



Original

Traducción y validación de la versión en español de la escala EAT-10 (Eating Assessment Tool-10) para el despistaje de la disfagia

R. Burgos¹, B. Sarto¹, H. Seguro¹, A. Romagosa², C. Puiggrós¹, C. Vázquez¹, G. Cárdenas¹, N. Barcons³, K. Araujo³ y C. Pérez-Portabella¹

¹Unidad de Soporte Nutricional. Hospital Universitario Vall d'Hebrón. Barcelona. España. ²Centro de Atención Primaria Raval Nord. Barcelona. España. ³Departamento Médico. Nestlé Health Science.

Resumen

Introducción: El Eating Assessment Tool-10 (EAT-10) es un instrumento analógico verbal, unidimensional y autoadministrado, para el despistaje de la disfagia.

Objetivos: Traducir y adaptar al español la escala EAT-10, y evaluar sus propiedades psicométricas, fiabilidad y validez.

Métodos: Tras la traducción, traducción inversa y aprobación por los investigadores de la versión española de la escala (EAT-10 ES), se realizó un estudio prospectivo en pacientes con diagnóstico de disfagia (DD), pacientes no diagnosticados con riesgo de disfagia (RD) y pacientes sin riesgo de disfagia (SRD), procedentes de tres escenarios clínicos: una unidad de soporte nutricional hospitalaria (USN), una residencia geriátrica (RG) y un centro de atención primaria (CAP), que respondieron a la EAT-10 ES durante una única visita. Pacientes e investigadores respondieron a un cuestionario de comprensión del instrumento.

Resultados: El estudio incluyó 65 pacientes (75±9,1 años de edad; 52,3% mujeres). El tiempo medio de administración fue de 3,8 ± 1,7 minutos. El 95,4% de los pacientes consideró comprensibles todos los ítems de la escala y el 72,3% consideró fácil la asignación de puntuaciones. El coeficiente de consistencia interna alfa de Cronbach fue 0,87. La correlación entre las puntuaciones de cada ítem y el total de la escala fue elevada ($p < 0,001$). Las puntuaciones EAT-10 ES medias fueron 15 ± 8,9 (D), 6,7 ± 7,7 (RD) y 2 ± 3,1 (SRD), y significativamente más altas en pacientes varones, pacientes con diagnóstico previo de disfagia y procedentes de la USN ($p < 0,001$).

Conclusión: La escala EAT-10 ES ha probado su fiabilidad, validez y consistencia interna. Es un instrumento fácil de comprender y rápido de completar, por lo que se considera útil para el despistaje de la disfagia en la práctica clínica.

(Nutr Hosp. 2012;27:2048-2054)

DOI:10.3305/nh.2012.27.6.6100

Palabras clave: Disfagia. Deglución. Trastornos de la deglución. Despistaje. Validez. Fiabilidad. Eating Assessment Tool-10.

Correspondencia: Rosa Burgos Peláez.
Unidad de Soporte Nutricional.
Hospital Universitario Vall d'Hebrón.
Passeig Vall d'Hebrón, 119-129.
08035 Barcelona. España.
E-mail: rburgos@vhebron.net

Recibido: 6-VIII-2012.
Aceptado: 11-IX-2012.

TRANSLATION AND VALIDATION OF THE SPANISH VERSION OF THE EAT-10 (EATING ASSESSMENT TOOL-10) FOR THE SCREENING OF DYSPHAGIA

Abstract

Rationale: The Eating Assessment Tool-10 (EAT-10) is a self-administered, analogical, direct-scoring screening tool for dysphagia.

Objective: To translate and adapt the EAT-10 into Spanish, and to evaluate its psychometric properties.

Methods: After the translation and back-translation process of the EAT-10 ES, a prospective study was performed in adult patients with preserved cognitive and functional abilities. Patients in 3 clinical situations, diagnosed with dysphagia (DD), patients at risk of dysphagia (RD), and patients not at risk of dysphagia (SRD) were recruited from 3 settings: a hospital Nutritional Support Unit (USN), a nursing home (RG) and primary care centre (CAP). Patients completed the EAT-10 ES during a single visit. Both patients and researchers completed a specific questionnaire regarding EAT-10 ES' comprehension.

Results: 65 patients were included (age 75 ± 9.1 y), 52.3% women. Mean time of administration was 3.8 ± 1.7 minutes. 95.4% of patients considered that all tool items were comprehensible and 72.3% found it easy to assign scores. EAT-10 ES' internal consistency, Cronbach's Alpha coefficient was 0.87. A high correlation was observed between all tool items and global scores ($p < 0.001$). Mean score for patients in group DD was 15 ± 8.9 points, 6.7 ± 7.7 points in group RD, and 2 ± 3.1 points in group SRD. Male patients, previously diagnosed of dysphagia or patients from the NSU showed significantly higher scores on the EAT-10 ES ($p < 0.001$).

Conclusion: EAT-10 ES has proven to be reliable, valid and to have internal consistency. Is it an easy-to-understand tool that can be completed quickly, making it useful for the screening of dysphagia in routine clinical practice.

(Nutr Hosp. 2012;27:2048-2054)

DOI:10.3305/nh.2012.27.6.6100

Key words: Dysphagia. Deglutition. Deglutition disorder. Screening. Validity. Reliability. Eating Assessment Tool-10.

Abreviaturas:

- ASDS: Acute Stroke Dysphagia Screen.
AVC: Accidente Vascular Cerebral.
CAP: Centro de Atención Primaria.
DD: Diagnóstico previo de Disfagia.
EAT-10: Eating Assessment Tool-10.
EAT-10 ES: Versión española del Eating Assessment Tool-10.
GSS: Gugging Swallowing Screen.
MMAN: Modified Mann Assessment of Swallowing Ability.
RD: Riesgo de Disfagia.
RG: Residencia Geriátrica.
SRD: Sin Riesgo de Disfagia.
SWAL-QOL: Swallow Quality of Life.
TOR-BSST: Toronto Bedside Swallowing Screening Test.
USN: Unidad de Soporte Nutricional.

Introducción

El concepto de disfagia, o dificultad para deglutir, comprende las alteraciones conductuales, sensoriales y motoras que ocurren durante la deglución, incluyendo el estado de consciencia previo al acto de comer, el reconocimiento visual de los alimentos y las respuestas fisiológicas al olor y la presencia de alimentos¹. Se trata de una patología con una morbi-mortalidad elevada y con importantes implicaciones sociales, emocionales y socioeconómicas².

Los trastornos de la deglución pueden afectar a sujetos de cualquier edad, como consecuencia de anomalías congénitas, lesiones de estructuras anatómicas o patologías clínicas diversas, y pueden aparecer de forma aguda, por ejemplo tras un accidente vascular cerebral (AVC), o bien de forma insidiosa y progresiva, como en caso de un tumor faríngeo o de ciertas enfermedades neurológicas³⁻⁸.

La prevalencia de disfagia en la población anciana es elevada y varía según la patología subyacente. Se estima que el 55% de los sujetos que han sufrido un AVC presentan disfagia, y es aun más prevalente en pacientes con otras patologías neurológicas, como la enfermedad de Parkinson, con una prevalencia estimada del 84%^{9,10}. Los trastornos de la deglución afectan también a más del 50% de los pacientes con procesos neoplásicos de cabeza y cuello, a los que causa una importante merma de la calidad de vida¹¹. La edad es además un factor independiente asociada a una mayor prevalencia de disfagia, con cifras que varían entre el 11,4% en ancianos en la comunidad y el 65% en pacientes institucionalizados¹²⁻¹⁴.

La presencia de disfagia se asocia significativamente a la aparición de dos grupos de complicaciones clínicamente relevantes: una reducción en la eficacia de la deglución que a puede cursar con malnutrición y/o deshidratación, y una reducción en la seguridad de la deglución que puede cursar con aspiración y neumonía por

aspiración¹⁵. Por ello, se observa que en pacientes con disfagia son frecuentes los episodios recurrentes de neumonía y la pérdida de peso no explicable por otras razones.⁹ Asimismo, presentan riesgo aumentado de sufrir ansiedad o depresión, y más del 40% se han observado crisis de pánico o ansiedad durante las comidas¹⁶.

Diversos signos y síntomas pueden orientar hacia la presencia de disfagia. Los pacientes con disfagia pueden tener dificultades para controlar y retener los alimentos y la saliva en la boca. Después de tragar pueden tener necesidad de toser o aclararse la garganta, presentar cambios en la calidad vocal, con voz húmeda o gorgjeo, y mayor cantidad de mucosidad.⁹ El paciente puede ser muy consciente de su problema o ignorar completamente su dificultad deglutoria. En el caso de la disfagia orofaríngea el paciente suele describir el problema con gran precisión, mientras que en el caso de disfagia esofágica tiende a hacerlo de forma imprecisa^{17,18}. Esta variabilidad de los pacientes para percibir y describir los signos y síntomas asociados a la disfagia, constituye una de las razones de su infra-diagnóstico. Por ello, diversos estudios concluyen en la necesidad de hacer un cribado sistemático de los pacientes ancianos en cualquier ámbito asistencial, y en pacientes con patologías de riesgo^{18,19}.

Para el despistaje la disfagia se han desarrollado diversos instrumentos que han sido validados para patologías específicas, como el *Swallow Quality of Life* (SWAL-QOL)²⁰, pero debido a sus limitaciones de extensión y tiempo, ninguno de ellos se ha implementado de forma rutinaria en la práctica clínica, por lo que disponer de una herramienta sencilla y universal que permita descartar la presencia de disfagia sigue siendo una necesidad aún no cubierta. El despistaje de la disfagia entrafía la identificación de signos y síntomas que permitan determinar el riesgo de disfagia del sujeto. Como cualquier método de cribado, éste debería ser sencillo, eficaz, coste-efectivo y seguro, y permitir identificar claramente a los pacientes en riesgo para, posteriormente, poder implementar métodos válidos que permitan establecer el diagnóstico de confirmación, bien sean clínicos o instrumentales^{14,18,19}.

La herramienta *Eating-Assessment Tool-10* (EAT-10) es un instrumento analógico verbal, unidimensional, autoadministrado y de puntuación directa para la evaluación de síntomas específicos de disfagia, que ha mostrado una consistencia interna y reproducibilidad excelentes, y cuya validez y fiabilidad han sido probadas en una amplia cohorte de pacientes con trastornos de la deglución debidos a diversas causas, tanto para el establecimiento inicial de la gravedad del síntoma como para la valoración del tratamiento de la disfagia en una gran variedad de situaciones clínicas. La versión original de la escala en inglés se puede administrar en menos de 2 minutos y la puntuación total se obtiene con facilidad, sin que sea necesario referirse a subescalas ni utilizar fórmulas complejas para su cálculo².

La sencillez y rapidez de administración de esta nueva escala de despistaje en inglés, motivó su traduc-

ción y validación al idioma español, con la finalidad de dotar a la comunidad clínica castellano hablante de un instrumento útil para el diagnóstico y el manejo de los pacientes con disfagia.

Objetivos

Los objetivos de este estudio fueron:

- Evaluar las propiedades psicométricas de la versión española de la escala EAT-10 (EAT-10 ES) en relación a la idoneidad de exposición del objetivo y las instrucciones, adecuación y comprensibilidad de las preguntas, idoneidad del sistema de respuesta y puntuación, presencia de sesgos y factibilidad de administración.
- Validar la escala EAT-10 ES a partir de análisis de factibilidad, en términos de tiempo de administración y porcentaje de omisión de respuesta, consistencia interna y validez del instrumento.

Métodos

Descripción del instrumento

La EAT-10 es una escala de autoevaluación analógica verbal, unidimensional y de puntuación directa para evaluar síntomas específicos de disfagia. La validez y fiabilidad de la versión original han sido previamente demostradas y publicadas. Se trata de un cuestionario de 10 preguntas diseñado por un grupo multidisciplinar de expertos en el que intervinieron digestólogos, otorrinolaringólogos, especialistas en patologías del habla y nutricionistas. El paciente debe responder a cada pregunta de forma subjetiva en una escala de cinco puntos (0-4 puntos), en la que cero (0) indica la ausencia del problema y cuatro (4) indica que considera que se trata de un problema serio. Su administración es rápida y el instrumento no contiene subescalas, escalas analógicas visuales ni fórmulas para el cálculo de la puntuación final, por lo que el clínico sólo debe sumar las puntuaciones obtenidas en cada ítem. Las puntuaciones más altas indican mayor percepción de disfagia y, a pesar de que la ausencia de campos específicos impide la clasificación de la patología en sus subcategorías social, emocional y funcional, esta limitación queda compensada por su simplicidad y facilidad de administración y puntuación, y por su utilidad en sujetos con trastornos deglutorios muy diversos².

Traducción y adaptación del instrumento

Tras la obtención de los permisos necesarios y la evaluación de la factibilidad de la traducción al español del instrumento por parte de un grupo bilingüe de expertos, la primera fase del estudio consistió en un proceso de tra-

ducción al español, traducción inversa al inglés y adaptación al contexto español hasta que los investigadores aprobaron su administración a pacientes.

Sujetos

Se incluyeron 65 sujetos castellano hablantes de ambos sexos, mayores de 18 años, primando el reclutamiento de ancianos debido a la mayor prevalencia de disfagia en este grupo de edad, que supiesen leer y escribir y no presentaran ninguna alteración significativa de las funciones cognitivas que pudiese dificultar la comprensión del contenido y el sentido de las preguntas. Se reclutaron pacientes de tres escenarios clínicos: una consulta de una unidad de soporte nutricional hospitalaria (USN), una residencia geriátrica (RG) y una consulta de atención primaria (CAP), y en tres situaciones clínicas diferentes: pacientes con diagnóstico previo documentado de disfagia (DD), pacientes no diagnosticados y con riesgo de disfagia debido a la edad, los antecedentes patológicos o la enfermedad actual (CRD), y pacientes sin riesgo de disfagia (SRD). Fueron excluidos del estudio los sujetos analfabetos, sujetos con deterioro cognitivo de cualquier grado según el Cuestionario portátil del estado mental de Pfeiffer y sujetos con una puntuación > 4 en la Escala de deterioro global de Reisberg.

Procedimiento

La evaluación psicométrica del instrumento se realizó a partir de una encuesta ad-hoc de utilidad subjetiva y comprensión con dos formularios separados, uno formal dirigido al paciente y otro en el que el investigador destacó las dificultades que habían tenido los pacientes al rellenar el cuestionario. Se redactaron unas instrucciones con el objetivo de homogeneizar las respuestas de los evaluadores a las dudas que pudieran plantearles los pacientes durante la encuesta, que respondieron después de la administración de la escala. La encuesta evaluó el grado de adecuación de la escala en relación a la idoneidad de exposición del objetivo y las instrucciones, la adecuación de las preguntas, la corrección, comprensión y extensión del enunciado, la idoneidad de los sistemas de respuesta y puntuación, la presencia de sesgos de respuesta, y la duración de la administración del instrumento.

Análisis

La validación de la escala EAT-10 ES incluyó una evaluación de su factibilidad en cuanto al tiempo medio de administración y al porcentaje de respuestas omitidas. La consistencia interna del instrumento se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach y un análisis de correlación ítem-total para el que se utilizó

Tabla I
Características demográficas, situación clínica y procedencia de los pacientes

	Muestra	Edad		
	N (%)	Edad media (\pm DT)	Mínima	Máxima
Total	63/65	75 (\pm 9,1)	52	98
<i>Sexo</i>				
Mujeres	34 (52,3%)	77,3 (\pm 10,3)	52	98
Varones	31 (47,7%)	72,3 (\pm 7)	59	88
<i>Situación clínica</i>				
Disfagia (DD)	20 (30,8%)	71,8 (\pm 11,4)	52	98
Riesgo de disfagia (RD)	21 (32,3%)	76,1 (\pm 6,7)	65	87
Sin riesgo de disfagia (SRD)	24 (36,9%)	76,6 (\pm 8,9)	59	90
USN	22 (33,8%)	68,9 (\pm 7,1)	52	81
Residencia geriátrica	20 (30,8%)	80,4 (\pm 9,9)	58	98
CAP	23 (35,4%)	75,7 (\pm 7,1)	59	87

el coeficiente de correlación de Spearman. Para evaluar la validez del cuestionario las puntuaciones obtenidas se compararon según edad, sexo y situación clínica, y ésta última se analizó manteniendo los tres grupos de estudio (SRD, RD y DD), así como agrupando los pacientes de los grupo CRD y DD frente a los pacientes del grupo SRD. Para las comparaciones de puntuaciones según sexo o situación clínica se utilizó un análisis de varianza, mientras que para las comparaciones según edad se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson.

Resultados

Características socio-demográficas y clínicas de los pacientes

Se incluyeron 65 pacientes, con una edad media de $75 \pm 9,1$ años y de los cuales un 52% eran mujeres. Un 22% de los pacientes tenían entre 71 y 75 años de edad, seguidos del grupo de 81-85 años (17%) y de 66-70 años (17%) Las características demográficas de la muestra y su distribución según situación clínica y procedencia se muestran en la tabla I.

Las patologías más frecuentemente observadas fueron las del sistema circulatorio (37%), sistema locomotor y tejido conectivo (25%), endocrinas, metabólicas e inmunitarias (25%) y neoplasias (23%). Los diagnósticos previos más frecuentemente observados por situación clínica se muestran en la tabla II.

Adecuación de la escala EAT-10 ES

Respecto a la evaluación de las propiedades psicométricas de la escala, un 78,1% de los investigadores y un 89,2% de los pacientes consideraron que el objetivo de la escala se expone con claridad. El 68,7% de los pacientes consideró que las instrucciones para respon-

Tabla II
Diagnósticos previos más frecuentes según la situación clínica

	N	%
<i>Con diagnóstico de disfagia</i>		
Enfermedad del sistema circulatorio	11	55%
Neoplasia	7	35%
<i>Con riesgo de disfagia</i>		
Enfermedad del aparato digestivo	10	47,6%
Anciano frágil	8	38,1%
<i>Sin riesgo de disfagia</i>		
Enfermedad del aparato locomotor y tejido conectivo	9	37,5%
Enfermedad del sistema circulatorio	8	33,3%

der a cada pregunta eran suficientemente claras y el 71,9% manifestó le había quedado claro qué debía hacer con los resultados del test. Sin embargo, un 62,5% de los investigadores reportó que los pacientes habían requerido alguna aclaración en alguna de las preguntas.

En relación a la adecuación de las preguntas, sólo un 4,8% de los pacientes solicitó alguna aclaración de vocabulario, siendo las más frecuentes las de la palabra “estresante” del ítem 10 y la expresión “alimentos sólidos y los líquidos” de los ítems 3 y 4. Pacientes e investigadores consideraron que la escala no contiene ninguna pregunta que el paciente rechace responder. Más del 80% de los pacientes consideraron que estas preguntas pueden ayudarle a él o a su médico a saber si tiene dificultad para tragar.

Respecto a la idoneidad del sistema de respuesta y puntuación de la escala, un 72,3% de los pacientes declaró no tener dificultad para asignar puntuaciones a cada pregunta, sin embargo un 60,6% hubiese preferido que las preguntas las hubiese formulado un médico o profesional de la salud.

Tabla III
Correlación entre las puntuaciones de ítems y la puntuación total de la escala EAT-10 ES

Ítem de la EAT-10 ES	Correlación	Valor de p
EAT1-Mi problema para tragar me ha llevado a perder peso	0,7295	< 0,0001
EAT2-Mi problema para tragar interfiere con mi capacidad de comer fuera de casa	0,7618	< 0,00
EAT3-Tragar líquidos me supone un esfuerzo extra	0,7182	< 0,0001
EAT4-Tragar sólidos me supone un esfuerzo extra	0,7836	< 0,0001
EAT5-Tragar pastillas me supone un esfuerzo extra	0,6044	< 0,0001
EAT6-Tragar es doloroso	0,4173	0,0015
EAT7-El placer de comer se ve afectado por mi problema para tragar	0,6719	< 0,0001
EAT8-Cuando trago, la comida se pega en mi garganta	0,5774	< 0,0001
EAT9-Toso cuando como	0,5893	< 0,0001
EAT10-Tragar es estresante	0,5570	< 0,0001

Los investigadores no observaron sesgos destacables de tendencia central: tendencia del paciente a escoger las puntuaciones centrales de la escala (3,1%), deseabilidad social, referido a la tendencia a responder lo que el paciente considera socialmente aceptable (1,6%) y/o sesgo de aprendizaje, la tendencia observada del paciente a repetir la misma puntuación asignada en la primera pregunta al resto de preguntas (0%). Un 84,4% de los pacientes consideró adecuado el tiempo empleado en responder el test, y 7 de los 8 pacientes que no lo consideraron adecuado precisaron alguna aclaración sobre cómo responder a las preguntas tras leer las instrucciones.

Validación de la escala EAT-10 ES

Para la validación de la escala EAT-10 ES se tuvo en consideración su factibilidad, consistencia interna y validez.

El tiempo medio de respuesta al cuestionario, un aspecto clave para poder considerar que el mismo es factible, fue de $3,8 \pm 1,7$ minutos, con un rango entre 1,4 y 9,6 minutos. Todos los pacientes incluidos en el estudio, respondieron a la totalidad de preguntas de la EAT-10 ES.

El coeficiente Alpha de Cronbach de consistencia interna de la escala EAT-10 fue de 0,878, superior al mínimo establecido de 0,7. Al calcular la correlación excluyendo cada una de las dimensiones de la escala no se observaron incrementos significativos del coeficiente, con valores comprendidos en un rango de 0,858 a 0,878, lo que corrobora la idoneidad de los ítems evaluados.

La puntuación media del test para todos los pacientes fue 7,5 puntos y la puntuación más frecuentemente observada fue de 0 puntos. Se observaron puntuaciones más altas en la EAT-10 ES en varones, en pacientes con diagnóstico y riesgo de disfagia, y en aquellos procedentes de la USN. La escala EAT-10 ES mostró una correlación moderada con la edad (CC de Spearman de 0,37). En la tabla III se presentan las correlaciones

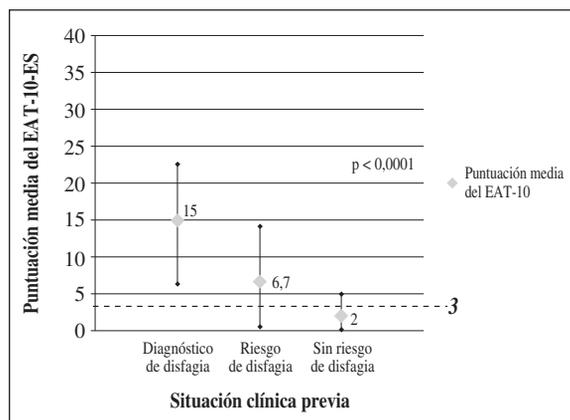


Fig. 1.—Puntuación media de la escala EAT-10 ES de acuerdo a la situación clínica.

entre las puntuaciones de cada una de las preguntas y la puntuación total, que fueron altas y confirmaron la adecuación de las diferentes preguntas que componen la escala.

En el análisis de grupos por situación clínica, la puntuación media del grupo DD ($15 \pm 8,9$ puntos) fue significativamente más alta que la del grupo RD ($6,7 \pm 7,7$ puntos) y a su vez significativamente más alta que la puntuación media del grupo SRD ($2 \pm 3,1$ puntos) (fig. 1). Las puntuaciones medias por género, presencia o no de riesgo de disfagia y escenario clínico se muestran en la tabla IV.

Discusión

Los resultados presentados confirman las propiedades psicométricas, la fiabilidad y la validez de la versión en español de la escala EAT-10 ES y confirman que es una herramienta útil para el despistaje de la disfagia en pacientes con nivel cognitivo conservado.

La EAT-10 ES es un método de cribado simple y breve. Ello contrasta con otros instrumentos diseñados y validados previamente para la evaluación de los trastornos de la deglución, como la SWAL-QOL, una

Tabla IV
Puntuación media de la escala EAT-10 ES de acuerdo al género, el riesgo de disfagia y el escenario clínico

	N	Puntuación media (\pm DE)	Valor de p
Género			p=0,03
Mujeres	34	5,4 (\pm 7,6)	
Varones	31	9,8 (\pm 9,2)	
Riesgo de disfagia			p<0,001
No	24	2 (\pm 3,1)	
Si (diagnosticado o no)	41	10,8 (\pm 9,2)	
Escenario clínico			p<0,001
Unidad de Soporte Nutricional	22	15,6 (\pm 8,1)	
Residencia Geriátrica	20	5,9 (\pm 7,1)	
Centro de Atención Primaria	23	1,3 (\pm 1,6)	

escala de 43 preguntas que evalúa la calidad de vida y la evolución de pacientes con disfagia orofaríngea, cuyo empleo no se ha extendido en la práctica clínica rutinaria entre otras razones por su extensión y porque su objetivo difiere del de una herramienta puramente de cribado.²¹ Otras herramientas de aparición y validación reciente, aunque de gran utilidad en algunos escenarios clínicos, han sido desarrolladas o validadas en pacientes con patologías específicas. Tal es el caso del “Toronto Bedside Swallowing Screening Test” (TOR-BSST)²², el “Modified Mann Assessment of Swallowing Ability” (MMAN)²³ y el “Acute Stroke Dysphagia Screen” (ASDS)²⁴ o el “Gugging Swallowing Screen” (GSS)²⁵, todos validados y/o desarrollados en pacientes con ictus, bien agudos o en rehabilitación.

Además de cribar la presencia de disfagia sin importar la patología que la origina, la EAT-10 ES tiene la ventaja de mostrarse fiable cuando es auto-administrado o en presencia del médico. Tanto el MMAN como el ASDS requieren personal sanitario para su administración, y el TOR-BSST requiere además que este personal esté entrenado en la administración de la herramienta de despistaje. Por último, el *Dewsbury Feeding and Swallowing Screen*²⁶, es una herramienta diseñada para ser utilizada en cualquier escenario clínico y en una gran variedad de patologías, pero por requerir de la observación directa del personal de enfermería, estos deben entrenarse con un pack contenido de 2 manuales y un DVD, y administrar líquidos y sólidos al paciente durante su primera visita y en presencia de alguna condición que sugiera previamente riesgo de disfagia.

La evaluación de las propiedades psicométricas de la escala EAT-10 ES mediante la encuesta de comprensión mostró la claridad de exposición del objetivo de la escala, tanto para los pacientes como para los investigadores. El vocabulario empleado en los enunciados de la EAT-10 ES es correcto, comprensible y su extensión adecuada. Debido al porcentaje de pacientes que solicitaron alguna aclaración sobre las instrucciones generales de la herramienta, parece oportuno asegurarse de su

comprensión antes de iniciar la administración de los ítems específicos, puesto que la brevedad en su administración lo permite.

Son todos estos aspectos los que dan la utilidad a la escala EAT-10 ES: aplicabilidad en menos de 5 minutos, con el paciente solo o en presencia de algún personal implicado en el cuidado del paciente, fácil de entender y de obtener resultados que permitan descartar la presencia de disfagia o la necesidad de una valoración radiológica posterior que complemente la valoración clínica, aporte datos sobre la fisiopatología del proceso deglutorio en ese paciente y permita identificar las estrategias terapéuticas de éstos pacientes. Además, se trata de una herramienta útil tanto en medio hospitalario como en el ámbito residencial de personas ancianas, y también en Atención Primaria. Como única limitación debemos considerar que no es una herramienta adecuada para el despistaje de la disfagia en pacientes con deterioro cognitivo, ya que se requiere de la colaboración del paciente y de que éste pueda comunicar los síntomas sobre los que se le interroga.

La disfagia es un síntoma frecuentemente no diagnosticado a pesar de su alta prevalencia y de su impacto clínico²⁷. Los pacientes ancianos con disfagia o signos basales de trastornos deglutorios tienen un riesgo significativamente más alto de presentar desnutrición, infecciones del tracto respiratorio inferior¹⁹ y una tasa más elevada de mortalidad a un año, que los pacientes sin disfagia¹⁵. Esto hace imperativa la necesidad de implementar una herramienta de cribado sencillo que permita evaluar la presencia de disfagia en cualquier escenario clínico en la que se tenga acceso a los pacientes mayores de 60 años, sin importar el motivo de consulta, su patología de base o asociadas y sin consumir excesivo tiempo del personal, en un sistema que cada vez más demanda eficiencia en el uso de sus recursos.

Contribuciones a la autoría

Rosa Burgos, Hego Seguro, Cleofé Pérez, Krysmarú Araujo y Núria Barcons desarrollaron la idea del estudio y estuvieron involucrados en su diseño. Rosa Burgos, Hego Seguro y Cleofé Pérez supervisaron por completo el desarrollo del mismo. Belén Sarto, Ana Romagosa, Carolina Puiggrós, Concepción Vázquez y Guillermo Cárdenas participaron en el diseño del protocolo y como investigadores colaboradores llevaron a cabo la investigación y contribuyeron en el análisis de los datos. Todos los autores contribuyeron y revisaron la versión final del artículo.

Financiación

Este estudio ha contado con el soporte técnico y económico de Nestle Health Science.

Declaración de conflicto de intereses

Todos los autores excepto N. Barcons y K. Araujo declaran la independencia del órgano promotor y financiador en el análisis de resultados y la elaboración de las conclusiones y niegan conflictos de intereses con las organizaciones mencionadas. N. Barcons y K. Araujo son personal del Departamento Médico de Nestlé Health Science y centraron su participación en el diseño del estudio y la revisión del manuscrito final.

Referencias

1. Leopold NA, Kagel MA. Prepharyngeal dysphagia in Parkinson's disease. *Dysphagia* 1996; 11: 14-22.
2. Belafsky et al. Validity and Reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Annals of Otolaryngology Rhinology & Laryngology* 2008; 117 (12): 919-24.
3. Lazarus C, Logemann JA. Swallowing disorders in closed head trauma patients. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 1987; 68: 79-87.
4. Logemann J (ed.). Oral intake disorders after head injury. *Journal of Head Trauma Rehabilitation* 1989; 4 (4): 24-33.
5. McConnel FMS, Mendelsohn MS, Logemann JA. Manofluorography of deglutition after supraglottic laryngectomy. *Head & Neck Surgery* 1987; 9: 142-150.
6. Robbins J, Logemann J, Kirshner H. Swallowing and speech production in Parkinson's disease. *Annals of Neurology* 1986; 19: 283-287.
7. Veis S, Logemann J. (The nature of swallowing disorders in CVA patients. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 1985; 66: 372-375.
8. Mann G, Hankey GJ, Cameron D. Swallowing disorders following acute stroke: prevalence and diagnostic accuracy. *Cerebrovasc Dis* 2000; 10: 380-6.
9. Provencio-Arámbula, María. Assessment of Dysphagia in adults: resources & protocols in English and Spanish. 1st edition. Plural Publishing, Inc. 2007. ISBN-13: 978-1-59756-095-5.
10. Coates C, Bakheit AM. Dysphagia in Parkinson's disease. *Eur Neurol* 1997; 38: 49-52.
11. García-Peris P, Parón L, Velasco C, et al. Long-term prevalence of oropharyngeal dysphagia in head and neck cancer patients: Impact on quality of life. *Clin Nutr* 2007; 26 (6): 710-7.
12. Holland G, Jayasekera V, Pendleton N et al. Prevalence and symptom profiling of oropharyngeal dysphagia in a community dwelling of an elderly population: a self-reporting questionnaire survey. *Dis Esophagus* 2011; 24 (7): 476-80.
13. Kawashima K, Motohashi Y, Fujishima I. Prevalence of dysphagia among community-dwelling elderly individuals as estimated using a questionnaire for dysphagia screening. *Dysphagia* 2004; 19 (4): 266-71.
14. Ferrero López MI, García Gollarte JF, Botella Trellis JJ, Juan Vidal O. [Detection of dysphagia in the institutionalised elderly]. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2012; 47 (4): 143-7.
15. Cabre M, Serra-Prat M, Palomera E et al. Prevalence and prognostic implications of dysphagia in elderly patients with pneumonia. *Age and Ageing* 2010; 39: 39-45.
16. Ekberg O, Hamdy S, Woisard V, et al. Social and psychological burden of dysphagia: its impact on diagnosis and treatment. *Dysphagia* 2002; 17: 139-46.
17. Kirchner JA. Pharyngeal and esophageal dysfunction: The diagnosis. *Minnesota Medicine* 1967; 50: 921-924.
18. Almirall J, Rofes L, Serra-Prat M et al. Oropharyngeal dysphagia is a risk factor for community-acquired pneumonia in the elderly. *Eur Respir J* 2012 [Epub ahead of print].
19. Serra-Prat M, Palomera M, Gomez C, et al. Oropharyngeal dysphagia as a risk factor for malnutrition and lower respiratory tract infection in independently living older persons: a population-based prospective study. *Age Ageing* 2012; 41 (3): 376-81.
20. Logeman, J.A. Evaluation and treatment of swallowing disorders. 2nd edition. Austin, TX: PRO-ED; 1998.
21. McHorney CA, Robbins J, Lomax K, et al. The SWAL-QOL and SWAL-CARE outcomes tool for oropharyngeal dysphagia in adults: III. Documentation of reliability and validity. *Dysphagia* 2002; 17: 97-114.
22. Martino R, Silver F, Teasell R et al. The Toronto bedside Swallowing Screening test (TOR-BSS). Development and Validation of a Dysphagia Screening Tool for Patients with Stroke. *Stroke* 2009; 40: 555-561.
23. Antonios N, Carnaby-Mann G, Cray M, et al. Analysis of a physician tool for evaluating dysphagia on an inpatient stroke unit: the modified Mann Assessment of Swallowing Ability.
24. Edmiaston J, Tabor-Conner L, Loehr L, Nassief A. Validation of a Dysphagia Screening Tool in Acute Stroke Patients. *Am J Crit Care* 2010; 19 (4): 357-364.
25. Trapl M, Enderle P, Nowotny M, et al. Dysphagia bedside screening for acute-stroke patients: the Gugging Swallowing Screen. *Stroke* 2007; 38 (11): 2948-52.
26. Tanton M. Developing a screening tool and training package to identify dysphagia in all settings. *Nurs Times* 2010; 106 (15): 18-20.
27. 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* Volume 2011, Article ID 818979. doi:10.1155/2011/818979