



Revista Chilena de Nutrición

ISSN: 0716-1549

sochinut@tie.cl

Sociedad Chilena de Nutrición, Bromatología y
Toxicología
Chile

Tapia S., Alexis; Masson S., Lilia

DETECCIÓN DE SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD

Revista Chilena de Nutrición, vol. 33, núm. 2, agosto, 2006

Sociedad Chilena de Nutrición, Bromatología y Toxicología
Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46914632005>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

ARTÍCULOS ORIGINALES

DETECCIÓN DE SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD

DETECTION OF DEPRESSIVE SYMPTOMS IN PATIENTS WITH OVERWEIGHT AND OBESITY

Alexis Tapia S. (1,2), Lilia Masson S. (2)

(1). Médico-cirujano. Alumno del Programa Doctorado en Nutrición y Alimentos de la Universidad de Chile.

(2). Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas. Laboratorio Alimentos y Materias Grasas. Universidad de Chile.

ABSTRACT

Overweight and obesity are physiological conditions which can be considered cardiovascular risk factors. For some years it has been suggested that depression also is a cardiovascular risk factor. This work investigated the presence of depressive symptoms in patients with overweight and obesity, since this association could enhance the development of cardiovascular diseases. With this aim it was applied the Depression Scale of the Goldberg Questionnaire, in its Spanish version. 61% of the analyzed individuals possibly presented a depressive episode. The high percentage of individuals that display both pathologies it makes advisable to evaluate the presence of depressive symptoms in patients with overweight and obesity.

Key words: *overweight, obesity, cardiovascular risk factors, depression.*

RESUMEN

El sobrepeso y la obesidad son estados que predisponen al desarrollo de diversos factores de riesgo cardiovascular. Desde hace algunos años se sugiere que la depresión también es un factor de riesgo cardiovascular.

Este trabajo investigó la presencia de síntomas depresivos en pacientes con sobrepeso y obesidad, ya que dicha asociación podría potenciar el desarrollo de enfermedades cardiovasculares en estos pacientes.

Con dicho fin se aplicó la Subescala de Depresión del Cuestionario de Goldberg, en su versión en español. Se encontró que el 61.0% de los individuos analizados posiblemente presentan un trastorno depresivo. El elevado porcentaje de individuos que presentan ambos patologías

hace aconsejable evaluar la presencia de síntomas depresivos en pacientes con sobrepeso y obesidad.

Palabras claves: sobrepeso, obesidad, factores de riesgo cardiovascular, depresión.

INTRODUCCIÓN

En Chile la mal nutrición por exceso tiene características de epidemia, ya que según cifras actualizadas del Ministerio de Salud el 61,3% de los adultos presenta sobrepeso u obesidad (1). Como se sabe, el gran problema de estas condiciones es que predisponen a la aparición de varios factores de riesgo cardiovascular entre los que se incluyen la dislipidemia (elevación en los niveles plasmáticos del colesterol LDL, disminución del colesterol HDL, elevación de las partículas VLDL y de los triglicéridos), diabetes mellitus tipo 2 y la hipertensión arterial (2). Además el aumento de peso en los adultos se asocia independientemente con la enfermedad coronaria y los accidentes vasculares encefálicos (3). Es importante agregar que la obesidad no sólo afecta al corazón debido a las enfermedades coronarias, sino que también constituye un factor de riesgo para la disfunción ventricular, la insuficiencia cardiaca congestiva y las arritmias (4). Desde 1970 se estudia a la depresión como otro factor de riesgo cardiovascular independiente (5). Posteriormente diversas investigaciones han confirmado que su presencia eleva el riesgo de desarrollar enfermedades coronarias tanto en mujeres como hombres (6-8), aumenta el riesgo de sufrir un evento cardíaco agudo en pacientes que poseen una enfermedad coronaria de base (9,10), empeora el pronóstico después de sufrir alguna enfermedad cardiovascular (11-16) y aumenta el riesgo de morir por enfermedad cardiovascular en sujetos que no tienen una enfermedad coronaria de base (17,18). Al respecto, un muy interesante trabajo realizado en Chile demostró que seis meses antes de sufrir un infarto agudo de miocardio (IAM) los pacientes presentaron una prevalencia de depresión más elevada que la población general (19).

Debido a la asociación existente entre depresión y enfermedades cardiovasculares se consideró importante analizar la presencia de posibles casos de depresión en pacientes con sobrepeso y obesidad, condiciones que por si solas predisponen a la aparición de diversos factores de riesgo cardiovascular y al desarrollo de un enfermedad cardíaca.

MATERIAL Y MÉTODO

Muestra por conveniencia: Se estudiaron 100 pacientes que consultaron espontáneamente por sobrepeso y obesidad, en un centro de atención de salud especializado de Santiago Oriente, entre los meses de Marzo y Agosto del año 2005. Este tamaño de la muestra correspondió al total de los pacientes que se evaluaron en dicho lapso de tiempo, menos los excluidos según los criterios que se mencionan posteriormente. Se incluyeron sujetos de ambos sexos, con edades entre los 18 y 72 años. En la primera consulta, previa aprobación de un consentimiento informado, fueron evaluados antropométricamente y psicológicamente. El peso se determinó en una balanza convencional con precisión de 100 g y la talla fue obtenida en un estadiómetro de pared convencional. Se clasificó como sobrepeso a aquellos individuos con un valor del IMC [Peso (kg)/Talla² (m)] entre 25,0 a 29,9 y obesos a aquellos con un IMC igual o mayor a 30,0. Además se investigó en ellos la presencia de síntomas depresivos mediante la aplicación de la Subescala de Depresión del Cuestionario de Goldberg, en su versión validada en castellano (20). No se incluyeron pacientes que al momento de la entrevista presentaran patologías agudas, de manera tal que su estado actual no influenciara

las respuestas de la encuesta. Se excluyeron quienes estaban tomando algún antidepresivo al momento de la evaluación.

Instrumento: La detección de síntomas de enfermedad depresiva se efectuó a través de la aplicación del Cuestionario de Goldberg, o E.A.D.G. en su versión en español (Escala de ansiedad y depresión de Goldberg). Esta escala de valoración psicométrica fue desarrollada por Goldberg en 1988 a partir de la versión modificada de la Psychiatric Assessment Schedule, con la finalidad de lograr una entrevista de corta duración que pueda ser utilizada por médicos no psiquiatras como instrumento de cribaje. La Escala de Depresión del Cuestionario de Goldberg se compone de nueve preguntas, todas ellas de respuesta dicotómica (Si / No). Su aplicación es hetero-administrada, intercalada en el contexto de la entrevista clínica, en la que se interroga al paciente sobre si ha presentado en las últimas dos semanas algunos de los síntomas a los que hacen referencia las preguntas; no se puntúan los síntomas que duren menos de dos semanas o que sean de leve intensidad. La escala se estructura en 4 ítems iniciales de despistaje, para determinar si es o no probable que exista un trastorno mental, y un segundo grupo de 5 ítems que se formulan sólo si se obtiene alguna respuesta positiva a las preguntas de despistaje. El punto de corte es ≥4. Este instrumento está diseñado para detectar «probables casos» de pacientes portadores de un trastorno depresivo y no para diagnosticarlos. La Subescala de Depresión tiene una sensibilidad del 85.7% para captar a los pacientes diagnosticados de trastornos depresivos (20).

Su sencillez, unida a los buenos índices de sensibilidad y especificidad, han hecho que esta escala haya sido ampliamente recomendada como instrumento de cribaje, tanto con fines asistenciales como epidemiológicos, y/o como guía de la entrevista clínica en el ámbito de la Atención Primaria (21,22). Todas las características señaladas explican por qué se eligió la EADG para la realización de este estudio, por sobre otros instrumentos psicométricos para síntomas depresivos. Las preguntas incluidas en la Subescala de Depresión del Cuestionario de Goldberg, se encuentran en la Tabla 1.

TABLA 1

Subescala de Depresión del Cuestionario de Goldberg

- 1.- ¿Se ha sentido con poca energía?
- 2.- ¿Ha perdido usted su interés por las cosas?
- 3.- ¿Ha perdido la confianza en sí mismo?
- 4.- ¿Se ha sentido usted desesperanzado, sin esperanzas?

(Si hay respuestas afirmativas a cualquiera de las preguntas anteriores, continuar preguntando)

- 5.- ¿Ha tenido dificultades para concentrarse?
- 6.- ¿Ha perdido peso? (a causa de su falta de apetito)
- 7.- ¿Se ha estado despertando demasiado temprano?
- 8.- ¿Se ha sentido usted enlentecido?
- 9.- ¿Cree usted que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las mañanas?

Análisis estadístico de datos: Para el análisis de los datos se utilizaron el promedio y la DE en las variables continuas con distribución normal (edad, IMC) y porcentaje para reportar las variables categóricas. Además se usó el coeficiente de correlación r de Pearson sólo como medio descriptivo de relaciones entre el IMC y el puntaje obtenido en la Subescala de

Depresión del cuestionario de Goldberg. No se incluyó significación estadística de este coeficiente dada la heterogeneidad de los subgrupos en que se utilizó.

RESULTADOS

Se evaluaron un total de 100 individuos, de los cuales el 89,0% correspondió al sexo femenino. El promedio de edad de todo el grupo fue 37,96 años (DE: 11,7). En las mujeres la edad promedio fue 38,69 años (DE: 11,89) y en los hombres 32,09 (DE: 8,22). Del grupo total el 45,0% presentó sobrepeso, con un IMC promedio de 27,56 Kg/m² (DE: 1,25); los restantes pacientes tuvieron distintos grados de obesidad, con un IMC promedio de 35,04 Kg/m² (DS: 4,34). En las mujeres, el 49,43% tuvo sobrepeso y el 50,56% obesidad, siendo 47,7 el mayor IMC del grupo. En los hombres el 90,9% presentó obesidad y el IMC mayor fue 43,7. Respecto a los resultados de la aplicación de la Subescala de Depresión, el 61,0% de todos los pacientes tuvo un puntaje ≥4, con una puntuación media de 5,77 (DE: 1,44). En el grupo total de las mujeres hubo un 66,29% con una resultado ≥4; en el subgrupo de las mujeres con sobrepeso el porcentaje fue 56,81, y en las obesas fue 68,88%. En el grupo de los hombres el 45,45% presentó un resultado ≥4, y de los obesos el 50% tuvo dicho puntaje. El único hombre con sobrepeso no tuvo síntomas de depresión. Los resultados se detallan en la tabla 2.

TABLA 2

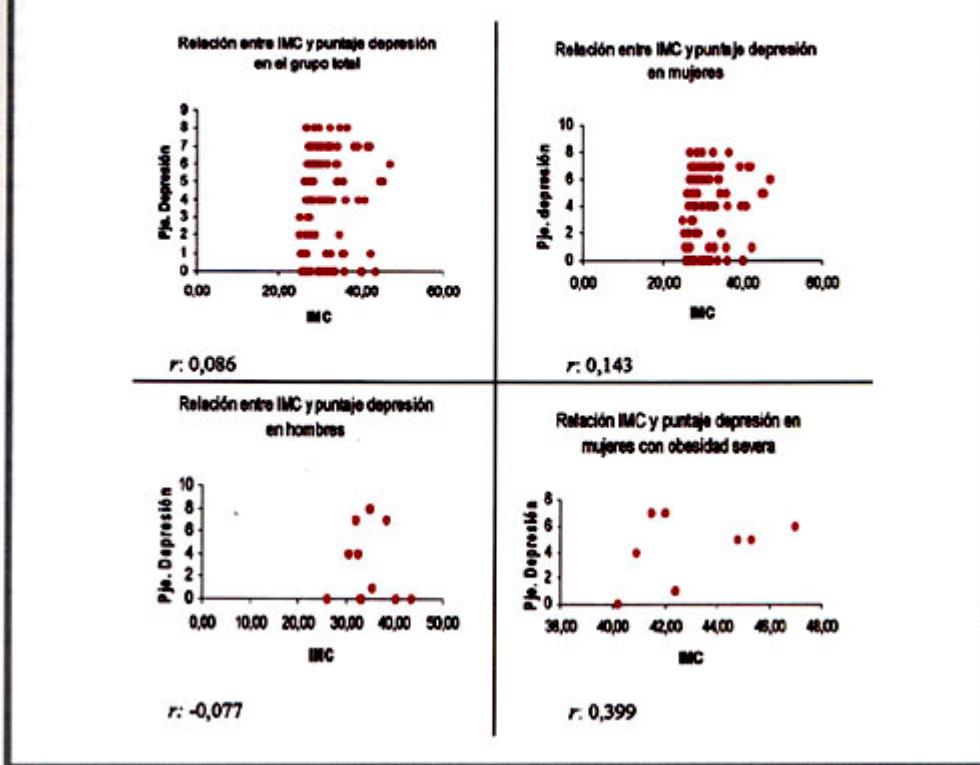
Resumen de los resultados antropométricos y de la Subescala de Depresión de Goldberg en la muestra analizada

	n	%	IMC (X±DE)	Edad, años (X±DE)	escore ≥4 (%)
Total	100	100	31,68±4,99	37,96±11,70	61,00
Mujeres	89	89,00	31,32±4,93	38,69±11,89	62,92
Sobrepeso	44	49,44	27,59±1,25	39,91±11,48	56,81
Obesidad leve	30	37,71	32,32±1,23	35,37±10,78	66,67
Obesidad moderada	7	7,87	37,07±1,61	35,14±12,10	71,43
Obesidad Severa	8	8,99	43,01±2,40	47,50±14,23	75,00
Hombres	11	11	34,58±4,85	32,09±8,22	54,55
Sobrepeso	1	1	26,2	44,00	0,00
Obesidad leve	6	6	32,68±1,46	31,00±4,95	66,67
Obesidad moderada	2	2	36,99±2,10	31,00±12,13	50,00
Obesidad Severa	2	2	42,05±2,33	30,50±4,95	0,00

No hubo correlación entre el IMC y el puntaje de depresión en el grupo total, $r=0,086$. Tampoco hubo correlación al analizar los mismos parámetros por subgrupos en base a sexo e IMC. El subgrupo que evidenció una mayor correlación entre IMC y puntaje de depresión fue el de las mujeres con obesidad severa, $r=0,399$. Estos resultados se detallan en el cuadro 1.

CUADRO I

**Relación entre IMC y puntaje en la Subescala de depresión de Goldberg,
en el grupo total y por sexo**



Sobre las preguntas que detectan la presencia de síntomas depresivos, en el segmento con interrogantes de despistaje que se hacen a todos los entrevistados, en una de particular importancia para los propósitos de este trabajo: »¿Ha perdido peso? (a causa de su falta de apetito)», sólo el 9% respondió afirmativamente.

DISCUSIÓN

El análisis de los resultados demuestra en primer lugar, la gran asimetría en cuanto a sexos que presentó la muestra estudiada, ya que el 89,0% correspondió al sexo femenino. Esta distribución dispar no está influenciada por la elección aleatoria de pacientes, ya que se incluyeron en el estudio todos los individuos que consultaron por exceso de peso en el período de tiempo señalado, exceptuando a aquellos rechazados según los criterios de exclusión mencionados.

El objetivo de determinar el por qué de esta gran diferencia quedó fuera de los límites del estudio. En segundo lugar e importantemente se puede concluir que la población obesa estudiada, presentó una gran prevalencia de síntomas depresivos, y que el 61,0% probablemente posee algún trastorno del ánimo. Cifra que puede llegar a ser muy significativa si se considera que la prevalencia de depresión en Santiago es un 11,3% (23). Este resultado concuerda con cifras contemporáneas de otras partes del mundo (24). Sin embargo, se consideró necesario realizar tal investigación en individuos chilenos, ya que la asociación exceso de peso-depresión no es un hecho establecido.

Es así como algunos estudios no han encontrado asociación (25-27); o han reportado una asociación inversa (28). Incluso un reciente estudio del año 2005, valida la hipótesis de la década de los '70: «gordo feliz» (jolly fat), en alusión a que personas con exceso de peso presentan menos síntomas depresivos que la población normal. (29). Por último, se han encontrado asociaciones sexo-específicas, en que tal relación solo es válida para mujeres y no hombres (30-34). Por estas razones, a pesar que en la muestra estudiada la cantidad de mujeres y hombres fue muy desigual (89 y 11 respectivamente), se prefirió analizar los resultados separados por sexo.

A pesar de la disparidad de resultados de la evidencia comentada, la combinación obesidad-depresión en un paciente puede resultar muy peligrosa respecto a la mortalidad por causa cardiovascular. Existen diversos estudios realizados en grupos de gran tamaño, que demuestran que ambos factores en forma separada, son condiciones que aumentan el riesgo al compararlos con una población normal, de presentar algún evento cardiovascular y de morir por el mismo. En lo que se refiere a la obesidad, se puede mencionar un estudio de 7402 hombres en el que se encontró que aquellos con un IMC > 30 poseen Hazard Ratios (HRs) (ajustadas por edad, tabaquismo, actividad física, historia familiar, ocupación y estrés psicológico) de presentar un accidente vascular encefálico (AVE) de 1.93, versus 1.13 de aquellos con un IMC entre 22.5-24.99 (35). En mujeres, el estudio de una cohorte compuesta por 121700 personas demostró que un IMC > 32 posee un Riesgo Relativo (RR) (ajustado por categorías de edades de 5 años, tabaquismo, estado menopáusico, anticoncepción oral y terapia de reemplazo hormonal en la menopausia, e historia familiar de IAM) de 1.5 de mortalidad general versus 0.8 de un IMC entre 19.0-24.9 (36).

Por su parte, también se ha determinado la influencia de la depresión en el mayor riesgo de aparición de factores de riesgo cardiovascular. Por ejemplo, mujeres con historia de haber sufrido un episodio de depresión mayor, poseen el doble de probabilidad de desarrollar síndrome metabólico que aquellas que no han tenido depresión (37). Por otro lado, la severidad de los síntomas de la depresión se relacionaron con un incremento del riesgo de mortalidad en pacientes con sospecha de enfermedad coronaria (RR = 1.05; 95% CI, 1.01-1.09), mientras que la historia de tratamiento de una depresión predijo un incremento en el riesgo de hospitalización (RR = 1.3; 95% CI, 1.02-1.6) (38). Aunque los estudios recién mencionados establecen la existencia de mayor riesgo de muerte por causa cardiovascular en aquellos pacientes que poseen síntomas o cuadros depresivos, la fisiopatología de esta asociación aún es desconocida. Sin embargo, existen algunas evidencias que señalan alteraciones en depresivos de marcadores específicos relacionados a riesgo cardiovascular establecidos en la población normal. Entre los biomarcadores plasmáticos que han sido encontrados elevados en las personas con depresión se incluyen la Proteína C Reactiva (PCR), (39-41) y la lipoproteína(a) [Lp(a)] (42); también han sido implicadas la elevada reactividad de plaquetas (43) y la hiperactivación simpático-adrenal. (44)

Si tomamos en cuenta la información anteriormente expuesta, que demuestra que el sobrepeso y la obesidad son estados que influencian directamente el desarrollo de factores de riesgo cardiovascular, aumentando la mortalidad por dicha causa y que individuos con enfermedad depresiva presentan un mayor riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares y también de mortalidad asociada, es posible darse cuenta que en un paciente obeso y depresivo aumenta el riesgo para dicho tipo de enfermedades. Hay que destacar además que no sólo los trastornos depresivos diagnosticados formalmente en base a criterios establecidos son los que se relacionan con un efecto cardiovascular adverso, sino que también la sola presencia de síntomas depresivos tiene un efecto similar (16,18).

De los síntomas más prevalentes, poca energía, pérdida de interés por las cosas y sentirse enlentecido fueron las tres características más repetidas en los sujetos estudiados (datos no mostrados). Por otro lado, destaca interesante la pregunta que alude al apetito. Actualmente las dos clasificaciones internacionales mayormente utilizadas para hacer el diagnóstico de un episodio depresivo son la del DSM-IV y CIE-10. En estas clasificaciones los criterios de cambios del apetito y fluctuaciones de peso son extremadamente ambiguos. Mientras en los criterios del DSM-IV para diagnóstico de depresión se admite un cambio importante en el apetito, ya sea aumento o disminución, en los del CIE-10 sólo se admite la disminución de apetito, el que se cuantifica como la disminución de peso de menos de 500 g en una semana, más de 500 g en una semana o más de 1 Kg en una semana. (45). En este aspecto es importante señalar que en los pacientes con sobrepeso y obesidad, de los cuales, según la Subescala de Depresión del Cuestionario de Goldberg, el 61,1% probablemente presenta un trastorno depresivo, solamente el 9,0% refiere una disminución del apetito, mientras que el 67,0% reconoce un aumento en tal característica. Esta distinción es de gran relevancia para entender los cuadros depresivos presentes en los obesos, pues como es posible darse cuenta cursan con rasgos de desgano generalizados para la mayoría de las actividades diarias, entre los que no se incluye el apetito, ya que no se encuentra concomitantemente disminuido como pudiera esperarse, sino que aumentado.

Por último, en base al elevado porcentaje de pacientes con sobrepeso y obesidad que presentaron síntomas depresivos en este estudio, es aconsejable que al momento de atender a individuos que consultan por malnutrición por exceso, además de preocuparse por la presencia de los principales factores de riesgo cardiovascular como la dislipidemia, la hipertensión arterial, diabetes mellitus y el hábito tabáquico, también se indague sobre la presencia de otros posibles factores de riesgo cardiovascular como la depresión. De este modo, su detección oportuna permitirá la derivación temprana del paciente al especialista para un tratamiento adecuado. Esta atención holística del paciente puede ser beneficiosa en lo que se refiere a la prevención de la aparición de enfermedades cardiovasculares, y a la mortalidad que a ellas se asocia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Salud/Instituto Nacional de Estadísticas. Encuesta Nacional de Salud 2003.
2. National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) final report. Circulation 2002; 106(25): 3143-3421.
3. Krauss RM, Eckel RH, Howard B, Appel LJ, Daniels SR, Deckelbaum RJ, Erdman JW Jr, Kris-Etherton P, Goldberg IJ, Kotchen TA, Lichtenstein AH, Mitch WE, Mullis R, Robinson K, Wylie-Rosett J, St Jeor S, Suttie J, Tribble DL, Bazzarre TL. AHA Dietary Guidelines: revision 2000: A statement for healthcare professionals from the Nutrition Committee of the American Heart Association. Circulation 2000; 102(18): 2284-2299.
4. Klein S, Burke LE, Bray GA, Blair S, Allison DB, Pi-Sunyer X, Hong Y, Eckel RH; American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism. Clinical implications of obesity with specific focus on cardiovascular disease: a statement for professionals from the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism:

endorsed by the American College of Cardiology Foundation. *Circulation* 2004; 110 (18): 2952-2967.

5. Glassman AH, Shapiro PA. Depression and the course of coronary artery disease. *Am J Psychiatry* 1998; 155(1):4-11.
6. Ferketich AK, Schwartzbaum JA, Frid DJ, Moeschberger ML. Depression as an antecedent to heart disease among women and men in the NHANES I study. National Health and Nutrition Examination Survey. *Arch Intern Med* 2000; 160(9): 1261-1268.
7. Clouse RE, Lustman PJ, Freedland KE, Griffith LS, McGill JB, Carney RM. Depression and coronary heart disease in women with diabetes. *Psychosom Med* 2003; 65(3): 376-383.
8. Wassertheil-Smoller S, Shumaker S, Ockene J, Talavera GA, Greenland P, Cochrane B, Robbins J, Aragaki A, Dunbar-Jacob J. Depression and cardiovascular sequelae in postmenopausal women. The Women's Health Initiative (WHI). *Arch Intern Med* 2004; 164(3): 289-298.
9. Carney RM, Rich MW, Freedland KE, Saini J, teVelde A, Simeone C, Clark K. Major depressive disorder predicts cardiac events in patients with coronary artery disease. *Psychosom Med* 1988; 50(6): 627-633.
10. Lesperance F, Frasure-Smith N, Juneau M, Theroux P. Depression and 1-year prognosis in unstable angina. *Arch Intern Med* 2000; 160(9): 1354-1360.
11. Frasure-Smith N, Lesperance F, Talajic M. Depression following myocardial infarction. Impact on 6-month survival. *JAMA* 1993; 270(15): 1819-1825.
12. Frasure-Smith N, Lesperance F, Talajic M. Depression and 18-month prognosis after myocardial infarction. *Circulation* 1995; 91(4): 999-1005.
13. Barefoot JC, Helms MJ, Mark DB, Blumenthal JA, Califf RM, Haney TL, O'Connor CM, Siegler IC, Williams RB. Depression and long-term mortality risk in patients with coronary artery disease. *Am J Cardiol* 1996; 78: 613-617.
14. Shiotani I, Sato H, Kinjo K, Nakatani D, Mizuno H, Ohnishi Y, Hishida E, Kijima Y, Hori M, Sato H; Osaka Acute Coronary Insufficiency Study (OACIS) Group. Depressive symptoms predict 12-month prognosis in elderly patients with acute myocardial infarction. *J Cardiovasc Risk* 2002; 9(3): 153-160.
15. Frasure-Smith N, Lesperance F. Depression and other psychological risks following myocardial infarction. *Arch Gen Psychiatry* 2003; 60(6): 627-636.
16. Burg MM, Benedetto MC, Soufer R. Depressive symptoms and mortality two years after coronary artery bypass graft surgery (CABG) in men. *Psychosom Med* 2003; 65(4): 508-510.
17. Penninx BW, Beekman AT, Honig A, Deeg DJ, Schoevers RA, van Eijk JT, van Tilburg W. Depression and cardiac mortality: results from a community-based longitudinal study. *Arch Gen Psychiatry* 2001; 58(3): 221-227.

18. Gump BB, Matthews KA, Eberly LE, Chang YF; MRFIT Research Group. Depressive symptoms and mortality in men: results from the Multiple Risk Factor Intervention Trial. *Stroke* 2005; 36(1): 98-102.
19. Araya MV, Madariaga C, Ureta C, Tome M, Bustos C. Major depression as a new risk factor for coronary heart disease in Chile. *Rev Med Chil* 2002; 130(11): 1249-1256.
20. Montón C, Pérez-Echevarría MJ, Campos R. Escalas de ansiedad y depresión de Goldberg: una guía de entrevista eficaz para la detección del malestar psíquico. *Aten Primaria* 1993; 12: 345-349.
21. Buitrago F, Ciurana R, Chocron L. Prevención de los trastornos de la salud mental desde la atención primaria de salud. *Aten Primaria* 1999; 24 (Supl 1): 184-190.
22. Duch FR, Ruiz de Porras L, Gimeno D. Recursos psicométricos utilizables en Atención Primaria. Novartis Farmaceútica S.A., Barcelona 1999.
23. Vicente B, Rioseco P, Vielma M, Uribe M, Boggiano G, Torres S. Trastornos psiquiátricos en diez comunas de Santiago: prevalencia de seis meses. *Rev Psiquiatría* 1992; 11(4): 194-202
24. Kress AM, Peterson MR, Hartzell MC. Association between obesity and depressive symptoms among U.S. Military active duty service personnel, 2002. *J Psychosom Res* 2006; 60(3): 263-271.
25. Wyatt RJ, Henter ID, Mojtabai R, Bartko JJ. Height, weight and body mass index (BMI) in psychiatrically ill US Armed Forces personnel. *Psychol Med* 2003; 33(2): 363-368.
26. Hallstrom T, Noppa H. Obesity in women in relation to mental illness, social factors and personality traits. *J Psychosom Res* 1981; 25: 75-82.
27. Delahanty LM, Meigs JB, Hayden D, et al, for the DPP research group. psychological and behavioral correlates of baseline BMI in the Diabetes Prevention Program (DPP). *Diabetes Care* 2002; 25: 1992-1998.
28. Crisp AH, Queenan M, Sittampaln Y, et al. «Jolly fat» revisited. *J Psychosom Res* 1980; 24: 233-241.
29. Jasienska G, Ziolkiewicz A, Gorkiewicz M, Pajak A. Body mass, depressive symptoms and menopausal status: an examination of the «Jolly Fat» hypothesis. *Womens Health Issues* 2005; 15(3):145-151.
30. Palinkas LA, Wingard DL, Barrett-Connor E. Depressive symptoms in overweight and obese older adults: a test of the «jolly fat» hypothesis. *J Psychosom Res* 1996; 40(1): 59-66.
31. Istvan J, Zavela K, Weidner G. Body weight and psychological distress in NHANES I. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1992; 16(12): 999-1003.
32. Carpenter KM, Hasin DS, Allison DB, Faith MS: Relationships between Obesity and DSM-IV Major Depressive Disorder, Suicide Ideation, and Suicide Attempts: Results from a General Population Study. *Am J Public Health* 2000; 90(2): 251-257.

33. Siegel JM, Yancey AK, McCarthy WJ. Overweight and depressive symptoms among African-American women. *Prev Med* 2000; 31: 232-240.
34. Onyike CU, Crum RM, Lee HB, Lyketsos CG, Eaton WW. Is obesity associated with major depression? Results from the third national health and nutrition examination survey. *Am J Epidemiol* 2003; 158: 1139-1147.
35. Jood K, Jern C, Wilhelmsen L, Rosengren A. Body Mass Index in Mid-Life Is Associated With a First Stroke in Men A Prospective Population Study Over 28 Years. *Stroke* 2004; 35(12): 2764-2769
36. Manson JE, Willett WC, Stampfer MJ, Colditz GA, Hunter DJ, Hankinson SE, Hennekens CH, Speizer FE. Body weight and mortality among women. *N Engl J Med* 1995; 333(11): 677-685.
37. Kinder LS, Carnethon MR, Palaniappan LP, King AC, Fortmann SP. Depression and the metabolic syndrome in young adults: findings from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Psychosom Med* 2004; 66(3): 316-322.
38. Rutledge T, Reis SE, Olson M, Owens J, Kelsey SF, Pepine CJ, Mankad S, Rogers WJ, Sopko G, Cornell CE, Sharaf B, Merz CN. Depression is associated with cardiac symptoms, mortality risk, and hospitalization among women with suspected coronary disease: the NHLBI-sponsored WISE study. *Psychosom Med* 2006 ; 68(2): 217-223.
39. Danner M, Kasl SV, Abramson JL, Vaccarino V. Association between depression and elevated C-reactive protein. *Psychosom Med* 2003; 65(3): 347-356.
40. Ford DE, Erlinger TP. Depression and C-reactive protein in US adults: data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Arch Intern Med* 2004; 164(9): 1010-1014.
41. Elovainio M, Keltikangas-Jarvinen L, Pulkki-Raback L, Kivimaki M, Puttonen S, Viikari L, Rasanen L, Mansikkaniemi K, Viikari J, Raitakari OT. Depressive symptoms and C-reactive protein: The Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *Psychol Med* 2006; 36(6): 797-805.
42. Emanuele E, Carlin MV, D'Angelo A, Peros E, Barale F, Geroldi D, Politi P. Elevated plasma levels of lipoprotein(a) in psychiatric patients: a possible contribution to increased vascular risk. *Eur Psychiatry* 2006; 21(2):129-133.
43. Maes M, Van der Planken M, Van Gastel A, Desnyder R. Blood coagulation and platelet aggregation in major depression. *J Affect Disord* 1996; 40: 35-40
44. Musselman DL, Evans DL, Nemeroff CB. The relationship of depression to cardiovascular disease: epidemiology, biology, and treatment. *Arch Gen Psychiatry* 1998; 55(7): 580-592.
45. Lolas F, Martín-Jacod E, Vidal G. Sistemas Diagnósticos en Psiquiatría: Una Guía Comparativa. Ed. Mediterráneo. Santiago. Chile.

Dirigir la correspondencia a:

Profesora: Lilia Masson Salaue

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas.

Laboratorio de Alimentos y Materias Grasas.

Universidad de Chile.

Vicuña Mackenna 20, Santiago. Chile,

Casilla 233, Santiago 1

Teléfono: 02- 9781665 - 9781629 - 978 1647

Fax: 222 7900

e-mail: lmasson@ciq.uchile.cl

Este trabajo fue recibido el 27 de Febrero de 2006 y aceptado para ser publicado el 28 de Mayo de 2006.