



105 <sup>1</sup>Pilar Jürschik Giménez  
<sup>1</sup>Teresa Botigué Satorra  
<sup>1</sup>Carme Nuín Orrio  
<sup>2</sup>Ana Lavedán Santamaría

<sup>1</sup>Departamento de Enfermería. Escuela Universitaria de Enfermería. Lleida.

<sup>2</sup>Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida.

#### Correspondencia:

Pilar Jürschik Giménez  
 Escuela Universitaria de Enfermería  
 Av. Rovira Roure 44. 25198-Lleida  
 Tfno.: 97 370 22 86  
 Fax: 97 370 24 48  
 E-mail: pilar.jurschik@infermeria.udl.cat

Influencia de la textura de la dieta sobre el estado nutricional en adultos mayores

131

*Influence of the texture of the diet on the nutritional state in elderly*

#### RESUMEN

La enfermera tiene un papel fundamental en el campo de la alimentación, sobre todo en la vigilancia de la composición de las dietas. Los objetivos de este estudio fueron describir el tipo de paciente que lleva una dieta triturada y analizar la influencia de la dieta triturada sobre el estado nutricional. Se trata de un estudio transversal con personas de 65 años o más, atendidas en centros asistenciales de la ciudad de Lleida. El estudio descriptivo se realizó a través de la prueba de  $\chi^2$ . La comparación entre la variable dependiente y la media de los valores totales del test *Mini Nutritional Assessment* (MNA) y otros datos nutricionales se analizó a través del test-t de Student. Se pudo concluir que las personas que requerían dieta triturada estaban peor nutridas que las que requerían una dieta normal.

#### PALABRAS CLAVE

Dieta, anciano, estado nutricional, desnutrición.

#### SUMMARY

The nurse has a key role in the field of nutrition, especially in monitoring the composition of the diets. The objectives of this study were to describe the type of patient who carries a pulverized diet and analyze the influence of diet on nutritional status crushed. This is a cross-sectional study with people 65 years or older and who attended medical centres in the city of Lleida. The descriptive study was conducted through the test  $\chi^2$ . The comparison between the dependent variable and the average of the total value of the test *Mini Nutritional Assessment* (MNA) and other nutritional data was analyzed by Student's t-test. We concluded that people who needed diet were crushed worse than those fed a normal diet required.

#### KEY WORDS

Diet, elderly, nutritional status, malnutrition.

#### INTRODUCCIÓN

Clásicamente, la vejez ha sido considerada como una etapa propicia para desarrollar deficiencias nutricionales y enfermedades agudas o crónicas. Entre estas dos situaciones patológicas existe una relación recíproca, de forma que enferman más las personas mayores desnutridas y se desnutren más los mayores enfermos (1). El cuidado de la salud de los ancianos no consiste sólo en un eficaz tratamiento de sus enfermedades sino que incluye también la prevención de aquellas en cuya base radica la alimentación, ya que una nutrición adecuada es eficaz no sólo para prolongar la vida, sino también para mejorar la calidad de la misma (2).

La dieta triturada es una de las más utilizadas en los adultos mayores, sobre todo en caso de disfagia (3). Está comprobado que del 15% al 26% de los pacientes en unidades de larga estancia llevan una dieta basada en purés (4, 5).

Una revisión en Cochrane examina los efectos de diferentes estrategias de tratamiento para pacientes con accidente cerebro-vascular concluyendo que se necesitan estudios posteriores para establecer dietas de consistencia modificada eficaces (6).

La enfermera tiene un papel fundamental en el desempeño de su práctica diaria en el campo de la alimentación, sobre todo en la vigilancia de la composición de las dietas. Es importante que las dietas trituradas se adapten a cada tipo de paciente y que lleven el mismo contenido energético y proteico que las dietas normales.

Existen pocos estudios que analizan si los pacientes con dieta triturada están peor nutridos que aquellos que llevan una dieta normal. Por todo ello, en este estudio se plantearon como objetivos describir la tipología de las personas mayores con dieta triturada y la influencia de este



tipo de dieta sobre el estado nutricional.

### MÉTODOS

Para este artículo se ha analizado una parte de un estudio epidemiológico transversal más amplio (7) en el que se incluyeron personas de

ambos sexos, igual o mayores de 65 años, atendidas en centros asistenciales de la ciudad de Lleida: centro de salud, hospital de agudos, centros sociosanitarios (media y larga estancia) y residencia asistida.

Se incluyeron en el estudio aquellos pacientes susceptibles de poder ser evaluado su estado nutricional a través del *Mini Nutritional Assessment* (MNA) (8) al ingreso y/o durante su estancia en el centro. Se excluyeron aquellas personas a las que por su estado cognitivo no se pudo aplicar el test MNA, a las que no se podía obtener información subrogada de familiares y cuidadores en el caso que se necesitara y aquellas que presentaban un estado terminal o con tratamiento paliativo.

El método de muestreo fue no probalístico por cuotas de edad y sexo, respetando las proporciones de este tipo de población atendido en cada tipo de centro.

Las variables incluidas en este estudio fueron:

- **Alimentación a través de dieta triturada o normal.** La dieta triturada incluía además de aquella pasada por el triturador, la dieta semisólida o el puré. El sujeto debía estar alimentado con este tipo de dieta por lo menos durante dos semanas o más.

- **Variables sociodemográficas.** Edad, género y estado civil.

- **Deterioro funcional.** Mediante el Índice de Katz (9) que evalúa 6 actividades básicas de la vida diaria (ABVD): se consideró dependiente cuando el sujeto no podía realizar al menos una de ellas.

- **Deterioro cognitivo.** Mediante el Test de Pfeiffer (10). La puntuación es de 0 a 10 errores. Se consideró que existía deterioro cognitivo cuando el sujeto cometía entre 5 y 10 errores.

- **Otras variables.** Presencia de problemas de dentición, de masticación y de deglución.

- **Valoración nutricional.** Mediante el MNA (8). El formato de encuesta MNA utilizado fue el que proponen sus autores y que está accesible en su versión en castellano en la página web de *Nestlé Nutrition Services* (11). La valoración total de la escala MNA es de 30 puntos. Si es < 17 puntos se considera malnutrición, entre 17-23,5 puntos riesgo de malnutrición y  $\geq$  24 puntos bien nutridos. La primera parte de la MNA corresponde al cribado o versión corta cuya valoración total es de 14 puntos. Si la puntuación es < 11 puntos, existe una posible desnutrición y se ha de continuar con la evaluación completa. La evaluación nutricional se realizó de

forma íntegra (cribado y MNA total) a todos los sujetos de la muestra.

- El estudio nutricional se completó con la medida del índice de masa corporal (IMC) y con datos de laboratorio (proteínas totales, albúmina, pre-albúmina, transferrina y recuento total de linfocitos).

El procesamiento de las muestras para la analítica se realizó en el laboratorio del hospital de agudos. La recogida de las muestras sanguíneas, el traslado y procesamiento se realizó según el protocolo de cada centro.

Para valorar la tipología de los pacientes mayores con dieta triturada se analizaron diferentes factores y su relación con la textura de la dieta a través de la prueba de  $\chi^2$ . La comparación entre los diferentes datos nutricionales (MNA, IMC y parámetros bioquímicos) y la textura de la dieta se realizó a través del test-t de Student.

Los análisis se realizaron con la ayuda del programa SPSS v. 14,5. El nivel de significación aceptado en todos los análisis fue de  $p < 0,05$ .

### RESULTADOS

El total de individuos encuestados fue de 398, repartidos de la siguiente forma: 99 (25%) en el centro de salud, 159 (40%) en el hospital de agudos, 98 (24,5%) en los centros sociosanitarios y 42 (10,5%) en la residencia asistida. La media de edad fue de 77 años (DE: 7,2). En las mujeres la media fue de 77,7 años (DE: 7,5) y en los hombres de 72 años (DE: 6,7). Un 30,4% del total de sujetos se alimentaban por medio de una dieta triturada.

Si se observan los diferentes centros asistenciales, se puede ver que en el centro de larga estancia, en la residencia asistida y en el servicio de cirugía del hospital de agudos se encontró mayor número de individuos con una dieta triturada y en el servicio de medicina interna del hospital de agudos y en el CAP con una dieta normal, tal y como se muestra en la Tabla 1.

Según las diferentes variables estudiadas, se puede observar en la Tabla 2 que los sujetos más mayores, los dependientes en alguna actividad básica de la vida diaria, los que presentaron deterioro cognitivo y los que presentaban

Tabla 1. Textura de la dieta según niveles asistenciales (n = 398)

	Textura de la dieta				Sig.
	Triturada		Normal		
	n	%	n	%	
Larga estancia	31	26,5	27	10,1	0,000
Media estancia	13	11,1	26	9,7	NS
Medicina	13	11,1	82	30,6	0,000
Residencia asistida	23	19,7	19	7,1	0,000
Cirugía	35	29,9	19	7,1	0,000
CAP	2	1,7	95	35,4	0,000



107 problemas de masticación y deglución se alimentaban mayoritariamente con una dieta triturada. En cuanto al estado civil, llama la atención que el mayor número de individuos que llevaban dieta triturada eran los que vivían sin pareja (viudo, separado/divorciado, soltero). No se encontraron diferencias significativas en cuanto al sexo, la falta de dientes o la presencia de dentadura postiza entre los que llevaban una dieta triturada y los que se alimentaban con dieta normal.

Según las categorías del MNA (Tabla 3), el 39,3% de los sujetos que eran portadores de dieta triturada estaba desnutrido y el 41% con riesgo de desnutrición frente al 16% y 33,2%, respectivamente, que se alimentaba con dieta normal. Cabe destacar que sólo el 19,7% con dieta triturada estaba bien nutrido.

La Tabla 4 muestra que la media de los individuos con dieta triturada era menor tanto en la puntuación del cribado como en el MNA total que la media de los sujetos con dieta normal. Esta relación también se producía en cuanto al IMC y en todos los datos analíticos que valoran la desnutrición energético-proteica. No hubo diferencias de medias en el número total de linfocitos.

### DISCUSIÓN

Se ha sugerido que las dificultades en la masticación, debidas a la pérdida de dientes o a la presencia de dentadura postiza en el adulto mayor, dificultan la elección de la comida y, a menudo, dan como resultado problemas nutricionales (12, 13). Sin embargo, en este estudio los sujetos que presentaban pérdida de dientes o llevaban dentadura postiza mayoritariamente no llevaban una dieta triturada. Este hallazgo concuerda con el estudio realizado por Allen (14) en una población de adultos mayores. Todos los sujetos del estudio que llevaban dentadura postiza refirieron que ellos podían masticar los alimentos razonablemente bien y que no resultaba un cambio significativo en la habilidad para masticar. Esto puede sugerir que la pérdida de dientes puede no ser una razón mayor para elegir una dieta triturada y la preferencia para la elección de la misma puede ser debida a otros factores que influyan en la masticación como son la dependencia, el deterioro cognitivo o los problemas depresivos (7).

En otro estudio, Sanz Paris y cols. (15) observaron que el grado de dependencia de los pacientes que requieren dieta triturada es elevado y que se relaciona con la composición corporal.

**Tabla 2. Textura de la dieta según factores sociodemográficos, funcionales, dentales y de deglución (n = 398)**

	Textura de la dieta				Sig.
	Triturada		Normal		
	n	%	n	%	
> 80 años	64	54,7	75	28	0,000
Género: Hombre	50	42,7	127	47,4	NS
Vivir sin pareja	73	62,4	116	43,8	0,001
Dependiente funcional	77	65,8	81	30,5	0,000
Deterioro cognitivo	49	44,1	44	17,1	0,000
Problemas de masticación	46	43	56	21,1	0,000
Problemas de deglución	21	19,6	2	0,8	0,000
Dentadura postiza	56	53,3	162	60,7	NS
Falta de dientes	25	23,8	62	23,2	NS

**Tabla 3. Grados de nutrición según dieta triturada o dieta normal (n = 398)**

	Textura de la dieta				Sig.
	Triturada		Normal		
	n	%	n	%	
Desnutridos	46	39,3	43	16	0,000
Riesgo de desnutrición	48	41	89	33,2	0,004
Bien nutridos	23	19,7	136	50,7	0,000

**Tabla 4. Datos nutricionales según dieta triturada o dieta normal**

	Textura de la dieta			
	Triturada		Normal	
	Media	DE	Media	DE
Cribado MNA	9	(2,8)	11	(3)**
Total escala MNA	18,9	(4,9)	22,7	(4,7)**
IMC (kg/cm <sup>2</sup> )	27,1	(5,9)	29	(5,6)*
Albúmina g/dl	3,2	(0,5)	3,8	(0,5)**
Pre-albúmina g/l	0,19	(0,0)	0,22	(0,0)*
Transferrina mg/dl	191	(42,3)	236	(52,9)**
Linfocitos celulas mm <sup>3</sup>	1.820	(1.209)	1.913	(848)

\*p < 0,001. \*\*p < 0,0001.

Diferentes autores comparan el contenido energético y proteico de las dietas trituradas con las dietas con textura normal. Wright y cols. (16) realizaron un estudio cuyo objetivo era comparar la ingesta dietética de las personas mayores que consumían una dieta de textura modificada en el hospital, comparándola con aquellos que

consumían una dieta normal. El resultado fue que el primer grupo presentaba una ingesta energética y proteica menor que el segundo. Del mismo modo, Montoya y cols. (17) observan que la dieta triturada no aporta, en algunos casos, el mismo contenido proteico que la dieta normal, lo que puede acarrear problemas de desnutrición.

Según la Sociedad Española de Nutrición (SEN), modificar la textura de la alimentación consiste en emplear los alimentos de consumo habitual, cocinándolos siguiendo las recetas tradicionales y transformándolos según las necesidades (puré espeso, puré líquido o muy líquido). Siempre que sea posible se partirá de un menú normal para hacer la modificación (18). Es muy importante que la dieta triturada se adapte a cada paciente y tratar de que sean lo más agradables y apetitosas (19). En un estudio realizado por Germain y cols. (20) en pacientes institucionalizados mayores de 65 años con disfagia, IMC < 24 o pérdida de peso menor del 7,5% en tres meses, concluyen que la apariencia y el sabor de los alimentos de textura modificada da buenos resultados.

Según los resultados de ese estudio podríamos concluir que:

- La tipología de los usuarios adultos mayores de diferentes centros asistenciales portadores de una dieta triturada es: sujeto hombre o mujer, mayor de 80 años, que vive sin pareja, con dependencia funcional, con deterioro cognitivo y con problemas de masticación y/o deglución.
- Los que requieren dieta triturada están peor nutridos que los que llevan una dieta normal. Este hecho se ha podido comprobar tanto a través de la escala MNA, como de datos antropométricos y analíticos.

El papel de la enfermera es muy importante en el campo de la alimentación en cuanto a la vigilancia de la ingesta de los pacientes y al desarrollo de estrategias que permitan garantizar el mantenimiento o reestablecimiento de su estado nutricional. Para ello se hace necesaria la realización de más estudios de intervención comparando resultados entre dietas de textura modificada y dietas de textura normal.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Guillen F, Pérez del Molino J. Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico. Barcelona: Masson 2001.
2. Guijarro JL, Zazpe I, Muñoz M. La alimentación en la vejez. En: Muñoz M, Aranceta J, García-Jalón J (Eds.): Nutrición aplicada y dietoterapia. Pamplona: Eunsa 1999: 561-78.
3. Logeman JA Evaluation and treatment of swallowing disorders. Texas: PRO\_ED 1998.
4. Hotaling DL. Nutritional considerations for the pureed diet texture in dysphagic elderly. *Dysphagia* 1992; 7: 81-5.
5. Cornier D, Harper DW, O'Hara PA, Brillant C, Cassie D, Dubeau J, Mitalas J. Pureed diet: prevalence and reported reasons for use in a long-term care hospital. *J Can Diet Assoc* 1994; 55: 121-4.
6. Bath PMW, Bath FJ, Smithard DG. Interventions for dysphagia in acute stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 1999; 3: 1-25.
7. Jürschik Giménez P. 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 2007.
8. Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Mini Nutritional Assessment: a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. *Facts Res Gerontol* 1994; 4 (Suppl. 2): 15-59.
9. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of Illness in the Aged. The Index of Adl: a Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function. *JAMA* 1963; 21 (185): 914-9.
10. Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 1975; 23 (10): 433-41.
11. [http://www.mna-elderly.com/forms/MNA\\_spanish.pdf](http://www.mna-elderly.com/forms/MNA_spanish.pdf). Acceso: 16/12/2008
12. Griep MI, Mets TF, Collys K, Ponjaert-Kristoffersen K, Massart DL. Risk of Malnutrition in Retirement Homes Elderly Persons Measured by the "Mini-Nutritional Assessment". *The J Gerontol Med Sci* 2000; 55A (2): M57-63.
13. Horwaath CC. Dietary intake studies in elderly people. *World Rev Nutr Diet* 1989; 59: 1-70.
14. Allen PE. Association between diet, social resources and oral health related quality of life in edentulous patients. *Journal of Oral Rehabilitation* 2005; 32: 623-8.
15. Sanz Paris A, Gascón JL, Puertas A, Alardeen P, Caverna A, Montoya MJ, Albero R. Estado nutricional en relación con los índices de dependencia, deambulación y estado mental en residencia geriátrica. *Nutr Hosp* 2004; 19 (Suppl. 1).
16. Wright L, Cotter D, Hickson M, Frost, G. Comparison of energy and protein intakes of older people consuming a texture modified diet with a normal hospital diet. *J Hum Nutr Diet* 2005; 18: 213-9.
17. Montoya MJ, Sanz A, Gutiérrez S, Gérez P, Gracia P, Caverna A, Albero R. Dieta por turmix en pacientes hospitalizados como factor de riesgo de desnutrición. *Nutrición Hospitalaria* 2004; XIX (Supl. 1).
18. Arbonés G, Carvajal A, Gonzalvo B et al. Nutrición y recomendaciones dietéticas para personas mayores. Grupo de trabajo "Salud pública" de la Sociedad Española de Nutrición (SEN). *Nutr Hosp* 2003; (18): 109-37.
19. Romero H, García Luna P. Planteamiento del código de dietas en un hospital. En: Celaya S (Ed.). *Tratado de Nutrición Artificial*. Madrid: Grupo Aula Médica 1998: 37-46.
20. Germain I, Dufresne T, Gray-Donald K. A novel dysphagia diet improves the nutrient intake of institutionalized elders. *J Am Diet Assoc* 2006; 106: 1614-23.