

Relaciones entre sueño, calidad de vida y ansiedad en pacientes sometidos a cirugías 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>

Destacados: **(1)** La calidad del sueño mejoró en pacientes sometidos a CRM. **(2)** La calidad de vida de los pacientes sometidos a CRM mejoró. **(3)** No se registró ninguna relación entre niveles de ansiedad y calidad del sueño. **(4)** Es importante controlar el dolor y los factores ambientales para mejorar la calidad del sueño.

Objetivo: el objetivo de este estudio es examinar las relaciones entre el sueño, la calidad de vida y la ansiedad en pacientes sometidos a cirugías cardíacas durante el período preoperatorio, al momento del alta hospitalaria, y dos semanas y tres meses después del alta.

Método: este estudio tuvo un diseño prospectivo, descriptivo y correlacional y se realizó en un único centro. La muestra estuvo compuesta por 68 pacientes que habían sido sometidos a cirugías cardíacas. Los datos se recolectaron por medio de un Formulario de Información y a través de los siguientes instrumentos: *State-Trait Anxiety Inventory*, *Richard-Campbell Sleep Questionnaire* y *Nottingham Health Profile*. **Resultados:** la calidad del sueño de los pacientes mejoró de moderada a buena en cada medición después de las cirugías, en comparación con la evaluada al momento de la primera internación. Si bien las puntuaciones de ansiedad rasgo disminuyeron al momento del alta hospitalaria y 2 semanas después de la internación inicial, aumentaron al nivel moderado 3 meses después del alta. No se registró ninguna relación significativa entre niveles de ansiedad y calidad del sueño en ninguna de las mediciones. Además, la calidad de vida de los pacientes mejoró significativamente 2 semanas y 3 meses después del alta hospitalaria. **Conclusión:** los resultados de este estudio demostraron que la calidad de sueño de los pacientes sometidos a cirugías cardíacas mejoró durante el período postoperatorio, además de que esta mejora ejerció un efecto positivo sobre su calidad de vida.

Descriptor: Calidad de Sueño; Calidad de Vida; Ansiedad; Procedimiento Quirúrgico Cardíaco; Período Postoperatorio; Personal Sanitario.

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

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

Cómo citar este artículo

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>

Introducción

En las últimas décadas, las enfermedades cardíacas han sido la principal causa de muerte a nivel mundial⁽¹⁾. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, se estima que 17,9 millones de personas fallecieron debido a enfermedades cardiovasculares en el año 2019, lo que representa el 32% de todas las muertes en el mundo. Además, más de tres cuartos de estas muertes se registraron en países de medianos y bajos ingresos⁽²⁾. Las cirugías de revascularización del miocardio (CRM) se realizan rutinariamente en el tratamiento de oclusiones en la arteria coronaria⁽³⁾.

En una revisión sistemática que incluyó 31 artículos se identificaron los factores modificables que afectan la calidad de vida de pacientes sometidos a CRM. Estos factores incluyeron consumo de alcohol, IMC, depresión y tabaquismo durante el período preoperatorio, al igual que dolor, complicaciones postoperatorias, necesidad de cuidados intensivos y tiempo de internación durante el período postoperatorio⁽⁴⁾. Las intervenciones quirúrgicas, los diagnósticos, los tratamientos y las prácticas de atención empleados pueden causar problemas relacionados con el sueño durante el período postoperatorio.

Se informó que la prevalencia de alteraciones en el sueño fue elevada en pacientes dentro de los 3 meses posteriores a CRM, además de que fue un problema de salud común⁽⁵⁾.

En la literatura pueden encontrarse estudios en los que se informa que la calidad del sueño de los pacientes después de cirugías a corazón abierto es deficiente⁽⁶⁻⁷⁾. Debido a diversas complicaciones postquirúrgicas, la internación de los pacientes en cuidados intensivos puede ser prolongada. Aunque no es un factor predictivo absoluto, la ansiedad rasgo es un importante determinante de calidad deficiente del sueño. Estos factores pueden afectar la capacidad del paciente para adaptarse a sus condiciones después de la cirugía. Como resultado, puede notarse ansiedad en personas que han sido sometidas a cirugías cardíacas⁽⁸⁾. En la literatura relevante se ha descubierto que los pacientes tienen problemas de sueño tanto antes como después de cirugías cardíacas, y que la ansiedad que experimentan afecta su calidad del sueño. Además, diversa evidencia sugiere que los individuos presentan variados niveles de calidad del sueño entre una semana y diez años después de CRM⁽⁹⁻¹⁰⁾.

Estos elementos imponen un posible peligro para el proceso de recuperación en pacientes internados en unidades de cuidados intensivos luego de intervenciones

quirúrgicas, principalmente debido a falta de sueño⁽¹¹⁾. Estos factores que derivan en cambios en los estilos de vida reducen la calidad de vida y, en consecuencia, generan un deterioro en términos de salud⁽⁸⁾.

Aunque los resultados relacionados con los índices de morbilidad y mortalidad luego de cirugías a corazón abierto son favorables, se debería evaluar el bienestar general de los pacientes por medio de parámetros funcionales, emocionales y mentales. La recuperación posterior a una cirugía cardíaca no es determinada únicamente por indicadores físicos, ya que el tratamiento médico y los factores sociales y psicológicos también pueden afectar el proceso⁽¹²⁾. Se ha informado que los componentes físicos y mentales de la calidad de vida y las limitaciones físicas de los pacientes después de CRM están asociados con mortalidad a los 5 años⁽¹³⁾. En una revisión sistemática se reveló que las CRM son beneficiosas para los pacientes y mejoran su calidad de vida. Se determinó que ansiedad y/o depresión, diabetes *mellitus*, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, antecedentes de accidente cerebrovascular y de funciones del ventrículo izquierdo disminuidas, y disfunción renal ejercieron efectos adversos sobre la calidad de vida después de CRM^(9,13).

Los pacientes con antecedentes de cirugías cardíacas a menudo son susceptibles a importantes alteraciones psicológicas y patrones de pensamiento negativos que afectan negativamente su calidad de vida y requieren asistencia para normalizar su vida después de una CRM⁽¹⁴⁾. Además, se carece de suficiente evidencia para describir la relación entre características del sueño, calidad de vida y ansiedad durante el período postoperatorio^(12,15). Por lo tanto, explorar esta relación podría ayudar a manejar los síntomas de los pacientes y contribuir a mejorar el proceso de recuperación. En consecuencia, el objetivo de este estudio fue examinar las relaciones entre sueño, calidad de vida y ansiedad en pacientes sometidos a cirugías cardíacas durante el período preoperatorio, al momento del alta hospitalaria, y dos semanas y tres meses después del alta.

Métodos

Diseño del estudio

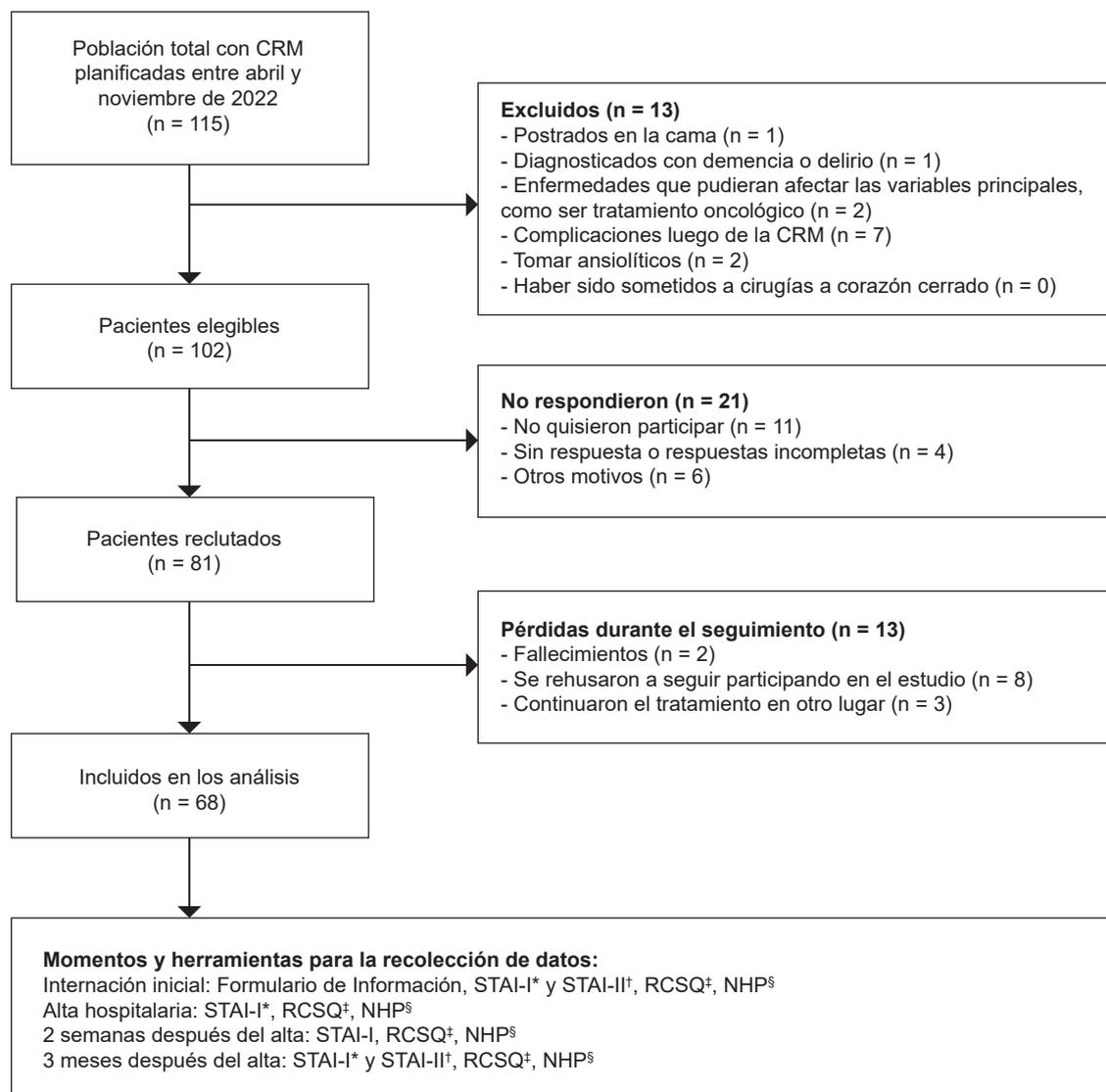
Este trabajo de investigación se diseñó como un estudio prospectivo, descriptivo y correlacional. También se utilizaron las pautas establecidas en *Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology* (STROBE)⁽¹⁶⁾. Se realizó entre abril y noviembre de 2022 en un único centro: un hospital universitario de Ankara, Turquía.

Participantes del estudio

El tamaño de la muestra necesario para realizar el estudio se calculó por medio de análisis de poder en el programa G*Power 3.1.9.7 *package*. Tomando como referencia un estudio previo⁽¹⁵⁾, el tamaño de la muestra necesario se calculó en al menos 58 participantes, con 0,48 de tamaño del efecto, α prob=0,05 y $1-\beta$ prob=0,95. El estudio se completó con 68 pacientes (Figura 1). De acuerdo con el análisis de poder *post-hoc*, el tamaño del efecto del estudio fue 0,3 y el poder de la muestra para representar a la población fue 0,80. Los criterios de inclusión consistieron en pacientes que voluntariamente aceptaron participar en el estudio por escrito, de al menos 18 años de edad, y que hubieren sido sometidos a CRM. No se incluyó en la muestra a 13 pacientes que cumplieron con los criterios de exclusión (Figura 1).

Recolección de datos

Los datos se recopilaron de los pacientes con cirugías a corazón abierto confirmadas en cuatro ocasiones: (1) al momento de su admisión inicial a la clínica; (2) al ser dados de alta del hospital; (3) 2 semanas después del alta hospitalaria; y (4) 3 meses después del alta (Figura 1). El segundo autor recopiló los datos respondiendo los cuestionarios por cada paciente. Como norma, se invitó a cada paciente a que acudiera al hospital para consultas de seguimiento en la clínica ambulatoria en dos momentos: dos semanas y tres meses después de la CRM⁽³⁾. Veintiún pacientes que no respondieron los cuestionarios durante el proceso de recolección de datos y 13 con los que no pudo establecerse contacto durante el seguimiento fueron excluidos del estudio (Figura 1).



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

Figura 1 – Diagrama del seguimiento. Ankara, Turquía, 2022

Se utilizaron los siguientes instrumentos para recopilar los datos: un Formulario de Información creado por los investigadores: el *State-Trait Anxiety Inventory*; el *Richard-Campbell Sleep Questionnaire*; y el *Nottingham Health Profile*.

Formulario de Información

Creado por los investigadores, este formulario incluye preguntas sobre características demográficas y clínicas que pueden afectar la salud cardíaca. Los datos médicos de los pacientes se obtuvieron de sus historias clínicas. El segundo autor categorizó sus enfermedades cardíacas de acuerdo con la clasificación de la *New York Heart Association*⁽¹⁷⁾.

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

La escala se desarrolló en la década de 1970 y se estudió su validez y confiabilidad en Turquía⁽¹⁸⁾. Cada escala está conformada por 20 ítems. Las puntuaciones de cada escala oscilan entre 20 y 80 puntos. Valores elevados indican niveles de ansiedad altos. En este estudio, los coeficientes de consistencia interna α de Cronbach correspondientes a STAI se calcularon en 0,87 para STAI-I y en 0,89 para STAI-II.

Richard-Campbell Sleep Questionnaire (RCSQ)

RCSQ se desarrolló en 1987, y el estudio de validez y confiabilidad de la escala para Turquía se realizó en 2015⁽¹⁹⁾. Tiene 6 ítems. Cada ítem se puntúa de 0 a 100 empleando la técnica de la Escala Visual Analógica. Una puntuación de "0-25" indica 'calidad del sueño muy deficiente', mientras que "76-100" significa 'calidad del sueño muy buena'. El ítem 6, que evalúa el nivel de ruido en el ambiente, no se considera en el cálculo de la puntuación total. La calidad del sueño del paciente mejora a medida que aumentan las puntuaciones. El coeficiente α de Cronbach correspondiente al cuestionario se calculó en 0,91 en un estudio realizado con anterioridad⁽¹⁹⁾ y en 0,85 en este trabajo de investigación.

Nottingham Health Profile (NHP)

NHP es un cuestionario de calidad de vida general que mide los problemas de salud percibidos de una persona y los efectos de estos problemas sobre las actividades de la vida diaria. El cuestionario se desarrolló en 1981 y las propiedades psicométricas de la adaptación turca de NHP se estudiaron en 1997⁽²⁰⁾. El cuestionario consta de 38 ítems. Cada ítem se responde con "Sí" o con "No". El cuestionario evalúa seis dimensiones. Cada dimensión se puntúa de 0 a 100. "0" indica el mejor estado de salud posible, mientras que "100" representa el peor. El coeficiente α de Cronbach correspondiente al

cuestionario se calculó en 0,87 en un estudio realizado con anterioridad⁽²⁰⁾ y en 0,84 en este trabajo de investigación.

Análisis de datos

Los datos se analizaron en el programa SPSS 22.0. En los análisis de los datos se emplearon métodos estadísticos descriptivos como frecuencias, porcentajes y valores medios, al igual que la prueba Shapiro-Wilk. Los cambios en las variables examinadas en el ámbito del estudio con el transcurso del tiempo se evaluaron por medio de ANOVA de mediciones repetidas (prueba Bonferroni para comparaciones de grupos completos) y prueba t para muestras pareadas. Se utilizó la prueba del coeficiente de Pearson para examinar las relaciones entre variables. Se aceptó $p < 0,05$ como nivel de significancia estadística.

Aspectos éticos

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Bartın (Número: 2022-SBB 0191). Se obtuvo el debido permiso institucional y todos los pacientes firmaron el Formulario de Consentimiento Informado. Durante el proceso del estudio se cumplieron los principios establecidos en la Declaración de Helsinki. Los permisos para utilizar el *Richard-Campbell Sleep Questionnaire* y el *Nottingham Health Profile* se obtuvieron por correo electrónico de los autores que los validaron para el contexto turco. El *State-Trait Anxiety Inventory* es un conjunto de escalas de acceso libre.

Resultados

Las características demográficas y clínicas de los pacientes se muestran en la Tabla 1. La media de edad fue $62,50 \pm 9,771$. El 75% pertenecía al sexo masculino, el 88,2% estaba casado y el 44,1% tenía algún título secundario. Se descubrió que el 91,2% de los pacientes tenía valores de IMC dentro del rango normal, que el 95,6% se encontraba en el Nivel 1 de acuerdo con la clasificación de la *New York Heart Association*, que el 32,4% fumaba y que el 13,2% consumía alcohol. Se determinó que el 89,7% de los pacientes tenía hipertensión, el 61,8% diabetes, el 48,5% hiperlipidemia y el 7,4% enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Se descubrió que el 91,2% de los pacientes recibió tratamientos antihipertensivos, que el 72,1% siguió tratamientos anticoagulantes y que el 39,7% fue sometido a tratamientos antidiabéticos orales. La duración media

de las cirugías de los pacientes fue $7,044 \pm 1,098$ horas, el tiempo medio de internación preoperatoria fue $4,191 \pm 1,632$ días, el tiempo medio de internación postoperatoria en la unidad de cuidados intensivos fue $3,882 \pm 1,252$ días, y el tiempo medio de internación postoperatoria fue $5,029 \pm 1,795$ días.

Tabla 1 - Características descriptivas y clínicas de los pacientes. Ankara, Turquía, 2022

Variable	X*	DE†
Edad	62,50 (mín=32, máx=87)	9,771
Duración de la cirugía, horas	7,044 (mín=5, máx=10)	1,098
Tiempo de internación preoperatoria, días	4.191 (mín=1, máx=10)	1,632
Tiempo de internación postoperatoria, días	5,029 (mín=2, máx=13)	1,795
Tiempo de internación en cuidados intensivos, días	3,882 (mín=2, máx=7)	1,252
	n	%
Sexo	Femenino	17 25,0
	Masculino	51 75,0
Estado civil	Casado(a)	60 88,2
	Soltero(a)	8 11,8
Nivel de estudios	Escuela Primaria	6 8,8
	Escuela Secundaria	30 44,1
	Escuela Preparatoria	21 30,9
	Estudios Universitarios	11 16,2
Índice de Masa Corporal	Normal	62 91,2
	Sobrepeso	6 8,8
Clasificación de la New York Heart Association	Nivel 1	65 95,6
	Nivel 2	3 4,4
Hábitos no saludables	Tabaquismo	22 32,4
	Consumo de alcohol	9 13,2
Enfermedades crónicas existentes*	Hipertensión	61 89,7
	Diabetes	42 61,8
	Hiperlipidemia	33 48,5
	EPOC‡	5 7,4
Uso periódico de medicamentos	Antihipertensivos	62 91,2
	Anticoagulantes	49 72,1
	Antidiabéticos orales	27 39,7

*X = Valor medio; †DE = Desviación Estándar; los porcentajes se calcularon con respecto a la cantidad total de participantes; ‡EPOC = Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

Los resultados de las comparaciones entre las puntuaciones RCSQ, STAI-I, STAI-II y NHP obtenidas por los pacientes sobre la base de la variable "tiempo" se presentan en la Tabla 2. Se observó que la puntuación RCSQ media de los pacientes, que fue $39,808 \pm 8,471$ al momento de la internación inicial, aumentó significativamente en las mediciones posteriores ($F=717.224$; $p<0.001$). Se determinó que las puntuaciones RCSQ de los pacientes que se encontraban en un nivel moderado al momento de la internación, al ser dados de alta del hospital y 2 semanas después del alta mejoraron a un buen nivel 3 meses después del alta.

Aunque las puntuaciones STAI-I de los pacientes disminuyeron significativamente de los valores al momento de su internación inicial ($X=41,911$; $DE=3,254$) a los correspondientes al alta hospitalaria ($X=39,838$, $DE=2,360$) y 2 semanas después del alta ($X=37,794$; $DE=2,965$) ($F=55,283$; $p<0,001$), sus puntuaciones 3 meses después del alta ($X=42,691$; $DE=1,964$) llegaron a niveles similares a los de la primera evaluación. Si bien la puntuación media obtenida por los pacientes en STAI-II fue $46,088 \pm 2,863$ al momento de la internación inicial, se redujo significativamente a $44,573 \pm 2,402$ 3 meses después del alta hospitalaria ($t=3,402$, $p=0,001$).

Las puntuaciones de los pacientes con respecto a dolor ($F=396,910$; $p<0,001$), actividad física ($F=61,359$; $p<0,001$), sueño ($F=234,209$; $p<0,001$) y reacciones emocionales ($F=461,155$; $p<0,001$), que corresponden a las dimensiones de NHP, disminuyeron 2 semanas y 3 meses después del alta hospitalaria. Además, se detectó una reducción significativa ($F=622,898$; $p<0,001$) en las

puntuaciones de energía de los pacientes 3 meses después del alta. Se determinó que los pacientes no sufrieron aislamiento social 3 meses después del alta hospitalaria y que se registró una reducción significativa ($F=27,366$; $p<0,001$) en sus puntuaciones de aislamiento social entre los valores al momento de la internación inicial y los correspondientes a 2 semanas y 3 meses después del alta hospitalaria.

Tabla 2 - Comparación entre las puntuaciones RCSQ*, STAI-I[†], STAI-II[‡] y NHP[§] obtenidas por los pacientes de acuerdo con la variable "tiempo". Ankara, Turquía, 2022

Puntuaciones de las escalas	Internación inicial (1)		Alta (2)		2 semanas después del alta (3)		3 meses después del alta (4)		F**/t p	Diferencia
	X	DE [¶]	X	DE [¶]	X	DE [¶]	X	DE [¶]		
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 [§] Dolor	58,63	16,90	-	-	21,87	13,72	3,12	6,25	396,91 <0,001 ^{††}	1-2, 1-3, 2-3
NHP [§] Movilidad física	45,40	18,56	-	-	64,88	13,35	38,41	12,46	61,35 <0,001 ^{††}	1-2, 1-3, 2-3
NHP [§] Energía	98,03	12,72	-	-	92,64	25,00	3,92	12,25	622,89 <0,001 ^{††}	1-3, 2-3
NHP [§] Sueño	78,52	15,18	-	-	51,17	22,75	13,82	18,36	234,20 <0,001 ^{††}	1-2, 1-3, 2-3
NHP [§] Aislamiento social	20,58	30,11	-	-	1,47	7,17	0,00	0,00	27,36 <0,001 ^{††}	1-2, 1-3
NHP [§] Reacciones emocionales	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 = Valor medio; [¶]DE = Desviación Estándar; [¶]F = ANOVA de mediciones repetidas; ^{††}Bonferroni; ^{†††}Prueba t para muestras pareadas

Las relaciones entre las puntuaciones RCSQ, STAI-I, STAI-II y NHP antes y tres meses después de las cirugías se muestran en la Tabla 3. Se determinó que las puntuaciones RCSQ no presentaron ninguna correlación significativa con los valores obtenidos en STAI-I o en STAI-II ($p>0,05$). Se detectó una correlación significativa entre las puntuaciones RCSQ generales obtenidas por los pacientes y sus puntuaciones en las dimensiones Dolor, Actividad física y Energía de NHP 3 meses después del alta

hospitalaria ($p<0,05$). Se determinó que las puntuaciones RCSQ de los pacientes al momento de la internación inicial y 2 semanas después del alta hospitalaria estuvieron correlacionados con las puntuaciones que obtuvieron en la dimensión Sueño de NHP ($p<0,05$). También se registró una correlación significativa entre las puntuaciones obtenidas por los pacientes en la dimensión Reacciones emocionales de NHP y sus puntuaciones RCSQ 2 semanas después del alta hospitalaria ($p<0,05$).

Tabla 3 - Relaciones entre las puntuaciones RCSQ* de los pacientes y las obtenidas en las dimensiones y el total de STAI-I[†], STAI-II[‡] y NHP[§]. Ankara, Turquía, 2022

Escalas y dimensiones	Internación inicial RCSQ*		Alta RCSQ*		2 semanas después del alta RCSQ*		3 meses después del alta RCSQ*	
	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

(continúa en la página siguiente...)

(continuación...)

Escalas y dimensiones	Internación inicial RCSQ*		Alta RCSQ*		2 semanas después del alta RCSQ*		3 meses después del alta RCSQ*	
	r ^{II}	p	r ^{II}	p	r ^{II}	p	r ^{II}	p
NHP [§] Dolor	0,095	0,441	-	-	-0,156	0,204	-0,431	<0,001
NHP [§] Movilidad física	0,038	0,757	-	-	0,031	0,805	-0,276	0,023
NHP [§] Energía	0,061	0,621	-	-	0,215	0,078	-0,296	0,014
NHP [§] Sueño	-0,290	0,016	-	-	-0,382	0,001	-0,057	0,642
NHP [§] Aislamiento social	-0,005	0,965	-	-	0,073	0,552	-	-
NHP [§] Reacciones emocionales	0,020	0,873	-	-	-0,268	0,027	-0,205	0,094

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

Las puntuaciones obtenidas por los pacientes en RCSQ se presentan en la Tabla 4. Se determinó que las puntuaciones obtenidas por los pacientes en las dimensiones "profundidad del sueño", "latencia del sueño", "despertarse", "volver a dormirse" y "calidad del sueño" fueron bajas al momento de la internación inicial, al ser dados de alta del hospital y 2 semanas después del alta. Posteriormente, todas las puntuaciones aumentaron a un buen nivel 3 meses después del alta hospitalaria ($p < 0,05$). Las puntuaciones obtenidas por los pacientes en las dimensiones de RCSQ aumentaron significativamente en cada medición. También se consideró que los pacientes obtuvieron puntuaciones desfavorables debido a los niveles de ruido en el ambiente hospitalario; sin embargo, estos valores aumentaron a niveles favorables después del alta.

Los motivos auto informados de la calidad deficiente del sueño definidos por los pacientes se presentan en la

Tabla 4. Los principales motivos de la calidad deficiente del sueño que informaron los pacientes al momento de la internación inicial fueron los siguientes: ruido ambiente (75,0%), ansiedad (66,2%), iluminación (64,7%), temor (50%), cama incómoda (48,5%), fatiga (48,5%), dolor en el pecho (29,4%) y hambre (20,6%). Los motivos que informaron los pacientes al ser dados de alta del hospital fueron dolor en el sitio de la incisión (98,5%), dificultad para dormir en la posición supina (97,1%), ruido ambiente (64,7%), cama incómoda (63,2%) y fatiga (52,9%). De acuerdo con sus informes 2 semanas después del alta hospitalaria, mencionaron dificultad para dormir en la posición supina (98,5%), dolor en el sitio de la incisión (79,4%) y fatiga (48,5%). En función de sus testimonios 3 meses después del alta hospitalaria, los motivos fueron los siguientes: agobio en la posición supina (98,5%) y fatiga (10,3%).

Tabla 4 - Comparaciones entre las puntuaciones obtenidas en las dimensiones de RCSQ* y los motivos autoformados de la calidad deficiente del sueño. Ankara, Turquía, 2022

Dominio Sueño (0-100)	Internación inicial (1)		Alta (2)		2 semanas después del alta (3)		3 meses después del alta (4)		F [§] /p ^{II}	Diferencia
	X [†]	DE [‡]	X [†]	DE [‡]	X [†]	DE [‡]	X [†]	DE [‡]		
Profundidad del sueño	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
Latencia del sueño	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
Despertarse	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
Volver a dormirse	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
Calidad del sueño	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
Nivel de ruido en el 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

(continúa en la página siguiente...)

(continuacion...)

Dominio Sueño (0-100)	Internación inicial (1)		Alta (2)		2 semanas después del alta (3)		3 meses después del alta (4)		F [§] /p	Diferencia
	X [†]	DE [‡]	X [†]	DE [‡]	X [†]	DE [‡]	X [†]	DE [‡]		
Motivos de la calidad deficiente del sueño										
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Dolor en el sitio de la incisión	-	-	67	98,5	54	79,4	4	5,9		
Dificultades en la posición supina	1	1,5	66	97,1	67	98,5	67	98,5		
Ruido ambiente	51	75,0	44	64,7	4	5,9	-	-		
Iluminación	44	64,7	35	51,5	2	2,9	-	-		
Cama incómoda	33	48,5	43	63,2	3	4,4	-	-		
Hambre	14	20,6	6	8,8	3	4,4	-	-		
Fatiga	33	48,5	36	52,9	33	48,5	7	10,3		
Ansiedad	45	66,2	3	4,41	-	-	-	-		
Temor	34	50,0	2	2,9	-	-	-	-		
Dolor en el pecho	20	29,4	-	-	-	-	-	-		
Distrés respiratorio	6	8,8	2	2,9	-	-	1	1,5		

*RCSQ = *Richard-Campbell Sleep Questionnaire*; †X = Valor medio; ‡DE = Desviación Estándar; §F = ANOVA de mediciones repetidas; ||Bonferroni

Discusión

El valor medio correspondiente a la edad de la muestra de este estudio fue en torno a los 60 años, y los pacientes presentaron hipertensión, diabetes e hiperlipidemia, que pueden contribuir al desarrollo de enfermedad coronaria. Además, el tabaquismo, que puede comprometer la salud vascular de los pacientes, fue común en nuestra muestra. Es sabido que estos problemas pueden afectar la calidad del sueño. Las distribuciones de edad y sexo de distintas muestras pueden variar; sin embargo, adoptar hábitos de vida que protegen la salud cardíaca y tratamientos efectivos para enfermedades crónicas pueden resultar beneficiosos para alcanzar patrones de sueño normales⁽²¹⁾. Cabe desatacar que, en este estudio, la calidad del sueño de los pacientes era moderada cuando se los ingresó al hospital, que sus motivos auto informados de la calidad deficiente del sueño fueron fatiga, ansiedad, temor y dolor en el pecho, y que estos factores también estuvieron asociados con insuficiencia cardíaca⁽²¹⁾. Además, en este estudio se notó que el sueño se vio afectado por el ruido ambiente, la iluminación y la comodidad de la cama. En consecuencia, minimizar los factores ambientales adversos podría mejorar la calidad del sueño de los pacientes después de CRM.

En este estudio se determinó que la duración de las cirugías y de las internaciones de los pacientes en la unidad de cuidados intensivos y el ala de Cardiología fue prolongada, y esta situación los llevó a permanecer en

un ambiente que no era su hogar. En un estudio previo se informó que los principales factores que alteran el sueño en pacientes sometidos a cirugías cardíacas ingresados en unidades de cuidados intensivos fueron la incomodidad y el dolor causados por dispositivos médicos⁽⁷⁾. En otro estudio, realizado con 424 pacientes quirúrgicos, se afirmó que la prevalencia de baja calidad del sueño fue del 64,9%; y las variables asociadas con sueño deficiente fueron ansiedad, depresión, exposición a la luz, insuficiente apoyo social, cirugías de emergencia y dolor de leve a moderado⁽²²⁾. Las CRM y el ambiente hospitalario son dos componentes principales que pueden ejercer efectos negativos sobre la ansiedad, calidad del sueño y calidad de vida de los pacientes. De acuerdo con un estudio⁽¹⁵⁾, más de la mitad de los pacientes tuvo dificultades para dormir después del alta hospitalaria por cirugías CRM. En nuestro estudio se observó que la calidad del sueño de los pacientes fue moderada después de la cirugía y 2 semanas después del alta hospitalaria, aunque mejoró a un buen nivel 3 meses después del alta. Además, se descubrió que las relaciones entre las puntuaciones correspondientes a las dimensiones de calidad de vida obtenidas por los pacientes y sus puntuaciones RCSQ generales fueron significativas al momento de la internación inicial y 2 semanas después del alta hospitalaria. Se determinó que los problemas relacionados con el sueño que padecieron los pacientes durante el período postoperatorio temprano fueron similares a los informados en otros estudios de la literatura relevante, y que los motivos de la calidad

deficiente del sueño incluyeron dolor en el sitio de la incisión, dificultad para dormir en la posición supina, fatiga y factores ambientales. En la evaluación a largo plazo se determinó que las limitaciones inherentes a permanecer en la posición supina para la recuperación del esternón causaron calidad deficiente del sueño. También se descubrió que los problemas relacionados con el sueño afectaron la calidad de vida de los pacientes.

En este estudio se demostró que las puntuaciones de ansiedad estado obtenidas por los pacientes disminuyeron durante el período postoperatorio; sin embargo, la puntuación de ansiedad a los 3 meses aumentó a un nivel moderado similar al valor que habían obtenido al inicio del tratamiento. Además, las puntuaciones de ansiedad rasgo obtenidas por los pacientes se redujeron en una proporción elevada. En la literatura se indica que los pacientes suelen presentar niveles de ansiedad elevados tanto antes como seis meses después de cirugías cardíacas⁽¹²⁾. En este estudio no se detectó ninguna relación significativa entre los niveles de ansiedad de los pacientes y su calidad de sueño en ninguna de las mediciones. La literatura afirma que la ansiedad estado preoperatoria ejerció un efecto negativo sobre la calidad del sueño en pacientes sometidos a cirugías CRM⁽⁵⁾. En un estudio realizado con anterioridad⁽⁵⁾ se reveló que el 4,6% de los pacientes padeció ansiedad de moderada a grave, y que el 35,6% sufrió depresión de moderada a grave durante el primer mes después de la cirugía CRM. En el mismo estudio se observó que los cambios dinámicos en la calidad del sueño de los pacientes continuaron después del alta hospitalaria, debido al estrés físico y psicológico resultante⁽⁵⁾. En este estudio se registró una relación significativa entre las puntuaciones obtenidas por los pacientes en la dimensión Reacciones emocionales de NHP y sus puntuaciones RCSQ 2 semanas después del alta hospitalaria. La calidad de sueño deficiente es un síntoma que podría estar asociado con varios problemas de salud. Continuar el manejo del sueño en el hogar es responsabilidad de los pacientes; sin embargo, reducir los niveles de ansiedad e implementar intervenciones psicoeducativas deberían ser parte del proceso continuo de atención a la salud para mejorar la calidad del sueño⁽⁶⁾. Mejorar la calidad del sueño puede generar una mejora en los resultados generales y de bienestar mental de los pacientes, con un aumento en los valores de calidad de vida.

En una revisión sistemática que incluyó 26 estudios sobre cirugía CRM se demostró que las intervenciones quirúrgicas mejoraron la calidad de vida de los pacientes⁽⁹⁾. En otra revisión sistemática se demostró que las dimensiones Física y Mental de calidad de vida (n=7537) mejoraron después de cirugías CRM⁽¹⁰⁾.

Un estudio⁽²³⁾ informó que el 22% de los pacientes presentó una reducción en sus puntuaciones relacionadas con la dimensión Física de calidad de vida un año después de sus cirugías cardíacas. En este estudio se descubrió que las puntuaciones obtenidas por los pacientes en las dimensiones de calidad de vida fueron deficientes después de las cirugías, excepto por la dimensión de Aislamiento social. Sin embargo, se registraron aumentos significativos 2 semanas y 3 meses después del alta hospitalaria. En un estudio⁽¹⁵⁾ se informó una significativa mejora en las funciones físicas y sociales durante el seguimiento de 6 meses a pacientes luego de cirugías cardíacas; sin embargo, los niveles de ansiedad permanecieron elevados, en forma similar a los de las mediciones preoperatorias. En este estudio se determinó que el sueño y la calidad de vida estuvieron asociados con las variables "dolor", "actividad física" y "energía" 3 meses después del alta hospitalaria. Los resultados de este estudio sugieren que aumentar la calidad del sueño después de una CRM podría mejorar la calidad de vida al ayudar en el manejo de los niveles de dolor, actividad física y energía de los pacientes.

Este estudio tuvo algunas limitaciones. En primer lugar, la ansiedad y la calidad de vida se evaluaron sobre la base de autoinformes de los pacientes, aunque se utilizaron herramientas de medición validadas para reducir el sesgo. En segundo lugar, la calidad del sueño se midió empleando un instrumento subjetivo, por lo que sugerimos recurrir a una herramienta de medición objetiva como la Actigrafía en estudios a futuro. Finalmente, se encuestó a los participantes antes y en el corto plazo posterior a sus CRM.

Este estudio presenta los siguientes puntos favorables: proporciona datos actualizados a la literatura en los que se evaluó el sueño, la ansiedad y la calidad de vida en conjunto en pacientes sometidos a CRM; además, en este trabajo de investigación se evaluó a los pacientes durante el período preoperatorio, al momento del alta hospitalaria, y 2 semanas y 3 meses después del alta; finalmente, haber determinado la adecuación de la muestra a través de análisis de poder también emerge como un punto favorable.

Conclusión

En este estudio se observó que la calidad del sueño de los pacientes fue moderada durante los períodos preoperatorio y postoperatorio temprano, y que mejoró a un buen nivel 3 meses después del alta hospitalaria. Se recomienda realizar estudios con valoraciones objetivas del sueño y evaluando el sueño, la ansiedad y la calidad de vida en seguimientos a largo plazo luego de CRM.

Se determinó que los niveles de ansiedad estado y rasgo de los pacientes fueron moderados 3 meses después del alta hospitalaria, y que estos niveles no afectaron su calidad de sueño. También se observó que la calidad del sueño estuvo asociada con calidad de vida, dolor, actividad física, energía, sueño y estado emocional. Además, se evidenció que se requieren modificaciones ambientales en los entornos clínicos para ayudar a que los pacientes disfruten de sueño suficiente y saludable. Este trabajo de investigación sugiere realizar estudios cualitativos para comprender en profundidad la relación entre componentes de calidad del sueño y calidad de vida en pacientes después de CRM.

Referencias

- 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>

18. Öner N, Le Compte A. Handbook of the discontinuous state/trait anxiety inventory. 1. ed. Istanbul: Boğaziçi University Publication; 1983.
19. 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/jtms.02.008>
20. 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>

Contribución de los autores

Concepción y dibujo de la pesquisa: Elif Karahan, Hüseyin Demirtaş, Sevim Çelik, İknur Dolu. **Obtención de datos:** Hüseyin Demirtaş. **Análisis e interpretación de los datos:** Elif Karahan, Sevim Çelik, İknur Dolu. **Análisis estadístico:** Elif Karahan, Hüseyin Demirtaş, Sevim Çelik, İknur Dolu. **Redacción del manuscrito:** Elif Karahan, Hüseyin Demirtaş, Sevim Çelik, İknur Dolu. **Revisión crítica del manuscrito en cuanto al contenido intelectual importante:** Elif Karahan, Hüseyin Demirtaş, Sevim Çelik, İknur Dolu.

Todos los autores aprobaron la versión final del texto.

Conflicto de intereses: los autores han declarado que no existe ningún conflicto de intereses.

Recibido: 08.08.2023
Aceptado: 27.11.2023

Editora Asociada:
Andrea Bernardes

Autor de correspondencia:
Elif Karahan
E-mail: elifim67@yahoo.com
 <https://orcid.org/0000-0002-6371-871X>

Copyright © 2024 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.