



Asistencia del personal de enfermería a pacientes con depresión en el preoperatorio de cirugía cardiovascular

Nursing staff assistance to patients with depression in the preoperative period of cardiovascular surgery

Annia Álvarez Pelegino^{1*} <http://orcid.org/0000-0002-3248-8878>

Yaniet Miguel Vázquez¹ <http://orcid.org/0000-0003-1023-089X>

Yunay Rojas Valdés¹ <http://orcid.org/0000-0003-0524-4277>

Mabel Garzón Patterson² <http://orcid.org/0000-0002-3751-4676>

Idermis Hernández Ramírez¹ <http://orcid.org/0000-0002-3951-0978>

¹Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. Departamento de Cardiología. La Habana, Cuba.

²Facultad de Enfermería "Lidia Doce". La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: <mailto:anniaalvarez@infomed.sld.cu>

RESUMEN

Introducción: La intervención de enfermería puede disminuir los niveles de depresión durante el postoperatorio.

Objetivo: Desarrollar una intervención de enfermería enfocada en la depresión durante el preoperatorio de cirugía cardiovascular.

Métodos: Se realizó un estudio pre experimental que incluyó 88 personas. Se

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





aplicó el test de Inventario de Depresión Rasgo-Estado para medir la depresión. Se realizó una intervención de enfermería individualizada, según las características de estas personas, luego del análisis del test de Inventario de Depresión Rasgo-Estado. Los resultados se confrontaron y se expresaron en porcentajes, media y números absolutos. Se aplicó el *test* de *Student* para medias independientes a las variables cuantitativas (Intervalo de confianza del 95 %) y la prueba de *ji* cuadrado (χ^2) a las variables cualitativas.

Resultados: El sexo masculino representó el 57,9 % de los casos y la edad media fue de 57 años. Luego de la intervención se redujo la depresión en un 27,3 % ($p < 0,001$). No se encontró asociación entre la depresión postintervención y la estadía hospitalaria, aunque sí redujo de forma significativa las complicaciones postoperatorias ($p = 0,008$).

Conclusiones: La intervención de enfermería disminuyó la depresión y la aparición de complicaciones.

Palabras clave: depresión; preoperatorio; cirugía cardiovascular.

ABSTRACT

Introduction: Proper nursing intervention can improve postoperative results by diminishing depression.

Objective: To develop a personalized nursing intervention in the preoperative of cardiovascular surgery.

Method: A pre-experimental study was conducted, including 88 people. The State Trait Depression Inventory test was applied to measure depression. A personalized nursing intervention was performed. The initial and final results were compared and expressed in absolute numbers, percentages

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>
revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





and mean. The chi-square test (χ^2) was applied to the qualitative variables and the student test for independent means to the quantitative variables (95 % confidence interval).

Results: Men were more common (57.9 % of all cases) with mean age of 57 years. After the intervention, depression was reduced by 27.3 % ($p<0.001$). No association was found between postoperative depression and hospital stay, although it

significantly reduced postoperative complications ($p=0.008$).

Conclusions: The nursing intervention reduced depression and it was significantly associated with fewer complications.

Keywords: depression; preoperative; cardiovascular surgery.

Recibido: 06/10/2023

Aceptado: 30/12/2023

INTRODUCCIÓN

La depresión es dos o tres veces más frecuente en personas con enfermedad cardiovascular que en la población general, además puede preceder a la enfermedad coronaria. Es un factor pronóstico del primer infarto agudo de miocardio y de la muerte cardíaca en individuos sanos.^(1, 2)

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





Este estado emocional eleva la activación plaquetaria como resultado de la descarga de serotonina, la cual altera los mecanismos de agregación plaquetaria y favorece la trombogénesis, además es vasodilatadora de arterias normales y vasoconstrictoras de arterias ateroscleróticas. Todas estas modificaciones fisiológicas han permitido establecer que las personas deprimidas presentan un riesgo de mortalidad superior en comparación con aquellas no depresivas.⁽³⁾

El instrumento IDERE (test Inventario de Depresión Rasgo-Estado) es una herramienta que permite explorar los niveles de depresión de las personas y se ha usado con anterioridad en Cuba para determinar la relación entre este estado emocional y el riesgo cardiovascular como lo demuestra el estudio de *Castillo* y otros,⁽⁴⁾ quienes constataron que este riesgo era mayor en individuos con puntaje IDERE más elevado.

La depresión ha sido reportada en la cirugía cardiovascular y permanece como trastorno emocional asociado hasta en un quinto de las personas luego del proceder. De hecho, se refiere que el predictor más común de depresión postoperatoria es la depresión preoperatoria.⁽⁵⁾

Los autores del estudio reconocen que el profesional de enfermería es clave en el manejo preoperatorio y su proximidad le permite evaluar el estado emocional del individuo en el momento en que se prepara para la intervención quirúrgica. Su nivel de preparación profesional resulta útil para detectar la presencia de la depresión y de esta forma brindar el cuidado que permita ayudar a la persona a superar esta situación generada por el estrés quirúrgico.

Francine H y otros⁽⁶⁾ en Brasil en 2018, publicaron un artículo sobre la influencia de la depresión en las complicaciones postoperatorias en personas revascularizadas mediante cirugía. Además, reportaron que las personas que tuvieron más síntomas de depresión presentaron con mayor frecuencia náuseas y agitación por más de 48 horas, así como el déficit neurológico en el postoperatorio durante la permanencia en la unidad de terapia intensiva.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





Una revisión sistemática de *Stenman* y otros ⁽⁷⁾ demuestra un aumento de la mortalidad debido a la depresión preoperatoria en cuatro de siete estudios analizados. *Blumenthal* y otros ⁽⁸⁾ muestran que entre las personas operadas de revascularización miocárdica el aumento de los síntomas de depresión antes y después de la cirugía se asoció con aumento de las causas de muerte.

Estos estados emocionales pueden ser modificados de forma positiva. Sin embargo, la mayoría de los fármacos disponibles como los tri y tetra antidepresivos, debido a sus efectos colaterales, son poco recomendados en individuos con enfermedad cardíaca. Por otro lado, los inhibidores de la recaptación de serotonina o norepinefrina, pudieran asociarse a taquicardia e hipertensión, lo cual puede tener efectos significativos desde el punto de vista clínico, sobre todo en personas de edad avanzada. Por tal razón, una intervención psicológica para disminuir la depresión es una alternativa eficaz y segura que permite mejorar los resultados quirúrgicos. ^(9, 10)

Loghmani L y Monfared ⁽¹¹⁾ en Irán, constatan que una educación preoperatoria en personas con enfermedad cardíaca disminuye los niveles de depresión y tiene un mejor resultado operatorio.

La experiencia acumulada por los profesionales de enfermería les ha permitido identificar que la preparación psicológica de las personas que serán intervenidas mediante cirugía es insuficiente y limitada en el tiempo, debido a la demanda asistencial.

El objetivo de este trabajo es desarrollar una intervención de enfermería enfocada en la depresión durante el preoperatorio de cirugía cardiovascular.

MÉTODOS

Se realizó una investigación con un diseño pre experimental, donde se incluyeron 88 personas de forma electiva que acudieron al Servicio de Cirugía Cardiovascular del Centro de Investigaciones

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





Médico Quirúrgicas desde marzo de 2019 a junio de 2020. Fueron excluidos los enfermos que entraron de urgencia y aquellos que presentaron trastornos psiquiátricos.

A todas las personas en el preoperatorio se les evaluó los niveles de depresión a través del test Inventario de Depresión Rasgo-Estado (IDERE), para medirla en condición transitoria (estado) y como rasgo. Este instrumento se aplicó en la consulta de cirugía cardiovascular una vez decidida su realización.

Las variables exploradas fueron: edad, sexo, estado civil, escolaridad, prácticas religiosas y antecedentes patológicos personales. Se consideraron deprimidos los que tenían un puntaje según IDERE estado ≥ 35 (medio entre 35- 42 y alto ≥ 43). Se exploró la presencia de complicaciones, estadía prolongada en unidad de cuidados intensivos (UCI) y hospitalaria si > 3 días y > 12 días.

Se les aplicó a estas personas una intervención de enfermería conformada por siete sesiones de trabajo donde se trataron temas como: generalidades de las enfermedades y de la cirugía cardiovascular, factores estresantes, afrontamiento y adaptación para mejorar la depresión y aplicación de conocimientos aprendidos.

Una vez realizada la intervención se aplicó por segunda vez el IDERE. Los resultados finales se compararon con los iniciales (previos a la intervención).

La información obtenida se colocó en una base de datos y se utilizó el sistema estadístico SPSS v20.0. Los resultados se representaron en tablas y gráficos. Se determinaron distribuciones de frecuencias absolutas y relativas, porcentaje y media con su desviación estándar (DE). Se aplicó la prueba de ji cuadrado con un intervalo de confianza del 95 % a las variables cualitativas.

Se respetaron los preceptos de confidencialidad y voluntariedad establecidas en las normas éticas recogidas en la Declaración de Helsinki.⁽¹²⁾

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





RESULTADOS

La mayoría de los individuos estudiados eran hombres y la media de edad fue superior a los 55 años. Fueron más frecuentes las personas casadas y con estudios avanzados (45,4 % eran preuniversitarios, mientras que el 28,4 % habrían terminado una carrera universitaria). La mayoría de los casos refirieron no tener creencias religiosas o no practicarlas de forma cotidiana (ver tabla 1).

Tabla 1. Caracterización sociodemográfica de las personas

Características sociodemográficas	n (%)
Edad (Media \pm DE)	57,7 \pm 12,0
Sexo	
Femenino	37 (42,0)
Masculino	51 (58,0)
Estado civil	
Casado	62 (70,4)
Soltero	10 (11,4)
Viudo	5 (5,7)
Divorciado	6 (6,8)
Unión consensual	5 (5,7)
Escolaridad	
Primaria	5 (5,7)
Secundaria	18 (20,5)
Preuniversitario	40 (45,5)
Universitario	25 (28,4)
Prácticas religiosas	14 (15,9)

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons



El factor de riesgo más frecuente en la serie que se presenta fue la hipertensión arterial (87,5 %) y se reportó una mayor incidencia en hombres que en mujeres (55,7 % vs 31,8 %) ($p<0,01$). La dislipidemia y el sexo se relacionaron de forma significativa, con predominio de los hombres entre las personas con trastorno del metabolismo lipídico ($p<0,01$). En ninguno de los restantes antecedentes explorados se observó relación con el sexo (figura 1).

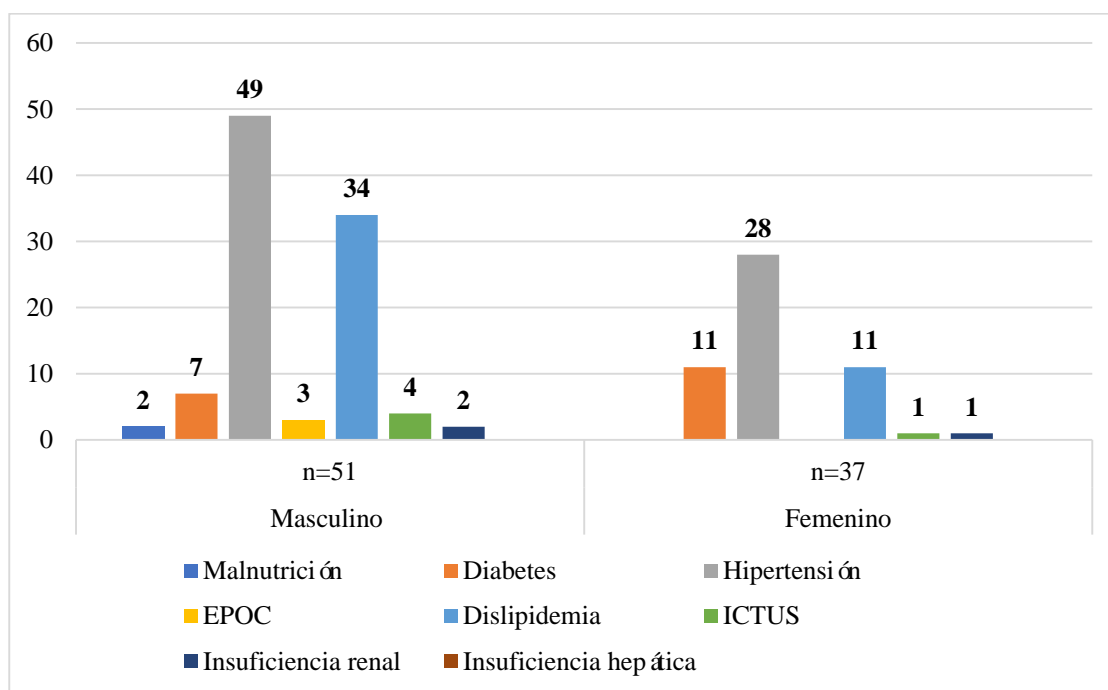


Fig. 1- Antecedentes patológicos personales según sexo

Antes de la intervención todas las personas estudiadas tenían algún grado de depresión, con 80 % de ellas con niveles altos según el puntaje IDERE. Luego de la intervención se logró disminuir de

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





forma significativa la depresión hasta 27,3 % de los casos ($p < 0,01$), solo quedaron con niveles altos 3,4 % (ver tabla 2).

Tabla 2. Depresión antes y después de la intervención

Depresión (IDERE)	Antes	Después	p
	n (%)	n (%)	
Bajo	0 (0,0)	24 (27,3)	< 0,01
Medio	18 (20,5)	61 (69,3)	
Alto	70 (79,5)	3 (3,4)	

El 44,3 % de las personas presentaron complicaciones. Estas complicaciones fueron leves y resueltas de forma oportuna por lo que no afectaron la supervivencia. De las 64 personas que permanecieron deprimidas, se encontraron complicaciones en el 50,0 %.

Con relación al comportamiento de la estadía en la UCI y hospitalaria, se observó que fue más prolongada en aquellas personas que presentaron niveles elevados de depresión luego de la intervención, ya que coincidieron con los casos que presentaron complicaciones. Entre estas personas solo un individuo con complicación muy leve fue dado de alta de la UCI antes de los tres días de operado y cuatro personas que evolucionaron de forma muy satisfactoria de sus complicaciones fueron dadas de alta antes de los 10 días del ingreso (figura 2).

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons



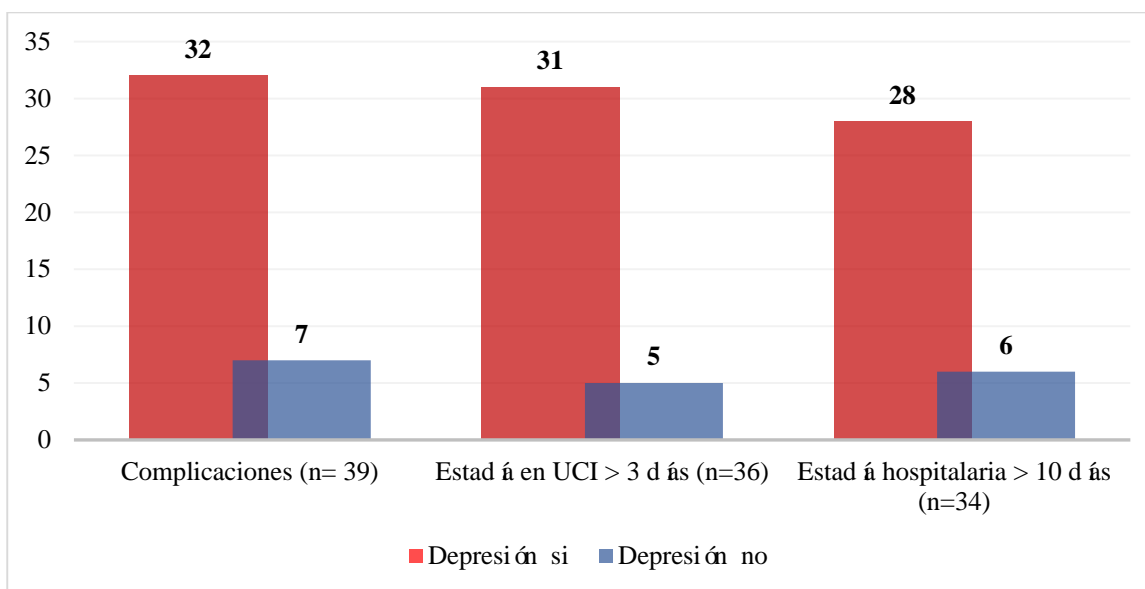


Fig. 2- Depresión de las personas en el post operatorio de cirugía cardiovascular

DISCUSIÓN

El hecho de que la depresión haya sido encontrada en todos los individuos previos a la cirugía cardiovascular, orienta sobre la magnitud del problema. Este resultado evidencia que este estado emocional negativo no solo es más frecuente de lo sospechado, sino que persiste desde mucho antes de aparecer la enfermedad que motivó la cirugía.

Piwoński y otros, ⁽¹³⁾ en un análisis sobre los efectos de la depresión en una población de más de 20.000 adultos encontraron que, a pesar de que los individuos deprimidos tienden a tener mayor edad, vivir solos y tener menor nivel de instrucción, existe una mayor historia de enfermedad

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





cardiovascular. Este fenómeno sugiere una asociación entre la enfermedad cardiovascular y los síntomas depresivos de forma independiente a la edad, el estado marital y el nivel educacional. Los resultados expuestos han motivado a otros autores a señalar que la depresión precede de forma cronológica y promueve la afectación cardiovascular mientras que a la vez empeora su pronóstico.⁽³⁾

Se ha observado que en el post operatorio cardiovascular, el delirio es más frecuente en personas con historia de depresión. Este delirio post operatorio se correlaciona y origina por la neuroinflamación provocada por una respuesta inflamatoria sistémica con una patogénesis compartida con la enfermedad cardiovascular y la depresión. De forma tal que la inflamación crónica pudiera ser el factor común vinculante entre factores de riesgo conocidos de la enfermedad cardiovascular, de los que se conoce que tienen una causa inflamatoria, y la depresión. Este fenómeno puede explicar también el por qué se ha encontrado relación entre variables clínicas como la diabetes y la enfermedad arterial periférica con la presencia de síntomas depresivos luego de una cirugía de revascularización miocárdica.⁽¹⁾

Los autores del presente estudio consideran por tanto que, la depresión preoperatoria es otro factor de riesgo cardiovascular que se debe considerar a la par de otros factores estudiados como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la dislipidemia, lo cual puede explicar la frecuencia elevada de estas patologías encontrada en el presente estudio.

Caspi Avissar y otros,⁽¹⁴⁾ observaron que la depresión aumentaba durante todo el proceso perioperatorio siendo máxima entre el post operatorio inmediato y a las dos semanas posteriores al alta médica. Estos resultados también son reportados por *Talavera* y otros,⁽¹⁵⁾ quienes evidencian que, a falta de una estrategia terapéutica, los síntomas depresivos no solo pueden permanecer luego de la cirugía, sino que aumentan. Un estudio que exploró la repercusión de la

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





ansiedad y la depresión a un año de la cirugía cardíaca encontró que los pacientes deprimidos difieren de forma significativa de los no deprimidos al tener una menor calidad de vida, así como una mayor necesidad de atención de salud domiciliaria, más visitas al servicio de emergencias, reingresos y mayor estadía hospitalaria.⁽¹⁶⁾

La pesquisa activa de la depresión en las personas con enfermedad cardíaca puede ayudar a identificar las personas que pudieran beneficiarse de una intervención enfocada en modificar de manera positiva la esfera emocional. En un metaanálisis que incluyó 35 estudios donde se aleatorizaron más de 10.000 personas con enfermedad coronaria a recibir una intervención psicológica, se constató que si bien esta estrategia no influye en la mortalidad total, sí disminuye los síntomas de depresión y estrés con una reducción de hasta un 21 % de la mortalidad de causa cardíaca (riesgo relativo [RR] 0,79, intervalo de confianza 95 %: 0,63 RR 0,98).⁽¹⁷⁾

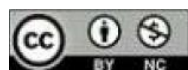
Estos resultados repercuten en la estrategia terapéutica general en este grupo de personas. Se han publicado directrices psico-cardiológicas que incluyen la recomendación de realizar una pesquisa a todos los pacientes antes de la cirugía cardíaca sobre la presencia de depresión, así como la realización del cuidado psicosomático con base interdisciplinaria.^(1,10)

Talavera y otros,⁽¹⁵⁾ al realizar una investigación en personas candidatas a cirugía de revascularización miocárdica, encontraron en la evaluación del estado emocional post operatorio luego de una intervención psicológica, que las personas del grupo intervenido bajaron los niveles de depresión de moderado a nulo, fenómeno que no se observó en el grupo de pacientes no intervenidos. Los resultados de estos autores son similares a los reportados en este estudio.

Una investigación⁽¹⁸⁾ que se centró en el delirio post operatorio en personas con enfermedad cardiovascular, reportó que una intervención psicológica individualizada reducía de forma significativa este evento negativo. Además, los autores de este trabajo constataron que en los

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>
revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





pacientes intervenidos fue menor el tiempo en ventilación mecánica y la estadía en UCI, lo que coincide con la literatura internacional. ^(19, 20)

La importancia de la estadía se refleja en la investigación de *Tavares* y otros, ⁽¹⁹⁾ quienes informan que el aumento en la permanencia hospitalaria está asociado a un riesgo hasta siete veces mayor de depresión. *Salzmann* y otros ⁽²¹⁾, en una revisión sobre la preparación psicológica antes de la cirugía cardíaca, reportan que la mayoría de los estudios donde se realizó una intervención psicológica a las personas durante el preoperatorio cardiovascular, informan una reducción de las complicaciones y de la estadía. Estos autores consideran que la disminución de la frecuencia de complicaciones postoperatorias y de la estadía, debe ser considerada uno de los objetivos a lograr con la intervención realizada en la esfera emocional.

La fortaleza de este estudio se encuentra en la creación de una intervención que tuvo como cualidades la de ser individual, creativa, concisa, simple y concreta. Además, favoreció la participación de las personas de forma positiva y realista en el proceso de curación de su enfermedad. Estos resultados pueden motivar al profesional de enfermería a la realización de intervenciones similares en el resto de los cardiocentros del país, así como estimular la inclusión y la actualización de nuevos contenidos que contribuyan a la modificación de la depresión en personas que requieren cirugía cardiovascular.

La presente investigación tiene como limitaciones que la muestra es pequeña y no aleatorizada. Además, es un estudio monocéntrico, lo que dificulta extrapolar los resultados a otras poblaciones.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





CONCLUSIONES

La implementación de una intervención de enfermería, enfocada en la depresión durante el preoperatorio de cirugía cardiovascular, modificó de forma positiva los niveles de depresión y optimizó los resultados postoperatorios.

Realizar una pesquisa activa sobre la presencia de depresión entre las personas que requieren cirugía cardiovascular permitirá al profesional de enfermería ayudar a estas personas a la progresión en su autonomía y a un mayor bienestar general.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Falk A, Kåhlin J, Nymark C, Hultgren R, Stenman M. Depression as a predictor of postoperative delirium after cardiac surgery: a systematic review and meta-analysis. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* [Internet]. 2021 [acceso: 13/03/2023]; 32(3): 371-79. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8906754/pdf/ivaa277.pdf>
2. Rodríguez T. Pautas del intervencionismo psicológico en el proceso de rehabilitación cardiovascular de pacientes con enfermedades coronarias. *Psicología de la Salud* [Internet]. 2020 [acceso: 13/03/2023]; 17 (5): [aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/intervencionismo-psicologico-rehabilitacion-cardiovascular>
3. Bianco F, Bucciarelli V, Gallina S. The association between cardiovascular diseases and depressive symptoms in adults: the classic "chicken or egg" causality. *Pol Arch Intern Med* [Internet]. 2021 [acceso: 13/03/2023]; 131 (6): 497-498. Disponible en: <http://pamw.pl/en/node/16038/pdf>
<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>
revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





4. Castillo DE, Campos VNA, Moreno MT, et al. Estilos de afrontamiento, depresión, ansiedad, niveles de autoestima y riesgo cardiovascular en adolescentes obesos. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc [Internet]. 2019 [acceso: 13/03/2023]; 25 (1) [aprox 20 p]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cubcar/ccc-2019/ccc191c.pdf>
5. Júnior RF, Ramadan, ZBA, Pereira ANE, Wajngarten M. Depression with irritability in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery: The cardiologist's role [abstract]. General Hospital Psychiatry [Internet]. 2000 [acceso: 09/06/2021]; 22(5): 365–374. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0163834300000943>
6. Francine H, Kiyoma R, Spadoti RA, Rodrigues AJ, Marosti CA. Asociaciones de los síntomas de ansiedad y depresión preoperatorios con complicaciones postoperatorias de cirurgías cardíacas Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2018 [acceso:13/03/2023]; 26: e3107 Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/4N4wSRTxdvTbrYSkyLLddDd/?format=pdf&lang=es>
7. Stenman M, Holzmann MJ, Sartipy U. Association between preoperative depression and long-term survival following coronary artery bypass surgery – A systematic review and meta-analysis [Abstract]. Int J Cardiol [Internet]. 2016 [acceso: 13/03/2023]; 222: 462-466. Disponible en: [https://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273\(16\)31611-4/fulltext](https://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273(16)31611-4/fulltext)
8. Blumenthal JA, Lett HS, Babyak MA, White W, Smith PK, Mark DB, Jones R, Mathew JP, Newman MF; NORG Investigators. Depression as a risk factor for mortality after coronary artery bypass surgery [Abstract]. Lancet [Internet]. 2003 [acceso: 13/03/2023]; 362 (9384): 604-9. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(03\)14190-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(03)14190-6/fulltext)
<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>
revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





9. Tigges-Limmer K, Sitzler M, Gummert J. Perioperative Psychological Interventions in Heart Surgery—Opportunities and Clinical Benefit. *Dtsch Arzteb Int* [Internet]. 2021 [acceso:13/03/2023]; 118 (19): 339-345. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8336642/pdf/Dtsch_Arztebl_Int-118_0339.pdf
10. Albus C, Waller C, Fritzsche K, Gunold H, Haass M, Hamann B, et al. Bedeutung von psychosozialen Faktoren in der Kardiologie—Update 2018. Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie. *Kardiologie* [Internet]. 2018 [acceso: 13/03/2023]; 12: 312–31. Disponible en: https://leitlinien.dgk.org/files/2018_Positionspapier_Bedeutung_Psychosoziale_Faktoren_Kardiologie_Druckfassung_oWerbung.pdf
11. Loghmani L, Monfared MB. The effect of preoperative training on postoperative training on postoperative depression in patients undergoing open heart surgery. *Electron J Gen Med* [Internet]. 2018 [acceso: 13/03/2023]; 15 (3): 2-7. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/aaa6/4bf7225966f99d608198326ba69e6c1a30f7.pdf>
12. WMA. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 64^a Asamblea General; 2013 octubre; Fortaleza, Brasil [acceso: 13/03/2023]. Disponible en: <http://www.wma.net/es/politicas-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
13. Piwoński J, Piwońska A, Zdrojewski T, Cicha-Mikołajczyk A, Rutkowski M, Bandosz P, et al. Association between cardiovascular diseases and depressive symptoms in adults. A pooled analysis of population-based surveys: WOBASZ, NATPOL 2011, and WOBASZ II. *Pol Arch* <http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>
revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





Intern Med [Internet]. 2021 [acceso: 13/03/2023]; 131 (6): 503-511. Disponible en: <https://www.mp.pl/paim/issue/article/15945/>

14. Caspi Avissar N, Grosman Rimón L, Gohari J, Arazi M, Granot D, Ghanim D, et al. Clinical, Surgical, and Sociopsychological Factors and Depression After Cardiothoracic Surgery. Ann Thorac Surg [Internet]. 2021 [acceso: 13/03/2023]; 111 (3): 1064-1070. Disponible en: <https://www.annalsthoracicsurgery.org/action/showPdf?pii=S0003-4975%2820%2931185-1>

15. Talavera AK, Vargas BI, Figueroa CG, García M, Meda RM. Intervención psicoeducativa para modificar ansiedad, depresión y calidad de vida en candidatos de revascularización coronaria. Psicología y Salud [Internet]. 2020 [acceso: 13/03/2023]; 30 (1): 59-71. Disponible en: <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/download/2618>

16. Curcio N, Philpot L, Bennett M, Felius J, Powers MB, Edgerton J, et al. Anxiety, depression, and healthcare utilization 1 year after cardiac surgery. Am J Surg [Internet]. 2019 [acceso:13/03/2023]; 218 (2): 335-341. Disponible en: [https://www.americanjournalofsurgery.com/article/S0002-9610\(18\)31389-8/fulltext](https://www.americanjournalofsurgery.com/article/S0002-9610(18)31389-8/fulltext)

17. Richards SH, Anderson L, Jenkinson CE, Whalley B, Rees K, Davies P, et al. Psychological interventions for coronary heart disease. Cochrane Database Syst Rev [Internet] 2017 [acceso:13/03/2023]; 4(4): 1-165. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6478177/pdf/CD002902.pdf>

18. Xue X, Wang P, Wang J, Li X, Peng F, Wang Z. Preoperative individualized education intervention reduces delirium after cardiac surgery: a randomized controlled study. J Thorac Dis <http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>
revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





[Internet]. 2020 [acceso: 13/03/2023]; 12 (5): 2188-2196. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7330376/pdf/jtd-12-05-2188.pdf>

19. Tavares E, da Costa PC, Vieira K, Muniz da Silva SM. Factores de riesgo para ansiedad y depresión en el periodo preoperatorio de cirugía cardíaca. Enf Global [Internet]. 2019 [acceso:13/03/2023]; 54: 426-440. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/322041/258581>

20. Flaherty LB, Wood T, Cheng A, Khan AR. Pre-existing psychological depression confers increased risk of adverse cardiovascular outcomes following cardiac surgery: A systematic review and meta-analysis. J Thorac Cardiovasc Surg [Internet]. 2017 [acceso: 13/03/2023]; 154 (5): 1578-1586. Disponible en: <https://www.jtcvs.org/action/showPdf?pii=S0022-5223%2817%2931371-5>

21. Salzmänn S, Salzmänn-Djufri M, Wilhelm M, Euteneuer F. Psychological Preparation for Cardiac Surgery. Curr Cardiol Rep [Internet]. 2020 [acceso: 13/03/2023]; 22 (12): 172. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7547964/pdf/11886_2020_Article_1424.pdf

Conflictos de interés

Los autores no refieren conflictos de interés.

Contribución de los autores

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>
revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





Conceptualización: Annia Álvarez Pelegino, Mabel Garzón Patterson.

Curación de datos: Annia Álvarez Pelegino, Yunay Roja Valdés.

Análisis formal: Annia Álvarez Pelegino, Yunay Roja Valdés.

Investigación: Annia Álvarez Pelegino, Yaniet Miguel Vázquez

Metodología: Annia Álvarez Pelegino, Yunay Roja Valdés.

Supervisión: Annia Álvarez Pelegino, Mabel Garzón Patterson

Validación: Annia Álvarez Pelegino, Yaniet Miguel Vázquez.

Visualización: Annia Álvarez Pelegino, Yaniet Miguel Vázquez, Yunay Roja Valdés.

Redacción-borrador original: Annia Álvarez Pelegino, Yunay Roja Valdés., Mabel Garzón Patterson, Idermis Hernández Ramírez.

Redacción-revisión y edición: Annia Álvarez Pelegino, Yaniet Miguel Vázquez, Dalila Aida Aguirre Raya, Myder Hernández Navas, Mabel Garzón Patterson, Idermis Hernández Ramírez.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons

