

Original

Disfagia orofaríngea en ancianos ingresados en una unidad de convalecencia

L. J. Silveira Guijarro, V. Domingo García, N. Montero Fernández, C. M.^a Osuna del Pozo, L. Álvarez Nebreda y J. A. Serra-Rexach

Servicio de Geriátría del Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. España.

Resumen

Objetivo principal: Describir la prevalencia de disfagia orofaríngea al alta en ancianos ingresados en una Unidad de Subagudos (USA) usando el Método de Evaluación Clínica Volumen-Viscosidad (MECV-V) y una versión adaptada en demencia grave (MECV-V-G).

Metodología y diseño: Estudio transversal, descriptivo; periodo: 50 días. Datos de la historia clínica de todos los pacientes al alta hospitalaria: demográficos, clínicos, factores de riesgo y complicaciones de disfagia, evolución funcional y resultados del MECV-V y MECV-V-G. Se describen comparando características de los grupos con y sin disfagia.

Resultados: 86 pacientes (60% mujeres), edad media $83,8 \pm 6,7$ años. La anamnesis dirigida detectó disfagia orofaríngea previa en 23 pacientes (26%). El MECV-V detectó disfagia orofaríngea en 46 pacientes (53,5%). De ellos 30 pacientes (65,21%) tuvieron trastorno mixto de deglución, 15 (32,6%) trastorno aislado de eficacia y 1 (2,17%) trastorno aislado de seguridad.

Aquellos con test de disfagia positivo, tenían, de manera estadísticamente significativa, mayor prevalencia de deterioro cognitivo, mayor edad, más antecedentes de disfagia previa, peor evolución funcional y de movilidad y más complicaciones durante su estancia en USA.

Conclusiones: La disfagia es altamente prevalente en este grupo de ancianos hospitalizados. Mediante la anamnesis dirigida sólo se diagnóstica la mitad de los casos. El MECV-V detectó una alta prevalencia de disfagia que recomienda su uso rutinario especialmente en pacientes de riesgo teniendo en cuenta las peculiaridades de utilización en ancianos. Dicha población de riesgo vendría definida por características como mayor edad, deterioro cognitivo y/o funcional.

(Nutr Hosp. 2011;26:501-510)

DOI:10.3305/nh.2011.26.3.4627

Palabras clave: Disfagia orofaríngea. Ancianos. Neumonía aspirativa. Prevalencia. Trastornos deglutorios.

Correspondencia: Luis José Silveira Guijarro.
Médico adjunto.
Servicio de Geriátría.
Hospital General Universitario Gregorio Marañón.
C/ Salamanca, 6 - 5º C.
28004 Alcalá de Henares. Madrid.
E-mail: luisjosesilveira@hotmail.com

Recibido: 14-XII-2009.
Aceptado: 25-I-2010.

OROPHARYNGEAL DYSPHAGIA IN ELDERLY INPATIENTS IN A UNIT OF CONVALESCENCE

Abstract

Main objective: To describe the prevalence of oropharyngeal dysphagia at hospital discharge in elderly patients admitted to a Subacute Care Unit (SACU) using the Volume-Viscosity Swallow Test (V-VST) and an adapted version for severe dementia (V-VST-G).

Methodology and design: Descriptive cross-sectional study; duration; 50 days. Data gathered from the clinical chart at hospital discharge: demographical, clinical, risk factors, and complications of dysphagia, functional course, and V-VCAM and V-VCAM-G outcomes. The results are described comparing the data of the groups with and without dysphagia.

Results: 86 patients (60% women), mean age 83.8 ± 6.7 years. The specific clinical history detected previous oropharyngeal dysphagia in 23 patients (26%). The V-VCAM detected oropharyngeal dysphagia in 46 patients (53.5%). Of them, 30 patients (65.21%) had mixed swallowing disorder, 15 (32.6%) had isolated efficacy disorder, and 1 (2.17%) had isolated safety disorder. Those patients with a positive dysphagia test had a statistically significant higher prevalence of cognitive disorder, higher age, and more positive history of previous dysphagia, worse functional course and mobility impairment, and more complications during their staying at the SACU.

Conclusions: dysphagia is highly prevalent among this group of elderly patients. Only half of the cases are diagnosed through the specific anamnesis. The V-VCAM detected a high prevalence of dysphagia so that its routine use is recommended specially in patients at risk taking into account the peculiarities of using it in the elderly. This at-risk population would be defined by characteristics such as higher age, cognitive and/or functional impairment.

(Nutr Hosp. 2011;26:501-510)

DOI:10.3305/nh.2011.26.3.4627

Key words: Oropharyngeal dysphagia. Elderly. Pneumonia aspiration. Prevalence. Deglutition disorders.

Abreviaturas

USA: Unidad de Subagudos.

HGUGM: Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

FAC: Functional Ambulation Categories.

FAST: Functional assessment stages.

MECV-V: Método de Evaluación Clínica Volumen-Viscosidad.

MECV-V-G: Versión adaptada para pacientes ancianos con demencia moderada severa del Método de Evaluación Clínica Volumen-Viscosidad.

AVD: actividades básicas de la vida diaria.

Introducción

La disfagia es un importante problema en pacientes ancianos. La disfagia orofaríngea de carácter funcional es la más prevalente (56-78%)¹ en ancianos institucionalizados y en aquellos que deben ser hospitalizados². Las alteraciones de nivel de conciencia, cardiorrespiratorias (tos, expectoración, aumento de secreciones), y otros trastornos secundarios a la enfermedad que provoca el ingreso están implicados en la aparición o agravamiento de la disfagia funcional del anciano.

Las infecciones respiratorias son una complicación frecuente y grave dentro de las complicaciones nosocomiales del anciano. Un porcentaje no desdeñable son de origen aspirativo. Aproximadamente la mitad de las aspiraciones provocan neumonías, las cuales ocasionan una mortalidad en torno al 50%³. La utilización de programas de detección, diagnóstico y tratamiento de la disfagia orofaríngea en pacientes vulnerables puede conseguir una importante reducción de morbilidad mejorando la evolución, tanto a corto plazo en forma de disminución del número de infecciones nosocomiales y complicaciones respiratorias, como a medio y largo plazo detectando trastornos de desnutrición o deshidratación secundarios y mejorando la calidad de vida⁴ y el estado nutricional^{5,6,7}, incluso con menor coste hospitalario⁸.

Para la evaluación clínica de la disfagia orofaríngea el método más empleado es la anamnesis dirigida, que consiste en una serie de preguntas sobre síntomas de disfagia, (tos durante la comida, problemas al tragar, etc). Sin embargo su rentabilidad es muy baja. Recientemente se han descrito otras herramientas más útiles^{9,10} como el Método de Evaluación Clínica Volumen-Viscosidad (MECV-V)¹¹. Comparándolo con la videofluoroscopia como "gold estándar" diagnóstico tiene una sensibilidad del 100% para detectar aspiraciones y del 83.7% para las penetraciones de material en vestíbulo laríngeo con una especificidad del 64.7% en este caso¹². Además esta prueba permite elaborar recomendaciones terapéuticas sobre la dieta más adecuada para el paciente con disfagia, individualizando el volumen y viscosidad del bolo óptimo. Ha demostrado una clara correlación entre las alteraciones de la prueba y la gravedad de las complicaciones nutricionales y respiratorias^{11,12}. La realización de

la prueba presenta peculiaridades en pacientes con deterioro cognitivo en los que a veces se hace difícil conseguir el grado de colaboración necesario.

La Unidad de Subagudos (USA) del Servicio de Geriátrica del Hospital General Universitario Gregorio Marañón (HGUGM) está diseñada para la convalecencia de ancianos que necesitan prolongar su estancia hospitalaria durante unos pocos días para terminar el tratamiento, sin precisar alta tecnología. En muchos casos, al detectar deterioro funcional producido durante la hospitalización, se inicia además un programa de recuperación para intentar conseguir recuperar la situación funcional que tenían antes del ingreso. Recibe ancianos hospitalizados principalmente de Servicios Médicos (medicina interna, cardiología, digestivo, geriatría,...) y en mucha menor proporción, quirúrgicos. En la USA se realiza una "Valoración Geriátrica Integral" en la cual también se valora de forma sistemática y exhaustiva la capacidad de deglución. En nuestro medio existen pocos estudios que relacionen la disfagia orofaríngea con la situación funcional, habiéndose publicado sólo uno sobre el manejo de la disfagia orofaríngea en unidades geriátricas de media-larga estancia¹³.

En este estudio pretendemos describir la prevalencia de disfagia orofaríngea al alta hospitalaria en los pacientes de una Unidad de Subagudos de Geriátrica utilizando el MECV-V. Además valoramos la adaptación de esta escala al subgrupo de ancianos con demencia moderada-grave. Posteriormente describimos las características de los pacientes comparando ancianos con y sin disfagia orofaríngea para identificar aquellos pacientes que más se pueden beneficiar de esta valoración.

Metodología y diseño

Diseño

Estudio transversal, descriptivo, de prevalencia de disfagia orofaríngea al alta hospitalaria de la USA en el Servicio de Geriátrica del HGUGM.

Población

Se incluyeron todos los pacientes dados de alta de la USA durante un periodo de 50 días. Al alta, se recogieron sistemáticamente de la historia clínica y de forma individualizada datos clínicos relacionados con el trastorno de disfagia, y se realizó el MECV-V o una versión adaptada para pacientes con demencia (MECV-V-G).

Variables analizadas

1. *Variables clínicas*: número de enfermedades (las diagnosticadas durante el ingreso hospitalario y las ya

conocidas previamente), características demográficas, estancia hospitalaria en agudos y en USA.

2. *Síndromes geriátricos activos*: deterioro cognitivo, estreñimiento, caídas, incontinencia de esfínteres, alteraciones del sueño, dolor crónico, trastorno del ánimo, disminución de la visión y/o audición, síndrome de inmovilidad, úlceras por presión. Para valorar el grado de demencia utilizamos la escala FAST¹⁴ (Functional assessment stages).

3. *Valoración funcional*. Se analizó el grado de independencia para la realización de las seis actividades básicas de la vida diaria (AVD) y la movilidad.

Las AVD (alimentación, aseo, uso de WC, continencia, vestido y capacidad de trasladarse) se valoraron mediante el índice de Barthel^{15,16} que considera 0 como dependencia total y 100 como independencia total. El índice de Barthel se midió basalmente (15 días antes del ingreso hospitalario que en estudios previos se considera como la situación que mejor se correlaciona con la situación basal)¹⁷, al ingreso y al alta de la USA.

A partir de estos datos se calculó el deterioro funcional producido durante el ingreso hospitalario (Barthel basal menos Barthel al ingreso en USA); la recuperación funcional durante la estancia en la USA (Barthel al alta de USA menos Barthel al ingreso en USA); y el balance funcional total (Barthel basal menos Barthel alta de USA) para valorar la repercusión funcional que ha provocado el ingreso hospitalario en sus distintas fases.

Para la valoración de la movilidad empleamos la escala Funcional Ambulation Categories (FAC)¹⁸, que clasifica la capacidad de marcha en 6 niveles, siendo el 0 la incapacidad total para caminar y el 5 la capacidad de caminar independientemente y sin ayudas, incluso para salvar escaleras. Al igual que para las AVD, obtuvimos el FAC de cada paciente en tres momentos (basal, en el ingreso y en el momento del alta de la USA), para así poder analizar el deterioro, la recuperación y el balance de la movilidad.

Una vez analizada la evolución funcional y de la movilidad, valoramos su relación con la presencia de disfagia al alta hospitalaria.

Además se analizó específicamente los pacientes que mantenían una alimentación independiente y su evolución en el hospital. Dado que el paso a la dependencia en la alimentación puede suponer una serie de cambios en la maniobra de deglución que presumimos podría favorecer la disfagia orofaríngea en un grado mayor que otros factores implicados en el deterioro funcional (incontinencia, dependencia para el aseo, ...) quisimos estudiar de manera más específica este factor implicado en el deterioro funcional del anciano hospitalizado.

4. *Factores de riesgo de disfagia*: analizamos la presencia de factores de riesgo de disfagia descritos en la literatura^{19,20}:

a) Anamnesis dirigida. Valora la existencia de disfagia previa o durante el actual ingreso. Considera que

tal existía si se referían episodios de atragantamientos previos o dificultad para tragar, infecciones respiratorias aspirativas entre los antecedentes o la utilización de espesante/agua gelificada o dieta adaptada para disfagia.

b) Trastornos buco-dentales: edentulismo total o parcial, prótesis dental mal ajustada, sialorrea, sequedad mucosa bucal, lesiones estructurales en cavidad orofaríngea y boca séptica.

c) Textura de la dieta, tanto habitual como la utilizada durante el ingreso hospitalario (normal, blanda, triturada o enteral).

d) Utilización de psicofármacos en domicilio y durante el ingreso.

e) Nivel de conciencia: Se registró si existió durante el ingreso algún trastorno del nivel de conciencia (incluyendo cuadro confusional, hipersomnia o agitación) que favoreciera la aparición de disfagia.

f) Situación nutricional e hidratación. Se consideró deshidratación si existía clínica de deshidratación con datos analíticos compatibles con déficit de agua (sodio plasmático > 150 mmol/l; Osmolaridad plasmática > 300 mosm/kg) y desnutrición si existían criterios analíticos de desnutrición (Albúmina < 3.5 g/dl, Colesterol Total < 150 mg/dl)²¹.

g) Infección respiratoria: Se valoró si durante el ingreso en USA había existido infección respiratoria y si ésta asociaba broncoaspiración, confirmada radiológicamente con un infiltrado pulmonar en las localizaciones típicas (segmentos basales de lóbulo inferior derecho o segmento apical de lóbulo inferior derecho y segmento posterior de lóbulo superior derecho si el paciente está en decúbito).

Test clínico de disfagia

Unas 24-48 horas antes del alta, a todos los pacientes se les realizó el *test clínico de disfagia*. El MECV-V¹¹ es una prueba que trata de salvaguardar al paciente de posibles aspiraciones durante su realización. Evalúa signos clínicos que se relacionan con alteraciones en la eficacia (residuo faríngeo, residuo oral, deglución fraccionada y trastorno del sello labial) y en la seguridad (tos, cambio de voz y desaturación de oxígeno en saturímetro > 5%) de la deglución. Utiliza una jeringuilla para la administración de 3 volúmenes de 5, 10 y 20 ml en 3 viscosidades diferentes (néctar, líquido y agua) empezando por el bolo más seguro (5 ml néctar) e incrementando progresivamente la dificultad. El test se detiene si aparece un signo de alteración en la seguridad.

Dada la alta dificultad técnica para la administración del MECV-V en pacientes con demencia grave, básicamente por la apraxia deglutoria y la escasa colaboración para algunas fases del test, elaboramos una versión adaptada (MECV-V-G) para pacientes con demencia de grado 6c o mayor en la escala de severidad FAST¹⁴. En esta versión se utilizan sólo dos volúmenes. Se sustituye la jeringuilla por dos tamaños de cuchara

(cuchara de café con un volumen de 3-5 ml y cuchara grande que recoge volúmenes de 5-10 ml) de acuerdo con estudios previos donde se señala la mayor seguridad en la alimentación con cuchara para pacientes con demencia²². Se mantiene la valoración de las tres viscosidades y el desarrollo del test. Dada la ausencia de colaboración del paciente, no es posible de forma habitual valorar en esta versión la existencia de residuo faríngeo.

En ambas versiones, el test se consideró positivo (trastorno deglutorio compatible con disfagia orofaríngea) si aparece alguno de los signos de alteración de seguridad o eficacia.

Análisis estadístico

Se realizó un estudio descriptivo de la muestra analizando sus características de manera que las variables cuantitativas aparecen con la media y desviación típica y las cualitativas con las frecuencias y proporciones. Dividimos la muestra en dos grupos en función de la existencia de disfagia determinada por los test clínicos (MECV-V y MECV-V-G). Posteriormente comparamos las características de estos 2 grupos de pacientes. Se comprobó la distribución de las variables frente a los modelos teóricos. Las variables cuantitativas se compararon con el test de la U de Mann Whitney y las cualitativas mediante la Chi cuadrado o el test exacto de Fisher cuando más del 25% de las casillas esperadas tienen una frecuencia inferior a 5. Se muestra el riesgo relativo y su intervalo de confianza del 95% en caso de que las diferencias de la muestra entre grupos fuesen significativas. Los datos fueron almacenados en Access y el análisis estadístico se llevó a cabo con el paquete estadístico SPSS 16.0.

Resultados

Estudiamos 86 pacientes de $83,8 \pm 6,7$ años de edad media (rango 66-98 años). El 60% fueron mujeres y el 94,2% procedían de servicios médicos. Como puede verse en la tabla I se trata de una muestra de perfil geriátrico con pluripatología y una elevada prevalencia de síndromes geriátricos.

La anamnesis dirigida detectó disfagia en el 26,7% de la muestra. Sólo un 9% había utilizado espesantes previamente. Hay que destacar una elevada prevalencia de trastornos buco-dentales (41,9%) a pesar de que utilizaban una dieta de textura normal, sin adaptaciones un 54,6% de pacientes antes del ingreso (fig. 1).

La evolución de la situación funcional y de movilidad queda resumida en la tabla II. Los pacientes de USA tenían una buena situación funcional antes del ingreso (basal): casi un 78% eran independientes en la alimentación. Más del 65% de la muestra tenía un índice de Barthel superior a 60 puntos en su domicilio, estando la mediana de la muestra en 85 puntos. Ade-

Tabla I
Características generales (n = 86)

	Media \pm DT*	% (n)
Edad (años)	83,79 \pm 6,7	
Sexo (mujer)		60,5 (52)
Enfermedades (número)	6,72 \pm 3	
Estancia en agudos (días)	10,3 \pm 11	
Estancia en USA (días)	15,63 \pm 10,9	
Síndromes geriátricos (número)	3,33 \pm 2,1	
Déficit sensorial		53,5 (46)
Estreñimiento		47,7 (41)
Incontinencia Urinaria		45,3 (39)
Deterioro Cognitivo		41,9 (36)
Síndrome de Inmovilidad		32,6 (28)
Dolor crónico		31,4 (27)
Caídas		27,9 (24)
Trastorno del Ánimo		26,7 (23)
Trastorno del Sueño		25,6 (22)
Úlceras por presión		12,8 (11)
Trastornos bucodentales		41,9 (36)
Usaba espesantes		9,3 (8)

*DT: Desviación típica.

más un 67,4 % no necesitaban la ayuda de otra persona para caminar (puntuación FAC 3,4 o 5).

La situación funcional empeoró de manera considerable en la mayoría de los pacientes tras el paso por el hospital de agudos. Así, a su ingreso en la USA sólo un 43% mantuvo alimentación independiente; El deterioro funcional medio fue de 35 puntos en el índice de Barthel. Un 80% de la muestra tuvo un índice de Barthel inferior a 60 puntos, estando la mediana en 25 puntos; De media, el deterioro de movilidad fue de más de 2 puntos en la escala FAC. El 75% necesitó la ayuda de al menos una persona para caminar (puntuación FAC 0, 1 o 2). Durante la estancia en USA hubo una alta prevalencia de complicaciones relacionadas con la disfagia: desnutrición 48,8% (42 pacientes), deshidratación 15,1% (13 pacientes), infecciones respiratorias nosocomiales 37,2% (32 pacientes), aspiraciones confirmadas mediante radiografía 4,7% (4 pacientes) y trastornos de nivel de conciencia 34,9% (30 pacientes).

Al alta de la USA la situación funcional de los pacientes había mejorado sustancialmente y hasta un 67,4% mantenían una alimentación independiente. La recuperación funcional media fue de casi 20 puntos en el índice de Barthel. Un 44,2% había recuperado totalmente la situación funcional previa en el momento del alta. De media el déficit residual funcional (Balance funcional) fue de 16 puntos en este índice y el 64% de los pacientes caminaban sin el apoyo físico de una persona (puntuación FAC 3,4 o 5). Un 83,7% de los pacientes volvieron al domicilio habitual siendo institucionalizados un 10%.

Al alta de la USA y mediante el MECV-V la prevalencia de disfagia orofaríngea fue del 53,5%. El 65,21% (30) tuvieron un trastorno mixto, el 32,6% (15) un tras-

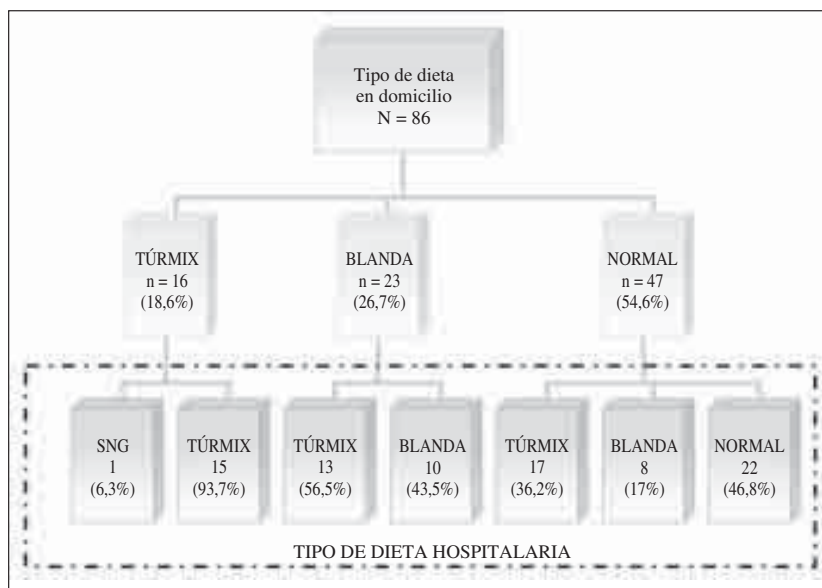


Fig. 1.—Tipo de dieta en domicilio y modificaciones tras el ingreso hospitalario.

Tabla II
Evolución funcional

	En domicilio		Al ingreso en USA		Al alta de USA	
	Media ± DT ^a	% (n)	Media ± DT	% (n)	Media ± DT	% (n)
Independiente para Alimentación		77,9 (67)		43 (37)		67,4 (58)
Índice de Barthel	67,66 ± 34,9		32,12 ± 30,5		51,26 ± 34,4	
Escala FAC	3,41 ± 1,7		1,29 ± 1,4		2,72 ± 1,6	
Deterioro Funcional*			35,54 ± 29,8			
Recuperación Funcional**					19,1 ± 23,7	
Deterioro Movilidad [#]			2,11 ± 1,5			
Recuperación Movilidad ^{##}					1,4 ± 1,3	
Balance funcional [§]					16,4 ± 27,6	
Balance movilidad ^{§§}					0,68 ± 1,3	

^aDT: Desviación típica.

*Deterioro funcional (Barthel basal menos Barthel al ingreso en USA).

**Recuperación funcional (Barthel alta menos Barthel ingreso en USA).

[#]Deterioro de Movilidad (FAC basal menos FAC al ingreso en USA).

^{##}Recuperación de Movilidad (FAC alta menos FAC ingreso en USA).

[§]Balance Funcional (Barthel basal menos Barthel alta de USA).

^{§§}Balance de movilidad (FAC basal menos FAC al alta de USA).

torno aislado de eficacia y tan sólo 1 paciente (2,17%) un trastorno aislado de la seguridad. La deglución fraccionada fue el trastorno deglutorio más prevalente (tabla III). Se observó una tendencia a aumentar con el aumento en el volumen y en la viscosidad del bolo. Los trastornos en el sello labial y la aparición de residuo oral también fueron muy prevalentes. La tos fue el signo clínico más frecuente a la hora de detectar trastornos de seguridad. También se observó la tendencia de aumentar a volúmenes altos y a viscosidades inferiores.

En relación con el test MECV-V-G realizado a 11 pacientes con demencia grave, la prevalencia de disfagia fue del 90,9% (la anamnesis dirigida detectó disfagia previa solo en el 54,5% de estos pacientes) apareciendo un trastorno mixto en el 70%, un trastorno aislado de eficacia en el 30% y en ningún caso hubo un trastorno aislado de la seguridad. Hay que destacar en el MECV-V-G que el trastorno de la voz, en lugar de la tos, fue el signo clínico más prevalente a la hora de detectar trastornos de seguridad.

Tabla III
Test clínico de disfagia

	<i>N = 86</i> <i>Test disfagia* (+):</i> <i>n = 46 (53,5%)</i>	<i>N = 75</i> <i>MECV-V (+):</i> <i>n = 36 (48%)</i>	<i>N = 11</i> <i>MECV-V-G (+):</i> <i>n = 10 (90,9%)</i>
<i>Trastorno de Eficacia</i>	45 (97,8%)	35 (97,2%)	10 (100%)
Sello labial alterado	17 (37,7%)	10 (28,6%)	7 (70%)
Residuo oral	16 (35,5%)	9 (25,7%)	7 (70%)
Residuo Faríngeo	8 (17,7%)	8 (22,8%)	–
Deglución Fraccionada	41 (91,1%)	33 (94,3%)	8 (80%)
<i>Trastorno de Seguridad</i>	31 (67,4%)	24 (66,6%)	7 (70%)
Desaturación en saturímetro	8 (26,6%)	7 (29,2%)	1 (14,3%)
Tos	23 (76,6%)	20 (83,3%)	3 (42,8%)
Voz alterada	18 (60%)	12 (50%)	6 (85,7%)

Frecuencia de aparición de los diferentes signos clínicos de disfagia que valora el test en relación al total de la muestra (incluye los resultados del MECV-V y del MECV-V-G).

Tabla IV
Características de pacientes con y sin disfagia^a

	<i>Disfagia</i>	<i>No disfagia</i>	<i>RR</i>	<i>P*</i>
Edad	85,39 ± 6,2	81,95 ± 6,1		0,012
Sd. Geriátricos: Estreñimiento	54,3 (25)	40 (16)		NS
Déficit sensorial	58,7 (27)	47,5 (19)		NS
Incontinencia	54,3 (25)	35 (14)		NS
Deterioro Cognitivo	56,5 (26)	25 (10)	3,9 (1,5-9,8)	0,004
Síndrome de Inmovilidad	43,5 (20)	20 (8)	3,07 (1,2-8,1)	0,023
Trastornos bucales	47,8 (22)	35 (14)		NS
Antecedente de disfagia en Anamnesis dirigida	41,3 (19)	10 (4)	6,3 (1,9-20,8)	0,001
Tipo de dieta en domicilio				NS
Túrmix	28,3 (13)	5 (2)		0,043
Blanda	21,6 (10)	32,5 (13)		NS
Normal	47,8 (22)	62,5 (26)		NS
Modificada en el hospital,	47,8(22)	42,5 (17)		NS
Espesantes antes del ingreso	17,4 (8)	0	1,2 (1,1-1,4)	0,006**
Psicofármacos previo al ingreso	43,5 (20)	40 (16)		NS
Trastorno del nivel de conciencia en USA	47,8 (22)	20 (8)	3,67 (1,4-9,6)	0,007
Psicofármacos en USA	43,5(20)	37,5 (15)		
Infección respiratoria en USA	52,2 (24)	20 (8)	4,36 (1,7-11,5)	0,002
Aspiración confirmada***	8,7 (4)	0	1,09(1-1,2)	0,077**
Deshidratación	17,4 (8)	12,5 (5)		NS

^aDisfagia según el MECV-V y MECV-V-G.

*Análisis Univariante: U Mann Whitney en variables cuantitativas y Chi cuadrado (o test exacto de Fisher) para cualitativas. Riesgo Relativo con Intervalo de Confianza del 95%(Razón de ventajas).

NS: No significativa.

**Se ha utilizado el test exacto de Fisher.

***Aspiración confirmada radiológicamente.

Al comparar las características de los pacientes con y sin disfagia (tabla IV) vemos que, de forma estadísticamente significativa, los pacientes con disfagia son mayores, y con mayor frecuencia tienen deterioro cognitivo, inmovilidad, infecciones respiratorias nosoco-

miales y trastornos del nivel de conciencia. Sólo los pacientes con disfagia presentaron aspiraciones clínicas confirmadas mediante radiografía.

Los pacientes con disfagia utilizaban espesantes o una dieta túrmix en domicilio con mayor frecuencia.

Tabla V
Evolución funcional en pacientes con y sin disfagia*

<i>N</i> = 86	<i>Disfagia</i> Media ± DT ^a	<i>No disfagia</i> Media ± DT	<i>P</i> ^a
<i>Índice de Barthel</i>			
Basal	55,98 ± 35,6	81,1 ± 9,2	<0,005
Ingreso	20,26 ± 25,1	45,75 ± 30,7	<0,001
Alta	35,33 ± 30,8	69,58 ± 29,1	<0,001
<i>Escala FAC</i>			
Basal	2,78 ± 1,8	4,12 ± 1,3	<0,001
Ingreso	0,76 ± 1,2	1,9 ± 1,5	<0,001
Alta	1,96 ± 1,7	3,6 ± 1,2	<0,001
Deterioro Funcional*	35,71 ± 28,2	35,35 ± 31,9	>0,05
Recuperación Funcional**	15,06 ± 22,9	23,82 ± 23,9	0,024
Deterioro Movilidad [#]	2,02 ± 1,5	2,22 ± 1,6	>0,05
Recuperación Movilidad ^{##}	1,19 ± 1,5	1,7 ± 1,7	0,071
Balance funcional [§]	20,65 ± 29,3	11,52 ± 25,1	>0,05
Balance movilidad ^{§§}	0,82 ± 1,6	0,52 ± 0,8	>0,05

^aComparación de medias U de Mann Whitney

^aDT: Desviación típica.

*Deterioro funcional (Barthel basal menos Barthel al ingreso en USA)

**Recuperación funcional (Barthel alta menos Barthel ingreso en USA)

[#]Deterioro de Movilidad (FAC basal menos FAC al ingreso en USA)

^{##}Recuperación de Movilidad (FAC alta menos FAC ingreso en USA)

[§]Balance Funcional (Barthel basal menos Barthel alta de USA)

^{§§}Balance de movilidad (FAC basal menos FAC al alta de USA).

Sin embargo, al comparar los grupos con y sin disfagia se observó como el porcentaje de pacientes que había modificado su dieta en el hospital era muy similar en los dos grupos, sin diferencias estadísticamente significativas.

En el análisis específico de la evolución funcional de la muestra y su relación con la disfagia, (tabla V), se observa en el grupo de disfagia una peor evolución de los parámetros funcionales y de movilidad: Así, tienen una peor situación previa al ingreso y un menor grado de recuperación funcional (tanto de las AVD como de la movilidad) tras el ingreso por USA. Sin embargo el deterioro en la unidad de agudos fue similar en ambos grupos.

La dependencia en la alimentación es más frecuente en pacientes con disfagia tanto en domicilio, como al alta de agudos y al alta de subagudos, de manera estadísticamente significativa (tabla VI). Además, el paso a la dependencia en la alimentación también es más frecuente en el grupo de disfagia de forma significativa.

Discusión

En nuestra muestra de pacientes geriátricos hemos encontrado, utilizando el MECV-V/MECV-V-G, una prevalencia de disfagia orofaríngea del 53,5% más del doble que la detectada utilizando la anamnesis dirigida (26,7%).

Tabla VI
Alimentación dependiente en pacientes con y sin disfagia

<i>Alimentación dependiente</i>	<i>Disfagia % (n)</i>	<i>No disfagia % (n)</i>	<i>RR</i>	<i>P</i> ^a
Previa	32,6 (15)	10 (4)	4,35 (1,3-14,5)	0,012
Al ingreso en USA	78,3 (36)	32,5 (13)	7,47 (2,8-19,6)	0,0001
Al alta de USA	47,8 (22)	15 (6)	5,19 (1,8-14,7)	0,001
Se vuelven dependientes en el hospital	45,6 (21)	22,5 (9)	2,89 (1,1-7,4)	0,025
Recuperan la independencia	30,4 (14)	17,5 (7)		NS

^aChi cuadrado con riesgo relativo e intervalo de confianza del 95%.

NS: No significativa.

A pesar de que la anamnesis dirigida consiguió detectar un elevado porcentaje de pacientes con disfagia (1 de cada cuatro), más de la mitad de aquellos con trastornos deglutorios en el test clínico (MECV-V/MECV-V-G) no fueron reconocidos como tales mediante la anamnesis. Si consideráramos el MECV-V como "gold standar" de disfagia la anamnesis dirigida tendría en nuestra muestra una sensibilidad de tan sólo el 41,3% y una especificidad del 90% para detectar disfagia (Valor Predictivo Positivo 82,6% y Valor Predictivo Negativo 57,1%).

En un amplio estudio en ancianos institucionalizados la prevalencia de disfagia fue ligeramente superior a la de nuestra muestra (56-78%)¹. Estimamos que las prevalencias obtenidas en nuestra muestra mediante anamnesis o a través del MECV-V (53,5%), a pesar de ser elevadas y aunque se han medido al alta, una vez alcanzada la estabilidad clínica, son ligeramente menores que la que deberíamos encontrar en ancianos institucionalizados en residencias de asistidos o en Unidades de media Estancia donde el deterioro funcional estaría establecido. No existen estudios previos sobre prevalencia de disfagia orofaríngea en unidades de convalecencia/ subagudos. En nuestro medio existen pocos estudios. En un estudio sobre unidades de media-larga estancia la prevalencia encontrada fue mucho menor (15%) aunque los propios autores la consideran subestimada¹³. En ancianos ingresados por neumonía en una Unidad de Agudos de Geriátrica encontraron una prevalencia de disfagia similar a la nuestra (55%)²³.

Un estudio de corte demostró en población sana anciana una prevalencia de haber tenido trastornos deglutorios previamente del 38%²⁴ y aunque la prevalencia de disfagia antes del ingreso hospitalario es elevada en nuestro estudio, como se deriva de los datos de anamnesis dirigida y existe una alta prevalencia de trastornos bucales, en domicilio un alto porcentaje de la muestra mantenía una dieta de textura normal y sólo un 9% utilizaba espesantes, sin encontrarse diferencias entre los ancianos con y sin disfagia. Estos datos corroboran la sospecha de que actualmente no existe una conciencia clara de los problemas que puede ocasionar la disfagia²⁵.

El manejo de la disfagia a nivel hospitalario es muy heterogéneo. En general los pacientes con un diagnóstico médico de disfagia tienen una dieta adaptada o utilizan espesantes o agua gelificada²⁶. En nuestra muestra el grupo con disfagia no transformó la textura de su dieta en un porcentaje mayor que los del grupo sin disfagia, es decir no adaptó la dieta a su nueva situación. Estos hallazgos sugieren la necesidad de una mayor intervención nutricional en ancianos con disfagia, tanto a nivel ambulatorio como hospitalario. El manejo de la disfagia del anciano institucionalizado debe ser multidisciplinar y ha de ser abordado de manera institucional, protocolizada y la intervención del logopeda, el dietista y el Servicio de Nutrición es fundamental.

Desde el punto de vista funcional y de movilidad los pacientes de la muestra parten de una aceptable situación basal, experimentan un deterioro funcional y una pérdida de movilidad significativos durante su estancia en el hospital de agudos recuperando gran parte de lo perdido durante su etapa de convalecencia en USA. El diseño del estudio no permite valorar la evolución de la disfagia orofaríngea pero presumimos que seguramente guarde algún grado de relación con esta evolución funcional. Conviene recordar que la disfagia orofaríngea es un problema dinámico, no exclusiva de ningún momento evolutivo²⁷ que debe ser evaluado en el tiempo adaptando las intervenciones a la situación actual.

Respecto a las características específicas de la disfagia orofaríngea de los ancianos de la muestra, destaca una alta prevalencia de trastornos mixtos (seguridad y eficacia) y una baja frecuencia de trastornos aislados de seguridad. Sólo un paciente demostró un trastorno aislado de seguridad sin que se asociara ningún trastorno de eficacia. Al igual que en estudios previos que utilizan el MECV-V los trastornos de seguridad aparecen con viscosidades menores y a mayores volúmenes^{11,13}.

Los trastornos de la conducta alimentaria son complicaciones muy frecuentes en la evolución de la demencia²⁸. En nuestra muestra, la prevalencia de disfagia en los pacientes con demencia moderada-grave fue mucho mayor (90,9% en nuestra muestra). El 63,6% tuvo trastornos de seguridad porcentaje muy similar al encontrado en pacientes con demencia FAST 6 en estudios previos²². Además en pacientes con demencia avanzada la tos es un signo clínico menos habitual cuando hay trastornos de seguridad que el trastorno en la voz. En algunos estudios en los que utilizan videofluoroscopia se ha descrito que más del 48% de los pacientes que presentan aspiraciones silentes objetivadas mediante este método no presentan tos²⁹. Este hecho apoyaría la existencia de una mayor disminución de la sensibilidad hipofaríngea y de las estructuras supraglóticas asociada a la edad³⁰ y tal vez del reflejo tusígeno más marcada en este tipo de enfermos. Así, en ancianos en general existe una prolongación del tiempo de respuesta motora orofaríngea durante la deglución (con prolongación de los intervalos hasta el cierre del vestíbulo laríngeo y la apertura del esfínter esofágico superior) así como una disminución de la propulsión del residuo deglutorio oral y faríngeo^{27,31}. A diferencia de estudios con personas más jóvenes¹², el ítem menos frecuentemente encontrado durante la realización del test clínico fue el residuo faríngeo, tal vez por la disminución de la sensibilidad orofaríngea asociada al envejecimiento o por ser el que más dificultades técnicas presenta al explorador al ser el que requiere mayor colaboración por parte del enfermo.

En nuestra muestra, los pacientes con disfagia tienen con mayor frecuencia una serie de características que podrían definir a este grupo de enfermos ya relacionadas con la disfagia en estudios previos²⁴: mayor edad, mayor prevalencia de deterioro cognitivo, utilizan con

más frecuencia una dieta adaptada o líquidos con espesante. Además desarrollan con más frecuencia complicaciones como trastornos del nivel de conciencia e infecciones respiratorias. Sin embargo el diseño del estudio no permite establecer relaciones de causalidad con estos factores. Desde un punto de vista clínico estos factores se encuentran íntimamente relacionados. Por ejemplo, la disfagia puede desencadenar alteraciones de nivel de conciencia secundarias a las complicaciones clínicas de la disfagia y al mismo tiempo los trastornos del nivel de conciencia pueden desencadenar o exacerbar problemas de disfagia. Sería interesante valorar en profundidad esta relación y determinar el grado de causalidad que la disfagia tiene en su aparición y viceversa.

Existe una relación indudable entre la situación funcional y la disfagia. En estudios previos la disfagia se ha asociado a peor situación y resultados funcionales^{24,32,33} y en un estudio en unidades de media-larga estancia, la disfagia se asoció a una peor recuperación funcional¹³. Así en nuestra muestra hemos encontrado como los pacientes con disfagia tienen una peor situación funcional basal y una mayor frecuencia de síndrome de inmovilidad, por lo que estas dos variables podrían considerarse como un marcador de riesgo de disfagia en el anciano hospitalizado. Además los pacientes con disfagia empeoran funcionalmente más durante la hospitalización y tienen una peor situación funcional al alta de la USA que los que no tienen disfagia. Por esto la disfagia podría considerarse un factor de riesgo de deterioro funcional hospitalario y de mal pronóstico de recuperación funcional.

En un estudio Enomoto et al.³⁴ plantean como factores de riesgo independientes asociados a la supervivencia en pacientes con disfagia las ABVD y la asistencia en la alimentación. La dependencia en la alimentación podría ser la actividad de la vida diaria más relacionada con la disfagia. Así en nuestra muestra, el paso a la dependencia en la alimentación es más frecuente en nuestro grupo de disfagia. Probablemente el deterioro funcional y específicamente el encamamiento, la pérdida de capacidad para mantenerse sentado correctamente y la pérdida de autonomía en la alimentación sean algunos de los factores más importantes a la hora de que aparezca o se exacerbe la disfagia orofaríngea en el paciente anciano hospitalizado. El paso a la dependencia en la alimentación puede suponer una serie de cambios en la maniobra de deglución que presumimos podría favorecer la disfagia orofaríngea en un grado mayor que otros factores implicados en el deterioro funcional (incontinencia, dependencia para el aseo,...) del anciano hospitalizado. Por otro lado, la existencia de una dependencia en la alimentación previa al ingreso presupone la existencia concomitante de una "metodología" especial en la alimentación del enfermo que podría no adaptarse de forma adecuada al periodo de hospitalización exacerbando una presbifagia o desencadenando la disfagia en el hospital.

Nuestro estudio tiene algunas limitaciones como el pequeño tamaño de la muestra especialmente para la versión adaptada a pacientes con demencia severa y factores que no hemos podido valorar como tiempo de encamamiento, tipo de fármacos con posibles efectos sobre la deglución del enfermo (anticolinérgicos, diuréticos,...), patología relacionada (enfermedad cerebro-vascular previa, Parkinson, etc.).

Nuestro estudio demuestra la elevada prevalencia de disfagia en ancianos hospitalizados y como puede ser fácilmente diagnosticada a la cabecera de la cama con un método sencillo, como el MECV-V, incluso en pacientes con demencia moderada-severa donde diversos autores desaconsejan el empleo de la videofluoroscopia²², permitiendo a la vez iniciar una intervención precoz en la adaptación de la dieta del enfermo.

También hemos encontrado algunas características que nos pueden ayudar a identificar ancianos con riesgo de desarrollar disfagia durante la hospitalización: deterioro cognitivo, trastornos de nivel de conciencia, infecciones respiratorias y una adversa evolución funcional y de movilidad de manera que la situación funcional basal podría utilizarse como factor de riesgo de disfagia y al mismo tiempo la existencia de disfagia podría considerarse un marcador pronóstico de recuperación funcional.

Son necesarios nuevos estudios que traten de valorar la incidencia de disfagia en ancianos hospitalizados, las ventajas de su detección y manejo multidisciplinar intrahospitalario así como estudios que permitan analizar de manera pormenorizada la relación que existe entre disfagia y deterioro funcional.

Agradecimientos

A la Dra. Pilar García Peris por su apoyo y orientación en la elaboración del manuscrito.

Referencias

1. Ekberg O, Hamdy S, Woisard V, Wuttge-Hanning A, Ortega P. Social and Psychological burden of dysphagia: its impact on diagnosis and treatment. *Dysphagia* 2002; 17 (Suppl. 2): 139-46.
2. Kawashima K, Motohashi Y, Fujishima I. Prevalence of dysphagia among community-dwelling elderly individuals as estimated using a questionnaire for dysphagia screening. *Dysphagia* 2009; 19: 266-271.
3. Cook IJ, Kahrillas PJ. AGA technical review on management of oropharyngeal dysphagia. *Gastroenterology* 1999; 116: 455-78.
4. Chen PH, Golub JS, Hapner ER, Johns III MM. Prevalence of perceived dysphagia and quality-of-life impairment in a Geriatric population. *Dysphagia* 2009; 24: 1-6.
5. Robbins JA, Langmore S, Hind JA, Erlichman M. Dysphagia research in the 21 century and beyond: proceedings from dysphagia experts meeting, August 21. *Rehabil Res Dev* 2002; 39: 543-8.
6. Almirall J, Cabré M, Clavé P. Neumonía aspirativa. *Med Clin (Barc)* 2007; 129: 424-32.
7. Doggett DL, Tappe KA, Mitchell MD, Chapell R, Coates V, Turkelson CM. Prevention of pneumonia in elderly stroke patients by systematic diagnosis and treatment of dysphagia: an evidence-based comprehensive analysis of the literature. *Dysphagia* 2001; 16: 279-95.

8. Matfía Martín P, Cuesta Triana F. Nutrición en el anciano hospitalizado. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2006; 41: 340-56.
9. Edgardo Manzotti M, Engel CA, Catalano HN. Utilidad de un método a la cabecera del paciente para la detección de episodios aspirativos. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2006; 41: 314-20.
10. Hind JA, Gensler G, Brandt DK, Gardner PJ, Blumenthal L, Gramigna GD. Comparison of trained clinician ratings with expert ratings of aspiration on videofluoroscopic images from a randomized clinical trial. *Dysphagia* 2009; 24: 211-7.
11. Clavé P, Arreola V, Romea M, Medina L, Palomera E, Serra Prat M. Accuracy of the volume-viscosity swallow test for clinical screening of oropharyngeal dysphagia and aspiration. *Clin Nutr* 2008; 27: 806-815.
12. Clavé P, Verdaguier A, Arreola V. Disfagia orofaríngea en el anciano. *Med Clin (Barc)* 2005; 124: 742-8.
13. Ferrero Lopez 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: 588-595.
14. Reisberg B. Functional Assessment Staging (FAST). *Psychopharmacol Bull* 1988; 24: 653-659.
15. Baztan et al. Índice de Barthel: instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular. *Rev Esp Geriatr y Gerontol* 1993; 28: 32-40.
16. Cid Ruzafa J, Damián Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. *Rev Esp Salud Pública* 1997; 71: 127-137.
17. Mañas MD, Marchan E, Conde C, Sanchez S, Sánchez-Maroto T, Molina MC. Functional impairment in elderly patients hospitalised in an internal medicine unit. *An Med Interna* 2005; 22: 130-2.
18. Holden MK, Gill KM, Magliozzi MR, Nathan J, Piehl-Baker L. Clinical gait assessment in the neurologically impaired. Reliability and meaningfulness. *Phys Ther* 1984; 64: 35-40.
19. Pick N, McDonald A, Bennett N, Litsche M, Dietsche L, Leggerwood, R, Spurgas R, LaForce FM. Pulmonary Aspiration in a Long-term Care Setting: Clinical and Laboratory Observations and An Analysis of Risk Factors. *J Am Geriatr Soc* 1996; 44: 763-768.
20. Denise MN, Jennifer MW, Amy JHK and Robbins J. Senescent Swallowing: Impact, Strategies, and Interventions. *Nutr Clin Pract* 2009; 24: 395-413.
21. Peña E, Meertens L, Solano L. Valoración antropométrica y bioquímica de ancianos venezolanos institucionalizados. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2004; 39: 360-366.
22. Gomez-Busto F, Andia V, Ruiz L, Francés I. Abordaje de la disfagia en la demencia avanzada. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2009; doi: 10.1016/j.regg.2008.07.006.
23. Cabre M, Serra-Prat M, Palomera E, Almirall J, Pallares R, Clavé P. Prevalence and prognostic implications of dysphagia in elderly patients with pneumonia. *Age Ageing* 2009; doi:10.1093/ageing/afp100.
24. Roy N, Stemple J, Merrill RM, Thomas L. Dysphagia in the elderly: preliminary evidence of prevalence, risk factors, and socioemotional effects. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2007; 116: 858-65.
25. Bailey RL, Ledikwe JH, Smiciklas-Wright H, Mitchell DC, Jensen GL. Persistent oral health problems associated with comorbidity and impaired diet quality in older adults. *J Am Diet Assoc* 2004; 104: 1548.
26. Botella JJ, Ferrero MI. Manejo de la disfagia en el anciano institucionalizado: situación actual. *Nutr Hosp* 2002; 17: 168-174.
27. Velasco M.M, Arreola V, Clavé P, Puiggrós C. Abordaje clínico de la disfagia orofaríngea: diagnóstico y tratamiento. *Nutr Clin Med* 2007; 1: 174-202.
28. Mitchell SL, Teno JM, Kiely DK, Shaffer ML, Jones RN. The Clinical Course of Advanced Dementia. *N Engl J Med* 2009; 361: 1529-38.
29. Clave P, de Kraa M, Arreola V. The effect of bolus viscosity on swallowing function in neurogenic dysphagia. *Aliment Pharmacol Ther* 2006; 24: 1385-1394.
30. Cook IJ. Oropharyngeal Dysphagia. *Gastroenterol Clin N Am* 2009; 38: 411-431.
31. Clave P, Arreola V, Velasco M, Quer M, Castellví JM, Almirall J, García Peris P, Carrau R. Diagnóstico y tratamiento de la disfagia orofaríngea funcional. Aspectos de interés para el cirujano digestivo. *Cir Esp* 2007; 82: 62-76.
32. Masiero S, Pierobon R, Previato C, Gomiero E. Pneumonia in stroke patients with oropharyngeal dysphagia: a six-month follow-up study. *Neurol Sci* 2008; 29: 139-45.
33. Miura H, Kariyasu M, Yamasaki K, Arai Y. Evaluation of chewing and swallowing disorders among frail community-dwelling elderly individuals. *J Oral Rehabil* 2007; 34: 422-427.
34. Enomoto R, Kikutani T, Suzuki A, Inaba S. Relationship between eating dysfunction and life span and mortality in institutionalized elderly people. Nippon Ronen Igakkai Zasshi. *Japanese Journal of Geriatrics* 2007; 44: 95-101.