



Tema Libre

Efectos de la Rehabilitación Cardíaca sobre la Depresión en el Infarto Agudo de Miocardio

Ikerne Uria Uranga; Maitane Bergaretxe Bengoetxea;
Maialen Echepelelecu Hernando; Goiatz Etxabe Unanue;
Alazne Iribarren Martin; Erika Badiola Saralegui

Hospital Donostia (Servicio de Medicina Intensiva).
Donostia-San Sebastián, (Guipúzcoa) España

Resumen

Introducción: La depresión es común tras un síndrome coronario agudo afectando al pronóstico. Los resultados de intervenciones psicosociales presentes en la rehabilitación cardíaca señalan que modifican los factores de riesgo, entre ellos, la depresión.

Objetivo: Comparar el nivel de depresión experimentado por pacientes con infarto agudo de miocardio que han participado en un programa de prevención y rehabilitación cardíaca con el experimentado por pacientes con infarto agudo de miocardio que no hayan participado, diferenciando los resultados entre distintos grupos de edad, sexo y período de tiempo.

Métodos: Estudio de Cohortes. Criterios de inclusión: episodio de infarto agudo de miocardio en los 2 días previos al cuestionario; ingreso en cuidados intensivos con duración ≥ 24 horas entre Marzo y Abril del 2010; edad entre 18 y 70 años; alfabetizado; no episodio de depresión y/o enfermedad psiquiátrica previo al infarto. Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas y el cuestionario de The Beck Depression Inventory II. Variables cualitativas expresadas como frecuencias absolutas y porcentajes comparadas con χ^2 o Fisher. Variables cuantitativas mediante media \pm SD comparadas con U de Mann-Whitney. Análisis: PASW Statistics versión 18.0.

Resultados: Se incluyeron 14 pacientes con edad $58,3 \pm 9,6$, 85,7% hombres, 78,6% fumadores, 42,9% hipertensos y puntuación total del cuestionario de depresión $14,7 \pm 12$. Los pacientes con rehabilitación cardíaca tenían: mayor edad ($61 \pm 9,2$ vs. $54 \pm 10,8$), menor diferencia de peso ($1,7 \pm 1,7$ vs. $2,7 \pm 2,6$), mayor puntuación cuestionario inicial ($14,2 \pm 8,9$ vs. $10 \pm 10,5$) y final ($12,2 \pm 9$ vs. $7,8 \pm 9,5$), todas $p > 0,05$.

Conclusiones: 1.- Los resultados preliminares del estudio manifestaron la existencia de depresión entre pacientes que sufrieron un infarto, tanto en la fase precoz como posterior. 2.- No se encontraron resultados estadísticamente significativos entre la cohorte expuesta y no expuesta como muestras independientes ni relacionadas.

Introducción

Está bien establecido que la depresión – que, según La Real Academia de la Lengua Española, se define como el síndrome caracterizado por una tristeza profunda y por la inhibición de las funciones psíquicas, a veces con trastornos neurovegetativos [1]-, es común tras un síndrome coronario agudo (SCA) [2,3], trastorno causado por la deficiencia en la perfusión miocárdica, secundaria a una placa de aterosclerosis inestable [4]. El SCA incluye el infarto agudo de miocardio (IAM) sin elevación del ST, el IAM con elevación del ST y la angina inestable [5]. La prevalencia de la depresión mayor observada tras el IAM puede oscilar entre un 16% y 45% de los pacientes, dependiendo del instrumento de medida y del criterio de depresión utilizados, con otro 20% de los pacientes que presentan una forma de depresión menor [6]. Igualmente, la tasa de depresión tras angina ha sido calificada en 41% [7].

Una escala de depresión psicométricamente sólida capaz de detectar la depresión subclínica, así como síntomas severos de depresión, es esencial en la población cardíaca. La escala más común utilizada en la literatura cardíaca ha sido el The Beck Depression Inventory II (BDI-II) [8]. El BDI-II es un cuestionario con 21 ítems, auto-administrable para evaluar la severidad de los síntomas depresivos. Los ítems evalúan aspectos cognoscitivos, conducta, afecto y síntomas somáticos. La puntuación total de BDI-II es la suma de todos los ítems con un rango entre 0 y 63 puntos. Puntuaciones entre 10-19, 20-25 y >25 puntos indican síntomas de depresión leves, moderados y severos respectivamente [9].

A pesar de la creciente aceptación de la depresión como factor de riesgo cardiológico [10], los intentos iniciales de tratamiento de la depresión en los pacientes con SCA para prevenir la mortalidad o la reaparición no han prosperado [11,12]. El riesgo es particularmente elevado en aquellos que persisten [13] con síntomas depresivos o son resistentes al tratamiento [14].

Al respecto, la depresión se asocia con un deterioro en la calidad de vida en los pacientes que sufren un infarto, incrementando los gastos relacionados con los cuidados de la salud [15]. En este contexto surge la rehabilitación cardíaca (RC) que es un proceso multifactorial que incluye el entrenamiento físico, la educación sanitaria y los consejos conductuales [16], observando una reducción de riesgos y una modificación del estilo de vida. Subraya Ades [17] que estos servicios deberían de estar integrados en el cuidado global del paciente cardiológico. Los beneficios de la RC tras un IAM son cada vez más reconocidos y recomendados en las guías nacionales, señalan Werf et al [18]. A pesar de los beneficios basados en la evidencia (Jolliffe et al) [19] (Dalal et al) [20], menos del 30% de los pacientes participa en los programas de RC tras un IAM. Los resultados acerca de las intervenciones psicosociales [21] presentes en programas de RC señalan que modifica los factores de riesgo tales como la depresión, sugieren que [17] reducen un 37% la mortalidad cardíaca [22] y un 29% la reaparición de IAM, y crean efectos positivos sobre la presión arterial, colesterol, peso corporal, abandono del tabaco, ejercicio físico, y las costumbres dietéticas [17].

Objetivos

Objetivo general: Comparar el nivel de depresión experimentado por pacientes con IAM que han participado en un programa de prevención y RC (PPRC) con el experimentado por los pacientes con IAM que no hayan participado en dicho programa, diferenciando los resultados entre distintos grupos de edad, sexo y período de tiempo.

Objetivos específicos: Medir el nivel de depresión aplicando el cuestionario BDI-II a la muestra seleccionada, una cohorte expuesta (CE) (pacientes con IAM que hayan participado en un PPRC); Medir el nivel de depresión aplicando el cuestionario

BDI-II a la muestra seleccionada, una cohorte no expuesta (CNE) (pacientes con IAM que no hayan participado en un PPRC); Comparar y evaluar los resultados del nivel de depresión entre las muestras seleccionadas, es decir, la CE y la CNE, tanto en la primera evaluación como en la segunda evaluación; Diferenciar el nivel de depresión entre distintos grupos de edad; Asemejar el nivel de depresión entre el sexo masculino y el femenino.

Material y Métodos

Estudio observacional, analítico, longitudinal, con análisis cuantitativo. Estudio de Cohortes. La muestra de la población de estudio se ha recogido en el período comprendido entre Marzo y Abril del 2010, hasta obtener un total de 14 pacientes.

Muestra

Los sujetos de la población de estudio son pacientes procedentes de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de adultos y de la Unidad de Prevención y RC del Hospital Donostia, perteneciente a la red sanitaria de Osakidetza-Servicio Vasco de la Salud, que reúnen los siguientes criterios de inclusión: haber sufrido un episodio de IAM en los 2 días previos a la realización del cuestionario; haber sido ingresado en la UCI de adultos del Hospital Donostia por una duración ≥ 24 horas; tener entre 18 y 70 años; estar alfabetizado; no haber presentado episodio de depresión previo y/o no haber presentado ninguna enfermedad psiquiátrica previa al IAM.

Método de recogida de datos

La primera evaluación se ha determinado a los 2 días después del IAM y la segunda a los 2 meses. Se han recogido variables sociodemográficas -(sexo, edad, índice masa corporal (IMC), tabaquismo previo y post IAM, estado civil, convivencia, situación laboral previo y post IAM, reincorporación laboral, situación familiar delicada y cambios en la actividad sexual)-, clínicas -(estancia UCI, estancia hospitalaria, participación en el PPRC, DM, hipertensión arterial (HTA), medicación antidepressiva previo y post IAM, clase de Killip, angioplastia previo y post IAM, colocación de stent cardiaco previo y post IAM, cirugía cardiaca previo y post IAM, eventos cardíacos y arritmias en el período estudiado, ingreso hospitalario tras IAM, IAM previo, episodio de angina previo, fibrinólisis, fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI))- y el cuestionario BDI-II. Para la determinación del nivel de gravedad de la depresión de los pacientes se ha utilizado un instrumento validado, en concreto, el cuestionario BDI-II. Los puntos de corte que se han usado son: 0-9 mínima depresión; 10-16 depresión leve; 17-29 depresión moderada; 30-63 depresión grave [23].

Resultados

Descripción de la muestra inicial: Durante el período de estudio, entre los meses de Marzo y Abril de 2010, han ingresado en la UCI del Hospital Donostia con el diagnóstico médico de IAM un total de 44 pacientes. No obstante, de esos 44 pacientes solamente se han podido seleccionar 14 (34,1%) ya que el resto no cumplía los criterios de inclusión. Los datos sociodemográficos, clínicos y del BDI-II de la muestra inicial se pueden consultar en la **tabla 1**. In its current version the questionnaire is designed for individuals aged 13 and over, and is composed of items relating to symptoms of depression such as hopelessness and irritability, cognitions such as guilt or feelings of being punished, as well as physical symptoms such as fatigue, [weight loss](#), and lack of interest in sex. [1] Los pacientes pueden clasificarse en los siguientes cuatro estadios diferentes de depresión según la puntuación total del cuestionario BDI-II: depresión mínima, leve, moderada y grave.

		n=14
Edad		58,3571 ± 9,58851
Sexo	Hombre	12 (85,7%)
	Mujer	2 (14,3%)
Estado civil	Casado/a	12 (85,7%)
	Separado/a	1 (7,1%)
	Viudo/a	1 (7,1%)
Convivencia	Sí	12 (85,7%)
	No	2 (14,3%)
Situación laboral	Trabajo estable	6 (42,9%)
	Jubilado, retirado	7 (50%)
	Hogar, cuidado niños	1 (7,1%)
Tabaquismo	Fumador	11 (78,6%)
	No fumador	3 (21,4%)
IMC		28,0948 ± 3,78548
Estancia en UCI		3,6429 ± 1,73680
Estancia en hospital		11,6429 ± 4,87706
Diabetes Mellitus	Sí	2 (14,3%)
	No	12 (85,7%)
HTA	Sí	6 (42,9%)
	No	8 (57,1%)
Clase de Killip	Killip I	6 (42,9%)
	Killip II	1 (7,1%)
Fracción de Eyección		59,2143 ± 10,02442
Cateterismo cardíaco	Sí	14 (100%)
Angioplastia	Sí	9 (64,3%)
	No	5 (35,7%)
Stent cardíaco	Sí	7 (50%)
	No	7 (50%)
Cirugía cardíaca	Sí	4 (28,6%)
	No	10 (71,4%)
Fibrinólisis	Sí	4 (28,6%)
	No	10 (71,4%)
IAM previo	Sí	3 (21,4%)
	No	11 (78,6%)
Angina previa	Sí	3 (21,4%)
	No	11 (78,6%)
Angioplastia previa	Sí	3 (21,4%)
	No	11 (78,6%)
Stent cardíaco previo	Sí	3 (21,4%)
	No	11 (78,6%)
Cirugía cardíaca previa	Sí	2 (14,3%)
	No	12 (85,7%)
Puntuación total BDI-II		14,7143 ± 12,01556
Tipos de depresión	Minima (0-9 puntos)	6 (42,9%)
	Leve (10-16 p)	2 (14,3%)
	Moderada (17-29 p)	5 (35,7%)
	Grave (30-63 p)	1 (7,1%)

Tabla 1. 1ª evaluación: Datos sociodemográficos, clínicos y del cuestionario de depresión de la muestra inicial N=14. IMC: índice masa corporal; UCI: unidad de cuidados intensivos; HTA: hipertensión arterial; IAM: infarto agudo de miocardio; BDI-II: The Beck Depression Inventory Second Edition.

Seguimiento de los pacientes

A los dos meses del evento cardíaco vuelve a realizarse una segunda valoración, administrando de nuevo otro cuestionario. En el seguimiento de estos 14 sujetos, se han perdido un total de 3 casos. Uno de ellos por exitus, otro por institucionalización y otro por no haber enviado el cuestionario dentro del plazo establecido. Por lo tanto, la muestra se reduce a 11 sujetos en la segunda valoración. De esta muestra, 5 sujetos son expuestos al PPRC y otros 6 sujetos no.

Se realiza la comparación de variables cuantitativas entre CE y CNE mediante pruebas no paramétricas de U de Mann-Whitney (UMW) y Wilcoxon para muestras relacionadas, no apreciando diferencias significativas (ver **tabla 2**).

	Cohorte no expuesta N=6	Cohorte expuesta N=5	p
Total puntos BDI-II 1ª evaluación	10,0000±10,46900	14,2000±8,92749	0,360
Total puntos BDI-II 2ª evaluación	7,8333±9,55859	12,2000±9,03881	0,409
Media de edad	54,0000±10,80740	61,0000±9,19239	0,272
Media de IMC	28,5886±3,74599	26,3065±2,78613	0,201
Estancia media en UCI	3,1667±0,40825	4,0000±2,91548	0,841
Estancia media en hospital	11,3333±3,07679	9,2000±4,54973	0,133
Diferencia puntos BDI-II 1ª y 2ª evaluación	2,1667±15,03884	2,000±1,58114	0,463

Tabla2. Comparación de variables cuantitativas entre cohorte expuesta y cohorte no expuesta.
BDI-II: The Beck Depression Inventory Second Edition;
IMC: índice masa corporal; UCI: unidad de cuidados intensivos.

Asimismo, se analiza si existen diferencias en estas variables relacionadas con el tabaquismo en función del grupo al que pertenecen mediante el estadístico de Fisher (CE/CNE) y vemos que no hay diferencias estadísticamente significativas ($p=0,455$).

En los resultados de la comparación de cada una de las variables entre la CE y CNE (ver **tabla 3**) observamos que la CE está constituida por sujetos algo más añosos y que es un grupo mixto y más heterogéneo que la CNE respecto al estado civil y la convivencia. Destaca la no reincorporación laboral en la CE, no así en la CNE. Es necesario subrayar que ningún sujeto ha tomado medicación antidepressiva tras el IAM. Por otro lado, señalar que todos aquellos pacientes con antecedentes cardíacos previos al IAM y -que hayan colaborado en el estudio- se han incorporado al PPRC, salvo un sujeto con cirugía cardíaca previa que no se ha incorporado. In its current version the questionnaire is designed for individuals aged 13 and over, and is composed of items relating to symptoms of depression such as hopelessness and irritability, cognitions such as guilt or feelings of being punished, as well as physical symptoms such as fatigue, **weight loss**, and lack of interest in sex. [1] Se analizan las diferencias existentes en ambos grupos, con relación al sexo, a la situación laboral y al tabaquismo, mediante la prueba UMW para muestras independientes, obteniendo que no hay diferencias significativas ($p>0,05$).

Variable	Categoría	Rehabilitación Cardíaca No; N=6	Rehabilitación Cardíaca Si; N=5
Edad		54,0000+-10,80740	61,0000+-9,19239
Sexo	Hombre	6 (100%)	4 (80%)
	Mujer	0 (0%)	1 (20%)
Estado Civil	Casado/a	6 (100%)	3 (60%)
	Separado/a	0 (0%)	1 (20%)
	Viudo/a	0 (0%)	1 (20%)
Convivencia	Si	6 (100%)	4 (80%)
	No	0 (0%)	1 (20%)
Situación laboral inicial	Trabajo estable	4 (66,7%)	1 (20%)
	Jubilado retirado	2 (33,3%)	3 (60%)
	Hogar. Cuidados de niños	0 (0%)	1 (20%)
Situación laboral final	Trabajo estable	4 (66,7%)	1 (20%)
	Jubilado retirado	2 (33,3%)	3 (60%)
	Hogar. Cuidados de niños	0 (0%)	1 (20%)
Reincorporación laboral	Si	1 (16,7%)	0 (0%)
	No	5 (83,3%)	5 (100%)
	Si	0 (0%)	0 (0%)

Situación familiar delicada	No	6 (100%)	5 (100%)
Actividad sexual	Si	2 (33,3%)	0 (0%)
	No	4 (66,7%)	5 (100%)
Tabaquismo	Fumador	4 (66,7%)	5 (100%)
	No fumador	2 (33,3%)	0 (0%)
IMC inicial		28,5886+- 3,74599	26,3065+- 26,3065
IMC final		27,6335+- 3,69751	25,6678+- 2,50898
Estancia en UCI		3,1667+- 0,40825	4,0000+- 2,91548
Estancia en Hospitales		11,3333+- 3,07679	9,200+-4,54973
Diabetes Mellitus	Si	1 (16,7%)	0 (0%)
	No	5 (83,3%)	5 (100%)
HTA	Si	3 (50%)	2 (60%)
	No	3 (50%)	3 (40%)
Medicación antidepressiva	Si	0 (0%)	0 (0%)
	No	6 (100%)	5 (100%)
Clase de Killip	Killip I	4 (66,7%)	2 (40%)
Fracción de eyección		61,8333+- 10,14725	57,600+- 12,75931
Cateterismo cardíaco	Si	6 (100%)	5 (100%)
Angioplastia	Si	3 (50%)	3 (60%)
	No	3 (50%)	2 (40%)
Stent cardíaco	Si	2 (33,3%)	3 (60%)
	No	4 (66,7%)	2 (40%)
Cirugía cardíaca	Si	1 (16,7%)	1 (20%)
	No	5 (83,3%)	4 (80%)
Fibrinólisis	Si	1 (16,7%)	3 (60%)
	No	5 (83,3%)	2 (40%)
Eventos cardíacos	Si	0 (0%)	1 (20%)
	No	6 (100%)	4 (80%)
Historial de arritmias	Si	0 (0%)	0 (0%)
	No	6 (100%)	5 (100%)
Ingreso hospitalario tras IAM	Si	1 (16,7%)	2 (40%)
	No	5 (83,3%)	3 (60%)
IAM previo	Si	0 (0%)	2 (40%)
	No	6 (100%)	3 (60%)
Angina previa	Si	0 (0%)	2 (40%)
	No	6 (100%)	3 (60%)
Angioplastia previa	Si	0 (0%)	2 (40%)
	No	6 (100%)	3 (60%)

Stent cardiaco previo	Si	0 (0%)	2 (40%)
	No	6 (100%)	3 (60%)
Cirujia cardiaca previa	Si	1 (16,7%)	1 (20%)
	No	5 (83,3%)	2 (80%)
Puntuación total BDI-II inicio		10,000+- 10,46900	14,200+- 8,92749
Puntuación total BDI-II final		7,833+- 9,55859	12,200+- 9,03881
Tipos de depresión inicio	Minima (0-9 puntos)	3 (50%)	2 (40%)
	Leve (10-16 p)	1 (16,7%)	1 (20%)
	Moderada (17-29 p)	2 (33,3%)	2 (40%)
	Grave (30-63 p)	0 (0%)	0 (0%)
Tipos de depresion final	Minima (0-9 puntos)	4 (66,7%)	2 (40%)
	Leve (10-16 p)	1 (16,7%)	1 (20%)
	Moderada (17-29 p)	1 (16,7%)	2 (40%)
	Grave (30-63 p)	0 (0%)	0 (0%)

Tabla 3. 1ª y 2ª evaluación: Datos sociodemográficos, clínicos y del cuestionario de depresión de la cohorte no expuesta (N=6) y de la cohorte expuesta (N=5). IMC: índice masa corporal; UCI: unidad de cuidados intensivos; HTA: hipertensión arterial; IAM: infarto agudo de miocardio; BDI-II: The Beck Depression Inventory Second Edition.

Respecto a la depresión, en la muestra inicial de la CNE el 50% y de la CE el 60% de los sujetos se encuentran con una puntuación total de BDI-II > 10 puntos, clasificándose entre los estadios de depresión leve y moderada. Ver **Gráfico 1**.

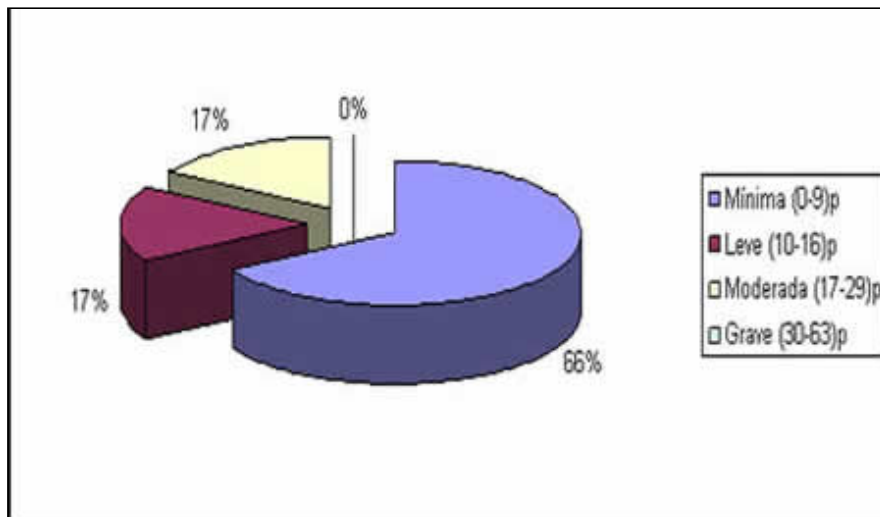


Gráfico 1. Depresión final en categorías. No rehabilitación cardíaca N=6

En la muestra final de la CNE el 33,4% de los sujetos se encuentra con una puntuación total de BDI-II > 10 puntos, clasificándose entre los estadios de depresión leve y moderada. Se observa un ligero descenso en la puntuación total respecto a la evaluación inicial. No obstante, no se aprecian diferencias significativas ($p=0,500$) tras la aplicación de la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas. En la muestra final de la CE el 60% de los sujetos se encuentra con una puntuación total de BDI-II > 10 puntos, clasificándose entre los estadios de depresión leve y moderada. No se aprecian diferencias significativas ($p=0,068$). Ver **Gráfico 2**.

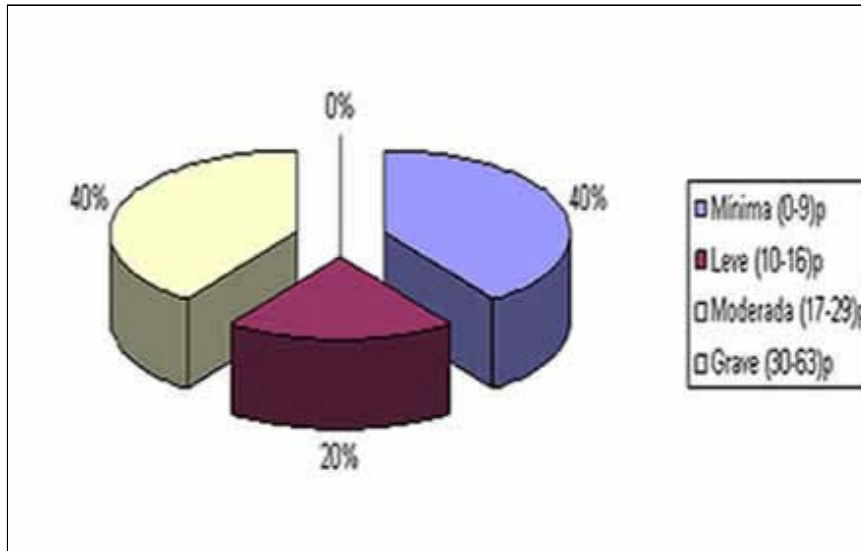


Gráfico 2. Depresión final en categorías. Grupo de rehabilitación cardíaca N=5

Discusión

La evidencia de estudios clínicos y epidemiológicos acerca de la contribución de los factores psicosociales en la Enfermedad Arterial Coronaria (EAC) va en aumento. La depresión es el problema más común, con un alto grado de incapacidades asociadas, siendo el eje central de la mayoría de estos trabajos [24]. La investigación reciente [25] sugiere que la depresión es un factor de riesgo significativo e independiente para la EAC. A pesar de encontrar amplia literatura entorno a la depresión relacionada con la enfermedad coronaria y la RC, este estudio es uno de los primeros en cuantificar la depresión mediante un estudio de cohortes entre un grupo de RC y otro de similares características no expuesto a la RC.

Sin embargo, una de las mayores limitaciones de este estudio puede ser el reducido tamaño muestral seleccionado, hecho que ha conllevado la utilización de pruebas no paramétricas para el análisis estadístico, lo que ha podido sesgar los resultados significativos. Sería interesante terminar de ampliar este estudio.

Por otro lado, la prevalencia de los síntomas depresivos significativos basados en la puntuación total de BDI > 10 puntos se sitúa entorno al 31,1% en una población de 2273 casos a partir de 6 estudios [11]. En los resultados preliminares expuestos, en el grupo de no RC encontramos BDI > 10 puntos en el 50% de los casos en la fase inicial y en el 33,4% en la fase final. En el grupo de RC, sin embargo, tanto en la fase inicial como en la fase final se sitúa en 60%.

En este caso se ha optado por la utilización del BDI-II como instrumento de medición de la gravedad de la depresión, ya que es una de las herramientas más utilizadas en la literatura cardíaca [9]. Las investigadoras han estimado oportuno la utilización del cuestionario BDI-II por diversas razones, entre ellas, la facilidad de comparación con otros estudios que hayan utilizado este mismo cuestionario, que es un cuestionario validado y con una traducción validada al español y que es auto-administrable.

Conclusiones

1. Los resultados preliminares de este estudio ponen de manifiesto la existencia de la depresión entre los pacientes con IAM.
2. El cuestionario BDI-II -con traducción validada al español- puede determinar la gravedad de la depresión de los pacientes tras un IAM.
3. No se han encontrado resultados estadísticamente significativos entre la cohorte expuesta y no expuesta, debiendo rechazar la hipótesis inicial del estudio.
4. Una selección muestral mayor permitirá utilizar pruebas paramétricas que podrían obtener resultados estadísticamente significativos, conduciendo a verificar la reducción de la depresión a través de la rehabilitación cardíaca.

BIBLIOGRAFIA

1. Real Academia Española. Disponible en <http://www.rae.es/rae.html>
2. - Barefoot J, Schroll M. Symptoms of depression, acute myocardial infarction, and total mortality in a community sample. *Circulation*. 1996; 93: 1976-80.
3. Frasure-Smith N, Lespérance F, Talajic M. Depressing following myocardial infarct: impact on 6-month survival. *JAMA*. 1993; 270: 1819-25.
4. Hare D, Silverton M. Recovery from acute coronary syndromes. *Aust Fam Physician*. 2001; 30: 959-63.
5. DeVon H, Zerzic J. Symptoms of acute coronary syndromes: are there gender differences? A review of the literature. *Heart Lung*. 2002; 31: 235-45.
6. Carney R, Rich M, Freedland K, Saini J, Tevelde A, Simeone C et al. Major depressive disorders predicts cardiac events in patients with coronary artery disease. *Psychosom Med*. 1988; 50: 627-33.
7. Lespérance F, Frasure-Smith N, Juneau M, Theroux P. Depression and 1-year prognosis in unstable angina. *Arch Intern Med*. 2000; 160: 1354-60.
8. Hare D, Davis C. Cardiac Depression Scale: validation of a new depression scale for cardiac patients. *J Psychosom Res*. 1996; 40: 379-86.
9. Benedetto MD, Lindner H, Hare DL, Kent S. Depression following acute coronary syndromes: A comparison between the Cardiac Depression Scale and the Beck Depression Inventory II. *J Psychosom Res*. 2006; 60: 13-20.

10. Davidson KW, Burg MM, Kronish IM, Shimbo D, Dettenborn L, Mehran R et al. Association of Anhedonia With Recurrent Major Adverse Cardiac Events and Mortality 1 Year After Acute Coronary Syndrome. *Arch Gen Psychiatry*. 2010; 67(5): 480-8.

11. Berkman LF, Blumenthal J, Burg M, Carney RM, Catellier D, Cowan MJ et al. Enhancing Recovery in Coronary Heart Disease Patients Investigators (ENRICHED). Effects of treating depression and low perceived social support on clinical events after myocardial infarction: the Enhancing Recovery in Coronary Heart Disease Patients (ENRICHED) Randomized Trial. *JAMA*. 2003; 289(23): 3106-116.

12. Honig A, Kuyper A, Schene AH, van Melle JP, de Jonge P, Tulner DM et al. Treatment of post-myocardial infarction depressive disorder: a randomized, placebo-controlled trial with mirtazapine. *Psychosom Med*. 2007; 69(7): 606-13.

13. Kaptein KI, de Jonge P, van den Brink RH, Korf J. Course of depressive symptoms after myocardial infarction and cardiac prognosis: a latent class analysis. *Psychosom Med*. 2006; 68(5): 662-68.

14. De Jonge P, Honig A, van Melle JP. Nonresponse to treatment for depression following myocardial infarction: association with subsequent cardiac events. *Am J Psychiatry*. 2007; 164(9): 1371-8.

15. Strik J, Denollet J, Lousberg R, Honig A. Comparing symptoms of depression and anxiety as predictors of cardiac events and increased health care consumption after myocardial infarction. *Am Coll Cardiol*. 2003; 42: 1801-7.

16. Leon AS, Franklin BA, Costa F, Balady GJ, Berra KA, Stewart KJ et al. Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention of Coronary Heart Disease. *Circulation*. 2005; 111: 369-76.

17. Ades P, Hambrecht R. Textbook of Cardiovascular Medicine. Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention. Capítulo 13. 2007.

18. Van de Werf F, Bax J, Betriu A, Blomstrom-Lundquist C. Management of acute myocardial infarction in patients presenting with persistent ST-segment elevation: the Task Force on the Management of ST-Segment Elevation Acute Myocardial Infarction of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J*. 2008; 29(23): 2909-45.

19. Jolliffe JA, Rees K, Taylor RS, Thompson D, Oldridge N, Ebrahim S. Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease. *The Cochrane Database Systematic Review* 2001, Issue 1. Art. No.: CD001800.

20. Dalal H, Evans PH, Campbell JL. Recent developments in secondary prevention and cardiac rehabilitation after acute myocardial infarction. *BMJ*. 2004; 328(7441): 693-7.

21. Eichenauer K, Feltz G, Wilson J, Brookings J. Measuring Psychosocial Risk Factors in Cardiac Rehabilitation. *J Cardiopulm Rehabil Prev*. 2010; 30: 1-10.

22. Milani RV, Lavie CJ. Impact of Cardiac Rehabilitation on Depression and Its Associated Mortality. *Am J Med*. 2007; 120: 799-806.

23. Beck AT, Steer RA, Brown GK. Beck Depression Inventory manual. 2ª ed. San Antonio: Psychological Corporation; 1996.

24. Strike PC, Steptoe A. Depression, stress and the heart. *Heart*. 2002; 88: 441-3.

25. Lett H, Blumenthal J, Babyak M, Sherwood A, Strauman T, Robins C, et al. Depression as a Risk Factor for Coronary Artery Disease: Evidence, Mechanisms, and Treatment. *Psychosom Med*. 2004; 66: 305-15.

Publicación: Septiembre 2011

Preguntas, aportes y comentarios serán respondidos por los autores a través de la lista de **Enfermería Cardiovascular**.
Llene los campos del formulario y oprima el botón "Enviar".
Ver mensajes: [Septiembre](#) - [Octubre](#) - [Noviembre](#)

Preguntas, aportes o comentarios:

Nombre y apellido:

País:

Dirección de E-Mail:

Confirmación Dirección de E-Mail: