecimento satisfatório sobre o exame, favorecendo, assim, a elaboração de um guia aos pacientes que irão submeter-se à cineangiografia. **Descritores:** cateterismo cardíaco; angiografia coronária; cineangiografia; educação em saúde.

## RESUMEN

**Objetivos:** identificar las dudas de pacientes que se sometieron al procedimiento de cineangiografía con ventriculografía izquierda y elaborar un guía acerca de él. **Método:** esto es un estudio descriptivo y exploratorio, con abordaje cuantitativo. Fue elaborado un instrumento para la recogida de datos, sometido a la evaluación de especialistas. La muestra fue constituida por 45 pacientes, 64% de los cuales eran del sexo masculino y con edad media de 59 años. Los datos fueron transferidos para una hoja de cálculo y tabulados con el auxilio de los programas *Microsoft Excel*<sup>®</sup> y *Microsoft Word*<sup>®</sup>; después, fueron analizados estadísticamente en el programa *SAS system v8* utilizando la estadística descriptiva (media, mediana, desvío patrón, frecuencia mínima y máxima y porcentuales), la prueba chi-cuadrado y la prueba exacta de Fisher. El estudio obtuvo aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Universidade do Vale do Paraíba (Univap) (H206/2009). **Resultados:** se observó que más de 50% de los pacientes no tenían conocimientos satisfactorios acerca del concepto de cineangiografía. Las variables del estudio relacionadas al conocimiento de las complicaciones demostró que 22% de los pacientes no conocían cuáles eran las posibles complicaciones del examen y 47% informaron erroneamente en cuanto a las posibles complicaciones. **Conclusión:** los resultados demostraron que los pacientes no tenían conocimiento satisfactorio acerca del examen, favoreciendo, así, la elaboración de un guía los pacientes que irán a someterse a la cineangiografía. **Descritores:** cateterismo cardíaco; angiografía coronaria; cineangiografía; educación en salud.

<sup>1</sup>Enfermeira Especialista pelo Curso de Pós-Graduação de Enfermagem em Cuidados Críticos/Cardiologia da Universidade do Vale do Paraíba/Univap. São José dos Campos (SP), Brasil. E-mail: [carolangio@hotmail.com](mailto:carolangio@hotmail.com); <sup>2</sup>Professora do Curso de Pós-Graduação de Enfermagem em Cuidados Críticos/Cardiologia da Universidade do Vale do Paraíba. Doutora em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Cirurgia Cardíaca da Universidade Federal de São Paulo/UNIFESP. São Paulo (SP), Brasil. E-mail: [regimarcarla@yahoo.com.br](mailto:regimarcarla@yahoo.com.br)

## INTRODUÇÃO

Desde a década de 50 até os dias atuais, o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) tem sido considerado um grande problema de saúde pública mundial, fato considerado um dos maiores causadores de morte em países desenvolvidos. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o número mundial de óbitos por doenças arteriais coronarianas se elevará de 7,1 milhões em 2002, para 11,1 milhões em 2020.<sup>1,2</sup>

No Brasil, conforme dados do DATASUS de 2010, a doença cardiovascular representou 32% do número de óbitos, sendo que 30% dos casos eram de causa isquêmica, ou seja, no Brasil, por ano, surgem mais de 350.000 casos novos de IAM.<sup>3</sup>

No início do século XIX pouco se conhecia sobre a doença coronariana e suas causas. No entanto, muitos estudos foram desenvolvidos, principalmente os direcionados ao melhor diagnóstico do IAM.<sup>1</sup> Desenvolveu-se, porém, a técnica de angiografia coronária seletiva para a opacificação das artérias coronárias e do ventrículo esquerdo.<sup>4,5</sup>

Todavia, com o desenvolvimento tecnológico e o aprimoramento das técnicas de cirurgia de revascularização do miocárdio e dos procedimentos minimamente invasivos, tem-se realizado, em números crescentes, a cineangiocoronariografia como principal método para o diagnóstico da angina pectoris, IAM e outras doenças cardíacas, para assim nortear a conduta terapêutica desses pacientes.<sup>6-9</sup>

O termo cineangiocoronariografia possui diversos sinônimos, pois cada autor pesquisado tem uma definição semelhante para termos distintos. Alguns autores referem o termo angiografia coronária como o registro radiológico da luz coronária, através da injeção de contraste radiopaco.<sup>4</sup> Outros definem cineangiocardiógrafia como a gravação das imagens em movimento da passagem do contraste, através das coronárias, ou a coronariografia seletiva como a visualização seletiva das artérias coronárias, com injeções seguidas de contrastes.<sup>5-9</sup>

Segundo a *American College of Cardiology (ACC)* e a *American Heart Association (AHA)*, a coronariografia é a visualização radiográfica dos vasos coronários, após a injeção de contraste radiopaco gravado em mídia.<sup>10</sup> Já a ventriculografia esquerda é a opacificação da cavidade ventricular esquerda com a injeção em grande quantidade de contraste radiopaco, além de filmar a movimentação

ventricular, através de um aparelho cineangiográfico.<sup>11-2</sup>

A cineangiocoronariografia com ventriculografia esquerda está indicada para o diagnóstico invasivo das doenças cardíacas e suas alterações estruturais e fisiológicas, como as disfunções miocárdicas, defeitos valvulares e congênitos, e principalmente as coronariopatias.<sup>13</sup>

Dos pacientes que sofrem IAM, 25% não apresentam sintomas prévios ao evento, permitindo pensar que pacientes assintomáticos podem ter doenças coronarianas silenciosas. A indicação para pacientes assintomáticos da cineangiocoronariografia com ventriculografia esquerda está diretamente relacionada à evidência de alto risco para IAM em exames não invasivos como eletrocardiograma de esforço, cintilografia, ventriculografia radionuclídica e ecocardiograma. As indicações acima também valem para os pacientes que apresentam dor torácica não específica ou atípica.<sup>6,10</sup>

As ACC/ AHA determinam realizar a cineangiocoronariografia em pacientes que apresentam alto risco (angina de repouso ou prolongada, alterações do segmento ST, elevação das enzimas cardíacas e instabilidade hemodinâmica) e risco intermediário (angina progressiva ou de repouso com curta duração, sem alterações do segmento ST e de enzimas cardíacas).<sup>10</sup>

A enfermagem está inserida nesse contexto de uma maneira muito importante, pois desempenha diversas atividades, desde o manuseio dos pacientes e equipamentos, quanto a atividade administrativa, mantendo o setor de cardiologia invasiva ou hemodinâmica sempre pronta para receber qualquer paciente, tanto aquele assintomático, quanto o paciente com IAM instável.<sup>13-4</sup>

Salienta-se que o enfermeiro tem um papel fundamental no serviço de cardiologia invasiva como um profissional altamente qualificado, preparado tecnicamente, com respaldo nas evidências científicas e preparado para desenvolver as atividades de educação em saúde.

## OBJETIVOS

- Identificar as dúvidas relevantes de pacientes que se submeterão ao procedimento de cineangiocoronariografia com ventriculografia esquerda.
- Elaborar um guia para tais pacientes.

## MÉTODO

Trata-se de estudo exploratório, descritivo, com abordagem quantitativa. O escopo da pesquisa foi dividido em três etapas: a validação de conteúdo e visual do instrumento de coleta de dados; aplicação do instrumento; e a elaboração de um guia para o paciente que se submeterá ao procedimento de cineangiocoronariografia com ventriculografia esquerda. O protocolo de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Paraíba, sendo aprovado sob o Parecer de nº H206/CEP2009.

Para o levantamento das dúvidas pertinentes a este estudo, foi construído um instrumento de coleta de dados totalmente estruturado, com questões fechadas e de múltipla escolha, elaborado com base na literatura científica<sup>6,9-11</sup>, utilizando descritores como cateterismo cardíaco; angiografia coronária; cineangiografia e educação em saúde.

Para a validação de conteúdo e aparência do instrumento realizou-se a escolha de avaliadores<sup>15</sup>, considerados juízes, perante alguns critérios (como: serem médicos e enfermeiros especialistas em cardiologia com experiência em hemodinâmica ou cardiologia intervencionista). Foram selecionados cinco juízes para refinar o instrumento.

O instrumento para ajuizamento possuía 23 perguntas divididas em seis categorias: Dados sócio-demográficos, relacionados ao procedimento; preparo para o procedimento; procedimento; sentimentos e importância da cartilha de orientações. Após a conclusão da análise, os juízes devolveram os instrumentos com as sugestões. Foram feitas as alterações pertinentes a alcançar os objetivos do presente estudo.

Para a aplicação do instrumento de coleta dos dados foi utilizada a sala de preparo de pacientes no laboratório de hemodinâmica de um hospital geral, particular e de pequeno porte, no interior do estado de São Paulo, no período de dezembro de 2009 a março de 2010.

Após o preparo do paciente e ao aguardar o procedimento, a pesquisadora lhe fornecia a Carta Convite e o Termo de Consentimento

Livre e Esclarecido (TCLE) para ser assinado. Após a assinatura do sujeito da pesquisa, aplicava-se o instrumento, expondo as variáveis pertinentes ao estudo, marcando a resposta fornecida pelo paciente e, caso houvesse alguma dúvida, explicava-se o significado.

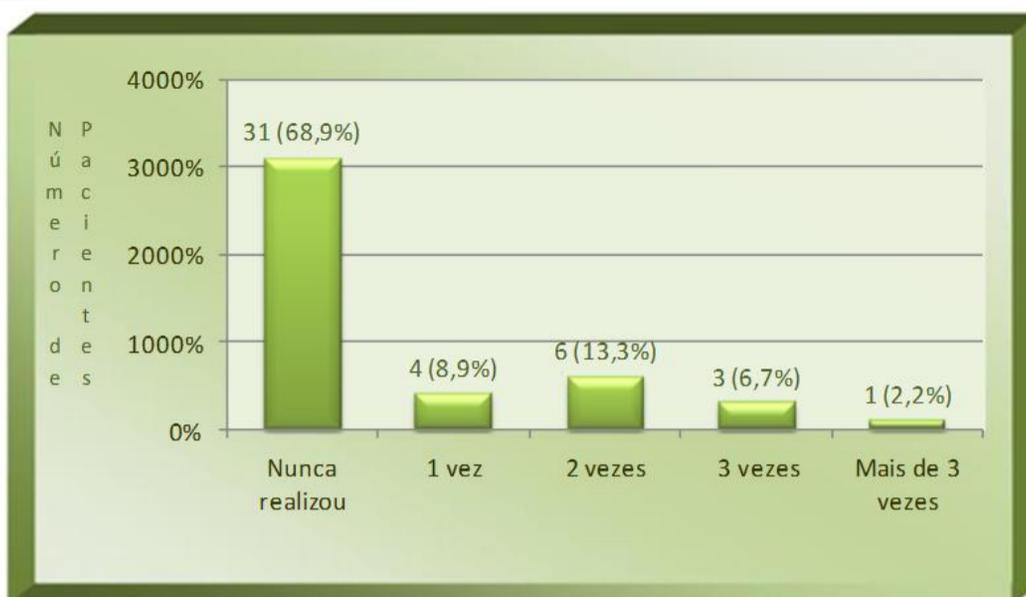
Foram incluídos todos os pacientes que se encontravam no ambulatório e internados que seriam submetidos ao procedimento de cineangiocoronariografia com ventriculografia esquerda, que concordassem em participar do estudo assinando o TCLE. A amostra constituiu-se de 45 pacientes.

Estabeleceu-se como critérios de exclusão os pacientes em vigência de IAM que realizariam o procedimento em caráter de urgência, os que apresentassem rebaixamento do nível de consciência após a avaliação da escala de Glasgow e sedados previamente ao procedimento.

Os dados obtidos foram transferidos para uma planilha e tabulados com o auxílio dos programas *Microsoft Excel®* e *Microsoft Word®* versões do *Office 2003*. Foram analisados sob a orientação estatística do programa *SAS system v8* por meio de estatística descritiva (média, mediana, desvio padrão, mínimo, máximo, frequências e percentuais), do teste Qui-Quadrado e teste Exato de Fisher.

O critério utilizado para a formulação do guia de orientações ao paciente que se submeteria ao procedimento de cineangiocoronariografia foi baseado no desconhecimento perante as respostas de cada variável, aplicada aos sujeitos da pesquisa. As questões não respondidas por mais de 50% dos pacientes foram diretamente incluídas no guia e algumas questões, mesmo não apresentando alto índice de desconhecimento, foram consideradas relevantes perante a literatura científica que contempla a temática ao qual se embasou o estudo.

## RESULTADOS



**Figura 1.** Distribuição dos pacientes segundo o número de vezes que realizou a cineangiocoronariografia. São José dos Campos, SP, 2010.

No que diz respeito ao número de vezes que o paciente realizou o exame, observou-se que 69% dos pacientes estavam realizando o exame de cineangiocoronariografia pela primeira vez. Dentre os que já haviam

realizado o exame, 14% estavam pela segunda vez, 7% pela terceira vez e 2% já haviam se submetido por mais de três vezes ao procedimento.

**Tabela 1.** Distribuição dos pacientes, segundo conhecimento dos preparos indispensáveis para o procedimento de cineangiocoronariografia. São José dos Campos, SP, 2010.

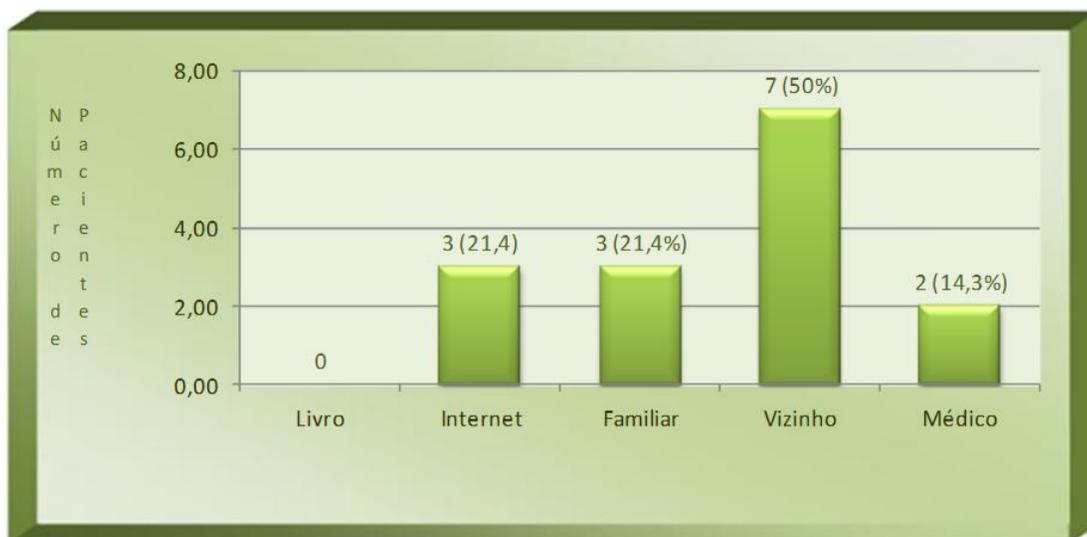
Preparos para o exame	Sim		Não		Sem resposta		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Estar em jejum	39	86,7	0	0,0	06	13,3	45	100,0
Realizar tricotomia em região inguinal	36	80,0	3	6,7	06	13,3	45	100,0
Trazer pedido médico e exames anteriores	27	60,0	12	26,7	06	13,3	45	100,0
Se presença de alergia, tomar antialérgico	04	8,9	35	77,8	06	13,3	45	100,0
Suspender medicamentos como Glifage, Glucoformin	01	2,2	38	84,5	06	13,3	45	100,0
<b>Estar com roupas confortáveis</b>	<b>05</b>	<b>11,1</b>	<b>34</b>	<b>75,6</b>	<b>06</b>	<b>13,3</b>	<b>45</b>	<b>100,0</b>
Suspender medicamentos como AAS e Marevan	02	4,4	37	82,3	06	13,3	45	100,0

Quando ao conhecimento sobre os preparos indispensáveis para a realização do exame de cineangiocoronariografia, 86% dos pacientes afirmaram saber os preparos para o

procedimento. O jejum (86%) e a realização da tricotomia em região inguinal (80%) foram os mais citados.

**Tabela 2.** Distribuição dos pacientes que foram submetidos à cineangiocoronariografia, segundo apresentação de exames anteriores. São José dos Campos, SP, 2010.

Exames anteriores	Sim		Não		Sem resposta		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Eletrocardiograma	09	20,0	15	33,3	21	46,7	45	100,0
Mapa cirúrgico, se pacientes revascularizados	03	6,7	21	46,6	21	46,7	45	100,0
Ecocardiograma	13	28,0	11	25,3	21	46,7	45	100,0
Exames de sangue	12	26,7	12	26,6	21	46,7	45	100,0
Relatórios anteriores de cineangiocoronariografia	04	8,9	20	44,4	21	46,7	45	100,0



**Figura 2.** Distribuição dos pacientes que procuraram informações sobre o exame, segundo o método de informações. São José dos Campos, SP, 2010. \*Os pacientes podem ter selecionado mais de uma das alternativas

Dos pacientes que procuraram informações sobre o exame, 50% relataram que a fonte dessas informações foram os vizinhos e 21%

foram familiares. Apenas 21% utilizaram a internet e nenhum paciente recorreu à literatura para a busca das informações.

**Tabela 3.** Distribuição dos pacientes submetidos à cineangiocoronariografia, segundo o conhecimento das possíveis complicações do exame. São José dos Campos, SP, 2010.

Complicações	Sim		Não		Sem resposta		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Reação alérgica	14	31,1	21	46,7	10	22,2	45	100,0
Dor de barriga	07	15,5	28	62,3	10	22,2	45	100,0
Dor de cabeça	13	28,9	22	51,1	10	22,2	45	100,0
Hematoma	18	40,0	17	37,8	10	22,2	45	100,0
Sangramento	19	42,2	16	35,6	10	22,2	45	100,0
Arritmias	16	35,5	19	42,3	10	22,2	45	100,0
Náuseas	16	35,5	19	42,3	10	22,2	45	100,0
Tremores	17	37,7	18	40,1	10	22,2	45	100,0
Dor na mão	01	2,2	34	75,6	10	22,2	45	100,0
Tontura	15	33,3	20	44,5	10	22,2	45	100,0

A tabela 3 representa as complicações inerentes do procedimento. Observa-se que 22% dos pacientes não souberam responder quais eram as possíveis complicações do exame e 46% responderam erroneamente sobre a dor de barriga, a dor na mão e a dor de cabeça como complicações da cineangiocoronariografia.

## DISCUSSÃO

O exame de cineangiocoronariografia tem sido realizado cada vez mais para os pacientes cardiológicos, principalmente para o diagnóstico das doenças ateroscleróticas e do IAM. Diante deste cenário acredita-se que a construção de um guia de orientações servirá de sustentáculo para uma boa evolução e qualidade de vida a estes pacientes.

Nos dias atuais, os enfermeiros tendem a alterar ou modificar seus padrões de prática clínica, sobretudo por elaborarem teorias baseadas em estudos que incluem cuidados de saúde.

Ao analisar os resultados deste estudo, observou-se um predomínio de pacientes do sexo masculino com suspeita de doença arterial coronariana que necessitam do exame

de cineangiocoronariografia. Este achado corrobora outros estudos que apresentam alta incidência da doença coronariana em pacientes do sexo masculino, fato observado tanto no âmbito nacional como no internacional.<sup>16-8</sup>

No que diz respeito à variável idade, verificou-se uma variação de 35 a 78 anos, com idade média de 59 anos, com desvio padrão de 10,79, além de uma mediana de 58 anos. Estes resultados vão ao encontro com outras pesquisas sobre a temática, em que os pacientes do sexo masculino, submetidos ao exame de cineangiocoronariografia, estão na faixa etária de 50 à 60 anos de idade e as do sexo feminino, acima de 50 anos.<sup>19,20</sup>

Vale salientar que, no decorrer dos tempos e da modernidade, os pacientes estão adoecendo cada vez mais jovens, tornando a doença arterial coronariana mais agressiva e de difícil tratamento.

No que se refere ao número de vezes que o paciente realizou o exame, observou-se que maioria dos pacientes estava realizando o exame de cineangiocoronariografia pela primeira vez. Dentre os pacientes que já haviam realizado o exame, a maioria realizava

pela terceira vez, e alguns já se haviam submetido por mais de 4 vezes ao procedimento. Estes achados são semelhantes a outro estudo<sup>21</sup>, que apresentou uma porcentagem alta de pacientes de primeiro cateterismo cardíaco.

Quando analisado o conhecimento sobre os preparos indispensáveis para a realização do exame de cineangiocoronariografia, um grande número de pacientes afirmou saber os preparos para o procedimento. Contudo, o jejum e a realização da tricotomia em região inguinal foram os mais citados.

Perante a amostra de pacientes internados, a grande maioria desconhecia a necessidade dos preparos e relatou estar em jejum somente porque não foi oferecida a dieta do horário anterior ao período do exame.

Salienta-se que o conhecimento dos preparos para a realização do procedimento de cineangiocoronariografia é de fundamental importância, pois a não execução dos mesmos pode acarretar suspensão e adiamento do exame, gerando assim um custo elevado tanto para o paciente como para a instituição prestadora do serviço.<sup>21-6</sup>

Referente à importância da apresentação de exames anteriores no dia do exame de cineangiocoronariografia, 47% dos pacientes não respondeu ou não possuía conhecimento. Porém, muitas vezes, os pacientes não são orientados sobre a importância de arquivá-los, muito menos de apresentá-los no dia do procedimento de cineangiocoronariografia, levando à perda ou descarte no lixo, pois imaginam erroneamente não ter mais valor ou estar desatualizado.

Apresentando os laudos de exames anteriores, o paciente fornece parâmetros para a análise atual. Estes laudos podem guiar o médico quanto à evolução ou não da doença a pacientes que estão reincidindo na cineangiocoronariografia, além de diagnóstico e conduta terapêutica mais precisa.<sup>27</sup>

Quanto ao conhecimento dos pacientes sobre o conceito do exame de cineangiocoronariografia, a maioria desconhecia. Os resultados obtidos fazem correlação com outro estudo, ao demonstrar os pacientes que já haviam realizado cateterismo cardíaco prévio apresentarem melhor desempenho em conhecimentos, quando comparados aos que estavam sendo submetidos pela primeira vez.<sup>21</sup>

O estudo demonstrou, entretanto, que, segundo os pacientes, o profissional responsável em solicitar o exame, não forneceu explicações a respeito do

procedimento. Percebe-se que os profissionais estão muito preocupados com a evolução tecnológica e o aprimoramento das técnicas e, muitas vezes, se esquecem dos pacientes, sobre a perspectiva da visão humanística e holística na saúde, fatores considerados primordiais.<sup>28</sup>

Em contradição aos achados acima, a questão referente à razão da realização do exame, 78% relataram saber o porquê, resultado semelhante a outro estudo, que 99% dos pacientes relatam saber o motivo pela qual iriam submeter-se ao exame de cineangiocoronariografia. Acredita-se que o paciente, quando vai procurar por um médico cardiologista, suspeita de problema cardíaco, pois, muitas vezes, apresenta desconforto, dor, cansaço, queimação no peito.<sup>21-9</sup>

Dos pacientes que procuraram informações sobre o exame, a maioria relatou a fonte das informações, serem os vizinhos e familiares. Poucos utilizaram a internet e nenhum paciente recorreu à literatura pertinente para a busca das informações. Este resultado vai ao encontro com os achados de um estudo<sup>30</sup>, em que os pacientes também referiram as principais fontes de informações serem familiares e amigos.

Este resultado é preocupante, pois, muitas vezes, as informações fornecidas de maneira informal e por pessoas não detentoras de conhecimento científico podem acarretar mais dúvidas e talvez gerar ansiedade ou insegurança. Entretanto, a tecnologia está disponível e os profissionais de saúde devem utilizar-se desses recursos e da criatividade para melhor orientarem os pacientes.<sup>31-3</sup>

Observa-se que grande parte da amostra de pacientes relatou saber que o coração é o órgão do corpo a ser estudado. Quando questionados sobre qual seria a via de acesso utilizada para a realização do exame, 69% souberam responder uma das três vias, ou seja, femoral, braquial ou radial.

No que tange o conhecimento dos pacientes sobre as complicações inerentes do procedimento, observa-se que poucos pacientes não souberam responder quais eram as possíveis complicações do exame, mas vários responderam erroneamente sobre a dor de barriga, a dor na mão e a dor de cabeça como complicações da cineangiocoronariografia.<sup>27</sup>

Com o decorrer dos anos e observação dos questionamentos dos pacientes, pensou-se que a criação de uma cartilha educativa poderia responder muita das dúvidas e tornar a experiência do exame menos estressante.

Foi questionado o interesse dos pacientes por receber uma cartilha com as informações antes de realizarem o exame e 62% mostraram-se interessados em receber o guia de orientações. O resultado encontrado faz correlação com outro estudo, que questionou se os participantes aceitariam receber informações através de folder e 64% responderam que sim.<sup>34</sup>

O que restou foi verificar qual seria o melhor recurso para expor as informações. Pesquisa que realizou uma investigação para comparar a utilização de recursos audiovisuais e oral para o fornecimento das informações perioperatórias de enfermagem, concluiu que os grupos que utilizaram os métodos eram homogêneos e não havia diferença significativa entre os dois recursos utilizados.<sup>35</sup>

Pontos talvez, considerados negativos e limitantes na utilização destes métodos, é a necessidade de um local apropriado com recursos especiais para a aplicação da orientação audiovisual e a questão do recurso oral nem sempre ter informações adequadas.

A transformação das informações encontradas na literatura científica precisa ser clara e em uma linguagem acessível a todas as camadas da sociedade independente do nível cultural e grau de escolaridade.<sup>36-40</sup> Um estudo concluiu que a utilização de diferentes linguagens como a ambígua, a popular e a científica, pode dificultar o sujeito leitor de compreender a mensagem que o locutor deseja transmitir.<sup>37</sup>

Provavelmente, a criação de um material informativo impresso poderá fortalecer a relação paciente, familiar e enfermagem, auxiliando o diálogo, e talvez, proporcionar um cuidado humanizado e individual. Não se deve pensar na substituição da informação verbal, mas sim, em acrescentar recursos para a melhor orientação desses pacientes.

## CONCLUSÃO

Os pacientes da amostra deste estudo apresentaram desconhecimento perante as seguintes variáveis: relacionadas à presença de alergias sob ingestão de medicamentos antialérgicos; quanto à importância em suspender fármacos para diabetes; evitar ingerir antiagregante plaquetário, anticoagulante e estar com roupas confortáveis no dia do exame.

Outra questão desconhecida foi à relevância em apresentar exames anteriores como o eletrocardiograma, ecocardiograma, exames de sangue e relatórios de

cineangiocoronariografia. Também desconheciam o conceito de cineangiocoronariografia e as complicações inerentes ao exame.

Diante do exposto, criou-se um guia de orientação aos pacientes, tendo como critério utilizado para a sua formulação o desconhecimento perante as variáveis aplicadas na pesquisa e outras questões consideradas relevantes perante a literatura científica que contempla a temática ao qual se embasou o estudo (Anexo I).

## REFERÊNCIAS

1. Rosa LV, Issa JS, Salemi VMC, Younes RN, Kalil Filho R. Epidemiologia das doenças cardiovasculares e neoplasias; Quando vai ocorrer o cruzamento das curvas? Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo. 2009;19(4):526-4.
2. Gallagher R. Self Management, symptom monitoring and associated factors in people with heart failure living in the community. Eur J Cardiovasc Nurs. 2010;153-60.
3. Datasus. Indicadores e dados básicos. Acesso em 11/11/2010. Disponível em: [HTTP://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2007/matriz.htm](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2007/matriz.htm).
4. Ryan TJ. The coronary angiogram and its seminal contributions to cardiovascular medicine over five decades. Circulation. 2002;106:752-6.
5. Gottschall CAM. 1929-2009: 80 anos de cateterismo cardíaco - uma história dentro da história. Rev Bras Cardiol Invasiva. 2009;17(2):246-8.
6. Solimene MC, Ramires JAF. Indicações de cinecoronariografia na doença arterial coronária. Rev Assoc Med Bras. 2003;49(2):203-9.
7. Sekhri N, Timmis A, Chen R, Junghans C, Walsh N, Zaman J, et al. Inequity of access to investigation and effect on clinical outcomes: prognostic study of coronary angiography for suspected stable angina pectoris. BMJ. 2008;336(7652):1058-1.
8. Nunes JPL, Silva JC. Systemic Correlates of Angiographic Coronary Artery Disease. PLoS ONE. 2009;4(1):4322.
9. Ugalde H, Ramirez A, Dussailant G, Ayala F, Garcia S, Silva AM, et al. Coronary angiography: indications, results and complications in 5000 consecutive patients. Rev Chil Med Intensiv. 2007;135(7):829-8.

10. ACC/AHA guidelines for coronary angiography: executive summary and recommendations. *Circulation*. 1999; 99:2345-7.
11. Ribeiro EE, Martinez EE, Campos CAHM, Falcão JLAA. Hemodinâmica e cardiologia intervencionista: abordagem clínica. Barueri (SP): Manole; 2008.
12. Furtado R, Sá B. Transradial diagnóstico e intervenção coronária e extracardíaca. 2ª ed. São Paulo(SP): Atheneu; 2009.
13. Woods SL, Froelicher ESS, Motzer SU. Enfermagem em cardiologia. 4ª ed. Barueri (SP): Manole; 2005.
14. Grady KL, Dracup K, Kennedy G, Moser DK, Piano M, Stevenson LW, et al. Team management of patients with heart failure. A statement for healthcare professionals from the cardiovascular nursing council of the American Heart Association. *Circulation*. 2000; 102: 2443-6.
15. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. Traduzido por Thorell A. Porto Alegre: Artmed; 2004. Cap.4, p. 247-4.
16. Bowden T. Evidence-based care for patients undergoing coronary angiography. *Br J Nurs*. 2009;18(13):776-3.
17. Santos ES, Mizzuno L, Pereira MP, Castilho MTC, Palácio MAG, Ramos RF, et al. Registro de síndrome coronariana aguda em um centro de emergências em cardiologia. *Arq Bras Cardiol*. 2006;87:597-2.
18. Escosteguy CC, Portela MC, Medronho RA, Vasconcellos MTL. Infarto agudo do miocárdio: perfil clínico-epidemiológico e fatores associados ao óbito hospitalar no município do Rio de Janeiro. *Arq Bras Cardiol*. 2003;80(6):593-9.
19. Dantas RAS, Colombo RCR, Aguillar OM. Perfil de mulheres com infarto agudo do miocárdio, segundo o modelo de “campo de saúde”. *Rev Latino-am Enfermagem*. 1999; 7(3):63-8.
20. Feier FH, Sant’anna RT, Garcia E, Basso FW, Pereira E, Santos MF, et al. Modificação no perfil do pacientes submetido à operação de revascularização do miocárdio. *Braz J Cardiovasc Surg*. 2005; 20(3):317-2.
21. Cavalcanti TC, Leite RS, Gottschall CAM, Quadros AS, Goldmeier S, Souza EM, et al. Cateterismo cardíaco esquerdo: lacunas nas informações transmitidas aos pacientes. *Rev Bras Cardiol Invasiva*. 2008;16(2):206-10.
22. Freitas EO, Pitthan LO, Guido LA, Linch GFC, Umann J. Factors of cardiovascular risk in a cardiology intensive care unit. *Rev Enferm UFPE on line* [periódico na internet]. 2010 jan/mar. [acesso em 2010 abr 13];4(1):191-97. Disponível: <http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/746>
23. Russo C, Azzolin KO. Discomfort reported by patients after cardiac catheterization, performed by the judkins technique. *Rev enferm UFPE on line*[periodic na internet]. 2010[acesso em 2012 jan 05];4(4):1735-42. Disponível: <http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/issue/view/36>
24. Veen JRA, Jansen RMG, Niemeijer MG, Niezink LW, Buuk AP, Cleophas TJ. Quality of life of patients on the waiting list for coronary angiography. *Ital Heart J*. 2006;14(9):292-6.
25. Grady KL. Self-care and quality of life outcomes in heart failure patients. *J Cardiovasc Nurs*. 2008; 23:285-2.
26. Paschoal MLH, Gatto MAF. Taxa de suspensão de cirurgia em um hospital universitário e os motivos de absenteísmo do pacientes à cirurgia programada. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2006,14(1):48-3.
27. Rossato G, Quadros AS, Leite RS, Gottschall CAM. Análise das complicações hospitalares relacionados ao cateterismo cardíaco. *Rev Bras Cardiol Invasiva*. 2007; 15(1):44-51.
28. Caprara A, Rodrigues J. A relação assimétrica médico-paciente: repensando o vínculo terapêutico. *Ciênc saúde coletiva*. 2004; 9(1):139-6.
29. Norris CM, Ghali WA, Galbraith PD, Jensen LA, Knudtson ML. Women with coronary disease report worse health-related quality of life outcomes compared to men. *Health Qual Life Outcomes*. 2004; 2:21.
30. Oliveira MS, Fernandes AFC, Sawada NO. Manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada: um estudo de validação. *Texto & Contexto Enferm*. 2008; 17(1): 115-3.
31. Baggio MA, Teixeira A, Portella MR. Pré-operatório do paciente cirúrgico cardíaco: a orientação de enfermagem fazendo a diferença. *Rev Gaúcha Enferm*. 2001;22(1):122-9.
32. Rabelo ER, Aliti G, Domingues FB, Ruschel KB, Brun AO, Pereira FP. Educação para o autocuidado de pacientes com insuficiência cardíaca: das evidências da literatura às

intervenções de enfermagem na prática. Rev Soc Cardiol RS. 2005; 2:12-7.

33. Silva WV. Comunicação: uma necessidade percebida no período pré-operatório de pacientes cirúrgicos. Rev Bras Enferm. 2005;58(6):673-6.

34. Jaconodino CB, Amestoy SC, Thofehrn MB. Conhecimento dos pacientes acerca dos fatores de risco relacionados às doenças cardiovasculares. Cogitare Enferm. 2007;12(4):466-1.

35. Paula AAD, Carvalho EC. Ensino sobre perioperatório a pacientes: estudo comparativo de recursos audiovisual (vídeo) e oral. Rev Latino-am Enfermagem. 1997; 5(3):35-42.

36. Echer IC. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. Rev Latino-am Enfermagem. 2005;13(5):754-7.

37. Freitas AAS, Cabral IE. O cuidado à pessoas traqueostomizada: análise de um folheto educativo. Esc Anna Nery Rev Enferm. 2008;12(1):84-9.

38. Panobianco MS, Souza VP, Prado MAS, Gozzo TO, Magalhães PAP, Almeida AM. Construção do conhecimento necessário ao desenvolvimento de um manual didático-instrucional na prevenção do linfedema pós-mastectomia. Texto & Contexto Enferm. 2009;18(3):418-6.

39. Torres HC, Candido NA, Alexandre LR, Pereira FL. O processo de elaboração de cartilhas para orientação do autocuidado no programa educativo em Diabetes. Rev Bras Enferm. 2009;62(2):312-6.

40. González SJA, Corujo FB, Colino LMJ, López OS, Molina AMV, Rosado MN, et al. Plan de cuidados frente a protocolo asistencial. Análisis comparativo en pacientes sometidos a cateterismo cardíaco. Enferm intensiva. 2006; 17(3):104-4.

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2011/10/07

Last received: 2012/01/05

Accepted: 2012/01/06

Publishing: 2012/02/01

#### Corresponding Address

Regimar Carla Machado

Universidade do Vale do Paraíba

Av. Shishima Hifumi, 2911 – Ceplade – Urbanova

CEP: 12244-390 – São José dos Campos (SP), Brazil