

Relações entre sono, qualidade de vida e ansiedade em pacientes sujeitos a cirurgias cardíacas

Elif Karahan¹

 <https://orcid.org/0000-0002-6371-871X>

Hüseyin Demirtaş²

 <https://orcid.org/0000-0002-5710-1385>

Sevim Çelik¹

 <https://orcid.org/0000-0002-2016-5828>

İknur Dolu¹

 <https://orcid.org/0000-0002-0958-8395>

Destaques: **(1)** A qualidade do sono em pacientes sujeitos a CRM foi melhorada. **(2)** A qualidade de vida dos pacientes sujeitos a CRM foi melhorada. **(3)** Não houve relação entre os níveis de ansiedade e a qualidade do sono. **(4)** É importante controlar a dor e os fatores ambientais para melhorar a qualidade do sono.

Objetivo: o objetivo deste estudo é examinar as relações entre sono, qualidade de vida e ansiedade em pacientes sujeitos a cirurgias cardíacas durante o período pré-operatório, na alta, duas semanas após a alta e três meses após a alta. **Método:** este estudo teve um projeto prospectivo, descritivo e correlacional e foi realizado em um único centro. A amostra foi composta por 68 pacientes sujeitos a cirurgias cardíacas. Os dados foram coletados por meio de um Formulário de Informações, do *State-Trait Anxiety Inventory*, do *Richard-Campbell Sleep Questionnaire* e do *Nottingham Health Profile*. **Resultados:** a qualidade de sono dos pacientes aumentou de moderada para boa em cada momento de medição após as cirurgias, quando comparada à qualidade de sono medida em sua primeira internação. Embora a pontuação de ansiedade-estado tenha diminuído na alta e duas semanas após a internação inicial, ela aumentou para um nível moderado três meses após a alta. Não houve relação significativa entre os níveis de ansiedade e a qualidade do sono em nenhum momento de medição. Além disso, a qualidade de vida dos pacientes melhorou significativamente duas semanas e três meses após a alta. **Conclusão:** os resultados desse estudo mostraram que a qualidade de sono dos pacientes sujeitos a cirurgias cardíacas melhorou durante o período pós-operatório, e que essa melhora exerceu um efeito positivo em sua qualidade de vida.

Descritores: Qualidade do Sono; Qualidade de Vida; Ansiedade; Procedimento Cirúrgico Cardíaco; Período Pós-operatório; Pessoal de Saúde.

¹ Bartın University, Faculty of Health, Department of Nursing, Bartın, Turquia.

² Gazi University, Faculty of Medicine, Department of Cardiovascular Surgery, Ankara, Turquia.

Como citar este artigo

Karahan E, Demirtaş H, Çelik S, Dolu İ. Relationships between sleep, quality of life and anxiety in patients undergoing cardiac surgeries. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2024;32:e4122 [cited ]. Available from: 
<https://doi.org/10.1590/1518-8345.6964.4122>

Introdução

Na última década, as doenças cardíacas têm sido a principal causa de morte em todo o mundo⁽¹⁾. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, estima-se que 17,9 milhões de pessoas morreram devido a doenças cardiovasculares em 2019, o que representou 32% de todas as mortes no mundo. Além disso, mais de três quartos dessas mortes ocorreram em países de baixa e média renda⁽²⁾. As cirurgias de revascularização do miocárdio (CRM) são realizadas rotineiramente no tratamento de oclusões da artéria coronária⁽³⁾.

Em uma revisão sistemática de 41 artigos, foram identificados determinantes modificáveis que afetam a qualidade de vida de pacientes sujeitos a CRM. Esses fatores incluíam consumo de álcool, IMC, depressão e tabagismo durante o período pré-operatório, bem como dor, complicações pós-operatórias, necessidade de cuidados intensivos e tempo de internação durante o período pós-operatório⁽⁴⁾. As intervenções cirúrgicas, os diagnósticos, os tratamentos e as práticas de cuidados utilizados podem causar problemas relacionados ao sono durante o período pós-operatório.

Foi relatado que a prevalência de distúrbios do sono era alta em pacientes dentro de três meses após as Cirurgias de Revascularização do Miocárdio (CRM), e que esse era um problema de saúde comum⁽⁵⁾.

Há estudos na literatura que relatam que a qualidade do sono dos pacientes após cirurgias de coração aberto é ruim⁽⁶⁻⁷⁾. Devido a várias complicações após intervenções cirúrgicas, as internações em terapia intensiva dos pacientes podem ser prolongadas. Embora não seja um preditor absoluto, a ansiedade-estado é um determinante importante da má qualidade do sono. Esses fatores podem afetar a capacidade dos pacientes de se adaptarem às suas condições após a cirurgia. Como resultado, a ansiedade pode ser observada em indivíduos que foram sujeitos a cirurgias cardíacas⁽⁸⁾. Na literatura relevante, constatou-se que os pacientes têm problemas de sono antes e depois de cirurgias cardíacas e que a ansiedade que sentem afeta a qualidade do sono. Além disso, as evidências sugerem que os indivíduos apresentam níveis variáveis de qualidade do sono de uma semana a dez anos após as CRMs⁽⁹⁻¹⁰⁾.

Esses elementos representam um perigo em potencial para o processo de recuperação em pacientes internados em unidades de terapia intensiva após intervenções cirúrgicas, principalmente devido à privação de sono⁽¹¹⁾. Esses fatores que levam a mudanças no estilo de vida causam uma diminuição na qualidade de vida e, ao mesmo tempo, uma deterioração em termos de saúde⁽⁸⁾.

Embora os resultados relacionados às taxas de morbidade e mortalidade após cirurgias cardíacas

abertas sejam favoráveis, o bem-estar geral dos pacientes deve ser avaliado por meio de parâmetros funcionais, emocionais e mentais. A recuperação após uma cirurgia cardíaca não é determinada apenas por indicadores físicos, pois o tratamento médico, os fatores sociais e os fatores psicológicos também podem afetar o processo⁽¹²⁾. Foi relatado que os componentes físicos e mentais da qualidade de vida e a limitação física dos pacientes após a CRM estão associados à mortalidade em cinco anos⁽¹³⁾. Uma revisão sistemática revelou que as CRMs beneficiam os pacientes e melhoram sua qualidade de vida. Foi determinado que ansiedade e/ou depressão, diabetes *mellitus*, doença pulmonar obstrutiva crônica, histórico de acidente vascular cerebral e diminuição da função ventricular esquerda e disfunção renal exercem efeitos adversos na qualidade de vida após as CRMs^(9,13).

Pacientes com histórico de cirurgia cardíaca são frequentemente suscetíveis a distúrbios psicológicos significativos e padrões de pensamento negativos que afetam negativamente sua qualidade de vida e precisam de apoio para normalizar sua vida após a CRM⁽¹⁴⁾. Além disso, não há evidências suficientes para descrever a relação entre o sono, a qualidade de vida e as características de ansiedade durante o período pós-operatório^(12,15). Portanto, explorar essa relação pode ajudar a gerenciar os sintomas dos pacientes e contribuir para melhorar o processo de recuperação. Assim, este estudo teve como objetivo examinar as relações entre sono, qualidade de vida e ansiedade em pacientes sujeitos a cirurgias cardíacas durante o período pré-operatório, na alta, duas semanas após a alta e três meses após a alta.

Métodos

Projeto de estudo

Este estudo foi projetado como um estudo prospectivo, descritivo e correlacional. Também foram utilizadas as diretrizes do *Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology* (STROBE)⁽¹⁶⁾. O estudo foi realizado entre abril e novembro de 2022 em um único centro, um hospital universitário em Ancara, Turquia.

Participantes do estudo

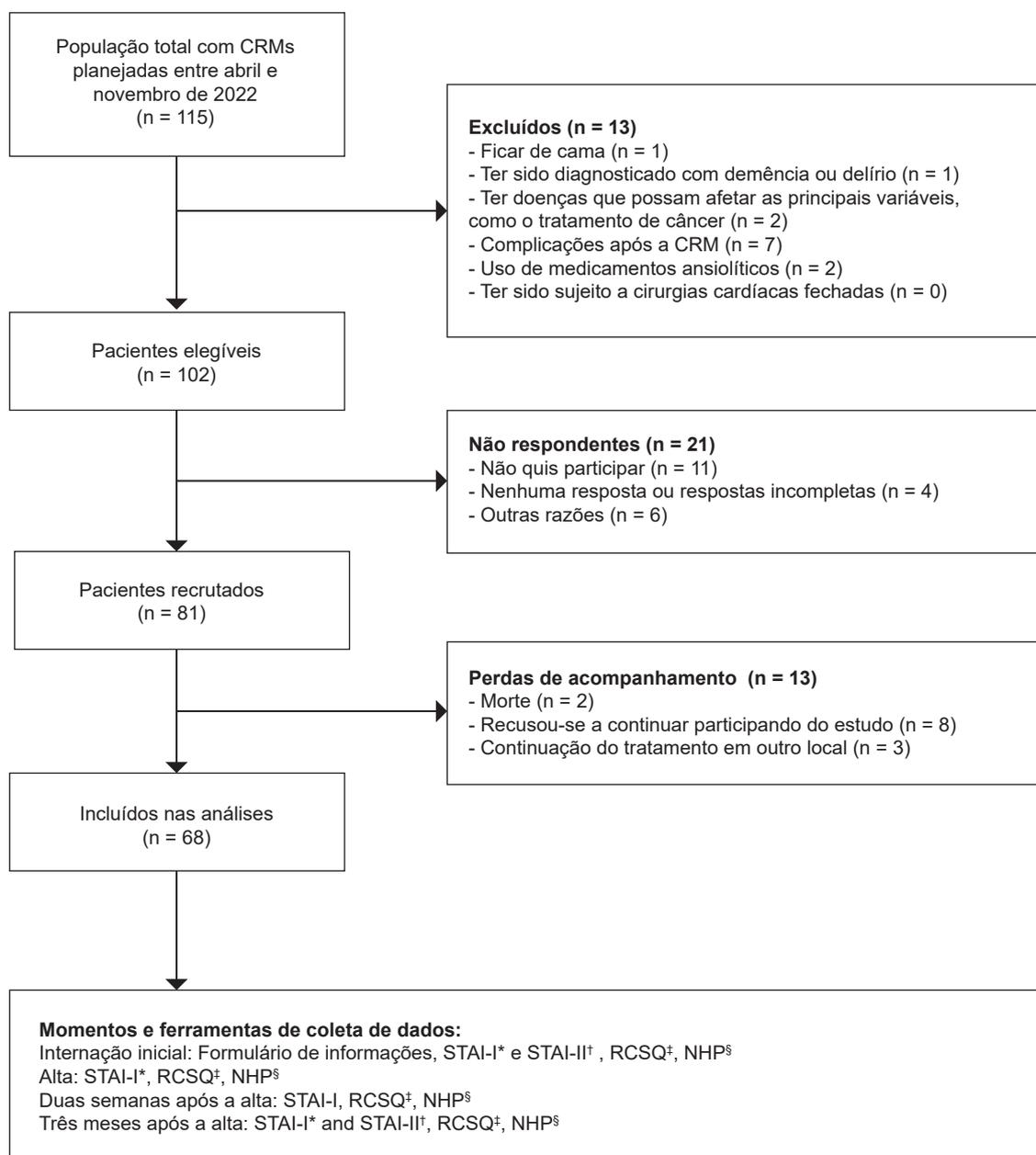
O tamanho da amostra necessário para realizar o estudo foi calculado pela análise de potência no programa G*Power 3.1.9.7. Com referência a um estudo anterior⁽¹⁵⁾, o tamanho da amostra necessário foi calculado em pelo menos 58 com um tamanho de efeito de 0,48, a err prob=0,05 e 1-β err prob=0,95. O estudo foi concluído

com 68 pacientes (Figura 1). De acordo com a análise de poder *post-hoc*, o tamanho do efeito do estudo foi de 0,3, e o poder da amostra para representar a população foi de 0,80. Os critérios de inclusão consistiram em pacientes que concordaram voluntariamente em participar do estudo por escrito, tinham pelo menos 18 anos de idade e foram sujeitos a CRM de coração aberto. Treze pacientes que atenderam aos critérios de exclusão não foram incluídos na amostra (Figura 1).

Coleta de dados

Os dados foram coletados quatro vezes de pacientes com confirmação de cirurgias cardíacas

abertas (1) quando foram inicialmente admitidos na clínica, (2) quando receberam a alta hospitalar, (3) duas semanas após a alta hospitalar e (4) três meses após a alta hospitalar (Figura 1). O segundo autor coletou os dados preenchendo os questionários para cada paciente. Cada paciente era normalmente convidado a comparecer ao hospital para consultas de acompanhamento no ambulatório em dois momentos: duas semanas e três meses após a CRM⁽³⁾. Vinte e um pacientes que não responderam aos questionários durante o processo de coleta de dados e 13 que não puderam ser contatados durante o acompanhamento foram excluídos do estudo (Figura 1).



*STAI-I = State Anxiety Inventory; †STAI-II = Trait Anxiety Inventory; ‡RCSQ = Richard-Campbell Sleep Questionnaire; §NHP = Nottingham Health Profile

Figura 1 – Quadro de acompanhamento. Ancara, Turquia, 2022

Um Formulário de Informações criado pelos pesquisadores, o *State-Trait Anxiety Inventory*, o *Richard-Campbell Sleep Questionnaire* e o *Nottingham Health Profile* foram usados para coletar os dados.

Formulário de Informações

Criado pelos pesquisadores, esse formulário inclui perguntas sobre características demográficas e clínicas que podem afetar a saúde do coração. Os dados médicos dos pacientes foram obtidos de seus registros. A classificação de suas doenças cardíacas foi feita pelo segundo autor de acordo com a Classificação da *New York Heart Association*⁽¹⁷⁾.

State-Trait Anxiety Inventory (STAI-I e STAI-II)

A escala foi desenvolvida em 1970, e sua validade e confiabilidade em turco foram estudadas⁽¹⁸⁾. Cada escala consiste em 20 itens. A pontuação em cada escala varia de 20 a 80. A pontuação indica altos níveis de ansiedade. Neste estudo, os coeficientes de consistência interna α de Cronbach do STAI foram calculados como 0,87 para o STAI-I e 0,89 para o STAI-II.

Richard-Campbell Sleep Questionnaire (RCSQ)

O RCSQ foi desenvolvido em 1987, e o estudo turco de validade e confiabilidade da escala foi realizado em 2015⁽¹⁹⁾. Trata-se de uma escala de 6 itens. Cada item tem uma pontuação de 0 a 100 usando a técnica da Escala Visual Analógica. Uma pontuação de "0-25" indica "qualidade de sono muito ruim", enquanto uma pontuação de "76-100" indica "qualidade de sono muito boa". O sexto item, que avalia o nível de ruído no ambiente, não é considerado no cálculo da pontuação total. À medida que a pontuação do questionário aumenta, a qualidade do sono do paciente aumenta. O coeficiente α de Cronbach do questionário foi calculado como 0,91 em um estudo realizado anteriormente⁽¹⁹⁾ e como 0,85 no estudo atual.

Nottingham Health Profile (NHP)

O NHP é um questionário geral de qualidade de vida que mede a percepção dos problemas de saúde de uma pessoa e os efeitos desses problemas em suas atividades diárias. O questionário foi desenvolvido em 1981, e as propriedades psicométricas da adaptação turca do NHP foram estudadas em 1997⁽²⁰⁾. O questionário consiste em 38 itens. Cada item é respondido como "Sim" ou "Não". O questionário avalia seis dimensões. Cada dimensão é pontuada entre 0 e 100. Uma pontuação de "0" indica a melhor condição de saúde, enquanto "100" indica a pior condição de saúde. O coeficiente α de Cronbach do questionário foi calculado como 0,87 em um estudo realizado anteriormente⁽²⁰⁾ e como 0,84 no estudo atual.

Análise de dados

A análise de dados foi realizada no programa SPSS 22.0. Na análise de dados, foram usados métodos estatísticos descritivos, como frequência, porcentagem e valores médios, bem como o teste de Shapiro-Wilk. As mudanças nas variáveis examinadas no escopo do estudo ao longo do tempo foram avaliadas usando ANOVA de medidas repetidas (teste de Bonferroni para comparações de grupos inteiros) e teste t para amostras pareadas. O teste de correlação de Pearson foi usado para examinar as relações entre as variáveis. O nível de significância estatística foi aceito como $p < 0,05$.

Aspectos éticos

A aprovação do estudo foi obtida do Comitê de Ética em Ciências Sociais e Humanas da Universidade de Bartın (Número: 2022-SBB 0191). A permissão institucional foi obtida e todos os pacientes assinaram o Termo de Consentimento Informado. Durante o processo de estudo, foram observados os princípios estabelecidos na Declaração de Helsinque. As permissões para usar o *Richards-Campbell Sleep Questionnaire* e o *Nottingham Health Profile* foram obtidas por e-mail dos autores que os validaram no contexto turco. O *State-Trace Anxiety Inventory* é um conjunto de escalas de acesso aberto.

Resultados

As características demográficas e clínicas dos pacientes são mostradas na Tabela 1. A média de idade foi de $62,50 \pm 9,771$. Enquanto 75% deles eram do sexo masculino, 88,2% eram casados e 44,1% tinham Ensino Médio completo. Descobriu-se que 91,2% dos pacientes tinham valores de IMC dentro da faixa normal, 95,6% estavam no Nível 1 de acordo com a classificação da *New York Heart Association*, 32,4% eram fumantes e 13,2% consumiam álcool. Foi determinado que 89,7% dos pacientes tinham hipertensão, 61,8% diabetes, 48,5% hiperlipidemia e 7,4% doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Verificou-se que 91,2% dos pacientes receberam tratamento anti-hipertensivo, 72,1% foram sujeitos a tratamento anticoagulante e 39,7% seguiram tratamento antidiabético oral. O tempo médio de cirurgia dos pacientes foi de $7,044 \pm 1,098$ horas, o tempo médio de internação pré-operatória foi de $4,191 \pm 1,632$ dias, o tempo médio de internação pós-operatória na unidade de terapia intensiva foi de $3,882 \pm 1,252$ dias e o tempo médio de internação pós-operatória foi de $5,029 \pm 1,795$ dias.

Tabela 1 - Características descritivas e clínicas dos pacientes. Ancara, Turquia, 2022

Variável		X*	DP†
Idade		62,50 (mín=32, máx=87)	9,771
Tempo de cirurgia, horas		7,044 (mín=5, máx=10)	1,098
Tempo de internação pré-operatória, dias		4,191 (mín=1, máx=10)	1,632
Tempo de internação pós-operatória, dias		5,029 (mín=2, máx=13)	1,795
Tempo de internação em terapia intensiva, dias		3,882 (mín=2, máx=7)	1,252
		n	%
Gênero	Feminino	17	25,0
	Masculino	51	75,0
Estado Civil	Casado	60	88,2
	Solteiro	8	11,8
Escolaridade	Ensino Fundamental	6	8,8
	Ensino Médio	30	44,1
	Ensino de 2º Grau	21	30,9
	Universidade	11	16,2
Índice de Massa Corporal	Normal	62	91,2
	Sobrepeso	6	8,8
Classificação da New York Heart Association	Nível 1	65	95,6
	Nível 2	3	4,4
Hábitos não saudáveis	Fumante	22	32,4
	Uso de álcool	9	13,2
Doenças crônicas existentes*	Hipertensão	61	89,7
	Diabete	42	61,8
	Hiperlipidemia	33	48,5
	DPOC‡	5	7,4
Uso regular de medicamentos	Anti-hipertensivo	62	91,2
	Anticoagulante	49	72,1
	Antidiabético oral	27	39,7

*X = Média; †DP = Desvio Padrão; as porcentagens são calculadas sobre o número total de participantes; ‡DPOC = Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

Os resultados das comparações entre as pontuações RCSQ, STAI-I, STAI-II e NHP obtidos pelos pacientes com base na variável tempo são apresentados na Tabela 2. Observou-se que a pontuação média do RCSQ dos pacientes, que era de 39,808±8,471 no momento da internação inicial, aumentou significativamente nos seguintes momentos de medição (F=717,224; p<0,001). Foi determinado que a pontuação do RCSQ dos pacientes, que estava em um nível moderado no momento da internação inicial, na alta e duas semanas após a alta, melhorou para um nível bom três meses após a alta.

Embora as pontuações do STAI-I dos pacientes tenham diminuído significativamente dos valores no momento da internação inicial (X=41,911; DP=3,254) para os valores na alta (X=39,838; DP=2,360) e duas semanas após a alta (X=37,794; DP=2,965) (F=55,283; p<0,001),

suas pontuações três meses após a alta (X=42,691; DP=1,964) atingiram níveis semelhantes aos da primeira avaliação. Embora a pontuação média do STAI-II dos pacientes tenha sido 46,088±2,863 no momento da admissão inicial, ela diminuiu significativamente para 44,573±2,402 três meses após a alta (t=3,402; p=0,001).

As pontuações dos pacientes em relação à dor (F=396,910; p<0,001), atividade física (F=61,359; p<0,001), sono (F=234,209; p<0,001) e reações emocionais (F=461,155; p<0,001), que são dimensões do NHP, diminuíram significativamente duas semanas e três meses após a alta. Além disso, foi encontrada uma redução significativa (F=622,898; p<0,001) nas pontuações de energia dos pacientes três meses após a alta. Foi determinado que os pacientes não sofreram nenhum isolamento social três meses após a alta e que

houve uma redução significativa ($F=27,366$; $p<0,001$) no momento da internação inicial para os valores duas em suas pontuações de isolamento social dos valores semanas e três meses após a alta.

Tabela 2 - Comparação das pontuações RCSQ*, STAI-I[†], STAI-II[‡] e NHP[§] obtidas pelos pacientes de acordo com a variável tempo. Ancara, Turquia, 2022

Pontuações das escalas	Internação inicial (1)		Alta (2)		Duas semanas após a alta (3)		Três meses após a alta (4)		F**/t p	Diferença
	X	DP [¶]	X	DP [¶]	X	DP [¶]	X	DP [¶]		
RCSQ*	39,80	8,47	53,32	6,29	65,94	5,83	79,15	4,14	717,22 <0,001 ^{††}	1-2, 1-3, 1-4, 2-3, 2-4, 3-4
STAI-I [†]	41,91	3,25	39,83	2,36	37,79	2,96	42,69	1,96	55,28 <0,001 ^{††}	1-2, 1-3, 2-3, 2-4, 3-4
STAI-II [‡]	46,08	2,86	-	-	-	-	44,57	2,40	3,40 0,001 ^{††}	
NHP [§] Dor	58,63	16,90	-	-	21,87	13,72	3,12	6,25	396,91 <0,001 ^{††}	1-2, 1-3, 2-3
NHP [§] Mobilidade física	45,40	18,56	-	-	64,88	13,35	38,41	12,46	61,35 <0,001 ^{††}	1-2, 1-3, 2-3
NHP [§] Energia	98,03	12,72	-	-	92,64	25,00	3,92	12,25	622,89 <0,001 ^{††}	1-3, 2-3
NHP [§] Sono	78,52	15,18	-	-	51,17	22,75	13,82	18,36	234,20 <0,001 ^{††}	1-2, 1-3, 2-3
NHP [§] Isolamento social	20,58	30,11	-	-	1,47	7,17	0,00	0,00	27,36 <0,001 ^{††}	1-2, 1-3
NHP [§] Reações emocionais	76,14	21,82	-	-	24,01	13,10	2,77	5,21	461,15 <0,001 ^{††}	1-2, 1-3, 2-3

*RCSQ = *Richard-Campbell Sleep Questionnaire*; [†]STAI-I = *State Anxiety Inventory*; [‡]STAI-II = *Trait Anxiety Inventory*; [§]NHP = *Nottingham Health Profile*; ^{||}X = Média; [¶]DP = Desvio Padrão; ^{**}F = ANOVA de medidas repetidas; ^{††}Bonferroni; ^{†††}Teste t para amostras pareadas

As relações entre as pontuações de RCSQ, STAI-I, STAI-II e NHP antes e três meses após as cirurgias são mostradas na Tabela 3. Foi determinado que as pontuações do RCSQ não estavam significativamente correlacionadas com os valores do STAI-I ou do STAI-II ($p>0,05$). Foi verificada uma correlação significativa entre as pontuações gerais do RCSQ obtidas pelos pacientes e suas pontuações nas dimensões do NHP, incluindo Dor,

Atividade Física e Energia, três meses após a alta ($p<0,05$). Foi determinado que as pontuações do RCSQ dos pacientes no momento da internação inicial e duas semanas após a alta estavam correlacionadas com as pontuações da dimensão Sono do NHP ($p<0,05$). Além disso, houve uma correlação significativa entre as pontuações da dimensão Reações emocionais do NHP obtidos pelos pacientes e suas pontuações do RCSQ duas semanas após a alta ($p<0,05$).

Tabela 3 - Relações entre as pontuações do RCSQ* dos pacientes e suas pontuações totais e dimensionais do STAI-I[†], STAI-II[‡] e NHP[§]. Ancara, Turquia, 2022

Escalas e Dimensões	RCSQ* Internação inicial		RCSQ* Alta		RCSQ* Duas semanas após a alta		RCSQ* Três meses após a alta	
	r	p	r	p	r	p	r	p
STAI-I [†]	-0,162	0,188	-0,088	0,476	0,220	0,071	-0,095	0,439
STAI-II [‡]	-0,096	0,434	-	-	-	-	-0,171	0,164
NHP [§] Dor	0,095	0,441	-	-	-0,156	0,204	-0,431	<0,001

(continua na próxima página...)

(continuação...)

Escala e Dimensões	RCSQ* Internação inicial		RCSQ* Alta		RCSQ* Duas semanas após a alta		RCSQ* Três meses após a alta	
	r ^{II}	p	r ^{II}	p	r ^{II}	p	r ^{II}	p
NHP [§] Mobilidade física	0,038	0,757	-	-	0,031	0,805	-0,276	0,023
NHP [§] Energia	0,061	0,621	-	-	0,215	0,078	-0,296	0,014
NHP [§] Sono	-0,290	0,016	-	-	-0,382	0,001	-0,057	0,642
NHP [§] Isolamento social	-0,005	0,965	-	-	0,073	0,552	-	-
NGP [§] Reações emocionais	0,020	0,873	-	-	-0,268	0,027	-0,205	0,094

*RCSQ = Richard-Campbell Sleep Questionnaire; ^ISTAI-I = State Anxiety Inventory; ^{II}STAI-II = Trait Anxiety Inventory; [§]NHP = Nottingham Health Profile; ^{II}r = Coeficiente de correlação de Pearson

As pontuações obtidas pelos pacientes nas dimensões do RCSQ são apresentadas na Tabela 4. Foi determinado que as pontuações das dimensões profundidade do sono, latência do sono, despertares, retorno ao sono e qualidade do sono dos pacientes eram ruins no momento da internação inicial, na alta e duas semanas após a alta. Posteriormente, todas as pontuações aumentaram para um bom nível três meses após a alta ($p < 0,05$). As pontuações dos pacientes nas dimensões do RCSQ aumentaram significativamente em cada medição subsequente. Também foi considerado que os pacientes tiveram pontuações desfavoráveis devido aos níveis de ruído no ambiente hospitalar, mas essas pontuações aumentaram para níveis favoráveis após a alta.

As razões autorrelatadas para a insuficiência do sono definidas pelos pacientes são apresentadas na

Tabela 4. Os principais motivos de insuficiência do sono relatados pelos pacientes no momento de sua internação inicial foram ruído ambiente (75,0%), ansiedade (66,2%), luz (64,7%), medo (50%), cama desconfortável (48,5%), fadiga (48,5%), dor no peito (29,4%) e fome (20,6%). Os motivos relatados pelos pacientes no momento da alta foram dor no local da incisão (98,5%), dificuldade para dormir na posição supina (97,1%), ruído ambiente (64,7%), cama desconfortável (63,2%) e fadiga (52,9%). De acordo com seus relatos duas semanas após a alta, eles mencionaram dificuldade para dormir na posição supina (98,5%), dor no local da incisão (79,4%) e fadiga (48,5%). Com base em seus depoimentos três meses após a alta, os motivos foram tensão na posição supina (98,5%) e fadiga (10,3%).

Tabela 4 - Comparações entre as pontuações da dimensão RCSQ* e as razões autorrelatadas para a insuficiência do sono. Ancara, Turquia, 2022

Domínio do sono (0-100)	Internação inicial (1)		Alta (2)		Duas semanas após a alta (3)		Três meses após a alta (4)		F [§] /p ^{II}	Diferença
	X [†]	DP [‡]	X [†]	DP [‡]	X [†]	DP [‡]	X [†]	DP [‡]		
Profundidade do sono	39,48	9,14	51,17	7,02	64,77	7,40	80,22	4,27	511,53 <0,001	1-2, 1-3, 1-4, 2-3, 2-4, 3-4
Latência do sono	40,36	9,63	52,86	7,39	66,98	7,13	78,45	5,27	463,12 <0,001	1-2, 1-3, 1-4, 2-3, 2-4, 3-4
Despertares	39,26	10,69	53,16	7,27	65,80	7,15	79,26	5,74	452,60 <0,001	1-2, 1-3, 1-4, 2-3, 2-4, 3-4
Retorno ao sono	40,22	9,48	54,33	8,97	65,88	7,62	79,55	5,84	399,34 <0,001	1-2, 1-3, 1-4, 2-3, 2-4, 3-4
Qualidade do sono	39,70	8,71	55,07	7,60	66,25	6,98	78,29	10,01	285,55 <0,001	1-2, 1-3, 1-4, 2-3, 2-4, 3-4
Nível de ruído no ambiente	33,16	13,68	46,54	12,22	80,00	13,92	88,30	7,65	317,03 <0,001	1-2, 1-3, 1-4, 2-3, 2-4, 3-4

(continua na próxima página...)

(continuação...)

Domínio do sono (0-100)	Internação inicial (1)		Alta (2)		Duas semanas após a alta (3)		Três meses após a alta (4)		F [§] /p	Diferença
	X [†]	DP [‡]	X [†]	DP [‡]	X [†]	DP [‡]	X [†]	DP [‡]		
Razões para a insuficiência do sono										
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Dor no local da incisão	-	-	67	98,5	54	79,4	4	5,9		
Dificuldade na posição supina	1	1,5	66	97,1	67	98,5	67	98,5		
Ruído ambiente	51	75,0	44	64,7	4	5,9	-	-		
Luz	44	64,7	35	51,5	2	2,9	-	-		
Cama desconfortável	33	48,5	43	63,2	3	4,4	-	-		
Fome	14	20,6	6	8,8	3	4,4	-	-		
Fadiga	33	48,5	36	52,9	33	48,5	7	10,3		
Ansiedade	45	66,2	3	4,41	-	-	-	-		
Medo	34	50,0	2	2,9	-	-	-	-		
Dor no peito	20	29,4	-	-	-	-	-	-		
Desconforto respiratório	6	8,8	2	2,9	-	-	1	1,5		

*RCSQ = Richard-Campbell Sleep Questionnaire; †X = Média; ‡DP = Desvio Padrão; §F = ANOVA de medidas repetidas; ||Bonferroni

Discussão

A idade média da amostra deste estudo foi de pacientes no início dos seus 60 anos, com hipertensão, diabetes e hiperlipidemia, que podem contribuir para o desenvolvimento de doenças coronarianas. Além disso, o tabagismo, que pode prejudicar a saúde vascular dos pacientes, era comum nesta amostra. Já se sabe que esses problemas podem afetar a qualidade do sono. As distribuições de idade e gênero de diferentes amostras podem variar; no entanto, a adoção de hábitos de vida que protegem a saúde do coração e o tratamento eficaz de doenças crônicas podem ser benéficos para a busca de padrões normais de sono⁽²¹⁾. Vale ressaltar que, neste estudo, quando os pacientes foram admitidos no hospital, a qualidade do sono era moderada, os motivos relatados por eles mesmos para a insuficiência do sono foram fadiga, ansiedade, medo e dor no peito, e que esses fatores também estão associados à insuficiência cardíaca⁽²¹⁾. Além disso, neste estudo, observou-se que o sono foi afetado pelo ruído ambiente, pela iluminação e pelo conforto da cama. Consequentemente, minimizar os fatores ambientais adversos pode aumentar a qualidade do sono dos pacientes após CRMs.

Neste estudo, foi determinado que o tempo de cirurgia e internação dos pacientes na unidade de terapia intensiva e na enfermaria de cardiologia foi longo, e essa situação os levou a permanecer em um ambiente diferente

de sua casa. Um estudo anterior relatou que os principais fatores que perturbavam o sono de pacientes sujeitos a cirurgias cardíacas admitidos em unidades de terapia intensiva eram o desconforto e a dor causados por dispositivos médicos⁽⁷⁾. Em outro estudo realizado com 424 pacientes cirúrgicos, foi constatado que a prevalência de má qualidade do sono foi de 64,9%, e as variáveis associadas à má qualidade do sono foram ansiedade, depressão, exposição à luz, pouco apoio social, realização de cirurgia de emergência e dor moderada a grave⁽²²⁾. As CRMs e o ambiente hospitalar são dois componentes principais que podem afetar negativamente a ansiedade, a qualidade do sono e a qualidade de vida dos pacientes. Com base nos achados de um estudo⁽¹⁵⁾, mais da metade dos pacientes apresentou dificuldades de sono após a alta hospitalar depois de CRMs. Em nosso estudo, observou-se que a qualidade do sono dos pacientes era moderada após a cirurgia e duas semanas após a alta, mas aumentou para um bom nível três meses após a alta. Além disso, as relações entre as pontuações da dimensão de qualidade de vida obtidas pelos pacientes e suas pontuações gerais do RCSQ foram consideradas significativas no momento da internação inicial e duas semanas após a alta. Foi determinado que os problemas de sono enfrentados pelos pacientes no período pós-operatório inicial eram semelhantes aos relatados em outros estudos na literatura relevante, e os motivos da insuficiência do sono incluíam dor no local da incisão,

difficuldade para dormir na posição supina, fadiga e fatores ambientais. Na avaliação de longo prazo, foi determinado que as limitações de permanecer na posição supina para a recuperação do esterno causavam insuficiência do sono. Também foi verificado que os problemas de sono afetavam a qualidade de vida dos pacientes.

Neste estudo, foi verificado que as pontuações de ansiedade-estado dos pacientes diminuíram durante o período pós-operatório; no entanto, a pontuação de ansiedade aos três meses aumentou para um nível moderado, semelhante à pontuação no início do tratamento. Além disso, as pontuações de ansiedade traço dos pacientes diminuíram em uma taxa alta. A literatura relata que os pacientes frequentemente apresentam altos níveis de ansiedade antes e seis meses após as cirurgias cardíacas⁽¹²⁾. Neste estudo, não foi encontrada nenhuma relação significativa entre os níveis de ansiedade dos pacientes e sua qualidade de sono em nenhum dos momentos de medição. A literatura afirma que a ansiedade pré-operatória exerce um efeito negativo sobre a qualidade do sono em pacientes sujeitos a CRMs⁽⁵⁾. Um estudo realizado anteriormente⁽⁵⁾ revelou que 4,6% dos pacientes apresentavam ansiedade moderada a grave e que 35,6% sofriam de depressão moderada a grave no primeiro mês após a CRMs. No mesmo estudo, foi observado que as mudanças dinâmicas na qualidade do sono dos participantes continuaram após a alta devido ao estresse físico e psicológico resultante⁽⁵⁾. Neste estudo, houve uma relação significativa entre as pontuações da dimensão Reações emocionais do NHP obtidas pelos pacientes e suas pontuações no RCSQ duas semanas após a alta. A má qualidade do sono é um sintoma que pode estar associado a vários problemas de saúde. Manter o gerenciamento do sono em casa é responsabilidade do paciente, mas a redução dos níveis de ansiedade e a realização de intervenções psicoeducativas devem fazer parte do processo contínuo de cuidados com a saúde para melhorar a qualidade do sono⁽⁶⁾. Melhorar a qualidade do sono pode levar a uma melhora no bem-estar mental dos pacientes e nos resultados gerais, com um aumento na qualidade de vida.

Uma revisão sistemática de 26 estudos sobre a CRM mostrou que as intervenções cirúrgicas melhoraram a qualidade de vida dos pacientes⁽⁹⁾. Outra revisão sistemática demonstrou que as dimensões Física e Mental da qualidade de vida (n=7.537) foram melhoradas após a CRM⁽¹⁰⁾. Um estudo⁽²³⁾ relatou que 22% dos pacientes tiveram uma diminuição em sua pontuação relacionada à dimensão Física da qualidade de vida um ano após a cirurgia cardíaca. Neste estudo, verificou-se que as pontuações obtidas pelos pacientes nas dimensões da qualidade de vida eram ruins antes das cirurgias, exceto

para a dimensão Isolamento social. No entanto, houve um aumento significativo duas semanas e três meses após a alta hospitalar. Em um estudo⁽¹⁵⁾, foi relatada uma melhora significativa nas funções físicas e sociais durante o acompanhamento de 6 meses de pacientes após cirurgias cardíacas, mas os níveis de ansiedade permaneceram altos, o que foi semelhante aos das medições pré-operatórias. Neste estudo, foi determinado que o sono e a qualidade de vida estavam associados às variáveis de dor, atividade física e energia três meses após a alta. Os resultados desse estudo sugerem que a melhoria da qualidade do sono após uma CRM pode aumentar a qualidade de vida, auxiliando no controle da dor, da atividade física e dos níveis de energia dos pacientes.

Este estudo teve algumas limitações. Em primeiro lugar, a ansiedade e a qualidade de vida foram avaliadas com base nos autorrelatos dos pacientes, mas foram usadas ferramentas de medição validadas para reduzir o viés. Em segundo lugar, a qualidade do sono foi avaliada por meio de uma ferramenta de medição subjetiva, e sugerimos o uso de uma ferramenta objetiva, como a actigrafia, para estudos futuros. Em terceiro lugar, os participantes foram pesquisados antes e no curto prazo após suas CRMs.

Este estudo tem os seguintes pontos fortes: fornece dados atualizados para a literatura em que o sono, a ansiedade e a qualidade de vida são avaliados em conjunto em pacientes de CRM; nesta pesquisa, os pacientes foram avaliados durante o período pré-operatório, na alta, e duas semanas e três meses após a alta; outro ponto forte é ter determinado a adequação da amostra por meio da análise de poder.

Conclusão

Neste estudo, observou-se que a qualidade do sono dos pacientes foi moderada nos períodos pré-operatório e pós-operatório imediato, e que aumentou para um bom nível três meses após a alta. Recomenda-se a realização de estudos que utilizem avaliações objetivas do sono e que avaliem o sono, a ansiedade e a qualidade de vida em acompanhamentos de longo prazo após as CRMs. Foi determinado que os níveis de ansiedade-estado e traço dos pacientes eram moderados três meses após a alta, e esses níveis não afetaram a qualidade do sono. Também foi observado que a qualidade do sono estava associada à qualidade de vida, dor, atividade física, energia, sono e estado emocional. Também está evidenciado que os arranjos ambientais em ambientes clínicos são necessários para ajudar os pacientes a terem um sono suficiente e saudável. Esta pesquisa sugere a realização de estudos qualitativos para compreender profundamente a relação

entre a qualidade do sono e a qualidade dos componentes da vida em pacientes pós-CRM.

Referências

- World Health Organization. The top 10 causes of death [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited 2023 Oct 30]. Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
- World Health Organization. Cardiovascular diseases (CVDs) [Internet]. Geneva: WHO; 2021 [cited 2023 Oct 30]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
- de Waard D, Fagan A, Minnaar C, Horne D. Management of patients after coronary artery bypass grafting surgery: a guide for primary care practitioners. *CMAJ*. 2021;10;193(19):E689-E694. <https://doi.org/10.1503/cmaj.191108>
- Sanders J, Bowden T, Woolfe-Loftus N, Sekhon M, Aitken LM. Predictors of health-related quality of life after cardiac surgery: A systematic review. *Health Qual Life Outcomes*. 2022;18;20(1):79. <https://doi.org/10.1186/s12955-022-01980-4>
- Muthukrishnan A, Muralidharan TR, Subash J, Lathamangeswari C. Association of poor sleep quality with risk factors after coronary artery bypass graft surgery-A prospective cohort study. *J Vasc Nurs*. 2020;38(2):83-92. <https://doi.org/10.1016/j.jvn.2020.02.001>
- Gill E, Huda SU, Khan FU. Post-Discharge Problems in Cardiac Surgery Patients. *Saudi J Nurs Health Care*. 2023;6(6):168-79. <https://doi.org/10.36348/sjnhc.2023.v06i06.002>
- Bakry AM, Abdelmohty H, Badawy AE, Shorbagy MS, Eldib OS. Sleep disturbance: The overlooked side after open heart surgery in adults. *Asian Cardiovasc Thorac Ann*. 2022;30(3):300-6. <https://doi.org/10.1177/02184923211024099>
- Muthukrishnan A, Tayyib NA, Alsolami FJ, Ramaiah P, Lathamangeswaric C. Anxiety and quality of life outcomes after coronary artery bypass graft surgery - A prospective cohort study. *Curr Probl Cardiol*. 2023;48(2):101474. <https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2022>
- Cayırtepe Z, Esatoglu AE, Aral A. Systematic review of studies evaluating quality of life after coronary artery bypass graft surgery. *Turkey Clinics J Health Sci*. 2020;5(3):688-701. <https://doi.org/10.5336/healthsci.2020-74150>
- Schmidt-RioValle J, Abu Ejheisheh M, Membrive-Jiménez MJ, Suleiman-Martos N, Albendín-García L, Correa-Rodríguez M, et al. Quality of life after coronary artery bypass surgery: a systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;14:17(22):8439. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228439>
- Ritmala-Castren M, Axelin A, Richards KC, Mitchell ML, Vahlberg T, Leino-Kilpi H. Investigating the construct and concurrent validity of the Richards-Campbell Sleep Questionnaire with intensive care unit patients and home sleepers. *Australian Crit Care*. 2022;35(2):130-5. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2021.04.001>
- Guzelhan Y, Ugurlucan M, Oztas DM, Beyaz MO, Unal O, Bektas N, et al. Anxiety and health-related quality of life after cardiac surgery. *Arch Med Sci Atheroscler Dis*. 2020;8(5):e27-e35. <https://doi.org/10.5114/amsad.2020.94376>
- Bishawi M, Hattler B, Almassi GH, Quin JA, Grover FL, Collins JF, et al. Veterans affairs randomized on/off bypass follow-up study (ROOBY-FS) group. Health-related quality of life impacts upon 5-year survival after coronary artery bypass surgery. *J Card Surg*. 2022;37(12):4899-905. <https://doi.org/10.1111/jocs.17165>
- Iqbal K, Irshad Y, Ali Gilani SR Sr, Hussain S, Ahmad M, Khan UA. Quality of life in patients undergoing cardiac surgery: role of coping strategies. *Cure*. 2021;17:13(7):e16435. <https://doi.org/10.7759/cureus.16435>
- Yang PL, Huang GS, Tsai CS, Lou MF. Sleep quality and emotional correlates in taiwanese coronary artery bypass graft patients 1 week and 1 month after hospital discharge: A repeated descriptive correlational study. *PLoS One*. 2015;10(8):e0136431. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0136431>
- von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP, et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Ann Intern Med*. 2007;147(8):573-7. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-147-8-200710160-00010>
- Caraballo C, Desai NR, Mulder H, Alhanti B, Wilson FP, Fiuzat M. Clinical Implications of the New York Heart Association Classification. *J Am Heart Assoc*. 2019;3:8(23):e014240. <https://doi.org/10.1161/JAHA.119.014240>
- Öner N, Le Compte A. Handbook of the discontinuous state/trait anxiety inventory. 1. ed. Istanbul: Boğaziçi University Publication; 1983.
- Karaman Özlü Z, Özer N. Richard-Campbell Sleep Scale validity and reliability study. *Turkish J Sleep Med*. 2015;2:29-32. <https://doi.org/10.4274/jtsm.02.008>
- Küçükdeveci AA, McKenna SP, Kutlay S, Gürsel Y, Whalley D, Arasil T. The development and psychometric assessment of the Turkish version of the Nottingham Health Profile. *Int J Rehabil Res*. 2000;23:31-8. <https://doi.org/10.1097/00004356-200023010-00004>

21. Jonasdottir SS, Minor K, Lehmann S. Gender differences in nighttime sleep patterns and variability across the adult lifespan: A global-scale wearables study. *Sleep*. 2021;12:44(2):zsaa169. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsaa169>
22. Seid Tegegne S, Fenta Alemnew E. Postoperative poor sleep quality and its associated factors among adult patients: A multicenter cross-sectional study. *Ann Med Surg (Lond)*. 2022;31(74):103273. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.103273>
23. Rijnhart-de Jong H, Haenen J, Bol Raap G, Jekel L, Vossenbergh T, Bondarenko O, et al. Determinants of non-recovery in physical health-related quality of life one year after cardiac surgery: A prospective single center observational study. *J Cardiothorac Surg*. 2020;1:15(1):234. <https://doi.org/10.1186/s13019-020-01273-1>

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Elif Karahan, Hüseyin Demirtaş, Sevim Çelik, İknur Dolu. **Obtenção de dados:** Hüseyin Demirtaş. **Análise e interpretação dos dados:** Elif Karahan, Sevim Çelik, İknur Dolu. **Análise estatística:** Elif Karahan, Hüseyin Demirtaş, Sevim Çelik, İknur Dolu. **Redação do manuscrito:** Elif Karahan, Hüseyin Demirtaş, Sevim Çelik, İknur Dolu. **Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:** Elif Karahan, Hüseyin Demirtaş, Sevim Çelik, İknur Dolu.

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

Recebido: 08.08.2023

Aceito: 27.11.2023

Editora Associada:
Andrea Bernardes

Autor correspondente:

Elif Karahan

E-mail: elifim67@yahoo.com

 <https://orcid.org/0000-0002-6371-871X>

Copyright © 2024 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.