

Metodología educacional y beneficios del yogur en el cuidado de la disfagia

Educational methodology and benefits of yogurt in the care of dysphagia

De Torres Aured, M^a Lourdes¹; López-Pardo Martínez, Mercedes²

1 Responsable U. de Dietética y Nutrición. H. U. Miguel Servet. Zaragoza. Coordinadora Comité Científico de la Asociación Española de Enfermeras de Nutrición y Dietética (ADENYD).

2 Enfermera Educadora en Nutrición. U. G. C. de Endocrinología y Nutrición. H. U. Reina Sofía. Córdoba. Presidenta de la Asociación Española de Enfermeras de Nutrición y Dietética (ADENYD).

Recibido: 11/agosto/2015. Aceptado: 30/marzo/2016.

RESUMEN

Introducción: Denominamos disfagia al «trastorno para tragar alimentos sólidos, semisólidos y/o líquidos por una deficiencia en cualquiera de las cuatro etapas de la deglución y que puede desencadenar neumonía, desnutrición, deshidratación y obstrucción de la vía aérea». En muchas ocasiones, este síntoma se convierte en una patología en sí misma y pasa a ser la característica más urgente que debe ser atendida.

Objetivos: 1) Desarrollar una metodología educacional para la formación de las enfermeras, pacientes y cuidadores en los cuidados de la disfagia, promoviendo a la vez, el concepto de nutrición y salud. 2) Fomentar la evaluación y uso del yogur en el tratamiento de la disfagia, debido a su característica original de alimento de textura modificada.

Metodología: Se implementa un programa educativo para aplicar en seminarios y talleres teórico-prácticos como metodología didáctica, impartido a enfermeras y a pacientes o cuidadores en diversas asociaciones de crónicos. El período de desarrollo establecido fue de dos años.

Resultados: Se han impartido 27 seminarios/talleres, donde han participado 304 enfermeras y 180 pacientes y cuidadores, haciendo un total de 484 personas las que han recibido formación sobre la metodología educacional y asisten-

cial de los cuidados de la nutrición en la disfagia. Se ha implementado la ingesta sistemática del yogur como ATM, tanto en los pacientes participantes como en los pacientes atendidos por las enfermeras asistentes con una evaluación de 9, sobre 10 puntos totales, lo que ha corroborado los beneficios del yogur para los pacientes con esta patología.

Discusión: El proceso enfermero permite garantizar la seguridad y efectividad de los cuidados de enfermería. En la primera fase educacional, se debe realizar una valoración del estado nutricional, de las circunstancias que favorecen la DRE y de las causas que dificultan la deglución. Así se llega a un diagnóstico de cuidados que permite planificar las actividades educacionales y evaluar si se han conseguido los resultados esperados. En la Planificación de Cuidados, las intervenciones enfermeras más importantes se centran en la monitorización de la ingesta; modificar texturas; postura en deglución; ejercicios motores orales; alimentación con textura modificada o nutrición artificial; consejo nutricional; adiestramiento a pacientes y cuidadores, lo que mejora la adherencia al tratamiento nutricional. La evidencia asistencial, avala que el yogur es un elemento muy adecuado para la prescripción enfermera en la intervención del abordaje de la disfagia, dadas las características que hacen de él un alimento completo; es reconocido como saludable; está integrado en la cultura alimentaria de la población; su composición en macro y micro nutrientes es muy equilibrada y completa; su ingesta resulta útil en cualquier estado del ciclo vital; es rico en, proteínas, vit. D y calcio entre otros, así como en bacterias lácticas que favorecen la digestibilidad.

Conclusiones: Se ha desarrollado una metodología educacional que puedan utilizar las enfermeras pacientes y cui-

Correspondencia:
M^a Lourdes de Torres Aured
mldetorres54@gmail.com

dadores para promover el concepto Nutrición y Salud en la Disfagia. Favorecer la ingesta de yogur en la disfagia, permite mantener las costumbres alimenticias por ser un ATM y utilizarlo de diferentes maneras, como coadyuvante natural para el mantenimiento de las proteínas.

PALABRAS CLAVE

Desnutrición Relacionada con la Enfermedad. Disfagia. Valoración Nutricional. Beneficios del yogur. Adherencia a tratamiento. Alimentos de textura modificada. Seguridad Alimentaria. Microbiota Intestinal.

ABSTRACT

Introduction: Dysphagia is defined as "swallowing disorder solids, semi-solids and / or liquids by a deficiency in any of the four stages of swallowing and can trigger pneumonia, malnutrition, dehydration and obstruction of the airway." In many cases, this symptom becomes a disease in itself and becomes the most urgent feature that must be addressed.

Objectives: 1) Develop an educational methodology for the training of nurses, patients and caregivers in the care of dysphagia, while promoting the concept of nutrition and health. 2) Encourage the evaluation and use of yogurt in the treatment of dysphagia due to its unique feature of texture modified food.

Methodology: An educational program is implemented to apply theoretical and practical seminars and workshops as a teaching methodology, taught to nurses and patients or caregivers in various associations of chronic. Set development period was two years.

Results: He has conducted 27 seminars / workshops, where 304 nurses have been involved over 180 patients and caregivers, making a total of 484 people that have been trained in educational methodology and healthcare care nutrition dysphagia. He has implemented the systematic intake of yogurt as MTF, both participating patients and patients seen by the attending nurses with an evaluation of 9 on 10 total points, which has confirmed the benefits of yogurt for patients with this pathology.

Discussion: The nursing process ensures the safety and effectiveness of nursing care. In the first educational phase, should make an assessment of nutritional status, circumstances favouring DRM and the causes that hard to swallow. So come to a diagnosis of care can plan educational activities and evaluate whether they have achieved the expected results. In care planning, the most important nursing interventions focus on monitoring the intake; modify textures; stance in swallowing; oral motor exercises; feeding texture modified or artificial nutrition; nutritional counseling; training patients and caregivers, improving adherence to nutritional therapy. Assistive evidence supports that yogurt is very suitable for

nurse prescribing in the intervention approach dysphagia element, given the characteristics that make it a complete food; It is recognized as healthy; It is integrated into the food culture of the population; their composition in macro and micro nutrients is very balanced and complete; intake is useful at any stage of the life cycle; It is rich in proteins, vitamin D and calcium among others, as well as lactic acid bacteria favouring digestibility.

Conclusions: It has developed an educational methodology used by nurses to patients and caregivers to promote nutrition and health concept dysphagia. Promote yogurt intake dysphagia, eating habits keeps being an MTF and used in different ways, as a natural adjunct to the maintenance of proteins.

ABREVIATURAS

- ATM: Alimento de Textura Modificada.
- DRE: Desnutrición relacionada con la enfermedad.
- NE: Nutrición enteral.
- ACVA: Accidente cerebrovascular agudo.
- SNC: Sistema nervioso central.
- TCE: Traumatismo cráneo-encefálico.
- ELA: Esclerosis lateral amiotrófica.
- DM: Diabetes mellitus.
- DOF: Disfagia orofaríngea.
- DES: Disfagia esofágica.
- NRS: Nutricional Risk Screening, cribado de riesgo nutricional.
- MUST: Malnutrition Universal Screening Tool, Herramienta universal de cribado en la desnutrición. IMC: Índice de Masa Corporal.
- MEC-V: Método de exploración clínica volumen-viscosidad.
- EAT: Eating Attitudes Test.
- ETA: Enfermedad transmitida por alimentos.
- ZPT: Zona de peligro por temperatura.
- FESNAD: Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética.
- DRM: Disease related malnutrition.
- MFT: Modified Food Texture.

INTRODUCCIÓN

Es de gran importancia impedir que el paciente disfágico entre en estado de desnutrición, entendida como la deficiencia de macro y nutrientes, que causa efectos adversos mensurables en la composición y la función de los órganos a los

tejidos y en la evolución clínica. La disfagia, como se verá más adelante, suele estar causada por alguna enfermedad pero son muchas las ocasiones en que este síntoma se convierte en una patología en sí misma y pasa a ser la característica más urgente en ser atendida¹.

Circunstancias como la polimedicación, pérdida económica, pérdida de movilidad, disminución de conciencia, trastornos degenerativos e incluso trastornos de la defecación, se añaden a una complicación grave como es la anorexia, que puede desembocar en una DRE². A todas estas contrariedades en el tratamiento suelen unirse de entrada, o paulatinamente, alteraciones del gusto y el olfato, de la salivación, de la masticación y de la deglución. Antes de pasar a desarrollar el tema objeto de este estudio, plantearemos unos puntos a modo de sumario que sirven como introducción, planteamiento y desarrollo.

La nutrición adecuada en un individuo enfermo disminuye la morbi-mortalidad, por lo que la prescripción de una alimentación correcta debe ser uno de los factores considerados básicos para evitar la DRE³ (ver Tabla 1). El proceso enfermero nos

permite garantizar la seguridad y efectividad de los cuidados de enfermería prestados. Se trata de organizar y relacionar el trabajo de cuidar de manera sistemática según los principios del método científico. En la primera fase trataremos de definir o diagnosticar el alcance del problema para detectar las necesidades de los cuidados. Para ello se debe realizar una valoración del estado nutricional, de las circunstancias que favorecen la desnutrición y de las causas que dificultan la deglución. De esta manera podremos llegar a un diagnóstico de cuidados que nos permita planificar las actividades pertinentes y evaluar si se han conseguido los resultados esperados⁴.

OBJETIVOS

El objetivo general del trabajo fue desarrollar una metodología educacional que puedan utilizar los profesionales sanitarios y promover el concepto de *Nutrición y Salud en la Disfagia*. Los objetivos específicos fueron: 1) Implementar criterios de Nutrición (valoración y tratamiento nutricional) como determinantes de salud en la disfagia; 2) Evaluar la pertinencia del uso del yogur en el tratamiento de la disfagia; 3) Planificar la estrategia de cuidados nutricionales en: las cir-

Tabla 1. Definiciones.

*Valoración nutricional*⁵: Eliminación intestinal y urinaria, determinaciones bioquímicas, parámetros antropométricos, balance hídrico, balance nitrogenado;

*Valoración de las causas que dificultan la deglución*⁵: Enfermedades que causan mal funcionamiento de la lengua, de los músculos de la garganta y del esófago (ACVA, traqueotomía, tumores o masas, Alzheimer, Parkinson, etc.). En personas mayores puede deberse a otras causas (ausencia de dientes, mala adaptación a la dentadura postiza, poca producción de saliva, lesiones en lengua y encías), y miedo a los atragantamientos.

*Circunstancias que favorecen la desnutrición*⁶: Alteraciones en la deglución (disfagia); Alteraciones de la ingesta por anorexia o disfagia; Alteraciones de la digestión y absorción por patología digestiva; Utilización inadecuada de nutrientes por diabetes, alcoholismo, etc.; Aumento de pérdidas por vómitos, diarrea, fistulas, etc.; Aumento de requerimientos por patologías como infecciones, neoplasias, etc.

*Diagnóstico de cuidados*⁴⁻⁷: Los diagnósticos más frecuentes son: Deterioro de la deglución, déficit de volumen de líquidos o alto riesgo de padecerlo, déficit de conocimientos, alteraciones de la nutrición por defecto o riesgo de padecerla, riesgo de aspiración, afrontamiento familiar comprometido.

Planificación de cuidados: Consistente en: Monitorización de la ingesta, modificar texturas, postura en deglución, ejercicios motores orales, ATM o NE, consejo nutricional, adiestramiento a pacientes y cuidadores.

El yogur y la prescripción enfermera. El yogur es un alimento muy adecuado para la prescripción enfermera en la intervención del abordaje de la disfagia, dadas las características que hacen de él un alimento completo ya que: es un alimento ampliamente reconocido como saludable, está integrado en la cultura alimentaria de la población, su composición en macro y micro nutrientes es muy equilibrada y completa, su ingesta resulta útil en cualquier estado del ciclo vital, etc., es rico en, proteínas, vitamina D y calcio entre otros, así como en bacterias lácticas que favorecen la digestibilidad⁸.

*Complicaciones más comunes de la disfagia*⁹: DRE, deshidratación, aspiración, neumonía, diarrea, estreñimiento, dispepsia, mala cicatrización, infecciones, pérdida de masa en los músculos de masticación.

Adherencia al tratamiento: La enfermera prescriptora es clave en el seguimiento terapéutico y adherencia al tratamiento. Esta intervención es fundamental para abordar uno de los grandes fracasos del Sistema Nacional de Salud como es el abandono de los crónicos, lo que puede acarrear DRE. Adherencia al tratamiento es el grado en que el comportamiento de una persona - tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida - se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria¹⁰. La adherencia al tratamiento en la disfagia pasa por adiestrar al paciente/cuidador para conseguir que la capacidad mental del paciente/cuidador, trabaje y se estructure de manera que piensen, aprendan, se motiven, interactúen, se comuniquen y evolucionen en función de las necesidades nutricionales que le vaya planteando su patología¹¹.

cunstances que favorecen la desnutrición por ausencia de una dietética adaptada, la adquisición de adherencia a tratamiento con ATM, la mejora de los factores relacionados con las alteraciones de la microbiota intestinal.

MÉTODOS

Consiste en la realización de un programa educativo para su utilización en seminarios y talleres teórico prácticos como metodología didáctica, impartidos a enfermeras de atención primaria, atención hospitalaria y a pacientes o cuidadores en diversas asociaciones de crónicos. El período de desarrollo establecido fue de dos años.

El curso se estructuró en dos sesiones presenciales: 1) El primer día durante dos horas se realiza una sesión teórica en la que se analizan las características principales de la disfagia, los grupos de riesgo y la importancia de la detección precoz para evitar efectos adversos. Se entrega para su posterior análisis la bibliografía con evidencia científica. En la sesión práctica se verán varios casos clínicos de pacientes con disfagia orofaríngea, para su estudio en grupos de cinco personas y posterior exposición de resultados. Se analizan los algoritmos de diagnóstico de la disfagia. Trabajamos con técnicas de simulación de situaciones o role-playing. 2) En el segundo día se llevan a cabo dos sesiones prácticas, una de diagnóstico de la disfagia orofaríngea y exploración de la deglución a través del test de volumen viscosidad, enseñanza de las bases del tratamiento rehabilitador, praxis, estrategias posturales y maniobras activas. Para finalizar, una segunda sesión práctica de manejo de texturas, estrategias de volumen viscosidad e incremento sensorial, técnicas culinarias de adaptación de líquidos alimentarios y nutrición artificial. La duración prevista es de 10 horas lectivas presenciales y el contenido está diseñado para realizarlo en dos días con sesiones de 5 horas cada una.

Contenido teórico del programa

Definición: Se entiende por Disfagia "la sensación de dificultad en el avance de la comida desde la boca hasta el estómago". Por la propia fisiología también podría definirse como «trastorno para tragar alimentos sólidos, semisólidos y/o líquidos por una deficiencia en cualquiera de las cuatro etapas de la deglución y que puede desencadenar neumonía, desnutrición, deshidratación y obstrucción de la vía aérea». Antes de profundizar en la disfagia, es interesante repasar qué es y cómo se desarrolla el proceso de la deglución¹² ya que se trata de una de las acciones más complejas que realiza el individuo y en la que intervienen seis pares craneales, los tres primeros segmentos de los nervios cervicales y veintiséis músculos de la boca, faringe y esófago. Además la deglución comparte con el *habla* y la *respiración* un mismo y complicado sistema, por lo que podemos asegurar que deglutir es una de las acciones más difícil que los humanos hacemos a lo largo del día, muchas veces. El acto de deglutir es reflejo y fisioló-

gicamente tiene tres fases -oral, faríngea y esofágica- que duran entre 8-10 segundos y en ella intervienen lengua, epiglotis, fosa piriforme, centro de la deglución, elevación velo paladar, oro-faringe, hipo-faringe, hioides, base de la lengua, epiglotis, zona faringo-esofágica, bandas ventriculares y cuerdas bucales, músculo cricofaríngeo, sistema nervioso vagal, ganglios simpáticos cervicales y torácicos, entre otros. El mecanismo de la deglución consiste en una preparación oral del bolo en cuatro fases, a las que denominamos: fase preparatoria, fase oral, fase faríngea, fase esofágica.

Prevalencia de trastornos de la deglución¹³: aunque no se conocen con exactitud las cifras reales los datos que se manejan son que los pacientes hospitalizados agudos están entre un 10 -15 %, los pacientes con trastornos neurológicos oscilan entre el 25 y el 50 %, ACVA y TCE entre el 43 y el 80 %, en neoplasias de cabeza-cuello un 59 %, en ancianos en residencias, entre el 30 y el 40 %.

Causas que dificultan la deglución¹⁴: La más prevalente por fisiología se da en el anciano, pero también por patologías congénitas, por patologías adquiridas y por traumatismos. Todo ello evita que la ingesta de alimentos sea la correcta.

Causas que dificulten la ingesta: Cualquier alteración en la salivación o masticación o deglución en cualquier edad, a lo que podemos unir falta de apetito, problemas mecánicos orales, problemas inflamatorios orales y, cómo no, la disfagia. Todos estos factores no tratados a tiempo, conllevan desnutrición primaria.

Clasificación de la disfagia: La historia clínica y dietética es crucial para orientar sobre el nivel y el mecanismo de la disfagia. Se clasifican como: Orofaríngea: Alteración en esa fase de la deglución por compromiso de la orofaringe, laringe o esfínter esofágico superior. Dificultad en el inicio del trago. Salivación excesiva, tos al deglutir, regurgitación nasal, voz nasal, degluciones repetidas, disfonía y disartria; Esofágica: Alteración en el cuerpo del esófago o en el esfínter esofágico inferior. Es por causas mecánicas o alteraciones en la motilidad esofágica. Manifiesta sensación de obstrucción retroesofágica, dolor torácico y regurgitación tardía; Funcional o motora: Alteraciones que dificultan el paso del bolo por trastorno de la motilidad de causa neuromuscular. Dificultad progresiva en la deglución de sólidos y líquidos, dolor al tragar y sensibilidad a alimentos fríos o calientes. Realizar maniobras que facilitan el paso del bolo alimenticio: degluciones repetidas, maniobra de Valsalva o cambios de posición; Mecánica u obstructiva: Disfagia persistente y en general progresiva. Se asocia con disfagia a sólidos y regurgitación del alimento impactado; Paradójica: Disfagia a líquidos pero no a sólidos. Se asocia con cáncer de esófago.

Alteraciones que causan disfagia orofaríngea¹⁵: Enfermedades neuromusculares; Enfermedades del SNC: ACV, Parkinson, ELA, Alzheimer; Enfermedades nervios craneales: DM, parálisis nervio laríngeo; Enfermedades del músculo es-

quelético: miopatías, distrofias musculares, hipo o hipertirodismo; Alteraciones del esfínter esofágico superior; Lesiones estructurales como tumores de cabeza y cuello, trastornos postquirúrgicos, procesos inflamatorios, ingestión de cáusticos, etc.; Otras, como cuerpos extraños, traqueostomía, achalasia cricofaríngea o fracaso de apertura del esfínter esofágico superior.

También se dan trastornos sistémicos que habitualmente van asociados a la disfagia como son: Adicción al tabaco y/o alcohol; Polimedicación: antihistamínicos, anticolinérgicos, antidepresivos, antihipertensivos; Osteoartritis; Alteraciones neuromusculares sistémicas; Alteraciones autoinmunes; Situación psiquiátrica.

Características y síntomas de la Disfagia Oro Faríngea (DOF) y Disfagia Esofágica (DES)¹⁵: La disfagia entorpece el proceso de la alimentación y según sea la tardanza en realizar las intervenciones pertinentes y los cambios dietéticos, aparecerá la pérdida de peso. El paciente manifiesta "me cuesta mucho tragar la comida" o "me cuesta mucho tragar saliva" o "trago bien en vacío pero la comida se me atasca en el pecho" (señalándose en el esternón) con lo que está definiendo claramente las características y los siguientes síntomas: Sensación de atasco del bolo o nudo alimenticio en la garganta y/o retroesternal; Infecciones respiratorias recurrentes por aspiración de alimentos; Tos durante y/o después de la ingesta; Regurgitación nasal o por boca; Molestias al deglutir; Dolor torácico con la comida, fundamentalmente sobre el esternón.

De entre las disfagias, la funcional suele ser variable y puede presentarse tanto a sólidos como a líquidos; la mecánica es persistente a veces progresiva y más marcada a sólidos. Todo ello depende de la duración, de si existen síntomas asociados con dolor al tragar (odinofagia), cambio de voz, pérdidas nasales y otalgia. Es importante conocer el nivel de sensación de la disfagia, así como si la deglución está alterada a sólidos o a líquidos. Cuando el paciente refiere que "trago bien la comida pero no el agua" está dando una alerta ya que esto es compatible con una disfagia paradójica que suele ir asociada a cáncer de esófago.

Contenido práctico del programa

*Taller de evaluación nutricional*¹¹: La valoración nutricional inicial es sencilla y va encaminada a detectar qué pacientes están desnutridos o con riesgo nutricional. Este proceso se denomina cribado nutricional y hace que se detecten alteraciones concretas, que remiten a una valoración nutricional más específica. La evaluación nutricional comprende una serie de prácticas que conducen a detectar precozmente la desnutrición o el riesgo de padecerla, lo que permite fijar metas y determinar objetivos. La valoración nutricional, comprende: Cribado nutricional del tipo NRS y/o MUST, antropometría necesaria para estimar el IMC (altura y peso), encuesta dietética y control de ingestas.

Taller de evaluación de la disfagia: Identificar pacientes vulnerables (índice de Barthel), valorar signos y síntomas, valorar el grado de disfagia mediante prueba de volumen / viscosidad MEC-V (en paciente agudo), prueba de actitudes alimenticias "EAT-10" (en paciente crónico) y evaluación enfermera con alimentos. La enfermera va suministrando los alimentos uno a uno, para evaluar el sincronismo y coordinación de las etapas deglutorias y la eficacia de las válvulas. Se determina la consistencia de los alimentos según sean las posibilidades del paciente/cuidador para manejarlos y cuál es la etapa deglutoria afectada. Se evalúa también si el paciente presenta: Inadecuado sello labial (incapacidad de mantener el bolo dentro de la boca), residuos orales una vez finalizada la deglución, degluciones sucesivas para limpiar el bolo, sospecha de residuos faríngeos (mediante sensación del paciente y auscultación laríngea), regurgitación nasal, presencia de voz húmeda o a aflautada y/o tos.

Taller de manejo de texturas:

"Comer es una necesidad, pero comer inteligentemente es un arte." La Rochefoucauld (1613-1680). La disfagia es una de las patologías en la que con más inteligencia hay que alimentar al paciente, recordando que la alimentación es el proceso voluntario mediante el cual la persona incorpora a su organismo, a través de los alimentos, una serie de sustancias químicas (nutrientes) que son necesarias para la vida; y que dietoterapia se denomina a las modificaciones dietéticas realizadas ante determinadas situaciones patológicas, como parte de las medidas terapéuticas¹⁶. Alimentos que pueden incrementar el riesgo de aspiración por dificultar la deglución: "Pegajosos" (puré patatas seco, caramelos, pan blanco fresco...), con dos o más consistencias (yogur con frutas, sopa con pasta...); con fibras duras (espárragos, apio...); con huesillos o semillas pequeñas (uvas, aceitunas...); que no forman el bolo con facilidad (carne picada, maíz, frutas y vegetales crudos...); según sea la imposibilidad de deglución, así será la necesidad de modificar la textura de los alimentos.

¿Cuándo es necesario modificar la textura de los alimentos? Siempre que el paciente presente alteraciones de la masticación, pérdida de tejido conectivo lingual, alteraciones de la deglución, incremento en el tiempo de tránsito faríngeo, mucositis, xerostomía y anorexia. También ante *Globus* por reflujo gastroesofágico.

La gradación en la textura de las dietas, se realizará según sea la fase de disfagia. Los cambios de volumen y viscosidad del bolo alimenticio son una estrategia terapéutica que beneficia en los cuidados enfermeros, se trata de un método de gran eficacia terapéutica que impide la fatiga del paciente. No supone ningún aprendizaje difícil y su aplicación está en manos del paciente, si no tiene disminuida su integridad cognitiva. La viscosidad es una propiedad física que se mide y expresa en unidades internacionales denominadas Pa^os (pascal-segundo). Las texturas se identifican con tres similitudes de espesor como *Néctar-Miel-Pudding*.

Es importante asegurar el enriquecimiento de los platos con textura *Néctar*, ya que los nutrientes pueden estar muy diluidos y no ser eficaces. Adecuar la temperatura de la dieta *Miel* y procurar presentaciones atractivas en la consistencia *Pudding* para que el paciente las acepte con agrado.

Las fases de espesor de las dietas, dependen si la disfagia es progresiva o regresiva. Ante disfagia regresiva: 1ª Fase: Purés espesos. No líquidos ni agua; 2ª Fase: Se permiten purés más claros y bebidas espesas; 3ª Fase: Se añaden a los purés anteriores, huevos, pescados y vegetales cocidos y muy troceados; 4ª Fase: Permite algunos líquidos y alimentos sólidos no granulados (no arroz, maíz, carne picada suelta,...); 5ª Fase: Se intenta dieta normal, comenzando con la de fácil masticación. Ante disfagia progresiva actuar de manera inversa, suele ser la más prevalente siempre hay que adaptar los líquidos a una textura que el paciente pueda deglutir sin atragantamiento. La prevalencia de atragantamientos y aspiraciones es: Máxima con líquidos (20 mPa·s), Media con bolos de viscosidad néctar (300 mPa·s), Mínima con bolos de viscosidad pudding (4.000 mPa·s).

*Tratamiento nutricional en la disfagia*¹⁷: En todos los individuos el tipo de alimentación está influenciada por factores psicológicos, físicos, fisiológicos, socioeconómicos, geográficos, religiosos y culturales. Todos estos componentes son parte de los factores individuales o colectivos que en Salud Pública se denominan "Determinantes de Salud". En el caso de cuidar y adaptar la alimentación a todos estos determinantes ¿por qué no comen adecuadamente los pacientes? Es lo primero que hay que averiguar antes de planificar los cuidados nutricionales, lo que nos reporta una información diversa. En casa porque no pueden (dificultades económicas, de movilidad,...) o porque no quieren (negación psíquica, falta de apetito, dolor,...). En el hospital, además, porque no se les deja debido a la falta de control con algunas prácticas hospitalarias como pueden ser, dieta absoluta preventiva, intervenciones quirúrgicas que se suspenden, exploraciones analíticas de repetición, ingreso tardío fuera del horario de hostelería.

El control de la ingesta se inicia incluso antes de que la comida toque la boca. La vista y el aroma de la comida generan señales fisiológicas cuya función es anticipar la digestión del alimento. Estas actividades constituyen la fase cefálica del apetito.

Desarrollo Educativo en la Planificación de la Estrategia de Cuidados Nutricionales

Planificar la estrategia de cuidados permite dinamizar los recursos y los potenciales individuales, a la vez que ayuda a desarrollar la vida personal y familiar porque aumenta la comprensión sobre la enfermedad, otorgando una mayor autonomía en la toma de decisiones. Al identificar comportamientos y actitudes se activan los mecanismos de la comunicación lo que hace superar los hábitos negativos. En definitiva coordina el pensar, sentir y actuar de la enfermera con el pa-

ciente/cuidador. Un mal planteamiento táctico en la intervención para la disfagia acarrea pérdidas que están aumentadas por la enfermedad y producen un retraso en el tratamiento de las complicaciones que hayan aparecido. La correcta elección del tipo de alimentación de textura adaptada, evita acudir a la instauración del soporte nutricional artificial antes de tiempo.

Resolución de casos clínicos. Medidas de seguridad y cuidados posturales

Cuidados posturales que facilitan la deglución y evitan la bronco-aspiración¹⁸: la enfermera ha de educar al paciente/cuidador en el manejo del bolo en la boca y en la prevención de bronco-aspiraciones durante el tránsito. Para ello se recomiendan ciertas posturas o maniobras deglutorias que deben realizarse durante todas las ingestas de sólidos y líquidos, así como la posición del cuerpo, cabeza y cuello. La postura de elección es sentados erguidos en el sillón en la cama en posición Fowler con la cabecera elevada en un ángulo entre 60°-90°; si esto no es posible, hay que buscar al menos: En la cama con la cabecera elevada hasta un ángulo mínimo de 45°-60°; La espalda correctamente alineada y apoyada sobre un respaldo; Flexión de la cabeza hacia adelante; Evitar la hiperextensión de cabeza; Inclinación y giro de la cabeza hacia el lado que convenga.

Para alimentar al paciente el cuidador ha de situarse sentado frente a él o al menos a su altura, ya que si está por encima, instintivamente el paciente levanta la cabeza haciendo hiperextensión de cuello, lo que provoca atragantamiento.

Una vez diagnosticada la causa de la disfagia por el médico de referencia, la primera intervención enfermera para planificar los cuidados nutricionales es comprobar, mediante un examen físico general, cómo es el manejo corporal del paciente, el estado mental y de dependencia, si hay disnea, cómo es la calidad de la voz, si hay fuerza y simetría de la lengua y del paladar, y el tipo de secreciones.

En la historia de enfermería se registra el momento de la aparición de los síntomas, la localización subjetiva de la sensación deglutoria y si hay dolor asociado con algún tipo de alimento. Recogiendo los datos de la evolución de la disfagia, así como los síntomas asociados. Todos estos registros, ayudan a comprender en qué momento de la alteración deglutoria se encuentra el paciente y marca los índices de actuación y cuidados.

Para la planificación de Cuidados es bueno centrarse en los dos tipos más comunes de disfagia y recordar que la DOF se manifiesta por una dificultad para iniciar la deglución y la DES se produce una vez que el bolo ha atravesado la faringe y entra en el esófago, donde se manifiesta la dificultad del paso.

Dietética adaptada¹⁹: las recomendaciones dietéticas son: Alimentación dietética y/o terapéutica siempre equilibrada y variada; Tomas frecuentes y de poco volumen; Adaptar la textura de la dieta en función de las necesidades del paciente.

Cocina casera adaptada a los ATM: Cocinar en casa es la solución perfecta pero aparecen inconvenientes para el cuidador como ir a comprar todos los ingredientes, cocinar los platos (preparar, almacenar, pelar, cortar, deshuesar, guisar, refrigerar, congelar, descongelar, etc.) para eso hay que tener tiempo y “ganas” de hacerlo. La modificación de las texturas aumenta el esfuerzo requerido para la atención de estos pacientes y puede provocar o empeorar el cansancio del rol del cuidador. También pueden aparecer otros inconvenientes en la cocina casera adaptada que no son frecuentes en la normalizada como el no poder utilizar alimentos fibrosos (carnes), sabor repetitivo, dificultad para deshacer los grumos y sobre todo los riesgos de la manipulación y una menor seguridad microbiológica. Si bien es cierto que el inconveniente más importante de subsanar es controlar que el valor nutricional no sea variable según sea la consistencia.

Seguridad e higiene con los ATM: Hay que evitar o reducir al máximo las ETA entre los pacientes que ingieren ATM, para ello hay que centrarse en dos puntos cruciales: 1) Temperatura de los alimentos, saber que entre los 4 °C y los 65°C los alimentos cocinados se encuentran en lo que denominamos Zona de Temperatura de Peligro. En estas temperaturas es cuando existen más probabilidades de proliferación bacteriana. Por ello la primera recomendación es no dejar los alimentos a temperatura ambiente demasiado tiempo, para que no entren en ZPT. 2) Higiene en la manipulación en la que hay que respetar unas medidas básicas antes de comenzar cualquier manipulación de los alimentos o vajilla para alimentar al paciente y la más importante y principal es el lavado de manos: antes de comenzar con los preparativos, después de tocar alimentos crudos o cualquier tipo de envase, después de echar desperdicios a la basura, después de tocar manillas de armarios o utensilios sucios que se echan a lavar, después de sonarse la nariz o rascarse o tocarse el pelo (aunque se debe evitar en todo momento).

Beneficios del yogur en el tratamiento de la disfagia²⁰

El yogur cumple todos los requisitos que hemos ido describiendo para detallar cómo deben ser las características nutricionales de la alimentación en la disfagia, es por lo que conviene poner como aspecto relevante en la discusión, los beneficios nutricionales del yogur en el cuidado de la disfagia. Características nutricionales del yogur. Los productos lácteos fermentados son alimentos complejos y efectivos por su composición y aportan gran variedad de nutrientes, sobre todo proteínas. Sus efectos sobre la salud son el resultado de la interacción de todos y cada uno de ellos. Es un elemento muy adecuado para la prescripción enfermera en la intervención del abordaje de la disfagia, dadas las características que hacen de él un producto muy completo, porque: es un alimento ampliamente reconocido como saludable, está integrado en la cultura alimentaria de la población, su composición en macronutrientes y micronutrientes es equilibrada y completa, su ingesta resulta útil en cualquier estado del ciclo vital.

La elevada biodisponibilidad de los nutrientes que componen las leches fermentadas cubren ampliamente las necesidades recomendadas. Sus proteínas lácteas tienen los diez aminoácidos (valina, leucina, isoleucina, treonina, triptófano, metionina, lisina, fenilalanina, histidina y arginina) que cubren las necesidades de aminoácidos del ser humano. Son de alto valor biológico y extraordinaria digestibilidad gracias a la pre-digestión bacteriana, por lo que se definen como proteínas de alta calidad.

El contenido en proteínas del yogur es superior al de la leche de origen, porque durante la fermentación y el procesado se incorporan sólidos lácteos, además facilita la acción de las enzimas intestinales, debido a la precipitación de la caseína por el descenso del pH.

En el proceso de elaboración también disminuye el contenido de lactosa al transformarse en ácido láctico, además, existen estudios que demuestran que las bacterias que producen la fermentación del yogur expresan lactasa funcional, por lo que son lácteos más adecuados para las personas con intolerancia a este hidrato de carbono, aspecto que en la disfagia aparece con cierta frecuencia y le provoca al paciente sensación de hinchazón y dispepsia.

El yogur cuenta con amplio contenido en vitaminas y minerales, sobre todo es fuente de Calcio y de las vitaminas A y D. Los lácteos en general, proporcionan entre el 55 y 77% del calcio total de la dieta media española, pero hay que contar que el proveniente de las leches fermentadas como el yogur se utiliza mejor porque está más biodisponible.

Es una excelente fuente de calcio. El calcio es un mineral que en cantidades significativas, se encuentra en muy pocos alimentos, no así en la leche y sus derivados, donde es el mineral principal. Una gran parte de los pacientes con disfagia no deambulan debido al deterioro cognitivo, esto conlleva una mala fijación del Ca al hueso, por eso es conveniente prescribir yogures enriquecidos en Ca y vitamina D.

El yogur es también fuente importante de vitaminas hidrosolubles como la B12, o las vitaminas liposolubles A y D y de minerales como magnesio y zinc. Estos nutrientes se encuentran en forma de sales parcialmente solubles, por lo que al estar en un medio ácido, son mejor absorbidas.

Una de las características nutricionales que más incidencia tienen respecto de otros alimentos, es que las bacterias lácticas de la fermentación, originan péptidos bioactivos con efectos antioxidantes, inmunomoduladores y antimicrobianos. Además, las bacterias del yogur, participan sobre todo en la síntesis del ácido fólico (B9), pero también de otras vitaminas como tiamina (B1) riboflavina (B2) y niacina (B3).

*Otros beneficios del yogur en la disfagia*⁸

Según diversos estudios publicados, el consumo de lácteos fermentados se ha relacionado con mecanismos en la disminución de la agregación plaquetaria, así como en la resisten-

cia a la insulina. La baja ingesta de calcio afecta al equilibrio de la grasa y aumenta la probabilidad de sufrir complicaciones metabólicas relacionadas, efecto que desaparece con la toma de algunos yogures al día para combatir el déficit de Ca.

Es un ingrediente barato y fácil de utilizar, muy nutritivo y del gusto de adultos y ancianos. Y como principal beneficio, hay que destacar la consistencia que le es propia, lo que permite dar al paciente con disfagia un alimento proteico, sin grumos, tanto en textura pudding como en miel, si se agita antes de comerlo. Ambas texturas impiden la broncoaspiración.

El suero del yogur nos aporta información debido al modo como ha sido envasado (sin líquido cuando ha sido fermentado en el frasco y con líquido cuando ha sido envasado tras fermentar).

Es muy útil enseñar a los cuidadores recetas con yogur porque puede utilizarse en gran cantidad de platos tanto dulces como salados, fríos o calientes. El yogur natural, sin azúcar ni edulcorantes, es la mejor opción, porque es un gran sustituto de cremas, leches y quesos, y tiene amplias posibilidades de uso como aderezo, salsa de guarnición o para guisos, cremas, postre etc.

Alteraciones de la microbiota en la disfagia

En los últimos años se están produciendo importantes avances en el conocimiento de la composición, funciones y repercusiones para la salud de la microbiota intestinal. Resulta útil ordenar las intervenciones dietéticas enfocadas a fomentar y mantener la "salud" de la microbiota intestinal.

Como prevención y promoción de la microbiota intestinal, es importante destacar que los alimentos de la dieta variada y equilibrada son los principales factores promotores de un correcto equilibrio de la microbiota. Las modificaciones de la dieta, pueden alterar el equilibrio de este ecosistema.

Una dieta rica en alimentos de origen vegetal (frutas, verduras, legumbres, etc.) es capaz de promover una mayor diversidad y equilibrio de la microbiota intestinal. Pero esta ingesta adecuada de vegetales no siempre es posible en la dieta de la disfagia, porque entre otros aspectos, interesa que sean dietas hiperproteicas con lo que suelen resultar escasas en fibras. Este déficit se puede resolver con la ingesta de yo-

gur y otras leches fermentadas, porque aportan microorganismos vivos (fermentos) que se relacionan con acciones beneficiosas sobre la microbiota intestinal y también se enmarcan dentro de los parámetros de alimentación equilibrada.

Para la modificación y tratamiento de la microbiota intestinal en el mantenimiento de su equilibrio, se pueden diferenciar dos ámbitos. Por un lado el preventivo, enfocado a la promoción de un correcto equilibrio y composición de la microbiota intestinal, básicamente influenciado por los estilos de vida y principalmente por la dieta. Y por otro el de tratamiento, en el cual se trataría de recomponer una microbiota intestinal adecuada cuando ésta se haya deteriorado. En este caso las intervenciones irían más allá de la dieta, entrando en juego de medicamentos y/o suplementos nutricionales y/o probióticos.

Sobre las cepas específicas de *Bifidobacterium* para regular el tracto intestinal: en la *Guía de salud familiar de la Escuela de Medicina de Harvard* aparece que "los diferentes tipos de bacterias probióticas confieren efectos diferentes".

La disfagia acarrea unas alteraciones intestinales que son fruto de la falta de ingesta de fibra y del desacierto -en ocasiones- con la textura y viscosidad de las ingestas. A eso podemos añadir la mala hidratación, que en ocasiones se proporcióna por miedo a la broncoaspiración.

Como regulador intestinal interesa el yogur con *Bifidobacterium*, que implica especies de bacterias que confieren beneficios superiores de salud con respecto a otras cepas, que a diferencia de otros alimentos, no es absorbido en el intestino delgado. Este cultivo pasa hasta el intestino grueso donde ayuda a restaurar y promover los *probióticos* del colon.

RESULTADOS

Realización de 27 talleres teórico-prácticos impartidos a enfermeras de atención primaria, atención hospitalaria y a pacientes o cuidadores en diversas asociaciones de crónicos, 6 talleres en el Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba, 6 en la Asociación de Alzheimer de Córdoba, 3 en el colegio oficial de enfermería de Zaragoza, 3 en asociaciones de crónicos de Zaragoza y 9 en Atención Primaria en Zaragoza. En la tabla 2 se enumera el número, procedencia y perfil de asistentes.

Tabla 2.

Perfil de asistentes	Ciudad		Asistentes
	Córdoba	Zaragoza	
Profesionales	150	254	304
Pacientes y familiares	120	60	180
		Total	484

En los gráficos 1 y 2 se reflejan los resultados de las encuestas de satisfacción realizadas durante los cursos impartidos.

DISCUSIÓN

La desnutrición clínica se presenta antes y persiste después de la hospitalización. La disfagia repercute sobre el de-

seable equilibrio nutricional, pilar básico para evitar complicaciones y restaurar la salud. Es necesario realizar un cribado nutricional de todos los pacientes a su ingreso hospitalario y ocasionalmente en el preingreso para determinar su situación de riesgo nutricional²¹.

El cribado debe de ser sencillo y aplicable por personal no especializado, y se utilizará para identificar a los pacientes

Figura 1. Encuesta de Valoración del Grado de Satisfacción: Profesionales.

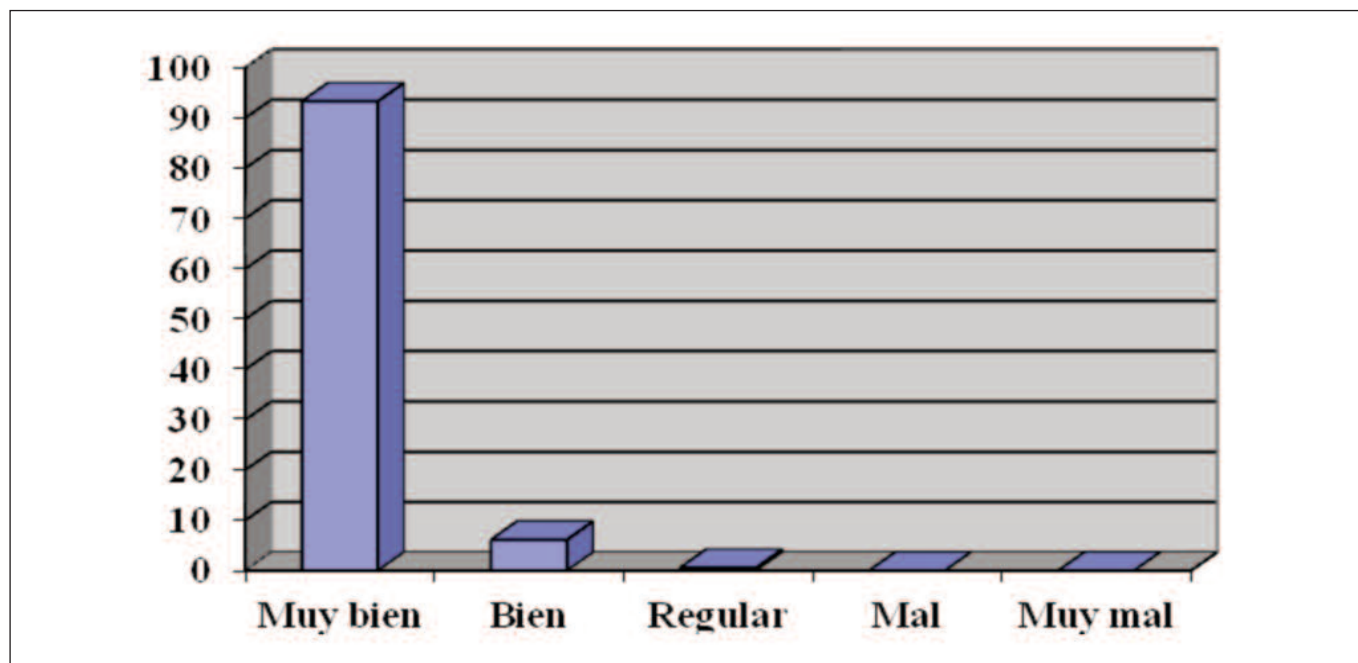
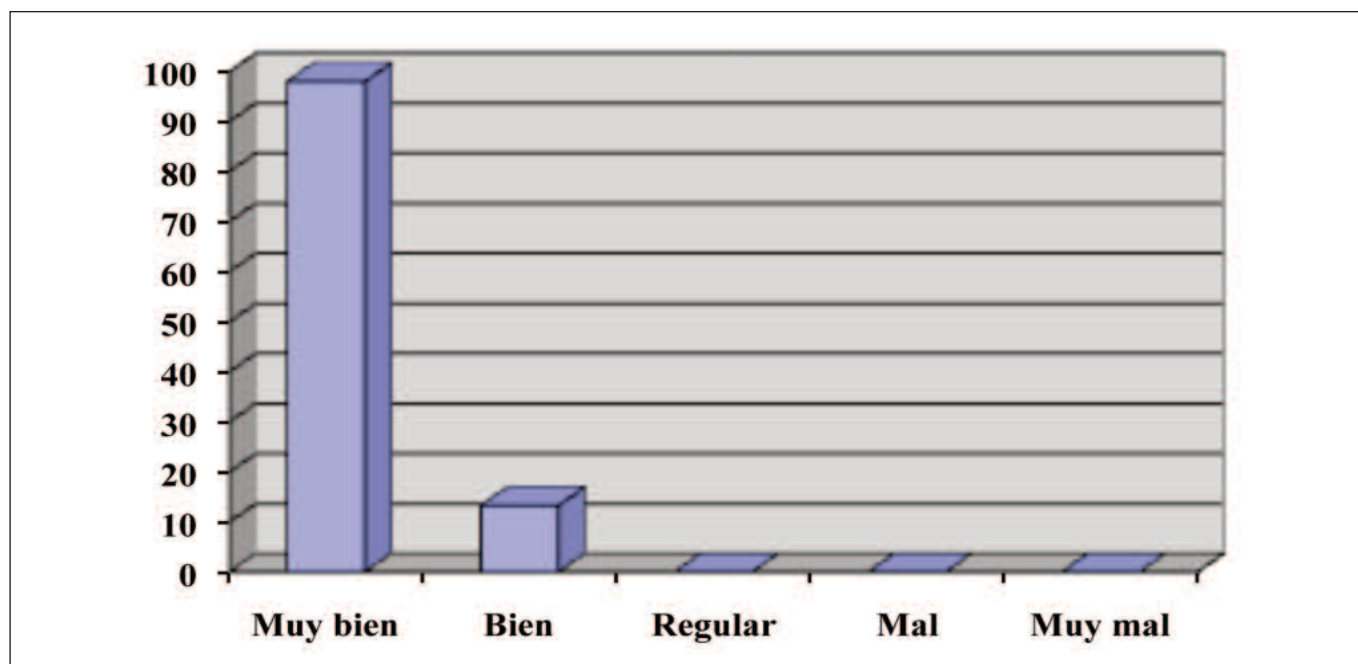


Figura 2. Encuesta de Valoración del Grado de Satisfacción: Pacientes y familiares.



con riesgo nutricional tanto al ingreso como durante su estancia hospitalaria. Por ello, todos los pacientes deberán ser reevaluados a lo largo de la evolución²².

Ante el riesgo evidente de que en los pacientes con disfagia aparezca o empeore el proceso de la desnutrición, no podemos esperar a la aparición de cambios anatómicos o analíticos de desnutrición, para diagnosticar su presencia y empezar entonces a combatirla¹⁵. Es imprescindible preparar a los profesionales sanitarios y especialmente al equipo de enfermería para que puedan ser miembros activos en el diagnóstico de la disfagia y del riesgo de desnutrición.

En cualquier recurso asistencial que atienda a pacientes con procesos crónicos de salud o con alta prevalencia de factores de riesgo para la presencia disfagia, es recomendable la existencia de un programa protocolizado de formación, detección e intervención sobre ésta y sobre consecuencias como la desnutrición. Dicho programa debe abarcar todos los ámbitos de actuación e incluir no sólo a los diferentes profesionales que intervienen en el cuidado del paciente, sino también a sus cuidadores, claramente implicados en la alimentación del mismo¹¹.

Después del somero repaso a los cuidados de la disfagia, pasando por la descripción de la deglución y sus alteraciones, se puede concluir que las necesidades nutricionales de algunos pacientes con disfagia, están aumentadas y que tanto si se le alimenta con ATM comercial, como si la textura se consigue en casa por el método tradicional, lo que es primordial es que el paciente ingiera más proteína sin grandes aumentos en las cantidades de las ingestas; y que se haga de manera pulcra para evitar proliferación bacteriana o contaminación de los alimentos.

En la disfagia el sabor y la textura de los alimentos son fundamentales para que el paciente quiera y pueda comerlos, todo ello unido a que la preparación sea fácil y segura. El correcto manejo de los modificadores de textura es un aprendizaje fundamental para profesionales, pacientes y familiares. No obstante es fácil encontrar referencias al yogur como un ATM en sí mismo, que aúna todos los requerimientos. Por eso ha resultado tan interesante, comprobar la buena acogida de este producto en las catas sensoriales y nutricionales de los talleres impartidos a enfermeras; o a pacientes/cuidadores, sobre nutrición en la disfagia. Según el consenso FESNAD 2013 "Evidencia científica sobre el papel del yogur y otras leches fermentadas en la alimentación saludable de la población española" encontramos que el yogur aporta²³: Mejor digestibilidad de la lactosa; Aumento de la absorción de calcio y vitamina D; Diarrea asociada al uso de antibióticos; Mejora del tránsito intestinal; Estabilidad de la microbiota.

La ingesta de yogur de diferentes maneras, es un coadyuvante natural para el mantenimiento de las proteínas que necesite el paciente para mantener su estado nutricional²⁴. Es el complemento ideal para las comidas con ATM, tanto si es co-

mida natural hecha en casa, como si es comida natural realizada por empresas de ATM. En algunos casos puede sustituir el consumo de suplementos proteicos para ayudar a cubrir el 100% de los requerimientos nutricionales²⁰.

Es un ingrediente barato y fácil de utilizar, muy nutritivo y del gusto de adultos y ancianos. Y como principal beneficio, hay que destacar la consistencia que le es propia, lo que permite dar al paciente con disfagia un alimento proteico, sin grumos, tanto en textura *pudding* como en *miel*, si se agita antes de comerlo, ya que ambas texturas impiden la broncoaspiración¹⁹.

CONCLUSIONES

Se ha desarrollado una metodología educativa que puedan utilizar las enfermeras para promover el concepto *Nutrición y Salud en la Disfagia*, ya que es apreciada por profesionales, pacientes y cuidadores. Se han implementado criterios de Nutrición (valoración y tratamiento nutricional) como determinantes de salud en la disfagia, por resultar una ayuda imprescindible en la recuperación de estos pacientes. Se han planificado y definido estrategias de cuidados nutricionales para mejorar la adherencia a tratamiento, con ATM. Favorecer la ingesta de yogur en la disfagia, permite mantener las costumbres alimenticias y sólo modificar los aspectos más necesarios, ya que la ingesta de yogur de diferentes maneras, es un coadyuvante natural para el mantenimiento de las proteínas. Planificar la estrategia de cuidados nutricionales en pacientes con disfagia, ayuda a detectar las circunstancias que favorecen la desnutrición por ausencia de una dietética adaptada y mejora la adquisición de adherencia a tratamiento con ATM.

BIBLIOGRAFÍA

1. Clavé P. Disfagia orofaríngea en el anciano Rev Esp Geriatr Gerontol. 2012; 47(4):139-140.
2. Álvarez-Hernández J, Planas Vila M, León-Sanz M, García de Lorenzo A, Celaya-Pérez S, García-Lorda P, et al. Prevalence and costs of malnutrition in hospitalized patients; the PREDyCES® Study. Nutr Hosp. 2012; 27(4):1049-1059.
3. García de Lorenzo A, Álvarez-Hernández J, Burgos-Peláez R, Planas Vilà M, editores. Consenso Multidisciplinar sobre el abordaje de la desnutrición hospitalaria en España. Barcelona: SENPE. Ed. Glosa. 2011.
4. De Torres Aured ML, López-Pardo Martínez M, Domínguez Maeso A, de Torres Olson C. La enfermera de nutrición como educadora y formadora asistencial en atención primaria y en el ámbito hospitalario: teoría y práctica Nutr. clín. diet. hosp. 2008; 28(3):9-19.
5. Rofes, L. Arreola V, Almirall J et al. Diagnosis and Management of Oropharyngeal Dysphagia and Its Nutritional and Respiratory Complications in the Elderly. Gastroenterology Research and Practice, 2011; 1-13.
6. Clavé P, Terrer, De Kraa M, Serra M. Approaching oropharyngeal dysphagia. Rev. Esp. Enferm. Dig. 2004. 96;(2): 119-131.

7. De Torres Aured ML, Francés Pinilla M, Martínez Alvarez JR. Guía para Enfermeras de Atención Primaria. La dieta equilibrada. 2010. SEDCA (acceso 20 de junio de 2015) Disponible en: www.nutricion.org/publicaciones/pdf/Guía AP-DietéticaWeb.pdf.
8. Andia Muñoz V, Gómez-Busto F, López Molina N, Cabo Santillán N. Gelatinas preparadas con lácteos: suplemento nutricional útil en centros geriátricos. *Nutr. clín. diet. hosp.* 2011; 31(1):4-14.
9. Barroso J. Disfagia orofaríngea y broncoaspiración. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2009; 44(Supl.2):22-8.
10. Agurto I. Mensajes fundamentales. En: Sabaté E, editores. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas de Acción. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud 2004.p.10-14. Disponible en www.paho.org/.
11. Ferrero López MI, Castellano Vela E, Navarro Sanz R. Utilidad de implantar un programa de atención a la disfagia en un hospital de media y larga estancia. *Nutr Hosp.* 2009; 24:588-95.
12. Clavé P. Métodos de estudio de la neurofisiología de la deglución y de la disfagia orofaríngea. *Rev Esp Enferm Dig.* 2004; 96 Supl 2:47-9.
13. Foster A, Samaras N, Gold G, Samaras D. Oropharyngeal dysphagia in older adults: A review, *European Geriatric medicine*, 2(6), 356-62.
14. Nazar G, Ortega A, Fuentealba I. Evaluación y manejo integral de la disfagia orofaríngea. *Rev Med Clin Condes.* 2009; 20:449-57..
15. Ferrero López MI, García Gollarte JF, Botella Trelis J, Vidal OJ. Detección de disfagia en mayores institucionalizados. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2012;47(4):143-147.
16. Ortiz Bellver V, Clavé Civit P. Disfagia orofaríngea y trastornos motores esofágicos, En: Julio Ponce, editor. Tratamiento de las enfermedades gastroenterológicas: Asociación Española de Gastroenterología (AEG); 2011. p.3-18.
17. Laborda González L, Gómez Enterría P. Tratamiento nutricional de la disfagia orofaríngea. *Endocrinol Nutr.* 2006;53(5):309-14.
18. Taylor KA, Barr SI. Provision of small, frequent meals does not improve energy intake of elderly residents with dysphagia who live in an extended-care facility. *J Am Diet Assoc.* 2006 Jul;106(7):1115-8.
19. Ney DM, Weiss JM, Kind AJ, Robbins J Senescent swallowing: impact, strategies, and interventions. *Nutr Clin Pract.* 2009 Jun; 24(3):395-413.
20. Manrique Vergara D. Intervención dietética sobre la microbiota intestinal. Blog DNS Dietistas-Nutricionistas del Sur" abril 2015 (acceso 20 junio 2015). Disponible en www.dnsdelsur.com/microbiotablog/.
21. Ulibarri JI. La desnutrición clínica en 2014; patógenia, detección precoz y consecuencias; desnutrición y topografía. *Nutr Hosp.* 2014;29(4):785-796.
22. Council of Europe-Committee of Ministres. Resolution ResAP (2003)3 on food and nutritional care in hospitals. Adopted by the Committee of Ministers on 12 November 2003 at the 860th meeting of the Ministers' Deputies (acceso 20 junio de 2014). Disponible en www.european-nutrition.org.
23. Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética. Moreno Aznar et al. Consenso FESNAD 2013 "Evidencia científica sobre el papel del yogur y otras leches fermentadas en la alimentación saludable de la población española" (acceso 20 junio de 2014). Disponible en www.fesnad.org.
24. Bonilla Arredondo V, Molina Medina, A, Arco Arenas C. Introducción de Probióticos en hospitalización con pacientes oncológicos. *Nutr. clín. diet. hosp.* 2015; 35(supl. 1): 128.