



Revisión

Abordaje de la disfagia en enfermos de alzhéimer *Approach of dysphagia in Alzheimer patients*

Marta Baena González y Guillermo Molina Recio

Grupo NURSE. Facultad de Enfermería de Córdoba. Córdoba, Spain

Resumen

Introducción: la disfagia es un síntoma que se refiere a la dificultad para mover el bolo alimentario desde la boca al estómago. A pesar de su relevancia y de la gravedad de sus posibles complicaciones, es poco conocida y estudiada. La prevalencia de la disfagia orofaríngea en enfermos de alzhéimer es de un 84% y puede originar complicaciones de gran trascendencia clínica como consecuencia de las alteraciones en la eficacia de la deglución, y en la seguridad de la misma.

Objetivo: conocer el estado actual del conocimiento en relación al abordaje de la disfagia en enfermos de alzhéimer, localizando aquellos factores que permitan un diagnóstico precoz que facilite la prevención de complicaciones y la elección de la pauta de actuación más adecuada.

Metodología: revisión sistemática. Estudios publicados entre 2005 y 2014 en inglés y castellano. Bases de datos: PubMed, Cochrane, Scopus, Elsevier, Scielo y Dialnet. Términos MeSH empleados: disfagia, *dysphagia*, *alzheimer*, *modified* y *texture food*.

Resultados: el diagnóstico en los pacientes de alzhéimer se realiza mediante métodos clínicos y exploraciones complementarias como la videofluoroscopia, considerada como el estándar para el estudio de la disfagia orofaríngea, ya que permite identificar entre 1/3 y 1/4 de los pacientes que presentan aspiraciones silenciosas no diagnosticables clínicamente. Existen estrategias terapéuticas que incluyen cambios en el volumen y viscosidad del bolo, cambios posturales, maniobras deglutorias, procedimientos de rehabilitación y técnicas de incremento sensorial que han demostrado su eficacia, pero se trata de una labor compleja que exige un abordaje multidisciplinar para un correcto diagnóstico y tratamiento.

Palabras clave:

Alzheimer. Disfagia.
Multidisciplinar.
Revisión sistemática.

Abstract

Introduction: Dysphagia is a symptom that refers to the inability to move the bolus from the mouth to the stomach. Despite its importance and the severity of possible complications it is relatively little known and studied. The prevalence of oropharyngeal dysphagia in Alzheimer patients is up to 84% and it may cause complications with great clinical significance due to alterations in swallowing efficiency and security.

Aim: To know the current state of knowledge regarding the integrated approach of dysphagia in Alzheimer patients, finding the factors that enable an early diagnosis to facilitate the prevention of complications and to choose the pattern most appropriate action.

Methodology: Systematic review of papers published English and Spanish between 2005 and 2014. Databases consulted: PubMed, Cochrane, Scopus, Elsevier, Scielo and Dialnet. Mesh terms used: *disfagia*, *dysphagia*, *alzheimer*, and *texture modified food*.

Results: The diagnosis of dysphagia in Alzheimer patients is performed using clinical methods and complementary examinations such as videofluoroscopy, considered to be the gold standard for the study of oropharyngeal dysphagia, detecting from 1/3 to 1/4 of the cases, who could present no diagnosable clinically silent aspiration. There are therapeutic strategies that include changes in bolus volume and viscosity, postural changes, deglutition maneuvers, rehabilitation procedures and increase sensory techniques that have proved effective, but it is a complex task that requires a multidisciplinary approach for a correct diagnosis and treatment to improve the quality of life of these patients.

Conclusions: There is a lack of scientific evidence in addressing dysphagia and of knowledge about the feeding and nutrition of these patients. This condition requires a multidisciplinary intervention where dietary measures play a major role.

Key words:

Alzheimer. Dysphagia.
Multidisciplinary.
Systematic review.

Recibido: 23/10/2015

Aceptado: 11/02/2016

Baena González M, Molina Recio G. Abordaje de la disfagia en enfermos de alzhéimer. Nutr Hosp 2016;33:739-748

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.286>

Correspondencia:

Marta Baena González. Facultad de Enfermería de Córdoba. Córdoba. Av. Menéndez Pidal, s/n. 14071
Córdoba, Spain
e-mail: martita_122@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La deglución es una de las funciones básicas del organismo. Es un proceso neuromuscular complejo, requiere coordinación muy precisa e implica una secuencia de acontecimientos que permiten la progresión del bolo, transportándolo desde la vía aérea (1). El objetivo de la deglución es la nutrición del individuo, teniendo dos características fundamentales: la eficacia de la deglución, refiriéndose a la posibilidad de ingerir la totalidad de las calorías y el agua necesarios para mantener una adecuada nutrición e hidratación; y la seguridad de la deglución, siendo esta la posibilidad de ingerir el agua y las calorías necesarias sin que se produzcan complicaciones respiratorias (2).

La disfagia corresponde a un “*trastorno para tragar alimentos sólidos, semisólidos y/o líquidos por una deficiencia en cualquiera de las cuatro etapas de la deglución*” que puede desencadenar complicaciones como desnutrición, deshidratación, obstrucción de la vía aérea y neumonía (2). La disfagia presente en enfermos de alzhéimer se denomina disfagia neurógena y la importancia de poder identificarla precozmente radica en que es un síntoma grave, con complicaciones que pueden causar la muerte del paciente y aparecer tanto en el periodo agudo del proceso como en el subagudo o crónico, y tanto de manera aislada como formando parte de un grupo sindrómico (1,3). La principal complicación que compromete la vida de estos enfermos son las aspiraciones, normalmente silentes. Por consiguiente, al ser asintomáticas, no pueden ser detectadas clínicamente y su diagnóstico precoz y prevención se basa en la evaluación endoscópica o radiológica de la deglución (4-6).

Por otro lado, cuando la capacidad de deglución se altera, la dieta adecuada es un reto. Por ello, la detección temprana y el manejo de la disfagia también son críticos para prevenir la desnutrición (7-9). Cada fase evolutiva exige estrategias diferentes que deben comenzar por la sensibilización, el conocimiento del problema y su detección temprana (6-10). Sin embargo, existe un gran desconocimiento en cuanto a la alimentación de estos enfermos y a las medidas básicas de adaptación en la evolución de la enfermedad, siendo necesario el abordaje multidisciplinar en el diagnóstico y tratamiento de este trastorno (11).

En cualquier caso, se trata de un área donde la intervención nutricional temprana y adecuada juega un rol preponderante, minimizando riesgos de aspiración, deshidratación y desnutrición, y asegurando una atención integral a largo plazo que disminuya su morbilidad (6).

ALGUNOS DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

Actualmente, más de 25 millones de personas están afectadas por demencia, la mayoría de las cuales sufren alzhéimer, identificándose alrededor de cinco millones de nuevos casos cada año (1). Por otro lado, la prevalencia de las alteraciones de la deglución en pacientes con enfermedades neurológicas y asociadas al envejecimiento es extraordinariamente elevada, extensamente estudiada y, sin embargo, muy poco conocida e infradiagnosticada

por el personal sanitario (12,13,19). En las enfermedades neurodegenerativas, las cifras de prevalencia de disfagia orofaríngea son muy altas (19). El 84% de los pacientes con enfermedad de Alzheimer pueden presentar disfagia y más del 60% de los sujetos institucionalizados o ancianos (3).

SITUACIÓN ACTUAL

La disfagia es un problema clínico importante teniendo en cuenta el incremento en la esperanza de vida de nuestra población y las repercusiones nutricionales que genera (1). Esta relación entre alzhéimer, disfagia y nutrición ha sido evidenciada por diversos estudios. Se estima que el riesgo de desarrollar este problema oscila entre el 50 y el 75% de los afectados la enfermedad de Alzheimer (14,15), tanto a nivel hospitalario como comunitario, destacando en este último ámbito los trabajos llevados a cabo en diversas residencias de ancianos a lo largo del territorio europeo (16-18). Esta relación se ha vinculado tradicionalmente a una baja ingesta calórico-proteica y a la aspiración de alimentos (19). Por otro lado, existe probada evidencia de mayor riesgo de desnutrición en ancianos con alzhéimer en comparación con aquellos que no están afectados por esta enfermedad (20,21). En cualquier caso, la disfagia es frecuentemente vista como un trastorno secundario, o incluso menor, en las personas mayores en comparación con el diagnóstico primario que causa la disfagia (accidente cerebrovascular, demencia, etc.). Sin embargo, independientemente de la etiología, la alimentación y los trastornos de la deglución en los ancianos, como se ha comentado anteriormente, han sido asociados con un mal pronóstico y con desnutrición severa, siendo considerados una secuela común. Por este motivo, la disfagia debería ser entendida como una enfermedad sistémica asociada con la malnutrición grave, dado que representa un riesgo de mortalidad del 13% (22).

Una de las causas de la problemática es la falta de concienciación sobre su trascendencia, junto con la frecuente carencia formativa en nutrición de la cadena de profesionales que intervienen directa o indirectamente en la alimentación de los pacientes, algo extensible a familiares y cuidadores, lo que conlleva que el enfermo no sea alimentado de manera adecuada (19).

En los últimos años, 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 pueden trascurrir los problemas de deglución de cada individuo, se ha desarrollado el campo de las dietas modificadas de textura comerciales. Estas son una herramienta de trabajo clínico fundamental en los pacientes con alteraciones en la deglución y en los ancianos, en los que es necesario individualizar la textura en función del paciente y del momento evolutivo de la enfermedad (9,23-25).

En base a lo anteriormente comentado, el presente estudio tiene como objetivo conocer el estado actual del conocimiento en relación al abordaje integral de la disfagia en enfermos de alzhéimer, localizando aquellos factores que permitan un diagnóstico precoz que facilite la prevención de complicaciones y que permita la elección de la pauta de actuación más adecuada, con el fin de mejorar la calidad de vida de estos.

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión sistemática de artículos publicados entre los años 2005 y 2014. Se revisaron artículos en español e inglés publicados en las siguientes bases de datos: PubMed, Cochrane, Scopus, Elsevier, Scielo y Dialnet. La primera búsqueda se realizó en Dialnet utilizando: "disfagia y Alzheimer". Para el resto de bases de datos los términos utilizados fueron, en una primera búsqueda, "dysphagia AND Alzheimer"; y en otra, "modified' AND texture food".

También se deseaba conocer el impacto y el nivel de evidencia de las publicaciones estudiadas. Para ello, se consultó, en el Journal Citation Report (JCR) de la Web of Science, el factor de impacto de las revistas que publicaron los trabajos revisados. Para valorar la evidencia de los artículos seleccionados, en un principio se decidió emplear la escala CEMB (Centre for Evidence-Based Medicine) (26) de Oxford, ya que no sólo tiene en cuenta las intervenciones terapéuticas y preventivas, sino también las ligadas al diagnóstico, pronóstico y factores de riesgo, que, como indicamos más arriba, también eran objeto de estudio. Por otro lado, y dada la cantidad de artículos descriptivos, encontramos la limitación de asignar un nivel de evidencia según esta escala, por lo que se ha hecho uso, a la vez, de otra, la propuesta por la USPSTF (U.S Preventive Services Task Force) (27).

Finalmente, como criterios de inclusión, se seleccionaron artículos publicados sobre el diagnóstico precoz y tratamiento de disfagia en pacientes con alzhéimer en el periodo de tiempo citado, excluyendo otros trabajos que, aun estando centrados en la disfagia, estaban enfocados a otras patologías como accidentes cardiovasculares (ACV), cáncer de cuello o parkinson.

Como se recomienda en la Declaración PRISMA (28) para las revisiones sistemáticas, se describe la estrategia de búsqueda y el número de documentos localizados, descartados y finalmente seleccionados para revisión (Fig. 1).

RESULTADOS

Un resumen de las principales características de los artículos revisados se encuentra en la Tabla I. Existen pocos estudios acerca de esta patología, reconocida como un síndrome geriátrico importante y tan prevalente (1), y aunque se describe una gran variedad de cuadros clínicos, los artículos localizados presentan un escaso nivel de evidencia, incluyendo 12 trabajos de revisión, 7 descriptivos y 8 artículos publicados en revistas no indexadas en JCR (Fig. 2). Sin embargo, 6 de los 23 artículos se encuentran en revistas situadas en primer y segundo cuartil. Pese a la escasez comentada, los métodos específicos para su diagnóstico se hallan bien desarrollados.

La *identificación temprana* se presenta como la medida general más importante, y se basa fundamentalmente en la observación de los signos objetivos (lentitud para iniciar deglución y/o retraso, masticación o deglución descoordinadas, muchas degluciones para un solo bocado, colocar la comida en los carrillos, regurgitación oral o nasal de los alimentos/líquidos, demasiado tiempo

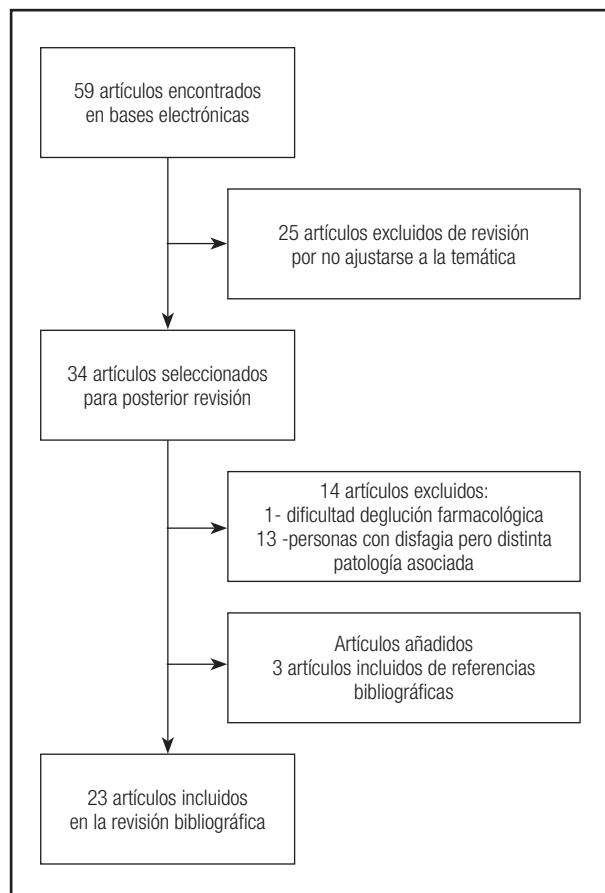


Figura 1.

Diagrama de flujo. Proceso de selección y descarte de artículo para revisión.

empleado para comer y/o beber, toser o estornudar durante la alimentación) y evaluación de la eficacia y seguridad de la deglución (métodos clínicos, exploración de la deglución y exploraciones complementarias específicas) (9,23).

También existen evidencias sobre las medidas terapéuticas que se han presentado como efectivas en el caso de la disfagia en este tipo de pacientes y que se pueden aplicar de manera simultánea, dado el caso (7). Las *estrategias posturales*, basadas en buscar verticalidad y simetría del paciente durante la ingesta, prestando atención al control de la respiración y al tono muscular, presentan un efecto modesto, ya que consiguen evitar las aspiraciones en el 25% de los pacientes a los que se aplican. Las *estrategias de incremento sensorial* se muestran especialmente útiles en pacientes con apraxia o alteraciones de la sensibilidad oral. Estas comprenden la estimulación mecánica de la lengua, modificaciones del bolo (volumen, temperatura y sabor) o la estimulación mecánica de los pilares faríngeos. Los sabores ácidos, como los del limón o la lima, o las sustancias frías desencadenan el mecanismo de la deglución y pueden reducir el número de aspiraciones. La evidencia acerca de esta estrategia es baja (3). Por otro lado, la aplicación de medidas físicas o farmacológicas de aceleración del patrón motor deglutorio faríngeo constituye una importante área de investigación para el

Tabla I. Principales características de los artículos revisados

Referencia	Tipo de estudio	Muestra (N)	Resultados	Nivel de evidencia	Factor de impacto (JCR)
García-Peris P, et al. 2014	Trabajo de revisión	No procede	DX: clínico e instrumental VFS: patrón de oro y prueba de referencia Tto.: adoptar textura alimentos y viscosidad líquida No evidencia de la eficacia de SON (suplementos nutricionales orales)	5d	1,225 62/79 Q4
Affo RH, et al. 2013	Revisión sistemática	95 artículos	Una variedad de enfoques de valoración se han utilizado para examinar la disfagia en alzhéimer pero una optimizada valoración de la deglución contextualizada en relación con las manifestaciones de la enfermedad de Alzheimer no se ha examinado No diferencias significativas de disminución de incidencia de neumonía con espesantes tipo néctar o miel. Previene aspiraciones (no afecta morbilidad a largo plazo)	2a	4,216 6/49 Q1
Clavé P, et al. 2004	Revisión sistemática	5 estudios	Combinación estrategias posturales, cambios volumen-viscosidad, incremento sensorial, maniobras deglutorias específicas VFS: selección del tto. en función de la alteración de eficacia y seguridad; dieta libre supervisada por la familia, disminución volumen e incrementos en la viscosidad del bolo, estrategias de tipo postural, maniobras activas, incremento sensorial	5d	1,317 64/75 Q4
Laurenti L 2007	Trabajo de revisión	No procede	Dx: historia clínica y exploración deglución (VFS patrón de oro y selección del tto.) Tto.: estrategias posturales, cambios volumen viscosidad del bolo, incremento sensorial, rehabilitación, maniobras deglutorias específicas (no aplicable a enfermos de alzhéimer) Categorización de consistencia: monitorear progreso y reevaluar a intervalos regulares	5d	Revista no indexada
Cámpora H, et al. 2012	Trabajo de revisión	No procede	Determinación de consistencia de alimentos según posibilidades del paciente Técnicas propias del tto.: praxias neuromusculares y maniobras deglutorias Técnicas de tto. compensatorias: estrategias de incremento sensorial, alimentación terapéutica (clave en el tto. general de disfagia), dieta apropiada en cada caso según requerimientos nutricionales	5d	Revista no indexada
Nazar M, et al. 2009	Trabajo de revisión	No procede	Tto.: Cambios posturales y suspensión laríngea Cambios en la consistencia (evaluación de forma individual): proporciones homogéneas y espesas (aumentan seguridad) y disfagia para líquidos (administrarlos con espesantes) Cambios volúmenes del bolo Uso de dispositivos facilitadores de la deglución: cucharas de goma, etc.	5d	Revista no indexada
Manrique M, et al. 2013	Trabajo de revisión	No procede	Dx: VFS Importancia evolución enfermedad de Alzheimer con el desarrollo y adaptación de la deglución de forma individual Tto.: cambios posturales que coordinen cabeza y cuello que mejoren la deglución y coordinación con la respiración	4c	13,926 1/75 Q1

(Continúa en la página siguiente)

Tabla I (Cont.). Principales características de los artículos revisados

Referencia	Tipo de estudio	Muestra (N)	Resultados	Nivel de evidencia	Factor de impacto (JCR)
De Sordi M, et al. 2009	Descriptivo	30 pacientes con disfagia	Discutir evaluación clínica ya que no es suficiente para identificar las penetraciones silenciosas y aspiraciones. Signos de aspiración observados en la evaluación clínica se confirma por examinación videofluoroscópica. Evaluación clínica y VFS son complementarias y necesarias para definir el enfoque más específico para cada paciente.	5d	0,623 37/44 Q4
Gómez-Busto F, et al. 2009	Trabajo de revisión	No procede	Identificación temprana: observación signos objetivos Dx: prueba de referencia: test volumen-viscosidad se completa con saturación oxígeno Consensuar niveles de intensidad terapéutica en cada paciente Estrategias generales: tto. postural, variaciones volumen-viscosidad, incremento sensorial, praxias y maniobras específicas Gelatina comercial de cola de pescado como vehículo espesante de dietas enteras comerciales (uso de otros espesantes pueden ser útiles para uso individual pero pierden viabilidad para uso colectivo) Alimentación oral adaptada: alternativa más viable y adecuada	5d	Revista no indexada
Rodríguez Hernández A y Martín Ávila B 2008	Revisión sistemática	No especificado	Estrategias de tto.: posturales, cambios volumen-viscosidad del bolo, incremento sensorial, praxias neuromusculares, maniobras deglutorias específicas Complicaciones derivadas de un inadecuado abordaje	5d	Revista no indexada
Alagiakrishnan K, et al. 2012	Revisión sistemática	19 artículos	Uso de cuestionarios de orientación y órdenes verbales simples que pueden ayudar a individuos en riesgo de problemas de deglución No diferencia estadística con cualquiera de estas intervenciones (postura barbilla estática, espesante de líquidos textura néctar y miel) en prevención de neumonía Limitada evidencia dx clínico y pruebas dx de intervenciones en la demencia	2b	1,525 31/49 Q3
Botella Treli JJ y Ferrero López MS 2004	Descriptivo	241 enfermos	Alimentación adaptada no se usa nunca en el 77% de los casos Prácticas de medidas para adoptar consistencias líquidas: 97% no usan gelatinas y 95% no conoce la práctica de usar espesantes para líquidos	5d	1,250 62/79 Q4
Jae Seong Shum, et al. 2013	Descriptivo	349 pacientes, 62 con disfagia incluidos en el estudio	Espesar fluidos es el pilar de la dieta de la disfagia Alterar las características de los alimentos: uno de los abordajes más comunes que se utilizan para tratar la disfagia Un estudio de 66 pacientes con disfagia: espesar fluidos y una dieta blanda mecánica reduce incidencia de neumonía hasta un 80% en comparación con una dieta normal 75% pacientes que requieren modificar su dieta con espesantes prefieren no usarla: insatisfacción con textura y sabor, agravamiento en dificultad al tragiar e inconvenientes en preparación	5d	Revista no indexada
Defabrizio ME y Rajapa A 2010	Trabajo de revisión	No procede	Dx: VFS: "gold standard"; a raíz de él se determinan las recomendaciones dietéticas Terapia de estimulación neuromuscular (NMES), puede ofrecer resultados en el desarrollo del tratamiento de la disfagia moderada/severa Combinar NMES y tto. tradicional	5d	Revista no indexada

(Continúa en la página siguiente)

Tabla I (Cont.). Principales características de los artículos revisados

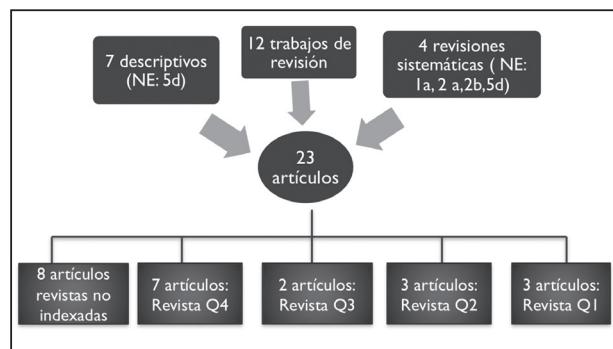
Referencia	Tipo de estudio	Muestra (N)	Resultados	Nivel de evidencia	Factor de impacto (JCR)
Álvarez-Hernández J, et al. 2012	Descriptivo	1.587 pacientes de 31 hospitales	Uso de suplementos se asocia con la reducción de la estancia hospitalaria y complicaciones comparado con pacientes que no reciben suplementos Necesidad de dx del grado de malnutrición y asociarlo con necesidad de terapia nutricional e intensidad No hay método de asesoramiento nutricional universalmente aceptado ESPEN (2002): recomienda uso de NRS-2002 como herramienta de evaluación del estado nutricional en pacientes hospitalizados	5d	1,250 62/79 Q4
Rofes L, et al. 2011	Trabajo de revisión	No procede	Detección temprana: evaluar eficacia y seguridad deglución Dx etiología para tratamiento específico Clínico: <i>screening</i> : test agua (identifica 80% aspiraciones) y test volumen viscosidad (más desarrollado) Exploración: VFS: "gold standard"	5d	1,502 61/75 Q4
Clavé P, et al 2007	Trabajo de revisión	No procede	Dx: historia clínica y exploración de la deglución 4 grupos de tratamiento: tto. rehabilitador (estrategias posturales, incremento sensorial, prácticas neuromusculares y maniobras específicas), modificaciones características del bolo, gastrostomía endoscópica percutánea (PEG) y procedimiento quirúrgico Mejor práctica clínica habitual consiste en la selección del tto. de los pacientes con disfagia en función de la severidad de las alteraciones de la eficacia y seguridad identificadas durante el estudio funcional	5d	0,890 152/204 Q3
García MJ, et al. 2010	Descriptivo	42 profesionales sanitarios	Alto porcentaje de muestras espesadas preparadas por profesionales de la salud varía significativamente en viscosidad, medidas a las combinaciones de productos/líquidos similares preparados de acuerdo a las instrucciones de un laboratorio Necesidad de líquidos espesados Algunos productos son demasiados espesos o demasiado líquidos en relación a su objetivo, incrementando el riesgo de otras complicaciones médicas Las instrucciones del producto son demasiado escasas o generales y contribuyen a resultados inexactos	5d	1,233 32/107 Q2
Liu W, et al. 2014	Revisión y meta-análisis	22 estudios (9 ensayos clínicos aleatorizados)	Suplementos nutricionales: moderada evidencia en aumentar tanto el peso corporal como el índice de masa corporal Revisión no viable para evaluar intervenciones para diferentes estados de demencia debido a la variación de las muestras o por el nivel de dificultad en la comida	1a	2,248 3/107 Q1
De Luis DA, et al. 2014	Trabajo de revisión	No procede	Uso de dietas modificadas sin individualizar: disminuye ingesta calórica y proteica Dieta de textura modificada (MTF) como primera aproximación terapéutica al problema y de manera gradual hasta conseguir textura buscada Productos artificiales como 2 ^a opción cuando con MTF no se consiguen requerimientos energéticos y proteicos Dieta no modificada ni individualizada: empeoramiento estado salud a largo plazo Individualizar textura en función del paciente y momento evolutivo de la enfermedad.	5d	1,250 62/79 Q4

(Continúa en la página siguiente)

Tabla I (Cont.). Principales características de los artículos revisados

Referencia	Tipo de estudio	Muestra (N)	Resultados	Nivel de evidencia	Factor de impacto (JCR)
Keller H, et al.	Trabajo de revisión	No procede	MTF tiene menos calorías que la dieta de textura regular Necesidad de recetas de calidad y capacitación para preparar la dieta y asegurar consistencia adecuada Preocupación por la asfixia y preparación oral ineficiente de alimentos impulsan a la prescripción de MTF MTF aumenta el riesgo de desnutrición (especialmente alimentos puré) y afecta a la calidad de vida: causalidad difícil de demostrar por factores de confusión como el requerimiento o requisito para alimentación asistida	5d	2,659 31/79 Q2
O'Rourke F, et al. 2014	Trabajo de revisión	No especificado (se encontraron múltiples revisiones sistemáticas)	Valoración multidisciplinar Herramientas disponibles: test agua, observación signos y comidas Dx: VFS y FEE: Primera alternativa de herramienta de evaluación Tto.: estrategias compensatorias: postura y modificación volumen-viscosidad, texturas. No evidencia para identificar las técnicas más efectivas.	5d	Revista no indexada
Massoulard A, et al. 2011	Descriptivo	87 residentes de cuatro residencias de Francia	Ninguna relación entre las texturas de los alimentos utilizados y el estado nutricional de la muestra Consumo de calorías por debajo de la ingesta recomendada sea cual sea el tipo de textura Textura mixta tiene más proteína que la normal y más equilibrada respecto a la ingesta de grasa	5d	2,6599 31/79 Q2

VFS: videofluoroscopia; MTF: menú de textura modificada; SON: suplementos nutricionales orales.

**Figura 2.**

Niveles de evidencia e impacto de las publicaciones revisadas.

tratamiento de la disfagia neurógena y de la disfagia asociada al envejecimiento (29). Las *prácticas neuromusculares* tienen como objetivo mejorar la fisiología de la deglución. Una de las prácticas, denominada maniobra de Shaker (para potenciar la musculatura suprahioidea, y de seis semanas de duración), ha demostrado cambios en la fisiología orofaríngea y un efecto terapéutico en los

pacientes con disfagia (21). Por su parte, las *maniobras deglutorias específicas* están especialmente dirigidas a compensar alteraciones biomecánicas concretas que el paciente debe ser capaz de aprender y realizar de forma automatizada (23,29). Esta estrategia no es aplicable a la persona con alzhéimer, ya que requiere de un paciente cognitivamente íntegro y colaborador. La *electrostimulación transcutánea o intramuscular* de los músculos miliohioideos y tirohioideos es un tratamiento descrito recientemente (30) que permite incrementar el ascenso hioideo y laringeo y mejorar la protección contra aspiraciones (6). Hay pocos estudios experimentales sobre esta técnica y se necesitan ensayos controlados aleatorizados que exploren los efectos a largo plazo, así como el impacto en el resultado clínico de los pacientes (29). Por último, los *cambios de volumen y viscosidad del bolo* constituyen la técnica más desarrollada en pacientes neurológicos, causan un importante efecto terapéutico en los signos de eficacia y seguridad y han mostrado una importante mejoría en las penetraciones y aspiraciones (3,4,9,11,29,31,32). Diversos expertos están de acuerdo en que la modificación de la textura de los líquidos es extremadamente importante para asegurarse de que los pacientes con disfagia orofaríngea funcional, asociada a enfermedades neurológicas, estén adecuadamente nutridos e hidratados y no tengan aspiraciones (29).

En resumen, el pilar de la disfagia y clave en el tratamiento general es la alimentación terapéutica, alterando las características de los alimentos y, sobre todo, espesando los fluidos. En todos los casos se debe individualizar la textura, ya que el uso de dietas modificadas sin individualizar conlleva una clara disminución de la ingesta calórica y proteica (12,15,33,34).

DISCUSIÓN

Esta revisión examina la evidencia existente en la literatura sobre el abordaje de la disfagia en cuanto a diagnóstico, prevención de complicaciones y medidas terapéuticas en enfermos de alzhéimer.

PRINCIPALES HALLAZGOS

Según Defabrizio y Rajappa (6), empezar antes del desarrollo de los síntomas mediante educación y modificación de los estilos de vida puede reducir o eliminar los factores de riesgo y proporcionar beneficios para el paciente con disfagia. En este sentido, diferentes publicaciones (1,3,8,23) sostienen que el diagnóstico y tratamiento de la disfagia requieren un abordaje multidisciplinar

que incluya conocimientos de diferentes dominios profesionales. En cualquier caso, parece necesaria más investigación en este campo, puesto que existen importantes lagunas en la evidencia sobre el diagnóstico y manejo de la disfagia en personas con demencia (35), al igual que tampoco hay datos suficientes que determinen la efectividad de tratamientos para la disfagia o para prevenir la aspiración neumónica, una de las complicaciones más frecuentes (23).

DIAGNÓSTICO DE LA DISFAGIA Y PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES

Para evaluar los dos elementos más importantes y significativos de la deglución (eficacia y seguridad) se ha evidenciado la necesidad de dos grupos de métodos diagnósticos: los métodos clínicos y la exploración clínica de la deglución, por un lado, y las exploraciones complementarias específicas, por otro. Sin embargo, no existe un consenso en cuanto a su idoneidad de uso según el caso (2). Un test que sí se ha demostrado útil en la clínica es el método de exploración clínica Volumen-Viscosidad (MECV-V) (1,4,11,23,29,33,36,37), empleado para detectar las posibles aspiraciones silentes y basado en la observación de las reacciones de tos, asfixia y alteración de voz (32,37) (Fig. 3).

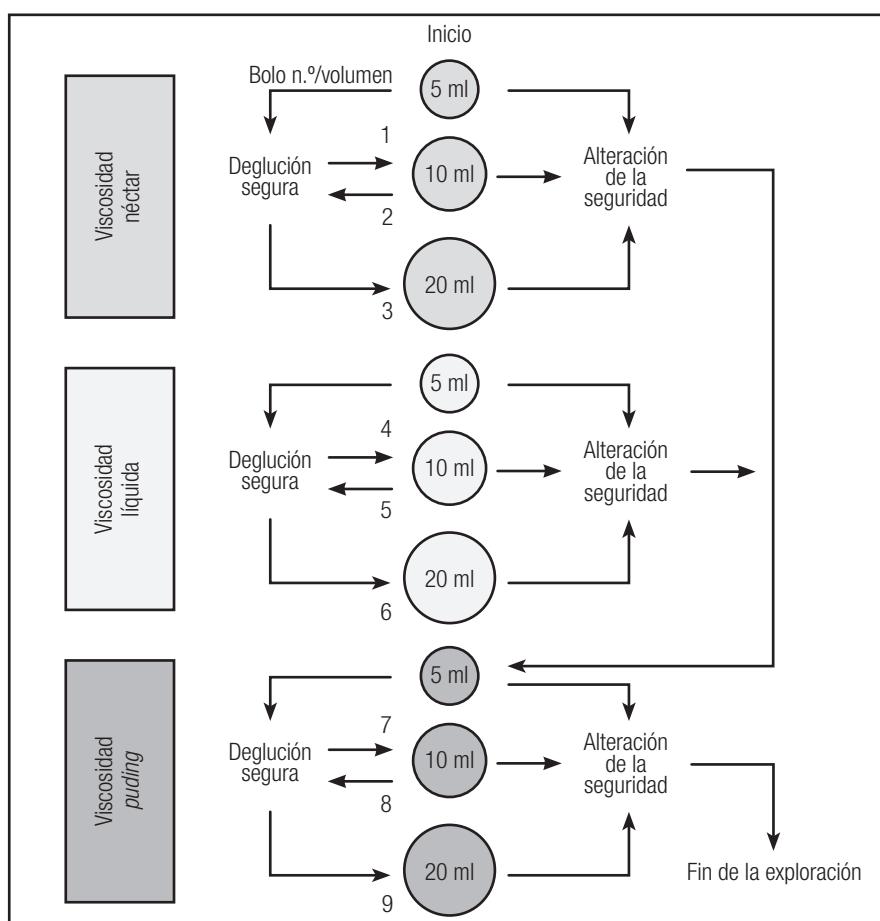


Figura 3.

Resumen del método de exploración clínica volumen-viscosidad.

La limitación de la exploración clínica es principalmente la detección de aspiraciones silentes y de penetraciones, siendo necesaria otra exploración complementaria que permita un diagnóstico preciso con objeto de instaurar un tratamiento específico (8). La videofluoroscopia es considerada por la gran mayoría de autores como el patrón de oro. Esta prueba permite identificar entre 1/3 y 1/4 de los pacientes que padecen aspiraciones silenciosas no diagnosticables clínicamente y que, por tanto, presentan un elevadísimo riesgo de neumonía (38).

TRATAMIENTO DE LA DISFAGIA

Los tratamientos que han mostrado mayor eficacia y cuyo uso se está generalizando en la actualidad se basan en el incremento de la viscosidad, dado que puede lograrse fácilmente con el uso de los espesantes apropiados, altamente disponibles en el mercado (3,29). La prevalencia de aspiraciones de bolos líquidos sobrepasa el 20% de los pacientes neurológicos y se reduce significativamente al 10,5% mediante viscosidad néctar y al 5,3% mediante viscosidad pudín. Esta estrategia terapéutica es muy valiosa ya que se trata de un método de gran eficacia que no requiere integridad cognitiva, no supone ningún aprendizaje y la aplicación corre a cargo del cuidador (29).

Una preocupación por la asfixia y por la preparación oral ineficiente de los alimentos, impulsa a la prescripción de dietas modificadas de textura (MTF). Es especialmente relevante individualizar la textura en función del paciente y del momento evolutivo de la enfermedad, y hacerlo de forma gradual (8,23,34,37-39), ya que se ha evidenciado que el uso de dietas modificadas sin individualizar acarrea una clara disminución de la ingesta calórica y proteica (34,39,40), así como otras potenciales alteraciones nutricionales. En algunos pacientes 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 (15). Sin lugar a dudas, las MTF se presentan como la mejor opción terapéutica, ya que el uso sistemático de suplementos nutricionales orales (SON) convencionales no aporta beneficio.

En este sentido, Milne y cols. (1) revisaron 55 ensayos controlados aleatorizados que estudiaban los beneficios clínicos y nutricionales de los SON en pacientes de edad avanzada de un hospital, viviendo en su domicilio y en residencias. Los autores concluyeron que pueden mejorar el estado nutricional y reducir la morbilidad en los pacientes desnutridos durante el ingreso hospitalario y desaconsejaron su utilización en personas mayores que viven en su domicilio y en los bien nutridos en cualquier situación (hospital, casa o residencia).

Es necesario tener en cuenta que los ancianos institucionalizados con disfagia reciben en muchas ocasiones, según el código de dietas del centro, una dieta modificada de textura con la presunción de que esa indicación mejorará la ingesta (19). Como evidenciaron Wright y cols. (2014) (34), esta práctica no es adecuada porque, finalmente, la ingesta calórica y proteica es alrededor de un 30% inferior en aquellos a los que se les pauta

una MTF sin asesoramiento nutricional, comparada con los que ingieren una dieta convencional. De esta manera, una MTF no individualizada ni modificada a lo largo de un año, puede empeorar el estado de salud de la persona. Además, Massoulard y cols. (40) demostraron que al personalizar la textura de la dieta modificada en un colectivo de ancianos institucionalizados, el aporte calórico y de macronutrientes era similar al de los pacientes que no precisaban modificación de la textura. Por tanto, sucesivas investigaciones para determinar el impacto nutricional de las MTF (donde se homogeneice su definición) son necesarias. Algunos resultados ya han sido publicados (24,25).

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Las limitaciones asociadas con esta revisión incluyen el pequeño número de revisiones sistemáticas con metaanálisis o estudios analíticos localizados, siendo la mayoría de ellos trabajos de revisión o estudios descriptivos, lo cual denota la escasa evidencia científica en el diagnóstico, prevención y tratamiento de esta patología tan prevalente. La ausencia de metodología en algunas revisiones dificulta la identificación de la muestra y, con ello, la interpretación de los resultados. Además, destaca la dificultad de interpretación de los resultados vinculada a la heterogeneidad en la definición de las MTF y su diversidad, lo que dificulta la obtención de unos criterios generales de clasificación de los alimentos empleados.

CONCLUSIONES

La disfagia orofaríngea en los enfermos de alzhéimer es un síntoma muy prevalente que, por la escasa evidencia e importantes lagunas en su manejo y disminución de complicaciones, pone de manifiesto la necesidad de futuras investigaciones. Las medidas dietéticas desempeñan un papel primordial y deben ser individualizadas en función del paciente y del momento evolutivo de la enfermedad. Además, espesar fluidos es el pilar de la dieta en estos casos, y la alteración de las características de los alimentos, uno de los abordajes más comunes. Prevención, intervención precoz, asegurar un adecuado soporte nutricional y llevar a cabo una alimentación adecuada adaptada al enfermo de alzhéimer deben ser elementos básicos en su plan de cuidados, y tanto familiares como cuidadores deben tener conocimientos suficientes para formar parte activa de los mismos. Hay un relativo desconocimiento y desacuerdo en cuanto a la alimentación de estos enfermos y a las medidas básicas de adaptación en la evolución de la enfermedad, por lo que resulta fundamental un abordaje multidisciplinar que incluya aportaciones de diferentes dominios profesionales. En relación al diagnóstico precoz de la disfagia, sería conveniente mejorar la evaluación clínica, ya que se ha mostrado insuficiente para identificar penetraciones silenciosas y aspiraciones, por lo que se hace necesaria la confirmación por examinación videofluoroscópica.

BIBLIOGRAFÍA

1. García P, Velasco C, Frías L. Papel del equipo nutricional en el abordaje de la disfagia. *Nutrición Hospitalaria* 2014;29(Supl. 2):13-21.
2. Affoo R, Foley N, Rosenbek JC, Shoemaker JK, Martin RE. Swallowing dysfunction and autonomic nervous system dysfunction in Alzheimer's disease: A scoping review of the evidence. *Journal of the American Geriatrics Society* 2013;61(12):2203-13.
3. Clavé P, Terré R, De Kraai M, Serra M. Approaching oropharyngeal dysphagia. *Revista Española de Enfermedades Digestivas* 2004;96(2):119-31. Consultado en febrero 2015. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15255021>
4. Laurenti L. Abordaje nutricional en el tratamiento de la disfagia. *Archivos de Neurología, Neurocirugía y Neuropsiquiatría* 2007;14(1):22-8.
5. Caviedes I, Buchi D, Yazigi R, Lavados Po. Patología de la deglución y enfermedades respiratorias. *Rev Chil Enferm Respir* 2002;18(1):22-34.
6. DeFabrizio ME, Rajappa A. Contemporary approaches to dysphagia management. *The Journal for Nurse Practitioners* 2010;6(8):622-30.
7. Manrique M, Martínez JD, Garzón MA, Hormaza N, Lizarazo J, Marulanda JC, et al. Enfermedad de Alzheimer y disfagia. Desarrollo del compromiso deglutorio. *Revista Colombiana de Gastroenterología* 2013;28(3).
8. De Sordi M, Figueiredo L, Da Silva A, Leite L. Interdisciplinary evaluation of dysphagia: Clinical swallowing evaluation and videoendoscopy of swallowing. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology* 2009;75(6):776-87.
9. Gómez F, Andia V, Ruiz L, Francés I. Abordaje de la disfagia en la demencia avanzada. *Revista Española de Geriatría y Gerontología* 2009;44(2):29-36.
10. 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):1049-59.
11. Rodríguez A, Martín B. Abordaje multidisciplinario en el tratamiento de la disfagia. *Revista ENE* 2008;4.
12. García JM, Chambers E, Clark M, Helverson, I, Matta Z. Quality of care issues for dysphagia: Modifications involving oral fluids. *Journal of Clinical Nursing* 2010;19:1618-24.
13. Liu W, Cheon J, Thomas SA. Interventions on mealtime difficulties in older adults with dementia: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies* 2014;51:14-27.
14. Tian H, Abouzaid S, Sabbagh MN, Chen W, Gabriel S, Kahler KH, et al. Health care utilization and costs among patients with AD with and without dysphagia. *Alzheimer Disease & Associated Disorders* 2013;27(2):138-44.
15. Edahiro A, Hirano H, Yamada R, Chiba Y, Watanabe Y, Tonogi M, et al. Factors affecting independence in eating among elderly with Alzheimer's disease. *Geriatrics & Gerontology International* 2012;12:481-90.
16. Suominen M, Muurinen S, Routasalo P, Soini H, Suur-Uski I, Peponen A, et al. Malnutrition and associated factors among aged residents in all nursing homes in Helsinki. *European Journal of Clinical Nutrition* 2005;59(4):578-83.
17. Saletti A, Lindgren EY, Johansson L & Cederholm T. Nutritional status according to mini nutritional assessment in an institutionalized elderly population in Sweden. *Gerontology* 2000;46:139-45.
18. Van Nes MC, Herrmann FR, Gold G, Michel JP, Rizzoli R. Does the mini nutritional assessment predict hospitalization outcomes in older people? *Age Ageing* 2001;30:221-6.
19. Goes VF, Billing M, Oliveira L, Hack J, Magro M, Sartori J. Evaluation of dysphagia risk, nutritional status and caloric intake in elderly patients with Alzheimer's. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 2014;22(2):317-24.
20. Noreik M, et al. Changes in nutritional status after deep brain stimulation of the nucleus basalis of Meynert in Alzheimer's disease - Results of a phase I study. *The Journal of Nutrition, Health & Aging* 2015;19(8):812-8.
21. Seth R. Weight loss in Alzheimer's disease. *Int J Geriatr Psychiatry* 1994;9:605-20.
22. Hudson HM, Daubert CR, Mills RH. The interdependency of protein-energy malnutrition, aging, and dysphagia. *Dysphagia* 2000;15(1):31-8.
23. Rofes L, Arreola V, Almirall J, Cabré M, Campins LI, García-Peris P, et al. Diagnosis and management of oropharyngeal dysphagia and its nutritional and respiratory complications in the elderly. *Gastroenterology Research and Practice* 2011; vol 2011; DOI: 10.1155/2011/818979
24. Calleja A, Pintor de la Maza B, Vidal Casariego A, Villar Taibo R, Urioste Fondo A, Cano Rodríguez I, et al. Características técnicas de los productos alimentarios específicos para el paciente con disfagia. *Nutrición Hospitalaria* 2015;32(4):1401-7.
25. Escartell Sánchez R, Reig García-Galbis M. Nutrición enteral en el estado nutricional del cáncer; revisión sistemática. *Nutr Hosp* 2015;32(4):1408-16.
26. Primo J. Niveles de evidencia y grados de recomendación (I/II). *Enfermedad Inflamatoria Intestinal al Día* 2003;2(2):39-42.
27. Manterola C, Zavando D, Grupo MINCIR. Cómo interpretar los "Niveles de Evidencia" en los diferentes escenarios clínicos. *Revista chilena de Cirugía* 2009;61(6):582-95.
28. Urrutia G, Barfill X. Declaración PRISMA: Una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y meta-análisis. *Medicina clínica* 2010;135(11):507-11.
29. Clavé P, Arreola V, Velasco M, Quer M, Castellví JM, ALmirall J, et al. Diagnóstico y tratamiento de la disfagia orofaríngea funcional. Aspectos de interés para el cirujano digestivo. *Cirugía Española* 2007;82(2):62-76.
30. Rofes L, Cola PC, Clavé P. The effects of sensory stimulation on neurogenic oropharyngeal dysphagia. *Journal of Gastroenterology and Hepatology Research* 2014;3(5):1066-72.
31. Seong Shim J, Byung-Mo OH, Tai Ryoon H. Factors associated with compliance with viscosity-modified diet among dysphagic patients. *Annals of Rehabilitation Medicine* 2013;37(5):628-32.
32. O'Rourke F, Vickers K, Upton C, Chan D. Swallowing and oropharyngeal dysphagia. *Clinical Medicine* 2014;14(2):196-99.
33. Cámpora H, Fallduti A. Evaluación y tratamiento de las alteraciones de la deglución. *Revista Americana de Medicina Respiratoria* 2012;12(3):98-107.
34. De Luis DA, Aller R, Izaola Os. Menú de textura modificada y su utilidad en pacientes con situaciones de riesgo nutricional. *Nutrición Hospitalaria* 2014;29(4):751-9.
35. Alagiakrishnan K, Bhanji R, Kurian M. Evaluation and management of oropharyngeal dysphagia in different types of dementia: A systematic review. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 2012;56:1-9.
36. Correia M, Morillo LS, Jacob W, Mansur LL. Swallowing in moderate and severe phases of Alzheimer's disease. *Arquivos de Neuro-psiquiatria* 2010;68(6):855-61.
37. Gómez F, Andia V, Ruiz L, Francés I. Abordaje de la disfagia en la demencia avanzada. *Revista Española de Geriatría y Gerontología* 2009;44(2):29-36.
38. Manrique M, Martínez J, Garzón MA, Hormaza N, Lizarazo J, Marulanda JC, et al. Enfermedad de Alzheimer y disfagia. Desarrollo del compromiso deglutorio. *Revista Colombiana de Gastroenterología* 2013;28(3).
39. Keller Heighter H, Chambers LW, Fergusson DA, Niezgoda H, Parent M, Caissie D, et al. A mix of bulk and ready-to-use Modified-texture food: Impact on older adults requiring dysphagic food. *Canadian Journal on Aging* 2012;31(3):335-48.
40. Massoulard A, Bonnabau H, Gindre-Poulverlarie L, Baptiste A, Preux PM, Villemonteix C, et al. Analysis of the food consumption of 87 elderly nursing home residents, depending on food texture. *The journal Of Nutrition Health & Aging* 2011;15(3):192-5.