

Prevalencia y factores de riesgo en personas adultas mayores en Costa Rica

Prevalence and risk factors in older adults in Costa Rica

Isabel Barrientos Calvo¹, Fabián Madrigal Leer², Leandra Abarca Gómez³

1 Médico Especialista en Geriátría y Gerontología, Máster en Nutrición, Servicio de Geriátría, Unidad de Soporte Nutricional, Hospital Nacional de Geriátría y Gerontología, Costa Rica isabar1@costarricense.cr

2 Médico Especialista en Geriátría y Gerontología, Máster en Bioética, Servicio de Cuidados Intermedios, Unidad de Soporte Nutricional, Hospital Nacional de Geriátría y Gerontología, Costa Rica. fmadriga@ccss.sa.cr

3 Médico Máster en Epidemiología de Campo y Laboratorio diagnóstico (FETPL), Caja Costarricense del Seguro Social, Costa Rica leaba26@gmail.com

Recibido: 28 octubre 2013 Aceptado: 30 enero 2014

RESUMEN

El riesgo nutricional es la potencialidad de desarrollar desnutrición por déficit de alimentación, debido a diversos factores. La prevalencia del riesgo nutricional en adultos mayores utilizando la Valoración Nutricional Mínima (MNA®) en Europa y Estados Unidos es de un 15 % y 20 %. El estudio SABE-México, determinó un 31,8 %.

Objetivo: Conocer la prevalencia de riesgo nutricional y sus principales factores asociados en los adultos mayores que asisten a un primer nivel de atención en Costa Rica.

Metodología: Diseño transversal, descriptivo, de tipo prevalencia. Se realizó muestreo al azar de 100 pacientes. Se llevó a cabo una entrevista, historia geriátrica completa, mediciones antropométricas, y la Valoración Mínima Nutricional (MNA). La información se procesó en el programa SPSS v17. Se utilizó la prueba de t Student para comparar las diferencias entre variables y una regresión logística con todas las variables..

Resultados: Total de 100 pacientes, el 39 % fueron hombres, y el 61% restante mujeres. La edad promedio fue 76,4 años, con una máxima de 97 años. La prevalencia de riesgo nutricional fue 34 % (IC 95 %: 24,2 - 43,8). Los resultados de la regresión logística mostraron que la pérdida de apetito, el riesgo de depresión y un IMC igual o menor a 23, mostraron fuerte asociación con riesgo nutricional.

Conclusiones: La prevalencia de riesgo nutricional fue inferior a lo reportado en estudios europeos, pero similar a lo documentado en estudios latinoamericanos. Los factores relacionados encontrados podrían ser variables utilizables en instrumentos de detección de riesgo nutricional para ser aplicables a nivel nacional.

Palabras clave: Anciano, Factores de Riesgo, Índice de Masa Corporal, Apetito, Depresión (fuente: DeCS, BIREME)

ABSTRACT

Nutritional risk is the potential of developing malnutrition by the lack of food, due to various factors. The prevalence of nutritional risk in older adults using the minimum nutritional assessment (MNA®) in Europe and the United States is 15 % and 20 %. The SABE study in Mexico, determined a 31,8 % Objective: to know the prevalence of nutritional risk and its main factors in older adults who attend a first level of care in Costa

Rica.

Methodology: Study design is transverse, descriptive, prevalence type. 100 patients obtained by random sampling. An interview was conducted; complete geriatric history, anthropometric measurements, and the minimum nutritional assessment (MNA).

Statistical package (SPSS v. 17). T Student to compare the differences in the variables. Logistic regression with all the variables.

Results: Total of 100 patients, 39 % were men, and the remaining 61% women. The average age was 76,4 years, with a high of 97 years. The prevalence of nutritional risk was 34 % (95 % C.I.: 24,2 - 43,8). The results of logistic regression showed that loss of appetite, the risk of depression and a BMI equal to or less than 23, showed strong association with nutritional risk.

Conclusions: The prevalence of nutritional risk was lower than reported in European studies, but similar as documented in the Latin American studies. The related factors obtain in this study could served as usable variables in nutritional risk detection instruments to be applicable at the national level.

Key Words: Aged, Risk factors, Body Mass Index, Appetite, Depression (source: MeSH, NLM)

El envejecimiento poblacional a nivel mundial, constituye uno de los fenómenos más relevantes del presente siglo, abarca cambios moleculares, celulares, fisiológicos y psicológicos, asociado a cambios económicos y sociales. Aunque los factores intrínsecos (genéticos) son un determinante de la expectativa de vida, la nutrición es uno de los factores extrínsecos que más influye a lo largo del ciclo vital (1). Durante el envejecimiento ocurren cambios anatómicos en todos los órganos, tejidos y sistemas del cuerpo, los cuales eventualmente afectan el estado nutricional en el adulto mayor, otros condicionantes no biológicos como la pobreza y el aislamiento social, pueden contribuir a la mala nutrición del adulto mayor (2-3).

El riesgo nutricional es la potencialidad de desarrollar desnutrición por déficit de alimentación, debido al incremento en los requerimientos causados por el estrés metabólico de la condición clínica, o a causa de situaciones o características del individuo que pueden predisponer al deterioro nutricional (entre ellas, inadecuada ingesta de alimentos, pobreza, dependencia, entre otros) (4). La prevalencia del riesgo nutricional varía en las distintas revisiones realizadas, dependiendo del lugar del estudio, las definiciones y los puntos de corte empleados. En términos generales utilizando la Valoración Nutricional Mínima (MNA®) en Europa y Estados Unidos, se describen prevalencias en personas adultas mayores de la comunidad, entre 15 % y 20 % (5-11). En población latinoamericana, el estudio SABE-México, determinó un 31,8% el riesgo nutricional de la población adulta mayor (12).

El objetivo del estudio fue conocer la prevalencia de riesgo de nutricional y sus principales factores asociados en los adultos mayores que asistieron a la consulta de un primer nivel de atención en Costa Rica durante el 2009, esto debido a la ausencia de estudios en nuestro país en este grupo poblacional.

METODOLOGÍA

Se utilizó el diseño transversal, descriptivo, de tipo prevalencia. Para calcular el tamaño de muestra, se utilizó la fórmula estadística para investigaciones descriptivas de determinación de frecuencias, tomando como prevalencia de riesgo nutricional el 32 %, un nivel de confianza de 95 % y un error admitido del 5 %. Se realizó muestreo al azar a de los adultos mayores que fueron vistos en el Área de Salud de Guadalupe durante el 2009 donde se realizó el estudio, obteniéndose los 100 pacientes.

Como criterios de inclusión se tomaron en cuenta: adultos mayores de 65 años de ambos sexos y Consentimiento para participar en el estudio (aprobado previamente por el Comité de Ética Local del Hospital Nacional de Geriátrica y Gerontología, Costa Rica).

Se llevó a cabo una entrevista con cada paciente citado. Se le realizó una historia geriátrica, donde se incluyeron datos demográficos, antecedentes médicos, sociales, económicos y nutricionales. Se evaluó riesgo de depresión por medio de la escala de Yessavage, de deterioro cognitivo por medio del Mini Mental de Folstein (MMSE), se midió el nivel de dependencia en actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) utilizando el Índice de Barthel, y la escala de Lawton para las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD). Dentro las mediciones antropométricas se tomaron la circunferencia de pantorrilla (CP), circunferencia braquial (CB), y el índice de masa corporal (IMC). Para las mediciones antropométricas, se pesó y se talló al paciente con una báscula marca Detecto, Ballar y Healthometer, previamente calibrada. Las circunferencias braquial y de pantorrilla se midieron con una cinta métrica flexible.

Para la definición de riesgo nutricional se utilizó el Mini Nutritional Assessment (MNA), instrumento validado a nivel nacional e internacional para valoración nutricional de la población geriátrica. Según su puntuación los pacientes se clasificaron para este estudio, en riesgo nutricional por debajo de 23,5 puntos, 24 o más puntos representan un buen estado nutricional.

Los datos fueron analizados utilizando el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS v. 17). Se utilizó la prueba t de Student para comparar las diferencias en las variables cuantitativas entre los pacientes con riesgo nutricional y los que tenían buen estado nutricional. La prueba de Chi determinó las diferencias entre los grupos de estudio en las variables cualitativas. Los resultados se consideraron con asociación significativa a riesgo nutricional cuando $p \leq 0,05$. Por último, se realizó una regresión logística en la cual se introdujeron todas las variables que mostraron asociación estadística para identificar cuáles de ellas mantenían la relación ajustadas por todas las variables.

RESULTADOS

En el estudio se incluyó un total de 100 pacientes, el 39 % fueron hombres, y el 61% restante mujeres. La edad promedio fue 76,4 años, con una máxima de 97 años. La prevalencia de riesgo de malnutrición fue 34 % (I.C. 95 %: 24,2 – 43,8). El vivir solos o con otras personas no representó ser una variable asociada a riesgo ($p=0,25$),

como tampoco el estado conyugal ($p=0,21$), ni el nivel de educación ($p=0,12$) o el tener algún régimen de pensión ($p=0,94$). Sin embargo, la prevalencia de riesgo nutricional fue significativamente mayor en el grupo de escasos recursos económicos que en el grupo que goza de mayor solvencia económica (17,6 % vs 6,1 %).

Entre los antecedentes patológicos documentados, el 82 % de la muestra afirmó tener hipertensión arterial, seguida por dislipidemia en un 63 %, y en orden subsecuente diabetes mellitus con 23 %, osteoartrosis en un 21 %, neumopatías obstructivas en 13 % y cáncer en 5 % de los participantes ($p=0,77$). La polifarmacia (consumo de 5 o más medicamentos) estuvo presente en el 61,0 % ($p=0,11$). El fumado y la ingesta etílica estuvo presente en el 4 % respectivamente ($p=0,7$).

El 76,5 % de las personas con riesgo nutricional presentó edentulismo ($p<0,01$). La prevalencia de prótesis desajustadas fue de 22 % ($p<0,01$) en el grupo con riesgo nutricional. La prevalencia de hospitalizaciones previas en los últimos 4 meses fue de un 4 % y no evidenció asociación estadística ($p=0,7$) con su estado nutricional.

El 6 % de todos los participantes dijo haber perdido peso recientemente, condición que fue significativamente mayor en las personas adultas mayores con alteración del estado nutricional ($p=0,009$). La pérdida de apetito en los últimos tres meses se presentó en el 20 % de la población estudiada, condición que difiere significativamente ($p<0,01$) según su estado nutricional, con prevalencias de 52,9 % en las personas con riesgo nutricional y 3 % en los que mostraron buen estado nutricional.

Entre los patrones de ingesta dietética investigados, el realizar un número menor de comidas ($<2/\text{día}$) mostró fuerte asociación con riesgo nutricional ($p=0,03$). El no consumo de lácteos diariamente se asoció a riesgo nutricional ($p=0,04$). El 42 % dijo no consumir proteínas a diario, porcentaje que fue significativamente mayor en el grupo con riesgo nutricional ($p=0,004$). En cuanto a la no ingesta diaria de frutas/vegetales se encontró una frecuencia en toda la población del 31 %, con valores mayores ($p=0,01$) en el grupo con riesgo nutricional (47,1 %). En las variables antropométricas se analizó: IMC, peso, circunferencia braquial, circunferencia de pantorrilla. El promedio del IMC (peso/talla²), en el grupo con riesgo nutricional fue de 24,5 kg/m² (DE 4,05), mientras que para el grupo sin riesgo, el promedio de esta variable fue 27,2 kg/m² (DE 3,6) ($p=0,001$). La circunferencia braquial promedio en el grupo con riesgo nutricional que se registró fue 26,1 cm. El grupo sin riesgo tuvo un promedio en esta circunferencia de 27,9 cm.

La circunferencia de pantorrilla en el grupo con riesgo nutricional fue en promedio de 31,7 cm y de 33,9 cm en el grupo con buen estado nutricional. Tanto la circunferencia braquial ($p=0,008$), como la de pantorrilla ($p=0,004$) mostraron asociación estadística con riesgo de malnutrición.

El 58 % de los entrevistados fueron clasificados como independientes en las ABVD, siendo este porcentaje mayor en el grupo con buen estado nutricional (68,2 %) ($p=0,005$). Para las AIVD, sucedió el mismo fenómeno que para las ABVD, es decir que la mayor dependencia en AIVD, la presentaron los adultos mayores con riesgo nutricional ($p=0,002$). El 21% de la muestra presentó riesgo de depresión, siendo mayor su prevalencia en el grupo con alteración nutricional ($p<0,01$). El deterioro cognitivo mostró en este estudio asociación con riesgo nutricional ($p=0,03$). Los resultados de la regresión logística mostraron que la pérdida de apetito, el riesgo de depresión y un IMC igual o menor a 23, mostraron fuerte asociación con riesgo nutricional.

DISCUSIÓN

El riesgo nutricional estuvo presente en el 34 % de nuestro estudio, similar al reportado por algunos autores (12), pero duplica el valor de lo documentado por otros (7-9). A pesar de no haberse incluido un índice de pobreza en el estudio, para conocer los ingresos de los adultos mayores, sí pudimos corroborar que la percepción de no tener suficiente dinero para vivir se correlacionó con riesgo nutricional, factor ya descrito por otros autores (13). La presencia de comorbilidades predispone a riesgo nutricional (10, 12, 14-16), sin embargo, en este estudio no se pudo establecer dicha asociación, como tampoco lo fue la presencia de polifarmacia en nuestros adultos mayores. No hubo diferencias en el sexo que predispusieran a riesgo, a diferencia de lo encontrado por otros autores (17-19).

La mitad de nuestra muestra presentó problemas para masticar por edentulismo, dato que llamó la atención, ya que en todo el país y a pesar de los escasos registros que hay, también se presenta en un porcentaje similar (45 %) (20). Pero lo más importante para este estudio, es la participación de este factor en el estado nutricional de estos adultos mayores, ya que probablemente limita o dificulta su alimentación, conduciendo al consumo de alimentos suaves, carentes de nutrientes, predisponiéndolos a desnutrición. Otro dato relevante, fue la presencia de prótesis desajustadas, casi la mitad manifestó tener problemas con las mismas.

Estos dos factores ya han sido documentados en otros estudios como factores de riesgo para una mala nutrición en el adulto mayor (19).

Aunque el estudio no incluyó una ingesta dietética como tal, se analizaron por separado las preguntas nutricionales del MNA®. Se pudo documentar que el 7 % de nuestros adultos mayores realizan dos o menos comidas, cifra muy similar a la encontrada por otros investigadores (21). Para ciertos hábitos interrogados, documentamos que la no ingesta de proteínas, lácteos, frutas/vegetales estuvo presente casi en el doble de casos de las personas con riesgo de malnutrición, con respecto al grupo de comparación, por lo que se asocia con lo descrito en la literatura (16, 2-22).

La pérdida de apetito fue otro factor fuertemente presente en nuestro estudio, por lo que hace relevante su inclusión en los tamizajes de adultos mayores, ya que puede ser utilizado como un indicador de poca ingesta calórica (21-23). La prevalencia de pérdida de peso fue similar a lo documentado en otros estudios realizados en la comunidad (12). Como era de esperar, su presencia fue mayor en el grupo con riesgo nutricional, lo que llama la atención, por ser un fuerte predictor para discapacidades, morbilidades, y mortalidad, todas asociadas a un ciclo vicioso que perpetua la mala calidad de vida de los adultos mayores.

Para las circunferencias medidas, a nivel nacional no contamos con patrones de referencia, por lo que se empleo el punto de corte del MNA® (31 cm). Encontramos coincidencia con la circunferencia de pantorrilla con respecto a otros autores (5, 7, 22) y el nivel obtenido de nuestros adultos mayores, con un promedio de 31,7 cm, en las personas clasificadas con riesgo nutricional.

Las deficiencias nutricionales están relacionadas con el estado funcional, así lo arrojan nuestros resultados, indicando que las personas con riesgo nutricional sufren de más limitación funcional de acuerdo a los índices de Barthel y de Lawton, patrón similar a lo revisado por otros investigadores. (24-25). El riesgo de depresión, fue similar a lo hallado por otros estudios como los de German y col (26), donde su prevalencia oscila entre 10 % -20 %. La presencia de esta variable perpetúa en nuestros adultos mayores la exposición al riesgo nutricional, al aislarse, perder el apetito y perder el deseo de auto-cuido.

CONCLUSIONES

La prevalencia de riesgo de malnutrición fue inferior a lo reportado en estudios europeos, pero similar a lo documentado en estudios latinoamericanos. Los factores relacionados son consistentes con lo descrito en la literatura. Con los resultados obtenidos en esta investigación, después de controlar las variables, probamos que la pérdida de apetito, el riesgo de depresión y el IMC, son predictores fuertes para riesgo nutricional, hallazgos similares demostrados por otros investigadores. Estos resultados permiten recomendar la utilización de estas variables en instrumentos de detección de riesgo nutricional para ser aplicables a nivel nacional, en todos los niveles de atención en salud, ya que son determinantes de salud modificables que si se abordan pueden mejorar el estado nutricional de los adultos mayores del país.

AGRADECIMIENTOS

A las personas adultas mayores que participaron en el estudio.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

REFERENCIAS

1. Martínez V. y Gabaldon M. Aspectos Nutricionales específicos de diferentes condiciones fisiológicas. *Medicine*. 2002, 8(86): 4623-4635.
2. Bryant L, Shetterly S., Baxter J. et al. Modifiable Risks of Incident Functional Dependence in Hispanic and Non-Hispanic White Elders: The San Luis Valley Health and Aging Study. *The Gerontologist*, 2002; 42, (5):690-697.
3. Casimiro C., García de Lorenzo A., Usán, L. et al. Evaluation of nutritional risk in ambulatory elderly patients. *Nutrición Hospitalaria*, 2001; 16 (3):97-103.
4. Sánchez de Medina, F.; Mataix-Verdú, J. *Nutrición y Alimentación Humana*. Madrid, El Océano/Ergon; 2002, tomo 2: 27.
5. Guigoz, Y., Lauque S. y Vellas, B. Identifying the elderly at risk of malnutrition: The Mini Nutritional Assessment. *Clinical Geriatric Medicine*, 2002; 18(4): 737-757.
6. Brownie S. Why are elderly individuals at risk of nutritional deficiency?. *International Journal of Nursing Practice*, 2006; 2(12):110-118.
7. Vellas B., Villars H., Abellan G., Soto, et al. Overview of the MNA®-Its history and challenges. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 2006; 10 (6):456-459.
8. Johansson Y., Bachrach M., Carstensen J. et al. Malnutrition in a home-living older population: prevalence, incidence and risk factors. A prospective study. *Journal of Clinical Nursing*, 2008; 18 (9):1354-1364.

9. Harris D., Davies C. y Ward H. An observational study of screening for malnutrition in elderly people living in sheltered accommodation. *Journal Human Nutrition Diet*, 2008; 21(1): 3-9.
10. Charlton K., Kolbe-Alexander T. y Nel J. The MNA, but not the DETERMINE, screening tool is a valid indicator of nutritional status in elderly Africans. *Nutrition*, 2007; 23 (7-8):533-542.
11. Omran M. y Morley J. Assessment of Protein Energy Malnutrition in Older Persons, Part I: History, Examination, Body Composition, and Screening Tools. *Nutrition*, 2000; 16 (1):50-63.
12. Franco-Álvarez N., Ávila-Funes J., Ruiz-Arreguá, L et al. Determinantes del riesgo de desnutrición en los adultos mayores de la comunidad: análisis secundario del estudio Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) en México. *Revista Panamericana de Salud Publica*, 2007; 22(6): 368-370.
13. Bowman S. Low economic status is associated with suboptimal intakes of nutritious foods by adults in the San José, Costa Rica. 2008
14. Payette H. Nutrition as a determinant of functional autonomy and quality of life in aging: a research program. *Canadian Journal of Physiological Pharmacology*, 2005; 83(11):1061-1070.
15. Griep M., Mets T., Collys K., et al. Risk of Malnutrition in Retirement Homes Elderly Persons Measured by the "Mini-Nutritional Assessment". *Journal of Gerontology*, 2000; 55(2):M57-M63
16. Feldblum I., German L., Castel, H., et al. Characteristics of undernourished older medical patients and the identification of predictors for undernutrition status. *Nutrition Journal*, 2007; (6):37.
17. Castel H., Shahar D. y Harman-Boehm I. Gender Differences in Factors Associated with Nutritional Status of Older Medical Patients. *Journal of the American College of Nutrition*, 2006; 25(2), 128-134.
18. Forster S. y Gariballa S. Age as a determinant of nutritional status: A cross sectional study. *Nutrition Journal*, 2005; 4:28.
19. Tucker K. y Buranapin S. Nutrition and Aging in Developing Countries. *Journal of Nutrition*, 2001; 131: 2417-2423.
20. Informe Estado de Situación de la Persona Adulta Mayor en Costa Rica. Coord. Fernández X y Robles A.
21. Restrepo S., Morales S., Ramírez M., et al. Los hábitos alimentarios en el adulto mayor y su relación con los procesos protectores y deteriorantes en salud. *Revista Chilena de Nutrición*, 2006; 33 (3): 45.
22. Cuervo M., Ansonera D., García A., et al. Food consumption in spanish elderly based upon the MNA test. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 2008; 52(4):299-306.
23. Chapman I. The Anorexia of Aging. *Clinic Geriatric Medical*, 2007; 23(4):735-756.
24. Sharkey J. The interrelationship of nutritional risk factors, indicators of nutritional risk and severity of disability among home-delivered meal participants. *The Gerontologist*, 2002; 42(3):373.380.
25. Huang Y., Wueng S., Ou Ch., et al. Nutritional status of functionally dependent and non functionally dependant elderly in Taiwan. *Journal of the American College of Nutrition*, 2001; 20, (2):135-142.
26. German L., Feldblum I., Bilenko N., et al. Depressive symptoms and risk for malnutrition among hospitalized elderly people. *The Journal of Nutrition, Health and Aging*, 2008; 12(5), 58-60.