



ANSIEDADE EM PACIENTES SUBMETIDOS À CINTILOGRAFIA DE PERFUSÃO DO MIOCÁRDIO

ANXIETY IN PATIENTS SUBMITTED TO MYOCARDIAL PERFUSION SCINTIGRAPHY ANSIEDAD EN PACIENTES SOMETIDOS A LA GAMMAGRAFÍA DE PERFUSIÓN DEL MIOCARDIO

Thaís Remigio Figueirêdo¹, Catiúscia Rebecca Santos de Lira², Eduardo Tavares Gomes³, Monique Oliveira do Nascimento⁴, Pábula Parente Correia⁵, Simone Maria Muniz da Silva Bezerra⁶

RESUMO

Objetivo: estimar os níveis de ansiedade nos pacientes submetidos à Cintilografia de Perfusão do Miocárdio (CPM). **Método:** estudo descritivo, transversal, realizado no Pronto Socorro Cardiológico de Pernambuco, após aprovação do projeto de pesquisa em Comitê de Ética em Pesquisa, CAAE: 14058613.1.0000.5194. A amostra foi constituída por 77 pacientes que realizaram a cintilografia no período de junho e julho de 2013. Os dados foram armazenados no Programa Microsoft Excel 2007, para posterior análise nos softwares estatísticos Epi Info 7 e SPSS 20.0 e apresentados em figuras e tabelas; em seguida, analisados com a literatura. **Resultados:** os resultados alcançados na aplicação do Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) revelaram maior ansiedade, com significância estatística, entre as mulheres ($p=0,013$). Pacientes em sobrepeso e obesidade também apresentaram média maior de ansiedade ($p=0,009$). **Conclusão:** evidencia-se a importância dos cuidados de enfermagem nas unidades de diagnóstico por imagens, tornando a medicina nuclear um campo de atuação do enfermeiro. **Descritores:** Ansiedade; Enfermagem; Medicina Nuclear; Cardiologia.

ABSTRACT

Objective: to estimate the levels of anxiety in patients undergoing Myocardial Perfusion Scintigraphy (MPS). **Method:** a descriptive, cross-sectional study conducted in the Emergency Hospital of Pernambuco, after approval of the research project at the Research Ethics Committee, CAAE: 14058613.1.0000.5194. The sample consisted of 77 patients who underwent scintigraphy between June and July 2013. The data were stored in Microsoft Excel 2007 program for further analysis in the statistical software Epi Info 7 and SPSS 20.9 and presented in figures and tables, then analyzed in the literature. **Results:** the results achieved in implementing the Beck Anxiety Inventory (BAI) showed greater anxiety, with statistical significance in women ($p=0.013$). In overweight and obese patients also had higher mean anxiety ($p=0.009$). **Conclusion:** it is highlighted the importance of nursing care in a diagnostic imaging units, making nuclear medicine in a nurse acting field. **Descriptors:** Anxiety; Nursing; Nuclear medicine; Cardiology.

RESUMEN

Objetivo: estimar los niveles de ansiedad en los pacientes sometidos a la Gammagrafía de Perfusión del Miocardio (GPM). **Método:** estudio descriptivo, transversal, realizado en el Pronto Socorro Cardiológico de Pernambuco, después de ser aprobado el proyecto de investigación en el Comité de Ética en Investigación, CAAE: 14058613.1.0000.5194. La muestra fue formada por 77 pacientes que realizaron la Gammagrafía en el período de junio y julio de 2013. Los datos fueron almacenados en el Programa Microsoft Excel 2007, para posterior análisis en los softwares estadísticos Epi Info 7 y SPSS 20.0 y presentados en figuras y tablas, en seguida, analizados con la literatura. **Resultados:** los resultados alcanzados en la aplicación del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) revelaron mayor ansiedad, con significancia estadística, entre las mujeres ($p=0,013$). Pacientes en sobrepeso y obesidad también presentaron media mayor de ansiedad ($p=0,009$). **Conclusión:** se evidencia la importancia de los cuidados de enfermería en las unidades de diagnóstico por imágenes, tornando la medicina nuclear un campo de actuación del enfermero. **Descritores:** Ansiedad; Enfermería; Medicina Nuclear; Cardiología.

¹Enfermeira, Especialista em Cardiologia, Mestranda, Programa de Pós-Graduação Associado em Enfermagem/Universidade de Pernambuco/Universidade Estadual da Paraíba/PPGENF/UPE/UEPB. Recife (PE), Brasil. Email: tharemigio@gmail.com; ²Enfermeira, Especialista em Cardiologia pelo Pronto Socorro Cardiológico de Pernambuco, Universidade de Pernambuco/UPE. Recife (PE), Brasil. Email: cati_rebecca@hotmail.com; ³Enfermeiro, Especialista em Enfermagem em Suporte Avançado de Vida, Residente de Cardiologia do Pronto Socorro Cardiológico de Pernambuco, Universidade de Pernambuco/UPE. Recife (PE), Brasil. Email: Edutgs@hotmail.com; ⁴Discente, Graduação em Enfermagem, Universidade de Pernambuco/UPE. Recife (PE), Brasil. Email: moniquenascimento16@gmail.com; ⁵Enfermeira, Especialista em Cardiologia, Mestranda, Programa de Pós-Graduação Associado em Enfermagem/Universidade de Pernambuco/Universidade Estadual da Paraíba /PPGENF/UPE/UEPB. Recife (PE), Brasil. Email: ppc_jesus@hotmail.com; ⁶Enfermeira, Professora Doutora em Ciências, Programa de Pós-Graduação Associado em Enfermagem/Universidade de Pernambuco/Universidade Estadual da Paraíba /PPGENF/UPE/UEPB. Recife (PE), Brasil. E-mail: simone.muniz@upe.br

INTRODUÇÃO

Procedimentos terapêuticos e diagnósticos, algumas vezes desconhecidos, podem despertar medo, receios e ansiedade nos usuários dos diversos serviços de saúde, no momento de sua realização.¹ Em hospitais especializados em cardiologia, fatores como a especificidade da patologia cardíaca e os aspectos psicológicos atrelados à terapêutica, bem como os significados subjetivos atribuídos ao coração, podem interferir com significativa intensidade na maneira como cada paciente enfrenta tais procedimentos no momento da realização dos exames.¹

Atualmente, as doenças cardiovasculares representam um grande problema de saúde pública no Brasil e no mundo, sendo altamente prevalentes, acometendo cada vez mais indivíduos jovens e gerando custos elevados em assistência médica para o Sistema Único de Saúde (SUS).¹⁻³

A manutenção do adequado fluxo sanguíneo para o miocárdio é essencial para a integridade e funcionalidade do coração e corresponde a uma das funções orgânicas mais importantes para a vida.⁴ Para o diagnóstico da Doença Arterial Coronariana (DAC), um dos métodos mais utilizados é a Cintilografia de Perfusão do Miocárdio (CPM), que corresponde a um procedimento não invasivo utilizado para avaliar, de forma direta e indireta, o fluxo sanguíneo e a reserva de fluxo no músculo cardíaco.⁴⁻⁵

A CPM é um método diagnóstico de grande importância para avaliação da função miocárdica, alterada em situações de coronariopatias obstrutivas, devendo sua indicação basear-se fundamentalmente na história clínica (anamnese e exame físico) do paciente e em resultados de outros exames realizados anteriormente, como eletrocardiograma e testes laboratoriais, objetivando definir, adequadamente, a conduta terapêutica a ser instituída.⁵ Ressalta-se a importância da utilização de critérios bem definidos na solicitação da CPM, evitando submeter o paciente à realização de uma grande quantidade de exames desnecessários e possibilitando uma intervenção menos invasiva e de menor custo.⁵

Alguns cuidados são necessários à realização da CPM, devendo o paciente receber orientações específicas acerca dessa modalidade de diagnóstico, como, por exemplo, quanto à alimentação adequada anteriormente ao exame, punção venosa, injeção do radiofármaco e possíveis dificuldades enfrentadas no decorrer do

procedimento. Essas orientações, como ações de saúde, devem ser desenvolvidas pelo profissional de enfermagem e enriquecidas com conhecimento, habilidade e competência, buscando garantir a qualidade do cuidado prestado e satisfação do usuário.⁶⁻⁷

Embora os isótopos radioativos utilizados para fins de diagnóstico por imagens em cardiologia estejam associados a níveis de exposição à radiação menores do que determinadas modalidades de radiodiagnóstico, como cineangiocoronariografias ou tomografias cardíacas, ainda existem mitos com relação ao emprego desses materiais, sobretudo quanto aos aspectos de segurança, risco de câncer e morte.⁴

Diante da possibilidade de realização da CPM, é frequente encontrar nos pacientes certos receios e preocupações sobre possíveis dificuldades, complicações e intercorrências no decorrer do exame. A manifestação de ansiedade entre os pacientes em relação a procedimentos diagnósticos, principalmente àqueles que oferecem níveis elevados de riscos e complicações, tem sido frequentemente documentada.^{1,8,9}

A ansiedade é considerada como uma experiência emocional em função da previsão de situações futuras ou mesmo na presença de situações consideradas como desagradáveis para o indivíduo, passando a ser patológica quando desproporcional à situação que a desencadeia, ou na ausência de um objeto específico ao qual se direcione.¹⁰⁻¹¹

Respostas fisiológicas como aumento da frequência cardíaca, elevação da pressão arterial, palpitações, sensação de aperto no peito, dor e vasoconstricção periférica têm sido frequentemente associadas à ansiedade.^{1,9} Assim, estima-se que os sintomas ansiosos estejam presentes na população geral, com prevalências de 12,5% ao longo da vida, podendo ser encontrados em qualquer pessoa em determinados períodos de sua existência.¹¹

A presença de sintomas fisiológicos da ansiedade durante a CPM podem levar à extensão do tempo e dificuldades de realização do procedimento, bem como imprecisões nos resultados.¹ Ainda, incertezas em relação ao procedimento e equipamentos ou à possibilidade de diagnóstico de doença cardiovascular podem contribuir para o aumento de sintomas ansiosos no decorrer do exame.^{1,12}

Dada à complexidade do procedimento e o significado emocional atribuído ao coração, e observando-se que poucos estudos foram realizados relacionando enfermagem e

medicina nuclear, este estudo tem por o objetivo:

Estimar os níveis de ansiedade nos pacientes submetidos à Cintilografia de Perfusão do Miocárdio (CPM).

MÉTODO

Estudo descritivo e exploratório, transversal com abordagem quantitativa,¹⁴ realizado no Pronto Socorro Cardiológico de Pernambuco Profº Luiz Tavares (PROCAPE), hospital de referência em cardiologia, no Setor de Medicina Nuclear, na cidade do Recife-PE. A instituição dispõe de um serviço de medicina nuclear regulamentado pela norma NN 3.05, da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), que entrou em funcionamento no dia 02 de Agosto do ano de 2010.¹³

A amostra foi constituída por 77 pacientes que se submeteram à realização do exame de Cintilografia de Perfusão do Miocárdio (CPM), no período de junho e julho de 2013, e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). No estudo, indivíduos de ambos os sexos foram incluídos, com idades acima dos 18 anos, procedentes da região metropolitana e cidades circunvizinhas. Foram excluídos aqueles pacientes que faziam uso de medicações ansiolíticas no momento das entrevistas, a fim de evitar interferências nas respostas aos questionamentos realizados, bem como os portadores de incapacidades físicas e mentais, que poderiam dificultar a realização da entrevista e assinatura do TCLE.

As entrevistas foram realizadas em um ambiente que antecede a sala de realização do exame, onde o paciente encontrava-se confortável, aguardando a sua realização. Foram aplicados os questionários constituídos com os dados de identificação, sociodemográficos e clínicos. Para a avaliação da ansiedade, foi utilizado o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), escala de uso livre mundial.¹⁵ Fez-se necessária a leitura prévia do questionário, pelo pesquisador, para todos os pacientes incluídos no estudo, a fim de evitar vieses de pesquisa. A leitura foi executada de forma pausada, dando-se um intervalo entre uma questão e outra para que o paciente pudesse escolher a alternativa com a qual melhor se identificava.

O BAI consiste em uma escala de 21 itens que descreve sintomas comuns em quadros de ansiedade, cuja utilização é ampla no meio clínico e autorizada pelo Conselho Federal de

Psicologia no Brasil, considerando a validade e confiabilidade neste país.¹⁵

Foi questionado ao entrevistado sobre o quanto ele foi incomodado por cada sintoma, durante a semana que antecedeu a entrevista, dentro de uma escala de zero (não foi incomodado) a três pontos (severamente incomodado). Os itens somados resultam em um escore total que pode variar de zero a 63 pontos e cuja interpretação dos escores acontece da seguinte forma: 0-7 pontos (grau mínimo de ansiedade); 8-15 pontos (sintomas de ansiedade leve); 16-25 pontos (sintomas de ansiedade moderada); e 26-63 pontos (sintomas de ansiedade grave).¹⁶

Os dados foram armazenados no programa Microsoft Excel 2007, para posterior análise nos softwares estatísticos Epi Info 7 e SPSS 20.0. As variáveis quantitativas foram apresentadas na forma de médias ± desvio-padrão (DP). E as variáveis categóricas apresentadas em frequências absolutas e relativas (%). Para a comparação entre as médias, foi realizado o teste de Mann-Whitney. O coeficiente de correlação de Pearson foi calculado para avaliar a associação entre os escores obtidos no BAI, a idade e o Índice de Massa Corporal (IMC). O nível de significância para os testes estatísticos utilizados foi de 5%.

Foram avaliados somente os pacientes que concordaram em participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).¹⁷ Ressalta-se que o estudo foi realizado após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Fundação de Ensino Superior de Olinda (FUNESO), sob número de protocolo 225.164, CAAE: 14058613.1.0000.5194.

RESULTADOS

A amostra foi caracterizada pela predominância de mulheres (55,84%) e média de idade de 63,96±11,1 anos, com variação 38 a 88 anos. Dentre os entrevistados, 62,34% eram pardos, 58,44% aposentados e pensionistas, 57,14% casados, 62,35% alfabetizados e 55,84% procedentes da zona urbana. A maioria dos pacientes que realizaram CPM (93,51%) não se encontravam internados na unidade hospitalar. Outras informações relativas à caracterização demográfica encontram-se descritas na Tabela 1.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica dos pacientes submetidos à CPM. Recife-PE, Brasil, 2013.

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	34	44,16
Feminino	43	55,84
Cor		
Branco	27	34,07
Negro	02	2,60
Pardo	48	62,34
Estado Civil		
Casado	44	57,14
Solteiro	09	11,69
Viúvo	18	23,38
Divorciado	04	5,19
União Estável	02	2,60
Escolaridade		
Analfabeto	29	37,66
Ensino Fundamental incompleto	26	33,77
Ensino Fundamental completo	09	11,69
Ensino Médio incompleto	02	2,60
Ensino Médio completo	11	14,29
Ocupação		
Assalariado	14	18,18
Autônomo	09	11,69
Aposentado/pensionista	45	58,44
Aposentado/Pensionista		
Outros	09	11,69
Procedência		
Zona Urbana	43	55,84
Zona Rural	34	44,16
Vínculo hospitalar		
Paciente interno	05	6,49
Paciente externo	72	93,51

O perfil de saúde dos entrevistados apresentou alta prevalência de sobrepeso (40,26%) e obesidade (22,08%), com Índice de Massa Corporal (IMC) médio de 27,88±5,95kg/m². Outros fatores de risco cardiovasculares pesquisados também foram significativos no grupo, como a hipertensão arterial (89,61%), o sedentarismo (75,32%), a dislipidemia (50,65%), o estresse (48,05%), o diabetes mellitus (42,86%) e a depressão (10,39%). Etilismo e tabagismo apresentaram baixa incidência, representados por 6,49% e 14,29%, respectivamente.

Além dos fatores de risco, outras comorbidades foram referidas em relação à história familiar, como cardiopatias (64,96%), doença renal (31,17%) e o acidente vascular cerebral (35,06%). Dos 77 pacientes inseridos

na amostra, 23,38% referiram ter realizado CPM prévia e 62,34% relataram dor precordial, independente da realização do exame.

A média geral da ansiedade na amostra foi de 11,97±9,98, considerada moderada. Dentre os entrevistados, 58,82% dos homens apresentaram-se com grau mínimo de ansiedade, contra 32,55% das mulheres. Com relação aos sintomas de ansiedade leve, moderada e grave, observa-se que as mulheres apresentam frequências mais elevadas quando comparadas aos homens, representadas por 32,55%, 18,6% e 16,28%, respectivamente, conforme apresentado na Figura 1.

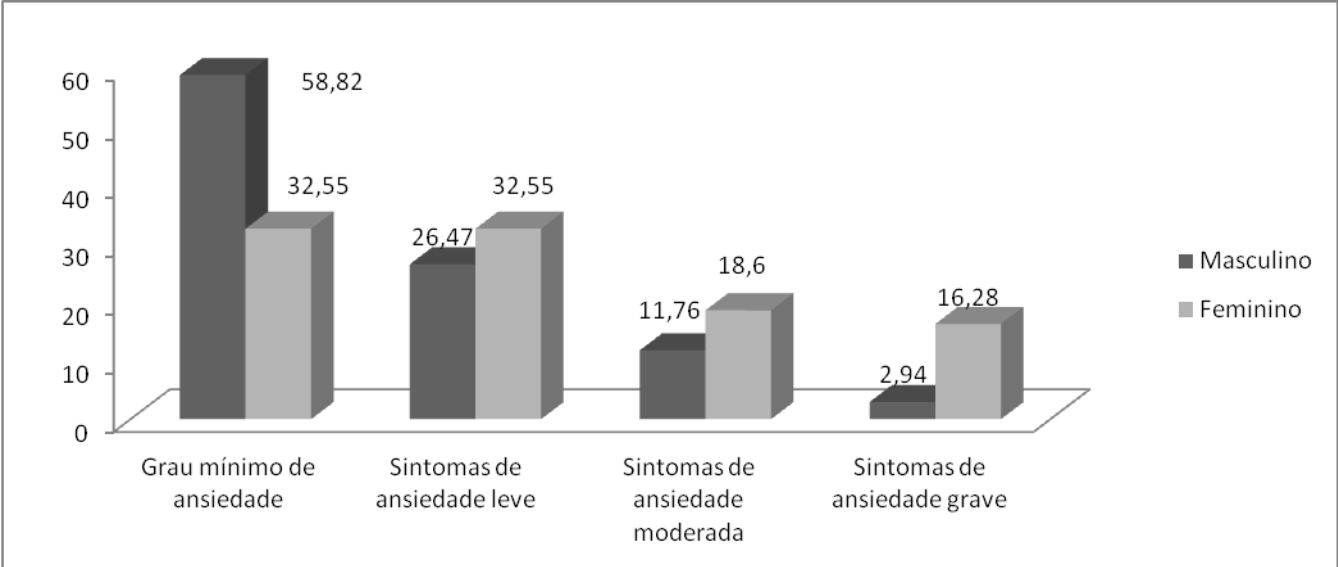


Figura 1. Classificação dos escores obtidos, a partir da aplicação do BAI, de acordo com o sexo. Recife-PE, Brasil, 2013.

Na análise de correlação com outras variáveis, verificou-se associação negativa fraca com a idade ($r=-0,211$; $p=0,065$), sugerindo que os idosos apresentaram valores menores de ansiedade, conforme ilustra a Figura 2. Observa-se, ainda, associação moderada significativa com o IMC, revelando

que o aumento do índice está relacionado ao aumento da ansiedade ($r=0,306$; $p=0,007$), de acordo com a Tabela 2. Essa correlação corrobora com a média maior encontrada no grupo em sobrepeso e obesidade em relação ao peso normal, como mostra a Tabela 3.

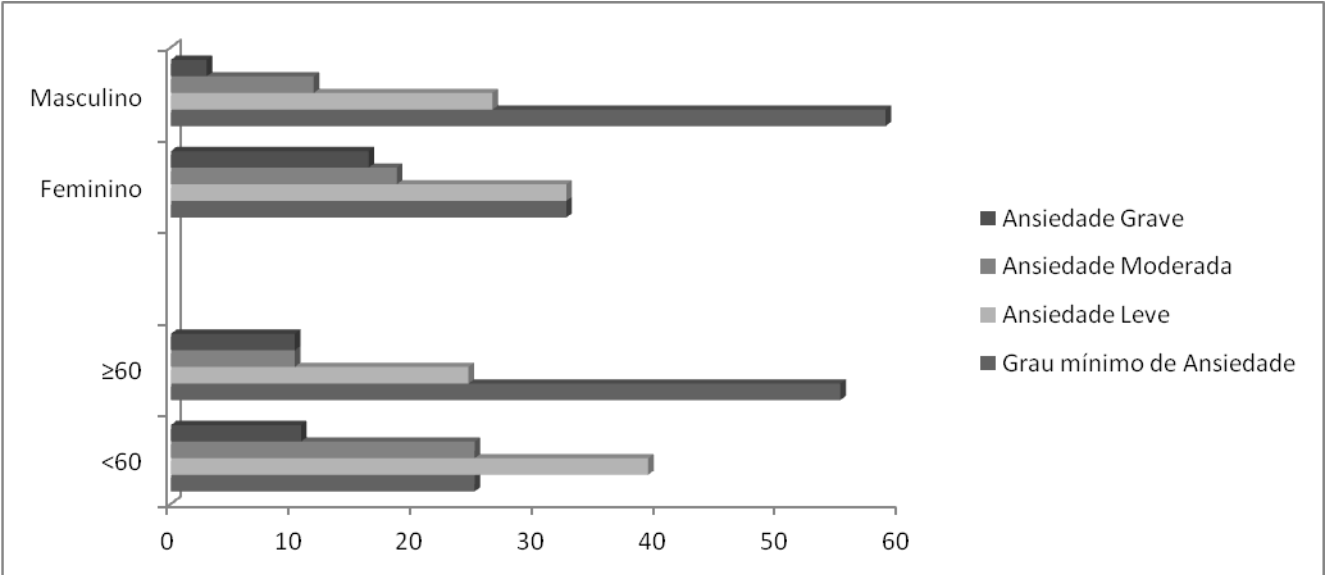


Figura 2. Relação entre os escores do BAI com a idade e o sexo. Recife-PE, Brasil, 2013.

Tabela 2. Correlação entre os escores alcançados no Inventário de Ansiedade de Beck com a idade e o IMC. Recife-PE, Brasil, 2013.

	Média±dp	r*	P(valor)
BAI	11,97±9,98	1	0
Idade	63,96±11,1	-0,211	0,065
IMC	27,88±5,95	0,306	0,007

*Correlação de Pearson

Os resultados alcançados na aplicação do Inventário de Ansiedade de Beck revelaram maior ansiedade, com significância estatística, entre as mulheres ($14,63\pm11,22$) que entre os homens ($8,62\pm6,95$) ($p=0,013$). Pacientes em sobrepeso e obesidade também apresentaram média ($14,13\pm10,71$) maior que os pacientes com peso normal ($8,41\pm7,53$)

($p=0,009$). Conviver com a dor torácica, nunca ter realizado uma cintilografia, diabetes e não ter antecedente pessoal de hipertensão arterial ou familiar de cardiopatia foram fatores que elevaram apenas pouco a média dos escores e de forma estatisticamente não significativa ($p=0,4$; $p=0,523$; $p=0,116$; $p=0,64$; $0,936$), conforme descrito na Tabela 3.

Tabela 3. Análise dos valores médios obtidos no Inventário de Ansiedade de Beck. Recife-PE, 2013.

	Md±dp	P(valor)
Homens	8,62±6,95	0,013
Mulheres	14,63±11,22	
Brancos	9,35±8,9	0,079
Não brancos	13,31±10,27	
Peso Normal	8,41±7,53	0,009
Sobrepeso e obesidade	14,13±10,71	
Cintilografia prévia	10,78±9,7	0,523
Sem cintilografia prévia	12,34±10,12	
Dor torácica	12,79±10,22	0,4
Sem dor torácica	10,62±9,58	
Cardiopatia prévia	11,82±9,38	0,936
Sem cardiopatia prévia	12,26±11,19	
Diabético	14,27±11,46	0,116
Não diabético	10,25±8,43	
Hipertensos	11,83±9,88	0,64
Não hipertensos	13,25±11,46	

*Teste de Mann-Whitney

DISCUSSÃO

O exame de cintilografia do miocárdio, pouco conhecido pelos pacientes quando solicitado, ainda traz, atrelado à sua realização, sentimentos de medo e preocupações. Observa-se, frequentemente, comportamentos de apreensão, insegurança e certa ansiedade durante as etapas do processo, que também podem estar relacionados tanto à possibilidade de dor precordial durante o esforço do teste ergométrico quanto à iminência do diagnóstico de um problema cardíaco grave como o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM).

Distúrbios psiquiátricos têm sido estudados em pacientes cardíacos, já há algum tempo, e os estudos têm apontado para a ocorrência de distúrbios de ansiedade em pacientes com Doença Arterial Coronariana (DAC).¹⁸ Os achados relevantes do presente estudo concordam com os resultados de pesquisas realizadas buscando investigar a relação de sintomas ansiosos com diversas situações em que a cardiopatia encontra-se presente.

Os resultados alcançados nesta pesquisa, mediante a aplicação do Inventário de Ansiedade de Beck, revelaram maior ansiedade, com significância estatística, entre as mulheres em comparação aos homens (p=0,013), assim como em outros estudos onde se observa que, na busca pela saúde, as mulheres são tidas como as que mais se preocupam, procurando por atendimento de forma mais frequente e estando, significativamente, mais propensas a relatar um alto nível de ansiedade em comparação aos homens.¹⁹

Os estudos ainda evidenciam que o impacto dos estressores e a resposta ao estresse, assim

como sintomas ansiosos, têm sido mais intensos entre as mulheres, sendo necessário, portanto, apoio profissional para auxiliá-las no enfrentamento de situações que desencadeiam esses sintomas, como acontece durante a realização dos exames de CPM.²⁰

Com relação à idade, o presente estudo evidenciou que os idosos, apesar da alta prevalência de sintomas de ansiedade (44,89%), apresentaram-se menos ansiosos, estando 55,10% com grau mínimo de ansiedade, que os demais entrevistados, com 25%, em comparação a outros estudos realizados (24,5%).²¹

Ainda em relação aos resultados obtidos nesta pesquisa, pacientes com sobrepeso e obesidade também apresentaram média maior de ansiedade que os pacientes com peso normal. Essa associação corrobora com os achados de outros estudos, podendo estar relacionada com o medo de o sobrepeso interferir ou dificultar nas etapas da realização do exame de CPM, uma vez que, no decorrer das entrevistas, alguns pacientes relataram medo de quedas durante a realização do teste ergométrico ou de que a máquina de cintilografia não suportasse o peso do corpo durante a aquisição das imagens.²²

A ansiedade tem ocupado posição de destaque entre os comportamentos relacionados a sobrepeso e baixo peso.²² Os problemas emocionais são geralmente percebidos como consequências da obesidade, sendo os sintomas de ansiedade comumente relacionados a conteúdos presentes, tais como visão negativa do corpo, preocupação pela forma corporal, responsabilização do sobrepeso ou obesidade pela dificuldade de

acesso aos locais, aceitação pessoal e sucesso social.²³

Observou-se, ainda, que as variáveis etilismo e tabagismo apresentaram baixa incidência, 6,49% e 14,29%, respectivamente, achado semelhante ao encontrado em estudos recentes que atribuem os resultados ao maior conhecimento, por parte da população em geral, desses hábitos como fatores de risco importantes para doenças do coração.²⁴⁻⁵

De forma geral, percebe-se que perturbações psiquiátricas, como a ansiedade, parecem ser frequentes e subdiagnosticadas em pacientes cardiopatas ambulatoriais. É provável que a identificação precoce desses sintomas possa direcionar os cuidados necessários durante a realização do exame de CPM, resultando em melhor orientação acerca do procedimento, melhor saúde e maior segurança do paciente.¹⁸

Ressalta-se a importância do papel do enfermeiro como educador em saúde, devendo orientar adequadamente os pacientes a serem submetidos a esse método diagnóstico e buscando, também, oferecer uma assistência de enfermagem de qualidade e individualizada durante todas as etapas do exame.

CONCLUSÃO

De maneira geral, os transtornos psiquiátricos em pacientes com DAC, em investigação ou já diagnosticada, e após eventos cardíacos agudos, continuam a ser um tema de grande relevância para a saúde.

Os sintomas de ansiedade, muitas vezes ainda subdiagnosticados pelos profissionais da saúde, podem interferir na realização de procedimentos diagnósticos, como a CPM, bem como no prognóstico cardiovascular dos pacientes, podendo também acarretar-lhes prejuízos, com consequente redução da qualidade de vida.

Destaca-se a importância do enfermeiro no fornecimento de cuidados e atenção individuais, assim como no adequado planejamento da assistência com vistas a garantir a qualidade do atendimento em saúde. Torna-se, portanto, de fundamental importância a realização de estudos complementares que busquem definir melhor o papel do profissional de enfermagem em unidades de diagnósticos por imagem, como na medicina nuclear.

REFERÊNCIAS

1. Padilha RV, Kristensen CH. Estudo exploratório sobre medo e ansiedade em pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco. Psico (Porto Alegre) [Internet]. 2006 Sept/Dec [cited 2013 Aug 14];37(3):233-40. Available from: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/viewFile/1444/113>.
2. Fernandes CM, Rangel N, Paula AC, Fernandes E, Silva RA et al. Diagnósticos de enfermagem identificados em pacientes no período pré-operatório de cirurgias cardíacas. J Nurs UFPE on line [Internet]. 2010 [cited 2013 Sept 12];4(spe):1092-100. Available from: www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/958.
3. Brasil. Caderno de Atenção Básica: Prevenção clínica de doença cardiovascular, cerebrovascular e renal crônica. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
4. Thom AF, Smanio PEP. Medicina Nuclear em Cardiologia: da metodologia à clínica. 1 ed. São Paulo: Atheneu; 2007.
5. Duarte PS, Mastrocolla LE, Sampaio CREPS, Rossi JM, Smanio PE, Martins LRF et al. Indicação de Cintilografia de Perfusão do Miocárdio para a Detecção de Doença Arterial Coronariana, Baseada em Evidências Ergométricas e Clínico-Epidemiológicas. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2006 Oct [cited 2013 Sept 12]; 87: 415-22. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v87n4/04.pdf>.
6. Vale EG, Pagliuca LMF. Construção de um conceito de cuidado de enfermagem: contribuição para o ensino de graduação. Rev bras enferm [Internet]. 2011 Jan/Feb [cited 2013 Sept 7];64(1):106-13. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n1/v64n1a16.pdf>.
7. Barbosa LR, Melo MRAC. Relações entre qualidade da assistência de enfermagem: revisão integrativa da literatura. Rev bras enferm [Internet]. 2008 May/June [cited 2013 Sept 7];61(3):366-70. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v61n3/a15v61n3.pdf>.
8. Lee D, Henderson A, Shum D. The effect of music on preprocedure anxiety in Hong Kong Chinese day patients. J Clin Nurs [Internet]. 2004 Mar [cited 2013 Sept 8];13:297-303. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1500933> doi: 10.1046/j.1365-2702.2003.00888.x.
9. Taylor-Piliae RE, Chair SY. The effect of nursing interventions utilizing music therapy or sensory information on Chinese patients' anxiety prior to cardiac catheterization: a pilot study. Eur J Cardiovasc Nurs [Internet]. 2002 Oct [cited 2013 Sept 7];1(3):203-11. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1462267> doi: 10.1016/S1474-5151(02)00037-3.

10. Cruz CMVM, Pinto JR, Almeida M, Aleluia S. Ansiedade nos estudantes do ensino superior: um estudo com estudantes do 4º ano do curso de licenciatura em enfermagem da Escola Superior de Saúde de Viseu. *Revista Millenium* [Internet]. 2010 June [cited 2013 Sept 13];38:223-42. Available from: <http://hdl.handle.net/10400.19/305>.
11. Andrade LHS, Gorestein C. Aspectos gerais das escalas de avaliação de ansiedade. *Rev psiquiatr clín* [Internet]. 1998 Nov/Dec [cited 2013 Sept 7];25(6):285-90. Available from: www.hcnet.usp.br/ipq/revista/vol26/vol25/n6/ansi256a.htm.
12. Moline LR. Patient psychologic preparation for invasive procedures: An integrative review. *J Vasc Nurs* [Internet]. 2000 Dec [cited 2013 Oct 2];18(4):117-22. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11995292> doi: 10.1067/mvn.2000.111640.
13. Brasil. Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN). Resolução CNEN Nº 10, de 19 de abril de 1996: *requisitos de Radioproteção e Segurança para Serviços de Medicina Nuclear* (NN 3.05). Diário Oficial da União; 1996.
14. GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5th ed. São Paulo: Atlas; 2010.
15. Schmidt MM, Quadros AS, Abelin AP, Minozzo EL, Wottrich SH, Kunert HZ et al. Características psicológicas dos pacientes submetidos à intervenção coronária percutânea. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2011 Oct [cited 2013 Sept 8];97(4):331-337. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v97n4/aop08111.pdf>.
16. Oliveira KL, Santos, AAA, Cruvinel M, Néri AL. Relação entre ansiedade, depressão e desesperança entre grupos de idosos. *Psicol estud* [Internet]. 2006 May/Aug [cited 2013 Oct 2];11(2): 351-59. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/pe/v11n2/v11n2a13>.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012: *diretrizes e normas reguladoras de pesquisas envolvendo seres humanos*. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
17. Sardinha A, Araújo CGS, Silva ACO, Nardi AE. Prevalência de transtornos psiquiátricos e ansiedade relacionada à saúde em coronariopatas participantes de um programa de exercício supervisionado. *Rev psiquiatr clín* [Internet]. 2011 [cited 2013 Nov 30];38(2):61-65. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rpc/v38n2/v38n2a04.pdf>.
18. Carvalho RWF, Falcão PGCB, Campos GJL, Bastos AS, Pereira JC, Pereira MAS et al. Ansiedade frente ao tratamento odontológico: prevalência e fatores preditores em brasileiros. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2012 [cited 2013 Nov 30];17(7):1915-22. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n7/31.pdf>.
19. Torрати FG, Gois CFL, Dantas RAS. Strategy in the care of cardiac surgical patients: evaluation of the sense of coherence. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2010 Sept [cited 2012 July 15];44(3): 739-44. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n3/27.pdf>.
20. Lucchetti G, Badan Neto AM, Granero AL, Peres PT, Almeida Júnior CS. Dor, depressão e ansiedade em idosos em reabilitação. *Med reabil* [Internet]. 2009 May/Aug [cited 2013 abr 5];28(2):38-40. Available from: <http://bases.bireme.br/cgiin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=527210&indexSearch=ID>.
21. França MAR. Comportamentos associados à ocorrência de baixo peso e sobrepeso em estudantes adolescentes do sul de Sergipe [Tese]. Aracaju (SE): Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente, Universidade Tiradentes; 2008.
22. Vasques F, Martins FC, Azevedo AP. Aspectos psiquiátricos do tratamento da obesidade. *Rev psiquiatr clín* [Internet]. 2004 [cited 2013 Sept 7];31(4):195-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rpc/v31n4/22408.pdf>.
23. Castro ME, Rolim MO, Mauricio TF. Prevenção da hipertensão e sua relação com o estilo de vida de trabalhadores. *Acta paul enferm* [Internet]. 2005 Apr/June [cited 2013 Sept 7];18(2):184-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v18n2/a11v18n2.pdf>.
24. Monteiro CN, Farias RE, Alves MJM. Perfil de hipertensos em populações urbana e rural no estado de Minas Gerais. *Rev APS* [Internet]. 2009 Jan/Mar [cited 2013 Nov 30];12(1):48-53. Available from: http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docspdf/ABEP2008_1025.pdf.

Submissão: 29/01/2015

Aceito: 13/04/2015

Publicado: 01/06/2015

Correspondência

Thaís Remigio Figueirêdo
Rua Jornalista Edson Regis, 859
Bairro Jardim Atlântico
CEP 53050-430 – Olinda (PE), Brasil