

QUALIDADE DO SONO EM PACIENTES COM DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA

QUALITY OF SLEEP IN PATIENTS WITH CORONARY ARTERIAL DISEASE

Camyla Danielli da Silva Peixoto¹

Karolayne Lins de Araújo²

Ana Luiza Exel³

Ana Carolina do Nascimento Calles⁴

Fisioterapia.

RESUMO

INTRODUÇÃO: As doenças cardiovasculares (DCV) são a primeira causa de morte no Brasil sendo que aproximadamente um terço dos óbitos por DCV ocorre precocemente em adultos na faixa etária de 35 a 64 anos. O tabagismo, níveis elevados de LDL-colesterol, baixos níveis de HDL-colesterol, diabetes melito, hipertensão arterial sistêmica, história familiar, obesidade, sedentarismo e ingestão de álcool são considerados fatores de risco para as DCV. Além desses fatores, têm sido observadas evidências de aumento na taxa de mortalidade cardiovascular em pacientes portadores da síndrome da apnéia/hipopnéia obstrutiva do sono. **OBJETIVO:** avaliar a qualidade do sono em pacientes com doença arterial coronariana. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal, com uma amostra por conveniência realizada em uma unidade hospitalar de referência em cardiologia localizado na cidade de Maceió – Alagoas. Foram avaliados 26 pacientes com diagnóstico de DAC, sendo aplicado o questionário Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI-BR) para avaliar a qualidade de sono em relação ao último mês. **RESULTADOS:** A população estudada foi de vinte e seis (26) pacientes, sendo 14 (54%) do sexo masculino e 12 (46%) do sexo feminino. Treze (13) pacientes apresentaram alterações na qualidade do sono, sendo 6 do sexo masculino e 7 do sexo feminino **CONCLUSÃO:** Os achados no presente

estudo demonstraram que metade da população estudada com DAC apresentou alteração da qualidade do sono com prevalência do sexo feminino.

Palavra-chave: Sono, doença arterial coronariana.

INTRODUCTION

INTRODUCTION: Cardiovascular diseases (CVD) are the leading cause of death in Brazil, with approximately one third of CVD deaths occurring early in adults aged 35-64 years. Smoking, high levels of LDL-cholesterol, low levels of HDL-cholesterol, diabetes mellitus, systemic arterial hypertension, family history, obesity, sedentary lifestyle and alcohol intake are considered risk factors for CVD. In addition to these factors, evidence of an increase in the cardiovascular mortality rate has been observed in patients with obstructive sleep apnea / hypopnea syndrome. **OBJECTIVE:** to evaluate sleep quality in patients with coronary artery disease. **METHODOLOGY:** This was a cross-sectional study with a convenience sample performed at a referral hospital unit in cardiology located in the city of Maceió - Alagoas. Twenty-six patients with CAD were evaluated, and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-BR) questionnaire was used to evaluate sleep quality in relation to the last month. **RESULTS:** The study population consisted of twenty-six (26) patients, 14 (54%) male and 12 (46%) female. Thirteen (13) patients presented alterations in sleep quality, of which 6 were male and 7 were female. **CONCLUSION:** The findings in the present study demonstrated that half of the population studied with CAD had altered sleep quality with female prevalence.

Key words: Sleep, coronary artery disease

1. Graduanda de fisioterapia pelo Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. E-mail: Camyla_peixoto@hotmail.com.
2. Graduanda de fisioterapia pelo Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. E-mail: Karol_lamenha@hotmail.com.
3. Doutoranda em Ciências da Saúde pela UFAL - AL. Mestre em Ciências da Saúde pela UFAL - AL (2015). Especialista em UTI pela Fundação Antônio Prudente - Hospital do Câncer - SP (2003) e Metodologia do Ensino Superior pela Faculdade Auxilium de Filosofia de Lins - SP (1994). Fisioterapeuta, graduada em 1993 (Faculdade de Educação Física de Lins - SP), e Atualmente coordenadora do curso de Fisioterapia e professora do Centro Universitário Tiradentes - UNIT Maceió, nas disciplinas de Introdução a Fisioterapia e Fisioterapia Pneumofuncional. Membro da CPA - UNIT/AL.
4. Doutora em Biotecnologia em Saúde (UFAL/Rede Nordeste de Biotecnologia - RENORBIO). Mestre em Nutrição Humana pela UFAL. Possui Graduação em Fisioterapia pela Universidade Estadual de Ciências

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) são a primeira causa de morte no Brasil, sendo que aproximadamente um terço dos óbitos por DCV ocorre precocemente em adultos na faixa etária de 35 a 64 anos (ISHITANI et al., 2006).

O impacto econômico das DCV tem, em especial, no tocante ao acometimento de adultos jovens, custos envolvendo casos mais graves, onde há necessidade de internações e tecnologias terapêuticas de alto preço, estando presentes em 5% da população brasileira com mais de 35 anos (MOREIRA et al., 2010).

Incluindo a doença coronariana, as DCV constituem uma das principais causas da mortalidade do mundo, incluindo os países de baixa renda e, representa um dos principais problemas da sociedade atualmente (NABEL, 2003). O tabagismo, níveis elevados de LDL-colesterol, baixos níveis de HDL-colesterol, diabetes melitos, hipertensão arterial sistêmica, história familiar, obesidade, sedentarismo e ingestão de álcool são considerados fatores de risco para as DCV. Além desses fatores, têm sido observadas evidências de aumento na taxa de mortalidade cardiovascular em pacientes portadores da síndrome da apnéia/hipopnéia obstrutiva do sono (SAHOS) (AVEZUM, 2005).

O sono é um estado fisiológico cíclico caracterizado no ser humano por cinco estágios que se diferenciam de acordo com o padrão do eletroencefalograma (EEG) e a presença de movimentos oculares rápidos, sendo denominado sono REM (*Rapid Eye Movement*) e também um aprofundamento do sono sem movimentos oculares rápidos, denominado sono NREM (*NonRapid Eye Movement*). Um ciclo noturno previsível de 90 minutos marca a variação entre os 4 estágios do sono NREM para o sono REM, descrevendo uma arquitetura característica, com proporções definidas de cada estágio, que variam segundo a faixa etária (RANJBARAN et al, 2007; YUKSEL et al, 2007). O estágio 1 do sono NREM representa uma transição da vigília para o sono e ocupa cerca de 5% do tempo gasto dormindo em adultos saudáveis. O estágio 2, caracterizado por formatos específicos de ondas no EEG (fusos de sono e complexos K),

ocupa cerca de 50% do tempo de sono. Os estágios 3 e 4 (também conhecidos como sono de ondas lentas) estão nos níveis mais profundos de sono e ocupam cerca de 10%-20% do tempo gasto dormindo. O sono REM, durante o qual ocorre a maior parte de sonhos típicos, na forma de histórias, ocupa cerca de 20%-25% do sono total (LAKS J; TELLES L., 2014).

A distribuição dos estágios do sono pode se modificar por fatores como idade, temperatura corporal, ritmo circadiano, uso de medicamentos e transtornos do sono (RANJBARAN et al, 2007). Instrumentos para medidas subjetivas podem ser utilizados na rotina clínica para diagnóstico, monitorização de terapêuticas empregadas, estudos epidemiológicos e clínicos. Entre eles, há o *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) que avalia a qualidade do sono referente ao mês passado fornecendo um índice de gravidade e natureza do distúrbio, validado no Brasil (BERTOLAZI, 2011).

A relação entre sono e doença cardiovascular pode ser observada pelas alterações que o funcionamento cardiovascular determina na arquitetura e na qualidade do sono. Mais recentemente, o estudo da apneia obstrutiva do sono tem trazido conhecimentos fisiopatológicos que permitem o melhor entendimento da conexão entre essas duas variáveis. A síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS) é uma entidade muito prevalente e ainda pouco diagnosticada entre os pacientes com cardiopatias. Caracteriza-se por episódios recorrentes de cessação do fluxo aéreo decorrente do colapso inspiratório das vias aéreas durante o sono, seguida de queda da saturação arterial de oxigênio. As alterações hemodinâmicas e metabólicas causadas por esse fenômeno, que ocorre centenas de vezes todas as noites, predispõem ao desenvolvimento da hipertensão arterial sistêmica (HAS), acidente vascular cerebral (AVC), insuficiência cardíaca congestiva (ICC), entre outros (LAKS J.; TELLES L., 2014).

A relação entre a SAOS e a HAS se deve, em grande parte, ao fato de a SAOS servir como um modelo de ativação simpática persistente, com diminuição na sensibilidade dos barorreceptores, hiperresponsividade vascular e alteração no metabolismo do sal e água que podem contribuir para a elevação da pressão arterial. (PEDROSA et al., 2008).

Acredita-se também que a ICC pode colaborar no desenvolvimento da SAOS, por dois motivos: diminuição do tônus muscular das vias aéreas superiores

durante a fase de repouso da respiração periódica típica da ICC, e acúmulo de fluidos em partes moles da região cervical, facilitando a tendência ao colapso das vias aéreas superiores. (CINTRA et al., 2006).

O tratamento da SAOS será definido a partir do grau de severidade do paciente. Algumas medidas simples podem ajudar a reduzir os sintomas da SAOS, como por exemplo: redução de peso, evitar consumo de álcool noturno, mudança na posição de dormir. Nos casos mais graves, a terapia com a pressão positiva contínua (CPAP) pode ser indicada e tem como objetivo manter as vias aéreas superiores desobstruídas durante o sono evitando o colapso faríngeo (SILVA et al., 2009).

Dessa forma o objetivo desse estudo foi avaliar a qualidade do sono em pacientes com doença arterial coronariana (DAC).

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, com uma amostra por conveniência, realizada em uma unidade hospitalar de referência em cardiologia, localizado na cidade de Maceió – Alagoas, com registro e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), sob parecer n, ° 2.393.181 em conformidade com a Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Todos os voluntários e/ou responsáveis pelos pacientes da pesquisa foram esclarecidos sobre estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os critérios de inclusão constaram de pacientes com diagnóstico de DAC, ambos os sexos, acima de 18 anos e como critérios de exclusão foram considerados: pacientes com alteração do nível de consciência, com dificuldade para a resposta ao questionário de Pittsburgh (PSQI-BR), e pacientes em uso de medicação para dormir. Após a assinatura do TCLE, foram coletadas informações para caracterização da amostra, em formulário próprio constando de fatores de risco como: HAS, estresse, sedentarismo, história de acidente vascular cerebral (AVC), história de infarto agudo do miocárdio, apneia do sono, obesidade, diabetes, insuficiência renal, tabagismo, etilismo, e as medidas de altura, peso, frequência cardíaca em repouso e oximetria de pulso (SpO2). Após, foi realizada a avaliação da qualidade do sono, por meio da aplicação do

questionário de Pittsburgh (PSQI-BR). O Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI-BR) é um questionário que avalia a qualidade de sono em relação ao mês passado, fornecendo um índice de gravidade e natureza do distúrbio, validado no Brasil (BERTOLAZI, 2008). É composto por 19 questões que estão agrupados em sete componentes, cada qual pontuado em uma escala de 0 a 3. Os componentes são respectivamente: (1) a qualidade subjetiva do sono; (2) a latência para o sono; (3) a duração do sono; (4) a eficiência habitual do sono; (5) as alterações do sono; (6) o uso de medicações para dormir; e (7) a disfunção diurna. Os escores dos sete componentes são somados para conferir uma pontuação global do PSQI-BR, a qual varia de 0 a 21. Pontuações de 0-4 indicam boa qualidade do sono, de 5-10 indicam qualidade ruim e acima de 10 pontos indicam distúrbio do sono. Um escore global de PSQI > 5 indica que o indivíduo está apresentando grandes dificuldades em pelo menos 2 componentes, ou dificuldades moderadas em mais de 3 componentes.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para análise dos dados, foi criada uma planilha no programa Microsoft Excel *for Windows* 2010 para registro dos resultados encontrados. Os dados foram analisados de forma descritiva e analítica. As variáveis foram expressas como média $\pm$ desvio padrão e as variáveis categóricas como frequência absoluta e porcentagem.

RESULTADOS

A amostra foi composta por vinte e seis (26) pacientes que consentiram participar da pesquisa, sendo 14 (54%) do sexo masculino e 12 (46%) do sexo feminino. A idade média foi de 64,38 anos com faixa etária de 24 a 87 anos, apresentando um valor médio de IMC (índice de massa corporal) de 27,38. Nesta população avaliada foram encontrados 8% de hipertensos, 4% de pacientes sedentários e 88% de pacientes que possuíam mais de dois fatores de riscos associados (hipertensão; diabetes; obesidade; história de

AVC; história de infarto; sedentarismo). De acordo com a patologia de base encontrada na população estudada, 35% apresentaram DAC (doença arterial coronariana), 27% ICO (insuficiência coronariana), 15% ICC (insuficiência cardíaca congestiva), 15% angina, 4% valvulopatia e 4% da população apresenta DAC associada à valvulopatia. Em relação ao tipo de intervenção realizado nessa população, 84% realizou RVM (revascularização do miocárdio), 8% angioplastia, 4% valvulopatia e 4 % RVM associado à valvulopatia, conforme Tabela 1.

Tabela 1. Dados gerais da amostra

	Média	DP
Idade (anos) ¹	64,38	14,17
IMC ¹	27,32	6,71
Variável	N	%
Sexo Masculino ²	14	54
Sexo Feminino ²	12	46
Fatores de risco ²		
Hipertensão	2	8
Sedentarismo	1	4
Associação de 2 ou mais fatores	23	88
Patologia de base ²		
DAC	9	35
ICO	7	27
ICC	4	15
Angina	4	15
Valvulopatia	1	4
DAC+Valvulopatia	1	4
Tipos de Intervenção ²		
RVM	22	84
Angioplastia	2	8
Valvulopatia	1	4
RVM+Valvulopatia	1	4

¹ Resultados expressos como média (DP: desvio-padrão).

² Resultados expressos como frequência absoluta e percentual (%).

N; número de pacientes; IMC: índice de massa corporal; DAC: doença arterial coronariana; ICO: insuficiência coronariana; ICC: insuficiência cardíaca congestiva; RVM: revascularização do miocárdio.

A tabela 2 demonstra que dos 26 pacientes estudados, 13 pacientes apresentaram alterações na qualidade do sono, sendo 6 do sexo masculino e 7 do sexo feminino.

Tabela 2. Dados da qualidade do sono.

Variável	Qualidade do sono					
	Boa (n = 13)		Ruim (n = 8)		Distúrbio do sono (n = 5)	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Idade (anos)	67,69	13,03	61,12	19,24	61	5,19
	N	%	N	%	N	%
Sexo						
Masculino	8	62	4	50	2	40
Feminino	5	38	4	50	3	60

Fonte = dados da pesquisa

DISCUSSÃO

No presente estudo, foi observado que 13 pacientes (50%) apresentaram alterações na qualidade do sono, sendo que 7 (53,8%) eram do sexo feminino, corroborando com Guimarães et al., 2011, em que a maioria dos pacientes que apresentaram alterações na qualidade do sono eram do sexo feminino. Subramanian et al., 2011, atribuem a relevância de alterações do sono ser maior no sexo feminino pois, depois da menopausa muitas mulheres passam a apresentar distúrbios do sono em decorrência do seu estilo de vida, estresse e alterações fisiológicas.

Em relação aos fatores de risco de DAC, Moreira et al., 2010, observou a prevalência em pacientes com hipertensão arterial; Lima et al., 2012, observou que a maioria dos pacientes que apresentaram DAC era obeso e sedentário e que os mesmos possuíam diabetes. No presente estudo, 88% dos pacientes apresentavam fatores de risco, com a associação de dois ou mais fatores como hipertensão; diabetes; obesidade; história de AVC; história de infarto e sedentarismo. Cintra et.al., 2006, evidenciam que a presença de fatores de riscos cardiovasculares está associada a baixa eficiência do sono e ao envelhecimento.

A patologia de base mais frequente no presente estudo foi a DAC, (35%), e, em relação ao tipo de intervenção, a maioria dos pacientes foram submetidos à cirurgia cardíaca, sendo a revascularização do miocárdio em 84% dos casos, diferindo do estudo de Lima et al., 2012, que não obteve relevância referente

aos pacientes que possuíam DAC e realizaram a revascularização do miocárdio. Takiuti et al., 2006, relataram que os pacientes que apresentavam DAC realizaram o procedimento de angioplastia em sua maioria, diferindo do presente estudo que apresentou 8% desse tipo de intervenção.

De acordo com Viana (2016), o sono para a manutenção da saúde e sobrevivência é indiscutível, consistindo numa necessidade humana básica. Para que ocorra um sono de boa qualidade, a quantidade deve ser suficiente, assim como a qualidade, ou continuidade, adequada (não fragmentação). Na atualidade, quando se consideram os níveis de saúde/doença e de bem-estar de indivíduos e populações, o sono é um dos temas emergentes mais relevantes, visto que a sua privação, assim como os distúrbios a ele relacionados podem afetar os sistemas cardiovasculares, imunológico, processos metabólicos e inflamatórios, com impactos negativos na saúde e qualidade de vida.

CONCLUSÃO

Os achados no presente estudo demonstraram que metade da população estudada com DAC apresentou alteração da qualidade do sono com prevalência do sexo feminino e, como a qualidade do sono tem impacto na qualidade de vida, ainda são necessários mais estudos sobre a temática abordada, sugerindo estudos mais aprofundados a fim de analisar a qualidade do sono e a relação com a doença arterial coronariana.

REFERÊNCIAS

- AVEZUM, A. et al. **Fatores de Risco Associados com Infarto Agudo do Miocárdio na Região Metropolitana de São Paulo.** Uma Região Desenvolvida em um País em Desenvolvimento. São Paulo-SP. 2005.
- BERTOLAZI, A. N. et al. **Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh sleep quality index.** Sleep medicine, v. 12, n. 1, p. 70-75, 2011.
- CINTRA F.D. et al. **Alterações cardiovasculares na síndrome da apnéia obstrutiva do sono.** Arq. Bras. Cardiol. v.86 n.6 São Paulo jun. 2006.
- GUIMARÃES; Camila Kelly Diniz et. al. **Avaliação da qualidade do sono em pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise.** Rev.Neurocienc2011.
- ISHITANIL, L. et.al. **Desigualdade social e mortalidade precoce por doenças cardiovasculares no Brasil.** Rev Saúde Pública 2006.
- LAKS, J.; TELLES, L. **Insônia e doença cardiovascular: Marcadores inflamatórios e risco aumentado de cardiopatias.** J. Bras. Med; 102 (2) março-abril, 2014.
- LIMA; FET. et al. **Fatores de risco da doença coronariana em pacientes que realizaram revascularização miocárdica.** Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste. 2012.
- MOREIRA, T. et.al. **Fatores de risco cardiovasculares em adultos jovens com hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus.** Rev Gaúcha Enferm. Porto Alegre (RS). 2010.
- NABEL, Elizabeth G. **Cardiovascular disease.** New England Journal of Medicine, v. 349, n. 1, p. 60-72, 2003.
- PEDROSA, R. et.al. **Síndrome da apneia obstrutiva do sono e doença cardiovascular.** Rev Med (São Paulo). 2008.
- RANJBARAN, Ziba et al. **Impact of sleep disturbances in inflammatory bowel disease.** Journal of gastroenterology and hepatology, v. 22, n. 11, p. 1748-1753, 2007.
- SILVA, G. et.al. **Conceitos básicos sobre síndrome da apneia obstrutiva do sono.** Rev Bras Hipertens vol.16, 2009.
- SUBRAMANIAN. S et.al. **Gender and ethnic differences in prevalence of self-reported insomnia among patients with obstructive sleep apnea.** Sleep anos Preathing, V15, 2011.

TAKIUTI; Myrthes Emy et al. **Qualidade de vida após revascularização cirurgica do miocárdio, angioplastia ou tratamento clinico.** Instituto do Coração do Hospital das Clínicas - FMUSP - São Paulo, SP. 2006.

VIANA; Maria Cléia De Oliveira. **Análise do padrão e qualidade do sono e a qualidade de vida dos enfermeiros nos turnos hospitalares.** Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal/RN 2016.

YUKSEL, Hasan et al. **Evaluation of sleep quality and anxiety–depression parameters in asthmatic children and their mothers.** Respiratory medicine v. 101, n. 12, 2007.