

Utilidad de una encuesta rápida para pesquisa de depresión (EPD.3PO) en una cohorte de pacientes con insuficiencia cardíaca crónica

Pablo Álvarez Rocha¹, Patricia Muñiz Prechac², Anaulina Silveira³, Gabriela Silvera Pérez⁴, Gabriela Ormaechea Gorricho⁵

Resumen

Antecedentes. La depresión tiene una prevalencia de 25% en la población con insuficiencia cardíaca (IC) que puede ascender al 50% en etapas muy avanzadas. La depresión influye negativamente en el pronóstico de la IC. Por otra parte el diagnóstico de depresión es difícil en los pacientes con IC por el solapamiento de síntomas de ambas patologías.

Objetivo. Determinar la utilidad de la encuesta para pesquisa de depresión con 3 preguntas orales (EPD.3PO) para la detección rápida de depresión clínica en pacientes con IC crónica.

Material y métodos. Estudio transversal, observacional, analítico. Se incluyeron pacientes controlados en una unidad de IC crónica que no tenían diagnóstico previo ni estaban tratados por depresión. Se realizó la EPD.3PO por parte de los médicos asistenciales de la unidad y, en forma separada y ciega, un médico psiquiatra realizó el test para depresión: "Patients Health Questionnaire 9" (PHQ9). Se realizaron las entrevistas a un total de 142 pacientes y se compararon los resultados de la EPD.3PO y PHQ9.

Conclusiones. La EPD.3PO tiene un muy buen desempeño detectando a pacientes con depresión y es, relativamente, eficiente para descartar a los mismos, por lo cual puede catalogarse como una buena prueba primaria (cribado), reconociendo la depresión en pacientes con IC por su alta sensibilidad.

Insuf Card 2013;(Vol 8) 4: 165-170

Palabras clave: Insuficiencia cardíaca - Depresión - Cribado

Summary

Utility of a rapid survey for screening of depression in a cohort of patients with chronic heart failure

Background. The depression has a prevalence of 25% in the population with heart failure (HF) that can amount to 50% in advanced stages. Depression adversely affects the prognosis of HF. Moreover, the diagnosis of depression is difficult in patients with HF by overlapping symptoms of both disorders.

¹ Profesor Adjunto del Servicio de Cardiología. Coordinador Unidad Multidisciplinaria de Insuficiencia Cardíaca (UMIC).

Departamento Clínico de Medicina. Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela". Facultad de Medicina. Universidad de la República (U de la R). Montevideo. República Oriental del Uruguay.

² Médico Psiquiatra de la Unidad Multidisciplinaria de Insuficiencia Cardíaca (UMIC). Departamento Clínico de Medicina. Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela". Facultad de Medicina. Universidad de la República (U de la R). Montevideo. República Oriental del Uruguay.

³ Asistente de la cátedra de métodos cuantitativos. Facultad de Medicina. Universidad de la República (U de la R) Montevideo. República Oriental del Uruguay.

⁴ Médico asistencial. Unidad Multidisciplinaria de Insuficiencia Cardíaca (UMIC). Departamento Clínico de Medicina. Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela". Facultad de Medicina. Universidad de la República (U de la R). Montevideo. República Oriental del Uruguay.

⁵ Profesora Directora de Clínica Médica A. Coordinadora Unidad Multidisciplinaria de Insuficiencia Cardíaca (UMIC).

Departamento Clínico de Medicina. Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela". Facultad de Medicina. Universidad de la República (U de la R). Montevideo. República Oriental del Uruguay.

Correspondencia: Dr. Pablo Álvarez Rocha.

Grupo UMIC (Unidad Multidisciplinaria de Insuficiencia Cardíaca). Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela". Av. Dr. Américo Ricaldoni 2870. Montevideo. República Oriental del Uruguay. CP: 11600. Teléfono: 24871515 - E-mail: palvarezrocha@gmail.com

Recibido: 27/09/2013

Aceptado: 05/11/2013

Insuf Card 2013; (Vol 8) 4:165-170

Disponible en <http://www.insuficienciacardiaca.org>

Objective. To determine the utility of depression screening survey with 3 oral questions for the rapid detection of clinical depression in patients with chronic HF.

Material and methods. Transversal, observational and analytical study. Patients were included in chronic HF unit who had no previous diagnosis or were treated for depression. Depression screening survey with 3 oral questions was performed by physicians of the unit and, separately, blind, a psychiatrist applied the test for depression: "Patients Health Questionnaire 9" (PHQ9). They conducted interviews with a total of 142 patients and compared the results Depression screening survey with 3 oral questions vs PHQ9.

Conclusions. Depression screening survey with 3 oral questions has a very good performance detecting patients with depression and is relatively efficient to screen out them, so it can be catalogued as a good primary test (screening), recognizing depression in patients with HF due to its high sensitivity.

Keywords: Heart failure - Depression - Screening

Resumo

Utilidade de uma pesquisa rápida para triagem da depressão em uma coorte de pacientes com insuficiência cardíaca crônica

Introdução. A depressão tem uma prevalência de 25% na população com insuficiência cardíaca (IC), que pode atingir 50% nos estádios avançados. A depressão afeta negativamente o prognóstico da IC. Além disso, o diagnóstico de depressão é difícil em pacientes com IC por solapamento dos sintomas de ambas as doenças.

Objetivos. Determinação da utilidade da pesquisa para triagem de depressão com três perguntas orais para a detecção rápida de depressão clínica em pacientes com insuficiência cardíaca crônica.

Material e métodos. Estudo transversal, observacional e analítico. Foram incluídos pacientes em unidade de IC crônica que não tinham diagnóstico prévio nem foram tratados para depressão. A pesquisa para triagem de depressão foi realizada por médicos da unidade, e separadamente e cegamente, um médico psiquiatra realizou o teste para a depressão: "Patients Health Questionnaire 9" (PHQ9). Realizaram-se as entrevistas à um total de 142 pacientes e compararam-se os resultados da pesquisa para triagem de depressão vs PHQ9.

Conclusões. A pesquisa para triagem de depressão tem um desempenho muito bom em detectar pacientes com depressão e é relativamente eficiente em descartar a depressão, para que possa ser catalogado como um bom teste preliminar (screening), reconhecendo a depressão em pacientes com insuficiência cardíaca devido à sua alta sensibilidade.

Palavras-chave: Insuficiência cardíaca - Depressão - Screening

Introducción

La insuficiencia cardíaca (IC) es uno de los mayores problemas sanitarios de este siglo dada su alta y creciente prevalencia, así como la alta mortalidad y la alta carga de síntomas muchas veces inhabilitantes¹.

Casi un millón de nuevos casos son diagnosticados por año, haciendo de ésta la enfermedad cardiovascular de más rápido crecimiento en la historia^{2,3}.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta a la depresión como la cuarta condición médica más común en el mundo, y predice que la misma pasaría al segundo lugar para el año 2020⁴.

La depresión es un factor de riesgo asociado a mayor incidencia de patología coronaria y es, además, un factor de mal pronóstico en los pacientes con patología cardíaca⁵⁻⁷.

Su presencia se asocia a un aumento del riesgo de sufrir IC en los pacientes con predisposición y tiene consecuencias negativas en quienes ya padecen la enfermedad⁸.

Varios estudios han mostrado que los pacientes con IC tienen una alta incidencia de depresión, comparado con la

población general. La enfermedad depresiva se presenta con una prevalencia del orden del 25% en la población con IC, mientras que en los pacientes con fases avanzadas o graves de IC, puede sobrepasar el 50%⁹⁻¹².

Los pacientes con ambas patologías asociadas presentan mayores probabilidades de ser hospitalizados o de morir¹³⁻¹⁵.

En estos pacientes la depresión se encuentra asociada a la gravedad de la enfermedad¹⁶⁻¹⁹.

La superposición de signos y síntomas de la depresión y de la IC hace muy difícil el diagnóstico de depresión en los pacientes con falla cardíaca. Es frecuente no lograr diferenciar cuando los signos y síntomas de estos pacientes indican IC sólo o IC y depresión, ya que muchas veces los síntomas depresivos se manifiestan a nivel físico-somático y por lo tanto se confunden con los propios síntomas de la enfermedad médica, en este caso la IC²⁰⁻²².

Se han validado cuestionarios de evaluación de la enfermedad depresiva en pacientes con enfermedad médica y, específicamente, considerados para pacientes con cardiopatía. Estos logran cierta independencia de las características propias de las enfermedades médicas, al

excluir preguntas relativas a los aspectos físico-somáticos de la enfermedad depresiva, pero siguen requiriendo de numerosos ítems para su utilización²³⁻²⁵.

Una encuesta simple basada en tres preguntas ha sido validada para detección rápida de depresión en adultos mayores²⁶.

La Unidad Multidisciplinaria de Insuficiencia Cardíaca (UMIC) del Hospital de Clínicas (Montevideo, República Oriental del Uruguay) es un programa de seguimiento ambulatorio de pacientes con esta patología con un régimen de policlínica especializada y equipo interdisciplinario que incluye médicos internistas, cardiólogos, psiquiatra, asistente social, nutricionista y licenciada en enfermería.

Objetivo

El objetivo primario de este estudio es determinar la utilidad de la encuesta para pesquisa de depresión con 3 preguntas orales (EPD.3PO) para la detección rápida de depresión clínica en pacientes con IC crónica pertenecientes a la cohorte de seguimiento de la UMIC.

Material y métodos

Se realizó un estudio transversal, observacional y analítico en 142 pacientes con IC.

Los criterios de inclusión eran: pertenecer a la cohorte de seguimiento UMIC (edad mayor a 18 años e IC por disfunción sistólica con fracción de eyección del ventrículo izquierdo [FEVI] < 40% al ingreso, de cualquier etiología), estar clínicamente estable y acceder, con consentimiento firmado, a la entrevista con el *test* aplicado.

Los criterios de exclusión eran: la inestabilidad clínica por elementos de descompensación cardiovascular e imposibilidad cognitiva, neurológica o auditiva de realizar la entrevista, tener diagnóstico previo de depresión o encontrarse en tratamiento antidepressivo.

Se aplicó como *gold standard*, por parte de la psiquiatra del equipo, el *test* validado “*Patients Health Questionnaire 9*” (PHQ9), basado en los criterios diagnósticos de depresión mayor del manual de diagnóstico DSM IV.

El PHQ-9 consta de 9 ítems que evalúan la presencia de síntomas depresivos presentes en las últimas dos semanas, permite realizar la pesquisa de pacientes con trastorno depresivo, valorar la severidad del mismo y pautar la necesidad del tratamiento en el trastorno depresivo. La puntuación total fue la suma directa de todos los puntajes.

Se definió como punto de corte, el valor no menor de 15, que determina la depresión con una especificidad del 96% y de severidad tal que está indicado el tratamiento farmacológico y/o psicoterapéutico²⁷⁻³⁴. Valores de *score* entre 5 y 10 puntos quedaban a criterio del psiquiatra que realizó el PHQ9.

En forma separada e independiente se realizó por parte de los médicos asistenciales de la unidad el *test* de EPD.3PO²⁶.

El *test* EPD.3PO es un *test* sencillo de realizar que consta de 3 preguntas que abordan estados anímicos del paciente en el último mes (Tabla 1).

Se realizó el consentimiento informado en todos los casos incluidos. El diseño y su aplicación fueron aprobados por el comité de bioética del Hospital de Clínicas.

Análisis estadístico

Se presenta la descripción de la población estudiada mediante medidas de resumen.

Para el estudio de validez interna de la prueba en estudio, se calculan medidas de sensibilidad y especificidad, así como para medidas de validez externa, se calculan medidas de valores predictivos positivo y negativo. Para el cálculo de estas últimas se utilizó un valor de prevalencia de depresión en pacientes con IC de 0,298 (valor calculado en un trabajo reciente de la UMIC no publicado aún).

Resultados

La edad de los pacientes estudiados tuvo un promedio de $61,2 \pm 1,1$ años con un mínimo y un máximo en 20 y 82 años, respectivamente.

La FEVI promedio fue del $33,0 \pm 0,8\%$ con un mínimo y un máximo en 15% y 61% respectivamente.

Al aplicar el *test* PHQ9, se observó la presencia de depresión en el 24,6%³⁵ del total de pacientes. Se observó ausencia de depresión en el 75,4%¹⁰⁷ restante (Figura 1).

Tabla 1. Cuestionario aplicado verbalmente EPD.3PO

Pesquisa de la depresión en A.P.S. mediante tres preguntas orales, (EPD-3PO)

- Durante el pasado mes ¿ha sufrido frecuentemente la sensación de estar triste o desesperanzado?
Sí__ No__
Otra respuesta: _____
- Durante el pasado mes ¿ha sufrido de forma más o menos continua, una pérdida de interés o del placer que le provocaba realizar ciertas actividades?
Sí__ No__
Otra respuesta: _____
- Durante el pasado mes ¿ha sentido deseos o ha pensado en dejar de vivir?
Sí__ No__
Otra respuesta: _____

Formular las tres preguntas en cualquier momento durante la consulta (*después de establecido el rapport*).

Completar el cuestionario con los resultados obtenidos, aceptando respuestas del entrevistado sin interpretaciones ni explicación por el entrevistador, como información válida para llegar al diagnóstico.

A.P.S: Atención Primaria de Salud. EPD.3PO: encuesta para la pesquisa de depresión, mediante tres preguntas orales, en Atención Primaria de Salud²⁶ (con autorización del autor).

Test PHQ9 para detección de depresión

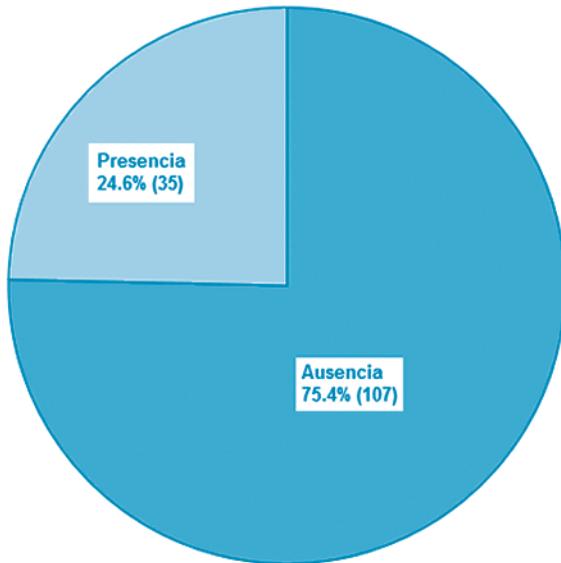


Figura 1. Presencia de depresión en la cohorte de pacientes con insuficiencia cardíaca detectada por el test PHQ9.
PHQ9: Patients Health Questionnaire 9.

Presencia de depresión según Test EPD-3PO

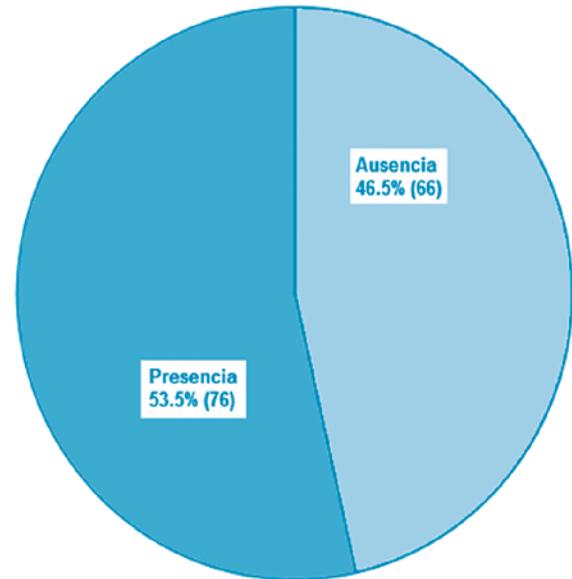


Figura 2. Presencia de depresión en pacientes de una cohorte de insuficiencia cardíaca detectada por la EPD.3PO.
EPD.3PO: encuesta para la pesquisa de depresión, mediante tres preguntas orales.

Se debe tomar en consideración que de los 107 pacientes para los cuales el *test* PHQ9 no constató presencia de depresión, se encuentran incluidos 32 pacientes que quedan a criterio del psiquiatra, por haber presentado un *score* entre 5 y 10 puntos.

Al aplicar el *test* EPD.3PO, se observó la presencia de depresión en el 53,5%⁷⁶ del total de pacientes. Se observó ausencia de la misma en el 46,5%⁶⁶ de los restantes pacientes (Figura 2).

Al realizar el cruce entre ambos *test*, se observan los resultados de la Tabla 2. Se observa una sensibilidad para la prueba en estudio del 97,1% y una especificidad del 60,7%. Calculándose un coeficiente falso positivo del 39,3% y un coeficiente falso negativo del 2,9%.

En relación al valor predictivo positivo de la prueba, el mismo corresponde al 52%, mientras que la prueba presenta un valor predictivo negativo del 98%.

Discusión

Nuestro estudio ha mostrado que la EPD.3PO tiene alta sensibilidad para la detección de depresión (97%) lo cual genera un valor predictivo negativo también alto, permitiendo descartar con alto nivel de confianza la presencia de depresión.

Esto toma relevancia si tenemos en cuenta que solo 1/3 de los pacientes depresivos acuden inicialmente a un especialista de salud mental. Por tanto, el médico de atención primaria o el especialista que atiende en forma ambulatoria es actualmente una figura clave en la detección de los trastornos depresivos³⁵.

Tabla 2. Tabla de asociación de los hallazgos de depresión por PHQ9 y EPD.3PO

		Test PHQ9		Total
		Depresión SI	Depresión NO	
Test EPD-3PO	Depresión SI	34	42	76
	Depresión NO	1	65	66
Total		35	107	142

PHQ9: Patients Health Questionnaire 9.
EPD.3PO: encuesta para la pesquisa de depresión, mediante tres preguntas orales.

En el contexto clínico de la IC y la alta prevalencia de depresión descrita anteriormente, es importante tener una herramienta que permita al médico o cardiólogo, rápidamente, sospechar la presencia de un estado depresivo que requiera derivación a especialista.

Idealmente, la detección de depresión se debe valer de variables que eviten la confusión de síntomas y signos de la enfermedad médica con el estado depresivo, en tal sentido existen tres encuestas que evitan las variables somáticas, dos de ellas han sido validadas en español^{23,24,36-38}.

Si bien, las mismas ayudan a la especificidad en el diagnóstico, éstas adolecen de poca aplicabilidad en la práctica diaria de los médicos que no están en el área de la salud mental. Éstas conllevan el análisis de múltiples variables que superan los 10 ítems a interrogar lo cual conspira en su utilidad para un cribado de depresión. De hecho las recomendaciones que *National Heart, Lung, and Blood Institute* realiza para la utilización de algunas de estas escalas se restringen a un objetivo de investigación y no de uso clínico³⁹.

Algunos intentos de simplificar al máximo el cribado con una sola pregunta en poblaciones de pacientes con patologías médicas se han llevado a cabo en poblaciones pequeñas y con bajo índice de sensibilidad y especificidad^{40,41}, y también en poblaciones geriátricas con reducciones máximas de *test* validados, llevando a una o dos preguntas⁴²⁻⁴⁸.

Estas versiones abreviadas se diseñan con el fin de tamizar el trastorno depresivo en determinadas poblaciones, considerando que un número menor de componentes minimiza el sesgo de respuesta vinculado al cansancio que puede producir un instrumento de mayor longitud, reduciendo el tiempo dedicado a dar las respuestas.

Si bien esta estrategia parece muy atractiva, este tipo de instrumentos "ultrabreves" tiene varias limitaciones psicométricas; ya que, por un lado, es muy poco factible que un único componente o una escala con menos de tres componentes abarque con suficiencia un síndrome tan complejo como el cuadro depresivo, y por otro, la confiabilidad de un solo componente es muy pobre si se compara con escalas con un número razonable de componentes^{49,50}.

La EPD.3OP aplicada por González en los pacientes de atención primaria y en ancianos podría acercarse a cumplir los objetivos de un tamizaje de depresión^{26,51}.

En tal sentido, cumpliría las pautas de cribado o *screening* establecidos por la OMS: "la presunta identificación de enfermedades o defectos sin identificar mediante la aplicación de *test*, exámenes u otros procedimientos que pueden ser aplicados rápidamente. Los *test* de cribado separan aparentemente bien, personas que probablemente tienen una enfermedad, de aquellas que probablemente no"⁵².

En nuestro estudio, el *test* EPD.3OP tuvo una muy buena actuación, detectando la presencia de depresión y es, relativamente bueno descartando depresión; pero teniendo en cuenta que el *gold standard* también deja pacientes a criterio del psiquiatra puede catalogarse como una buena prueba primaria (cribado). Las limitaciones del estudio están dadas por la ausencia de un análisis psicométrico de validación de la encuesta que no se realizó, asumiendo su aplicabilidad en poblaciones de habla hispana en los estudios previos. Por otro lado, la mayoría de los trabajos no utilizan el PHQ9 como *gold standard*, el cual fue utilizado en nuestro estudio por considerarlo adecuado para las características e idiosincrasia de nuestra población.

Conclusiones

La EPD.3PO tiene una muy buena actuación detectando a pacientes con depresión y es relativamente bueno descartando la depresión, por lo cual puede catalogarse como una buena prueba primaria (cribado), reconociendo la depresión en pacientes con IC por su alta sensibilidad.

Recursos financieros

No hubo apoyo financiero para este trabajo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Referencias bibliográficas

1. McMurray JJV, Stewart S. The burden of heart failure. *Eur Heart J* 2002;4;(Suppl D):D50-D58.
2. Kannel WB. Incidence and Epidemiology of Heart Failure. *Heart Failure Reviews* 2000;5:167-173.
3. Mosterd A, Hoes AW. Clinical epidemiology of heart failure. *Heart* 2007;93: 1137-1146.
4. Gnanasekaran G. Epidemiology of Depression in heart failure. *Heart Failure Clin* 2011; 7:1-10.
5. Carney R, Freedland K, et al. Depression as cardiovascular risk factor. *American journal of Medicine* 2008; 121(Suppl. 11);S20-S27.
6. Lett HS, Blumenthal JA, Babyak MA, 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.
7. Albert NM, Fonarow GC, Abraham WT, et al. Depression and clinical outcomes in heart failure: an OPTIMIZE-HF analysis. *Am J Med* 2009; 122:366.
8. Romero CE. Depresión y enfermedad cardiovascular. *Rev Urug Cardiol* 2007; 22:92-109.
9. Koenig HG. Depression in hospitalized older patients with congestive heart failure. *Gen Hosp Psychiatry* 1998;20:29-43.
10. Havranek EP, Ware MG, Lowes BD. Prevalence of depression in congestive heart failure. *Am J Cardiol* 1999;84:348-50.
11. Freedland KE, Rich MW, Skala JA, Carney RM, Davila-Roman VG, Jaffe AS. Prevalence of depression in hospitalized patients with congestive heart failure. *Psychosom Med* 2003;65:119-28.
12. Turvey CL, Schultz K, Arndt S, Wallace RB, Herzog R. Prevalence and correlates of depressive symptoms in a community sample of people suffering from heart failure. *J Am Geriatr Soc* 2002;50:2003-8.
13. Jiang W, Alexander J, Christopher E, Kuchibhatla M, Gaudin LH, Cuffe MS, Blazing MA, Davenport C, Califf RM, Krishnan RR, O'Connor CM. Relationship of Depression to Increased Risk of Mortality and Rehospitalization in Patients With Congestive Heart Failure. *Arch Intern Med*. 2001;161:1849-1856.
14. Vaccarino V, Kasl SV, Abramson J, Krumholz HM. Depressive symptoms and risk of functional decline and death in patients with heart failure. *J Am Coll Cardiol* 2001;38:199-205.
15. Faller H, Störk S, Schowalter M, Steinbüchel T, Wollner V, Ertl G, Angermann CE. Depression and survival in chronic heart failure: Does gender play a role? *Med Sci Monit* 2004;10:CR643-CR648.
16. Sherwood, J. Blumenthal, R. Trivedi K et al. Relationship of depression to death in patients with heart failure. *Arch Intern Med* 2007;167(4);367-73.
17. Silver M. Depression and heart failure: An overview of what we know and don't know. *Cleve Clin J Med* 2010 Jul;77 (Suppl 3):S7-S11.
18. Faris R, Purcell H, Henein MY, Coats AJ. Clinical depression is common and significantly associated with reduced survival in patients with non-ischemic heart failure. *Eur J Heart Fail* 2002;4:541-51.
19. Murberg TA, Bru E, Svebak S, Tveteras R, Aarsland T. Depressed mood and subjective health symptoms as predictors of mortality in patients with congestive heart failure: a two-years follow-up study. *Int J Psychiatry Med* 1999;29:311-26.
20. Redeker NS. Somatic symptoms explain differences in psychological distress in heart failure patients vs a comparison group. *Prog Cardiovasc Nurs* 2006;21(4):182-189.

21. O'Connor CM, Joynt KE. Depression: are we ignoring an important comorbidity in heart failure? *J Am Coll Cardiol* 2004;43:1550-1552.
22. 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.
23. Hilton TM, Parker G, Mac Donald S, Heruc GA, Olley A, Brotchi H, et al. A validation study of two brief measures of depression in the cardiac population: the DMI-10 and DMI-18. *Psychosomatics* 2006; 47:129-35.
24. Orive M, Padierna JA, Las Hayas C, Vrotsou K, Quintana JM. Use of the Long and Short Forms of the Depression in the Medically Ill Questionnaire in a Spanish population. *Assessment* 2013;20(4):511-20.
25. Herrero MJ, Blanch J, Peri JM, De Pablo J, Pintor L, Bulbena A. A validation study of the hospital anxiety and depression scale (HADS) in a Spanish population. *General Hospital Psychiatry* 2003;25(4):277-283.
26. González Cáceres JA, Juvier Riesgo T. Pesquisa de depresión en atención primaria mediante tres preguntas orales. *Psiquiatria.com* 2009;13(1).
27. Spitzer R, Kroenke K, Williams J. Validation and utility of self-report version of PRIME-ME: The PHQ primary care study. *J Am Med Assoc*: 1999;282:1737-1744.
28. Kroenke K, Spitzer R, Williams J. The PHQ-9 Validity of a Brief Depression Severity Measure. *J Gen Intern Med* 2001; 16: 606-13.
29. Löwe B, Spitzer R, Gräfe K, Kroenke K, Quenter A, Zipfel S, et al. Comparative validity of three screening questionnaires for DSM-IV depressive disorders and physicians diagnoses. *J Affect Disord* 2004;78:131-140.
30. Martin A, et al. Validity of the Brief Patient Health Questionnaire Mood Scale (PHQ-9) in the general population. *Gen Hosp Psychiatry* 2006;28:71-7.
31. Baader MT, Molina F JL, Venezian B S, Rojas C C, Farías S R, Fierro-Freixenet C, et al. Validación y utilidad de la encuesta PHQ-9 (PatientHealthQuestionnaire) en el diagnóstico de depresión en pacientes usuarios de atención primaria en Chile. *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2012;50(1): 10-22.
32. Backenstrass M, Frank A, Joest K, Hingmann S, Mundt C, Kronmüller KT. A comparative study of nonspecific depressive symptoms and minor depression regarding functional impairment and associated characteristics in primary care. *Compr Psychiatry* 2006;47(1):35-41.
33. Manea L, Gilbody S, McMillan D. Optimal cut-off score for diagnosing depression with the Patient Health Questionnaire (PHQ-9): a meta-analysis. *CMAJ* 2012;184(3):E191-E196.
34. Löwe B, Kroenke K, Herzog W, Gräfe K. Measuring depression outcome with a brief self-report instrument: sensitivity to change of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9). *J Affect Disord* 2004;81:61-6.
35. Gabarrón E, Vidal JM, Haro JM, Boix I, Jover A, Arenas M. Prevalence and detection of depressive disorders in primary care. *Aten Primaria* 2002;29(6):329-337.
36. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961;4:561-71.
37. Beck AT, Steer RA, Brown GK. Manual for Beck Depression Inventory II (BDI-II). San Antonio, TX: Psychology Corporation; 1996.
38. Rush AJ, Giles DE, Schlesler MA, Fulton CL, Weissburger J, Burns C. The Inventory for Depressive Symptomatology (IDS): preliminary findings. *Psychiatry Res* 1986;18:65-87.
39. Davidson KW, Kupfer DJ, Bigger JT, Califf RM, Carney RM, Coyne JC, et al. National Heart, Lung, and Blood Institute Working Group. Assessment and treatment of depression in patients with cardiovascular disease: National Heart, Lung, and Blood Institute Working Group Report. *Psychosom Med* 2006;68:645-50.
40. Lloyd-Williams M, Dennis M, Taylor F, Baker I. Is asking patients in palliative care, "Are you depressed?" appropriate? Prospective study. *BMJ* 2003; 327:372-373.
41. Whelan PJ, Gaughran F, Walwyn R, Chatterton K, Macdonald A. 'Do you feel that your life is empty?' The clinical utility of a one off question for detecting depression in elderly care home residents. *Age Ageing* 2008; 37:475-478.
42. Arias Blanco MC, Colomer AC, Aguado Taberné C, Dueñas Herrero R, Onís Vilches MC, Martínez de la Iglesia J. Abbreviating the brief. Approach to ultra-short versions of the yesavage questionnaire for the diagnosis of depression *Aten Primaria* 2005;35(1):14-21.
43. Tucker MA, Ogle SJ, Davidson JG, Eilenberg MD. Validation of a brief screening test for depression in the elderly. *Age Ageing* 1987;16:139-44.
44. Irwin M, Artin KH, Oxman MN. Screening for depression in the older adult. Criterion validity of the 10-item Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D). *Arch Intern Med* 1999;159:1701-4.
45. Lelito RH, Palumbo LO, Hanley M. Psychometric evaluation of a brief geriatric depression screen. *Aging Ment Health* 2001;5:387-93.
46. Chochinov HM, Wilson KG, Enns M, Lander S. "Are you depressed?" Screening for depression in the terminally ill. *Am J Psychiatry* 1997;154:674-6.
47. Mallon L, Hetta J. Detección de la depresión mediante cuestionarios: comparación de una sola pregunta con los datos de la entrevista en una muestra de adultos de edad avanzada. *Eur J Psychiatry* 2002;16:139-48.
48. Arroll B, Khin N, Kerse N. Screening for depression in primary care with two verbally asked questions: cross sectional study. *BMJ* 2003;327:1144-6.
49. Jaju A, Crask MR. The perfect design: optimization between reliability, validity, redundancy in scale items and response rates. *Am Market Assoc* 1999;10:127-31.
50. Streiner DL. Figuring out factors: the use and misuse of factor analysis. *Can J Psychiatry* 1994;39:135-40.
51. González Cáceres JA; Juvier Riesgo T. Validation of a Survey of Depression, by Three Verbally Asked Questions (EPD-3PO), for the depression detection in elderly patients. *Psicologia.com* 2010; 14:3.
52. Wilson JMG, Jungner G. Principles and practice of screening for disease. *Public Health Papers* Nº34.WHO 1968.