



Original/*Ancianos*

Asociación del consumo de desayuno y la calidad de vida en adultos mayores autonomos chilenos

Paula García Milla^{1a}, Priscila Candia Johns^{1a} y Samuel Durán Agüero^{1b}

¹Carrera de Nutrición y Dietética, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad San Sebastián. ^aMsc. Nutricionista. ^bPhD. Nutricionista. Chile.

Resumen:

Introducción: Los adultos mayores (AM) son cada vez más prevalentes en nuestro país, por lo cual se hace relevante los estudios en este grupo de edad. Por otra parte el impacto en la salud que tiene el consumo de desayuno y la calidad de este, está demostrado en grupos de escolares.

Objetivo: Determinar si el consumo de desayuno está asociado a una mejor calidad de vida en AM chilenos autonomos.

Metodología: Se entrevistó a 1285 AM (> 60 años) autonomos de ambos sexos. A cada AM se le aplicaron dos encuestas (encuesta alimentaria y estilos de vida saludables), posteriormente se realizó una evaluación antropométrica.

Resultados: El 5,6% de los AM no consume desayuno. Los que consumen desayuno presentan una mejor calidad de vida ($p=0,004$), destacándose en hombres un menor índice de masa corporal (IMC) cuando se toma desayuno ($p=0,002$). Por otra parte, los resultados indican que es mayor la proporción de AM que fuma y que no toma desayuno, así como, una mayor responsabilidad en salud, nutrición, manejo del estrés en quienes si desayunan. Finalmente hubo una asociación entre la ingesta de desayuno y mejor nutrición ($p=0,01$) y autorrealización ($p=0,005$)

Conclusión: Los AM que consumen desayuno, presentan una mejor calidad de vida que quienes no los consumen.

(Nutr Hosp. 2014;30:845-850)

DOI:10.3305/nh.2014.30.4.7431

Palabras claves: *Desayuno, Calidad de vida, Adulto mayor*

ASSOCIATION BETWEEN BREAKFAST INTAKE AND QUALITY OF LIFE AMONG SELF-SUFFICIENT CHILEAN ELDERLY

Abstract

Introduction: Elderly people are becoming more prevalent in our country, which studies in this group are relevant. Moreover, the health impact of breakfast consumption is demonstrated in school groups.

Objective: To determine whether breakfast consumption is associated with better quality of life in self-sufficient Chilean elderly.

Methods: We interviewed 1,285 elderly (> 60 years) of both sexes. We applied two surveys (food and healthy lifestyles surveys), then an anthropometric evaluation was conducted.

Results: 5.6% of older adults does not consume breakfast. Those who consume breakfast had a better quality of life ($p = 0.004$), specifically in men breakfast intake is associated with lower body mass index (BMI) ($p=0.002$). Moreover, the results indicate that the proportion of elderly who smokes and does not take breakfast is higher, as well as, greater responsibility in health, nutrition, stress management are greater in those that take breakfast. Finally there was an association between breakfast consumption and better nutrition ($p = 0.01$) and self-realization ($p = 0.005$).

Conclusion: Consumption of breakfast in older adults is associated with better quality of life.

(Nutr Hosp. 2014;30:845-850)

DOI:10.3305/nh.2014.30.4.7431

Key words: *elderly, quality of life, breakfast*

Introducción

El Instituto Nacional de Estadística (INE) indica que Chile ha disminuido su crecimiento poblacional encontrándose en una etapa de transición avanzada (1-3). Según datos entregados por el CENSO 2012, los adulto mayor (AM) en Chile corresponden a 67,1 personas de 60 años o más por cada 100 menores de 15 años, cifra mayor a la presentada en el 2002 (4).

La organización mundial de la salud (OMS), define como AM a toda persona de 60 años o más y al enveje-

Correspondencia: Samuel Durán A.
Universidad San Sebastián, Lota 2465. Providencia, Chile.
Email: Samuel.duran@uss.cl

Recibido: 16-III-2014.
1.ª Revisión: 24-VI-2014.
Aceptado: 21-VII-2014.

cimiento como un “proceso fisiológico que comienza en la concepción y ocasiona cambios característicos durante todo el ciclo de vida (5). Por otra parte la calidad de vida se entiende como “la percepción de individuo sobre su posición en la vida dentro del contexto cultural y el sistema de valores en el que vive, con respecto a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones” (6). Aun cuando la calidad de vida está relacionada a factores socioeconómicos, existe evidencia que indica a la salud como un factor determinante (7,8).

El modelo de envejecimiento propuesto por Rowe y Kahn determinaron la diferencia entre un envejecimiento normal y uno saludable (9,10), estableciendo que este último es aquel que presenta la menor probabilidad de presentar enfermedades y/o discapacidad, más tarde la OMS propone el envejecimiento activo como el proceso de optimización de oportunidades de salud, participación y seguridad para mejorar la calidad de vida (11).

La Encuesta Nacional de “Calidad de Vida en la Vejez”, realizada en Chile el año 2010 mostró en uno de sus ejes evaluados, que la mayor preocupación del AM es “enfermar gravemente”, mientras que los aspectos relacionados con los “hábitos nutricionales”, indican que la mayoría de los encuestados cumple con los requisitos de ingesta nutricional (12). Un estudio realizado el 2006 el cual indagó sobre los aspectos protectores y deteriorantes relacionados con la alimentación y nutrición del AM, indica que en su mayoría los AM estudiados consumen tres o más comidas al día, sin embargo un 8% de ellos solo tiene 1 o 2 horarios de comida diarios. Es importante destacar en este estudio que el horario de mayor consumo por los adultos mayores es el desayuno con un 96%, seguido del almuerzo 92% y la cena con un 77%, destacando este último como el horario de mayor probabilidad de no realizarlo (13).

Es importante destacar que los principales estudios relacionados con la ingesta del desayuno se encuentran situados en escolares y adolescentes (14) y si bien los estudios relacionados al desayuno son numerosos, no hay mucha información disponible sobre el consumo de este y sus beneficios en adultos mayores, es por esto que el objetivo del presente estudio es determinar si el consumo de desayuno está asociado a una mejor calidad de vida en AM chilenos autónomos.

Métodos

Estudio transversal, se entrevistó a 1285 adultos mayores de Santiago de Chile quienes fueron reclutados en centros de salud familiar pertenecientes a las comunas de Recoleta, Macul, Santiago Centro, La Florida, Puente Alto, Providencia, Pedro Aguirre Cerda, La Granja, Cerro Navia, La Reina, Pudahuel, Melipilla, Quilicura, Conchalí, San Bernardo, La Cisterna y Buin.

Se incluyeron en el estudio a AM de ambos sexos, de 60 o más años de edad y autónomos, para lo cual se utilizó el diagnóstico de funcionalidad del AM

(EFAM-Chile) (15), se consideró autónomo a la persona que tenía un puntaje ≥ 43 puntos.

Encuestas

A los participantes se les aplicaron 2 encuestas, realizadas por un nutricionista entrenado. Primero, Encuesta de Estilo de Vida y Promotor de Salud” (EVPS), es un instrumento validado y que en la versión en español fue administrada en un grupo diverso de hispanos (485 personas), fue aplicado y validado en Chile en un estudio con 360 sujetos de 18 a 64 años (16). La encuesta evalúa las dimensiones de autorrealización, responsabilidad en salud, ejercicio, nutrición, apoyo interpersonal y manejo del estrés. Ésta consiste en 48 aseveraciones sobre estilo de vida o hábitos personales, con 4 posibilidades de respuesta en escala de tipo Likert (nunca, a veces, frecuentemente y siempre).

Por otra parte, Se realizó una encuesta alimentaria de tendencia de consumo cuantificada semanal. La encuesta realizada incluyó 31 tipos de alimentos (frutas, verduras, cereales, pan, carnes, pescados, lácteos, papas, aceites y grasas, bebidas, azúcares, etc.), la cual entregó información detallada sobre el consumo de alimentos de cada uno de los encuestados. Las porciones fueron descritas como utensilios típicos de uso en el hogar (vaso, taza, cuchara, cucharadita, plato, etc.), finalmente el cálculo de nutrientes se realiza de forma diaria. Además se consultó si consumían frecuentemente desayuno (se consideró frecuente cuando este consumo fue de lunes a domingo), posteriormente se formaron 2 grupos (1. Consumo frecuente de desayuno, 2. Consumo irregular 0-6 veces).

De la encuesta alimentaria se determinó calcio, ácido fólico, vitamina c y fibra dietaria que representaba indirectamente la ingesta de calcio (lácteos), ácido fólico (pan), vitamina c y fibra dietaria (frutas), las cuales idealmente están presentes en un desayuno.

Antropometría

Se efectuó una evaluación antropométrica de peso y talla. La determinación del peso se realizó con un mínimo de ropa, utilizando una balanza mecánica (SECA, capacidad máxima de 220 kg precisión en 50 g). La estatura se midió con un tallímetro que está incorporado a la balanza, se calculó el IMC para categorizar la clasificación ponderal de acuerdo a criterio OMS (17).

El protocolo fue revisado y aprobado por el Comité de Ética de la Universidad San Sebastián de Chile, cada participante firmó un consentimiento informado.

Estadística

Para las variables continuas se realizó la prueba de shapiro wilk para determinar la normalidad de las va-

riables, para comparar las variables normales se utilizó la prueba de *T* de Student, para comparar grupos se utilizó la prueba de Anova con un post Hoc de Bonferroni. Además, se llevó a cabo un análisis de regresión logística para evaluar la asociación existente entre consumo de desayuno con cada una de las dimensiones de la calidad de vida, edad y sexo. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS versión 19.0, considerando significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados

De los 1285 AM (60,7% mujeres), un 94,7% toma desayuno habitualmente. En hombres, los que consumen desayuno, presentan significativamente menor IMC que aquellos que no consumen, esta diferencia no se observa en mujeres. (Tabla I)

Al comparar la calidad de vida entre AM que consumen o no desayuno (Tabla II) se observa una significativa mayor puntuación en los ítems calidad de vida, autorrealización, responsabilidad en salud y nutrición. Al dividir según sexo las diferencias significativas se presentan en hombres en autorrealización y nutrición, en cambio en las mujeres las diferencias se presentan en calidad de vida, responsabilidad en salud y nutrición.

Al comparar según década, entre los 60-69 años el 5,6% de los AM no toma desayuno, resultado similar se observa entre 70-79 años que es de un 6% en cambio en AM >80 años solo un 2,8% no toma desayuno.

Las diferencias en puntaje entre los que consumen o

| Tabla I <i>Comparación antropométrica entre adultos mayores que consumen o no desayuno.</i> | | | |
|---|-----------------|--------------------|----------------|
| | <i>Consumen</i> | <i>No consumen</i> | <i>Valor p</i> |
| | n= 1217 | n=68 | |
| Edad (años) | 70,3 ± 7,5 | 69,8 ± 5,6 | 0,17 |
| Peso (kilos) | 70,0 ± 11,5 | 69,4 ± 14,8 | 0,70 |
| Talla (metros) | 1,61 ± 0,09 | 1,60 ± 0,07 | 0,42 |
| IMC (kg/m ²) | 26,9 ± 4,3 | 27,3 ± 3,7 | 0,45 |
| Hombres | n=468 | n=23 | |
| Edad (años) | 71,2 ± 7,5 | 68,9 ± 4,1 | 0,17 |
| Peso (kilos) | 74,4 ± 10,4 | 77,9 ± 14,0 | 0,12 |
| Talla (metros) | 1,68 ± 0,07 | 1,65 ± 0,08 | 0,10 |
| IMC | 26,2 ± 3,6 | 29,0 ± 4,5 | 0,002 |
| Mujeres | N=735 | N=45 | |
| Edad (años) | 70,7 ± 7,5 | 69,7 ± 6,8 | 0,22 |
| Peso (kilos) | 67,3 ± 11,3 | 66,5 ± 9,3 | 0,63 |
| Talla (metros) | 1,56 ± 0,05 | 1,57 ± 0,05 | 0,50 |
| IMC (kg/m ²) | 27,5 ± 3,6 | 26,6 ± 4,5 | 0,30 |

Prueba T de Student, Valores expresado en media ± DE

no desayuno en el grupo entre 60 – 69 años, se presentan en responsabilidad en salud ($2,4 \pm 0,6$ vs $1,9 \pm 0,7$; $p=0,001$), nutrición ($1,9 \pm 0,8$ vs $1,6 \pm 0,7$; $p=0,001$). Entre los 70-79 años, las diferencias se presentan en nutrición ($2,8 \pm 0,5$ vs $2,6 \pm 0,5$; $p=0,03$) y >80 años las diferencias se presentan en responsabilidad en salud ($2,3 \pm 0,6$ vs $1,4 \pm 0$; $p=0,018$), nutrición ($2,7 \pm 0,6$ vs $1,5 \pm 0,1$; $p=0,001$), apoyo interpersonal ($2,8 \pm 0,6$ vs $1,5 \pm 0,2$; $p=0,001$) y manejo de estrés ($2,6 \pm 0,7$ vs $1,3 \pm 0,1$; $p=0,006$)

Por otra parte, los resultados indican que es mayor la proporción de AM que fuma y que no toma desayuno, que quienes no fuman y no toman desayuno, especialmente en mujeres (Tabla III).

Al comparar el aporte por nutrientes/día (calcio, ácido fólico, vitamina C y fibra dietaria) entre los grupos, no se

| Tabla II <i>Comparación entre adultos mayores que consumen o no desayuno y su calidad de vida, según sexo</i> | | | |
|---|-----------------|--------------------|----------------|
| | <i>Consumen</i> | <i>No consumen</i> | <i>Valor p</i> |
| | n= 1217 | n=68 | |
| Calidad de vida | 2,7 ± 0,4 | 2,5 ± 2,5 | 0,004 |
| Autorrealización | 3,0 ± 0,5 | 2,8 ± 0,6 | 0,016 |
| Responsabilidad en salud | 2,3 ± 0,6 | 2,0 ± 0,7 | 0,001 |
| Ejercicio | 1,9 ± 0,8 | 1,9 ± 0,8 | 0,99 |
| Nutrición | 2,8 ± 0,5 | 2,5 ± 0,5 | 0,001 |
| Manejo de Estrés | 2,6 ± 0,6 | 2,5 ± 0,6 | 0,38 |
| Escolaridad (años) | 6,2 ± 4,0 | 6,5 ± 4,1 | 0,47 |
| Hombres | | | |
| Calidad de vida | 2,6 ± 0,4 | 2,4 ± 0,5 | 0,07 |
| Autorrealización | 3,0 ± 0,5 | 2,6 ± 0,4 | 0,005 |
| Responsabilidad en salud | 2,2 ± 0,6 | 2,0 ± 0,8 | 0,24 |
| Ejercicio | 1,8 ± 0,8 | 2,2 ± 0,8 | 0,054 |
| Nutrición | 2,7 ± 0,5 | 2,3 ± 0,4 | 0,001 |
| Manejo de Estrés | 2,5 ± 0,6 | 2,5 ± 0,6 | 0,93 |
| Escolaridad (años) | 6,4 ± 4,0 | 6,2 ± 3,7 | 0,84 |
| Mujeres | | | |
| Calidad de vida | 2,7 ± 0,4 | 2,5 ± 0,5 | 0,025 |
| Autorrealización | 3,0 ± 0,5 | 2,9 ± 0,4 | 0,35 |
| Responsabilidad en salud | 2,4 ± 0,6 | 2,0 ± 0,7 | 0,001 |
| Ejercicio | 1,9 ± 0,8 | 1,7 ± 0,7 | 0,16 |
| Nutrición | 2,9 ± 0,5 | 2,6 ± 0,4 | 0,002 |
| Manejo de Estrés | 2,6 ± 0,6 | 2,5 ± 0,6 | 0,35 |
| Escolaridad (años) | 6,0 ± 4,0 | 6,9 ± 4,3 | 0,18 |

Prueba T de Student, Valores expresado en media ± DE

presentan diferencias significativas entre los grupos que consumen o no de desayuno, resultado similar se observa al comparar por grupos etarios (Figura 1).

Finalmente en la tabla IV se presentan los resultados de la prueba de regresión logística realizada para evaluar la variable dependiente consumo de desayuno. La ingesta de desayuno se asoció a una mejor nutrición y autorrealización.

Discusión

El principal resultado de nuestro estudio indica que los AM que consumen desayuno tienen una mejor calidad de vida que aquellos que no lo hacen y un IMC significativamente menor (en hombres), resultados similares a los publicados por Huang y cols (18) que han estudiado el efecto que tiene no tomar desayuno, encontrando una disminución en la tasa de prevalencia de la obesidad cuando la ingesta de desayuno está presente ($P = 0,005$), además el mismo estudio indica que aquellos que no toman desayuno presentan una menor calidad de vida en relación aquellos que si lo consumen ($P < 0,001$) (18). Otro estudio realizado con 20.064 hombres de 46 a 81 años mostró que el desayuno está asociado inversamente a la ganancia de peso $RR=0,77$ (IC95% 0,72 -0,82), lo que coincide con nuestros resultados (19), por otra parte, un estudio realizado en AM en donde la pérdida de apetito durante el desayuno o almuerzo, se asoció con un mayor riesgo de desnutrición, menor fuerza muscular y capacidad funcional (20).

La encuesta de calidad de vida presenta 6 subíndices más una suma total, el consumo de desayuno afecta directamente el ítem nutrición y la sumatoria total, que corresponde a la calidad de vida, sin embargo otros ítems como autorrealización, ejercicio y responsabilidad en salud mostraron diferencias significativas en quienes consumían desayuno. Es probable que el desayuno por

Tabla III
Comparación entre consumo de desayuno y tabaco en Adulto mayor

| Total | No toma desayuno (%) | Si toma desayuno (%) | Total (%) | Valor p |
|----------------|----------------------|----------------------|-----------|----------|
| No fuma (%) | 4,4 | 95,5 | 100 | |
| Fuma (%) | 10,0 | 90,0 | 100 | p=0,001 |
| Mujeres | | | | |
| No fuma (%) | 4,4 | 95,6 | 100 | |
| Fuma (%) | 12,2 | 87,7 | 100 | p=0,0001 |
| Hombres | | | | |
| No fuma (%) | 4,2 | 95,7 | 100 | p=0,14 |
| Fuma (%) | 7,3 | 92,6 | 100 | |

Prueba de Chi cuadrado

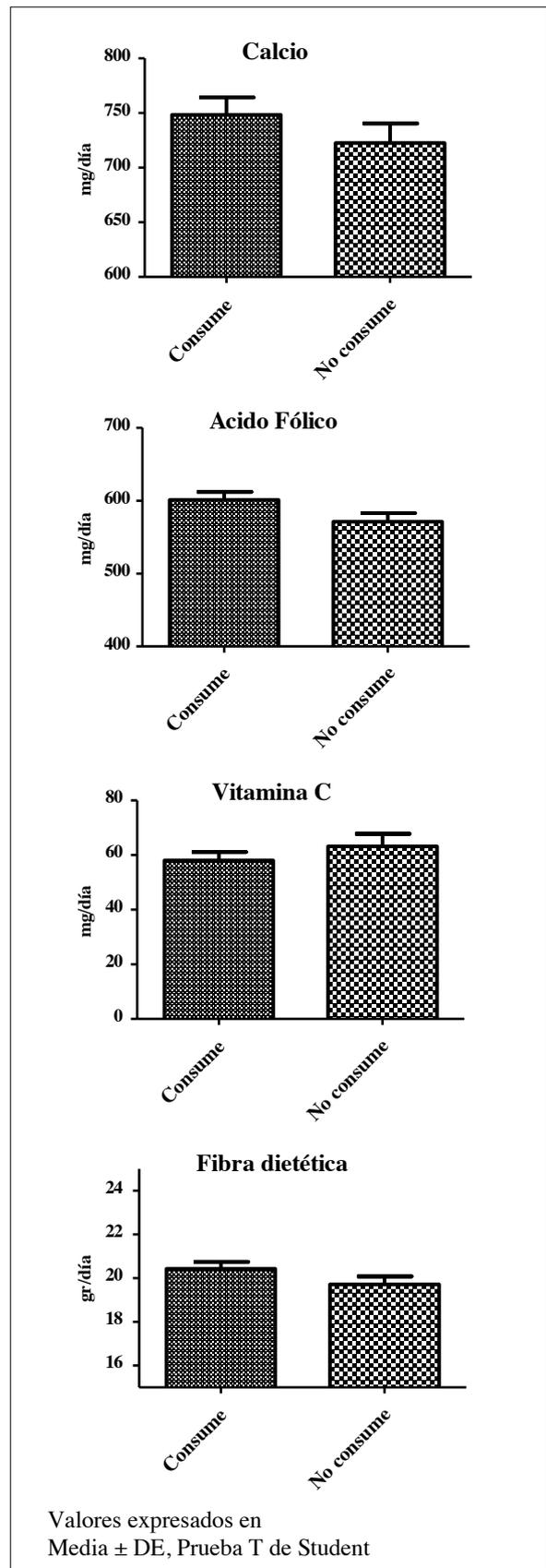


Fig. 1.—Comparación ingesta de micronutrientes y fibra dietaria al día entre adultos mayores que consumen o no desayuno.

Tabla IV
Asociación entre el consumo de desayuno con variables descriptivas y calidad de vida en adulto mayor

| Variables | OR | IC 95% | Valor p |
|--------------------------------|------|-----------|---------|
| Edad (<70 años) | 0,70 | 0,31-1,58 | 0,39 |
| Sexo (hombre) | 1,20 | 0,65-2,20 | 0,55 |
| Estado nutricional (normopeso) | 0,78 | 0,32-1,93 | 0,60 |
| Calidad de vida | 0,53 | 0,16-1,74 | 0,30 |
| Autorrealización | 0,36 | 0,18-0,73 | 0,005 |
| Responsabilidad en salud | 0,88 | 0,32-2,43 | 0,80 |
| Nutrición | 0,23 | 0,06-0,78 | 0,018 |
| Ejercicio | 1,53 | 0,69-4,02 | 0,25 |
| Apoyo interpersonal | 1,51 | 0,85-3,03 | 0,13 |
| Estrés | 1,33 | 0,58-3,03 | 0,49 |

sí solo, no entregue los beneficios directamente relacionados con la calidad de vida, ya que las ingestas de nutrientes son similares entre ambos grupos, sin embargo es posible, que el consumo de esta primera comida del día refleje una mayor preocupación del AM por su salud y calidad de vida.

Barr y cols (21) analizó la asociación entre el desayuno, ingesta de nutrientes y su adecuación en 870 adultos canadienses. Los resultados obtenidos indican que un 11% no consumía desayuno, mientras que un 20% si lo era con preferencia al consumo de cereales y un 69% con ingesta de otros alimentos. Los que tomaban desayuno y que consumían cereales presentaban una mayor ingesta de fibra dietaria, vitaminas y minerales en comparación a los no consumidores de desayuno, asociando el consumo de este horario de comida con una mejor adecuación nutricional (21).

Es interesante destacar que en nuestro estudio, ha mayor edad (>80 años), hay más variables positivas involucradas con el consumo de desayuno que en los otros grupos de AM evaluados.

Estudios realizados en escolares y adolescentes indican que el consumo de desayuno está directamente relacionado con un adecuado rendimiento escolar, memoria, atención e incluso puntualidad así como en la rapidez y eficacia en la resolución de problemas matemáticos (22,23). No obstante la calidad del desayuno también es un factor a considerar ya que se relaciona directamente con el nivel de calificación que obtiene los escolares, así lo indicó un estudio publicado por Herrero y cols (24). Otras publicaciones indican que la omisión habitual del desayuno se asocia con una mala elección de alimentos (25-27). Además, estudios en escolares muestran que aquellos que consumen desayuno tienden a comer más hortalizas y frutas que quienes no lo toman (25,27). Por otra parte quienes se saltan el desayuno tienden a tener dietas altas en energía y comen en exceso en la siguiente

comida (28).

Un estudio realizado en enfermeras, quienes tomaban un desayuno irregular (0-6 veces por semana) presentaron un mayor riesgo de tener diabetes tipo 2 (RR=1,28; IC 95%=1,14-1,44) (29).

En relación al consumo de tabaco y desayuno, un estudio realizado en mujeres australianas pobres de 18-45 años, mostro que quienes se saltaban el desayuno tenían una menor autopercepción de salud ($p<0,001$), eran fumadoras ($p<0,001$) y no daban prioridad a su alimentación mientras estaban cuidando a su familia ($p<0,001$), además tienen menos conocimientos en nutrición y en menor proporción tratan de controlar su peso (30). En nuestro estudio se observó que tanto en hombres como mujeres los AM fumadores en mayor proporción no tomaban desayuno.

Entre las fortalezas del estudio podemos nombrar que hay poca evidencia publicada que evalúe el impacto de desayuno en AM (principalmente se enfocan en escolares y adolescentes), además de un gran número de AM autónomos encuestados especialmente mayores de 80 años.

Entre las debilidades podemos nombrar que la encuesta alimentaria utilizada fue una encuesta de tendencia de consumo cuantificada y no un recordatorio de 24 horas que hubiese permitido determinar los alimentos frecuentemente consumidos por los AM durante el desayuno, y determinación de los nutrientes aportados por esa comida, además las encuestas alimentarias son afectadas por la fragilidad de la memoria, especialmente en AM, finalmente este estudio es transversal por lo que no podemos hablar de causalidad sino que solo de asociación.

Conclusión

Los AM que consumen desayuno, presentan una mejor calidad de vida que quienes no los consumen, además los hombres que consumen desayuno presentan un IMC menor que quienes no lo consumen.

Agradecimiento

Agradecemos a la Universidad San Sebastián, por el financiamiento del proyecto Adulto Mayor y Calidad de Vida en Santiago de Chile.

Bibliografía

1. OMS (2009). Organización mundial de la salud. Esperanza de vida al nacer, Chile. Obtenido de OMS: <http://www.who.int/countries/chl/es/>
2. Cerda, R. (2007). Instituto nacional de estadística. Obtenido de INE, Chile: http://www.ine.cl/canales/sala_prensa/noticias/2007/agosto/pdf/RCERDA.pdf
3. Olivares, P. (Octubre de 2006) Instituto nacional de estadística. Obtenido de Departamento de estudio, INE: http://www.super-salud.gob.cl/documentacion/569/articulos-4020_recurso_1.pdf
4. INE (2012). CENSO 2012, Consultado el 21/11/2013 en HYPERLINK <http://www.ine.cl/> <http://www.ine.cl/>

5. OMS (1974). Planificación y organización de los servicios geriátricos, informe del comité de expertos, Ginebra. Obtenido de: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_548_spa.pdf
6. Gutiérrez, L. m. (2010). *Gerontología y nutrición del adulto mayor*. México: Mc Graw Hill.
7. Giusti L. (1991). *Calidad de vida, estrés y bienestar*. San Juan, Puerto Rico: Editorial Psicoeducativa
8. González, A. L. (s.f.). Instituto Nacional de geriatría, México. Obtenido de: <http://www.geriatría.salud.gob.mx/descargas/34.pdf>
9. Rowe J, Kahn R. (1999). *Successful Aging*. Nueva York: Dell.
10. García A, García M. New ways for active aging: *Quality of Life and Physical Activity from a Psychosocial perspective*. *Escritos de Psicología* 2013; 6(2):1-5.
11. OMS. Envejecimiento activo: un marco político. *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 2002; 37(2):74-105.
12. SENAMA (2010). Chile y sus mayores. Segunda encuesta de calidad de vida y vejez. Recuperado desde Servicio nacional del adulto mayor: http://www.senama.cl/filesapp/ChileYsusMayores_EncuestaCalidaddeVida.pdf
13. 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 deteriorantes en salud. *Rev Chil Nutr* 2006; 33(3): 500-10.
14. Aizpurua P. Revisión sistemática que muestra que el consumo del desayuno tiene influencia sobre el peso de los niños y adolescentes en Europa. *Evid Pediatr*, 2012;8(25): 1-3.
15. Manual de Aplicación del Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor. (Chile) disponible en: <http://www.minsal.cl/portal/url/item/ab1f81f43ef0c2a6e04001011e011907.pdf>
16. Cid P, Merino JM, Stiepovich J. Factores biológicos y psicosociales predictores del estilo de vida promotor de salud. *Rev Méd Chile* 2006; 134: 1491-1499
17. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. Geneva: World Health Organization; 2000.
18. Huang C, Hu H, Fan Y, Liao Y, Tsai P. Associations of breakfast skipping with obesity and health-related quality of life: evidence from a national survey in Taiwan. *International Journal of Obesity* 2010;34(4): 720-5.
19. Van der Heijden AA, Hu FB, Rimm EB, van Dam RM. A prospective study of breakfast consumption and weight gain among U.S. men. *Obesity (Silver Spring)*. 2007; 15(10):2463-9.
20. Serra Prat M, Fernández X, Ribó L, Palomera E, Papiol M, Serra P. Loss of appetite in elderly people in the community and its relationship with functional capacity. *Med Clin (Barc)*. 2008; 130(14):531-3.
21. Barr S, DiFrancesco L, Fulgoni V. Consumption of Breakfast and the Type of Breakfast Consumed Are Positively Associated with Nutrient Intakes and Adequacy of Canadian Adults. *J Nutr*. 2013;143(1):86-92.
22. Galiano M, Moreno J. El desayuno en la infancia: Más que una buena costumbre. *Acta Pediatr Esp*. 2010; 68(8): 403-8.
23. Marqués M, Sutil de Naranjo R, Rivas C, Rincón M, Torres M, Yepez R. Influencia del desayuno sobre la función cognoscitiva de escolares de una zona urbana de Valencia, Venezuela. *ALAN*. 2001; 51(1): 57-63.
24. Herrero R, Fillat J. Estudio sobre el desayuno y el rendimiento escolar en un grupo de adolescentes. *Nutr Hosp*. 2006;21(3):346-52.
25. Sugiyama S, Okuda M, Sasaki S, Kunitsugu I, Hobara T. Breakfast habits among adolescents and their association with daily energy and fish, vegetable, and fruit intake: a community-based cross-sectional study. *Environ Health PrevMed* 2012; 17(5): 408-14.
26. Utter J, Scragg R, Mhurchu CN, Schaaf D. At-home breakfast consumption among New Zealand children: associations with body mass index and related nutrition behaviors. *J Am Diet Assoc* 2007; 107(4): 570-6.
27. Nicklas TA, O'Neil CO, Myers L. The importance of breakfast consumption to nutrition of children, adolescents, and young adults. *Nutr Today*. 2004;39(1): 30-9.
28. Keski-Rahkonen A, Kaprio J, Rissanen A, Virkkunen M, Rose RJ. Breakfast skipping and health-compromising behaviours in adolescents and adults. *Eur J Clin Nutr* 2003; 57(7): 842-53.
29. Mekary RA, Giovannucci E, Cahill L, Willett WC, van Dam RM, Hu FB. Eating patterns and type 2 diabetes risk in older women: breakfast consumption and eating frequency. *Am J Clin Nutr*. 2013; 98(2):436-43.
30. Smith KJ, McNaughton SA, Cleland VJ, Crawford D, Ball K. Health, behavioral, cognitive, and social correlates of breakfast skipping among women living in socioeconomically disadvantaged neighborhoods. *J Nutr*. 2013; 143(11):1774-84.



Original/*Ancianos*

Relationship between sex, body composition, gait speed and body satisfaction in elderly people

P.A. Latorre Román, F. García-Pinillos, J.A. Huertas Herrador, M. Cózar Barba and M. Muñoz Jiménez
University of Jaen, Department of Health Sciences. Campus de Las Lagunillas, Jaen (Spain).

Abstract

The purpose of this study is to analyze body satisfaction in non-institutionalized old people and its association with sex, body mass index (BMI) and gait speed.

Methods: Hundred six people have participated, 38 men (age=74.60 ±6.67 years old) and 68 women (age=72.76 ±4.68 years old). The Body Shape Questionnaire (BSQ) has been used together with body composition and a gait speed test.

Results: Prevalence of body dissatisfaction in old people is about 5.6 %. Women have higher body fat percentage and less muscle mass. Significant differences were not found ($p \geq 0.05$) in the BSQ relating with sex. Obese old people with less gait speed showed higher score in BSQ. The Total BSQ is positively correlated with BMI ($r=0.487$, $p<0.01$), fat percentage ($r=0.371$, $p<0.01$) and negatively correlated with gait speed ($r=-0.215$, $p<0.05$) and perceived health status ($r=-0.269$, $p<0.05$).

Conclusion: Older people's body satisfaction is positively associated with the perception of health and gait speed and negatively with BMI.

(*Nutr Hosp.* 2014;30:851-857)

DOI:10.3305/nh.2014.30.4.7669

Key words: elderly, body image dissatisfaction, physical fitness, obesity.

RELACION ENTRE SEXO, COMPOSICION CORPORAL, VELOCIDAD DE LA MARCHA Y SATISFACCION CORPORAL EN ANCIANOS

Resumen

El objetivo de este estudio es analizar la satisfacción corporal en personas mayores no institucionalizados y su asociación con el sexo, el índice de masa corporal (IMC) y la velocidad de la marcha.

Métodos: Ciento seis personas participaron en el estudio, 38 hombres (edad =74.60 ±6.67 años) y 68 mujeres (edad =72.76 ±4.68 años). Se empleó el Cuestionario de forma física (CFF) junto con un test de la composición corporal y la velocidad de la marcha.

Resultados: La prevalencia de insatisfacción corporal en ancianos se sitúa entorno al 5.6 %. Las mujeres tienen un mayor porcentaje de masa corporal y menos masa muscular. No se encontraron diferencias significativas ($p \geq 0.05$) en el CFF en relación al sexo. Los ancianos obesos con menor velocidad de la marcha mostraron un resultado superior en el CFF. El total del CFF está positivamente relacionado con el IMC ($r=0.487$, $p<0.01$), porcentaje de grasa ($r=0.371$, $p<0.01$) y negativamente relacionado con la velocidad de la marcha ($r=-0.215$, $p<0.05$) y el estado de salud percibido ($r=-0.269$, $p<0.05$).

Conclusión: La satisfacción corporal de los ancianos está positivamente relacionada con la percepción de la salud y la velocidad de la marcha y negativamente con el IMC.

(*Nutr Hosp.* 2014;30:851-857)

DOI:10.3305/nh.2014.30.4.7669

Palabras clave: ancianos, insatisfacción con la imagen corporal, forma física, obesidad

Abbreviations

BMI: body mass index
BSQ: Body Shape Questionnaire
WHO: World Health Organization
2D: 2Dimensions.
ANOVA: Analysis of variance

Correspondence: Pedro Ángel Latorre Román.
Calle Chiclana de la Frontera, Úbeda (Jaén), 23400.
Email: platorre@ujaen.es

Recibido: 5-VI-2014.
Aceptado: 21-VII-2014.

Introduction

Old people have increased their interest and participation to improve their aged body using physical activity, diet and body care, which is all associated with the increasing of life expectancy. Body satisfaction has not been studied enough in elderly populations despite evident changes in weight, form and function of body with aging. A positive body image promotes physical and emotional health, strengthens self-esteem and reduces vulnerability to damage¹. With aging and body deterioration; it becomes increasingly difficult to maintain the social ideal of beauty leading to a possi-