

¹Departamento Ciencias de la Salud, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.

²Instituto de Nutrición y Tecnología en Alimentos (INTA), Universidad de Chile. Santiago, Chile.

³Trabajo efectuado en el marco de tesis de Magíster en envejecimiento y calidad de vida INTA, Universidad de Chile.

Apoyo financiero: No se contó con apoyo financiero ni subsidio de investigación.

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Recibido el 2 de marzo de 2018, aceptado el 13 de septiembre de 2018.

Correspondencia a:
Javiera Fernández-Rosati
javiera.fernandez@gmail.com

Validez y confiabilidad del cuestionario *Eating Assessment Tool 10* (EAT-10) para detectar disfagia en adultos mayores chilenos

JAVIERA FERNÁNDEZ-ROSATI^{1,a}, LYDIA LERA²,
EDUARDO FUENTES-LÓPEZ¹, CECILIA ALBALA²

Validation of the EAT-10 score to detect dysphagia in older people

Background: In Chile, comprehensive geriatric assessment does not include the identification of dysphagia, despite being considered a geriatric syndrome. The Eating Assessment Tool 10 (EAT-10) questionnaire is a 10-question instrument that specifically describes the perception of dysphagia and has a Spanish translation. **Aim:** To validate and test the reliability of the EAT-10 questionnaire in Chilean older people living in the community. **Material and Methods:** The EAT-10 score was applied to 80 participants aged 75 ± 14 years (51 women). Other observer, blinded to the result of the score, performed the volume-viscosity swallow test as the gold standard to assess dysphagia. **Results:** The translated version of the EAT-10 had a strong internal consistency (Cronbach alfa = 0.89) and interobserver consistency (100%). Using a score of seven as cutoff point, the EAT-10 had a sensitivity of 75%, specificity of 86% to detect dysphagia, when compared with the volume-viscosity swallow test. **Conclusions:** The EAT-10 questionnaire is valid and reliable and can be used as a clinical instrument in primary care in our country to identify older people with dysphagia.

(Rev Med Chile 2018; 146: 1008-1015)

Key words: Aged; Deglutition; Deglutition Disorders; Primary Health Care.

La disfagia se encuentra codificada en la clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas de salud relacionados (CIE-10), descrita como “dificultad para tragar”¹. Podemos definirla entonces como la dificultad o incapacidad de formar o mover el bolo alimenticio con seguridad desde la boca al estómago². Actualmente, esta condición es considerada un síndrome geriátrico³, ya que los cambios fisiológicos propios del envejecimiento y la alta frecuencia de comorbilidades asociadas, hacen que las personas mayores estén más expuestas a presentar disfagia en comparación a la población general⁴. Se sabe que una persona mayor con disfagia que no es diagnosticada a tiempo, aumenta su riesgo

de fragilidad, desnutrición, morbilidad asociada, tiempo de hospitalización, institucionalización y mortalidad^{5,6}.

En Chile no existe información sobre la prevalencia de disfagia en el adulto mayor, en la literatura internacional se describe que la población mayor que vive en la comunidad presenta una prevalencia de disfagia que fluctúa entre 8-16%⁷ y que en atención primaria de salud (APS) esta cifra puede elevarse. Se ha visto que entre 13-35% de personas mayores que viven independientes refieren disfagia a través de evaluación con cuestionarios autoadministrados⁸. Datos alarmantes considerando que la disfagia no se incluye en la evaluación gerontológica en APS y tampoco en

forma rutinaria en los centros de referencia de nuestro país.

Para evaluar el proceso deglutorio y valorar la presencia de signos clínicos de disfagia, se cuenta con un método de exploración clínica que ha validado su precisión diagnóstica con videofluoroscopia, examen instrumental de referencia en la actualidad; se trata del Método de Exploración Clínico Volumen-Viscosidad (MECV-V) desarrollado por Clavé y Arreola⁹ que debe ser aplicado por un fonoaudiólogo.

Si bien contamos con una serie de métodos de evaluación, falta incorporar en nuestro país instrumentos de fácil manejo en APS, que permitan identificar a la población en riesgo de una alteración deglutoria precozmente, para someterlas luego a la evaluación formal y evitar las consecuencias que puede generar una disfagia no tratada. Un test ampliamente utilizado en el extranjero es el cuestionario *Eating Assessment Tool-10* (EAT-10). Es una escala para evaluar síntomas específicos de disfagia que ya ha sido validada en otros países y traducida al español^{10,11}. Está diseñado para evaluar los síntomas del paciente, por lo que solo requiere que el sujeto presente un nivel cognitivo conservado para completarlo¹⁰.

El progresivo envejecimiento es una realidad presente en nuestro país, el subgrupo de Adultos Mayores Frágiles, portadores de diferentes síndromes geriátricos como es natural también aumentan. El 90% de las personas mayores son beneficiarios del Sistema Público en el que se espera que tanto las acciones propias de Prevención primaria y secundaria respecto del Síndrome Geriátrico de "Disfagia" sea abordada en el Nivel Primario de atención. En Chile no contamos con un instrumento que permita identificar precozmente el riesgo de disfagia. Es por esto que se propuso validar el cuestionario EAT-10, versión en español¹⁰, en personas de 60 años y más que viven en la comunidad de Santiago de Chile, para contar con un instrumento válido y confiable para detectar a adultos mayores con disfagia en APS de nuestro país.

Material y Método

Validación de instrumento de cribado, estudio de diseño transversal en 80 personas de 60 años y más. Se incluyeron en forma consecutiva partici-

pantes que asistían al Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) de la municipalidad de Providencia, consulta fonoaudiológica privada en Vitacura, Instituto Nacional de Geriátrica (INGER), Centro Comunitario de Rehabilitación (CCR) ubicado en San Ramón y tres Centros de Salud Familiar San Bernardo: CESFAM Raúl Brañes, Joan Alsina y Juan Pablo II. El reclutamiento de los sujetos se efectuó durante el año 2015. Como criterio de exclusión se consideró la presencia de deterioro cognitivo, medido por un resultado menor a 13 puntos en el Mini Mental State Examination abreviado¹².

El protocolo de este estudio fue aprobado por los comités de ética del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Universidad de Chile, del Instituto Nacional de Geriátrica y del Servicio de Salud Metropolitano Sur

Pruebas

Se utilizaron, la versión traducida al español del cuestionario EAT-10¹⁰ y como prueba de referencia el MECV-V⁹. En él se administran bolos de diversos volúmenes (5 ml, 10 ml y 20 ml) y viscosidades (néctar, claro y pudín) en orden creciente de dificultad. En cada ensayo se busca identificar signos de alteración de la seguridad o eficacia de la deglución⁹.

Procedimiento

Se obtuvo información sobre la edad, sexo y presencia de enfermedades que pudieran relacionarse con disfagia; posterior a la firma de consentimiento, se sometieron a las pruebas de evaluación. Se realizó un estudio ciego, el participante respondió el EAT-10 con ayuda de algún profesional de la salud, para luego ser evaluado con el MECV-V por un fonoaudiólogo, respetando que nunca fuera realizado el EAT-10 por el fonoaudiólogo encargado de la evaluación clínica de deglución.

Ambas evaluaciones se realizaron el mismo día, con una duración aproximada de media hora, donde el EAT-10 se completó entre dos a tres minutos.

Para asegurar la total comprensión de las preguntas del EAT-10, se efectuó la validación semántica del cuestionario aplicando el instrumento a 10 personas de 60 años y más, de diferente nivel socioeconómico. De ellos, 100% refirió la total comprensión de las preguntas e instrucciones.

Análisis estadístico

Se realiza un análisis descriptivo de la muestra para luego hacer el análisis de asociación entre variables, utilizando t de Student para variables continuas y chi cuadrado para variables discretas.

La Confiabilidad se evaluó midiendo la estabilidad temporal (prueba test-retest), concordancia interobservadores y consistencia interna de la prueba (Coeficiente Alfa de Cronbach).

La Validez de constructo se midió con análisis factorial rotado y la validez de criterio al comparar los resultados del EAT-10 con el MECV-V.

La sensibilidad y especificidad del cuestionario fue calculado comparando el resultado del EAT-10 con el MECV-V (dicotómico).

Los puntos de corte para el diagnóstico y severidad del cuadro clínico se determinaron a través de Curvas ROC.

Se utilizó el software Stata 13 para el análisis estadístico de los datos.

Tamaño de la muestra

La muestra se calculó para una prevalencia de 20%, con una sensibilidad de 75%, intervalo de confianza de 0,20 y nivel de confianza de 95%, por lo que se requería una muestra de 72 personas, asegurando un mínimo de 16 con disfagia.

Resultados

Luego de solicitar a 5 personas mayores responder en dos ocasiones distintas el cuestionario EAT-10, se obtuvo 100% de fiabilidad test-retest. A otros 6 adultos mayores se les aplicó el cuestionario en una ocasión por una fonoaudióloga y luego por otro fonoaudiólogo, sin variar las respuestas de los encuestados, por lo que también cuenta con una concordancia interobservador de 100%.

El estudio contó con 80 personas de 60 años y más, 51 mujeres y 29 hombres, con edades que iban de 60 a 88 años. Se obtuvo un total de 16 participantes con disfagia, 5 hombres y 11 mujeres. Se consignaron las enfermedades que se relacionaban directamente con disfagia, incluyendo 11 personas con antecedentes de accidente cerebrovascular antiguo, 7 con enfermedad de Parkinson, 3 con hernia hiatal, 1 con esclerosis lateral amiotrófica y 1 participante operado de cáncer gástrico, sin diferencias por sexo (Tabla 1).

Promedios y desviación estándar para las preguntas del EAT-10 según sexo se presentan en la Tabla 2. Sin diferencias significativas entre hombres y mujeres. El puntaje más bajo se observó para la pregunta "Tragar es doloroso" ($0,2 \pm 0,64$)

Tabla 1. Características de la muestra por sexo

Características		Hombres n = 29	Mujeres n = 51	Total n = 80
Edad promedio \pm DS		76,6 \pm 11	74,3 \pm 13,5	75 \pm 14
Centro				
CIAM y consulta fonoaudiológica	n (%)	1 (3,4)	8 (15,7)	9 (11,3)
CCR San Ramón	n (%)	6 (20,7)	7 (13,7)	13 (16,3)
CESFAM Joan Alsina	n (%)	2 (6,9)	6 (11,8)	8 (10)
CESFAM Juan Pablo II	n (%)	6 (20,7)	10 (19,6)	16 (20)
CESFAM Raúl Brañes	n (%)	3 (10,3)	7 (13,7)	10 (12,5)
INGER ambulatorio	n (%)	11 (37,9)	13 (25,5)	24 (30)
Disfagia según MECV-V	n (%)	5 (17,2)	11 (21,6)	16 (20)
Enfermedades relacionadas con disfagia	n (%)	9 (31)	14 (27,5)	23 (28,8)
ACV antiguo	n (%)	7 (24,1)	4 (7,8)	11 (13,8)
Enfermedad de Parkinson	n (%)	2 (6,9)	5 (9,8)	7 (8,8)
Hernia al Hiato	n (%)	0 (0)	3 (5,9)	3 (3,8)
Esclerosis lateral amiotrófica	n (%)	0 (0)	1 (2)	1 (1,3)
Cáncer gástrico	n (%)	0 (0)	1 (2)	1 (1,3)

Tabla 2 Resultados cuestionario EAT-10 según sexo

EAT-10	Hombres	Mujeres	Promedio total muestra
	n = 29 Media ± DS	n = 51 Media ± DS	n = 80 Media ± DS
Total	4,48 ± 7,46	6,12 ± 7,76	5,52 ± 7,64
1. Mi problema para tragar me ha llevado a perder peso	0,24 ± 0,91	0,45 ± 1,02	0,37 ± 0,98
2. Mi problema para tragar interfiere con mi capacidad para comer fuera de casa	0,45 ± 1,09	0,51 ± 1,05	0,5 ± 0,49
3. Tragar líquidos me supone un esfuerzo extra	0,45 ± 1,09	0,67 ± 1,14	0,59 ± 1,12
4. Tragar sólidos me supone un esfuerzo extra	0,72 ± 1,28	0,88 ± 1,32	0,82 ± 1,3
5. Tragar pastillas me supone un esfuerzo extra	0,76 ± 1,18	0,94 ± 1,43	0,87 ± 1,34
6. Tragar es doloroso	0,1 ± 0,56	0,25 ± 0,69	0,2 ± 0,64
7. El placer de comer se ve afectado por mi problema para tragar	0,34 ± 0,81	0,37 ± 0,98	0,36 ± 0,92
8. Cuando trago, la comida se pega en mi garganta	0,45 ± 1,09	0,82 ± 1,23	0,69 ± 1,19
9. Toso cuando como	0,76 ± 1,27	0,74 ± 1,09	0,75 ± 1,15
10. Tragar es estresante	0,2 ± 0,77	0,47 ± 1,05	0,37 ± 0,96

y el más elevado para “Tragar pastillas me supone un esfuerzo extra” ($0,87 \pm 1,34$).

Consistencia interna

La Tabla 3 muestra la consistencia interna para cada una de las preguntas, fue alta y homogénea, con un total de 0,89.

Tabla 3 Coeficientes de concordancia de Crombach (Consistencia interna del cuestionario EAT-10)

EAT-10	Correlación ítem /test	Alfa de Crombach
Pregunta 1	0,73	0,87
Pregunta 2	0,84	0,86
Pregunta 3	0,67	0,88
Pregunta 4	0,77	0,87
Pregunta 5	0,64	0,88
Pregunta 6	0,46	0,89
Pregunta 7	0,74	0,87
Pregunta 8	0,69	0,88
Pregunta 9	0,75	0,87
Pregunta 10	0,77	0,87
Total		0,89

La validez de constructo para las preguntas del EAT-10 (Tabla 4), obtuvo un alfa de Cronbach de 0,89. La matriz rotada de factores del EAT-10, obtiene un único factor, que corresponde a

Tabla 4. Matriz rotada de factores del cuestionario EAT-10

Variable	Factor 1 Autopercepción de disfagia
Pregunta 1	0,82
Pregunta 2	0,94
Pregunta 3	0,75
Pregunta 4	0,83
Pregunta 5	0,68
Pregunta 6	0,68
Pregunta 7	0,88
Pregunta 8	0,76
Pregunta 9	0,83
Pregunta 10	0,88
Varianza explicada	0,86
Alfa de Crombach	0,89
Confiabilidad de la Varianza	96,6%

la medición de autopercepción de disfagia y que explica el 86% de la varianza total de la prueba. La varianza confiable alcanza 96,6% (varianza explicada/alfa de Cronbach).

La validez de criterio compara los resultados del EAT-10 con el MECV-V, mediante curva ROC, luego se comparan los resultados en personas con y sin enfermedades asociadas a disfagia (Figura 1).

Un puntaje total igual o mayor a 7 puntos presenta el mejor balance de sensibilidad (75%) y especificidad (85,9%), con un valor predictivo positivo de 0,57 y un valor predictivo negativo de 0,93 (Tabla 5).

Validez convergente

Al comparar los resultados del EAT-10 entre quienes tienen una enfermedad relacionada con disfagia y los que no (Tabla 6), se obtienen diferencias con significancia estadística en el total ($8,5 \pm 7,6$ vs $4,3 \pm 6,4$, $p = 0,014$). Asimismo, en 5 de las 10 preguntas, el grupo con enfermedad relacionada posee resultados más altos que el grupo sin enfermedad relacionada. La mayor diferencia se observó para la pregunta 4 "Tragar sólidos me supone un esfuerzo extra" ($1,5 \pm 1,3$ vs $0,5 \pm 1,0$, $p = 0,0004$), seguidas por la pregunta 1, que relaciona el problema deglutorio con baja de peso

Tabla 5. Sensibilidad, especificidad y valores predictivos del cuestionario EAT-10 al comparar con el Método de Exploración Clínica Volumen-Viscosidad (MECV-V)

Punto de corte	Sensibilidad	Especificidad	Clasificado correctamente	VPP	VPN
≥ 4	81,25%	62,5%	66,25%	0,35	0,93
≥ 5	75%	68,75%	70%	0,37	0,92
≥ 6	75%	78,12%	77,5%	0,46	0,92
≥ 7	75%	85,94%	83,75%	0,57	0,93
≥ 8	68,75%	89,06%	85%	0,61	0,92

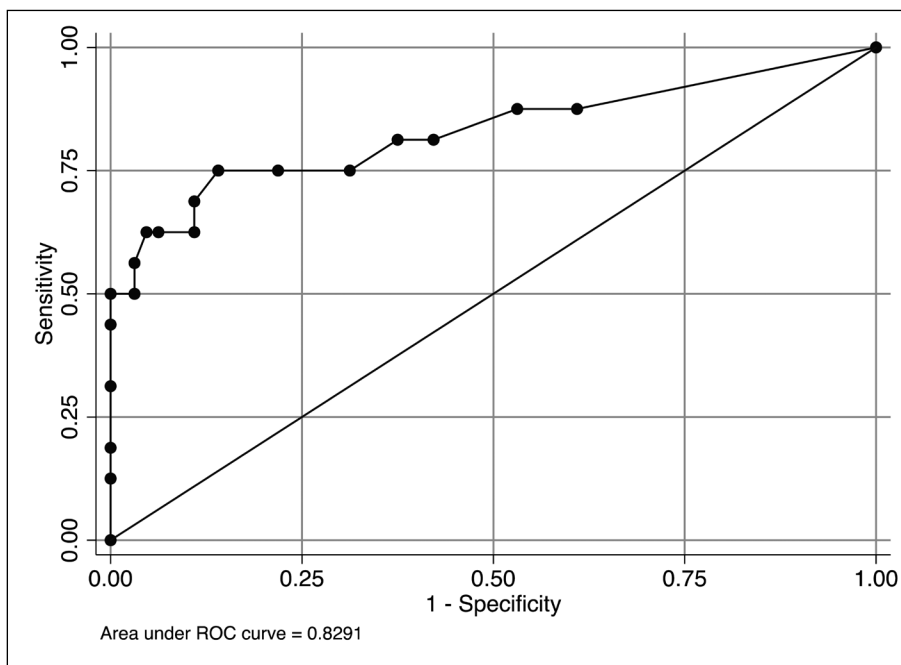


Figura 1. Curva ROC: MECV-V / EAT10. Área bajo la curva de 0,8291.

Tabla 6. Puntaje promedio y desviación estándar del cuestionario EAT 10 por ítem según presencia de enfermedad relacionada a disfagia

EAT-10	Con enfermedad relacionada n = 23 personas Media ± DS	Sin enfermedad relacionada n = 57 personas Media ± DS	Promedio Total muestra n = 80 personas Media ± DS	p valor p
Puntaje total	8,5 ± 7,6	4,3 ± 6,4	5,5 ± 7,6	0,014
1. Mi problema para tragar me ha llevado a perder peso	0,7 ± 1,0	0,2 ± 0,7	0,4 ± 1,0	0,013
2. Mi problema para tragar interfiere con mi capacidad para comer fuera de casa	0,9 ± 1,1	0,3 ± 0,8	0,5 ± 1,1	0,057
3. Tragar líquidos me supone un esfuerzo extra	0,9 ± 1,1	0,5 ± 0,9	0,6 ± 1,1	NS (0,1)
4. Tragar sólidos me supone un esfuerzo extra	1,5 ± 1,3	0,5 ± 1,0	0,8 ± 1,3	0,0004
5. Tragar pastillas me supone un esfuerzo extra	1,2 ± 1,3	0,8 ± 1,2	0,9 ± 1,3	0,03
6. Tragar es doloroso	0,2 ± 0,6	0,2 ± 0,7	0,2 ± 0,6	NS (1,0)
7. El placer de comer se ve afectado por mi problema para tragar	0,5 ± 0,9	0,3 ± 0,9	0,4 ± 0,9	NS (0,37)
8. Cuando trago, la comida se pega en mi garganta	1,0 ± 1,2	0,5 ± 1,1	0,7 ± 1,2	0,08
9. Toso cuando como	1,0 ± 1,2	0,6 ± 1,1	0,8 ± 1,2	NS (0,15)
10. Tragar es estresante	0,4 ± 1,0	0,4 ± 0,9	0,4 ± 1,0	NS (1,0)

corporal (0,7 vs 0,2, $p = 0,013$). En la pregunta 8 el grupo con enfermedad asociada a disfagia indica más problemas con el alimento que se pega en su garganta (1,0 vs 0,5, $p = 0,08$) y en la pregunta 5 refieren mayor esfuerzo para tragar pastillas (1,2 vs 0,8 $p = 0,03$).

Utilizando el punto de corte ≥ 7 , es posible agrupar resultados por participantes con y sin enfermedad relacionada a disfagia, obteniendo diferencias significativas en ambos grupos ($p = 0,0025$). En el grupo con enfermedad relacionada existe mayor probabilidad de presentar un resultado total del cuestionario EAT-10 ≥ 7 (56,5%), en comparación al grupo sin enfermedad relacionada, que tiene una proporción menor de sujetos con autopercepción de disfagia (19,3%).

Discusión

Los resultados de la validación del cuestionario EAT-10 traducido al español¹⁰ demuestran que es

un instrumento válido y confiable para el tamizaje de disfagia en la población chilena de 60 años y más que vive en la comunidad. La escala ha sido validada en muchos países, y al igual que en nuestro estudio, han demostrado buenas características psicométricas^{10,13-18}.

Esta investigación selecciona el punto de corte ≥ 7 , obteniendo una sensibilidad de 75% y especificidad de 85,9%. Este punto de corte clasifica correctamente la mayor proporción de pacientes (83,75%) y tiene las mejores cifras del área bajo la curva ROC (0,891). El estudio inicial de Belafsky y cols, fija el puntaje de corte en ≥ 3 puntos¹¹; posteriormente diversos estudios han propuesto puntajes de corte distintos al del estudio inicial^{13,14,18,19}.

Este estudio evidencia que el EAT-10 posee validez de constructo, midiendo un solo factor que corresponde a la autopercepción de disfagia y que da cuenta de 86% de la varianza del cuestionario. A su vez, posee buena validez de criterio, dada tanto por sus buenos resultados

de sensibilidad y especificidad al compararla con el MECV-V^{9,20}, como por obtener resultados del EAT-10 más altos en el grupo de participantes que poseen enfermedad relacionada a disfagia en comparación al grupo sin enfermedad relacionada. Este hecho, que era esperable por su plausibilidad biológica^{4,10,21,22}, reafirma la validez clínica de este instrumento.

Al analizar los resultados obtenidos de algunas preguntas del cuestionario EAT-10, vemos puntajes más altos para la pregunta 1 (mi problema para tragar me ha llevado a perder peso), en el grupo con enfermedad relacionada. Esto es preocupante, ya que esta situación suele ser una consecuencia de una disfagia mantenida en el tiempo y de difícil manejo, lo ideal sería detectar a estas personas antes que presenten puntaje elevado en esta pregunta.

Es interesante señalar que la pregunta 9 relacionada a la tos, no posee diferencias significativas entre grupos con y sin enfermedad relacionada a disfagia, podríamos señalar que la presencia de tos no es el indicador que destaca por sobre otros síntomas, por lo que no sería un gran diferenciador respecto de la población sin patología de base. Esto puede deberse a que las personas con disfagia pueden presentar tos, pero que no interfiere con su mecánica deglutoria y no es percibida como un problema y/o que no exista necesariamente tos cuando estamos frente a una alteración de la deglución en la población mayor. Esta es una señal de alarma para quienes suelen pensar que, si la persona no tose, no presenta disfagia, o que es normal atorarse en personas mayores. Estas creencias limitan un diagnóstico oportuno y exponen al riesgo que esto implica^{5,23,24}.

Una de las debilidades de este estudio, es que el MECV-V con el que se compara el EAT-10, no incluye sólidos. Las preguntas 4, 5 y 8, hacen referencia a un mayor esfuerzo para tragar sólidos, pastillas (medicamentos) y sensación de residuos en la garganta posterior a tragar, todos problemas que refiere la población mayor en la práctica clínica y que en nuestro estudio evidencia puntajes más elevados en el grupo con enfermedad relacionada a disfagia. Por esto se sugiere que aquellas personas que presenten un punto de corte menor a 7, pero que tengan puntajes altos en las preguntas 4, 5 y/u 8, sean evaluados por un fonaudiólogo.

Dentro de las fortalezas de este estudio, destacan que fue un estudio ciego, cuenta con una

muestra de diversos sectores de la capital de nuestro país, lo que permite asegurar la incorporación de todos los niveles socioeconómicos y que la validación considere la diversidad de clases y niveles educacionales, lo que asegura un punto de corte que puede ser aceptado para toda la población chilena.

El cuestionario EAT-10 es un instrumento directo, fácil de completar, no es costoso, su aplicación es de corta duración (2 a 3 min). El rápido envejecimiento de la población, plantea la necesidad inminente de incorporar en atención primaria alguna medida que nos permita enfrentar a tiempo este síndrome geriátrico⁶. Podemos sugerir el cuestionario EAT-10 como una herramienta de *screening* validada en Chile para detectar a los sujetos de 60 años y más sin demencia que pudieran encontrarse en riesgo de presentar disfagia y que requieren una evaluación clínica con un fonaudiólogo entrenado para evitar la morbi-mortalidad asociada a esta condición^{5,23,24}.

Se sugiere que el EAT-10 esté impreso con letras grandes y/o sea aplicado al paciente junto a alguien que colabore en leer las preguntas, ya que las limitaciones visuales de la población mayor podrían dificultar la respuesta autogestionada.

La evaluación de deglución debería realizarse en todo Adulto Mayor Frágil (detectados en los CESFAM con la aplicación del EMPAM), lo que no es efectuado. Por lo tanto, no se pesquiza la presencia de este Síndrome Geriátrico en sus etapas precoces, solo se realiza cuando ya produce las complicaciones de éste, en particular la de Neumonía por aspiración.

Contar en los equipos de APS con la posibilidad de aplicar este instrumento validado para la población chilena puede ser un gran aporte, e incluso puede serlo para su aplicación en niveles de mayor complejidad como atención hospitalizada, tanto en camas médicas como quirúrgicas, donde este síndrome tampoco es pesquisado sino hasta que la complicación ya está instalada.

Agradecimientos: Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM), municipalidad de Providencia. Instituto Nacional de Geriatria (INGER). Centro Comunitario de Rehabilitación (CCR) en San Ramón. Centros de Salud Familiar: CESFAM Raúl Brañes, CESFAM Juan Pablo II y CESFAM Joan Alsina de la Municipalidad de San Bernardo.

Referencias

1. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (España). Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades 10ma Revisión (CIE-10-ES). Madrid, Editorial Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad: 2016. http://www.mscols.gob.es/estadEstudios/estadisticas/normalizacion/CIE10/CIE10ES_2016_norm_Manual_codificacion_Diagnosticos.pdf.
2. Clavé P, Shaker R. Dysphagia: current reality and scope of the problem. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2015; 12 (5): 259-70.
3. Martín A, Ortega O, Clavé P. Oropharyngeal dysphagia, a new geriatric syndrome. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2018; 53 (1): 3-5.
4. Sura L, Madhavan A, Carnaby G, Cray MA. Dysphagia in the elderly: management and nutritional considerations. *Clin Interv Aging* 2012; 7: 287-98.
5. Baijens LW, Clavé P, Cras P, Ekberg O, Forster A, Kolb GF, et al. European Society for Swallowing Disorders-European Union Geriatric Medicine Society white paper: oropharyngeal dysphagia as a geriatric syndrome. *Clin Interv Aging* 2016; 11: 1403-28.
6. Smithard DG. Dysphagia: A Geriatric Giant? *iMedPub Journals* 2016; 2 (1:5): 1-7.
7. Nimmons D, Michou E, Jones M, Pendleton N, Horan M, Hamdy S. A. Longitudinal Study of Symptoms of Oropharyngeal Dysphagia in an Elderly Community-Dwelling Population. *Dysphagia* 2016; 31 (4): 560-6.
8. Forster A, Samaras N, Gold G, Samaras D. Oropharyngeal dysphagia in older adults: A review. *Eur Geriatr Med* 2011; 2 (6): 356-62.
9. 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 (6): 806-15.
10. Burgos R, Sarto B, Seguro H, Romagosa A, Puiggrós C, Vázquez C, et al. Traducción y validación de la versión en español de la escala EAT-10 (Eating Assessment Tool-10) para el despistaje de la disfagia. *Nutr Hosp* 2012; 27 (6): 2048-54.
11. Belafsky PC, Mouadeb DA, Rees CJ, Pryor JC, Postma GN, Allen J, et al. Validity and Reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2008; 117 (12): 919-24.
12. Manual de aplicación del examen de medicina preventiva del adulto mayor Chile. Ministerio de Salud. subsecretaría de Salud Pública División de Prevención y Control de Enfermedades. Programa de Salud del Adulto Mayor 2012. <http://www.minsal.cl/portal/url/item/ab1f81f43ef0c2a6e04001011e011907.pdf>.
13. Gonçalves MI, Remaili CB, Behlau M. Cross-cultural adaptation of the Brazilian version of the Eating Assessment Tool - ET-10. *CoDAS* 2013; 25 (6): 601-4.
14. Giraldo-Cadavid LF, Gutiérrez-Achury AM, Ruales-Suárez K, Rengifo-Varona ML, Barros C, Posada A, et al. Validation of the Spanish Version of the Eating Assessment Tool-10 (EAT-10spa) in Colombia. A Blinded Prospective Cohort Study. *Dysphagia* 2016; 31 (3): 398-406.
15. Nogueira DS, Ferreira PL, Reis EA, Lopes IS. Measuring Outcomes for Dysphagia: Validity and Reliability of the European Portuguese Eating Assessment Tool (P-EAT-10). *Dysphagia* 2015; 30 (5): 511-20.
16. Schindler A, Mozzanica F, Monzani A, Ceriani E, Atac M, Jukic-Peladic N, et al. Reliability and validity of the Italian Eating Assessment Tool. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2013; 122 (11): 717-24.
17. Demir N, Serel Arslan S, İnal Ö, Karaduman AA. Reliability and Validity of the Turkish Eating Assessment Tool (T-EAT-10). *Dysphagia* 2016; 31 (5): 644-9.
18. Wang R, Xiong X, Zhang C, Fan Y. Reliability and validity of the Chinese Eating Assessment Tool (EAT-10) in evaluation of acute stroke patients with dysphagia. *Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban* 2015; 40 (12): 1391-9.
19. Cheney DM, Siddiqui MT, Litts JK, Kuhn MA, Belafsky PC. The Ability of the 10-Item Eating Assessment Tool (EAT-10) to Predict Aspiration Risk in Persons With Dysphagia. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2015; 124 (5): 351-4.
20. Rofes L, Arreola V, Mukherjee R, Clavé P. Sensitivity and specificity of the Eating Assessment Tool and the Volume-Viscosity Swallow Test for clinical evaluation of oropharyngeal dysphagia. *Neurogastroenterol Motil* 2014; 26 (9): 1256-65.
21. Malandraki GA, Robbins J. Effects of Aging on the Oral Phase of Deglutition. En Shaker R, Belafsky PC, Postma GN, Easterling C, Editores, *Principles of Deglutition: A multidisciplinary text for swallowing and its Disorders*. New York, United States: Editorial Springer-Verlag; 2013. p. 387-411.
22. Allum WH, Griffin SM, Watson A, Colin-Jones D. Guidelines for the management of oesophageal and gastric cancer. *Gut* 2002; 50 Suppl 5 (Suppl 5): v1-23.
23. Huffman GB. Evaluating and treating unintentional weight loss in the elderly. *Am Fam Physician* 2002; 65 (4): 640-50.
24. González del Castillo J, Martín-Sánchez FJ, Llinares P, Menéndez R, Mujal A, Navas E, et al. Guía de consenso para el abordaje de la neumonía adquirida en la comunidad en el paciente anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2014; 49 (6): 279-91.