



Revisión

Menú de textura modificada y su utilidad en pacientes con situaciones de riesgo nutricional

Daniel A. de Luis¹, Rocío Aller² y Olatz Izaola³

¹Centro de Investigación de Endocrinología y Nutrición Clínica. Facultad de Medicina. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. ³Servicio Digestivo. Hospital Clínico Universitario. Valladolid. España.

Resumen

En el tratamiento nutricional de los pacientes con disfagia y/o ancianos debemos realizar un abordaje multidisciplinar, y una herramienta de trabajo es la modificación de la textura de los alimentos. Los pacientes con disfagia y con necesidades de una dieta modificada de textura, en general no tienen unos requerimientos de calorías y nutrientes diferentes de los que presentan las personas de su misma edad y sexo, salvo que coexista alguna condición o enfermedad. En todos ellos se debe individualizar su textura en función del paciente y del momento evolutivo de su enfermedad. EL uso de dietas modificadas de textura sin individualizar, conlleva una clara disminución de la ingesta calórica y proteica, así como potenciales alteraciones nutricionales. Estos pacientes por sus características pueden tener otras patologías asociadas que obligarían a realizar modificaciones especiales, como es el caso de la diabetes mellitus, hipertensión arterial, osteoporosis y estreñimiento. En ocasiones es necesario utilizar diferentes productos artificiales para alcanzar las texturas deseadas, así como platos ya precocinados.

(Nutr Hosp. 2014;29:751-759)

DOI:10.3305/nh.2014.29.4.7003

Palabras clave: Anciano. Dieta modificada de textura. Disfagia.

MODIFIED TEXTURE DIET AND USEFUL IN PATIENTS WITH NUTRITIONAL RISK

Abstract

In the nutritional management of patients with dysphagia and/or elderly must make a multidisciplinary approach and a main tool is changing the texture of food. Patients with dysphagia, who need a texture modified diet, generally do not have a calorie and nutrient requirements different from those exhibited by people of the same age and sex, unless a condition or disease coexist. In these patients, Texture of foods should be individualized according to the patient and the time course of their disease. The use of texture modified diets without specifying produces a clear decrease in caloric and protein intakes and nutritional disorders. These patients may have other characteristics associated diseases, which would require special modification, as in the case of diabetes mellitus, hypertension, osteoporosis and constipation. Sometimes it is necessary to use artificial products to achieve different desired textures and precooked dishes, too.

(Nutr Hosp. 2014;29:751-759)

DOI:10.3305/nh.2014.29.4.7003

Key words: Elderly patient. Texture modified diet. Dysphagia.

Introducción

La disfagia se ha convertido en un problema clínico importante, teniendo en cuenta la esperanza de vida de nuestra población y las repercusiones nutricionales que genera este problema. El proceso fundamental que subyace tras la disfagia es la alteración de la deglución. La deglución es un proceso complejo que presenta tres fases: *fase oral de preparación*, *fase faríngea* y *fase esofágica*, pudiendo suceder las alteraciones de la disfagia en cualquiera de las tres fases. La principal causa de

disfagia son los problemas neurológicos secundarios a diversas patologías neurodegenerativas, produciendo un círculo vicioso de desnutrición-disfagia, que empeora claramente la calidad de vida aumentando la morbilidad y mortalidad de estos pacientes (fig. 1).

El problema de la disfagia aparece hasta en un 15% de los pacientes hospitalizados, un 30% de los pacientes ingresados en centros especiales de rehabilitación y un 40% en centros geriátricos¹. Esta variabilidad en la prevalencia se debe en parte a que la disfagia no es una enfermedad, sino un síntoma que puede aparecer en diversas situaciones como accidentes cerebrovasculares, tumores de cabeza y cuello, cirugía del tracto aéreo-digestivo superior y patología neurológica degenerativa, y una gran cantidad de patologías orgánicas y funcionales²⁻⁴, siendo en muchas ocasiones infra diagnosticadas. Ante cualquier paciente ambulatorio de nuestras consultas o institucionalizado debemos pensar que las

Correspondencia: Daniel A. de Luis Román.
Los Perales, 16. Urb. Las Aceñas.
47130 Valladolid.
E-mail: dadluis@yahoo.es

Recibido: 27-IX-2013.
Aceptado: 12-X-2013.

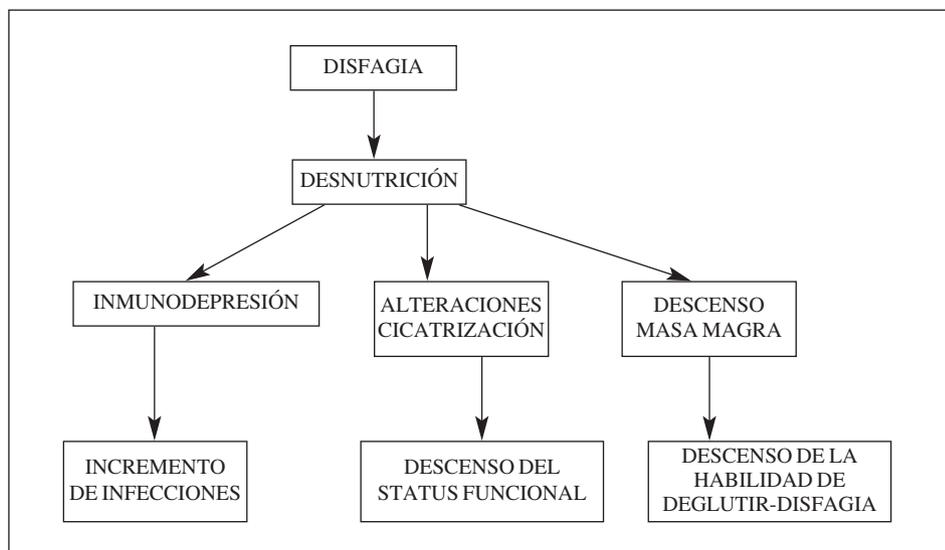


Fig. 1.—Relación entre disfagia y malnutrición.

patologías cerebrales pueden presentar disfagias afectando la fase oral de la deglución, mientras la fase esofágica está afectada por patología local (tabla I).

Dieta de textura modificada como primera aproximación terapéutica al problema

En el tratamiento de estos pacientes debemos realizar un abordaje multidisciplinar, la interacción de los diferentes profesionales en este modelo de actuación puede observarse en la figura 2, y una herramienta de trabajo fundamental es la modificación de la textura de los alimentos.

Los pacientes con disfagia y con necesidades de una dieta modificada de textura, en general no tienen unos requerimientos de calorías y nutrientes diferentes de los que presentan las personas de su misma edad y sexo, salvo que coexista alguna condición o enfermedad (ej. úlceras de presión, infecciones, diabetes mal controlada) que los modifiquen. No obstante, además de la mo-

dificación de la textura del menú, debemos de facilitarles una serie de recomendaciones higiénico dietéticas que favorecerán su situación nutricional y disminuirán potenciales complicaciones secundarias a su disfagia:

- Comer sentado con la barbilla inclinada hacia abajo y si hay parálisis facial dar la comida por el lado no afectado.
- Mantenerse en posición incorporada para evitar aspiraciones.
- Mantener la habitación iluminada y que el paciente tenga compañía en todo momento durante las comidas.
- Realizar comidas frecuentes, muy energéticas y poco abundantes.
- No mezclar diferentes consistencias de alimentos
- En caso de hipertensión se evitará la sal, las conservas, la charcutería, las sopas de sobre, el agua con gas, etc.
- Beber dos litros de líquido al día. Si existe dificultad para tragar puede hacer uso de espesantes.
- Incluir la máxima variación de alimentos para evitar déficits nutricionales.
- Mantener una buena higiene bucal.

En los pacientes con afectación de la deglución debemos explorar siempre la posibilidad de nutrición oral, realizando una nutrición en fases sucesivas modificando la textura de los menús. Es necesario tener en cuenta que algunos alimentos pueden causar atragantamiento: alimentos fibrosos, pieles de frutas y verduras, frutos secos y granos duros, cereales que no pueden ser ablandados y mezclados con leche, alimentos crujientes, o alimentos de textura dura. Este tipo de alimentos deben ser evitados en los pacientes con disfagia. Los pacientes con disfagia deben recibir dietas con modificación de la textura de una manera gradual, a grandes rasgos podríamos dividir esta transición en las siguientes fases:

Tabla I <i>Patologías y alteración de la deglución</i>	
<i>Fase de la deglución</i>	<i>Disfagia</i>
Fase esofágica	Tumores de cabeza y cuello, traumatismos en extremidades superiores y raíz del cuello.
Fase faríngea	Accidentes cerebrovasculares, esclerosis múltiple, hipoxia cerebral, esclerosis lateral amiotrófica.
Fase oral	Patología neuromuscular que afecta la sensibilidad o motilidad de los musculares relacionados con la deglución.

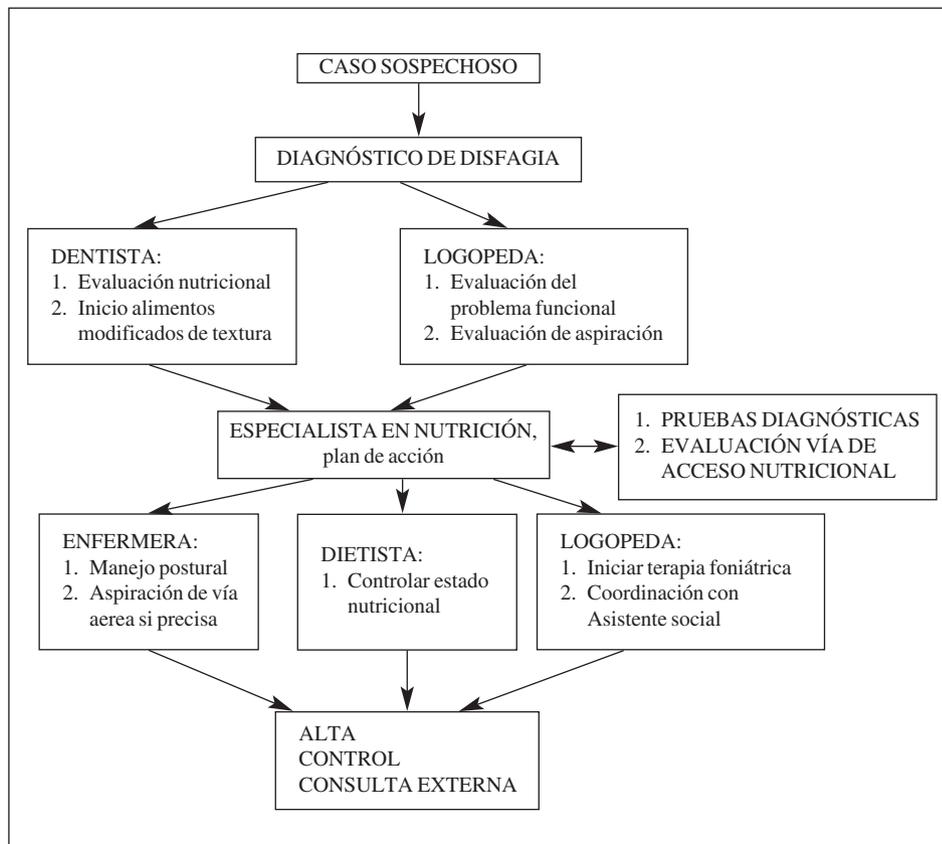


Fig. 2.—Manejo multidisciplinario del paciente con disfagia.

- Una primera fase donde se administran purés espesos, no se permite líquidos incluida el agua.
- Una segunda fase donde se permiten los purés más claros con algunas bebidas pero sin permitir el agua.
- La tercera fase, se incluye en los purés anteriores por ejemplo huevos en cualquiera de los estilos, pescados cocidos y vegetales.
- La cuarta fase, permite la ingesta de cualquier líquido y alimentos sólidos, exceptuando aquellos que son granulados (maíz, arroz, etc)
- La quinta fase, se intenta administrar una dieta normal.

La velocidad de transición entre estas fases es muy variable, dependiendo de cada paciente y de su patología de base. En algunos pacientes es imposible alcanzar finalmente una dieta oral normal completa, o incluso dentro del grupo de pacientes que pueden alcanzar exitosamente la fase final, puede que los requerimientos energéticos y proteicos con dietas naturales modificadas de textura, sean difíciles de conseguir, por ello puede ser necesaria la utilización de productos artificiales.

En caso de presentar alguna dificultad para la ingesta normal, y siempre que el riesgo de broncoaspiración sea mínimo, estará indicado realizar modificaciones en la textura de la dieta para facilitar la alimentación de estos pacientes. En la disfagia para sólidos es necesario realizar una dieta triturada (“túrmix”) de consistencia más o menos fina. En los casos en los que la disfagia

sea para líquidos, deberemos espesar éstos con productos artificiales (módulos de espesante) (tabla II) o con medidas caseras (gelatina, féculas, papillas de cereales, puré de patata en polvo). El espesante debe añadirse en pequeñas cantidades, esperar al menos 5-10 minutos para valorar la consistencia alcanzada, e incrementarse progresivamente hasta conseguir la textura buscada. Esta textura puede variar, desde consistencia néctar (aproximadamente 2 cucharadas para 200 ml de líquido) hasta pudding (aproximadamente 4 cucharadas para 200 ml). Debemos tener en cuenta que en un paciente con disfagia, es más fácil que tolere la ingesta de líquidos espesos (con viscosidad aumentada; el producto deja una capa en un vaso vacío, por ejemplo; leche entera, zumos, líquidos cremosos.) que los líquidos finos (fluidos como el agua, por ejemplo; agua, té, café, bebidas alcohólicas). Si el paciente no es capaz de tolerar este tipo de textura, podremos conseguir texturas artificiales con los espesantes comentados previamente (tabla II). Estas texturas son fundamentalmente tres:

- *Textura néctar*: los líquidos pueden beberse en una taza, o con ayuda de una pajita.
- *Textura miel*: los líquidos se pueden beber en una taza, pero no con una pajita.
- *Textura pudding*: deben tomarse con una cuchara.

Desde un punto de vista cuantitativo, esta textura puede ser medida en términos de viscosidad en centi-

Tabla II
Módulos de espesantes en el mercado español

<i>Nombre</i>	<i>Formato</i>	<i>Ingredientes</i>	<i>Información nutricional 100 g</i>
Espeante NM	Sobres 6,5 g Botes 300 g	Almidón de maíz	368cal, 2 g proteínas, 90,8 g HC, 60 mg grasas
Multi-thick	Bote 250 g	Almidón de maíz	366cal, 0,38 g proteínas, 90,9 g HC, 0,11 g grasa
Nutillis	Bote 225 g Sobres 9 g	-	333 cal, proteínas -, 82,8 g HC, grasa -
Resource espeante	Bote 227 g Sobre 6,4 g	-	356 cal, proteínas-, 89 HC, grasas -
Resource espeante sabor naranja	Bote 400 g	-	369 cal, proteínas 0,2 g, 91,8 g HC, grasas 0,1 g, fibra 0,2 g
Vegenat Med espeante	Bote 227 g Sobres 9 g	Almidón modificado	368 cal, proteínas 0,13 g, 92 g HC, grasa -
Vegenat Med espeante instant	Bote 450 g	Almidón modificado	358 cal, proteínas 0,67 g, 88,8 HC, grasas -
Thick & Easy	Bote 225 g Sobres 9 g	Almidón maíz	373 cal, 0,4 g proteínas, 92,6 g HC, grasas -
Nutavant	Bote 250 g	Almidón maíz	344 cal, proteínas 85 g HC, grasas -

HC: hidratos de carbono.

poises (cp). Los rangos de las diferentes texturas en los líquidos serían; líquidos finos (1-50 cP), néctar 51-350 cP, miel 351-1750 cP y pudding >1750 cP.

En estos últimos años se ha desarrollado el campo de las dietas modificadas de textura comerciales, así como módulos y preparados artificiales con el fin de mejorar la intervención nutricional en este tipo de pacientes y transitar de una manera adecuada por todas las fases por las que puede transcurrir los problemas de deglución de cada paciente. Tienen como ventaja que no precisan de elaboración adicional por parte de las familias y/o cuidadores de los pacientes, su seguridad microbiológica y que garantizan el aporte de macro y micronutrientes. A modo de resumen en el mercado disponemos de los siguientes tipos de productos artificiales:

- Espesantes en polvo, para agregar a los líquidos y alimentos (tabla II).
- Bebidas de textura espesada, denominadas agua gelificada (tabla III).
- Suplementos nutricionales con textura pudding (tabla IV).
- Preparados artificiales para reconstituir con la textura deseada, la variedad es importante, existiendo sabores salados y platos dulces (Nestle Health Care® y Vegenat®), en forma de platos principales o en forma de cereales, compotas, puddings, para desayunos, meriendas y postres (tabla V).
- Menús elaborados con productos naturales pasteurizados y listos para tomar (Campofrío®) (tabla V).

Teniendo en cuentas esta diversidad de productos que tenemos en el mercado para trabajar las dietas modificadas de textura, debemos buscar en ellos una serie de propiedades:

- 1) Espesar de manera que sea sencilla de preparar.
- 2) Lograr en el plato una textura uniforme, sin la presencia de grumos que alteren la palatabilidad y la tolerancia del alimento que se desea modificar
- 3) Posibilidad de utilización de los productos a diferentes temperaturas y que permanezcan estables en el tiempo en todas sus características organolépticas.

Por último antes de pasar al siguiente apartado, podemos subrayar la importancia de este tipo de dietas modificadas de la textura, ya que el uso sistemático de los suplementos orales convencionales en pacientes que han sufrido un accidente cerebrovascular no aporta beneficio, como se ha demostrado en el estudio FOOD^{5,6}, debiéndose reservarse solo para aquellos pacientes malnutridos al ingreso o cuyo estado nutricional se deteriora durante el mismo.

Experiencia clínica con dietas modificadas de textura

Partiendo del marco teórico previo, podemos encontrar en la literatura diferentes trabajos que muestran los

Tabla III
Aguas gelificadas en el mercado español

<i>Nombre</i>	<i>Presentación</i>	<i>Sabores</i>	<i>Kcal</i>	<i>HC</i>	<i>PRO</i>	<i>LIP</i>
RESOURCE Agua gelificada	Tarrinas 125 g	Manzana y Pera Menta Limón Frutos del Bosque Melocotón	32	7,2	0	0
		<i>Sin azúcar:</i> Granada Naranja Pomelo Grosella	4	0,2	0	0
Tonus Line	Tarrinas 125 g	Granadina	2	0,5	0,3	0
		Limón	20	4,7	0,3	0
		Albaricoque	12	3	0,4	0
Vegenat-3 Agua gelificada	Tarrinas 125 g	Limón Naranja	19	4,7	0	0
RESOURCE Gelificante	Caja de 6 estuches 320 g	Fresa	360	35,5	54,6	0,02
		Limón	360	38	52,1	0,08
		Naranja	360	37,5	52,1	0,08

HC: hidratos de carbono; PRO: Proteínas; LIP: Lípidos.
Información nutricional por 100 g.

Tabla IV
Suplementos con textura crema en el mercado español

<i>Nombre</i>	<i>Formato</i>	<i>Sabores</i>	<i>Información nutricional por envase</i>
Dietgrif pudding	Tarrina 125 g	Vainilla, caramelo, praliné, chocolate	150 cal, 11,25 g proteínas, 18,7 g HC, 3,34 grasas
Fortimel crema	Tarrina 125 g	Vainilla, chocolate, frutas del bosque	160 cal, 9,5 g proteínas, 19,2 g HC, 5 g grasas
Resource crema	Tarrina 125 g	Vainilla, Frutas del Bosque	213 cal, 12,5 proteínas, 20 g HC, 9,19 g grasas
Resource DB Crema	Tarrina 125 g	Vainilla, Café	175 cal, 11 g proteínas, 17,2 g HC, 6 g grasas
Fresubin Creme	Tarrinas de 125 g	Vainilla, Capuchino	180 cal, 10 g proteínas, 19 g HC, 7,2 g grasas
Ensure Plus creme	Tarrina 125 g	Chocolate, vainilla	135 cal, 5,7 g proteínas, 18,4 g HC, 4,5 grasas

HC: hidratos de carbono.

beneficios de las dietas modificadas de textura tanto en pacientes con disfagia como en pacientes ancianos. Nuestro grupo ha realizado diversos trabajos con estas dietas evaluando diferentes aspectos. En un primer trabajo se valoró un postre para reconstituir con agua⁷, presentando una aceptación elevada por parte del paciente en cuanto a las diferentes características organolépticas del producto como olor, sabor color y sobre todo textura.

En otro trabajo comparamos en un grupo de pacientes con disfagia una dieta triturada convencional frente a una dieta triturada liofilizada preparada para reconstituir, esta última obtuvo mayores puntuaciones en todas

las características organolépticas evaluadas, sobresaliendo la textura⁸. También tenemos que señalar que la utilidad de dietas trituradas se han evaluado en diferentes ámbitos; tanto hospitalario y ambulatorio. En pacientes institucionalizados⁹ se han comparado platos modificados de textura con alimentos naturales frente a platos modificados de textura con alimentos deshidratados. Como resultado principal, los platos con alimentos deshidratados (ternera al vapor y merluza con zanahoria) frente a los platos naturales (ternera al vapor y puré de legumbre) presentaron mayor aceptación en los pacientes en las cuatro variables analizadas (olor, color, sabor y textura).

Tabla V
Preparados con textura modificada en el mercado español

<i>Nombre</i>	<i>Presentación</i>	<i>Sabores</i>	<i>Kcal</i>	<i>HC</i>	<i>PRO</i>	<i>LIP</i>
CAMPOFRIO Cremas "Cr"	Barquetas 2.500 g 3 barquetas por caja	Cr. de Calabacín	70-90	6,5-9	>0,9	<4,2
		Cr. de Champiñón	70-90	5,8-8,5	>0,9	<5,1
		Cr. de Espárragos	70-90	6,5-9	>0,8	<4,2
		Cr. de Zanahorias	60-70	5,5-6,5	>0,6	<4,1
		Cr. de Puerros	60-70	6,5-8	>0,8	<4
		Cr. de Calabaza	70-90	6,5-9	>0,9	<4,2
		Cr. de Verduras	70-90	6,5-8,5	>0,1	<4,1
CAMPOFRIO Purés	Barquetas 2.500 g 3 barquetas por caja	Pollo, zanahoria, judías y patatas	100-120	9-10	>6	<4,6
		Cerdo, lentejas y verduras	90-100	9-10	>6	<3,5
		Ternera, verduras y arroz	100-120	9,5-11	>6	<4,8
		Cerdo y verduras	100-120	9-10	>6	<5
		Ternera, garbanzos y verduras	100-130	90-11,5	>6	<5
		Merluza y verduras	80-110	9-10	>6	<4,6
		Pollo, arroz y verduras	100-130	8,5-10	>6	<5,2
		Pescado blanco, calabacín, zanahoria y patatas	80-110	8-9	>6	<3,2
		Pavo, zanahorias, calabacín y patata	100-130	9,5-11	>6	<5,5
		Huevo, calabacín y patatas	70-100	5-6	>6	<4,2
		Pollo, Judías verdes y patatas	100-130	10-11	>6	<4,2
		Pescado, judías verdes y patatas	90-110	10-11	>6	<3,5
		Ternera y verduras	100-130	9,5-11	>6	<4,7
		Huevo, zanahorias y patatas	90-120	6-7	>6	<4,3
Pescado blanco, zanahorias y arroz	70-100	9-10	>6	<2,2		
VEGENAT-3 Plus	Caja de 6 estuches 900 g	Garbanzos	433	38	33	16
		Huevo con verduras	430	39	33	15
		Lentejas	418	38	33	14
		Marmitako	425	39	32,5	14,3
		Patata con verduras	433	39	33	15
		Pescado con vegetales	434	40	32	15
		Pollo con arroz y zanahoria	429	38	32	15
		Jamón	432	42,9	32,2	14,1
		Merluza	429	41	33	14
		Pavo con champiñones	439	42	33	15
		Pollo al curry	434	40	32	15
		Pollo	438	41	33	15
		Ternera Bolognesa	424	38,9	31,1	14,7
		Ternera	434	41	32	15
VEGENAT-3 Puré de frutas	Tarrina 100 g	Manzana	53	12	0,30	0
		Pera	55	12,2	0,50	0
		Manzana y Albaricoque	53	12	0,35	0,01
		Manzana y Ciruela	53	12	0,37	0
BIO VEGENAT-3 Crema de frutas ecológica	Tarrina 100 g	Manzana	56,3	12	0,5	0,7
VEGENAT-3 cereales	Caja 4 estuches 1.000 g Caja 3 estuches 750 g	Cereales	361	75	9,1	2
		Cereales con miel	387	82	9,6	2
		Cereales con cacao	378	77	10	2,3
		Multifrutas	392	82	9,5	2,2
		Crema de arroz	380	81	9,1	2,2
		Crema de arroz con manzana	392	81	9	2,2
RESOURCE Buenas noches instant	Caja de 6 estuches 500 g	Cereales	434	56,4	24	12
RESOURCE Cereal instant	Caja de 6 estuches 600 g Sobres 30g	8 cereales con miel	378	81,3	8,8	1,2
		Multifrutas	367	79,8	8	1,1
		Crema de arroz	371	81,6	8	1,1
		Cereales con cacao	355	66,7	11	1,8

Tabla V (cont.)
Preparados con textura modificada en el mercado español

Nombre	Presentación	Sabores	Kcal	HC	PRO	LIP
RESOURCE CF	Sobres 32,5 g	Vainilla Chocolate Neutro	465	50	15	23
RESOURCE Compota de frutas instant	Caja de 6 estuches 700 g	Manzana y pera Melocotón, plátano y manzana	363 363	86,4 86,4	0,6 1,1	0,5 0,3
RESOURCE Flan de frutas	Caja de 12 packs Tarrinas 100 g	Manzana y vainilla	104	21	0,3	2,1
RESOURCE Puré	Tarros 300 g Latas 1.500 g	Ternera jardinera Pollo, pasta y champiñones Pavo, arroz y zanahorias Atún y verduras Merluza con bechamel Panaché de verduras Lomo con patatas Pollo y verduras Jamón y ternera con guisantes	103 102 102 102 102 105 102 103 103	12,2 12,2 12,2 12,2 12,2 12,2 12,2 12,2 12,2	5 5 5 5 5 5 5 5 5	3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5
RESOURCE Puré de frutas	Tarrinas 100 g	Manzana Pera Macedonia Melocotón y manzana Fresa y manzana Ciruela y manzana	62 74 69 60 62 93	12,9 15,5 14,9 12,6 13 20	0,4 0,6 0,5 0,6 0,6 1,2	0,6 0,4 0,5 0,4 0,5 0,6
RESOURCE Puré de frutas	Tarros 130 g	Ciruela	140	31	1,3	0,3
RESOURCE Puré instant	Estuche 350 g	Pescado-verduras Ternera jardinera Buey-guisantes Pollo-Zanahorias Huevos provenzal Pavo-champiñón Jamón-verduras Panache de verduras Marisco y pescado-verduras Arroz-tomate Guisantes estofados Lentejas-verduras Puerros	438-457	34-42	30	18

HC: hidratos de carbono; PRO: Proteínas; LIP: Lípidos.
Información nutricional por 100 g.

En pacientes ambulatorios, la confección de una dieta modificada de textura a demanda del paciente permitió no solo mejorar el peso, masa magra y masa grasa, sino que también aumentaron los marcadores bioquímicos y la calidad de vida de estos pacientes¹⁰. Este último punto tiene una gran importancia, ya que habitualmente cuando trabajamos en el ámbito de la dietoterapia nos fijamos como objetivos, los nutricionales, no obstante ya hemos comentado que en este grupo de pacientes es también importante la hidratación, y no debemos olvidarnos de la calidad de vida. La calidad de vida puede definirse como la evaluación del paciente y la satisfacción con su nivel actual de funcionamiento en comparación con lo que se

percibe como posible. En algunos estudios, el bajo índice de masa corporal, se ha demostrado que influyen negativamente en la calidad de vida en los adultos. Nuestro grupo realizó un estudio para describir la influencia del estado nutricional y la ingesta oral sobre la calidad de vida en pacientes ancianos con disfagia¹². El estudio mostró una correlación positiva entre los siguientes parámetros y el cuestionario de calidad de vida SF 36; la ingesta de hidratos de carbono, ingesta de proteínas, y la ingesta de calorías, no mostrando una correlación significativa entre los parámetros antropométricos y bioquímicos con la puntuación del test de calidad de vida SF 36. Por otra parte en estos pacientes, su ingesta dietética mostró un

bajo aporte de algunas vitaminas, minerales y así como del consumo de energía, probablemente en relación a una mala adaptación de la textura de la dieta a las necesidades reales de cada paciente.

En el paciente anciano frágil también la modificación de la textura de la dieta ha evidenciado beneficios¹¹, en una muestra de pacientes ancianos se ha demostrado que tras la introducción de una dieta modificada de textura reconstituida por los pacientes se producía una mejoría de parámetros antropométricos, bioquímicos, así como de la calidad de vida. Por otra parte la valoración de este tipo de dietas por los pacientes ancianos es buena o muy buena, como se demuestra en un estudio piloto¹².

Es necesario tener en cuenta que los pacientes ancianos institucionalizados con problemas de la deglución en muchas ocasiones reciben, según el código de dietas del Centro, una dieta modificada de textura con la presunción de que esa indicación mejorará la ingesta. Esto se ha observado que no es así, como se demuestra en el estudio de Wright y cols.¹³, en el cual la ingesta calórica y la ingesta proteica en una muestra de ancianos es el 30% inferior en los pacientes que reciben una dieta modificada de textura sin recibir ningún asesoramiento nutricional que en aquellos que reciben una dieta convencional. De este trabajo podemos extraer dos conclusiones; en primer lugar que un paciente con alteración de la deglución debe recibir valoración y asesoramiento nutricional por personal cualificado y en segundo lugar, las dietas modificadas de textura con alimentos naturales pueden ser deficitarias en calorías y nutrientes. Esta disminución de la ingesta en pacientes institucionalizados también ha sido demostrada por Bannerman y cols.¹⁴, en un colectivo de ancianos, en este caso se evidenció no solo una disminución de la ingesta calórica y proteica sino también una disminución de la ingesta de líquidos. Incluso en el trabajo de Taniguchi y cols.¹⁵ se demostró una relación entre el seguimiento de una dieta modificada de textura no individualizada ni modificada a lo largo de un año con un empeoramiento del estado de salud del anciano en el momento del alta de una residencia geriátrica. Por todo lo previamente expuesto se han realizado estudios de intervención en este campo, por ejemplo el estudio de Massoulard y cols.¹⁶ demuestra que al personalizar la textura de la dieta modificada en un colectivo de ancianos institucionalizados, el aporte calórico y de macronutrientes es similar que en los pacientes que no precisan modificación de la textura. Incluso en los pacientes que no reciben una dieta exclusivamente triturada ni solo picada, sino una dieta mixta con diferentes texturas, la ingesta de macronutrientes por parte del paciente es superior. También en diseños de ensayo clínico randomizado¹⁷, se ha demostrado que administrando una dieta modificada de textura específicamente diseñada frente a una dieta convencional, los resultados en peso, ingesta y parámetros bioquímicos son superiores con esta dieta modificada.

Como podemos observar en la literatura previamente mencionada, la inercia en la prescripción de dietas

modificadas de textura en los pacientes institucionalizados, en el contexto de un código de dietas hospitalario cerrado, puede tener consecuencias negativas en la situación nutricional y clínica de nuestros pacientes. Otro de los problemas que nos podemos encontrar a la hora de revisar la literatura es la heterogeneidad en la definición de dietas modificadas de textura, por ello se están realizando estudios¹⁸ en los cuales se combinan parámetros reológicos y sensoriales para definir de manera objetiva y cuantitativa la textura de los alimentos, clasificándolos en patés, timbales, gelatinas, fluidos de baja viscosidad y fluidos de alta viscosidad.

Aspectos especiales de la dieta modificada de textura según patologías asociadas

Por último revisando las recomendaciones dietéticas del paciente que requiere una dieta modificada de textura, podemos señalar los siguientes puntos adicionales en función de diferentes procesos asociados y situaciones fisiológicas:

- Además de adaptar la dieta con respecto a la textura necesaria, es necesario adaptar la dieta en función de patologías acompañantes que puede tener el paciente, señalando como más importantes; hipertensión arterial, dislipemias y diabetes mellitus¹⁹. Las dietas de estos pacientes deben ser atractivas desde el punto de vista organoléptico (olor, sabor y color), siendo muy importante la presentación de los platos y su puesta en escena.
- Debemos valorar la dieta no solo en función de los aportes energético-proteicos y de su seguridad frente al riesgo de disfagia. Si no que también es importante el aporte de líquidos, que debe ser suficiente para evitar la deshidratación, precisando un total de 2-2,5 litros al día.
- Si existen específicamente disfagia a líquidos, es necesario añadir al agua y caldos un espesante en polvo (tabla II). Algunos pacientes, no toleran adecuadamente el agua con este tipo de espesantes, pudiéndose utilizar espesantes saborizados (naranja, limón, café) o incluso agua gelificada.
- En estas situaciones de disfagia a líquidos, la leche, puede ser espesada con galletas o cereales en polvo que puedan disolverse de manera homogénea, de este modo podrá ser consumida con mayor seguridad aportando unos 100 mg de calcio por cada 100 ml, siendo los requerimientos de calcio en ancianos superiores a los 1.000 mg al día y presentando la osteoporosis una elevada prevalencia.
- En los ancianos con alteraciones en la dentición, se deben preparar los alimentos sólidos para que alcancen una consistencia blanda, con una textura uniforme que permitan una fácil masticación. Las salsas que acompañan a estos alimentos deben ser espesas, de este modo facilita que pueda ser deglutido fácilmente. Para la preparación de los ali-

mentos, éstos deben ser bien limpiados de partes fibrosas o duras. Además se debe evitar la mezcla de alimentos de diferentes texturas en el mismo plato, como por ejemplo una sopa caldosa con fideos o estrellitas.

- Se puede utilizar una forma natural de aumentar la textura de los platos, al emplear alimentos que ayudan a espesar una comida, como harinas, huevos, patata. Su presencia en los purés no solo modifican la textura, sino que también aumenta su valor nutricional.
- Estos pacientes, debido a su inmovilidad, suelen padecer estreñimiento. Siendo necesario aumentar la ingesta de fibra en la dieta, en forma de verduras, frutas, legumbres.
- Por último, la dieta debe ser lo más variada posible, y los platos de presentación agradable para favorecer el apetito. Las raciones deben ser pequeñas y frecuentes, mejor que pocas comidas al día y copiosas.

En resumen las dietas modificadas de textura son una herramienta de trabajo clínico fundamental en los pacientes con alteraciones en la deglución y en los ancianos. Se debe individualizar su textura en función del paciente y del momento evolutivo de su enfermedad^{20,21}. El uso de dietas modificadas de textura sin individualizar, conlleva una clara disminución de la ingestas calórica y proteica, así como alteraciones nutricionales. Estos pacientes por sus características pueden tener otras patologías asociadas que obligarían a realizar modificaciones especiales, como es el caso de la diabetes mellitus, hipertensión arterial, osteoporosis y estreñimiento.

Referencias

1. Pardoe EM. Development of a multistage diet for dysphagia. *J Am Diet Assoc* 1993;93:568-71.
2. O'Gara JA. Dietary adjustments and nutritional therapy during treatment of oral-pharyngeal dysphagia. *Dysphagia* 1990;4:209-12.
3. Kuhlemeir KV. Epidemiology and dysphagia. *Dysphagia* 1994;9:209-17.
4. Martin AW. Dietary management of swallowing disorders. *Dysphagia* 1991;6:129-34.
5. Dennis MS, Lewis SC, Warlow C, FOOD Trial Collaboration. Routine oral nutritional supplementation for stroke patients in hospital (FOOD): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet* 2005;365:755-63.
6. Dennis M, Lewis S, Cranswick G, Forbes J, FOOD Trial Collaboration. FOOD: A multicentre randomized trial evaluating feeding policies in patients admitted to hospital with a recent stroke. *Health Technol Assess* 2006;10(2):345-51.
7. De Luis DA, Aller R, Cabezas G, Rojo S, Cuella Lr, Terroba C, Izaola O. Evaluación de un postre en pacientes con alteración en la deglución, un paso más en la alimentación básica adaptada. *Actividad dietética* 2001;1:16-20.
8. De Luis DA, Cabezas G, Aller R, Izaola O. Comparación de características organolépticas de una dieta triturada convencional versus una dieta liofilizada. *Nutr Clin* 2001;21:9-13.
9. De Luis DA, Aller R, Cabezas G, Rojo S, Terroba C, Izaola O, Cuellar L, Gonzalez M. Aplicación de productos liofilizados en dietas modificadas de textura en un hospital. *Nutr Hosp* 2002; 5:240-3.
10. de Luis DA, Izaola O, Prieto R, Mateos M, Aller R, Cabezas G, Rojo S, Terroba C, Martin T. Efecto de una dieta con productos liofilizados de textura en pacientes ancianos ambulatorios. *Nutr Hosp* 2009;24:87-92.
11. de Luis DA, Izaola O, de Mateo ML, Cuella L, Terroba MC, Aller R. Quality of life and dietary intake in elderly patients with dysphagia. *Nutrition* 2006;22:584.
12. De Luis DA, Cabezas G, Rojo S, Terroba C, Aller R. Evaluation of a dessert in patients with deglutition changes, one more step n advanced basic feeding. *Nutr Hosp* 2001;16:55-8.
13. Wright L, Cotter D, Hickson M. Comparison of energy and protein intakes of older people consuming a texture modified diet with a normal hospital diet. *J Hum Nutr Dietet* 2005. pp. 213-9.
14. Bannerman E, Dermott K. Dietary and fluid intakes of older adults in care homes requiring a texture modified diet. The role of snacks. *J Am Med Dir Assoc* 2011;12:234-9.
15. Tanniguchi E, Asakura A. Relationship between diet texture and discharge due to deteriorating health condition in nursing home residents in japan: a multicenter 1 year prospective study. *Asia pacific Journal of Public Health* 2013;1:10-5.
16. Massoulard A, BonnaBau H, Gindre Poulvelarie. Analysis of the food consumption of 87 elderly nursing home residents, depending on food texture. *The Journal of Nutrition* 2011; 15:192-9.
17. Germain I, Dufresne T, Gray-Donald K. A Novel dysphagia diet improves the nutrient intake of institutionalized elders. *J Of American Dietetic Association* 2006;106:1614-20.
18. Wending K, Ekman S, Bulow M, Ekberg O. Objective and quantitative definitions of modified food textures based on sensory and rheological methodology. *Food and Nutrition research* 2010;54:5134-9.
19. Franz MJ, Powers M, Leontos C, Holzmeister LA. The Evidence for Medical Nutrition Therapy for Type 1 and Type 2 Diabetes in Adults. *J Am Diet Assoc* 2010;110:1852-89.
20. Gómez-Busto F, Andía Muñoz V, Sarabia M, Ruiz de Alegría L, González de Viñaspre I, López-Molina N, Cabo Santillán N. Gelatinous nutritional supplements: a useful alternative in dysphagia. *Nutr Hosp* 2011;Jul-Aug;26(4):775-83.
21. García Aparicio J, Herrero Herrero JI, Moreno Gómez AM, Martínez Sotelo J, González del Valle E, Fernández de la Fuente MA. [Monitoring of a protocol for the adequacy of the pharmaceutical form of the oral medication to the degree of dysphagia in patients hospitalized in an internal medicine service]. *Nutr Hosp* 2011;Sep-Oct;26(5):933-9.