



Original / Ancianos

Estudio del riesgo nutricional en adultos mayores autónomos no institucionalizados

Raimunda Montejano Lozoya¹, Rosa M.^a Ferrer Diego², Gonzalo Clemente Marín³ y Nieves Martínez-Alzamora³

¹Escuela de Enfermería "La Fe". Universidad de Valencia. España. ²Departamento de Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Alicante. España. ³Departamento de Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad de la Universidad Politécnica de Valencia. España.

Resumen

Objetivos: Valorar el estado nutricional en adultos mayores autónomos, no institucionalizados, en centros sociales, mediante la escala MNA y analizar su distribución según las variables sociodemográficas: sexo, edad, estado civil, convivencia, estudios y ámbito rural o urbano.

Métodos: Estudio transversal realizado en 660 adultos mayores autónomos, no institucionalizados en centros sociales de la provincia de Valencia. Los sujetos fueron evaluados en 12 centros sociales seleccionados mediante un muestreo estratificado por bloques. Los criterios de inclusión en el estudio fueron: tener 65 años o más, vivir en el domicilio, tener autonomía funcional, residir más de un año en la provincia de Valencia, acudir periódicamente a centros sociales y querer colaborar. Se usó el MNA para la valoración nutricional.

Resultados: De los 660 sujetos incluidos en el estudio, el 48,33% son hombres y el 51,6% mujeres, la edad media es de $74,3 \pm 6,57$ años. El 23,3% de los encuestados presenta riesgo de malnutrición. El odds de prevalencia del riesgo de malnutrición es mayor en: mujeres respecto a hombres (OR = 1,43), personas ≥ 85 años respecto al grupo de 65-69 años (OR = 2,27), personas viudas respecto a casadas o con pareja estable (OR = 1,82) y en personas sin estudios respecto a las que disponen de algún nivel de estudios (OR = 1,73).

Conclusiones: La prevalencia de riesgo nutricional en adultos mayores autónomos, no institucionalizados en centros sociales de la provincia de Valencia alcanza a una de cada cuatro personas, siendo más elevada en personas viudas (en su mayor parte mujeres mayores, que viven solas) y en personas sin estudios.

(Nutr Hosp. 2013;28:1438-1446)

DOI:10.3305/nh.2013.28.5.6782

Palabras clave: Riesgo nutricional. Adultos mayores. Autónomos no institucionalizados.

Correspondencia: Raimunda Montejano Lozoya.
Escuela de Enfermería "La Fe". Universidad de Valencia.
Bulevar Sur, s/n.
46026 Valencia. España.
E-mail: montejano_rai@gva.es

Recibido: 11-IV-2013.
1.^a Revisión: 20-VI-2013.
Aceptado: 26-VI-2013.

STUDY ON THE NUTRITIONAL RISK OF AUTONOMOUS NON-INSTITUTIONALIZED ADULT ELDER PEOPLE

Abstract

Objectives: To assess the nutritional status of autonomous, non-institutionalized, elder adults in social centers by means of the MNA scale and to analyze their distribution according to socio-demographical variables: gender, age, civil status, living with other people, educational level, and rural/urban setting.

Methods: Cross-sectional study performed in 660 autonomous, non-institutionalized elder adults in social center of the province of Valencia. The subjects were assessed at 12 social centers selected through stratified sample sets. The inclusion criteria were: being 65 years of older, living at home, having functional autonomy, residing for more than one year in the province of Valencia, attending periodically the social center, and willing to participate. The MNA scale was used for nutritional assessment.

Results: Of the 660 included subjects, 48.33% were males and 51.6% females; the mean age was 74.3 ± 6.57 years. 23.3% of the participants were at risk for malnutrition. The prevalence of malnutrition odds ratio was higher in: females as compared to men (OR = 1.43), subjects ≥ 85 years as compared to the 65-69 years group (OR = 2.27), widowed subjects as compared to those with a stable companion (OR = 1.82) and people with the lowest educational level as compared to those with some educational level (OR = 1.73).

Conclusions: The prevalence of malnutrition risk in autonomous, non-institutionalized elder adults at social centers of the province of Valencia reaches one out of four people, being higher in widowed subjects (mostly elder women living alone) and in uneducated people.

(Nutr Hosp. 2013;28:1438-1446)

DOI:10.3305/nh.2013.28.5.6782

Key words: Nutritional risk. Elder adults. Autonomous. Non-institutionalized.

Abreviaturas

- OMS: Organización Mundial de la Salud.
MNA: Mini Nutritional Assessment.
MNA-SF: Mini Nutritional Assessment Sort Form.
CB: Circunferencia Braquial.
CP: Circunferencia de la Pantorrilla.
IMC: Índice de masa corporal.
CE: Comunidad Europea.
SPSS: Statistical Package for the Social Sciences.
DT: Desviación típica.
IC: Intervalo de confianza.
OR: Odds ratio.
Plenufar III: III Plan de educación Nutricional por el farmacéutico.
ENN: Estado nutricional normal.
Riesgo de M: Riesgo de malnutrición.

Introducción

A partir de la Conferencia Internacional de Nutrición, en 1992, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoció a la población anciana como uno de los grupos nutricionalmente más vulnerables¹. Desde entonces, y debido al progresivo envejecimiento poblacional, la nutrición en este colectivo está siendo objeto de múltiples estudios.

La malnutrición es una condición patológica que causa alteraciones del estado de salud y disminuye la capacidad de llevar a cabo las actividades básicas para la vida diaria. Esto, a su vez, conduce a una pérdida de autonomía, un mayor aislamiento social, la institucionalización e incluso, en casos extremos, la muerte^{2,3}. El estadio previo a la malnutrición es la situación de riesgo de malnutrición, cuya importancia fundamental radica en que, si es detectado a tiempo, mediante una adecuada valoración nutricional podrá ser tratado evitando así que llegue a la malnutrición. La prevalencia de malnutrición o el riesgo de padecerla, en el adulto mayor no institucionalizado, depende del grado de autonomía y del lugar donde vive³. Según diversos estudios, se estima que la malnutrición oscila entre un 1% y un 6% en los adultos mayores no institucionalizados llegando hasta un 60% en los institucionalizados^{3,4,5}, convirtiéndose en un problema de salud pública con gran coste social y económico, y siendo un reto para la sostenibilidad de los sistemas de salud^{3,6}. Países como Holanda, Dinamarca o Reino Unido han desarrollado "Planes Estratégicos" para luchar contra la desnutrición desarrollando e implantando guías o cribados, de forma obligatoria, en todos los niveles de atención sanitaria, desde los centros de salud hasta los hospitales, sin olvidar los centros geriátricos³.

En España, existe un importante vacío en cuanto al conocimiento del estado nutricional de los adultos mayores, autónomos y no institucionalizados. Según un último trabajo de revisión publicado por Sánchez-Muñoz et al.⁷, la prevalencia de malnutrición, en este

grupo de personas, oscila entre el 3,3% y el 12,5%. No obstante, la prevalencia del riesgo nutricional hallada en esta misma investigación se encuentra entre el 23,9% y el 57,5%⁷, siendo estas cifras similares a las obtenidas en un estudio internacional de revisión realizado por Kaiser et al.⁵, principalmente en población europea, en el cual se detecta una media de malnutrición de un 5,5% y un riesgo de malnutrición de un 31,9%.

Los adultos mayores no institucionalizados con autonomía funcional son un segmento de la población que, aunque no suelen presentar problemas de malnutrición, si suelen presentar riesgo nutricional. Pero, si esta situación de riesgo no es detectada a tiempo puede derivar en problemas más graves de salud, problemas que podrían haber sido evitados, o al menos paliados mediante una adecuada y temprana valoración nutricional^{2,8}. No obstante, es difícil para el profesional sanitario detectar a los posibles afectados, ya que estas personas mayores suelen desconocer que tienen un problema, tienden a ocultarlo o bien, pasan desapercibidos por su autonomía o por su aparente buen estado de salud. Por ello, es necesario, especialmente en estos momentos de recesión económica, diseñar protocolos sencillos que permitan conocer con objetividad la prevalencia del riesgo nutricional en este sector de la población para establecer a tiempo programas preventivos que eviten mayores complicaciones.

El objetivo principal de este trabajo es conocer la prevalencia de malnutrición o riesgo de malnutrición en adultos de 65 o más años, no institucionalizados, con autonomía funcional y, adicionalmente, estudiar el efecto de variables sociodemográficas como edad, sexo, estado civil, convivencia, estudios y ámbito de estudio sobre el estado nutricional para poder establecer estrategias concretas de prevención.

Métodos

Diseño y muestra

Para poder llevar a cabo esta investigación, se diseñó un estudio descriptivo transversal. Los criterios de inclusión para participar en el estudio fueron: tener 65 años o más, vivir en el domicilio, residir más de un año en la provincia de Valencia, tener autonomía funcional, acudir periódicamente a centros sociales y estar dispuesto a colaborar voluntariamente.

Se seleccionaron 12 centros sociales de la provincia de Valencia de forma que estuvieran representados en ellos los diferentes entornos geográficos de la misma, ámbito rural y urbano y tipos de centros sociales según su dependencia administrativa (Consellería de Bienestar Social, ayuntamiento de Valencia, otros ayuntamientos de localidades y centros dependientes de asociaciones). En cada centro se entrevistó a todos los mayores que voluntariamente se brindaron a participar en el estudio.

El tamaño muestral finalmente encuestado de 660 individuos garantizaba la estimación de la proporción de riesgo o malnutrición con una precisión del 5%, un nivel de significación del 5% y una potencia del 80% para los test realizados, considerando una prevalencia poblacional aproximada del 35%.

La recogida de los datos se llevó a cabo desde octubre del 2008 hasta noviembre del 2009.

Variables de estudio

Para la valoración nutricional, se utilizó la escala Mini Nutritional Assessment (MNA)⁹ por ser un instrumento de cribaje nutricional validado internacionalmente que permite de forma rápida y sencilla, en un primer nivel, la valoración nutricional del anciano en todos sus ámbitos, siendo una de sus principales ventajas que detecta el riesgo de malnutrición antes de que aparezcan alteraciones clínicas^{10,11}. En los casos de detección de malnutrición o de su riesgo sería conveniente, en un segundo nivel, complementar la evaluación nutricional con la determinación de parámetros bioquímicos, inmunológicos, antropométricos e historia dietética¹⁰. La escala íntegra MNA dispone de 18 ítems, los cuales están agrupados en cuatro subescalas de valoración (antropométrica, global o de situaciones de riesgo, dietética y subjetiva), ofrece una evaluación global máxima posible de 30 puntos y las categorías nutricionales establecidas son: estado nutricional normal (de 24 a 30 puntos), riesgo de malnutrición (de 17 a 23.5 puntos) y malnutrición (< 17 puntos)^{4,9,11,12}. Esta escala presenta la ventaja adicional de disponer de un test de cribado formado por los seis primeros ítems, denominado Mini Nutritional Assessment Sort Form (MNA-SF), que permite al personal sanitario de atención primaria descartar de forma rápida la presencia de riesgo de malnutrición en un importante porcentaje de personas, haciendo innecesario que se complete el test MNA y aumentando considerablemente la eficiencia del mismo^{4,5,11,13,14}. No obstante, en este estudio de investigación, todos los adultos mayores encuestados completaron la versión íntegra del MNA para obtener una mayor precisión en la evaluación del estado nutricional de los sujetos incluidos en el mismo.

Los datos para cumplimentar el test se obtuvieron mediante una entrevista personalizada, realizada en los mismos centros sociales en lugares habilitados para tal fin, de tal forma que se creó un ambiente agradable y de privacidad en la recogida de los mismos. Todas las entrevistas fueron realizadas por la misma enfermera, la cual tuvo un periodo de preparación y adiestramiento. En todo momento se siguieron las instrucciones de la guía de cumplimentación del MNA¹⁵. La recogida de parámetros antropométricos incluidos en la escala: Circunferencia Braquial (CB), Circunferencia de la Pantorrilla (CP) e Índice de masa corporal (IMC), se llevaron a cabo mediante una cinta métrica inextensible (para CB y CP) y una báscula con tallímetro para

las medidas de peso y talla necesarias para el cálculo del IMC [IMC = peso (kg)/talla²(m)]. Ambos instrumentos estaban homologados y certificados por la Comunidad Europea (CE).

Las variables sociodemográficas estudiadas fueron sexo, edad (distribuida en 5 grupos), estado civil, convivencia, nivel de estudios y ámbito rural o urbano.

Análisis estadístico

Se diseñó una única base de datos. La información recogida se introdujo, revisó y analizó con el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 16.

Se analizaron en primer lugar las características basales de la muestra y se realizó un estudio comparativo de estas características por sexo. El estudio de la malnutrición en el sector de población considerado, se inició con un análisis descriptivo de la puntuación obtenida en cada ítem del MNA y de la puntuación total obtenida tras completar el test.

En los estudios descriptivos, las variables cuantitativas se expresan mediante la media y la desviación típica (DT) o mediana y cuartiles y las variables cualitativas se expresan mediante frecuencias y porcentajes. La hipótesis de normalidad de las distribuciones en las variables continuas se ha evaluado mediante el test de Kolmogorov-Smirnov. Para valorar las diferencias de las variables continuas entre grupos se ha empleado la prueba t de Student o la prueba de Mann-Whitney cuando no se pudo asumir normalidad. Para la comparación de variables cualitativas se ha utilizado la prueba Chi-cuadrado o la prueba exacta de Fisher. En estas pruebas se ha considerado un nivel de significación del 5%.

Se revisó a continuación la asociación bivalente entre la prevalencia de malnutrición o riesgo de malnutrición y las variables sociodemográficas consideradas. Se ha utilizado como medida de asociación el estadístico Chi-cuadrado, con un nivel de significación del 10%. Acompañando a las medidas de prevalencia para cada categoría, se indica la razón de prevalencia calculada (odds ratio [OR] no ajustada de prevalencia) y el intervalo de confianza (IC) al 90%. Por último se realizó un análisis multivariante, mediante regresión logística múltiple.

Resultados

Descripción de la muestra

Las características de los sujetos participantes se presentan en la tabla I. El estudio se realizó sobre un total de 660 personas de edad igual o superior a 65 años (el 48,33% eran hombres y el 51,67% mujeres), con una edad media de 74,30 ± 6,57 años. La presentación de los datos por sexo permite encontrar diferencias sig-

Tabla I
Descripción de la muestra total y por sexo

| Características sociodemográficas | Totales (n = 660) n (%) | Hombres n = 319 (48,33) n (%) | Mujeres n = 341 (51,67) n (%) | p valor | |
|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|--|
| Edad | | | | | |
| Media | 74,30 | 74,54 | 74,07 | p = 0,36 ^b | |
| DT ^a | 6,57 | 6,58 | 6,57 | | |
| Recorrido | 65-98 | 65-93 | 65-98 | | |
| Mediana | 74 | 74 | 73 | | |
| Grupos Edad | | | | | |
| 65-69 años | 195 (29,55) | 90 (28,21) | 105 (30,79) | p = 0,93 ^c | |
| 70-74 años | 162 (24,55) | 77 (24,14) | 85 (24,93) | | |
| 75-79 años | 148 (22,42) | 74 (23,20) | 74 (21,70) | | |
| 80-84 años | 108 (16,36) | 54 (16,93) | 54 (15,84) | | |
| ≥ 85 años | 47 (7,12) | 24 (7,52) | 23 (6,74) | | |
| Estado civil | | | | | |
| Casados/con pareja | 413 (62,58) | 251 (78,68) | 162 (47,51) | p = 0,00 ^c | |
| Solteros | 17 (2,58) | 9 (2,82) | 8 (2,35) | | |
| Divorciados/separados | 207 (31,36) | 50 (15,67) | 157 (46,04) | | |
| Viudos | 23 (3,48) | 9 (2,82) | 14 (4,11) | | |
| Convivencia | | | | | |
| Viven acompañados | 480 (72,73) | 270 (84,64) | 210 (61,58) | p = 0,00 ^c | |
| Viven solos | 180 (27,27) | 49 (15,36) | 131 (38,42) | | |
| Nivel de estudios | | | | | |
| Con estudios | 226 (34,64) | 119 (37,31) | 107 (31,37) | p = 0,02 ^c | |
| Sin estudios | 434 (65,36) | 200 (62,70) | 234 (68,62) | | |
| Sin estudios: | | | | | |
| No sabe leer | 26 (3,94) | 5 (1,57) | 21 (6,16) | p = 0,02 ^c | |
| Sabe leer/escribir | 408 (61,82) | 195 (61,13) | 213 (62,46) | | |
| Con estudios: | | | | | |
| Primarios | 124 (18,79) | 62 (19,44) | 62 (18,18) | | |
| Secundarios | 61 (9,24) | 35 (10,97) | 26 (7,62) | | |
| Superiores | 41 (6,21) | 22 (6,90) | 19 (5,57) | | |
| Ámbito de estudio | | | | | |
| Urbano | 507 (76,81) | 234 (73,35) | 273 (80,07) | p = 0,04 ^c | |
| Rural | 153 (23,19) | 85 (26,65) | 68 (19,93) | | |

^aDesviación Típica.

^bt de Student.

^cChi cuadrado.

nificativas entre hombres y mujeres. Se observa una mayor presencia de mujeres viudas, divorciadas y/o separadas que de hombres. Respecto a la convivencia, el porcentaje de mujeres que viven solas duplica al de los hombres. Un 65% de los encuestados no tenía estudios, habiéndose encontrado una proporción mayor en mujeres. En cuanto al ámbito de estudio, el mayor número de encuestados se encuentra en zona urbana, frente a la zona rural, existiendo un mayor porcentaje de hombres en la zona rural respecto a las mujeres, e invirtiéndose este hecho en el ámbito urbano.

Prevalencia de riesgo nutricional

En la tabla II se muestran las respuestas de los encuestados al test MNA en sus dos versiones, corta e íntegra,

expresadas en frecuencias y porcentajes. Sobre un máximo posible de 30 puntos, que puede alcanzarse tras completar la escala, las personas encuestadas han obtenido una puntuación media de $25,30 \pm 2,42$ puntos. La media se halla 1,3 puntos por encima del valor de referencia (24 puntos) a partir del cual se considera a la persona con un estado nutricional normal. Tras categorizar las puntuaciones totales obtenidas en las tres posibilidades de valoración nutricional que ofrece el MNA, se observa que el 76,67% se hallan con buen estado nutricional y el 23,33% se encuentran en riesgo de malnutrición. No se han encontrado adultos mayores malnutridos.

Los resultados obtenidos tras la evaluación del estado nutricional a través del MNA-SF nos muestran que: un 72,6% de los encuestados obtienen puntuaciones entre 12-14 puntos (estado nutricional normal), con lo cual no es necesario continuar con el test hasta com-

Tabla II

Respuestas de los encuestados a los ítems de la escala MNA (versión corta e íntegra) distribución en frecuencias y porcentajes (n = 660)

| Ítems MNA ^a | n (%) |
|--|-------------|
| Puntuación = Respuestas | |
| A. <i>Modificación del apetito en los últimos 3 meses que disminuya la ingesta</i> | |
| 0 = Anorexia severa | 17 (2,58) |
| 1 = Anorexia moderada | 131 (19,85) |
| 2 = Sin anorexia | 512 (77,58) |
| B. <i>Pérdida reciente de peso (< 3 meses)</i> | |
| 0 = Pérdida de peso > 3 kg..... | 23 (3,48) |
| 1 = No lo sabe | 16 (2,42) |
| 2 = Pérdida de peso de 1-3 kg..... | 156 (23,64) |
| 3 = No pérdida de peso | 465 (70,45) |
| C. <i>Movilidad</i> | |
| 0 = De la cama al sillón | 0 (0,0) |
| 1 = Autonomía en el interior | 0 (0,0) |
| 2 = Sale del domicilio | 660 (100) |
| D. <i>Enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses</i> | |
| 0 = Sí..... | 256 (38,79) |
| 2 = No | 404 (61,21) |
| E. <i>Problemas neuropsicológicos</i> | |
| 0 = Demencia o depresión severa..... | 1 (0,15) |
| 1 = Demencia o depr. Moderada | 79 (11,97) |
| 2 = Sin problemas psicológicos | 580 (87,88) |
| F. <i>IMC [peso (kg)/talla²(m)]</i> | |
| 0 = IMC < 19 | 3 (0,45) |
| 1 = 19 ≤ IMC < 21 | 10 (1,52) |
| 2 = 21 ≤ IMC < 23..... | 28 (4,24) |
| 3 = IMC ≥ 23..... | 619 (93,79) |
| MNA-SF^b (puntuación máxima 14 puntos) | |
| De 12-14 p. = E. N. N. ^c | 479 (72,58) |
| De 8-11 p. = Riesgo de M. ^d | 175 (26,51) |
| De 0-7 p. = Malnutrición | 6 (0,91) |
| G. <i>Vive independiente en su domicilio</i> | |
| 1 = Sí..... | 604 (91,52) |
| 2 = No | 56 (8,48) |
| H. <i>Toma más de 3 medicamentos/día</i> | |
| 0 = Sí..... | 317 (48,03) |
| 1 = No | 343 (51,97) |
| I. <i>Úlceras o lesiones cutáneas</i> | |
| 0 = Sí..... | 64 (9,70) |
| 1 = No | 596 (90,30) |
| J. <i>Comidas completas al día</i> | |
| 0 = 1 comida | 272 (41,21) |
| 1 = 2 comidas | 366 (55,45) |
| 2 = 3 comidas | 22 (3,33) |
| K. <i>Consume productos lácteos al menos 1 vez/día? ¿Huevos o legumbres 1 ó 2 veces/ semana? ¿Carne, pescado o aves diariamente?</i> | |
| 0 = 0 una Sí | 14 (2,12) |
| 0,5 = 2 Síes | 124 (18,79) |
| 1 = 3 Síes | 522 (79,09) |
| L. <i>Consume frutas y verduras al menos dos veces al día</i> | |
| 0 = No | 27 (4,09) |
| 1 = Sí..... | 633(95,91) |
| M. <i>Vasos de agua u otros líquidos/día</i> | |
| 0 = Menos de 3 vasos al/día | 4 (0,61) |
| 0,5 = De 3 a 5 vasos al/día..... | 158 (23,94) |
| 1 = Más de 5 vasos al/día | 498 (75,45) |
| N. <i>Forma de alimentarse</i> | |
| 0 = Necesita ayuda | 0 (0,0) |
| 1 = Solo con dificultad | 0 (0,0) |
| 2 = Solo sin dificultad | 660 (100) |
| O. <i>Se considera bien nutrido/a</i> | |
| 0 = Malnutrición grave | 3 (0,45) |
| 1 = Malnutrición moderada/no sabe..... | 119 (18,03) |
| 2 = Sin problemas de nutrición | 538 (81,52) |
| P. <i>Estado de salud comparado con las personas de su edad</i> | |
| 0 = Peor..... | 23 (3,48) |
| 0,5 = No lo sabe | 49 (7,42) |
| 1 = Igual..... | 220 (33,33) |
| 2 = Mejor | 368 (55,76) |
| Q. <i>Circunferencia Braquial en centímetros</i> | |
| 0 = < 21 | 2 (0,30) |
| 0,5 = 21-22..... | 2 (0,30) |
| 1 = > 22 | 656 (99,39) |
| R. <i>Circunferencia Pantorrilla en centímetros</i> | |
| 0 = < 31 | 25 (3,79) |
| 1 = ≥ 31 | 635 (96,21) |
| Evaluación global | |
| MNA^a (puntuación máxima 30 puntos) | |
| ≥ 24 p. = E. N. N. ^c | 506 (76,67) |
| De 17-23,5 p. = Riesgo de M. ^d | 154 (23,33) |
| < 17 p. = Malnutrición..... | 0 (0,0) |

^aMini Nutritional Assessment.

^bMini Nutritional Assessment Short-Form.

^cEstado Nutricional Normal.

^dRiesgo de Malnutrición.

pletarlo, y un 27,4% obtienen puntuaciones ≤ a 11 puntos (un 26,5% se categorizan en riesgo de malnutrición y un 0,9% en malnutrición) por lo que se aconseja continuar hasta completar el MNA íntegro. Nuestro estu-

dio está realizado en base al test completo MNA, no obstante resaltamos la eficiencia del MNA-SF, ya que podría disminuir el tiempo dedicado a la evaluación del estado nutricional.

Tabla III
Prevalencia del estado nutricional según características sociodemográficas

| Características sociodemográficas | Estado nutricional | | P valor | OR ^c | IC ^d (90%) |
|-----------------------------------|--------------------------|------------------|---------|-----------------|-----------------------|
| | Riesgo de M ^a | ENN ^b | | | |
| <i>Sexo</i> | | | | | |
| Hombre | 64 (20,1) | 255 (79,9) | 0,06 | 1,43 | (1,05-1,94) |
| Mujer | 90 (26,4) | 251 (73,6) | | | |
| <i>Edad</i> | | | | | |
| 65-69 años | 39 (20,0) | 156 (80,0) | 0,82 | 2,27 | (1,27-4,05) |
| 70-74 años | 34 (21,0) | 128 (79,0) | | | |
| 75-79 años | 37 (25,0) | 111 (75,0) | 0,27 | | |
| 80-84 años | 27 (25,0) | 81 (75,0) | 0,31 | | |
| ≥ 85 años | 17 (36,1) | 30 (63,8) | 0,02 | | |
| <i>Estado civil</i> | | | | | |
| Casados/con pareja | 79 (19,1) | 334 (80,9) | 0,11 | 1,85 | (1,34-2,55) |
| Solteros | 6 (35,3) | 11 (64,7) | | | |
| Divorciados/separados | 6 (26,1) | 17 (73,9) | 0,41 | | |
| Viudos | 63 (30,4) | 144 (69,6) | <0,01 | | |
| <i>Convivencia</i> | | | | | |
| Viven acompañados | 103 (21,5) | 377 (78,5) | 0,06 | 1,45 | (1,04-2,01) |
| Viven solos | 51 (28,3) | 129 (71,7) | | | |
| <i>Nivel de estudios</i> | | | | | |
| Con estudios | 39 (17,3) | 187 (82,7) | 0,01 | 1,73 | (1,23-2,43) |
| Sin estudios | 115 (26,5) | 319 (73,5) | | | |
| <i>Ámbito de estudio</i> | | | | | |
| Urbano | 119 (23,5) | 388 (76,5) | 0,91 | | |
| Rural | 35 (22,9) | 118 (71,1) | | | |

^aRiesgo de Malnutrición.

^bEstado Nutricional Normal.

^cOdds Ratio no ajustada.

^dIntervalo de Confianza.

En relación a las características sociodemográficas de los encuestados, en el análisis univariado recogido en la tabla III observamos que las mujeres presentan un mayor riesgo de malnutrición que los hombres, siendo el p-valor 0,06 inferior al nivel de significación establecido del 10% (OR = 1,43). Con respecto a los cinco grupos de edad en los que hemos dividido la muestra y eligiendo como basal o referencia el grupo de 65-69 años, observamos que el odds de prevalencia del riesgo de malnutrición en el grupo de personas mayores de 85 años duplica el odds de prevalencia de dicho riesgo en el grupo de referencia (OR = 2,27), no siendo el odds ratio de prevalencia significativamente diferente de la unidad en el resto de grupos de edad. El odds de prevalencia de riesgo de malnutrición en las personas viudas casi duplica el valor de dicho odds en las personas casadas o con pareja estable (OR = 1,85), y no tener estudios multiplica por 1,7 veces (OR = 1,73) la razón entre la probabilidad de tener riesgo de malnutrición y la probabilidad de no tenerlo, con respecto a los que tienen algún tipo de estudios. Respecto a la convivencia (viven acompañados o solos), se observa que tienen un mayor riesgo de malnutrición los mayores que viven solos que los que viven acompañados, siendo el p-valor 0,06 (OR = 1,45). En relación al ámbito del estudio

(urbano o rural) no hemos encontrado diferencias significativas. En el estudio multivariante se han obtenido como predictores independientes asociados al riesgo de malnutrición el nivel de estudios y el estado civil (tabla IV).

Discusión

No son muchos los estudios que evalúen el estado nutricional de las personas mayores con autonomía funcional que viven en sus domicilios. Normalmente, los trabajos de investigación realizados en este grupo de población se llevan a cabo en el ámbito institucional (centros geriátricos y hospitales), debido, por un lado, a la alta incidencia de malnutrición en los mayores institucionalizados y, por otro, a la facilidad de acceso a esta población. No por ello, debemos obviar a este colectivo de adultos mayores autónomos no institucionalizados que, aunque aparentemente estén sanos, pueden alcanzar cifras moderadas de malnutrición y elevadas de riesgo nutricional. Riesgo que puede pasar desapercibido debido a sus características funcionales. Debemos tener en cuenta que estas personas, que cada vez viven más años, se encuentran sin patologías inva-

Tabla IV
Características sociodemográficas asociadas al estado nutricional. Análisis de regresión logística múltiple

| Características sociodemográficas | Coeficiente | Error estándar | P valor | OR ^a | IC ^b (95%) |
|-----------------------------------|-------------|----------------|---------|-----------------|-----------------------|
| <i>Estado civil</i> | | | 0,02 | | |
| Casados/con pareja | | | | | |
| Solteros | 0,782 | 0,526 | 0,14 | 2,19 | (0,78-6,13) |
| Divorciados/separados | 0,421 | 0,494 | 0,39 | 1,52 | (0,58-4,01) |
| Viudos | 0,599 | 0,197 | < 0,01 | 1,82 | (1,24-2,68) |
| <i>Nivel de estudios</i> | | | 0,01 | | |
| Con estudios | | | | | |
| Sin estudios | 0,524 | 0,209 | 0,01 | 1,69 | (1,12-2,54) |

^aOdds Ratio ajustada.

^bIntervalo de Confianza.

lidantes, a pesar de tener muchos de ellos pluripatología, existiendo un pequeño porcentaje que no acude de forma habitual a los centros de salud por no sufrir enfermedades crónicas, por lo cual es necesario realizar programas de prevención teniendo en cuenta a estos colectivos. Es por ello, que hemos considerado de interés, realizar un estudio en centros sociales específicos para adultos mayores, en los que, podemos encontrar un tipo de personas, con autonomía funcional que acuden allí de forma periódica en busca de actividades de ocio, cultura y socialización, cuyo posible riesgo de malnutrición puede pasar fácilmente desapercibido en los centros de atención primaria.

En los resultados alcanzados en este estudio, la puntuación media y la DT obtenidas con la escala MNA en su versión íntegra ($25,30 \pm 2,42$) nos indican que la situación general de los adultos mayores autónomos y no institucionalizados, evaluados en los centros sociales de la provincia de Valencia, es de buen estado nutricional (76,77%). No hemos encontrado personas malnutridas, sin embargo, hemos detectado una prevalencia de riesgo de malnutrición que llega a afectar a casi un cuarto de los adultos mayores evaluados (23,33%). Teniendo en cuenta las características de la población estudiada, es difícil contrastar nuestros datos con los datos hallados en estudios revisados y realizados en mayores no institucionalizados, puesto que, en la mayoría de ellos, no se especifican características relacionadas con la autonomía funcional de las personas evaluadas y, de todos es conocido que, el grupo de personas mayores no institucionalizadas abarca desde las personas encamadas que precisan cuidados domiciliarios hasta el grupo de independientes que viven solos, con autonomía y que salen del domicilio sin problemas de movilidad.

Si revisamos la prevalencia de malnutrición obtenida en estudios internacionales realizados a adultos mayores no institucionalizados mediante la escala MNA, la cifras más elevadas las encontramos en Bangladesh (26% de malnutrición)¹⁶. Esta cifra tan elevada podría explicarse porque éste es un país muy poblado y tiene una alta tasa de pobreza. En el resto de estudios internacionales revisados, las cifras en prevalencia de malnutrición oscilan entre un 0% y un 12,5%^{5,17-21}, aun-

que en la mayoría de ellos no se especifican las características de las personas valoradas en relación al nivel de autonomía o independencia. Al contrastar el resultado obtenido en nuestro estudio con los valores de este intervalo, podemos afirmar que nos encontramos en la mejor situación posible, es decir, nuestra población de estudio no presenta malnutrición, coincidiendo con los resultados de trabajos realizados en Japón¹⁸ y Suecia¹⁹. En España, un estudio de revisión publicado por Sánchez-Muñoz et al.⁷, realizado en una población donde se especifica que son personas mayores no institucionalizadas y autónomas, se halla una incidencia de malnutrición que oscila entre el 3,3% y el 12,5%, cifras en general superiores a la hallada por nosotros. Sin embargo, y dentro de otros estudios locales revisados a nivel nacional, nuestros datos concuerdan con el estudio de Valls y Mach²² llevado a cabo en Tarragona, el trabajo de Jürschik²³ realizado en Lleida y con los dos estudios elaborados en Barcelona, uno realizado por Ferrer et al.²⁴, y otro por Serra-Prat et al.²⁵.

En cuanto a la situación de riesgo de malnutrición, a nivel internacional un estudio de revisión desarrollado por Kaiser et al.⁵ revela una prevalencia media de riesgo de malnutrición en personas mayores no institucionalizadas de un 31,9%. En el resto de artículos internacionales revisados se obtienen cifras desiguales que oscilan entre un 12,6% y un 62%¹⁶⁻²¹. En nuestro país, la prevalencia del riesgo nutricional en adultos mayores autónomos no institucionalizados, según los estudios revisados, oscila entre el 15,2% y el 57,5%^{7,23-28} encontrando la mayor cifra de riesgo de malnutrición en un estudio realizado en 2011, sobre 728 mayores de 65 años, autónomos, viviendo en sus casas y con capacidad de comunicarse oralmente en Orense (57,5%)²⁶ y la menor en Lleida (15,2%)²³ donde, sobre una muestra total de 398 mayores de 65 o más años, el subgrupo de población autónoma y no institucionalizada estudiada en centros de atención primaria es de 99 personas. A nivel nacional, Cuervo et al.²⁸, en un estudio realizado sobre 22.007 mayores de 65 años, autónomos no institucionalizados detectan un riesgo de malnutrición medio del 25,4%, dato ligeramente superior al nuestro.

Nuestro ámbito de estudio ha sido la provincia de Valencia. En ella, se desconoce el riesgo nutricional de los adultos mayores no institucionalizados que la habitan. Respecto a la Comunidad Valenciana, los únicos datos disponibles sobre valoración nutricional a este grupo poblacional los aportan dos estudios de ámbito nacional, uno realizado en el año 2001 por Ramón y Subirá²⁹ y otro en el 2006 correspondiente al III Plan nutricional realizado por el Consejo general de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (Plenufar III)³⁰. En el primero, se halló una prevalencia de malnutrición de un 4% en las mujeres y de un 2% en los hombres, no especificando datos sobre el riesgo de malnutrición²⁹. Los resultados del segundo estudio, correspondiente al plan Plenufar III³⁰, realizado sobre un subgrupo de 1469 mayores de 65 años detectaron un 3,7% de personas mayores con malnutrición y un 22,2% en riesgo de malnutrición. En ambos casos, la prevalencia en malnutrición hallada por estos autores supera a la de nuestro estudio. Y con respecto a la situación de riesgo de malnutrición, nuestros datos, con un 23,3%, son similares a los hallados en el estudio Plenufar III³⁰. En este estudio, las características de las personas encuestadas, son similares a las de nuestro estudio, no obstante, no coinciden del todo puesto que en nuestra población las personas valoradas salen de su domicilio para ir a centros sociales en busca de ocio y cultura, existiendo una pequeña proporción que no padece enfermedades crónicas y, sin embargo, las personas valoradas en el estudio Plenufar III llegan a las farmacias en busca de medicamentos u otros productos sanitarios.

Respecto a la prevalencia del riesgo de malnutrición según las variables sociodemográficas estudiadas, en el estudio multivariante hemos hallado como predictores independientes asociados al riesgo de malnutrición el nivel de estudios y el estado civil. Respecto al estado civil, hemos obtenido odds de prevalencia significativamente superiores en personas viudas respecto a personas casadas o con pareja estable, coincidiendo este dato con los hallados en dos estudios realizados en España, uno de ámbito nacional²⁹ y otro en Lleida²³. Y en relación al nivel de estudios, hemos obtenido mayores odds de prevalencia en los adultos mayores que no poseen estudios respecto a aquellos que poseían estudios, dato que coincide con un estudio realizado en Bangladesh¹⁶ y con otro efectuado en Italia³¹.

En resumen, la población estudiada se encuentra en unas condiciones buenas dentro del colectivo de adultos mayores no institucionalizados, es decir, son personas aparentemente sanas que viven en sus domicilios de forma autónoma y tienen movilidad para salir de ellos realizando diversas actividades de ocio, cultura y socialización en los centros sociales de su entorno. Aún así, casi la cuarta parte de este colectivo está en riesgo de malnutrición. En concreto, las personas que presentan mayor riesgo son personas viudas, mayoritariamente mujeres de elevada edad que viven solas y personas que no poseen estudios. Como hemos comentado anteriormente, la situación de riesgo nutricional si no se detecta a

tiempo y no se trata, puede llegar a alcanzar malnutrición, una situación patológica grave con consecuencias muy negativas para la salud de los adultos mayores, sin olvidar el coste socio-sanitario que esta conlleva^{3,6}. Por ello, si se consigue detectar a tiempo esta situación utilizando herramientas tan potentes y rápidas como el MNA y el MNA-SF en los centros de atención primaria, se podrá tratar precozmente a los afectados, evitando, así, posteriores complicaciones. Solamente si logramos bajar su prevalencia, se estará contribuyendo a proporcionar y asegurar un mejor estado de salud y una mejor calidad de vida en los adultos mayores^{3,32}.

Teniendo en cuenta que la situación económica actual del país está cambiando drásticamente, y que este colectivo es uno de los grupos más vulnerables ante el riesgo de pobreza y de exclusión social, en la actualidad, podemos encontrarnos ante un grupo de personas mucho más susceptible de sufrir problemas nutricionales. Por ello, la vigilancia y el control de su estado nutricional debe extremarse desde la atención primaria de salud para detectar y tratar de forma precoz la malnutrición como apuntan los expertos³.

Referencias

1. García P. Malnutrición en el anciano. *Form Contin Nutr Obes* 2002; 5 (1): 48-51.
2. Tena Dávila MC y Serrano Garijo P. Malnutrición en el anciano. En: Salgado Alba A, Guillén Llera F y Ruipérez Cantera I, editores. *Manual de Geriatría*. 3ª ed. Barcelona: Elsevier Doyma, SL. 2007, pp. 731-40.
3. García de Lorenzo y Mateos A, Álvarez J y 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. Guigoz Y. The Mini Nutritional Assessment (MNA) review of the literature-what does it tell us? *J Nutr Health Aging* [edición electrónica]. 2006 [consultado el 2/05/2010]; 10(6):466-87. Disponible en: <http://www.mnaelderly.com/publications/341.pdf>
5. Kaiser MJ, Bauer JM, Rämisch C et al. Frequency of Malnutrition in Older Adults: A Multinational Perspective Using the Mini Nutritional Assessment. *J Am Geriatr Soc* 2010; 58 (9): 1734-8. Doi: 10.1111/j.1532-5415.2010.03016.x.
6. Stratton RJ. Clinical and economic effects of managing malnutrition. *Nutr Hosp* 2012; 5 (Suppl. 1): 87-95.
7. Sánchez-Muñoz LA, Serrano-Monte A, Pita Álvarez J y Jauset Alcalá C. Valoración nutricional con Mini Nutritional Assessment, Cartas al Editor. *Med Clin* 2013; 140 (2): 93-5.
8. Cuesta Triana F. Cuestionarios estructurados de valoración del riesgo nutricional. En: SENPE y SEGG, editores. *Valoración nutricional en el anciano. Recomendaciones prácticas de los expertos en geriatría y nutrición* [edición electrónica]. 2007 [consultado el 15/04/2009]; 141-71. Disponible en: http://www.gerontogeriatría.org.ar/pdf/valoración_nutricional_ancia no.pdf
9. Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Mini Nutritional Assessment: a practical assessment tool for gauging the nutritional state of elderly patients. *Facts Res Gerontol* 1994; 12 (Suppl. 2): 15-59.
10. Calderón Reyes ME, Ibarra Ramírez F, García J, Gómez Alonso C y Rodríguez-Orozco AR. Evaluación nutricional comparada del adulto mayor en consultas de medicina familiar. *Nutr Hosp* 2010; 25 (4): 669-75.
11. Salvà Canovas A. El Mini Nutritional Assessment. Veinte años de desarrollo ayudando a la valoración nutricional. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2012; 47 (6): 245-6.

12. Bauer JM, Kaiser MJ, Anthony P et al. The Mini Nutritional Assessment- Its History, Today s Practice, and Future Perspectives. *Nutr Clin Pract* [edición electrónica]. 2008 [consultado el 2/05/2010]; 23: 388-96. Disponible en: <http://ncp.sagepub.com/cgi/content/abstract/72374/388>
13. Rubenstein LZ, Harper JO, Salvà A et al. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini-Nutritional Assessment (MNA-SF). *Journal of Gerontology: Medical Sciences* 2001; 56A (6): 366-72.
14. Kaiser R, Winning K, Uter W et al. Comparison of two different approaches for the application of the Mini Nutritional Assessment in nursing homes: resident interviews versus assessment by nursing staff. *J Nutr Health Aging* 2009; 13 (10): 863-9.
15. Nestle Nutrition Institute (NNI). Guía para la cumplimentación del MNA [Internet]. 2008 [consultado el 10/09/2008]; Disponible en: http://www.mna-elderly.com/forms/mna_guide_spanish.pdf
16. Kabir ZN, Ferdous T, Cedeño T et al. Mini Nutritional Assessment of rural elderly people in Bangladesh: the impact of demographic, socio-economic and health factors. *Public Health Nutrition* 2006; 9 (8): 968-74. Doi: 10.1017/PHN2006990.
17. Izawa S, Kuzuya M, Okada K et al. The nutritional status of frail elderly with care needs according to the mini-nutritional assessment. *Clin Nutr* 2006; 25 (6): 962-7. Doi: 10.1016/j.clnu.2006.05.006.
18. Lizaka S, Tadaka E and Sanada H. Comprehensive assessment of nutritional status and associated factors in the healthy, community-dwelling elderly. *Geriatrics & Gerontology International* 2008; 8 (1): 24-31. Doi: 10.1111/j.1447-0594.2008.00443.x.
19. Johansson Y. Self Perceived Health and Nutritional Status among Home Living Older People. A prospective study [Thesis]. Division of Nursing Science. Department of Medical and Health Sciences Linköping University, Sweden; 2009.
20. Amirkalali B, Sharifi F, Fakhrzadeh H et al. Evaluation of the Mini Nutritional Assessment in the elderly, Tehran, Iran. *Public Health Nutrition* [edición electrónica]. 2010 [consultado el 20/08/2011]; 13 (9): 1373-9. Disponible en: <http://journals.cambridge.org/download.php>
21. Tsai AC, Chang T-L, Yang TW et al. A modified mini nutritional assessment without BMI predicts nutritional status of community-living elderly in Taiwan. *J Nutr Health Aging* 2010; 14 (3): 183-9. Doi: 10.1007/s12603-010-0046-5.
22. Valls T y Mach N. Riesgo de malnutrición en la población mayor de 75 años. *Med Clin* 2012; 139 (4): 157-60.
23. Jürschik Giménez, MP. Evaluación del estado nutricional de la población mayor de diferentes niveles asistenciales. Utilidad clínica de la escala Mini Nutritional Assessment (MNA) [Tesis doctoral]. Universidad de Lleida; 2006.
24. Ferrer A, Badía T, Formiga F, et al. Diferencias de género en el perfil de salud de una cohorte de 85 años. Estudio Octabaix. *Aten Primaria* 2011; 43 (11): 577-84.
25. Serra-Prat M, Palomera M, Gomez C, Sar-Shalom D, Saiz A, Montoya JG et al. Oropharyngeal dysphagia as a risk factor for malnutrition and lower respiratory tract infection in independently living older persons: a population-based prospective study. *Age Ageing* 2012; 41: 376-81.
26. De la Montaña Miguélez J, Areal Salve C, Miguez Bernárdez M. Evaluación del riesgo nutricional mediante el MNA en una población anciana no institucionalizada. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición* [edición electrónica]. 2009; [consultado el 20/08/2011]; 59(4):390-4. Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/pdf/alan/v59n4/art06.pdf>
27. Jiménez Sanz M, Sola Villafranca JM, Pérez Ruiz C et al. Estudio del estado nutricional de los ancianos de Cantabria. *Nutr Hosp* 2011; 26 (2): 345-54.
28. Cuervo M, García A, Ansorena D et al. Nutritional assessment interpretation on 22 007 Spanish community-dwelling elders through the Mini Nutritional Assessment test. *Public Health Nutrition* 2008; 12 (1): 82-90.
29. Ramón JM y Subirá C. Prevalencia de malnutrición en la población anciana española. *Med Clin* 2001; 117 (20): 766-70.
30. Plan de educación nutricional por el farmacéutico (Plenufar III). Educación nutricional a las personas mayores. Vocabla Nacional de Alimentación. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos [edición electrónica]. 2006 [consultado el 20/08/2011]; 71. Disponible en: <http://www.imersomayores.csic.es/documentos/documentos/plenufar-resultados-01.pdf>
31. Timpini A, Facchi E, Cossi S et al. Self-reported socio-economic status, social, physical and leisure activities and risk for malnutrition in late life: a cross-sectional population-based study. *J Nutr Health Aging* 2011; 15 (3): 233-8.
32. Waden-Berghe C, Martín-Rodero H, Guardiola-Waden-Berghe R, Sanz-Valero J, Galindo-Villardón P. Cuestionario de calidad de vida relacionado con el estado nutricional (CaVEN). *Nutr Hosp* 2012; 27: 1876-85.