

Depresión y su relación con el pronóstico en pacientes con insuficiencia cardíaca

Jimena Santillán¹, Leonel Estofan², Rodrigo de Rosa³, Valentina M. Bichara⁴

Resumen

Introducción. La depresión tiene un fuerte vínculo en pacientes con insuficiencia cardíaca, influyendo en su morbilidad, mortalidad y tratamiento.

Objetivos. Describir las características clínicas, de laboratorio, electrocardiográficas, ecocardiográficas y factores de riesgo cardiovasculares de los pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardíaca crónica (ICC) con y sin presencia de diagnóstico probable de depresión. Evaluar la asociación existente entre presencia de depresión y mal pronóstico en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica sistólica y/o diastólica.

Material y métodos. Se realizó un estudio de cohorte prospectivo en 80 pacientes con diagnóstico de ICC. La evaluación psicológica se realizó con el *test* de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para determinar probabilidad de depresión. Se evaluaron parámetros de laboratorio, clínicos y electrocardiográficos. Se realizó ecocardiograma (modo M y bidimensional) al momento del ingreso al servicio y se consideró tanto la insuficiencia cardíaca sistólica y/o diastólica.

Resultados. Se incluyeron 80 pacientes, 38 pacientes con diagnóstico probable de depresión y 42 sin diagnóstico probable de depresión con una edad promedio de $59,53 \pm 12,34$ vs $66,88 \pm 15,67$ años, respectivamente; el 49% de sexo femenino. La depresión se asoció significativamente con la edad ($59,53 \pm 12,34$ años vs $66,88 \pm 15,67$ años; $p=0,01$), con la presión arterial diastólica ($78,82 \pm 11,36$ mm Hg vs $80,00 \pm 11,09$ mm Hg; $p=0,01$), con la presión arterial sistólica ($124,08 \pm 18,74$ mm Hg vs $127,50 \pm 14,63$ mm Hg; $p=0,01$), con la frecuencia cardíaca ($71,74 \pm 10,77$ lpm vs $72,85 \pm 13,49$ lpm; $p=0,01$), con la creatinemia ($11,01 \pm 3,42$ mg/dL vs $12,63 \pm 4,47$ mg/dL; $p=0,01$), con la natremia ($138,82 \pm 3,76$ mEq/L vs $136,58 \pm 3,53$ mEq/L; $p=0,01$), con la hemoglobinemia ($13,76 \pm 1,56$ mg/dL vs $13,01 \pm 1,79$ mg/dL; $p=0,01$), con la fracción de eyección del ventrículo izquierdo ($56,87 \pm 12,69\%$ vs $58,87 \pm 12,61\%$; $p=0,01$) e infarto agudo de miocardio previo ($80,62\%$ vs $54,65\%$; $p=0,01$). No se encontró asociación estadísticamente significativa en tipo de IC, clase funcional (según *New York Heart Association*), en hospitalizaciones y en mortalidad de la población.

Conclusión. Aunque la prevalencia de depresión en pacientes con insuficiencia cardíaca tanto sistólica como diastólica es alta, aun serán necesarias nuevas investigaciones y estudios randomizados para completar los conocimientos y detectar tempranamente esta comorbilidad cuyo efecto potencial es negativo en los pacientes con insuficiencia cardíaca.

Insuf Card 2017; 12(4): 160-167

Palabras clave: Depresión - Insuficiencia cardíaca - Prevalencia - Diagnóstico

Summary

Depression and its relation to prognosis in patients with heart failure

Introduction. Depression has a strong link in patients with heart failure, influencing its morbidity, mortality and treatment.

¹ Médica. Residente de tercer año. Servicio de cardiología. Hospital Alemán. Buenos Aires. República Argentina.

² Médico residente. Drexel Neuroscience Institute. Drexel University. Philadelphia. Estados Unidos de Norteamérica.

³ Médico cardiólogo. Diagnóstico cardiovascular. San Miguel de Tucumán. Tucumán. República Argentina.

⁴ Médica cardióloga especialista en Insuficiencia Cardíaca. Centro Médico Galbermed. San Miguel de Tucumán. Tucumán. República Argentina. Vocal del Comité de Insuficiencia Cardíaca de la Federación Argentina de Cardiología.

Correspondencia: Dr. Leonel Estofan.
Email: lestofan@gmail.com

Recibido: 04/06/2017

Aceptado: 18/09/2017

Objectives. To describe the clinical, laboratory, electrocardiographic, echocardiographic and cardiovascular risk factors of patients with chronic heart failure (CHF) with and without a probable diagnosis of depression. To evaluate the association between the presence of depression and poor prognosis in patients with chronic systolic and/or diastolic heart failure.

Material and methods. A prospective cohort study was conducted in 80 patients with a diagnosis of CHF. The psychological evaluation was performed with the World Health Organization (WHO) test to determine probability of depression. Laboratory, clinical and electrocardiographic parameters were evaluated. Echocardiogram (M-mode and two-dimensional) was performed at the time of admission and both systolic and/or diastolic heart failure were considered.

Results. We included 80 patients, 38 patients with probable diagnosis of depression and 42 without probable diagnosis of depression with an average age of 59.53 ± 12.34 vs 66.88 ± 15.67 years, respectively; 49% female. Depression was significantly associated with age (59.53 ± 12.34 years vs 66.88 ± 15.67 years, $p=0.01$), with diastolic blood pressure (78.82 ± 11.36 mm Hg vs 80.00 ± 11.09 mm Hg, $p=0.01$), with systolic blood pressure (124.08 ± 18.74 mm Hg vs 127.50 ± 14.63 mm Hg, $p=0.01$), with heart rate (71.74 ± 10.77 bpm vs 72.85 ± 13.49 bpm, $p=0.01$), with creatininemia (11.01 ± 3.42 mg/dL vs 12.63 ± 4.47 mg/dL; $p=0.01$), with natremia (138.82 ± 3.76 mEq/L vs 136.58 ± 3.53 mEq/L; $p=0.01$), with hemoglobin levels (13.76 ± 1.56 mg/dL vs 13.01 ± 1.79 mg/dL, $p=0.01$), with the ejection fraction of the left ventricle ($56.87 \pm 12.69\%$ vs $58.87 \pm 12.61\%$, $p=0.01$) and previous acute myocardial infarction (80.62% vs 54.65% , $p=0.01$). No statistically significant association was found in type of HF, functional class (according to the New York Heart Association), in hospitalizations and mortality of the population.

Conclusion. Although the prevalence of depression in patients with both systolic and diastolic heart failure is high, further investigations and randomized studies will be necessary to complete the knowledge and to detect this co-morbidity early, whose potential effect is negative in patients with heart failure.

Keywords: Depression - Heart failure – Prevalence - Diagnosis

Resumo

Depressão e sua relação com o prognóstico em pacientes com insuficiência cardíaca

Introdução. A depressão tem um forte vínculo em pacientes com insuficiência cardíaca, influenciando sua morbidade, mortalidade e tratamento.

Objetivos. Descrever os fatores de risco clínicos, laboratoriais, eletrocardiográficos, ecocardiográficos e cardiovasculares de pacientes com insuficiência cardíaca crônica (ICC) com e sem diagnóstico provável de depressão. Avaliar a associação entre a presença de depressão e mau prognóstico em pacientes com insuficiência cardíaca crônica sistólica e/ou diastólica.

Material e métodos. Um estudo prospectivo de coorte foi realizado em 80 pacientes com diagnóstico de ICC. A avaliação psicológica foi realizada com o teste da Organização Mundial de Saúde (OMS) para determinar a probabilidade de depressão. Os parâmetros laboratoriais, clínicos e eletrocardiográficos foram avaliados. O ecocardiograma (modo M e bidimensional) foi realizado no momento da admissão e foi considerada a insuficiência cardíaca sistólica e/ou diastólica.

Resultados. Foram incluídos 80 pacientes, 38 pacientes com provável diagnóstico de depressão e 42 sem diagnóstico provável de depressão com idade média de $59,53 \pm 12,34$ vs $66,88 \pm 15,67$ anos, respectivamente; 49% feminino. A depressão foi significativamente associada à idade ($59,53 \pm 12,34$ anos vs $66,88 \pm 15,67$ anos; $p=0,01$), com pressão arterial diastólica ($78,82 \pm 11,36$ mm Hg vs $80,00 \pm 11,09$ mm Hg; $p=0,01$), com pressão arterial sistólica ($124,08 \pm 18,74$ mm Hg vs $127,50 \pm 14,63$ mm Hg; $p=0,01$), com frequência cardíaca ($71,74 \pm 10,77$ bpm vs $72,85 \pm 13,49$ bpm; $p=0,01$), com creatininemia ($11,01 \pm 3,42$ mg/dL vs $12,63 \pm 4,47$ mg/dL; $p=0,01$), com natremia ($138,82 \pm 3,76$ mEq/L vs $136,58 \pm 3,53$ mEq/L; $p=0,01$), com hemoglobinemia ($13,76 \pm 1,56$ mg/dL vs $13,01 \pm 1,79$ mg/dL; $p=0,01$), com a fração de ejeção do ventrículo esquerdo ($56,87 \pm 12,69\%$ vs $58,87 \pm 12,61\%$; $p=0,01$) e infarto agudo do miocárdio prévio ($80,62\%$ vs $54,65\%$; $p=0,01$). Não foi encontrada associação estatisticamente significativa no tipo de ICC, classe funcional (de acordo com a New York Heart Association), nas internações e na mortalidade da população.

Conclusão. Embora a prevalência de depressão em pacientes com insuficiência cardíaca sistólica e diastólica seja alta, novas investigações e estudos randomizados serão necessários para completar o conhecimento e detectar precocemente esta comorbidade, cujo efeito potencial é negativo em pacientes com insuficiência cardíaca.

Palavras-chave: Depressão - Insuficiência cardíaca - Prevalência - Diagnóstico

Introducción

La depresión está presente en una alta prevalencia en los pacientes con insuficiencia cardíaca (IC), infarto agudo de miocardio (IAM) y accidente cerebrovascular¹⁻⁴, incrementando la morbimortalidad de los mismos cuando se los compara con aquellos pacientes sin depresión⁵⁻⁸. La depresión está presente en el 17% a 37% de los pacientes con IC⁹, generando altos costos para la salud pública¹⁰. Es importante considerar que los pacientes con diagnóstico de depresión presentan un incremento 4 veces mayor en términos de mortalidad que aquellos que no la presentan¹¹.

La insuficiencia cardíaca descompensada (ICD) es una de las causas más frecuentes de hospitalización en los pacientes mayores de 65 años¹². La depresión en los pacientes con IC se incrementa aún más en aquellos que se encuentran hospitalizados por ICD, enlenteciendo su recuperación¹³ e incrementando los días de hospitalización^{14,15}. Todo esto asociado a un peor pronóstico e incremento en las tasas de mortalidad¹⁶⁻¹⁸. Entre el 16% al 26% de estos pacientes reciben tratamientos con fármacos antidepresivos no exento de controversias, debido a los efectos adversos de los mismos^{19,20}.

Van Melle y col.²¹ demostraron que los pacientes con IC asociado a una fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) <30% tienen un potencial riesgo de desarrollar depresión en el futuro. Es importante destacar que los pacientes con IC y deterioro en la fracción de eyección presentan síntomas evidentes y peor pronóstico que aquellos con fracción de eyección conservada²².

En los pacientes con IC y depresión, resulta complejo detectar ambas entidades; ya que los síntomas se superponen. Por ello, es necesario que el cardiólogo realice un buen interrogatorio a su paciente, permitiéndole alertar sobre el posible diagnóstico, resultando en beneficio para el paciente y la indicación del tratamiento precoz²³⁻²⁷.

Es importante destacar que los pacientes con IC y deterioro de la FEVI presentan síntomas evidentes y peor pronóstico que aquellos con fracción de eyección conservada²².

Objetivos

Actualmente, es muy poco lo que se sabe sobre prevalencia y pronóstico de depresión en pacientes con IC, por dicho motivo es que se plantearon los siguientes objetivos:

- 1- Describir las características clínicas, de laboratorio, electrocardiográficas, ecocardiográficas y factores de riesgo cardiovasculares de los pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardíaca crónica (ICC) con y sin presencia de diagnóstico probable de depresión.
- 2- Evaluar la asociación existente entre presencia de depresión y mal pronóstico, así como las diferen-

cias entre pacientes con ICC, tanto sistólica como diastólica, en base a hospitalizaciones y mortalidad durante el seguimiento.

Material y métodos

Tipo de investigación

Se realizó un estudio de cohorte prospectivo.

Población o muestra

Pacientes consecutivos con diagnóstico de ICC que se encontraban en control y tratamiento del servicio de insuficiencia cardíaca (GalberMed, Tucumán, Argentina), y aceptaron participar del citado protocolo. Se incluyó la totalidad de los pacientes.

Criterios de inclusión

Los pacientes estudiados tenían, previo al estudio, diagnóstico de ICC en base a los criterios de Framingham y a criterios ecocardiográficos, encontrándose clínicamente compensados y en tratamiento médico óptimo. Se incluyeron pacientes tanto con diagnóstico de IC sistólica como diastólica (definida por ecocardiografía). Se consideró como punto de corte para los pacientes con IC diastólica, un valor de FEVI $\geq 50\%$ y para los pacientes con IC sistólica una FEVI <50%.

Criterios de exclusión

Se excluyeron los pacientes con: ICD, con inmunodeficiencias primarias o adquiridas, los que estaban en tratamiento psicológico y los que padecían hipertensión pulmonar primaria.

Consideraciones éticas

Se solicitó autorización por escrito al director del servicio de IC para el análisis y estudio de los datos. Todos los estudios y evaluaciones que incluyó el presente trabajo son parte de la rutina habitual de evaluación de dichos pacientes, no se incluyeron otros estudios o evaluaciones, ni cambios en la frecuencia habitual en la realización de las mismas (estandarizadas en el servicio para el manejo y tratamiento de los pacientes con ICC).

Procedimiento

Los pacientes fueron evaluados inicialmente por el equipo médico cardiológico del servicio de IC una vez que se encontraron compensados y en tratamiento médico óptimo. El mismo investigador determinó las características basales de los pacientes en base a interrogatorio (factores de riesgo) y examen físico (pará-

metros clínicos), este último fue realizado al inicio y a los 12 meses.

Técnicas de recolección de datos

Los parámetros de laboratorio, ecocardiográficos, electrocardiográficos estuvieron a cargo del mismo operador (ecocardiografista), del mismo laboratorio y del mismo técnico de electrocardiografía.

Para evaluar la asociación existente entre diagnóstico probable de depresión y mal pronóstico de la ICC, se estudiaron dos grupos: a) pacientes con diagnóstico probable de depresión y b) pacientes sin diagnóstico de depresión. La evolución de la ICC (mal pronóstico) se determinó en base a características clínicas, de laboratorio, electrocardiográficas, ecocardiográficas, internaciones y mortalidad al inicio y a los 12 meses del seguimiento de los pacientes.

Variables en estudio

- 1- Edad: se registró en años, desde el nacimiento hasta el inicio del estudio.
- 2- Sexo: se consideró masculino y femenino de acuerdo a características fenotípicas de los pacientes.
- 3- Diagnóstico probable de depresión: se realizó mediante el *test* de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para depresión (Tabla 1).
- 4- Factores de riesgo cardiovasculares: se evaluó la presencia o ausencia de los antecedentes en base a la historia clínica del paciente. Su presencia estuvo determinada por las siguientes características:
 - Dislipemia: se consideró presente cuando los valores de colesterol fueron mayores a los permitidos por el ATP III por técnicas de laboratorio.
 - Diabetes: se consideró presente cuando el paciente, previamente al ingreso del estudio, ya estaba diagnosticado como diabético por un médico endocrinólogo.

- Tabaquismo: se consideró presente cuando el paciente presentaba tabaquismo activo, cualquiera fuere el tipo de tabaco y la cantidad semanal consumida.
 - Sobrepeso: se consideró presente cuando el paciente presentó un índice de masa corporal ≥ 24 .
 - Sedentarismo: Se consideró presente cuando el paciente no presentaba actividad física regular más de 3 vez por semana, 45 minutos por día.
 - IAM previo: se consideró presente cuando el paciente tenía el antecedente de IAM previo al diagnóstico de IC.
- 5- Parámetros clínicos: se evaluaron los siguientes parámetros clínicos:
 - Presión arterial diastólica (PAD) y sistólica (PAS): se registró en mm Hg, por medio de un tensiómetro de mercurio, constatándose la variable en posición sentado, y luego de 5 minutos de reposo, siempre del brazo derecho del paciente.
 - Frecuencia cardíaca (FC): se constató la FC en posición sentado, y luego de 5 minutos de reposo, siempre del brazo derecho del paciente en la arteria radial.
 - Radiografía de tórax: frente y perfil.
 - Soplo cardíaco: se consideró positivo cuando el paciente presentó soplo cardíaco en el examen físico al ingreso al estudio.
 - Clase funcional (CF) según *New York Heart Association* (NYHA): los pacientes fueron clasificados en CF I, II, III, IV, en base a la clasificación de la NYHA.
 - Anticoagulación oral (ACO): se consideró presente cuando el paciente recibía ACO desde más de 6 meses posteriores al diagnóstico de IC.
 - 6- Parámetros de laboratorio: se evaluaron los siguientes parámetros en sangre:
 - Hemoglobina.
 - Creatinina.
 - Urea.
 - Sodio plasmático.

Tabla 1. Cuestionario de 5 ítems de la OMS para depresión

En las dos últimas semanas	Siempre	Mayoritariamente	Más de la mitad del tiempo	Menos de la mitad del tiempo	De vez en cuando	Nunca
Estoy contento y de buen humor	5	4	3	2	1	0
Me siento tranquilo y relajado	5	4	3	2	1	0
Me siento activo y lleno de energía	5	4	3	2	1	0
Cuando me despierto me siento fresco y lleno de energía	5	4	3	2	1	0
Mi vida está llena de cosas que me interesan	5	4	3	2	1	0

Con una puntuación < 13 será necesario realizar más pruebas para establecer/descartar el diagnóstico de depresión.
 WHO 1998;Heun, Burkart, Maler, Bech, 1999
<https://www.psykiatri-regionh.dk/who-5/who-5-questionnaires/Pages/default.aspx>

Resultados

Todas las evaluaciones de laboratorio fueron realizadas por el mismo laboratorio local en concordancia con los procedimientos y recomendaciones del Programa de Evaluación Externa de Calidad de la Fundación Bioquímica Argentina.

- 7- Parámetros electrocardiográficos: se evaluó la presencia de:
 - Arritmias.
 - Marcapasos.
 - Ancho del QRS.
- 8- Parámetros ecocardiográficos:
 - Fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI): se utilizó método en base a ecocardiograma método de Simpson en Modo M.
 - Disfunción diastólica: se consideró la presencia de disfunción diastólica en base al flujograma mitral por ecocardiografía al momento del diagnóstico de IC.
 - Disfunción sistólica: se consideró la presencia de disfunción sistólica cuando la FEVI $\leq 50\%$ al momento del diagnóstico de IC.
- 9- Internaciones por IC: se consideró todas las internaciones por ICD hasta 12 meses de seguimiento.
- 10-Mortalidad: se registraron todas las muertes de cualquier causa cardiovascular.

Análisis estadístico

Se realizó el análisis descriptivo de los datos utilizando *chi cuadrado* para comparación de variables. Se consideró estadísticamente significativo $p < 0,05$ con un nivel de confianza del 95%. Cuando la distribución fue normal se usó *t de student*.

Se incluyeron 80 pacientes con diagnóstico de IC en tratamiento médico óptimo. Durante la evaluación inicial: 38 presentaron diagnóstico probable de depresión (47%) y 42 sin diagnóstico probable de depresión. El 51% de sexo masculino.

Se encontró diferencia estadísticamente significativa al comparar los pacientes con probabilidad de depresión y los pacientes sin probabilidad de depresión en cuanto a: a) características clínicas, edad ($59,53 \pm 12,34$ años vs $66,88 \pm 15,67$ años; $p=0,01$), PAD ($78,82 \pm 11,36$ mm Hg vs $80,00 \pm 11,09$ mm Hg; $p=0,01$), PAS ($124,08 \pm 18,74$ mm Hg vs $127,50 \pm 14,63$ mm Hg; $p=0,01$), FC ($71,74 \pm 10,77$ lpm vs $72,85 \pm 13,49$ lpm; $p=0,01$); b) características de laboratorio: creatinemia ($11,01 \pm 3,42$ mg/dL vs $12,63 \pm 4,47$ mg/dL; $p=0,01$), natremia ($138,82 \pm 3,76$ mEq/L vs $136,58 \pm 3,53$ mEq/L; $p=0,01$), hemogloblinemia ($13,76 \pm 1,56$ mg/dL vs $13,01 \pm 1,79$ mg/dL; $p=0,01$), c) características ecocardiográficas: FEVI ($56,87 \pm 12,69\%$ vs $58,87 \pm 12,61\%$; $p=0,01$), sin encontrar diferencias en cuanto a factores de riesgo cardiovasculares (Figura 1).

Las características de los pacientes con diagnóstico probable de depresión comparados con los pacientes sin diagnóstico probable de depresión se encuentran descritas en la Tabla 2.

No se encontró asociación estadística entre presencia de depresión y mal pronóstico de la ICC (en base a hospitalizaciones y mortalidad durante el seguimiento), tampoco entre las variables tipo de IC y clase funcional (NYHA).

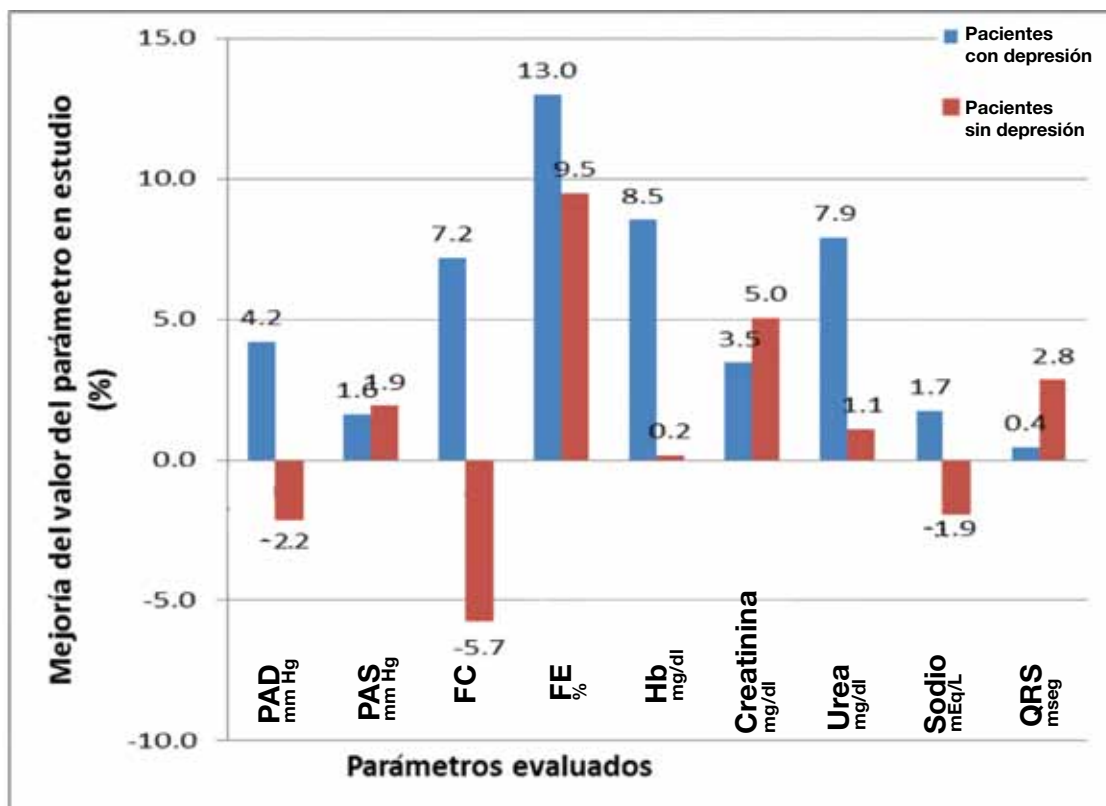


Figura 1. Evolución de los parámetros de los pacientes bajo estudio según presencia o no de depresión. Pacientes con depresión=38, pacientes sin depresión=42.

Tabla 2. Características clínicas, de laboratorio y epidemiológicas de los pacientes con y sin probabilidad de depresión (n=80)

Características	Pacientes con probabilidad de depresión (n=38)		Pacientes sin probabilidad de depresión (n=42)		p
	Promedio	DS	Promedio	DS	
Edad (años)	59,53	12,34	66,88	15,67	0,01
Sexo masculino (%) Total=51%	57,78		41,18		0,18
DLP (% de pacientes)	31,11		23,53		0,62
DBT (% de pacientes)	75,56		67,65		0,78
Tabaquismo (% de pacientes)	48,89		79,41		0,12
Sobrepeso	73,33		44,12		0,14
CF I (NYHA)	82,22		70,59		0,4
MDP (% pacientes sin MDP)	86,67		85,29		0,98
IAM previo (% pacientes)	80,62		54,65		0,01
ACO (% pacientes en tratamiento)	84,44		88,24		0,44
PAD (mm Hg)	78,82	11,36	80	11,09	0,01
PAS (mm Hg)	124,08	18,74	127,5	14,63	0,01
FC (lat/min)	71,74	10,77	72,85	13,49	0,01
Soplo cardíaco (presente)	77,78		57,58		0,06
ECG (normales)	13,33		17,65		0,98
Rx de tórax (presencia de cardiomegalia %)	62,22		47,06		0,62
Hemoglobinemia (mg/dL)	13,76	1,56	13,01	1,79	0,01
Creatininemia (mg/dL)	11,01	3,42	12,63	4,47	0,01
Uremia (mg/dL)	49,77	33,06	43,13	7,04	0,3
Natremia (Meq/L)	138,82	3,76	136,58	3,53	0,01
FEVI (%)	56,87	12,69	58,87	12,61	0,01
DD (% de pacientes)	24,44		20,59		0,8

DLP: dislipemia. DBT: diabetes. CF: clase funcional. NYHA: *New York Heart Association*. MPD: marcapaso definitivo. IAM: infarto agudo de miocardio. ACO: anticoagulación oral. PAD: presión arterial diastólica. PAS: presión arterial sistólica. FC: frecuencia cardíaca. ECG: electrocardiograma. Rx: radiografía. FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo. DD: disfunción diastólica.

Discusión

La alta prevalencia de probabilidad de depresión descrita en el presente trabajo (47%) (IC: 36%; 59%) es similar a la referida en otros estudios. Gottlieb y col.²⁸ hallaron, en su población que el 48% de los pacientes con IC presentaban diagnóstico de depresión. Rutledge y col.²⁹ describieron similar prevalencia de depresión en pacientes con IC a la encontrada en pacientes con enfermedad coronaria, cifra menor que la reportada en otros estudios.

Freedland y col.³⁰ estudiaron la prevalencia de depresión en pacientes hospitalizados, siendo mucho menos prevalente en esta población; pero destacando la alta prevalencia en pacientes con IC en edades más jóvenes, al igual que lo descrito para pacientes ambulatorios. Los autores consideraron que esta menor prevalencia pudo estar influenciada en parte por los cuestionarios utilizados para el diagnóstico probable de depresión. No pusimos valores para no dilatar la discusión y prestarle atención a los resultados.

Gottlieb y col.³¹ destacan llamativamente la mayor prevalencia de depresión en pacientes jóvenes coincidentemente con lo reportado por otros autores³² y a diferencia de lo que ocurre en la población general, en quienes los cuadros de depresión mayoritariamente se presentan en sujetos mayores de 65 años.

En la muestra estudiada, los pacientes con probabilidad de depresión fueron de menor edad, resultados similares a los hallazgos en otros estudios, donde la prevalencia

es del 5% en sujetos de 19-29 años, del 7,5% en los comprendidos entre los 30 y 44 años y del 1,4% en los mayores de 65 años³³. Para los autores del presente trabajo, la mayor prevalencia de depresión en pacientes de menor edad podría en parte deberse al carácter limitante de la IC que afectaría de manera considerable la calidad de vida de éstos.

Hacer frente a estas limitaciones, tanto en lo físico como en lo emocional, puede resultar más difícil en los sujetos de menor edad, probablemente se deba a la mayor prevalencia de depresión encontrada en este grupo etáreo³⁴.

En nuestra serie, al analizar la presencia de diagnóstico probable de depresión y pretender relacionarla con el género, no se encontró asociación estadísticamente significativa. Sin embargo, otros autores, refieren mayor prevalencia de depresión y severidad en mujeres, con mayor deterioro cognitivo que en los hombres, al valorar esta condición con diferentes *scores*.

La diferencia estadísticamente significativa descrita entre sujetos con probabilidad de depresión y sin ella, en relación a la presencia de menor FEVI en nuestro trabajo, adquiere relevancia, si se tiene en cuenta que los pacientes con probabilidad de depresión eran de menor edad. Esto podría ser tomado en cuenta para el seguimiento de estos pacientes en estudios posteriores. El estudio MIND-IT (*Myocardial Infarction and Depression-Intervention Trial*) demostró que los pacientes con menor FEVI post-infarto presentaban con mayor frecuencia depresión²¹. Los síntomas de depresión

serían secundarios a la severidad de la enfermedad de base, al tratamiento médico implementado para la IC y/o a la presencia de enfermedad coronaria.

Varios estudios mencionan la fuerte asociación entre síntomas depresivos y mortalidad en pacientes con patologías cardíacas³⁵. A pesar de la escasa evidencia disponible, en distintas series, los pacientes con deterioro de la función ventricular, baja FEVI y enfermedad coronaria constatada angiográficamente, a menudo presentan síntomas depresivos^{36,37}.

Redwine y col.³⁸ determinaron que la descarga adrenergica y la movilización leucocitaria, presentes en los pacientes con IC y síntomas depresivos concomitantes, se asocia a progresión de la enfermedad y al remodelado ventricular.

Es importante resaltar que en nuestra investigación, el diagnóstico probable de depresión en los pacientes con IC fue valorada mediante una encuesta en relación a los síntomas, muchos de los cuales son característicos de la IC, por lo cual resulta difícil discernir si los síntomas son propios de la IC o del cuadro depresivo.

A diferencia, otros autores relacionaron el deterioro de la clase funcional con mayor prevalencia de depresión⁹. En nuestro estudio, no se pudo comprobar tal asociación con significación estadística. Se debe recordar que la depresión influye de manera subjetiva al momento de cuantificar la clase funcional, parámetro que en gran medida depende de la percepción del paciente y del médico. Esto genera inseguridad al momento de considerar si la depresión estará presente en su mayoría en los pacientes con peor clase funcional³⁹. Koenig y col.⁴⁰ sostienen que la mayoría de los pacientes con depresión e IC no reciben tratamiento especializado, ni son evaluados por especialistas de salud mental, hallazgos coincidentes con los de nuestra investigación. Cabe destacar que diversos estudios de investigación muestran la necesidad del tratamiento antidepresivo en pacientes con IC y depresión, llevando la misma a un mejor pronóstico y supervivencia^{41,42}.

Conclusiones

La alta prevalencia de depresión encontrada en nuestra población, sobre todo en pacientes jóvenes de menor edad y su vinculación con menor porcentaje de FEVI, debe alertar al cardiólogo clínico sobre esta condición, tanto en pacientes con IC sistólica como diastólica, de esta forma poder actuar de manera rápida y efectiva sobre los factores que intervienen en el desarrollo de esta comorbilidad, en forma conjunta con un equipo multidisciplinario.

El deterioro de la calidad de vida, en muchos casos podría depender de la depresión en mayor medida que de la progresión misma de la IC. Continúa siendo un interrogante para los investigadores, si la influencia de la depresión en el avance de la IC, es causa o consecuencia del proceso en sí mismo.

Si bien, no es clara la influencia de los fármacos anti-depresivos para el tratamiento de los pacientes con IC y depresión, es necesaria una correcta evaluación de los pacientes con falla cardíaca y depresión por equipos multidisciplinarios para lograr el diagnóstico precoz de esta condición y aplicar el tratamiento adecuado en cada caso.

Aún serán necesarios nuevas investigaciones y estudios randomizados para ampliar los conocimientos y evaluar los posibles fármacos antidepresivos, como así también nuestra actuación en la detección y manejo de esta comorbilidad en pacientes con IC.

Recursos financieros

Los autores no recibieron ningún apoyo económico para la investigación.

Conflicto de intereses

Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

Referencias bibliográficas

1. Carney RM, Rich MW, Tevelde A, et al. Major depressive disorder in coronary artery disease. *Am J Cardiol* 1987; 60: 1273-1275.
2. Barefoot JC, Helms MJ, Mark DB, et al. Depression and long-term mortality risk in patients with coronary artery disease. *Am J Cardiol* 1996; 78: 613-617.
3. Schleifer SJ, Macari-Hinson MM, Coyle DA, et al. The nature and course of depression following myocardial infarction. *Arch Intern Med* 1989; 149: 1785-1789.
4. Everson SA, Roberts RE, Goldberg DE, et al. Depressive symptoms and increased risk of stroke mortality over a 29-year period. *Arch Intern Med* 1998; 158: 1133-1138.
5. Carney RM, Rich MW, Freedland KE, et al. Major depressive disorder predicts cardiac events in patients with coronary artery disease. *Psychosom Med* 1988; 50: 627-633.
6. Frasure-Smith N, Lesperance F, Talajic M. Depression following myocardial infarction: impact on 6-month survival. *JAMA* 1993; 270: 1819-1825.
7. Frasure-Smith N, Lesperance F, Talajic M. Depression and 18-month prognosis after myocardial infarction. *Circulation* 1995; 91: 999-1005.
8. Ladwig HK, Roll G, Breithardt G, et al. Post-infarction depression and incomplete recovery 6 months after acute myocardial infarction. *Lancet* 1994; 343: 20-23.
9. Freedland KE, Rich MW, Skala JA, et al. Prevalence of depression in hospitalized patients with congestive heart failure. *Psychosom Med* 2003; 65: 119-128.
10. Sullivan M, Simon G, Spertus J, et al. Depression-related costs in heart failure care. *Arch Intern Med* 2002; 162: 1860-1866.
11. Murberg TA, Bru E, Svebak S, et al. Depressed mood and subjective health symptoms as predictors of mortality in patients with congestive heart failure: a two-year follow-up study. *Int J Psychiatry Med* 1999; 29: 311-326.
12. Graves EJ. Detailed diagnoses and procedures, national hospital discharge survey, 1990. *Vital Health Stat* 1992; (113): 1-225.
13. Koenig HG, Goli V, Shelp F, et al. Major depression in hospitalized medically ill men: documentation, treatment, and

- prognosis. *Int J Geriatr Psych* 1992; 7: 25-34.
14. Schleifer SJ, Macari-Hinson MM, Coyle DA, et al. The nature and course of depression following myocardial infarction. *Arch Intern Med* 1989; 149:1785-9.
 15. Parikh R, Robinson RG, Lipsey JR, et al. The impact of poststroke depression on recovery in activities of daily living over a 2-year follow-up. *Arch Neurol* 1990; 47: 785-9.
 16. Fulop G, Strain JJ, Viata J, et al. Impact of psychiatric comorbidity on length of hospital stay for medical/surgical patients: a preliminary report. *Am J Psych* 1987; 144: 878-82.
 17. Koenig HG, Shelp F, Goli V, et al. Survival and healthcare utilization in elderly medical inpatients with major depression. *J Am Geriatr Soc* 1989; 37: 599-606.
 18. Burg MM, Benedetto C, Rosenberg R, Soufer R. Depression prior to CABG predicts 6-month and 2-year morbidity and mortality. *Psychosom Med* 2001; 63: 103-17.
 19. Johansson P, Dahlstrom U, Brostrom A. The measurement and prevalence of depression in patients with chronic heart failure. *Prog Cardiovasc Nurs* 2006; 21: 28-36.
 20. Roose S. Considerations for the use of antidepressants in patients with cardiovascular disease. *Am Heart J* 2000; 140(4) (suppl):84-88.
 21. Van Melle JP, de JP, Ormel J, et al. Relationship between left ventricular dysfunction and depression following myocardial infarction: data from the MIND-IT. *Eur Heart J* 2005; 26(24): 2650e6.
 22. Kop WJ, Kuhl EA, Barasch E, et al. Association between depressive symptoms and fibrosis markers: the cardiovascular health study. *Brain Behav Immun* 2010; 24(2): 229e35.
 23. Roose SP, Glassman AH, Attia E, et al. Cardiovascular effects of fluoxetine in depressed patients with heart disease. *Am J Psychiatry* 1998; 155: 660-665.
 24. Murray L, ed. *Physicians' Desk Reference*. 56th ed. Montvale, NJ: Medical Economics; 2002.
 25. Edwards JG, Anderson I. Systematic review and guide to selective serotonin reuptake inhibitors. *Drugs* 1999; 57(4): 507-533.
 26. Galbreath AD, Krasuski RA, Smith B, et al. Long-term health care and cost outcomes of disease management in a large, randomized, community-based population with heart failure. *Circulation* 2004; 110: 3518-26.
 27. Sullivan MD, Levy WC, Crane BA, et al. Usefulness of depression to predict time to combined end point of transplant or death for outpatients with advanced heart failure. *Am J Cardiol* 2004; 94: 1577-80.
 28. Gottlieb SS, Khatta M, Friedmann E, et al. The influence of age, gender, and race on the prevalence of depression in heart failure patients. *J Am Coll Cardiol* 2004; 43: 1542-1549.
 29. Rutledge T, Reis VA, Linke SE, et al. Depression in Heart Failure. A Meta-Analytic Review of Prevalence, Intervention Effects, and Associations With Clinical Outcomes. *J Am Coll Cardiol* 2006; 48: 1527-1537.
 30. Freedland K, PhD, Rich M. MD, et al. Prevalence of Depression in Hospitalized patients with congestive heart failure. *Psychosomatic Medicine* 2003; 65:119-128.
 31. Gottlieb SS, Kop WJ, Ellis SJ, et al. Relation of depression to severity of illness in heart failure (from Heart Failure And a Controlled Trial Investigating Outcomes of Exercise Training [HF-ACTION]). *Am J Cardiol* 2009; 103 (9): 1285-1289.
 32. Weissman MM, Bruce ML, Leaf PJ, et al. Psychiatric disorders in America: the epidemiologic catchment area study. In: Robins LE, Regier DA, editors. *Affective Disorders*. New York, NY: The Free Press, 1991.
 33. Kornstein SG. Gender differences in depression: implications for treatment. *J Clin Psychiatry* 1997; 58 (Supp 15): S12-S18.
 34. Kornstein SG, Schatzberg AF, Yonkers KA, et al. Gender differences in presentation of chronic major depression. *Psychopharmacol Bull* 1995; 31 (4): 711-718.
 35. Boulware, L MD, Liu, Y, MD, Fink, N MD. Temporal relation among Depression symptoms, Cardiovascular Disease Events, and Mortality in End-Stage Renal Disease: Contribution of Reverse Causality. *Clin J Am Soc Nephrol* 2006;1:496-504.
 36. Carney RM, Freedland KE, Rich MW, et al. Depression as a risk factor for cardiac events in established coronary heart disease: a review of possible mechanisms. *Ann Behav Med* 1995; 17 (2): 142-149.
 37. Herbert TB, Cohen S. Depression and immunity: a meta-analytic review. *Psychol Bull* 1993; 113 (3): 472-486.
 38. Redwine LS, Wirtz PH, Hong S, et al. Depression as a potential modulator of Beta-Adrenergic-Associated Leukocyte Mobilization in Heart Failure Patients. *J Am Coll Cardiol* 2010, 56: 1720-1727.
 39. Rumsfeld JS, Havranek E, Masoudi FA, et al. for the Cardiovascular Outcomes Research Consortium. Depressive symptoms are the strongest predictors of short-term declines in health status in patients with heart failure. *J Am Coll Cardiol* 2003; 42: 1811-1817.
 40. Koenig HG. Depression in hospitalized older patients with congestive heart failure. *Gene Hosp Psych* 1998; 20: 29-43.
 41. O'Connor, C, MD, Jiang, W. MD, Kuchibhatla, M, PhD. Safety and Efficacy of Sertraline for Depression in patients with heart failure. *J Am Coll Cardiol* 2010;56: 692-9.
 42. Bichara VM, Santillán J, de Rosa R, Estofan L. Depresión en insuficiencia cardíaca crónica: causa o consecuencia. *Insuf Card* 2016; 11(4): 173-200.