



Original / Ancianos

Inseguridad alimentaria en adultos mayores en 15 comunas del gran Santiago; un tema pendiente

Vianny Vargas Puello¹, Sergio Alvarado Orellana² y Eduardo Atalah Samur³

¹Escuela de Nutrición. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. ²Escuela Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. ³Departamento de Nutrición. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Chile.

Resumen

Introducción: Experimentar inseguridad alimentaria determina consecuencias negativas en la nutrición, salud y bienestar general de los adultos mayores y sus familias. En Chile prácticamente no existe información al respecto, a pesar de ser un importante problema de salud pública en otros países de la región.

Objetivos: Determinar la prevalencia de inseguridad alimentaria y su relación con factores sociodemográficos, económicos y nutricionales en Adultos Mayores residentes en comunas del nivel socioeconómico medio-bajo y bajo del Gran Santiago.

Materiales y métodos: Estudio observacional transversal en 344 adultos mayores de 65 a 74 años; encuesta socioeconómica, demográfica, nutricional y de inseguridad alimentaria en el hogar (HFIAS). Se determinó prevalencia de inseguridad alimentaria y su relación con las variables independientes por modelos de regresión logística multivariados.

Resultados: El 40,4% de muestra presentaba inseguridad alimentaria (95% IC 35,2-45,6%), predominantemente de tipo leve, con una proporción mayor en mujeres, en el límite de la significación estadística. La probabilidad de percibir inseguridad alimentaria se asoció significativamente con bajos ingresos familiares (OR 4,2 IC 2,1-8,6), con mayor número de personas en el hogar (OR 2,4), malnutrición por déficit o exceso (OR 2,0), no ser propietario de la vivienda (OR 2,0) y menores ingresos personales (OR 1,8).

Conclusiones: Existe una alta prevalencia de inseguridad alimentaria en esta población, la que se asocia con variables sociodemográficas, económicas y nutricionales. La seguridad alimentaria es un importante tema de salud pública y nutrición en el país, que debe ser investigado en mayor profundidad.

(Nutr Hosp. 2013;28:1430-1437)

DOI:10.3305/nh.2013.28.5.6663

Palabras clave: Inseguridad alimentaria. Adultos mayores. Nutrición. Chile.

Correspondencia: Eduardo Atalah Samur.
Departamento de Nutrición.
Facultad de Medicina. Universidad de Chile.
Casilla 13.898, Correo 21, Santiago, Chile.
E-mail: eatalah@med.uchile.cl

Recibido: 26-IV-2013.
Aceptado: 17-VI-2013.

FOOD INSECURITY AMONG ELDERLY PEOPLE IN 15 DISTRICTS OF THE GREAT SANTIAGO AREA; AN UNRESOLVED ISSUE

Abstract

Introduction: To experience food insecurity determines negative consequences regarding nutrition, health and general wellness among older adults and their families. In Chile it practically doesn't exist any information related to it, despite this matter represents a major public health issue in other countries in the region.

Objectives: To determine the prevalence of food insecurity and its relation with socio-demographic, economic and nutritional factors among older adults residing in medium-low and low-income status districts, in the Great Santiago area.

Materials and methods: A cross-sectional observational study in 344 older adults, between 65 and 74 year-old; a socioeconomic, demographic, nutritional and food-insecurity survey at the homes (HFIAS). A prevalence of food insecurity and its relation with the independent variables was determined, by means of multi-variety logistic regression models.

Results: The 40.4% of the sample presented food insecurity (95% IC 35.2-45.6%), predominantly of the mild type, with a higher proportion of women, at the limit of the statistic significance. The probability of perceiving food insecurity was significantly associated to low family income (OR 4.2 IC 2.1-8.6), with a greater number of members in the home (OR 2.4), malnutrition by deficit and/or excess (OR 2.0), not to be the owner of the house (OR 2.0), and low individual income (OR 1.8).

Conclusions: There exists a high prevalence of food insecurity among this population, which is associated with socio-demographic, economic and nutritional status. The food security represents an important public health and nutritional issue in the country, which needs to be investigated further.

(Nutr Hosp. 2013;28:1430-1437)

DOI:10.3305/nh.2013.28.5.6663

Key words: Food insecurity. Elderly. Nutrition. Chile.

Introducción

El envejecimiento poblacional es una realidad mundial. Los procesos de transición demográfica en Chile, como en muchos otros países, han sido muy rápidos, con una proporción de adultos mayores de 60 años, que supera actualmente el 13% de la población, lo que conlleva a grandes desafíos en los sistemas de salud y seguridad social¹.

En esta etapa del ciclo vital, se dan cambios bio-psico-funcionales que elevan su vulnerabilidad, exponiéndolos a enfermedades crónicas degenerativas que afectan su salud. Las patologías crónicas se expresan según los estilos de vida y conductas actuales, siendo los hábitos alimentarios un importante factor protector o de riesgo, dependiendo de la calidad de la alimentación^{2,3}.

Según la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) 2011 un 7,9% de los adultos mayores de 60 años viven en situación de pobreza, definido por un ingreso per-cápita inferior a \$ 72.100 mensuales en el área urbana (aproximadamente 116 Euros por persona mes) y aún menor en el área rural⁴. Estos limitados recursos sin duda ponen en juego el acceso a alimentos adecuados en cantidad y calidad según las recomendaciones del Ministerio de Salud⁵. En esta población existe además una prevalencia importante de viudez, de hogares unipersonales encabezados por mujeres, baja escolaridad, baja participación laboral, baja cobertura de pensiones y con montos muy reducidos. Ello determina un capital humano con expectativas y esperanza de vida mayor, pero en condiciones físicas, mentales, emocionales, vida familiar, ingresos y diversión inadecuadas⁶.

La seguridad alimentaria se define como la situación en la que una población tiene en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos para atender a sus necesidades nutricionales con el fin de llevar una vida productiva y sana^{7,8}. En el adulto mayor con frecuencia los problemas económicos, funcionales y psicosociales influyen negativamente en la salud, aún en países desarrollados, destacando el rol de la seguridad alimentaria en reducir los riesgos en esta población⁹⁻¹². Vivir en condiciones de inseguridad alimentaria conlleva a cambios en la cantidad y calidad de la dieta, favoreciendo la carencia de nutrientes esenciales, aumentando los riesgos de enfermedades crónicas no transmisibles, que pueden acelerar procesos de limitación funcional, cognitiva, dependencia, fragilidad e invalidez¹³⁻¹⁷.

Estudios regionales muestran altas prevalencias de inseguridad alimentaria, que fluctúan entre 7,7% en hogares Canadienses y 44,3% en México^{18,19}, no existiendo estudios en Chile en este importante tema. Los datos del Ministerio de Salud sobre la situación nutricional del adulto mayor muestran porcentajes de sobrepeso y obesidad cercanos al 50% y solo un 10% de bajo peso, lo que permite pensar que los eventuales problemas alimentarios en este grupo poblacional estarían más relacionados con la calidad de los alimentos consumidos que con la cantidad^{20,21}.

El objetivo del presente estudio es determinar la prevalencia de inseguridad alimentaria y su relación con factores sociodemográficos, socioeconómicos y nutricionales en una muestra de Adultos Mayores de 65 a 74 años residentes en comunas del nivel socioeconómico medio-bajo y bajo del Gran Santiago.

Materiales y métodos

Se calculó el tamaño de muestra considerando que el 30% de las personas entre los 65 y 74 años sufre inseguridad alimentaria, un nivel de confianza del 95% y precisión de 5%. Se estimó un tamaño mínimo de 323 personas, al cual se agregó un 20% por posibles pérdidas o rechazo (n = 388).

La muestra se seleccionó en forma aleatoria, proporcional y trietápica. En una primera etapa, en un muestreo aleatorio simple, se seleccionaron 15 de las 34 comunas del Gran Santiago, con porcentaje de hogares clasificados con una proporción de hogares de estratos medios y altos menor al 20%. En la segunda etapa se seleccionaron Consultorios, Centros de salud familiar del sistema público de salud pública y Clubes de adulto mayor, con criterio proporcional al número de adultos mayores inscritos en cada establecimiento. En una tercera etapa se seleccionaron los mayores que constituyeron la muestra definitiva.

Criterios de inclusión: edad 65 a 74 años; estar inscrito en el establecimiento de salud de la comuna y/o pertenecer a un club del adulto mayor; funcionalidad física y cognitiva normal según test de actividades de la vida diaria (IADL) y test mini-mental State Examination MMSE abreviado²²; y ausencia de enfermedades no controladas que alteren la alimentación.

Para adecuar el instrumento se aplicó una encuesta piloto a 50 adultos mayores seleccionados en forma aleatoria en distintos Centros de Salud o clubes, para adecuar aspectos del lenguaje. Posteriormente se entrevistaron 391 adultos (352 en establecimientos de salud y 39 en clubes) y previa lectura y aceptación del consentimiento informado, se aplicó la encuesta final compuesta por la escala de seguridad alimentaria y las preguntas que median el resto de las variables. La escala de acceso a la seguridad alimentaria en el hogar (FANTAFHFIAS)²³ incluye 9 preguntas en relación a la alimentación de las últimas 4 semanas. Se categorizaron las respuestas de acuerdo a los siguientes criterios (anexo 1):

- Seguridad alimentaria: cuando la respuesta a la pregunta "En el último mes ¿Le preocupó que en su hogar no hubiera suficientes alimentos?" fue negativa o pocas veces.
- Inseguridad alimentaria leve: manifiestan preocupación por no tener suficientes alimentos en el hogar, lo que determinó cambios en el tipo de alimentos consumidos (preguntas 2-4).
- Inseguridad alimentaria moderada: además de lo anterior consumieron alimentos que no deseaban

Anexo I
*Clasificación de la seguridad alimentaria según el proyecto de asistencia técnica sobre alimentos y nutrición
(FANTA-HFIAS)*

N.º	Preguntas	Respuesta		Frecuencia			Clasificación
		Sí	No	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	
1	En las últimas cuatro semanas ¿le preocupó que en su hogar no hubiera suficientes alimentos?		X				Seguridad alimentaria
1	En las últimas cuatro semanas ¿le preocupó que en su hogar no hubiera suficientes alimentos?	X		X			Seguridad alimentaria
2	En las últimas cuatro semanas ¿usted o algún miembro de la familia no pudo comer los tipos de alimentos preferidos debido a la falta de recursos?	X			X	X	Inseguridad leve
3	En las últimas cuatro semanas ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer una variedad limitada de alimentos debido a la falta de recursos?	X		X			Inseguridad leve
4	En las últimas cuatro semanas ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer alimentos que realmente no deseaba debido a la falta de recursos para obtener otros alimentos?	X		X			Inseguridad leve
3	En las últimas cuatro semanas ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer una variedad limitada de alimentos debido a la falta de recursos?	X			X	X	Inseguridad moderada
4	En las últimas cuatro semanas ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer alimentos que realmente no deseaba debido a la falta de recursos para obtener otros alimentos?	X			X	X	Inseguridad moderada
5	En las últimas cuatro semanas ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer menos de lo que sentía que necesitaba porque no había suficientes alimentos?	X		X	X		Inseguridad moderada
6	En las últimas cuatro semanas ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer menos comidas diarias porque no había suficientes alimentos?	X		X	X		Inseguridad moderada
5	En las últimas cuatro semanas ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer menos de lo que sentía que necesitaba porque no había suficientes alimentos?	X				X	Inseguridad grave o severa
6	En las últimas cuatro semanas ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer menos comidas diarias porque no había suficientes alimentos?	X				X	Inseguridad grave o severa
7	En las últimas cuatro semanas ¿alguna vez no hubo absolutamente ningún tipo de alimento en su hogar debido a la falta de recursos para comprarlos?	X		X	X	X	Inseguridad grave o severa
8	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia se fue a dormir por la noche con hambre porque no había suficientes alimentos?	X		X	X	X	Inseguridad grave o severa
9	En las últimas cuatro semanas ¿usted o algún miembro de la familia pasó todo el día sin comer nada debido a que no había suficientes alimentos?	X		X	X	X	Inseguridad grave o severa

Tabla I
Distribución según estado civil, tipo de familia, ocupación y pertenencia de la vivienda por sexo

Variables	Total (n = 344)	Hombres (n = 137)	Mujeres (n = 207)	p
<i>Estado civil</i>	%	%	%	
Casado(a)	54,0	73,7	41,0	
Viudo(a)	26,2	8,8	37,7	
Soltero(a)	10,2	6,6	12,6	
Separado(a)	9,6	10,9	8,7	< 0,001
<i>Tipo de familia</i>	%	%	%	
Unipersonal	13,4	9,5	15,9	
Nuclear	36,3	43,0	31,9	
Extenso	29,1	29,2	29,0	
Compuesto	18,3	16,1	19,8	
Hogar sin núcleo	2,9	2,2	3,4	< 0,001
<i>Ocupación y vivienda</i>	%	%	%	
Jubilado	62,2	89,1	44,4	< 0,001
Pensionado	93,3	92,7	93,7	NS
Trabajador actual	34,0	51,1	22,7	< 0,001
Propietario de la vivienda	82,9	81,8	83,6	NS

en forma frecuente y redujeron la cantidad de alimentos (pregunta 5) o la frecuencia de comidas (pregunta 6).

- Inseguridad alimentaria severa: manifiestan comer menos en forma muy frecuente, o que a veces no hubo ningún tipo de alimentos en el hogar, se acostaron con hambre o pasaron todo el día sin comer (preguntas 6-9).

Se obtuvo información además sobre sexo, edad, años de escolaridad, estado civil, jefe(a) del hogar, número de personas que conforman el hogar y parientes con quienes vive. A partir de las dos últimas variables se determinó el tipo de familia la cual fue clasificada, en familias unipersonal, nucleares (conformadas por jefe(a) solo o con su pareja e hijos o hijastros), extensas (nucleares y parientes del jefe(a)), compuestas (extensas y no parientes), sin núcleo (no existe un núcleo familiar como tal, alguien hace de jefe(a))⁴.

Se analizó también la condición de pensionado, jubilado o trabajador, propiedad de la vivienda en la que habita, ingreso económico del entrevistado y del hogar y participación en el programa de alimentación del adulto mayor (PACAM). Se preguntó el peso y la talla, según datos del último control de salud, calculándose el Índice de Masa Corporal (IMC) clasificándose según norma del Ministerio de Salud para el adulto mayor: < 23,0 bajo peso; 23,0 a 27,9 normal; 28,0-31,9 sobre peso y > 32,0 obesidad.

Se eliminaron 47 encuestas por: información incompleta (5), no cumplir con el rango de edad (17), o con los criterios de funcionalidad física (1) o cognitiva (24), quedando la muestra final en 344 personas. Con el programa Stata 11.1 se analizaron las variables cuanti-

tativas con medidas de tendencia central y dispersión y las cualitativas con frecuencias y valores modales; para la variable respuesta (inseguridad alimentaria) se calculó la proporción o prevalencia.

En la siguiente fase se examinó el comportamiento entre las variables de interés. Para variables categóricas se usó la prueba X^2 , para las cuantitativas y binarias pruebas de Mann-Whitney y pruebas de correlación de Pearson. A través de modelos logísticos bivariado y multivariado, se analizaron relaciones entre las variables predictoras y la dependiente. Finalmente se obtuvo un modelo parsimonioso, reuniendo el menor número de variable que se relacionan significativamente ($p < 0,05$), con la variable inseguridad alimentaria.

Resultados

La muestra final estuvo constituida por 137 hombres y 207 mujeres, con mediana de edad de 69 años, de escolaridad de 6 años y de 3 personas en cada hogar, sin diferencias significativas según sexo.

Las principales variables sociodemográficas se describen en la tabla I, destacando mayor proporción de mujeres en condición de viudez, familias unipersonales y compuestas. La proporción de jubilados o trabajadores fue dos o más veces mayor en hombres. El 80% de los entrevistados eran propietarios de la vivienda, sin diferencias por sexo.

La mediana de ingresos personales para la muestra general fue solo de \$127.500 pesos chilenos (p25-75 \$ 82.000-\$200.000), siendo significativamente mayor hombres (\$ 184.000 vs \$107.000). Más de la mitad de los entrevistados disponían de ingresos en el hogar meno-

Tabla II
Características antropométricas y estado nutricional según sexo

Variables antropométricas	Total Mediana (p25-p75)	Hombres Mediana (p25-p75)	Mujeres Mediana (p25-p75)	p
Peso kg.	70,5 (61-80)	76 (69-84)	66 (59-74)	< 0,001
Talla m.	1,57 (1,50-1,65)	1,66 (1,62-1,72)	1,52 (1,48-1,56)	< 0,001
IMC kg/m ²	27,8 (25,0-31,6)	27,2 (24,9-30,1)	28,5 (25,1-32,4)	< 0,02
Estado Nutricional	%	%	%	
Bajo peso	9,1	8,8	9,2	
Normopeso	42,4	50,0	37,4	
Sobrepeso	25,1	25,7	24,8	
Obesidad	23,4	15,5	28,6	
Total	100,0	100,0	100,0	< 0,05

Tabla III
Proporción de inseguridad alimentaria por sexo

Seguridad Alimentaria	Total		Hombres		Mujeres		p
	n	%	n	%	n	%	
Seguros	205	59,6	90	65,7	115	55,4	
Inseguros	139	40,4	47	34,3	92	44,4	0,06
Grados	n	%	n	%	n	%	
Leve	81	23,5	31	22,6	50	24,1	
Moderada	46	13,4	13	9,5	33	15,9	
Severa	12	3,5	3	2,2	9	4,4	NS

res a los \$240.000 pesos mensuales, siendo más favorable para los hombres. Un alto porcentaje de los mayores de 70 años eran beneficiarios del programa de alimentación complementaria del adulto mayor (PACAM), edad en que se inicia la distribución, los que consumían los productos entregados en un 90% (datos no mostrados).

Cerca de la mitad de la muestra presentaba exceso de peso, con una proporción de obesidad significativamente mayor en mujeres y con bajos niveles de déficit en ambos sexos (tabla II).

El instrumento de seguridad alimentaria revela algún sentimiento de incertidumbre en cuanto al acceso a los alimentos en una cantidad y calidad adecuada en un 20 a 35% de los entrevistados, siendo muy reducido el porcentaje de personas que manifiestan vivir en situación de hambre (datos no mostrados). Ello determinó que el 40,4% (95% IC 35,2-45,6% de la muestra manifestara algún grado de inseguridad alimentaria), con una proporción algo mayor en mujeres, en el límite de significación estadística. La mayor parte corresponde a inseguridad leve, con un bajo porcentaje para el estado severo (tabla III).

Se observaron importantes diferencias en el riesgo de inseguridad alimentaria en función de las variables sociodemográficas y económicas. El riesgo fue signifi-

cativamente mayor en familias más numerosas, con menores ingresos, en los desempleados o con malnutrición por déficit o exceso (fig. 1).

El modelo multivariado demostró que la probabilidad que una persona de 65 a 74 años de estrato socioeconómico medio-bajo y bajo del Gran Santiago perciba que está en situación de inseguridad alimentaria es 4,2 veces mayor si el ingreso mensual del hogar es menor a \$300.000 pesos y casi dos veces mayor si en el hogar conviven más de 4 miembros, si existe alguna condición de malnutrición por déficit o exceso del entrevistado y si no es propietario de su vivienda, en la medida que las variables se mantengan constantes (tabla IV).

Discusión

Uno de los principales hallazgos de este trabajo fue la alta prevalencia de inseguridad alimentaria que manifiestan los adultos mayores en 15 comunas del Gran Santiago. Ello sorprende considerando que el exceso de peso es común y el déficit de peso es poco frecuente y que el hambre aparentemente no sería un problema habitual en los sectores estudiados.

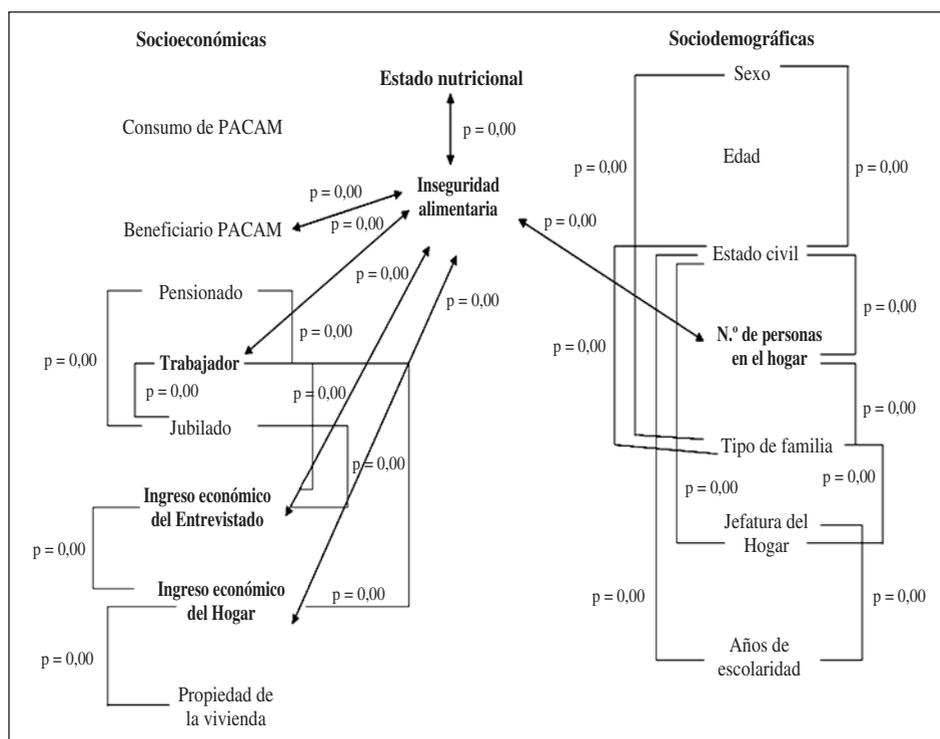


Fig. 1.—Relación entre inseguridad alimentaria y factores sociodemográficos, socioeconómicos y nutricionales.

Tabla IV
Relación entre inseguridad alimentaria y factores sociodemográficos, socioeconómicos y nutricionales según regresiones logísticas de múltiples factores

Variables	OR	Error estándar	Valor p	Intervalo de confianza 95%
Ingreso hogar (< \$300.000)	4,21	1,52	0,00	2,08-8,55
Más de 4 personas en el hogar	2,42	0,62	0,00	1,46-4,00
Malnutrición por déficit o exceso	1,99	0,50	0,01	1,22-3,25
No ser propietario de la vivienda	1,96	0,67	0,05	1,00-3,82
Ingreso entrevistado (< \$172.000)	1,77	0,52	0,05	0,99-3,13

p < 0,01 Pseudo R² = 0,12.

El reconocer que existe preocupación, ansiedad e incertidumbre por la obtención del alimento muestra la importancia y necesidad de profundizar en este tema, considerando que la población estudiada no está clasificada en situación de extrema pobreza. De forma silenciosa la inseguridad alimentaria pone en riesgo la salud y la nutrición de las familias y de los individuos que la componen, debido a que se activan mecanismos que permiten la subsistencia como el comer siempre un mismo alimento, reducir las porciones, eliminar un tiempo de comida y que con el agotamiento de los recursos, llega el hambre^{7,8,17}. Los resultados del estudio y la información del Ministerio de Salud que muestran altas prevalencia de exceso de peso, permiten postular que los problemas nutricionales del adulto mayor chileno, están más relacionado con la calidad que con la cantidad de alimentos (20, 21).

El instrumento utilizado para medir la Inseguridad Alimentaria es la versión del proyecto FANTA 2004,

el cual ha sido validado, demostrado su fiabilidad y utilidad en diferentes países. Estudios en EEUU, Canadá, México, Australia, Brasil, Argentina, muestran prevalencias en adultos mayores que van desde el 2% hasta el 60% dependiendo las condiciones en las que viven, siendo la falta de dinero en algunos casos el factor predominante para esta condición^{18,24-29}. La prevalencia observada en esta muestra no es comparable con otros estudios debido a que en su mayoría las encuestas realizadas son de tipo poblacional, cuyo muestreo ha sido seleccionado por hogar y se ha tenido en cuenta la presencia de menores de edad, lo que no fue considerado en esta muestra. Recientemente se consensuó una nueva encuesta para América Latina y el Caribe (ELCSA)³⁰, aunque existen opiniones diversas en cuanto a la reproducibilidad y validez en algunos contextos^{31,32}.

En este trabajo se confirman asociaciones reportadas por otros estudios nacionales como condiciones más

desfavorables para las mujeres, con hogares de tipo monoparental y unipersonal y menores ingresos personales y familiares. La mayoría de ellas no trabaja ni están jubiladas, subsisten con bajas pensiones, lo que debiera ser un tema importante a considerar para focalizar las políticas públicas.

La asociación de inseguridad alimentaria con las variables estudiadas está en línea con lo descrito en la literatura, con mayores riesgos en familias de bajos ingresos o con mayor número de personas en el hogar. Llama la atención que las personas con exceso de peso presentan mayor proporción inseguridad alimentaria que los de peso normal, lo que se podría explicarse por el binomio pobreza-obesidad, donde la primera conlleva a la ingesta de alimentos de bajo costo y alta densidad energética.

Para la interpretación de estos resultados deben considerarse algunas debilidades del estudio, que limitan la extrapolación de los resultados. La muestra no es representativa de los adultos mayores de Santiago. El marco de muestreo estuvo representado por un grupo de mayor vulnerabilidad social, lo que puede determinar una mayor prevalencia de inseguridad alimentaria. Inversamente se consideró como criterio de exclusión que los adultos mayores no fueran autovalentes, lo que podría subestimar la prevalencia en ese grupo poblacional.

Por otra parte la muestra no es de tipo probabilística por hogar, sino por adultos mayores y no existe claridad en qué medida la escala establece las diferencias entre los niveles de medición hogar e individuo, o si el individuo que responde representa realmente el comportamiento del hogar³¹. Su diseño transversal, no permite establecer direccionalidad de las relaciones encontradas y los datos de peso y talla se realizaron por auto-reporte, lo que podría limitar la confiabilidad.

Los resultados obtenidos, nos dan una idea de la situación de un sector de la población de mayores, creándonos la necesidad de profundización del tema, debido a su relevancia como factor esencial entre los determinantes sociales de la salud. El no poder acceder económicamente a una alimentación adecuada exacerba enfermedades y trae un sin número de consecuencias para el individuo, la familia y la sociedad, siendo su prevención una contribución importante al bienestar general y la calidad de vida¹³⁻¹⁵.

Se puede concluir que prevalencia de inseguridad alimentaria en esta muestra de adultos mayores es cercana al 40%. El tipo leve es la más frecuente, lo que implica limitaciones en el acceso de alimentos en calidad adecuada. Su fuerte asociación con factores socio-demográficos, económicos y nutricionales, lo releva como un importante tema en las políticas públicas sociales, de salud y nutrición y sugiere la necesidad de profundizar la investigación en esta área.

Agradecimientos

A todos las personas que participaron en el estudio, a las autoridades comunales, a los directores y directoras

de los diferentes Centros de salud y CESFAM de las 15 comunas seleccionadas, a los líderes comunales, a los diferentes clubes y a todos los colaboradores y colaboradoras.

Referencias

1. Instituto Nacional de Estadística (INE). Demografía, ganancia de años de vida y riesgo de muerte. Gobierno de Chile 1992-2002. Disponible en: http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/demografia_y_vitales/demografia/demografia.php [Consultado el 7 de enero de 2013].
2. Gómez A, Vicente G, Vila S, Casajus JA, Ara I. Envejecimiento y composición corporal: la obesidad sarcopénica en España. *Nutr Hosp* 2012; 27 (1): 22-30.
3. A. García A, Álvarez J, De Man F. Envejecimiento y desnutrición; un reto para la sostenibilidad del SNS; conclusiones del IX Foro de Debate Abbott-SENPE. *Nutr Hosp* 2012; 27 (4): 1060-4.
4. Encuesta Nacional de Caracterización Socio-Económica Nacional (CASEN). Ministerio de Planificación Nacional. Gobierno de Chile 2006,2009, 2011. Disponible en <http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen/publicaciones.html> [Consultado el 12 de marzo de 2013].
5. Ministerio de Salud. Guías alimentarias para el adulto mayor: bases para la acción. Castillo C, Uauy R, Atalah E, Editores. Imprenta La Nación, Santiago, 1999.
6. Encuesta de Calidad de Vida. Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud. Gobierno de Chile 2006. Disponible en <http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2012/07/II-Encuesta-de-Calidad-de-Vida-y-Salud-2006.pdf> [Consultado el 20 de diciembre de 2012].
7. Jurschik P, Torres J, Solá R, Nuin C, Botigú T. Factores asociados a desnutrición en las personas mayores que acuden a centros sanitarios y sociosanitarios. *Nutr Hosp* 2008; 23 (6): 619-29.
8. Hoddinott J., Yisehac Y. Dietary Diversity as a Household Food Security Indicator. Proyecto de Asistencia Técnica sobre Alimentos y Nutrición, Academia para el desarrollo educativo, Washington, D.C. 2002. Disponible en: http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNACQ758.pdf [Consultado el 17 de diciembre de 2012].
9. Barrett C et al. Measuring Food Insecurity. *Science* 2010; 327 (5967): 825-28. Disponible en: <http://www.sciencemag.org/content/327/5967/825.short> [Consultado el 20 de enero de 2013].
10. Ziliak J., Gundersen C., Food Insecurity among Older Adults. A report submitted to AARP Foundation 2011 Disponible en: http://www.aarp.org/content/dam/aarp/aarp_foundation/pdf_2011/AARPFoundationHungerReport_2011.pdf [Consultado el 15 de noviembre de 2012].
11. United States Department of Agriculture. Center for Nutrition Policy Política Nutricional y la promoción and Promotion. Diet Quality of Older Americans in 1994-96, 2001-02 and 2007-8 as Measured by the Healthy Eating Index-2010. <http://www.cnpp.usda.gov/healthyeatingindex.htm> Disponible en:[Consultado el 3 de abril de 2013].
12. Norte Navarro A, Ortiz Moncada R. Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. *Nutr Hosp* 2011; 26 (2): 330-6.
13. Seligman H, Laraia B, Kushel M. Food Insecurity Is Associated with Chronic Disease among Low-Income NHANES Participants. *J Nutr* 2010; 140 (2): 304-10. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov> [Consultado el 3 de abril de 2013].
14. Sun J, Frongillo E. Nutritional and Health Consequences Are Associated with Food Insecurity among U.S. Elderly Persons. *J Nutr* 2001; 131 (5): 1503-9.
15. Ramsey R, Giskes K, Turrell G, Gallegos D. Food insecurity among adults residing in disadvantaged urban areas: potential health and dietary consequences. *Public Health Nutr* 2012; 15 (2): 227-37.

16. Calderón M, Ibarra F, Ruíz J, Gómez C, Rodríguez A. Evaluación nutricional comparada del adulto mayor en consultas de medicina familiar. *Nutr Hosp* 2010; 25 (4): 669-75.
17. Gutierrez J, Serralde A, Guevara M. Prevalencia de desnutrición del adulto mayor al ingreso hospitalario. *Nutr Hosp* 2007; 22 (6): 702-9.
18. Heath Canada. <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/surveill/nutrition/commun/insecurit/key-stats-cles-2007-2008-eng.php> [Consultado el 4 de marzo de 2012].
19. Cuellar JA. Programa de seguridad alimentaria: Experiencia en México y otros países. Naciones Unidas. CEPAL. México 2011, p. 12. Disponible en: <http://www.eclac.cl> [Consultado el 4 de diciembre de 2012].
20. Masi C, Atalah E. Análisis de la aceptabilidad, consumo y aporte nutricional del programa alimentario de adulto mayor. *Rev Méd Chile* 2008; 136 (4): 415-22.
22. Restrepo S, Morales R, Ramírez M, López M, Varela L. Los hábitos alimentarios en el adulto mayor y su relación con los procesos protectores y deteriorante en salud. *Rev Chil Nutr* 2006; 33 (3): 500-10.
23. Albala BC. Instrumentos de evaluación funcional. En: Bunout B, García C, Editores. Instituto de Nutrición y Tecnología de los alimentos, Universidad de Chile. Santiago, Chile, 2002, pp. 420-8.
24. Coates J, Swindale A, Bilinsky P. Escala del Componente de acceso de la inseguridad alimentaria en el hogar (HFIAS) para la medición del acceso a los alimentos en el hogar: Guía de Indicadores. Versión 3. USAID. Proyecto de asistencia técnica sobre alimentos y nutrición (FANTA). Agosto 2007. Disponible en: <http://www.fantaproject.org> [Consultado el 1 de noviembre de 2012].
25. Coleman A, Nord M, Andrews M, Carlson S. Household Food Security in the United States in 2010. U.S. Depto. of Agricultura. *Econ Res Serv* 2011; N° 37.
26. Lee J, Johnson M, Brown A, Nord M. Food Security of Older Adults Requesting Older Americans Act Nutrition Program in Georgia Can Be Validly Measured Using a Short Form of the U.S. Household Food Security Survey Module. *J Nutr* 2011; 141: 1362-8.
27. Rivera-MJ, Guerrero-AE. Inseguridad alimentaria en ancianos pobres de la Ciudad de México: importancia para la salud pública y para la agenda social. *Nutr Clin* 2006; 9 (2): 13-9.
28. Quine S, Morrell S. Food insecurity in community dwelling older Australians. *Public Health Nutr* 2006; 9 (2): 219-24.
29. Marín-León L, Segal-Corrêa M, Panigassi G, Maranhã K, Sampaio M, Pérez-Escamilla R. Food insecurity perception in families with elderly in Campinas, São Paulo, Brazil. *Cad Saude Pública* 2005; 21 (5): 1433-40.
30. Salvia A, Tuñón L, Musante B. La seguridad alimentaria en la Argentina. Hogares Urbanos. Buenos Aires 2011. Disponible en: <http://www.uca.edu.ar> [Consultado en marzo de 2013].
31. Melgar-Quinónez H. Validación de la Escala Latinoamericana y Caribeña para la medición de la seguridad Alimentaria (ELCSA) en Guatemala. Producto de Taller de Trabajo financiado por FAO. 2010. Disponible en: <http://coin.fao.org> [Consultado en marzo de 2013].
32. Jiménez A, Prada G, Herrán O. Escalas para medir la seguridad alimentaria en Colombia ¿Son validas? *Rev Chil Nutr* 2012; 39 (1): 8-17.
33. Herrán O, Quintero D, Prada G. Validez Factorial, Consistencia Interna Reproducibilidad de la Escala de Seguridad Alimentaria en hogares de Bucaramanga, Colombia. *Rev Chil Nutr* 2009; 36 (2): 169-79.