Documento descargado de http://www.elsevier.es el 24/05/2013. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

Med Clin (Barc). 2012;**139(4)**:157–160

MEDICINA CLÍNICA

www.elsevier.es/medicinaclinica

Original breve

Riesgo de malnutrición en la población mayor de 75 años

Teresa Valls [a] y Núria Mach [a,b,*]

[a] *Àrea de Ciències de la Salut, Institut Internacional de Postgrau de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), Barcelona, España*
[b] *INRA, Département de Génétique Animale et Biologie Intégrative, Jouy-en-Josas, France*

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:
Recibido el 26 de julio de 2011
Aceptado el 3 de enero de 2012
On-line el 14 de mayo de 2012

Palabras clave:
Anciano
Riesgo de malnutrición
Test *Mini Nutritional Assessment*

RESUMEN

Fundamentos y objetivo: Los ancianos representan un segmento creciente de la población mundial. El objetivo del presente trabajo fue conocer el riesgo de malnutrición de pacientes mayores de 75 años, el efecto del sexo y la edad sobre el estado nutricional, así como los datos antropométricos asociados.
Sujetos y método: Se estudiaron 63 personas autónomas de más de 75 años que vivían sin soporte familiar más joven que ellos. La detección del estado de nutrición se basó en el test *Mini Nutritional Assessment*.
Resultados: El 22% de la población estudiada presentó un alto riesgo de malnutrición. Aunque el sexo no afectó al estado nutricional de los ancianos, la edad influyó de manera significativa.
Conclusiones: Los pacientes de más de 81 años demostraron un alto riesgo de malnutrición, sugiriendo la necesidad de intervenciones nutricionales personalizadas para mejorar su calidad de vida y disminuir la posibilidad de aparición de enfermedades asociadas a la desnutrición.
© 2011 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Risk of malnutrition in people older than 75 years

Keywords:
Elderly people
Malnutrition risk
Mini Nutritional Assessment test

ABSTRACT

Background and objetives: Population aging has emerged as a major demographic trend worldwide. The objective of the present research was to study the risk of malnutrition in elderly patients older than 75 years that lived without relatives younger than them, and also to understand the effect of sex and age on nutritional status, as well as the anthropometric resulting values.
Subjects and methods: A total of 63 patients older than 75 years were studied. The nutritional status was evaluated using the Mini Nutritional Assessment test.
Results: Overall, 22% of the studied population presented a high risk of malnutrition. Although the sex did not affect the nutritional status of studied patients, the age significantly influenced it.
Conclusions: Patients older than 81 years demonstrated a greater risk of malnutrition, suggesting the necessity of personalized nutrition strategies to improve their quality of life and reduce the prevalence of related-diseases.
© 2011 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

Los ancianos representan un segmento creciente de la población mundial que está requiriendo y utilizando una porción cada vez mayor de recursos de los sistemas de salud[1]. Varios estudios demuestran que una parte importante de esta población presenta malnutrición o nutrición inadecuada que puede agravar la prevalencia de enfermedades crónicas o invalidantes que determinan una creciente atención sociosanitaria a domicilio[2]. La prevalencia a nivel español de desnutrición en la población anciana que vive en su domicilio varía entre el 3 y el 5%; sin embargo, en los hospitalizados en servicios médicos el porcentaje aumenta al 20-40%, en los servicios quirúrgicos es alrededor del 40-60% y en los institucionalizados puede alcanzar cifras por encima del 60%[3,4]. Los factores principales que determinan la prevalencia de desnutrición en la población anciana se relacionan con la ingestión calórica, la actividad física, los estilos de vida, la existencia de redes sociales y familiares, la actividad mental y psicológica, el estado de salud o enfermedades de base y restricciones socioeconómicas[5].

En general existen importantes vacíos en el conocimiento del estado nutricional de la población de gente mayor en España. En

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: nuria.mach@jouy.inra.fr (N. Mach).

0025-7753/$ – see front matter © 2011 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.
doi:10.1016/j.medcli.2012.01.029

Documento descargado de http://www.elsevier.es el 24/05/2013. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

primer lugar falta conocer el riesgo de malnutrición en la población no residente en instituciones, especialmente de aquellas personas mayores de 75 años y que viven sin un soporte familiar más joven que ellos. Consecuentemente, el objetivo del presente experimento fue estudiar el riesgo de malnutrición de aquellas personas mayores de 75 años que viven sin un soporte familiar más joven que ellos y, secundariamente, conocer el efecto del sexo y la edad sobre el estado nutricional, así como los resultados antropométricos en estas edades para poder minimizar sus consecuencias y aplicar estrategias preventivas.

Sujetos y método

Muestra poblacional y medidas observadas

La muestra poblacional analizada en este proyecto estaba constituida por 63 pacientes de 75 o más años que vivían sin un soporte familiar más joven que ellos, de ambos sexos y pertenecientes a un cupo médico de una población urbana de 8.223 habitantes de una comarca del Baix Ebre (Tarragona, España). Se incluyeron en el experimento los primeros 63 pacientes mayores de 75 años que fueron valorados por el médico y/o enfermera durante el período comprendido entre enero-marzo de 2011 (previo consentimiento informado) y que vivían de forma autónoma en su domicilio con un familiar mayor o igual que ellos. El tamaño de la muestra se calculó considerando la población finita de pacientes de más de 75 años, el nivel de confianza o seguridad del 95% (coeficiente $Z_{\propto} = 1{,}96$), el error máximo dispuesto a admitir del 5% y estimando un valor aproximado de la proporción de pacientes con alto riesgo de malnutrición del 6%.

Para valorar el estado nutricional de la muestra se utilizó el test *Mini Nutritional Assessment* (MNA). Es un instrumento de valoración nutricional que comprende medidas sencillas y preguntas rápidas que engloban medidas antropométricas (peso, talla y pérdida de peso), preguntas relativas al número de comidas, ingesta de alimentos y líquidos y autonomía durante las comidas, evaluación global sobre el estilo de vida, medicación y movilidad, y una evaluación subjetiva sobre la autopercepción de salud y nutrición[6]. El MNA presenta una puntuación máxima de 30 puntos y permite diferenciar a los pacientes con un estado nutricional adecuado ($>$ 23,5 puntos) de los que presentan malnutrición proteicocalórica ($<$ 17 puntos), mientras que los valores intermedios son indicativos de riesgo nutricional. Con estos puntos de corte, el MNA presenta una sensibilidad del 96%, una especificidad del 98% y un valor predictivo del 97%. La escala del MNA ha sido validada específicamente para la población geriátrica de edades entre 65 y 90 años o más, incluyendo individuos activos o gravemente limitados de diferentes países, incluyendo España.

Análisis estadístico

El grado del estado de nutrición fue analizado como respuesta categórica con valores de (1) pacientes con un estado nutricional adecuado: puntuación total $>$ 23,5 puntos, (2) pacientes con riesgo de malnutrición, con puntuaciones entre 17 y 23,5, y (3) pacientes con malnutrición proteicocalórica $<$ 17 puntos.

La relación entre el estado de nutrición y las variables sexo, edad y datos antropométricos se realizó mediante un modelo mixto de regresión logística. Los datos se analizaron con un modelo mixto de regresión logística con 2 variables (una aleatoria y otra fija) mediante el paquete estadístico R (versión 2.13.1). Las variables del modelo fueron el paciente como efecto aleatorio y las predictoras como efectos fijos. El modelo de la regresión logística proporciona la *odds ratio* (OR). Esta muestra el grado de asociación que existe entre el riesgo de presentar malnutrición y las otras variables independientes de interés. Para facilitar la interpretación, la variable continua edad se categorizó en 4 grupos discretos y según su distribución intercuartil. La relación entre el estado nutricional y la edad como variables continuas se estudió utilizando regresiones lineales simples mediante la librería mixOmics del paquete estadístico R.

Resultados

De los 63 pacientes estudiados, 26 eran varones y 37 eran mujeres. Los 63 pacientes convivían con un familiar de al menos 75 años y mantenían su autonomía. La media (DE) de edad de los pacientes fue de 80 (4,6) años, el peso medio de 70 (15,9) kg, la talla de 157 (9,02) cm, el valor de MNA de 25,3 (2,69) puntos y el valor del índice de masa corporal (IMC), calculado como peso (en kg) dividido por la talla (en m^2), de 29,3 (5,66) kg/m^2. La frecuencia de los ítems del test MNA asociados a las medidas antropométricas, la valoración general, la valoración dietética y la autovaloración nutricional del paciente para detectar la presencia o el riesgo de malnutrición se encuentran en la tabla 1. Hay que destacar que un 6,3% de los pacientes presentaban demencia o depresión grave y un 3,2% demencia moderada, el 100% vivían de forma independiente en su domicilio y el 49% de los pacientes consideraban presentar un estado de salud igual o mejor que las personas de su edad. El 57% de los pacientes salían de su domicilio. Los valores del MNA demostraron que un 3,2% de los pacientes presentaban valores de IMC inferiores a 19 kg/m^2 y que un 22% presentaban riesgo de malnutrición. Un análisis más profundo de estos valores indicó que los pacientes mayores de 82 años presentaron un IMC menor (de media 25,9 kg/m^2 0,85 SEM; $p < 0{,}01$), mientras que los de edad inferior a 79 años presentaron de media un IMC de 32,91 kg/m^2 0,85 SEM, sin diferencia entre sexos. Los valores de IMC inferiores a 19 kg/m^2 se presentaron en pacientes mayores de 82 años.

Respecto al efecto del sexo y la edad sobre el estado nutricional, la regresión lineal entre el este y la edad demostró que el estado nutricional de los pacientes empeora con el incremento de la edad ($p < 0{,}01$) (fig. 1), independientemente del sexo. Paralelamente, la regresión logística mostró que los pacientes mayores de 82 años presentaron un riesgo 3,33 veces superior de presentar malnutrición que los pacientes menores de 79 años (OR = 3,33; $p < 0{,}05$; intervalo de confianza del 95% -2,26 a 3,17). No obstante, los resultados del presente estudio demuestran que el sexo no se relaciona con el estado de nutrición. Igualmente, el peso, la altura, la circunferencia del brazo y la magnitud de la pérdida de peso con el tiempo no se relacionaron significativamente con el estado nutricional.

Discusión

Los resultados obtenidos en este trabajo ponen de manifiesto que los pacientes mayores de 75 años que viven en su domicilio sin presencia de familiares más jóvenes que ellos presentan un riesgo de malnutrición próximo a un 22%, es decir, que uno de cada 4 ancianos necesita una intervención nutricional para mejorar su calidad de vida y disminuir la posibilidad de aparición de enfermedades asociadas a la desnutrición y, por tanto, el riesgo de ser hospitalizados o institucionalizados. No obstante, ninguno de los pacientes analizados presentó desnutrición, contrariamente al 3-10% referido a nivel poblacional del mismo segmento de España por otros autores[7,8]. La diferencia de resultados puede deberse a que los estudios antes citados no distinguen entre dependencia o independencia en las actividades básicas de la vida diaria. El hecho de que todos los pacientes estudiados vivieran en su domicilio de forma autónoma implica unas características mínimas de salud física y mental que pueden no tener los ancianos

Documento descargado de http://www.elsevier.es el 24/05/2013. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

Tabla 1
Frecuencia descrita para cada una de las variables categóricas utilizadas para valorar el estado nutricional mediante el test *Mini Nutritional Assessment* en pacientes mayores de 75 años que no conviven con adultos más jóvenes que ellos[a]

Concepto	Total de observaciones	n	Frecuencia (%)
¿Ha perdido el apetito? (< 3 meses)	63		
Ha comido mucho menos		0	0
Ha comido menos		9	14,2
Ha comido igual		54	85,8
Pérdida reciente de peso (< 3 meses)	63		
Pérdida de peso > 3 kg		0	0
No lo sabe		5	7,9
Pérdida peso entre 1 y 3 kg		11	17,5
No ha habido pérdida de peso		47	74,6
Movilidad	63		
De la cama al sillón		1	1,6
Autonomía en el interior		5	7,9
Sale del domicilio		57	90,5
Enfermedad aguda o situación de estrés psicológico (< 3 meses)	63		
Sí		17	26,9
No		46	73,1
Problemas neuropsicológicos	63		
Demencia o depresión grave		4	6,3
Demencia moderada		2	3,2
Sin problemas psicológicos		57	90,5
Índice de masa corporal	63		
< 19		2	3,2
19-21		1	1,6
21-23		4	6,3
≥ 23		56	88,9
Vive independiente en su domicilio	63		
Sí		63	100
No		0	0
Toma más de 3 medicamentos al día	63		
Sí		53	84,1
No		10	15,9
Presencia de úlceras o lesiones cutáneas	63		
Sí		6	9,5
No		57	90,5
Comidas completas al día	63		
1 comida		2	3,2
2 comidas		12	19
3 comidas		49	77,8
Consume productos lácteos 1/d, huevos o legumbres 1-2/s, carne, pescado o aves diariamente	63		
0-1 sí		7	11,1
2 sí		26	41,3
3 sí		30	47,6
Consume frutas o verduras al menos 2 veces/día	63		
No		12	19,1
Sí		51	80,9
Vasos de agua u otros líquidos, toma al día	63		
Menos de 3		10	15,9
De 3 a 5		36	57,2
Más de 5		17	26,9
Forma de alimentarse	63		
Necesita ayuda		0	0
Solo con dificultad		3	4,7
Solo sin dificultad		60	95,3
¿Se considera bien nutrido?	63		
Malnutrición grave		0	0
No lo sabe o moderada		7	11,1
Sin problemas de nutrición		56	88,9
Estado de salud comparado con las personas de su edad	63		
Peor		7	11,1
No lo sabe		7	11,1
Igual		28	44,5
Mejor		21	33,3

Documento descargado de http://www.elsevier.es el 24/05/2013. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

Tabla 1 (*Continuación*)

Concepto	Total de observaciones	n	Frecuencia (%)
Circunferencia braquial (en cm)	63		
<21		0	0
21-22		2	3,2
>22		61	96,8
Circunferencia pantorrilla (en cm)	63		
<31		4	6,3
≥31		59	93,7

[a] Los ítems del test MNA se asocian a las medidas antropométricas, la valoración general, la valoración dietética y la autovaloración nutricional del paciente.

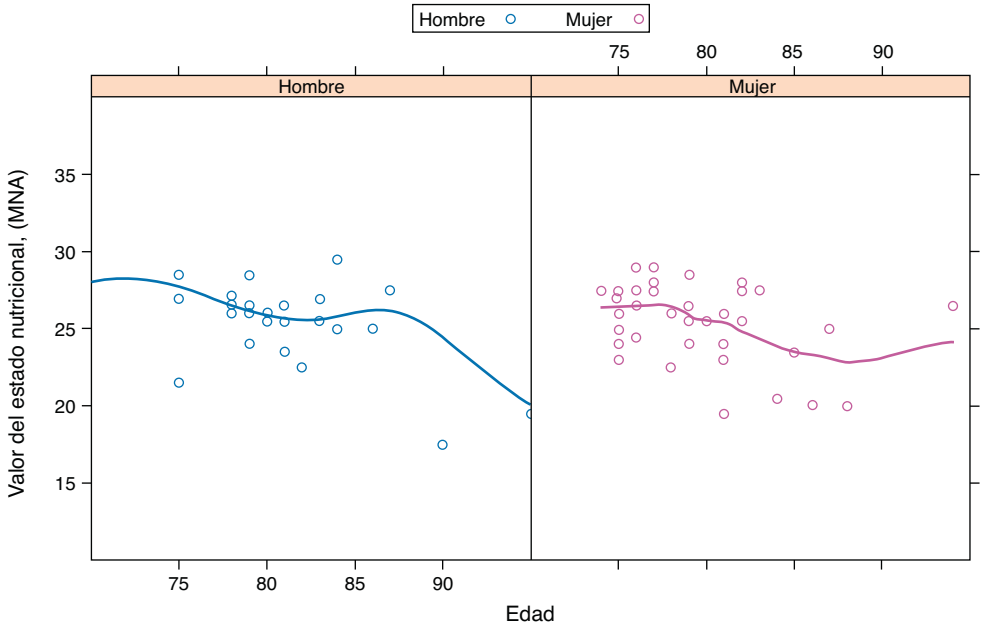

Figura 1. Relación entre el valor del estado nutricional según el test *Mini Nutritional Assessment* (MNA) y la edad y el sexo de los pacientes mayores de 75 años que no conviven con adultos más jóvenes.

con un cuidador, como situación de encamamiento, disfagia o demencia, entre otras causas de desnutrición. Puede resultar paradójico que mientras que un 22% de esta población presenta riesgo de malnutrición, el 96% tenga un IMC dentro o superior a la normalidad. Estas diferencias pueden deberse a que las variables talla y peso de las que depende el IMC sufren variaciones importantes debidas a la edad avanzada y que el estado de nutrición es un proceso multifactorial y complejo que depende de otras variables como pérdida de peso reciente, inadecuada ingestión de alimento y presencia de enfermedades que afectan y empeoran el estado nutricional[9].

Aunque el sexo no afecta al estado nutricional de los ancianos, la edad influye de manera significativa, coincidiendo con los resultados hallados por García Peris[8] y Cheroff[10]. Los pacientes de más de 81 años demuestran un estado nutricional mucho más crítico. Estos resultados sugieren la necesidad de establecer el test MNA como instrumento rutinario en los centros de atención médica para la detección de riesgo de malnutrición en la población anciana. Una intervención nutricional precoz a nivel de Atención Primaria en este sector de población puede prevenir las consecuencias derivadas de la malnutrición, como caídas, úlceras, fracturas, anemias, infecciones, hospitalización o institucionalización, y aumentar su calidad de vida.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Rueda F, Domingo J, Mach N. Efectos de los ácidos grasos omega-3 y otros suplementos alimenticios en procesos patológicos relacionados con la tercera edad. Rev Esp Nutr Hum Diet. 2011;15:20–9.
2. Freer C. Screening the elderly. Br Med J. 1990;300:1447–8.
3. García P. Prevalencia y factores asociados a malnutrición en ancianos hospitalizados. An Med Interna. 2004;21:261–2.
4. Pérez M, Fernández J, Salas J. Estudio nutricional de la población anciana en función del régimen de institucionalización. Nutr Hosp. 2000;15:105–13.
5. Chen CC, Schilling LS, Lyder CH. A concept analysis of malnutrition in the elderly. J Adv Nurs. 2001;36:131–42.
6. Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Assessing the nutritional status of the elderly: The Mini Nutritional Assessment as part of the geriatric evaluation. Nutr Rev. 1996;54(1 Pt 2):S59–65.
7. Morillas J, García-Talavera N, Martín Pozuelo G, Reina A, Zafrilla P. Detección del riesgo de desnutrición en ancianos no institucionalizados. Nutr Hosp. 2006;21:650–6.
8. García Peris P. Prevalencia y factores asociados a malnutrición en ancianos hospitalizados. An Med Interna. 2004;21:261–2.
9. Klein S, Kinney J, Jeejeeboy K, Alpers D, Hellerstein M, Murray M, et al. Nutrition support in clinical practice: review of published data and recommendations for future research directions. J Parent Enter Nutr. 1997;21:133–56.
10. Cheroff R. Normal aging, nutrition, assessment and clinical practique. Clin Nutr Pract. 2003;18:12–20.