

# Factores asociados a satisfacción vital en una cohorte de adultos mayores de Santiago, Chile

Álvaro Castillo-Carniglia<sup>a</sup>, Cecilia Albala<sup>b,\*</sup>, Alan D. Dangour<sup>c</sup> y Ricardo Uauy<sup>b,c</sup>

<sup>a</sup> Programa de Doctorado en Salud Pública, Universidad de Chile, Santiago, Chile

<sup>b</sup> Laboratorio de Epidemiología Nutricional y Genética, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Universidad de Chile, Santiago, Chile

<sup>c</sup> Department of Nutrition and Public Health Intervention Research, London School of Hygiene & Tropical Medicine, London, UK

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 31 de mayo de 2011

Aceptado el 29 de noviembre de 2011

On-line el 23 de marzo de 2012

### Palabras clave:

Ancianos

Satisfacción personal

Sexo

Clase social

Estado de salud

### Keywords:

Aged

Satisfaction

Gender

Socioeconomic status

Health status

## R E S U M E N

**Objetivo:** Evaluar la asociación entre satisfacción vital con el nivel socioeconómico y el autorreporte del estado de salud en una cohorte de adultos mayores de Santiago de Chile en los años 2005 y 2006.

**Métodos:** Estudio transversal que incluyó 2002 sujetos entre 65 y 67,9 años de edad, registrados en 20 centros de salud primaria del Gran Santiago, autovalentes, sin deterioro cognitivo, sospecha de cáncer ni enfermedad terminal. Se evaluó la satisfacción vital mediante la adaptación abreviada de una escala de satisfacción con la vida (de 0 a 11), además de los ingresos económicos, el nivel de educación, el apoyo social y autorreporte del estado de salud y la memoria. Se utilizó un modelo log-binomial para analizar la asociación entre las variables evaluadas y los extremos del puntaje de satisfacción vital (cuartil 4 frente a 1).

**Resultados:** Se observó una asociación significativa (análisis bivariado y multivariado) entre satisfacción vital e ingresos económicos en los hombres, y en ambos sexos con el apoyo social, el autorreporte de salud, la memoria y los diagnósticos de problemas articulares, diabetes e hipertensión.

**Conclusión:** La situación económica, el apoyo social y el estado de salud se asocian de forma independiente con la satisfacción vital en los adultos mayores de Santiago. Se requieren nuevos estudios para evaluar la dirección temporal del efecto, así como las implicaciones de estos hallazgos en las políticas públicas de salud en esta población.

© 2011 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## Factors associated with life satisfaction in a cohort of older people in Santiago, Chile

### A B S T R A C T

**Objective:** To evaluate the association between life satisfaction and socioeconomic status and self-reported health in a cohort of older people in Santiago, Chile, in 2005 and 2006.

**Methods:** We interviewed 2002 individuals aged 65 to 67.9 years registered in 20 primary care centers in the city of Santiago. Participants were living independently with no cognitive impairment, suspected cancer or terminal diseases. We assessed life satisfaction using an abbreviated adaptation of a life satisfaction scale (scored from 0 to 11), and collected self-reported information on income, education, social support, and self-reported health and memory. We used a log-binomial model to analyze the association between life satisfaction scores (fourth quartile compared with the first) and socioeconomic and health variables.

**Results:** There was a significant association (bivariate and multivariate analyses) between life satisfaction and income in men and with social support, self-reported health, memory, and diagnosis of joint problems, diabetes and hypertension in both sexes.

**Conclusion:** Social support, income and health status were independently associated with life satisfaction in older people aged 65–67.9 years in Santiago. Further studies are required to assess the temporal direction of the effect and the implications of these findings for public health policies in this population.

© 2011 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

En el último tiempo, los indicadores sanitarios utilizados han evolucionado hacia la integración de diferentes aspectos de la salud y la enfermedad, y no solo en términos de morbilidad y mortalidad<sup>1</sup>.

De aquí que el estudio del bienestar individual a través del concepto de calidad de vida se haya desarrollado con tanta fuerza en las últimas décadas, particularmente en los grupos de mayor edad. Dentro de esta línea, la satisfacción vital se ha investigado como un indicador de bienestar psicológico en esta población, y se ha medido con diferentes instrumentos denominados genéricamente «escalas de satisfacción vital». Dentro de estas existen propuestas como el Índice de Satisfacciones Vital (LSI) de Neugarten et al.<sup>2</sup>, o la Escala de Satisfacción con la Vida de Diener

\* Autora para correspondencia.

Correo electrónico: [calbala@uchile.cl](mailto:calbala@uchile.cl) (C. Albala).

et al.<sup>3</sup>, con sus aplicaciones y adaptaciones en diferentes contextos y poblaciones<sup>4-7</sup>.

En términos conceptuales, el constructo de satisfacción vital puede ser entendido como los juicios cognitivos que realiza una persona sobre su satisfacción con la vida, así como las evaluaciones afectivas sobre el humor y las emociones<sup>8</sup>. Estos componentes fueron incluidos inicialmente por Neugarten et al.<sup>2</sup> en la construcción del LSI, definiendo cinco dimensiones: congruencia entre logros deseados y obtenidos, entusiasmo, tono emocional, autoconcepto, y resolución y fortaleza. Posteriormente Diener et al.<sup>3</sup> definieron el concepto de satisfacción vital incluyendo solamente el juicio cognitivo que las personas hacen en torno a sus propias vidas, y desestimaron la medición del entusiasmo y la apatía (evaluaciones afectivas) como parte del constructo de satisfacción vital.

La inclusión de distintas dimensiones del bienestar psicológico y su asociación con otros aspectos de la salud se ha estudiado desde hace algunas décadas, con interesantes resultados. Diversos estudios prospectivos han encontrado una asociación entre la satisfacción con la vida y la salud autorreportada, los comportamientos de salud y el apoyo social<sup>9,10</sup>. En otros estudios ha llegado a ser considerada como un predictor de morbilidad psiquiátrica e incluso de mortalidad en adultos y personas de edad avanzada<sup>11,12</sup>. También hay antecedentes que indican que el nivel socioeconómico y la autopercepción del estado de salud se asocian directamente con la calidad de vida y la satisfacción vital en los adultos mayores<sup>13</sup>, y que estos resultados se dan diferenciadamente entre hombres y mujeres<sup>14</sup>. En Latinoamérica la evidencia es menor, pero también hay estudios que han observado resultados similares<sup>15</sup>.

La dirección de las relaciones estudiadas es otro aspecto importante a mencionar. Algunos trabajos han analizado la satisfacción vital como causa de diferentes variables de salud, y otros la han estudiado como una consecuencia de estas<sup>11,12,16-18</sup>. Esto significa que la relación entre dichas variables puede ser entendida como bidireccional en algunos escenarios o como dependientes del tiempo en otros, ya que existen hipótesis plausibles que explicarían ambas situaciones. Cualquiera que sea el escenario, es importante entender el concepto de satisfacción vital más allá de la realización de logros en el pasado, sino también como estados psíquicos presentes (como entusiasmo o tono emocional) que forman parte de un concepto más amplio de bienestar psicológico. Los posibles mecanismos y vías causales que explicarían la relación entre la satisfacción vital y el estado de salud se han discutido previamente en la literatura<sup>18-22</sup>.

El vínculo entre el nivel socioeconómico, el estado de salud y la satisfacción vital en los adultos mayores es relevante para la realidad chilena, cuya población experimenta desde hace varias décadas un proceso de envejecimiento acelerado<sup>23</sup> y un aumento mantenido de la esperanza de vida al nacer, en la actualidad la más alta en Latinoamérica, estimada en 76,1 años para los hombres y 82,2 años para las mujeres, para el quinquenio 2010-2015<sup>24</sup>.

Los antecedentes comentados han llevado a la inclusión de dimensiones de bienestar psicológico, en particular en la población de adultos mayores, como un componente adicional para la comprensión y la evaluación del estado de salud general. Pese a ello, hay escasos estudios realizados en países en desarrollo, en especial en Latinoamérica, que hayan asociado nivel socioeconómico y estado de salud con indicadores de bienestar psicológico en población de adultos mayores aparentemente sanos<sup>8,15,25</sup>. El objetivo de este estudio fue evaluar la asociación entre satisfacción vital, medida con una adaptación abreviada de una escala, con aspectos socioeconómicos y el autorreporte del estado de salud en un grupo de adultos mayores de Santiago de Chile, entre los años 2005 y 2006.

## Material y métodos

### Diseño y participantes

Estudio transversal que utilizó los datos de la línea base del estudio CENEX (Cost-Effectiveness of a Nutrition supplement and an Exercise program)<sup>26</sup> efectuado por el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Chile (INTA) en colaboración con la London School of Hygiene and Tropical Medicine (LSHTM) y el Ministerio de Salud de Chile entre 2005 y 2007. Se trata de un estudio controlado y aleatorizado por conglomerados, y su objetivo fue evaluar la efectividad a 2 años de una intervención nutricional o de un programa de ejercicio físico, o ambos, sobre la capacidad de marcha y la incidencia de neumonía en adultos mayores aparentemente sanos. Los conglomerados correspondieron a centros de salud de municipios de nivel socioeconómico bajo o medio-bajo, del área metropolitana de Santiago, y que tuvieran registradas como mínimo 400 personas de 65 a 68 años de edad. El estudio CENEX incluyó adultos mayores jóvenes, usuarios del Fondo Nacional de Salud (FONASA), autovalentes y sin deterioro cognitivo (Mini-Mental State Examination corto  $\geq 13$ ), sospecha de cáncer ni enfermedad terminal. La muestra se obtuvo a partir de los registros de 20 centros de salud primaria de Santiago seleccionados entre los 21 consultorios que cumplían con los requisitos del estudio y aceptaron participar<sup>26</sup>. Los participantes en el estudio, 100 por centro de salud, se seleccionaron aleatoriamente entre los individuos registrados que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión, por lo que la totalidad de las personas incluidas en el estudio pertenecían al sistema público de salud. El estudio fue aprobado por los comités de ética del INTA y de la LSHTM.

La medición basal analizada en el presente trabajo incluyó datos recolectados entre noviembre de 2005 y junio de 2006<sup>26</sup>, correspondientes a una muestra de 2002 sujetos de 65 a 67,9 años de edad.

### Variables e instrumentos

#### 1) Cuestionarios

Los cuestionarios fueron aplicados por entrevistadores entrenados y estandarizados en centros de salud o centros comunitarios.

#### 2) Variable dependiente

La satisfacción vital se evaluó mediante una adaptación abreviada del LSI de Neugarten et al.<sup>2</sup> validada en Chile<sup>8</sup>, que incluyó cuatro sentencias más una pregunta introductoria sobre la autopercepción de la edad (tabla 1). El puntaje de la escala abreviada iba de 0 (mínima satisfacción) a 11 (máxima satisfacción). Las dimensiones que subyacen a las cinco preguntas realizadas abarcan tres de las cinco dimensiones incluidas en el LSI: congruencia entre logros deseados y obtenidos (2 y 3), entusiasmo (5) y autoconcepto (1 y 4). La consistencia interna ( $\alpha$  de Cronbach) de la escala en la muestra total de este estudio fue de 0,64, y la correlación ítem-test (correlación policórica) varió entre 0,71 y 0,89. Las correlaciones de Spearman entre la escala abreviada de satisfacción vital y las dimensiones de vitalidad y de salud mental del cuestionario de calidad de vida SF-36 fueron  $r = 0,43$  ( $p < 0,001$ ) y  $r = 0,42$  ( $p < 0,001$ ), respectivamente.

#### 3) Variables independientes

El nivel de educación se determinó según los años de escolaridad de cada individuo, y se agrupó en tres categorías: 0-3, 4-8 y más de 8 años. Estas categorías son las mismas que las utilizadas en uno de los trabajos de la Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) del año 1999-2000<sup>25</sup>, salvo por el corte en la categoría de mayor educación, establecido en 7 o más en la SABE. Los ingresos económicos se evaluaron considerando los ingresos totales del hogar, utilizando una tarjeta con cinco tramos

**Tabla 1**  
Ítems incluidos en la escala abreviada de satisfacción vital

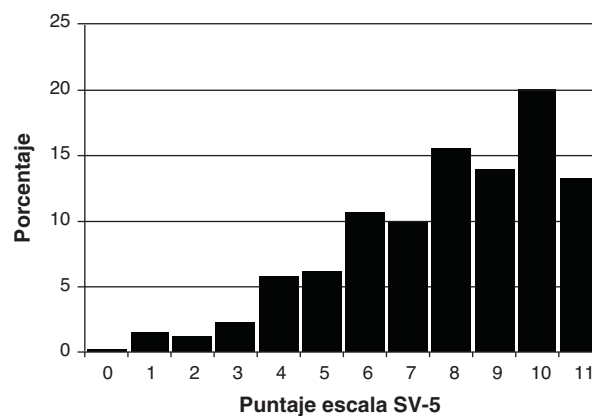
1) Alguna gente de su edad se sienten viejos, otros de mediana edad y algunos jóvenes. ¿Cómo se siente usted con la edad que tiene?	3 Joven 2 Mediana edad 1 Viejo 0 Muy viejo
2) A medida que envejece, las cosas le parecen mejor de lo que había pensado	2 De acuerdo 1 Ni de acuerdo ni en desacuerdo 0 En desacuerdo
3) Estos son los mejores años de su vida	2 De acuerdo 1 Ni de acuerdo ni en desacuerdo 0 En desacuerdo
4) Siento los años, pero no me molestan	2 De acuerdo 1 Ni de acuerdo ni en desacuerdo 0 En desacuerdo
5) Estos son los peores años de su vida	0 De acuerdo 1 Ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 En desacuerdo

de ingresos: <158.699, entre 158.699 y 289.284, entre 289.284 y 413.478, entre 413.478 y 654.993, y >654.993 pesos chilenos mensuales (CH\$500 = US\$1 aprox.), correspondientes a los quintiles de ingresos autónomos totales del hogar según la clasificación socioeconómica de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) del año 2003<sup>27</sup>. El apoyo social se definió como la autopercepción general de apoyo ante situaciones de necesidad del entrevistado(a), y se evaluó con la pregunta «Si requiere algún tipo de ayuda material, compañía o consejo, ¿siente que tiene a alguien a quien pueda recurrir?», con una escala de respuesta binaria. Esta definición de apoyo social se ha utilizado en otros estudios como aproximación a un concepto más amplio de apoyo social<sup>28</sup>. El autorreporte de salud se definió como la autopercepción del estado de salud general, con cinco respuestas posibles: excelente, muy buena, buena, más o menos mala; estas se reagruparon en dos categorías siguiendo el mismo esquema de otros estudios que han evaluado la salud autorreportada<sup>29</sup> y con el fin de identificar a las personas que dicen tener buena salud y a las que declaran una salud no buena (más o menos/mala). El estado de memoria de los sujetos se evaluó mediante una pregunta para medir la autopercepción de la memoria en la actualidad, con cuatro categorías: mala, regular, buena o excelente. En estudios previos esta variable se ha dicotomizado (mala/regular frente a las demás categorías) y se ha observado una fuerte asociación con la salud general autopercebida<sup>25</sup>. En el presente estudio solo se agruparon las categorías buena y excelente con el objetivo de mejorar la precisión de las estimaciones. Además, se preguntó respecto al diagnóstico médico de hipertensión, diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) o problemas articulares (artritis/artrosis), cada una con categoría de respuesta binaria. También se consideraron otras variables de caracterización sociodemográficas y de salud, algunas de las cuales se comentan en otros trabajos sobre el estudio CENEX<sup>30,31</sup>.

### Análisis

El análisis exploratorio de los datos contempló la inspección de valores faltantes, el cálculo de la tasa de respuesta, los datos extremos y la evaluación de la distribución de las variables. El puntaje de la escala adaptada de satisfacción vital corresponde a la sumatoria de las cinco sentencias descritas en la **tabla 1**.

Se compararon las medianas y los rangos intercuartílicos de satisfacción vital según sexo, escolaridad e ingresos económicos, mediante las pruebas estadísticas U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis. La satisfacción vital se consideró «buena» sobre el percentil 75. Se utilizaron la prueba de independencia de ji al cuadrado y la



**Figura 1.** Distribución de la escala abreviada de satisfacción vital.

t de Student para evaluar la distribución de las variables incluidas en el análisis según sexo.

Se estimaron la razón de prevalencia (RP) y sus intervalos de confianza del 95% (IC95%) entre los extremos de la distribución del puntaje de satisfacción vital (cuartil 4 frente a cuartil 1) y cada una de las variables incluidas en el estudio (análisis bivariado), utilizando un modelo log-binomial estratificado por sexo. Posteriormente se realizó un análisis multivariado según dos modelos. En el modelo 1 se incluyeron las variables nivel de educación (tres categorías), ingresos económicos (quintiles), apoyo social, autorreporte de salud (excelente/muy buena/buena y regular/mala) y memoria en la actualidad (tres categorías). El modelo 2 incluyó las mismas variables del modelo 1, excepto el autorreporte de salud y añadiendo el autorreporte de diagnóstico médico de hipertensión arterial, diabetes, EPOC o artritis/artrosis. La exclusión del autorreporte de salud en el modelo 2 se debe a la alta colinealidad con el diagnóstico de EPOC, diabetes o artritis/artrosis. No detectamos colinealidad entre educación e ingresos, por lo que se decidió incluir ambas variables en estos análisis. En todos los modelos, la estimación de la varianza se realizó con el método sándwich de Huber-White para muestras anidadas<sup>32</sup>, en este caso en los 20 centros de salud contemplados en el diseño muestral.

Los análisis se realizaron con Stata 10.0 (Stata Corporation, College Station, Texas) y el nivel de significación se estableció en 0,05.

### Resultados

La distribución del puntaje de satisfacción vital se muestra en la **figura 1**, donde se aprecia una clara tendencia hacia los valores más altos. La mediana en la muestra total fue de 8, con un rango intercuartílico (RIC) de 6 a 10.

En la **tabla 2** se presenta la distribución de las variables estudiadas en el total de la muestra (n y porcentaje) y según sexo. Se observaron diferencias significativas según sexo en todas las variables, con excepción de la edad y el autorreporte de diagnóstico médico de diabetes. Tanto en nivel de educación como en ingresos económicos, las diferencias se acentúan en las categorías extremas y son los hombres los que presentan mejores indicadores. El apoyo social fue mayor en las mujeres (80,5 frente a 84,8%), al igual que el autorreporte de salud, la memoria en la actualidad y el diagnóstico de EPOC, artritis/artrosis o hipertensión.

No se observaron diferencias en la mediana del puntaje de satisfacción vital entre hombres y mujeres (U de Mann-Whitney,  $p = 0,65$ ), ni por nivel de educación (Kruskal-Wallis,  $p = 0,73$ ), pero sí hubo diferencias por quintil de ingresos económicos (Kruskal-Wallis,  $p = 0,0165$ ), con el quinto quintil (grupo de mayores ingresos) con un mayor puntaje (mediana 8,5; RIC: 6-10).

**Tabla 2**  
Descripción y comparación de las variables sociodemográficas y de salud incluidas, según sexo

	Total	Hombres, n (%)	Mujeres, n (%)	p <sup>c</sup>
<i>Total</i>	2.002	650 (32,5)	1.352 (67,5)	
<i>Edad (X ± DE)<sup>a</sup></i>	66,1 ± 0,94	66,2 ± 0,95	66,1 ± 0,94	0,136 <sup>d</sup>
<i>Nivel de educación</i>				
0-3 años de escolaridad	280 (14,7)	67 (10,6)	213 (16,7)	<0,001
4-8 años de escolaridad	1.070 (56,1)	348 (55,2)	722 (56,6)	
>8 años de escolaridad	557 (29,2)	216 (34,2)	341 (26,7)	
<i>Ingresos económicos<sup>b</sup></i>				
1. <sup>er</sup>	750 (40,1)	200 (32,0)	550 (44,2)	<0,001
2.	657 (35,2)	221 (35,4)	436 (35,0)	
3. <sup>er</sup>	268 (14,3)	108 (17,3)	160 (12,9)	
4. <sup>o</sup>	133 (7,1)	67 (10,7)	66 (5,3)	
5.	61 (3,3)	29 (4,6)	32 (2,6)	
<i>Apoyo social (Sí)</i>	1.669 (83,4)	523 (80,5)	1.146 (84,8)	0,016
<i>Autorreporte de salud</i>				
Mala/regular	864 (43,2)	297 (45,7)	841 (62,2)	<0,001
Buena/muy buena/excelente	1.138 (56,8)	353 (54,3)	511 (37,8)	
<i>Memoria en la actualidad</i>				
Mala	133 (6,7)	30 (4,6)	103 (7,6)	<0,001
Regular	955 (47,7)	290 (44,6)	665 (49,2)	
Buena/excelente	913 (45,6)	330 (50,8)	583 (43,2)	
<i>EPOC</i>	287 (14,5)	57 (8,8)	230 (17,2)	<0,001
<i>Artritis/artrosis</i>	666 (34,4)	114 (17,9)	552 (42,5)	<0,001
<i>Diabetes</i>	421 (21,3)	147 (23,0)	274 (20,5)	0,205
<i>Hipertensión</i>	1.259 (63,9)	362 (56,7)	897 (67,4)	<0,001

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

<sup>a</sup> Quintiles de ingreso autónomo del hogar según encuesta CASEN 2003 (<158.699, entre 158.699 y 289.284, entre 289.284 y 413.478, entre 413.478 y 654.993, y >654.993 pesos mensuales [CH\$500 = US\$1 aprox.]).

<sup>b</sup> Promedio y desviación estándar.

<sup>c</sup> Ji al cuadrado de Pearson.

<sup>d</sup> Test t para muestras independientes.

En la **tabla 3** se presentan las RP y los IC95% en hombres y mujeres para la asociación bivariada entre las distintas variables estudiadas y buena satisfacción vital (P75). En los hombres, la prevalencia de buena satisfacción vital en el segundo quintil de ingresos económicos fue un 25% mayor (RP = 1,25; IC95%: 1,02-1,54) que la del primer quintil de ingreso, y en el tercer quintil fue un 34% mayor que la del primer quintil (RP = 1,34; IC95%: 1,02-1,76). Entre los hombres que reconocieron tener apoyo social (frente a no tenerlo) y buena salud (frente a mala/regular), las RP fueron 1,58 (IC95%: 1,26-1,98) y 2,11 (IC95%: 1,69-2,65), respectivamente. En las mujeres, la prevalencia fue 1,57 (IC95%: 1,01-2,43) veces mayor entre las que percibían su memoria como regular y 2,28 (IC95%: 1,51-3,46) veces mayor entre las que decían tenerla buena/excelente, en comparación con aquellas que la percibieron como mala. En cuanto al reporte de diagnóstico médico de enfermedades crónicas, la prevalencia de buena satisfacción vital fue significativamente menor entre los hombres que reportaron diagnóstico de diabetes (RP = 0,64; IC95%: 0,49-0,92) o hipertensión (RP = 0,73; IC95%: 0,61-0,88), y en las mujeres que reportaron diagnóstico de diabetes (RP = 0,86; IC95%: 0,76-0,97).

En la **tabla 4** se presentan las RP ajustadas según dos modelos multivariados y para ambos sexos. En ambos modelos se observaron las mismas tendencias, aunque con leves diferencias en la magnitud de las RP y en la amplitud de los IC95%. En los hombres, la prevalencia de buena satisfacción vital fue mayor en los incluidos en el tercer quintil de ingresos económicos (frente al primer quintil), entre los que reportaron apoyo social y entre aquellos que declararon buena salud o mejor (frente a mala/muy mala). Las prevalencias fueron significativamente menores entre los hombres que reconocieron un diagnóstico de diabetes o hipertensión. En las mujeres se aprecia una menor prevalencia de buena

satisfacción vital entre aquellas con mayor nivel de educación, respecto a aquellas con 3 años o menos de escolaridad, y una prevalencia significativamente mayor entre quienes manifestaron apoyo social, buena salud y memoria autorreportada.

## Discusión

Los resultados de este estudio confirman la importancia de la evaluación del bienestar psicológico, y en particular de la satisfacción vital, en la población de adultos mayores, y del vínculo existente entre este constructo y otros resultados de salud y nivel socioeconómico. La satisfacción vital, evaluada en una muestra de adultos de 65 a 67,9 años de edad, se asoció con características socioeconómicas y otros indicadores de salud, y se apreciaron efectos diferenciados entre hombres y mujeres, en particular en el nivel de escolaridad, el autorreporte de memoria en la actualidad y el diagnóstico de enfermedades crónicas (diabetes, hipertensión y artritis/artrosis).

La satisfacción vital es una medida de bienestar psicológico que ha sido estudiada desde hace varias décadas en asociación con variables sociales y de salud. En el presente estudio se utilizó una escala abreviada, adaptada del LSI de Neugarten et al.<sup>2</sup>, que incluyó cuatro sentencias y una pregunta introductoria de satisfacción con la edad.

En los resultados se observó una asociación positiva entre los mayores grados de satisfacción y las categorías superiores de ingresos económicos en los hombres. Estos datos concuerdan con lo observado en la validación chilena del LSI abreviado, en la cual se encontraron diferencias significativas por nivel de ingresos en el puntaje total de satisfacción vital, pero no por sexo y edad<sup>8</sup>. De igual forma, en un estudio que evaluó la satisfacción vital en seis países

**Tabla 3**  
Número de casos y prevalencias de buena satisfacción vital y asociación bivariada de esta (P75) con las variables independientes según sexo (satisfacción vital con cinco ítems [cuartil 4 = buena])

	N	Hombres			N	Mujeres		
		Prev.	RP	(IC95%)		Prev.	RP	(IC95%)
<i>Nivel de educación</i>								
0-3 años de escolaridad	65	26,2	Ref.	-	212	37,3	Ref.	-
4-8 años de escolaridad	345	34,8	1,40	(0,84-2,33)	709	33,2	0,87	(0,74-1,01)
>8 años de escolaridad	211	29,9	1,32	(0,77-2,25)	338	32,8	0,91	(0,74-1,12)
<i>Ingresos económicos<sup>a</sup></i>								
1. <sup>er</sup>	196	27,0	Ref.	-	542	31,0	Ref.	-
2.	218	34,9	1,25	(1,02-1,54)	429	35,2	1,20	(0,99-1,45)
3. <sup>er</sup>	106	35,9	1,34	(1,02-1,76)	158	39,9	1,24	(0,97-1,58)
4. y 5.	95	31,6	1,28	(0,97-1,71)	97	33,0	1,18	(0,94-1,49)
<i>Apoyo social</i>								
No	124	20,2	Ref.	-	203	23,2	Ref.	-
Sí	516	34,9	1,58	(1,26-1,98)	1.130	35,6	1,44	(1,21-1,72)
<i>Autorreporte de salud</i>								
Regular/mala	294	22,1	Ref.	-	827	26,7	Ref.	-
Buena/muy buena/excelente	346	40,5	2,11	(1,69-2,65)	506	45,1	1,73	(1,51-2,00)
<i>Memoria en la actualidad</i>								
Mala	28	25	Ref.	-	103	19,4	Ref.	-
Regular	286	26,6	1,22	(0,61-2,42)	654	29,1	1,57	(1,01-2,43)
Buena/excelente	326	37,4	1,77	(0,85-3,69)	575	41,6	2,28	(1,51-3,46)
<i>EPOC</i>								
No	578	31,8	Ref.	-	1.099	34,0	Ref.	-
Sí	57	29,8	0,78	(0,52-1,18)	223	33,2	0,92	(0,74-1,15)
<i>Artritis/artrosis</i>								
No	515	33,2	Ref.	-	739	35,3	Ref.	-
Sí	112	28,6	0,76	(0,56-1,05)	542	31,9	0,88	(0,75-1,03)
<i>Diabetes</i>								
No	482	34,7	Ref.	-	1.047	34,6	Ref.	-
Sí	147	24,5	0,67	(0,49-0,92)	270	30,0	0,86	(0,76-0,97)
<i>Hipertensión</i>								
No	275	38,2	Ref.	-	426	35,9	Ref.	-
Sí	354	27,1	0,73	(0,61-0,88)	885	32,8	0,90	(0,80-1,02)

RP: razón de prevalencia; IC95%: intervalo de confianza del 95%; Ref.: categoría de referencia; Prev.: prevalencia (%); EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

<sup>a</sup> Quintiles de ingreso autónomo del hogar según encuesta CASEN 2003 (<158.699, entre 158.699 y 289.284, entre 289.284 y 413.478, entre 413.478 y 654.993, y >654.993 pesos mensuales [CH\$500 = US\$1 aprox.]).

Europeos se halló que los grupos con mayores ingresos tenían un puntaje mayor en la escala LSI-Z (versión abreviada de 13 ítems)<sup>7</sup>. Por el contrario, se encontró una menor prevalencia de buena satisfacción en las mujeres con mayor educación, no así en hombres. Este resultado es particularmente llamativo, puesto que no coincide con las tendencias observadas en las categorías de ingresos económicos, ni con lo constatado en población adulta chilena<sup>8</sup> y de otros países<sup>33</sup>.

Al igual que en la distribución de la mayoría de las variables independientes incluidas en este estudio (tabla 2), los resultados de los modelos de regresión confirman la existencia de efectos diferenciados por sexo en este grupo de población. Otros estudios han mostrado diferencias entre hombres y mujeres en otras dimensiones de la salud de los adultos mayores, como por ejemplo síntomas depresivos, movilidad y acceso a cuidados de salud<sup>34-36</sup>. En nuestro estudio vemos algo similar en los resultados según nivel de educación, autorreporte de salud y memoria. Esto concuerda con estudios anteriores que han encontrado diferencias por sexo, siendo los hombres los que reportan una mayor satisfacción con la vida<sup>8,37,38</sup>. Una posible hipótesis que ayude a entender esto tiene que ver con la desigual distribución de algunas características, como los ingresos o la escolaridad, entre hombres y mujeres<sup>27,37,39</sup>, así como otros aspectos relacionados con la salud, como síntomas musculoesqueléticos, síntomas depresivos y estado nutricional<sup>40</sup>. Otra hipótesis pudiera ser la pérdida de ciertos roles en esas edades, como la desvinculación con el

mundo laboral y las actividades desarrolladas a lo largo de la vida.

En relación al apoyo social, se observó una fuerte asociación positiva con los mayores niveles de satisfacción, incluso tras controlar por las demás variables estudiadas. Este resultado es relevante en cuanto a que son las mujeres las que reportan un mayor apoyo social, que a su vez podría estar actuando como un promotor de mayor satisfacción vital pese a las inequidades entre hombres y mujeres. La asociación entre satisfacción vital y autorreporte de salud coincide con los resultados de diversos estudios prospectivos que han observado una asociación entre la satisfacción con la vida y la salud autorreportada, el comportamiento de salud y el apoyo social<sup>9,10</sup>. En Latinoamérica, esta asociación fue investigada en la encuesta SABE, que incluyó una muestra representativa de siete ciudades de Latinoamérica<sup>25</sup>, y cuyos resultados, en cinco de ellas, fueron similares a los de nuestro estudio. Además, esto concuerda con el efecto inverso de los cuatro grupos de enfermedades crónicas autorreportadas (EPOC, artritis/artrosis, diabetes e hipertensión arterial) y satisfacción vital.

#### Limitaciones

El presente estudio tiene algunas limitaciones, que deben considerarse a la hora de interpretar los hallazgos. Se trata de un estudio de corte transversal, lo cual impide establecer una

**Tabla 4**  
Asociación multivariada de la buena satisfacción vital (P75) con las variables independientes según sexo (satisfacción vital con cinco ítems [cuartil 4 = buena])

	Hombres				Mujeres			
	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2	
	RP	(IC95%)	RP	(IC95%)	RP	(IC95%)	RP	(IC95%)
<i>Nivel de educación</i>								
0-3 años de escolaridad	Ref.	-	Ref.	-	Ref.	-	Ref.	-
4-8 años de escolaridad	1,19	(0,73-1,93)	1,29	(0,77-2,18)	0,83	(0,72-0,96)	0,82	(0,72-0,95)
>8 años de escolaridad	1,04	(0,63-1,71)	1,13	(0,66-1,92)	0,72	(0,59-0,88)	0,76	(0,62-0,93)
<i>Ingresos económicos<sup>a</sup></i>								
1.º	Ref.	-	Ref.	-	Ref.	-	Ref.	-
2.º	1,17	(0,97-1,40)	1,19	(0,95-1,49)	1,16	(0,98-1,38)	1,18	(0,99-1,42)
3.º	1,31	(1,06-1,60)	1,39	(1,09-1,77)	1,15	(0,92-1,45)	1,21	(0,95-1,53)
4.º y 5.º	1,12	(0,87-1,45)	1,30	(0,97-1,73)	1,17	(0,94-1,46)	1,15	(0,93-1,42)
<i>Apoyo social</i>								
No	Ref.	-	Ref.	-	Ref.	-	Ref.	-
Sí	1,41	(1,09-1,82)	1,55	(1,21-1,98)	1,33	(1,09-1,63)	1,33	(1,11-1,60)
<i>Autorreporte de salud</i>								
Regular/mala	Ref.	-			Ref.	-		
Buena/muy buena/excelente	2,03	(1,61-2,56)			1,56	(1,36-1,79)		
<i>Memoria en la actualidad</i>								
Mala	Ref.	-	Ref.	-	Ref.	-	Ref.	-
Regular	1,02	(0,56-1,85)	1,29	(0,67-2,50)	1,71	(1,02-2,87)	1,77	(1,01-3,10)
Buena/excelente	1,14	(0,59-2,21)	1,70	(0,78-3,71)	2,21	(1,34-3,65)	2,45	(1,43-4,20)
<i>EPOC</i>								
No			Ref.	-			Ref.	-
Sí			0,82	(0,51-1,30)			0,97	(0,78-1,20)
<i>Artritis/artrosis</i>								
No			Ref.	-			Ref.	-
Sí			0,75	(0,54-1,04)			0,90	(0,76-1,06)
<i>Diabetes</i>								
No			Ref.	-			Ref.	-
Sí			0,72	(0,54-0,95)			0,89	(0,76-1,03)
<i>Hipertensión</i>								
No			Ref.	-			Ref.	-
Sí			0,83	(0,71-0,97)			0,93	(0,82-1,05)

RP: razón de prevalencia; IC95%: intervalo de confianza del 95%; Ref.: categoría de referencia; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

<sup>a</sup> Quintiles de ingreso autónomo del hogar según encuesta CASEN 2003 (<158.699, entre 158.699 y 289.284, entre 289.284 y 413.478, entre 413.478 y 654.993, y >654.993 pesos mensuales [CH\$500 = US\$1 aprox.]).

relación temporal entre las variables estudiadas y, por tanto, hablar de causalidad. Esto es relevante porque estudios previos han mostrado que la satisfacción vital puede tomarse como un predictor de morbilidad psiquiátrica y de mortalidad en adultos y ancianos<sup>11,12</sup>, mientras que otros estudios han hallado una asociación en sentido inverso<sup>17</sup>, lo cual pudiera ser un indicador de una doble causalidad. Pese a ello, los hallazgos corresponden a la línea base de un estudio de efectividad, lo cual permitiría evaluar en una segunda instancia y con otros métodos analíticos si la satisfacción vital precede al deterioro de la salud asociado al envejecimiento o si es consecuencia de este. Otra limitación es que se utilizó una escala de satisfacción vital abreviada, adaptada de la versión original, por lo que algunas dimensiones del bienestar psicológico pudieran estar infrarrepresentadas o ausentes del constructo planteado por los autores originales.

### Conclusiones

La situación económica, el apoyo social y el estado de salud se asocian de forma independiente con la satisfacción vital en los adultos mayores de Santiago. La relación temporal entre estas variables y mediciones directas del estado de salud, así como sus implicancias para la salud pública, deben seguir siendo estudiadas.

### ¿Qué se sabe sobre el tema?

La salud y el bienestar autopercebidos se han descrito como predictores de morbilidad y mortalidad en los adultos mayores. La medición de la satisfacción vital es algo reciente en los países en desarrollo, y poco se sabe en relación a su distribución y asociación con otras características individuales.

### ¿Qué añade el estudio realizado a la literatura?

Hay una asociación entre el nivel socioeconómico y otros indicadores de salud autorreportados con la satisfacción vital en los adultos mayores. Estos resultados contribuyen a la comprensión del proceso de salud y enfermedad en los grupos de mayor edad, y de la necesidad de incorporar dimensiones subjetivas de bienestar, como la satisfacción vital.

### Contribuciones de autoría

A. Castillo-Carniglia y C. Albala conceptualizaron el problema, estructuraron los objetivos y realizaron los análisis. R. Uauy, A. Dangour y C. Albala son los investigadores principales y coordinadores

del estudio CENEX en Inglaterra y Chile, respectivamente. Todos los autores contribuyeron en la interpretación de los resultados y la redacción del texto, y revisaron la versión final de este artículo.

### Financiación

A. Castillo-Carniglia recibe financiación de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile (CONICYT). El estudio CENEX fue financiado por The Wellcome Trust (Grant número 075219; [www.wellcome.ac.uk](http://www.wellcome.ac.uk)) y por el Ministerio de Salud de Chile.

### Conflicto de intereses

Ninguno.

### Bibliografía

- Quality-Adjusted Life Years (QALY). En: Kirch W, editor. Encyclopedia of public health. New York: Springer Science+Business Media, LLC; 2008. p. 1223.
- Neugarten BL, Havighurst RJ, Tobin SS. The measurement of life satisfaction. *J Gerontol.* 1961;16:134-43.
- Diener E, Emmons RA, Larsen RJ, et al. The satisfaction with life scale. *J Pers Assess.* 1985;49:71-5.
- Barrett AJ, Murk PJ. Life Satisfaction Index for the Third Age (LSITA): a measurement of successful aging. En: Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education. 2006.
- Chiang KJ, Lu RB, Chu H, et al. Evaluation of the effect of a life review group program on self-esteem and life satisfaction in the elderly. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2008;23:7-10.
- Sener A, Terzioglu RG, Karabulut E. Life satisfaction and leisure activities during men's retirement: a Turkish sample. *Aging Ment Health.* 2007;11:30-6.
- Borg C, Fagerstrom C, Balducci C, et al. Life satisfaction in 6 European countries: the relationship to health, self-esteem, and social and financial resources among people (aged 65-89) with reduced functional capacity. *Geriatr Nurs.* 2008;29:48-57.
- Zegers-Prado B, Rojas-Barahona C, Förster-Marín C. Validez y confiabilidad del índice de satisfacción vital (LSI-A) de Neugarten, Havighurst & Tobin en una muestra de adultos y adultos mayores en Chile. *Terapia Psicológica.* 2009;27:15-26.
- Mossey JM, Shapiro E. Self-rated health: a predictor of mortality among the elderly. *Am J Public Health.* 1982;72:800-8.
- Korkeila M, Kaprio J, Rissanen A, et al. Predictors of major weight gain in adult Finns: stress, life satisfaction and personality traits. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 1998;22:949-57.
- Koivumaa-Honkanen HT, Viinamaki H, Honkanen R, et al. Correlates of life satisfaction among psychiatric patients. *Acta Psychiatr Scand.* 1996;94:372-8.
- Koivumaa-Honkanen H, Honkanen R, Viinamaki H, et al. Self-reported life satisfaction and 20-year mortality in healthy Finnish adults. *Am J Epidemiol.* 2000;152:983-91.
- Degenholtz HB, Rosen J, Castle N, et al. The association between changes in health status and nursing home resident quality of life. *Gerontologist.* 2008;48:584-92.
- Espelt A, Font-Ribera L, Rodríguez-Sanz M, et al. Disability among older people in a southern European city in 2006: trends in gender and socioeconomic inequalities. *J Womens Health (Larchmt).* 2010;19:927-33.
- Inga J, Vara A. Factores asociados a la satisfacción de vida de adultos mayores de 60 años en Lima-Perú. *Universitas Psychologica.* 2006;5:475-95.
- Van Leeuwen CM, Post MW, Hoekstra T, et al. Trajectories in the course of life satisfaction after spinal cord injury: identification and predictors. *Arch Phys Med Rehabil.* 2011;92:207-13.
- Enkvist A, Ekstrom H, Elmstahl S. Life satisfaction (LS) and symptoms among the oldest-old: results from the longitudinal population study called Good Aging in Skane (GAS). *Arch Gerontol Geriatr.* 2012;54:146-50.
- Enkvist A, Ekstrom H, Elmstahl S. What factors affect life satisfaction (LS) among the oldest-old? *Arch Gerontol Geriatr.* 2012;54:140-5.
- Elgar FJ, Davis CG, Wohl MJ, et al. Social capital, health and life satisfaction in 50 countries. *Health Place.* 2011;17:1044-53.
- Lacruz ME, Emeny RT, Baumert J, et al. Prospective association between self-reported life satisfaction and mortality: results from the MONICA/KORA Augsburg S3 survey cohort study. *BMC Public Health.* 2011;11:579.
- Waldinger RJ, Kensinger EA, Schulz MS. Neural activity, neural connectivity, and the processing of emotionally valenced information in older adults: links with life satisfaction. *Cogn Affect Behav Neurosci.* 2011;11:426-36.
- Marmot M, Atkinson T, Bell J, et al. Marmot Review. Fair society, healthy lives: strategic review of health inequalities in England post 2010. London: Marmot Review; 2010.
- Departamento de Estadísticas e Información de Salud. Estadísticas de natalidad y mortalidad en Chile. Santiago: Ministerio de Salud; 2009.
- Departamento de Estadísticas e Información de Salud. Esperanza de vida al nacer (en años) por periodo y sexo. Chile, 1950-2025. Santiago: Ministerio de Salud; 2011.
- Wong R, Peláez M, Palloni A. Autoinforme de salud general en adultos mayores de América Latina y el Caribe: su utilidad como indicador. *Rev Panam Salud Publica.* 2005;17:323-32.
- Dangour AD, Albala C, Aedo C, et al. A factorial-design cluster randomised controlled trial investigating the cost-effectiveness of a nutrition supplement and an exercise programme on pneumonia incidence, walking capacity and body mass index in older people living in Santiago, Chile: the CENEX study protocol. *Nutr J.* 2007;6:14.
- Ministerio de Planificación. Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN). Santiago: Gobierno de Chile; 2006.
- Rees S, Silove D, Chey T, et al. Lifetime prevalence of gender-based violence in women and the relationship with mental disorders and psychosocial function. *JAMA.* 2011;306:513-21.
- Hajat A, Kaufman JS, Rose KM, et al. Long-term effects of wealth on mortality and self-rated health status. *Am J Epidemiol.* 2011;173:192-200.
- Dangour AD, Albala C, Allen E, et al. Effect of a nutrition supplement and physical activity program on pneumonia and walking capacity in Chilean older people: a factorial cluster randomized trial. *PLoS Med.* 2011;8:e1001023.
- Sánchez H, Albala C, Dangour AD, et al. Cumplimiento de la guía clínica de manejo ambulatorio de la neumonía adquirida en la comunidad en personas mayores en centros de atención primaria de salud de Santiago. *Rev Med Chil.* 2009;137:1575-82.
- Williams RL. A note on robust variance estimation for cluster-correlated data. *Biometrics.* 2000;56:645-6.
- Subasi F, Hayran O. Evaluation of life satisfaction index of the elderly people living in nursing homes. *Arch Gerontol Geriatr.* 2005;41:23-9.
- Alvarado BE, Guerra RO, Zunzunegui MV. Gender differences in lower extremity function in Latin American elders: seeking explanations from a life-course perspective. *J Aging Health.* 2007;19:1004-24.
- Alvarado BE, Zunzunegui MV, Beland F, et al. Social and gender inequalities in depressive symptoms among urban older adults of Latin America and the Caribbean. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2007;62:S226-36.
- Wallace SP, Gutiérrez VF. Equity of access to health care for older adults in four major Latin American cities. *Rev Panam Salud Publica.* 2005;17:394-409.
- Chen J, Murayama S, Kamibeppu K. Factors related to well-being among the elderly in urban China focusing on multiple roles. *Biosci Trends.* 2010;4:61-71.
- Gautam R, Saito T, Kai I. Correlates of life satisfaction among older Nepalese adults living with a son. *Biosci Trends.* 2008;2:187-92.
- Rueda S, Artazcoz L, Navarro V. Health inequalities among the elderly in western Europe. *J Epidemiol Community Health.* 2008;62:492-8.
- Ministerio de Salud. I Encuesta Nacional de Salud. Santiago: Departamento de Epidemiología; 2003.