

Negatividad social y obesidad: Rol de la afectividad negativa

Patricia Villarroel & Manuel S. Ortiz

Universidad de La Frontera

Patricia Villarroel. Programa de Magíster en Psicología. Laboratorio de Estrés y Salud. Universidad de La Frontera, Chile.

Dr. Manuel S. Ortiz. Departamento de Psicología. Laboratorio de Estrés y Salud. Universidad de La Frontera, Chile.

La correspondencia relativa a este artículo debe ser enviada a Manuel S. Ortiz. Departamento de Psicología, Universidad de La Frontera, Avenida Francisco Salazar 01145. Temuco, Chile.

Dirección electrónica: manuel.ortiz@ufrontera.cl

Agradecimientos:

Este estudio fue Financiado por el proyecto FONDECYT DE INICIACION 11140454, "Factores psicológicos y síndrome metabólico: asociación longitudinal, moderadores y mecanismos explicativos", cuyo investigador responsable es el Dr. Manuel S. Ortiz.

Resumen

Las relaciones interpersonales, han sido típicamente estudiadas como un factor protector en salud, desconociendo su potencial efecto negativo en procesos de salud-enfermedad.

El objetivo de este estudio fue determinar la asociación entre negatividad social y obesidad, y si esta relación está mediada por un factor latente de afectividad negativa compuesto por estrés psicológico y síntomas depresivos. Se realizó análisis de ecuaciones estructurales, con una muestra de 420 adultos chilenos. Existe una asociación entre negatividad social y obesidad, la cual está completamente mediada por la afectividad negativa. Esto releva el rol que el estrés psicológico y los síntomas depresivos tienen en la comprensión de la obesidad, así como la importancia de estudiar la negatividad social y su impacto en la salud.

Palabras claves: Obesidad, negatividad social, estrés psicológico, síntomas depresivos.

Abstract.

Interpersonal social exchanges have been mainly studied as a protector factor, however, little attention has been paid to the potential detrimental effects they may have on health. Therefore, the aim of this study was to determine the direct association between social negativity and obesity, and whether this association is mediated by a latent factor of negative affectivity indexed by psychological stress and depressive symptoms. Our results suggest that there is an association between social negativity and obesity, but this association is fully mediated by negative affectivity. These results highlight the role that psychological stress, and depressive symptoms have both in obesity comprehension, as well as the importance of studying the impact of social negativity on health.

Key words: Obesity, social negativity, psychological stress, depressive symptoms.

Introducción

La obesidad se define como una enfermedad, que surge como consecuencia de un desequilibrio entre el aporte y el gasto calórico, tal que si el aporte aumenta y el gasto disminuye, se genera obesidad (Mönckeberg y Muzzo, 2015). En Chile y en otros países la obesidad es una enfermedad altamente prevalente, aumentando cada día en todos los grupos etarios y niveles socioeconómicos (OMS, 2017). De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2017), el 63% de los chilenos tiene sobrepeso u obesidad, cifra similar a la reportada en la Encuesta Nacional de Salud de Chile del año 2010 (ENS, 2010). La comorbilidad entre obesidad y otras enfermedades tales como diabetes Tipo 2, hipertensión y enfermedad cardiovascular es alta, estimándose que para el año 2030 en Chile, se producirán alrededor de 200 mil muertes por obesidad y enfermedades asociadas (CEPAL, 2017).

La literatura disponible señala que diversos factores se asocian con obesidad, dentro de los cuales figuran factores genéticos, fisiológicos, ambientales, psicológicos y conductuales (Wright y Aronne, 2012). El estudio científico de los factores psicológicos que se relacionan con obesidad, se ha centrado mayormente en variables tales como el estrés psicológico (Razzolia, Pearson, Crowb y Bartolomuccia, 2017), sintomatología depresiva (de Groot, Golden y Wagner, 2016) ansiedad (Liu y Alloy, 2010) y percepción de discriminación (Puhl y Heuer, 2010) entre otros, sin embargo, escasa atención se ha puesto a cómo las relaciones interpersonales y el estrés psicológico derivado de éstas se asocia con obesidad. Más aún, las relaciones interpersonales han sido ampliamente conceptualizadas desde un polo positivo, desconociendo que, éstas pueden ser grandes generadoras de estrés psicológico y sintomatología depresiva (Silva, Henrie y Hicks-Patrick, 2016). De esta forma, la investigación se ha focalizado en estudiar cómo la disposición de vínculos sociales positivos se relaciona con mejores resultados en salud (DiMatteo, 2004; Cohen, 2004), desconociendo que las relaciones sociales pueden ser fuente de estrés interpersonal, y por tanto, asociarse con pobres resultados en salud.

El presente estudio, se hace cargo de este vacío en la literatura, indagando el rol que tienen los intercambios sociales negativos (negatividad social) en la obesidad, desarrollando un

modelo teórico parsimonioso, en el cual se espera que el efecto de la negatividad social en la obesidad esté mediado por síntomas depresivos y estrés psicológico.

La negatividad social es un constructo multidimensional que representa el efecto negativo que las relaciones sociales tienen en bienestar individual (Ibarra-Rovillard y Kuiper, 2011) y que involucra comportamientos que son percibidos como aversivos o no deseados, y que pueden ser fuente de conflicto interpersonal (Brooks y Dunkel-Schetter, 2011). Las dimensiones que conforman este constructo son: (a) el conflicto interpersonal, definido como los comportamientos que ocasionan diferencias con otras personas y que están fuertemente asociados con emociones negativas tales como la ira o el enojo; (b) la insensibilidad, que alude a conductas de despreocupación por las necesidades y deseos propios; y (c) la interferencia, que alude a conductas de otras personas que dificultan el logro de objetivos personales (Brooks y Dunkel-Schetter, 2011). A lo anterior, otros autores agregan una dimensión denominada intrusión, la cual corresponde a comportamientos que interrumpen en el logro de objetivos instrumentales de las personas (Newsom, Rook, Nishishiba, Sorkin y Mahan, 2005; Vinokur y Van Ryn, 1993). La evidencia demuestra que la negatividad social se asocia a peores resultados de salud física y mental. Además, se ha observado una asociación directa con comportamientos en salud tales como dieta no saludable, inactividad física y tabaquismo (Brooks y Dunkel-Schetter, 2011).

Si bien es posible identificar un efecto directo de la negatividad social en conductas y desenlaces en salud, en este estudio, se propone que la sintomatología depresiva y el estrés psicológico son variables que median la asociación entre negatividad social y obesidad. En efecto, la negatividad social se ha asociado a procesos psicológicos tales como síntomas depresivos, estrés percibido, sentido de control y satisfacción con la vida (Uchino, 2006), y al menos la sintomatología depresiva y la percepción de estrés psicológico se vinculan con obesidad ya sea ésta medida por índice de masa corporal o perímetro de cintura (George, Milani, Hanss-Nuss y Freeland-Graves, 2005; Matheson, Moineddin y Glazier, 2008).

En la misma línea, es sabido que personas que experimentan mayor estrés psicológico y sintomatología depresiva, tienen comportamientos menos saludables (Ortiz, Willey y Chiang, 2014), así como mayor preferencia por alimentos altos en grasas y azúcares (Finch y Tomiyama,

2015), todo lo cual se asocia a un alto riesgo de desarrollar obesidad (Mooreville et al., 2014).

Evidencia obtenida de Estados Unidos, señala que las personas que padecen depresión tienen un 43% más de probabilidad de desarrollar obesidad (Pratt y Brody, 2014).

Tomando en consideración los antecedentes presentados, el objetivo de este estudio fue determinar la relación que existe entre negatividad social y obesidad, y si es que esta relación está mediada por la sintomatología depresiva y el estrés psicológico percibido.

Método

Participantes

En este estudio se seleccionó por medio de un muestreo no probabilístico intencionado a 420 trabajadores de la Universidad de La Frontera, Chile, quienes cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: a) no tener diagnóstico de enfermedad cardiovascular; b) no haber estado en tratamiento anti-inflamatorio dos semanas previas a la participación en el estudio; y c) no tener planes de retiro en los siguientes tres años de iniciado el estudio.

La edad promedio de los participantes fue 44 años (D.T. = 8.79), con una distribución por sexo de 59% mujeres y 41% hombres. Sólo un 24.47% de la muestra tiene un índice de masa corporal normal, mientras que 49.64% presenta sobrepeso y 25.89% tiene obesidad. Tal como se espera, se observan diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en peso, talla, índice de masa corporal y perímetro de cintura. El 94% de los participantes se autopercibe perteneciente al nivel socioeconómico medio (ver Tabla 1).

Instrumentos

Escala de Negatividad Social (Newsom et al., 2005). Compuesta por 12 ítems con formato de respuesta tipo Likert de 5 puntos (1= Muy en desacuerdo: 5= Muy de acuerdo) y que evalúa las dimensiones de intrusión, insensibilidad y negligencia. Mayor puntaje es indicativo de mayores niveles de negatividad social. El indicador de consistencia interna en este estudio fue alta ($\alpha = 0.89$).

Estrés psicológico: Se utilizó la escala de Bromberger y Matthews (1996), la cual mide cinco dominios de estrés: Salud personal; salud de un amigo o un familiar; vida laboral; problemas

financieros; y relaciones interpersonales con amigos o familiares. Es una escala de respuesta dicotómica (Si = 1; No = 0), de la cual se suman los puntajes de cada ítem y se obtiene un puntaje total. A mayor puntaje mayores los indicadores de estrés. En este estudio, se ha estimado un Alfa ordinal de 0.90.

Sintomatología depresiva: Se utilizó la escala “The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D Scale)” desarrollada para estudiar la epidemiología de los síntomas depresivos en la población general (Sawyer, 1977). Esta escala consta de 20 ítems, que miden la frecuencia de síntomas depresivos durante la última semana. Las opciones de respuesta son: Raramente o ninguna vez (menos de 1 día = 1); pocas veces (1-2 días = 2), algunas veces (3-4 días = 3) y la mayoría de las veces (5-7 días = 4). La confiabilidad obtenida en este estudio fue alta ($\alpha = 0.92$).

Perímetro de cintura: Considerado un proxy de obesidad abdominal, fue medido utilizando el procedimiento estándar con una cinta métrica SECA 201 (Seca GmgH & Co. KG, Hamburg).

Índice de masa corporal (IMC): El IMC fue calculado con la fórmula clásica de peso / talla². Para tal efecto, ambas medidas fueron efectuadas con una varilla de medición Seca 220, fabricada de perfil de aluminio robusto con reglilla de plástico abatible. Además, la varilla está combinada con una báscula que permite estimar el peso en kilogramos. Corresponde a un producto médico – sanitario conforme a la directiva 93/42/CE.

Procedimiento

Todos los procedimientos de este estudio fueron aprobados por el Comité Ético Científico de la Universidad de La Frontera. Los participantes fueron contactados vía correo electrónico y telefónicamente. Todos los sujetos se presentaron en el Laboratorio de Estrés y Salud, con una ayuna mínima de 8 horas. En ese momento, estudiantes de postgrado entrenados para la recolección de datos, explicaron el propósito del estudio y obtuvieron la firma del consentimiento informado, tras lo cual, se procedió con las medidas de presión arterial sistólica y diastólica con un equipo DINAMAP v100 (General Electric). Enfermeras realizaron muestras sanguíneas utilizando un dispositivo BD Vacutainer® UltraTouch™. Luego de estos procedimientos, los participantes respondieron las encuestas, se les entregó una colación y fueron retribuidos con 8000 mil pesos

chilenos (~ 12 dólares americanos). Los resultados de las medidas antropométricas, presión arterial y perfil bioquímico fueron entregados a cada participante.

Para fines de este artículo, las medidas de presión arterial y perfil bioquímico no fueron incluidas en los análisis.

Análisis estadístico.

Para probar las hipótesis del efecto directo de la negatividad social en la obesidad y el efecto indirecto por medio de la afectividad negativa, se realizó análisis de ecuaciones estructurales, basado en la teoría de Bentler y Weeks (1980). Como parte de este análisis se crearon tres factores latentes, uno de negatividad social compuesto por los indicadores de negligencia, insensibilidad e intrusión, uno de afectividad negativa cuyos indicadores fueron estrés psicológico y sintomatología depresiva, y un factor latente de obesidad conformado por el perímetro de cintura y el índice de masa corporal. El uso de factores latentes otorga ciertas ventajas sobre la utilización de variables observadas, tales como ser libres de error de medición y la reducción de la dimensionalidad de los datos (Beran y Violato, 2010).

En un primer análisis se estimó el efecto directo del factor latente de negatividad social en el factor latente de obesidad (ver Figura 1a), para posteriormente incluir en el análisis el factor latente de afectividad negativa (ver Figura 1b), permitiendo con esto determinar el efecto de mediación parcial o total.

Debido a que el supuesto de distribución normal multivariada no fue asumido, se utilizó una estimación de máxima verosimilitud (ML) con corrección Satorra-Bentler (SB). Como es tradicional en este tipo de análisis, se utilizaron los siguientes indicadores de bondad de ajuste: Chi-cuadrado no significativo, Comparative Fit Index ($CFI \geq 0.95$), Tucker-Lewis Index ($TLI \geq 0.90$), Root Mean Square Error Approximation ($RMSEA \leq 0.06$) y Standardized Root Mean Square ($SRMR \leq 0.05$).

Todos los análisis fueron realizados con el software STATA 14.2, utilizando un alfa nominal de 0.05.

Insertar aquí Tabla 1

Resultados

En primer lugar, se realizó análisis de la estructura factorial de todos los factores latentes, todos los cuales presentaron adecuadas cargas factoriales (> 0.30) y excelentes indicadores de bondad de ajuste (resultado no reportado).

A continuación, se estimó el efecto directo que el factor latente de negatividad social tuvo en el factor latente de obesidad. Tal como se observa en la Figura 1a, la negatividad social se asoció de manera estadísticamente significativa con la obesidad ($\beta = 0.12$, $p = 0.05$) tal que a mayor autorreporte de negatividad social mayor perímetro de cintura e IMC.

En un paso posterior, se agregó al modelo el factor latente de afectividad negativa, con la finalidad de probar si este factor media la relación entre negatividad social y obesidad (ver Figura 1b). De este análisis, se observa una asociación estadísticamente significativa entre negatividad social y afectividad negativa ($\beta = 0.76$, $p = 0.001$). Asimismo, se aprecia que la afectividad negativa predice de manera estadísticamente significativa a la obesidad ($\beta = 0.47$, $p = 0.001$), sin embargo, el efecto directo previamente identificado deja de ser estadísticamente significativo tras la inclusión del mediador ($\beta' = -0.23$, $p = 0.17$), detectándose por tanto un efecto completamente mediado. El efecto indirecto vía afectividad negativa fue estadísticamente significativo ($\beta = 0.36$, $p = 0.02$), al igual que el efecto total (suma de efecto directo e indirecto) ($\beta = 0.13$, $p = 0.05$).

Los indicadores de bondad de ajuste del modelo final son excelentes $SB\chi^2_{(11)} = 18.71$; $p = 0.06$; RMSEA = 0.042 (90% CI = 0.013 – 0.078); CFI = 0.99; TLI = 0.98; SRMR = 0.039).

Insertar aquí Figura 1a y 1b

Discusión

El propósito de este estudio fue determinar la relación que existe entre negatividad social y obesidad en una muestra de adultos libres de enfermedad cardiovascular, y si esta relación está mediada por un factor latente de afectividad negativa compuesto por estrés psicológico y sintomatología depresiva.

En primer lugar, un hallazgo que merece la pena ser discutido son los altos niveles de sobrepeso y obesidad de los participantes de este estudio (75.5%). Estos resultados son consistentes con otros estudios (Hunter, 2016) y, están en línea con reportes de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017) quien reporta que la obesidad se ha triplicado desde 1975. Lo anterior es un poderoso antecedente que justifica que la obesidad, sus antecedentes y consecuencias sean estudiados y comprendidos desde distintas disciplinas y perspectivas teóricas, que favorezcan una comprensión profunda de ella, y guíe en forma sistemática intervenciones destinadas a controlarla.

Desde la aproximación teórica empleada por los autores de este estudio, es decir la Psicología de la Salud, el fenómeno de la obesidad puede, en parte, ser explicado por el rol de las variables psicológicas. Tal como fue hipotetizado, en este estudio el estrés derivado de las relaciones interpersonales o negatividad social se asoció con la obesidad. Estos hallazgos son consistentes con investigaciones que indican que los intercambios sociales negativos influyen en la salud (House, Landis y Umberson, 1988; Walen y Lachman, 2000), y son fuertes predictores de la aparición de nuevas enfermedades crónicas, incluso más que factores de riesgo cardiovascular clásicos, como el género, la edad, la educación e ingreso económico (Hill, Weston y Jackson, 2014; Silva, Henrie y Hicks-Patrick, 2016). Asimismo, se ha evidenciado que personas que presentan alta negatividad social, es decir, tienen relaciones sociales frías, negligentes y conflictivas están más propensas a desarrollar depresión, obesidad y enfermedades crónicas (Ortiz, Willey y Chiang, 2014).

Los hallazgos obtenidos en este estudio, se suman a otros que indican que la negatividad social es una variable psicológica que tiene un alto impacto en salud, poniendo en riesgo de desarrollar obesidad y otras enfermedades crónicas (Repetti, Taylor y Seeman, 2002; Felitti,

Vincent, Anda, Robert y Nordenberg, 1998), a aquellas personas que se caracterizan por tener relaciones interpersonales negativas, y que perciben intrusión, conflicto, falta de apoyo social e insensibilidad por parte de sus pares.

En relación a la segunda hipótesis de este estudio, se ha obtenido evidencia sobre el rol mediador que la afectividad negativa tiene en la relación entre negatividad social y obesidad. En particular, la negatividad social se asoció con un factor latente de afectividad negativa compuesto de estrés psicológico y síntomas depresivos, y estos a su vez con obesidad. De esta forma, en este estudio se ha demostrado que todo el efecto que tiene la negatividad social está completamente mediado por el estrés psicológico y la sintomatología depresiva. En línea con estos resultados, evidencia previa sugiere que el detrimento en salud física que se observa en personas que reportan intercambios sociales negativos, se exagera si estos se asocian con síntomas depresivos (Silva, Henrie y Hicks-Patrick, 2016). Asimismo, diversos estudios señalan que los intercambios sociales negativos pueden inducir altos niveles de estrés psicológico y reducir la percepción de satisfacción social de los individuos (Barra, 2014; Ibarra-Rovillard y Kuiper, 2011; Newsom, Mahan, Rook y Krause, 2008; Rook, 2014). Ahora bien, personas que reportan altos niveles de estrés psicológico y síntomas depresivos, muestran mayor preferencia por alimentos altos en azúcares y grasas (Garaulet y Gómez-Abellán, 2014) y tienden a incrementar la ingesta de comidas ricas en calorías para obtener una sensación temporal de bienestar y placer (Pool, Delplanque, Coppin y Sander, 2015) y ser físicamente más inactivos (Englert y Rummel, 2016) todo lo cual se asocia con mayor riesgo de desarrollar obesidad (Moore y Cunningham, 2011).

Los hallazgos de este estudio destacan el rol que tiene en la obesidad la negatividad social y expande la comprensión del efecto que las interacciones sociales tienen en la salud física de las personas. Típicamente, los vínculos sociales han sido comprendidos y abordados desde una perspectiva positiva, es decir, desde un rol protector en salud. Sin embargo, las relaciones sociales pueden ser fuente de estrés psicológico, y el estrés derivado de intercambios sociales negativos se asocia con pobres autorreportes de salud física (Newsom, Mahan y Rook, 2008; Walen y Lachman, 2000), mayor incidencia de enfermedad cardiovascular (de Vogli, Chandola y Marmot, 2007),

mayor reactividad cardiaca (Smith et al., 2009) y respuesta inflamatoria elevada (Taylor, Lehman, Kiefe y Seeman, 2006).

El rol mediador que la afectividad negativa tiene en la relación entre negatividad social y obesidad, permite identificar procesos psicológicos subyacentes a esta relación, y destacar el rol de las variables psicológicas en procesos de salud-enfermedad. Asimismo, permite identificar un mecanismo psicológico, que podría dar luces para posibles intervenciones en pacientes con sobrepeso u obesidad. Finalmente, tal como se ha demostrado en esta investigación, la negatividad social tiene consecuencias en salud física, y se asocia a pobres resultados en salud (Newsom et al., 2005), lo que sugiere que esta variable debe ser estudiada y considerada en estudios psicológicos que involucren desenlaces en salud, tales como la obesidad.

Este estudio tiene limitaciones y fortalezas. Entre las primeras, destaca el carácter transversal del mismo, el cual no permite realizar interpretaciones de causalidad entre variables y relaciones estudiadas. A lo anterior, se suma que no se dispone de medidas de autorreporte de alimentación, que permitan indagar en un posible mecanismo que vincule negatividad social con alimentación no saludable. Dentro de las fortalezas de este estudio, está su tamaño muestral, y el análisis estadístico empleado, el cual permite por una parte hacer una adecuada inferencia estadística, y por otra modelar un patrón de relaciones teóricas, en un modelo que identifica efectos directos e indirectos simultáneamente.

Futuros estudios deben considerar la posibilidad de realizar investigación longitudinal, por cuanto esto favorecería identificar el rol causal que tiene la negatividad social en la obesidad, y si el rol mediador de la afectividad negativa es estable en el tiempo. Finalmente, es necesario tener una medida de alimentación que permita recabar información sobre la calidad y cantidad de los alimentos ingeridos, y permita probar el vínculo teórico entre estrés interpersonal, alimentación no saludable y obesidad.

Referencias

- Barra, E. (2014). Apoyo social, estrés y salud. *Psicología y Salud*, 14(2), 237-243.
- Bentler, P. M., y Weeks, D.G. (1980). Linear structural equations with latent variables. *Psychometrika*, 45(3), 289-308. doi: 10.1007/BF02293905
- Beran, T. N., y Violato, C. (2010). Structural equation modeling in medical research: A primer. *BMC Research Notes*, 3(1):267. doi: 10.1186/1756-0500-3-267
- Brooks, K., y Dunkel-Schetter, C. (2011). Social Negativity and Health: Conceptual and Measurement Issues. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(11), 904-918. doi: 10.1111/j.1751-9004.2011.00395.x
- Bromberger, J.T., y Matthews, K.A. (1996). A "femenine" model of vulnerability to depressive symptoms: a longitudinal investigation of middle-aged women. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 591-598.
- Cohen, S. (2004). Social Relationships and Health. *American Psychologist*, 59(8), 676-684. doi: 10.1037/0003-066X.59.8.676
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2017). *Impacto combinado de la desnutrición y la obesidad cuesta millones de dólares a países de la región*. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/comunicados/impacto-combinado-la-desnutricion-la-obesidad-cuesta-millones-dolares-paises-la-region>
- de Groot, M., Golden, S. H., y Wagner, J. (2016). Psychological Conditions in Adults with Diabetes. *American Psychologist*, 71(7), 552-562. doi: 10.1037/a0040408
- de Vogli, R., Chandola, T., y Marmot, M. G. (2007). Negative aspects of close relationships and heart disease. *Archives of Internal Medicine*, 167(18), 1951-1957. doi: 10.1001/archinte.167.18.1951
- DiMatteo, M. R. (2004). Social support and patient adherence to medical treatment: A meta-analysis. *Health Psychology*, 23(2), 207-218. doi, 10.1037/0278-6133.23.2.207
- Encuesta Nacional de Salud 2009-2010 (ENS). (2010). *Informe Ejecutivo y Equipo de Trabajo*. Ministerio de Salud, Chile.

- Englert, C., y Rummel, J. (2016). I want to keep on exercising but I don't: The negative impact of momentary lacks of self-control on exercise adherence. *Psychology of Sport and Exercise*, 26, 24-31. doi: 10.1016/j.psychsport.2016.06.001
- Felitti, M. D., Vincent, J., Anda, M. D., Robert, F., y Nordenberg, M. D. (1998). Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults: The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *American Journal of Preventive Medicine*, 14(4), 245-258. doi: 10.1016/S0749-3797(98)00017-8
- Finch, L. E., y Tomiyama, J. (2015). Comfort eating, psychological stress, and depressive symptoms in young adult women. *Appetite*, 95, 239-244. doi:10.1016/j.appet.2015.07.017
- Garaulet, M., y Gómez-Abellán, P. (2014). Timing of food intake and obesity: A novel association. *Physiology & Behavior*, 134(2), 44-50. doi: 10.1016/j.physbeh.2014.01.001
- George, G. C., Milani, T. J., Hanss-Nuss, H., y Freeland-Graves, J. H. (2005). Compliance with dietary guidelines and relationship to psychosocial factors in low- income women in late postpartum. *Journal of the American Dietetic Association*, 105(6), 916-926. doi: 10.1016/j.jada.2005.03.009
- Hill, P. L., Weston, S. J., y Jackson, J. J. (2014). Connecting social environment variables to the onset of major specific health outcomes. *Psychology & Health*, 29(7), 753-767. doi: 10.1080/08870446.2014.884221
- House, J., Landis, K. R., y Umberson, D. (1988). Social Relationships and Health. *Science*, 241(4865), 540-545. doi: 10.1126/science.3399889
- Hunter, C. (2016). Understanding Diabetes and the Role of Psychology in Its Prevention and Treatment. *American Psychologist*, 71(7), 515–525. doi: 10.1037/a0040344
- Ibarra-Rovillard, M. S., y Kuiper, N. A. (2011). Social support and social negativity findings in depression: Perceived responsiveness to basic psychological needs. *Clinical Psychology Review*, 31(3), 342-352. doi:10.1016/j.cpr.2011.01.005
- Liu, R. T., y Alloy, L. B. (2010). Stress generation in depression: A systematic review of the empirical literature and recommendations for future study. *Clinical Psychology Review*, 30(5), 582-593. doi: 10.1016/j.cpr.2010.04.010

- Matheson, F. I., Moineddin, R., y Glazier, R. H. (2008). The weight of place: A multilevel analysis of gender, neighborhood material deprivation, and body mass index among Canadian adults. *Social Science & Medicine*, 66(3), 675-690. doi: 10.1016/j.socscimed.2007.10.008
- Mönckeberg, F., y Muzzo, S. (2015). La desconcertante epidemia de obesidad. *Revista Chilena de Nutrición*, 42(1), 96-102. doi: 10.4067/S0717-75182015000100013
- Moore, C., y Cunningham, S. (2011). Social Position, Psychological Stress, and Obesity: A Systematic Review. *Academy of Nutrition and Dietetics*, 112(4), 518-526. doi: 10.1016/j.jand.2011.12.001
- Mooreville, M., Shomaker, L. B., Reina, S. A., Hannallah, L. M., Adelyn-Cohen, L., Courville, A. B., ... Yanovski, J. A. (2014). Depressive symptoms and observed eating in youth. *Appetite*, 75, 141-149. doi: 10.1016/j.appet.2013.12.024
- Newsom, J. T., Mahan, T. L., Rook, K.S., y Krause, N. (2008). Stable negative social exchanges and health. *Health Psychology*, 27(1), 78-86. doi: 10.1037/0278-6133.27.1.78
- Newsom, J. T., Rook, K. S., Nishishiba, M., Sorkin, D. H., y Mahan, T. L. (2005). Understanding the Relative Importance of Positive and Negative Social Exchanges: Examining Specific Domains and Appraisals. *Psychological Sciences*, 60(6), 304-312.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2017). *Informe nutricional FAO/OPS: Mujeres chilenas lideran índice de obesidad en Sudamérica*. Recuperado de: <http://www.fao.org/chile/noticias/detail-events/es/c/1042961/>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2017). *Centro de prensa: Obesidad y Sobrepeso*. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Ortiz, M. S., Willey, J. F., y Chiang, J. J. (2014). How stress gets under the skin o cómo el estrés psicológico se introduce bajo la piel. *Revista Médica de Chile*, 142(6), 767-774. doi: 10.4067/S0034-98872014000600011
- Pool, E., Delplanque, S., Coppin, G., y Sander, D. (2015). Is comfort food really comforting? Mechanisms underlying stress-induced eating. *Food Research International*. 76, 207-215. doi: 10.1016/j.foodres.2014.12.034

- Pratt, L. A., y Brody, D. J. (2014). Depression and obesity in the U.S. adult household population, 2005-2010. *NCHS Data Brief*, 167, 1-8.
- Puhl, R. M., y Heuer, C. A. (2010). Obesity stigma: important considerations for public health. *American Journal of Public Health*, 100(6), 1019-1028. doi: 10.2105/AJPH.2009.159491
- Repetti, R. L., Taylor, S. E., y Seeman, T. E. (2002). Risky families, Family social environments and the mental and pshysical health of offspring. *Psychological Bulleting*, 128(2), 330-366. doi: 10.1037/0033-2909.128.2.330
- Rook, K. (2014). The health effects of negative social exchanges in later life. *Generations*, 38, 15-23.
- Sawyer, L. (1977). The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385-401. doi: 10.1177/014662167700100306
- Silva, N. M., Henrie, J. A., y Hicks-Patrick, J. (2016). Personality, negative social exchanges, and physical health among bereaved adults. *Health Psychology Open*, 3(1), 1-14. doi: 10.1177/2055102916637877
- Smith, T. W., Uchino, B. N., Berg, C. A., Florsheim, P., Pearce, G., Hawkins, M., ... Olsen-Cerny, C. (2009). Conflict and collaboration in middle-aged and older couples: II. Cardiovascular reactivity during marital interaction. *Psychology and Aging*, 24, 274.
- Taylor, S. E., Lehman, B. J., Kiefe, C. I., y Seeman, T. E. (2006). Relationship of early life stress and psychological functioning to adult C-reactive protein in the coronary artery risk development in young adults study. *Biological Psychiatry*, 60(8), 819-824. doi: 10.1016/j.biopsych.2006.03.016
- Uchino, B. N. (2006). Social support and health: A review of physiological processes potentially underlying links to disease outcomes. *Journal of Behavioral Medicine*, 29(4), 377-387. doi: 10.1007/s10865-006-9056-5
- Vinokur, A. D., y van Ryn, M. (1993). Social support and undermining in close relationships: Their independent effects on the Mental Health of Unenmployed Persons. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(2), 350-359. doi: 10.1037/0022-3514.65.2.350

- Walen, H. R., y Lachman, M. E. (2000). Social support and strain from partners, family and friends: Cost and benefits for men and woman in adulthood. *Journal of Social and Personal Relationships*, 17(1), 5-30. doi: 10.1177/0265407500171001
- Wright, S. M., y Aronne, L. J. (2012). Causes of obesity. *Abdominal Imaging*, 37(5), 730-732. doi: 10.1007/s00261-012-9862-x

Tabla 1. Descriptivos de la muestra

Variables	Hombre (promedio; D.S; %)	Mujer (promedio; D.S; %)	p	Total (promedio; D.S; %)
Edad	45,79 (DS= 9.22)	42,92 (DS= 8.30)	0.001	44,10 (8.79)
Sexo	41%	59%		
Peso	82.63 (DS=13.16)	68.45 (DS=11.65)	0.001	74.28
Talla (estatura)	1.69 (DS=0.07)	1.58 (DS=0.06)	0.001	1.62
IMC	28.78(DS=3.91)	27.25 (DS=4.23)	0.001	27.88
Perímetro cintura	92.24 (DS=9.52)	81.33 (DS=10.29)	0.001	85.80
NSE medio	93%	95%		94.24%

