



TRABAJO FIN DE GRADO EN ENFERMERÍA

ANÁLISIS DE LA IMPORTANCIA DE LA DETECCIÓN PRECOZ DE LA DISFAGIA OROFARÍNGEA EN ANCIANOS Y PACIENTES CON ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS

Autora:

Patricia Mateo Manrique

Tutora del Trabajo:

Dña. M^ª Ángeles Esteban Fernández

Curso 2018

Pamplona, a 18 de Mayo de 2018

RESUMEN

Introducción: La disfagia es un síntoma clínico que implica dificultad para formar o mover el bolo alimentario de forma segura desde la boca al esófago. Su presencia se asocia con complicaciones como, desnutrición, deshidratación, atragantamiento y neumonía por aspiración. Entre las principales poblaciones de riesgo se encuentran los ancianos y los pacientes con enfermedades neurodegenerativas. Debido a su elevada prevalencia y al infradiagnóstico que existe, se hace necesaria la utilización de programas de detección y diagnóstico precoz de la disfagia orofaríngea en este tipo de pacientes. **Objetivos:** Describir los métodos de cribado y diagnóstico que podrían ser utilizados por el profesional de enfermería en el entorno hospitalario, así como analizar las características del test EAT – 10 y el MECV – V y valorar su utilización sistemática en pacientes ancianos y con enfermedades neurodegenerativas. **Metodología:** Se realizó una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos. **Resultados:** Diez artículos cumplieron con los criterios de inclusión de la búsqueda y fueron analizados en profundidad. Todos demostraron la utilidad y seguridad de los métodos EAT – 10 y MECV – V, con una elevada eficacia y sensibilidad. Se relacionó la disfagia con mayor riesgo de complicaciones tanto nutricionales como respiratorias. **Conclusiones:** Ambos métodos son útiles para la detección y diagnóstico precoz de la DO y podrían ser administrados por el profesional de enfermería. De este modo podría mejorar la atención a los pacientes con disfagia en el entorno hospitalario, así como su calidad de vida.

Palabras Clave: Disfagia orofaríngea, ancianos, enfermedades neurodegenerativas, EAT -10 y MECV – V.

Número de palabras del documento: 10.560.

ABSTRACT

Introduction: Dysphagia is the clinical symptom describing the difficulty to form or move food, referred to as the bolus, from the mouth into the oesophagus. Its presence is associated with problems such as malnutrition, dehydration, choking and aspiration pneumonia. Aged patients and those with neurodegenerative diseases are within the main risk groups. Due to high levels of dysphagia prevalence and its underdiagnosis, the use of programmes for early detection and diagnosis of oropharyngeal dysphagia in these types of patients becomes necessary. **Aims:** To describe the screening and diagnosis methods to be used by nursing professionals in hospital settings moreover, to analyse the characteristics of EAT-10 and MECV-V tests as well as evaluate its systematic use in both aged patients and patients with neurodegenerative diseases. **Methodology:** The search for references were made in distinctive databases. **Results:** Ten papers met the inclusion criteria for the search and were assessed in detail. All references showed proven effectiveness and sensitivity in the usability and reliability of EAT-10 and MECV-V methods. Dysphagia was related with an increased risk in nutritional and respiratory complications. **Conclusions:** Both methods are useful for early detection and diagnosis of OD (oropharyngeal dysphagia) and could be administered by nursing personnel. Thus, the attention to patients with dysphagia would be improved in hospital environment, likewise improving their quality of life.

Keywords: Oropharyngeal dysphagia, aged patients, neurodegenerative diseases, EAT -10 y MECV – V.

<u>ÍNDICE</u>	<u>PÁG</u>
1. Introducción	1 - 14
1.1 Antecedentes	
1.2 Antecedentes de Disfagia	
1.3 Disfagia	
1.4 Epidemiología	
1.5 Justificación del tema	
1.6 Justificación personal	
2. Objetivos	15
2.1 Objetivo General	
2.2 Objetivos Específicos	
3. Material y Métodos	16 - 19
4. Resultados	20 - 26
5. Discusión	27 - 33
6. Conclusiones	34
7. Propuesta Teórica de Trabajo	35 - 42
7.1 Introducción	
7.2 Objetivos	
7.3 Metodología	
7.4 Desarrollo de la propuesta	
8. Agradecimientos	43
9. Bibliografía	44 - 47
10. Anexos	48

GLOSARIO

DE: Disfagia esofágica.

DO: Disfagia orofaríngea.

EA: Enfermedad de Alzheimer.

EAT – 10: Eating Assessment Tool – 10.

EEl: Esfínter esofágico inferior.

EES: Esfínter esofágico superior.

ELA: Esclerosis lateral amiotrófica.

EM: Esclerosis múltiple.

EP: Enfermedad de Parkinson.

FEES: Fibroscopia, Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing.

MECV – V: Método de Exploración Clínica Volumen – Viscosidad.

NC: Nervio craneal.

SNC: Sistema nervioso central.

VFS: Videofluoroscopia.

VL: Vestíbulo laríngeo.

V – VST: Volume – viscosity swallow test.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

En España, según los datos oficiales del Padrón municipal de habitantes de 2015 (1 de enero de 2016), había 46.557.008 habitantes. De ese conjunto, las personas mayores de 65 años representaban el 18,7%, frente al 17,3% en el año 2011. Además, de ese colectivo formado por personas mayores de 65 años, el 6% eran mayores o iguales de 80 años.

La proporción de población de mayores de 65 años ha pasado de representar un 11,2% en 1981 a un 18,7% en 2015. Esto supone que entre 1981 y 2015 la población anciana se ha duplicado en algo más de 200.000 individuos.

Una de las tendencias previstas en los próximos años es el denominado «envejecimiento de la población mayor». En un futuro a largo plazo, se producirá un incremento de la población más anciana, es decir, la que supere los 80 años: en 2015 era del 1,7 %, y se espera que ascienda al 5,3 % en el año 2060.

El envejecimiento de la población es inevitable cuando la esperanza de vida se prolonga y disminuye el índice de natalidad. Por tanto, no resulta sorprendente que los patrones descendentes de fertilidad y mortalidad de los dos últimos decenios hayan producido cambios significativos en la estructura de edad de la población mundial.

Mantener y mejorar la calidad de vida de las personas mayores es uno de los principales retos que plantea el proceso de envejecimiento. (1)

1.2 Antecedentes de Disfagia:

Debido a este envejecimiento poblacional mencionado anteriormente, existe un elevado número de afectaciones asociadas a la tercera edad, en las que se produce un mayor índice de enfermedades de corte neurológico y un deterioro de las funciones secundarias.

El proceso del envejecimiento comienza desde el mismo momento en que nacemos y se desarrolla a lo largo de toda nuestra vida. Este proceso dinámico no ocurre de manera similar en todas las personas, así como tampoco envejecen de igual manera todos los componentes del organismo en un individuo. Además, a los cambios propios de la edad, se asocia en ancianos, una mayor prevalencia de patologías en las que la deglución va a estar alterada. (2)

La disfagia es uno de los síntomas más frecuentes que aparece en enfermedades neurológicas y neurodegenerativas, que acontecen con mayor frecuencia en edades avanzadas. (3) En la enfermedad de Parkinson, la Demencia y la enfermedad de Alzheimer, la disfagia orofaríngea es un problema muy frecuente y con un porcentaje elevado de pacientes afectados. (2)

1.3 Disfagia

El término disfagia proviene de dos palabras griegas, dys (dificultad) y phagia (comer). (4) La disfagia es un síntoma clínico que implica la dificultad o incapacidad para formar o mover el bolo alimentario de forma segura desde la boca al esófago. (5) No es una enfermedad, sino un síntoma que aparece y es ocasionado por otras enfermedades. (6) Puede ser originado por alteraciones orgánicas o por dificultades funcionales y el grupo de pacientes que puede verse afectado varía desde bebés a ancianos.

Desde el punto de vista espacial se clasifica en disfagia orofaríngea (DO) y disfagia esofágica (DE). La disfagia orofaríngea (DO) supone casi el 80% de las disfgias diagnosticadas y engloba alteraciones de la deglución de origen oral, faríngeo, laríngeo y del esfínter esofágico superior. Mientras que la disfagia esofágica supone tan solo el otro 20%, se refiere a las alteraciones en el esófago superior, el cuerpo esofágico, el esfínter inferior y el cardias, y generalmente es producida por causas mecánicas. (4)

En el siguiente cuadro resumen, observamos cuales son las patologías que con mayor frecuencia pueden presentar a una alteración de la deglución. (Tabla 1)

TABLA 1

DISFAGIA OROFARÍNGEA	
DISFAGIA NEURÓGENA	DISFAGIA ESTRUCTURAL
<ul style="list-style-type: none">- DAÑO CEREBRAL ADQUIRIDO:<ul style="list-style-type: none">• ACV, TCE.• Lesiones posquirúrgicas SNC.• Anoxia cerebral.• Infecciones SNC y otras encefalopatías.- Enfermedades neurodegenerativas (demencias, enf. de Parkinson, esclerosis múltiple, esclerosis lateral amiotrófica).- Disfagia en el anciano.- Enfermedades neuromusculares (distrofias, miastenia gravis y otras).- Parálisis cerebral infantil.- Enfermedades del esfínter esofágico superior (disfunción cricofaríngea).- Otras: infecciones sistémicas, enfermedades del tejido conectivo...	<ul style="list-style-type: none">- Tumores y neoplasias de cabeza y cuello y secuelas de los tratamientos aplicados (cirugía de resección, radioterapia, etc.).- Malformaciones congénitas craneofaciales.- Estenosis por ingesta de cáusticos.- Traumatismos craneofaciales.- Estenosis por osteofitosis columna vertebral cervical.
DISFAGIA ESOFÁGICA	
Estudio y tratamiento específico por el gastroenterólogo.	

Tabla 1: Tipos de disfagia y patologías más frecuentes a las que afecta. Tabla extraída de Gonzalez, C; Casado, Mª P; Gómez A. Guía de Nutrición de personas con Disfagia. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2017. (6)

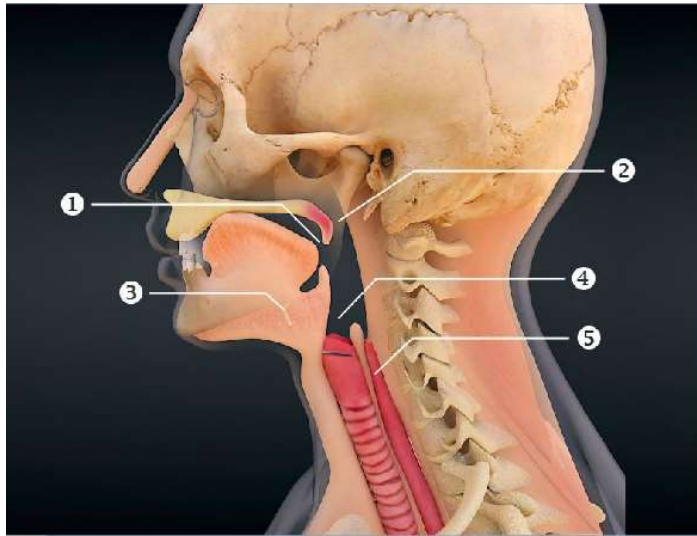
En el presente trabajo vamos a centrarnos en la disfagia orofaríngea, ya que es la más prevalente en ancianos y en pacientes con enfermedades neurodegenerativas de base.

Ésta es un síntoma que implica dificultad para tragar alimentos sólidos, semisólidos y/o líquidos y se debe a una deficiencia en cualquiera de las cuatro etapas de la deglución, que puede ocasionar complicaciones como desnutrición, deshidratación, obstrucción de la vía aérea y neumonía. (7)

Para entender qué ocurre durante la deglución en personas que sufren disfagia orofaríngea, se explicará primero la anatomía de la deglución y la respuesta deglutoria normal.

En la anatomía de la deglución son fundamentales 5 estructuras anatómicas:

FIGURA 1



1. Unión glossopalatal
2. Unión velofaríngea
3. Hueso hioides
4. Vestíbulo laríngeo
5. Esfínter esofágico superior

Figura 1: Fisiopatología de la deglución. Imagen extraída de Fisiología de la deglución normal. F. Marmouset, K. Hammoudi, C. Bobillier, S. Morinière, EMC - Otorrinolaringología, Volume 44, Issue 3, 2015, ISSN 1632-3475.

Una respuesta deglutoria normal está dividida en 4 fases: (Figura 2)

- A. Fase oral preparatoria, durante la cual el alimento es masticado, combinado con la saliva y colocado en posición. Tiene una duración variable y es voluntaria.
- B. Fase oral propulsora, durante la cual la lengua mueve el bolo desde el área anterior de la boca a la posterior y lo transfiere a la faringe. Dura un segundo y también es de control voluntario.
- C. Fase faríngea, primero se cierra completamente la abertura velofaríngea para evitar que el alimento entre en la tráquea. Después el hioides y la laringe se elevan y la epiglotis se dobla hacia abajo. Entonces la base de la lengua retrocede hacia la pared faríngea posterior y los músculos constrictores faríngeos se empiezan a contraer. Las cuerdas vocales se cierran, la epiglotis adquiere una posición invertida y el hioides se mueve hacia delante. Finalmente los músculos cricofaríngeos se relajan y se abre el esfínter esofágico superior. Todas estas acciones deben estar perfectamente coordinadas para guiar el bolo alimentario desde la boca hasta el esófago

superior, atravesando la faringe y evitando su desvío hacia las fosas nasales o la vía aérea. Esta fase es involuntaria.

D. Fase esofágica, el alimento es trasladado al estómago por movimientos peristálticos. Dura entre 6 y 8 segundos y también es involuntaria. (8)

FIGURA 2

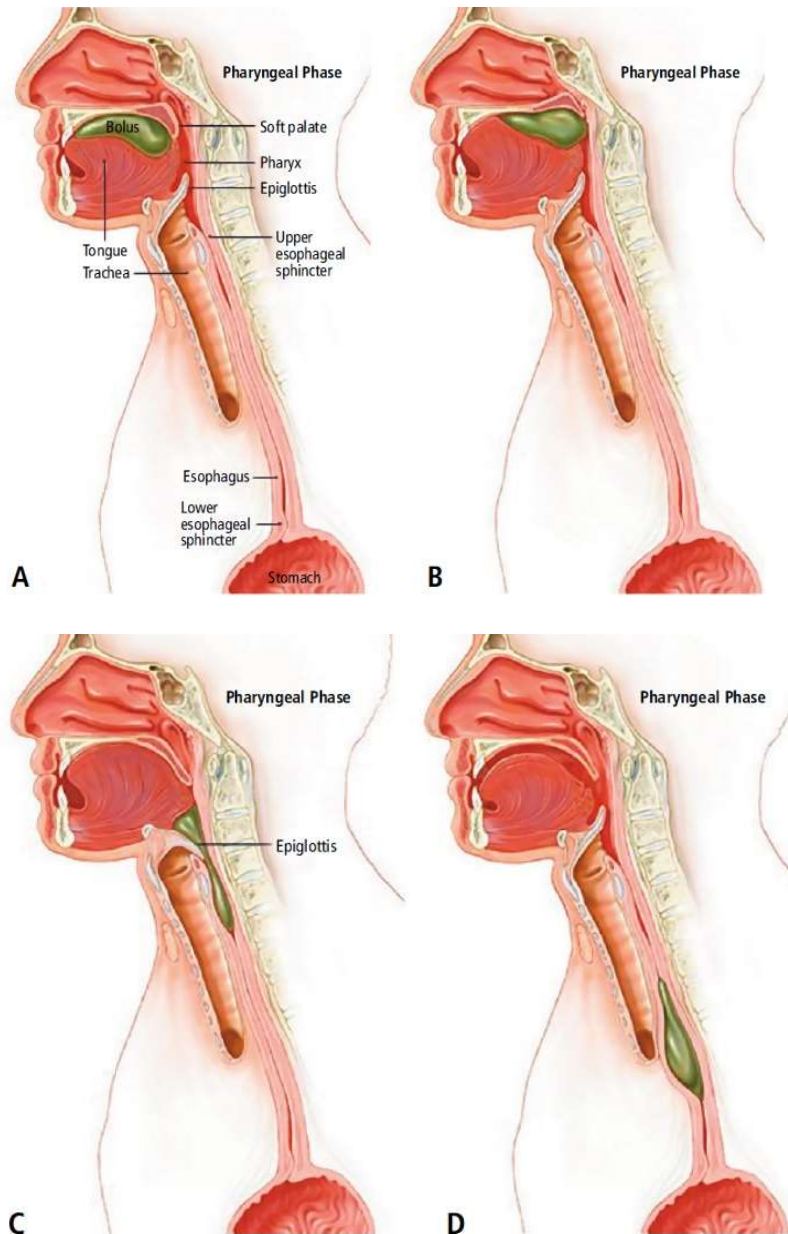


Figura 2: Fases de la deglución. Nazar G, Ortega A, Fuentealba I. Evaluación y manejo integral de la disfagia orofaríngea. Rev Médica Clin Los Condes Condes. 2009;20(4):449–57. (8)

En la disfagia, la respuesta deglutoria está alterada. Los pacientes ancianos y los pacientes con enfermedades neurodegenerativas con disfagia orofaríngea, presentan una reducción general de sensibilidad en las áreas faríngea y supraglótica, y ésta es mucho más marcada en casos de aspiración.

Este déficit sensorial está involucrado en la fisiopatología de la alteración de la respuesta deglutoria en esos pacientes. (5) (8) Y la explicación a ello es la siguiente:

La deglución es un proceso sensoriomotor neuromuscular complejo que coordina la contracción y relajación de los músculos de la boca, lengua, laringe, faringe y esófago. La parte alta del tubo digestivo está constituida por músculo estriado (lengua, labios, orofaringe, EES y 5% de la parte superior del esófago), músculo liso (50-60% de la parte distal de esófago y EEI) y zonas de transición con ambos tipos de musculatura (40% de esófago superior).

Como en todo acto motor, durante la deglución participan diferentes niveles de control neuronal, desde la corteza hasta el bulbo raquídeo, donde se hallan los centros de control de varios de los músculos estriados que participan en la deglución. Estos músculos que se contraen e inhiben secuencialmente para conseguir el paso del bolo alimenticio están inervados por nervios craneales (NC): trigémino (NC V), facial (NC VII), glossofaríngeo (NC IX), vago o neumogástrico (NC X), espinal o accesorio (NC XI) e hipogloso (NC XII). Estos nervios proporcionan la inervación sensorial y motora de la deglución y los movimientos asociados del tracto respiratorio superior.

Por lo tanto, la disfagia orofaríngea neurogénica se produce por una alteración en la vía que controla la acción de la musculatura estriada a este nivel. Se define como aquel trastorno que corresponde a una alteración de la deglución de origen neurológico a nivel del SNC o del sistema nervioso periférico, es decir, sin que haya un trastorno mecánico regional a nivel de la boca, la faringe, laringe o el esófago, que produzca un estrechamiento de la vía digestiva. Entre las causas más frecuentes de disfagia neurogénica encontramos las enfermedades desmielinizantes (esclerosis múltiple) y enfermedades degenerativas del SNC (Ej. enfermedad de Parkinson, enfermedad de Alzheimer, Esclerosis lateral amiotrófica). Independientemente de la causa que la origine, la presencia de disfagia puede determinar una obstrucción

de la vía área superior, una neumonía por aspiración o simplemente desnutrición y deshidratación por la dificultad de ingerir alimentos. (8) (9)

Si observamos la deglución en estos pacientes, las dificultades para tragar que vamos a encontrar son diversas y dependen de la patología de base que esté provocando la disfagia. En función de cada enfermedad neurodegenerativa, observaremos unos problemas u otros que desencadenarán la alteración de la deglución.

Así pues, en pacientes con Esclerosis Múltiple, la severidad de la disfagia varía en relación a la etapa de la enfermedad y las áreas del sistema nervioso que están afectadas, pero las principales dificultades son:

- Control lingual reducido.
- Retardo en el inicio del reflejo faríngeo.
- Reducción en la contracción faríngea.
- Falta de cierre del vestíbulo laríngeo.

En cuanto a la Enfermedad de Parkinson, las principales alteraciones que se pueden observar en estos casos son:

- Movimiento repetitivo del bolo de anterior a posterior (rolling).
- Retardo en el inicio del reflejo faríngeo de 2 a 3 seg.
- Contracción faríngea reducida.
- Elevación y cierre laríngeo reducidos.

En pacientes que padecen Enfermedad de Alzheimer, al tratarse de una demencia progresiva que se acompaña en etapas avanzadas de alteraciones motoras se puede observar también dificultad para tragar, siendo las alteraciones de la deglución más comúnmente observadas las siguientes:

- Apraxia de la deglución.
- Reducción en los movimientos de la lengua.
- Retardo en el inicio del reflejo faríngeo.
- Debilidad faríngea bilateral.

- Reducida elevación laríngea.
- Reducido movimiento de la base de la lengua.

Por último, en los sujetos con enfermedades degenerativas de la motoneurona, como Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA), las alteraciones más frecuentes suelen ser:

- Reducido control lingual.
- Falta de contracción faríngea.
- Retardo en el inicio del reflejo faríngeo.
- Reducida elevación laríngea.
- Disfunción cricofaríngea. (9)

En resumen, a grandes rasgos se podría decir que todos estos pacientes se caracterizan por presentar una respuesta deglutoria más larga y un retraso en el inicio del reflejo faríngeo y en la apertura del esfínter esofágico superior (EES) así como una falta de cierre del vestíbulo laríngeo (VL), todos ellos sucesos críticos que comportan una deglución insegura y riesgo de aspiración. (5) (8)

Debido a estas alteraciones en la respuesta deglutoria, los signos y síntomas más comunes que puede presentar un paciente con disfagia orofaríngea son los siguientes:

- El paciente presenta tos y/o ahogo durante o después de las comidas.
- Cambios en la tonalidad de la voz tras la deglución de alimentos (Disfonía).
- Arcadas.
- Regurgitación nasal.
- Incapacidad de mantener los labios juntos.
- Dolor al tragar (Odinofagia).
- Babeo o dificultad para mantener el alimento dentro de la boca.
- Pérdida de peso por etiología desconocida.

- Aumento de secreciones traqueobronquiales.
- Neumonía de repetición.
- Deglución fraccionada, es decir, tragar la comida en pequeñas cantidades, poco a poco.
- Sensación de retención de alimento en la faringe y necesidad de hacer varias degluciones.
- Carraspeo.
- Picos febriles de etiología no filiada.
- Residuos en la boca tras la deglución.
- Empleo de excesivo tiempo para comer. (6) (10)

Estos signos y síntomas de alarma, pueden desencadenar en determinadas consecuencias. Antes de detallar las consecuencias que produce la DO en los pacientes, es necesario entender dos conceptos en cuanto a la deglución: la eficacia, que es la capacidad para ingerir suficientes calorías, nutrientes y líquidos y la seguridad, que es la capacidad de ingerir alimentos o líquidos sin peligro.

Las personas con disfagia orofaríngea pueden tener una falta de eficacia en la deglución y/o puede verse afectada la seguridad de dicha respuesta deglutoria, por lo que las complicaciones derivadas pueden dividirse en dos grupos en función a estas alteraciones:

- **Desnutrición y deshidratación.** Causadas por alteraciones de la eficacia de la deglución, que son aquellas que provocan una pérdida en la capacidad para alimentarse y mantener un nivel óptimo de nutrición e hidratación.
- **Atragantamiento, aspiración y neumonía.** Causadas por alteraciones de la seguridad de la deglución, que son aquellas que ocasionan pérdida en la capacidad de realizar la ingesta sin peligro de que se produzca el paso de alimento al sistema respiratorio.

La aparición de estas complicaciones empeora el pronóstico, aumentando la morbimortalidad del paciente y deteriorando su calidad de vida. La instauración de medidas terapéuticas con carácter precoz podría evitar su aparición. (6) (11) (12)

Estas complicaciones quedan reflejadas de forma esquemática con sus causas en siguiente cuadro.

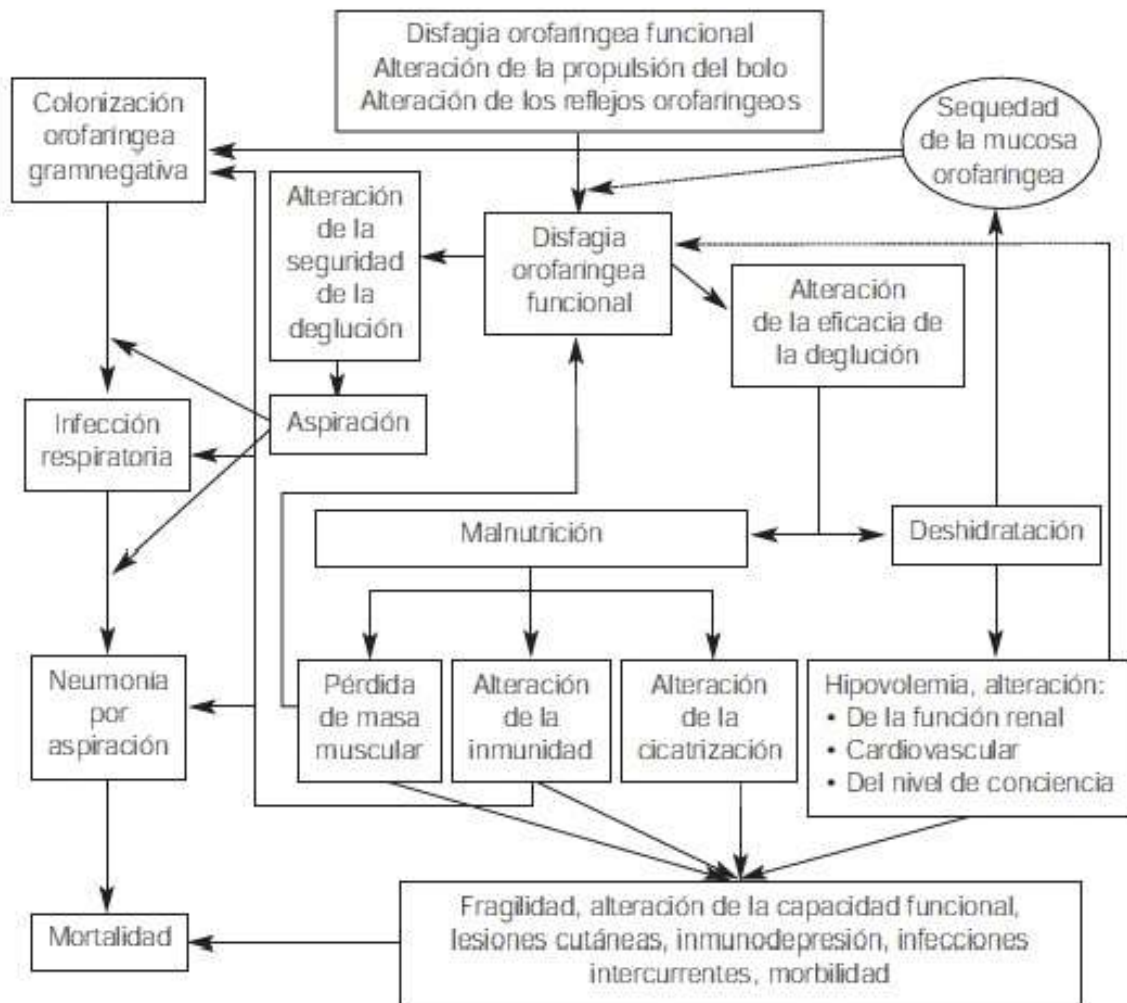


Figura 3: Fisiopatología de las complicaciones asociadas a la disfagia orofaríngea funcional. Clavé P.; García P. Guía de Diagnóstico y Tratamiento Nutricional y Rehabilitador de la Disfagia Orofaríngea. 2011. 193 p. (11)

Por último, **los métodos diagnósticos o de evaluación** más habituales para detectar los signos y síntomas de la disfagia orofaríngea son los siguientes: (4) (11)

- Cuestionario de cribado Eating Assessment Tool – 10 (EAT- 10). (Anexo 1)
- Método de exploración clínica volumen – viscosidad (MECV-V). (Anexo 2)
- Videofluoroscopia (VFS). (13)
- Fibroscopia. (FEES, Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing).
- Manometría de alta resolución.

1.4 Epidemiología

Como ya hemos mencionado anteriormente, entre las principales poblaciones de riesgo se encuentran los ancianos y los pacientes con enfermedades neurodegenerativas, pudiendo presentar DO de tipo neurógena.

Ésta es uno de los síndromes geriátricos más infradiagnosticados y subestimados entre los pacientes mayores de 75 años institucionalizados y que mayor afectación tiene sobre su estado nutricional y calidad de vida. (14)

Por otro lado, la prevalencia de alteraciones de la deglución en pacientes con enfermedades neurológicas es significativamente elevada y muy poco conocida. Según publicó P. Clavé, en la “Guía de Diagnóstico y Tratamiento Nutricional y Rehabilitador de la Disfagia Orofaríngea” en año 2011, la DO afecta al 52-82% de los enfermos de Parkinson; es el síntoma inicial del 60% de los pacientes con Esclerosis Lateral Amiotrófica; afecta al 44% de los pacientes con Esclerosis Múltiple y hasta al 84% de los pacientes con Enfermedad de Alzheimer. Además se estima que el 60% de los ancianos institucionalizados también la sufren. (11)

Posteriormente, en el año 2015 P. Clavé publicó un nuevo estudio titulado “Dysphagia: Current reality and scope of the problem.” donde la prevalencia se confirmaba con datos similares. (Ver Tabla 2)

Tabla 2

Población objeto	Método de evaluación	Prevalencia (%)	Referencias bibliográficas
Ancianos institucionalizados	Screening (cuestionarios)	40	Nogueira y Reis, 2013
	Exploración clínica	51	Lin et al, 2002
Ancianos hospitalizados con neumonía adquirida en comunidad	Exploración clínica (MECV-V)	55 – 91,7	Cabré et al, 2010 Almirall, 2012
	Exploración instrumental	75	Almirall, 2012
Enfermedad de Parkinson	Exploración instrumental	82	Kalf et al, 2012
Enfermedad de Alzheimer	Exploración instrumental	57 – 84	Langmore et al, 2007
Demencia	Exploración instrumental	57 – 84	Langmore et al, 2007 Suh et al, 2009
	Screening (cuestionarios)	24	De Pauw et al, 2002
Esclerosis múltiple	Exploración instrumental	34.3	Calcagno et al, 2002
	Screening (cuestionarios)	24	De Pauw et al, 2002
Esclerosis lateral amiotrófica	Exploración clínica e instrumental	47 – 86	Ruoppolo et al, 2013

Tabla 2: Prevalencia de disfagia orofaríngea. Modificación propia de tabla extraída de Clavé P, Shaker R. Dysphagia: Current reality and scope of the problem. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2015;12(5):259–70. (15).

1.5 Justificación del tema

En base a lo desarrollado y explicado en la introducción se podría decir que la DO es una patología con una morbimortalidad elevada y con importantes implicaciones socioeconómicas, sociales y emocionales. (16)

Su presencia se asocia significativamente con la aparición de dos tipos de complicaciones clínicas: una reducción de la eficacia de la deglución que puede provocar malnutrición y/o deshidratación, y una reducción en la seguridad de la deglución que puede cursar con aspiración y neumonía por aspiración. (17) Por este motivo, es frecuente observar en pacientes con DO episodios recurrentes de neumonía y pérdida de peso no atribuible o explicable por otras razones. (16)

La disfagia orofaríngea es un problema muy importante entre los pacientes con trastornos neurológicos y en los ancianos, pero su subdiagnóstico es muy frecuente y alarmante. (18)

Si a este infradiagnóstico le sumamos las posibles consecuencias descritas anteriormente que se pueden desarrollar en pacientes con disfagia, sería justificación suficiente para demostrar la necesidad de la utilización de programas de detección, diagnóstico y tratamiento de la Disfagia Orofaríngea en pacientes vulnerables o de riesgo ya que puede conseguir una reducción importante de la morbimortalidad, disminuyendo el número de complicaciones respiratorias y detectando trastornos de desnutrición y deshidratación secundarios. De este modo, mejoraría el estado nutricional y calidad de vida de los enfermos e incluso se reduciría el coste hospitalario. (19)

Es muy importante para todos los profesionales y para el sistema sanitario tomar conciencia de este problema y de la importancia que tiene un diagnóstico y tratamiento precoz de este síntoma, así como de sus graves consecuencias.

El rol profesional de la enfermera es imprescindible dentro del equipo multidisciplinar, quien estando "a pie de cama" de los pacientes, tiene la responsabilidad de identificar de forma precoz los síntomas relacionados con la

disfagia, evitando así complicaciones que agraven el estado del paciente y pongan en riesgo su vida.

Además, resulta fundamental nuestra responsabilidad como educadoras sanitarias, tanto del paciente como de la familia, respecto a las opciones de los cuidados para el tratamiento en la disfagia. (2)

Concluyendo, el profesional enfermero, por las características de su actividad, puede ser un elemento clave en la detección de la disfagia.

1.6 Justificación personal

Antes de comenzar con el Grado en Enfermería, realicé el Grado en Nutrición Humana y Dietética, tuve la oportunidad de realizar mis prácticas de final de carrera en un Hospital de Zaragoza donde tienen un gran equipo multidisciplinar de nutrición. Con ellos asistí a congresos donde la Disfagia era siempre un tema a tratar. Ahí me di cuenta que eran muchas las enfermeras que impartían ponencias explicando el trabajo que realizaban en relación a este problema y la importancia que su intervención tenía en la mejora de la calidad de vida de los pacientes.

Actualmente, al finalizar mis estudios de Enfermería es un tema que me sigue resultando interesante y me gustaría aplicar los conocimientos de ambos grados en mejorar la atención de estos pacientes.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Revisar los últimos conocimientos publicados en relación a la disfagia orofaríngea en ancianos y pacientes con enfermedades neurodegenerativas, así como describir los métodos diagnósticos que podrían ser utilizados por el profesional de enfermería en nuestro entorno hospitalario, con el fin de contribuir a la mejora de la calidad de vida de estos pacientes y aumentar la calidad de los cuidados en relación a la disfagia.

2.2 Objetivos Específicos

- I. Analizar las características del cuestionario EAT – 10 y comprobar su validez y seguridad como método de screening de la disfagia orofaríngea.
- II. Analizar las características del Método de Exploración Clínica Volumen - Viscosidad y comprobar su validez y seguridad como método diagnóstico y de tratamiento de la disfagia orofaríngea.
- III. Revisar y valorar si estos métodos son los más adecuados para implementarlos el profesional de enfermería.
- IV. Analizar si la realización sistemática de un screening para la disfagia por parte de enfermería supondría beneficios sobre la morbimortalidad de estos pacientes.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

Para la realización de este Trabajo Fin de Grado se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en distintas bases de datos, con el fin de profundizar en los conocimientos publicados recientemente en relación a la disfagia orofaríngea.

Criterios de selección:

Para acotar y precisar la búsqueda, se establecieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Los criterios de inclusión establecidos para la selección de los artículos en las bases de datos han sido los siguientes:

- Artículos cuya población objeto de estudio eran pacientes ancianos o con enfermedades neurodegenerativas que sufren disfagia.
- Artículos publicados en inglés y en castellano.
- Artículos publicados en los últimos 10 años, entre los años 2008 y 2018.
- Artículos cuyo texto completo era de libre acceso.

*En un principio no se consideró necesario acotar el tipo de estudio, aunque se priorizó la lectura en las revisiones sistemáticas.

Los criterios de exclusión establecidos han sido los siguientes:

- Artículos de más de 10 años de antigüedad de publicación.
- Artículos que relacionen la disfagia con otro tipo de patologías o pacientes (p.ej. accidentes cerebrovasculares o cáncer de cabeza y cuello).
- Artículos cuya población de estudio fuesen niños.
- Literatura de baja calidad científica.

Bases de datos:

Las bases de datos científicas consultadas para la identificación de artículos fueron las siguientes: Pubmed, Cochrane Library, Web of science, Cinahl y Cuiden.

Tras la búsqueda, en una primera fase, se llevó a cabo la lectura de todos los títulos y resúmenes de los artículos encontrados, descartando aquellos que no cumplieran con los criterios de inclusión. En una segunda fase se procedió a la lectura más profunda de aquellos artículos seleccionados en la primera fase para la elaboración del Trabajo Fin de Grado. Por último, se revisó también la bibliografía de los artículos seleccionados, por si alguna de ellas cumplía con los criterios de inclusión y podía ser añadida para el desarrollo del trabajo.

Páginas oficiales como la del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad también fueron consultadas además de las bases de datos anteriormente mencionadas.

Métodos de búsqueda:

Para delimitar la búsqueda, y ajustar la información a las necesidades, se emplearon las siguientes palabras clave:

- *“Disfagia orofaríngea”*
- *“Oropharyngeal Dysphagia”*
- *“Eating assessment tool -10” “EAT- 10”*
- *“Método de exploración clínica volumen – viscosidad” “MECV – V”*
- *“Volume – viscosity swallow test” “V – VST”*
- *“Dysphagia screening”*

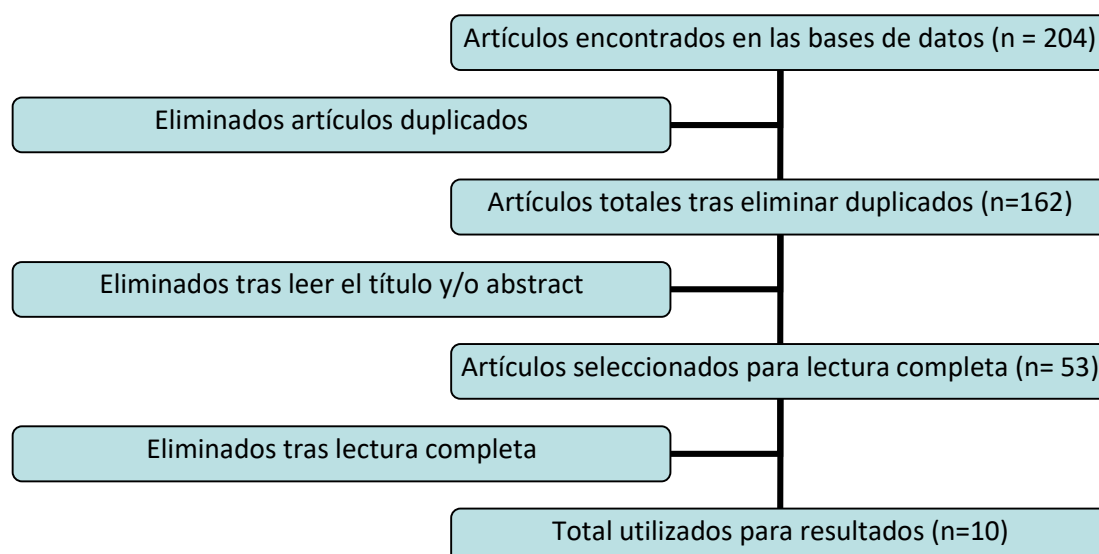
Estrategia de búsqueda:

Con el fin de encontrar el mayor número de estudios relacionados con este tema, se llevó a cabo una estrategia de búsqueda combinando los términos o palabras clave mediante operadores booleanos.

Se utilizó el operador “o/or” para agrupar sinónimos, seleccionándose así artículos en los que apareciesen ambas palabras o términos (Ej: Disfagia o Trastorno de la deglución). Y se utilizó el operador “y/and” para combinar las palabras, es decir, seleccionar artículos que trataran conjuntamente sobre las dos palabras clave utilizadas en la búsqueda (Ej: Disfagia y EAT - 10).

Base de Datos	Términos de búsqueda	Artículos encontrados
PubMed	a. Dysphagia OR Deglutition Disorders	d. 11
	b. Eating assesement tool 10 OR EAT – 10	e. 10
	c. MECV – V OR V – VST OR Methode volume viscosity	
	d. #a AND #b	
	e. #a AND #c	
Web of Science	a. Dysphagia	d. 126
	b. Eating assesement tool 10 OR EAT – 10	e. 2
	c. MECV – V OR V – VST OR Methode volume viscosity	
	d. #a AND #b	
	e. #a AND #c	
CINAHL	a. Disfagia orofaringea OR Oropharyngeal dysphagia	c. 5 d. 20
	b. Eating assesement tool 10 OR MECV –V	
	c. #a AND #b	
	d. Dysphagia screening	
Cochrane Library	a. Disfagia	22
Cuiden	a. Disfagia orofaringea OR Oropharyngeal dysphagia	8

Selección de estudios:



Un total de 10 estudios cumplieron los criterios de inclusión. Estos 10 estudios investigaron la utilidad de los métodos de evaluación y diagnóstico de la disfagia, Eatig Assessment Tool – 10 y el Método de Exploración Clínica Volumen- Viscosidad. Por último, para organizar toda la bibliografía encontrada y poder utilizarla de forma ordenada en la elaboración de este trabajo, se utilizó la herramienta Mendeley.

4. RESULTADOS

Como ya se ha mencionado en la introducción existen diferentes métodos de evaluación y diagnósticos para la disfagia orofaríngea, sin embargo, en los Hospitales de España, los más utilizados son el test de despistaje Eating Assessement Tool – 10 (EAT – 10) y el Método de Evaluación Clínica Volumen – Viscosidad (MECV- V). Es por ésto, que vamos a centrar todo nuestro trabajo en comprobar la validez de estos dos métodos, intentando responder a la hipótesis ¿Sería recomendable y beneficioso llevar a cabo de manera sistemática estos 2 métodos en el ámbito hospitalario? ¿Es fiable y seguro su uso?.

En el anexo 1 y anexo 2 se explica en qué consiste cada uno de estos métodos para facilitar la comprensión de los resultados.

Y a continuación se muestra una tabla resumen con los estudios encontrados a cerca de los dos métodos anteriormente descritos. (Ver Tabla 3)

TABLA 3

AUTORES	TITULO DEL ARTÍCULO	TIPO DE ESTUDIO	MÉTODO DIAGNÓSTICO ó DE EVALUACIÓN	CONCLUSIONES
M. J. Galán et al, 2014 (14)	Malnutrición asociada a disfagia orofaríngea en pacientes mayores de 65 años ingresados en una unidad médico – quirúrgica	Estudio observacional, analítico y transversal	EAT – 10 MECV-V	El 75% de los pacientes con DO identificada por el MECV-V presentaban en el estudio problemas nutricionales, malnutrición o riesgo de malnutrición. La utilización sistemática del EAT – 10 en combinación con MECV –V son herramientas útiles y prácticas para la detección precoz de problemas deglutorios por parte de la enfermera al ingreso del paciente.
R. Burgos et al, 2012 (16)	Traducción y validación de la versión en español de la escala EAT- 10 para el despistaje de la	Estudio prospectivo	EAT- 10	Herramienta útil para el despistaje de la disfagia, en cualquier escenario clínico, a

	disfagia			los pacientes mayores de 60 años, sin importancia del motivo de consulta, patología de base o asociada y sin consumir excesivo tiempo del personal.
M.I. Ferrero at al, 2012 (3)	Detección de disfagia en mayores institucionalizados	Estudio longitudinal, prospectivo	MECV – V	Importancia de su utilización como método de detección precoz ante la prevención de episodios respiratorios.
P. García – Peris et al, 2012 (20)	Manejo de los pacientes con disfagia	Revisión sistemática	EAT – 10 MECV – V	El EAT – 10 está indicado realizarlo después de la historia clínica y antes de cualquier otro procedimiento diagnóstico. El MECV – V está indicado en cualquier paciente con sospecha de DO o bien en pacientes vulnerables con riesgo de trastorno de la

				<p>deglución.</p> <p>Equipo multidisciplinar.</p>
L. J. Silveira et al, 2011 (19)	Disfagia orofaríngea en ancianos ingresados en una unidad de convalecencia	Estudio transversal, descriptivo	MECV – V	<p>Mediante la anamnesis solo se diagnostica la mitad de los casos de DO.</p> <p>El MECV – V detectó una alta prevalencia por lo que se recomienda su uso rutinario especialmente en pacientes de riesgo.</p> <p>Elaboración de versión adaptada MECV – V – G, para pacientes con demencia de grado 6 o mayor en la escala de severidad FAST.</p> <p>Manejo multidisciplinar.</p>
G. Paris et al, 2012 (21)	Clinical screening of oropharyngeal dysphagia in patients with ALS	Estudio analítico, transversal, observacional.	V – VST (MECV – V) Videofluoroscopia	El MECV – V presentó buena sensibilidad y especificidad, por lo que puede ser interesante usarlo

				sistemáticamente para la detección de DO en paciente con ELA.
L. Rofes et al, 2014 (22)	Sensitivity and specificity of the Eating Assessment Tool and the Volume – Viscosity Swallow Test for clinical evaluation of oropharyngeal dysphagia.	Estudio de muestra estratificada + revisión sistemática.	EAT – 10 V – VST (MECV- V)	Los métodos de detección (EAT-10) y evaluación (V-VST) de DO ofrecen alta capacidad de discriminación. Se recomienda la aplicación universal de estos métodos entre pacientes mayores y neurológicos en riesgo de DO y complicaciones nutricionales o respiratorias para identificar aquellos que podrían necesitar una evaluación más exhaustiva por técnicas instrumentales.

S. Serel et al, 2017 (23)	The ability of the Eating Assessment Tool – 10 to detect aspiration in patients with neurological disorders	Estudio analítico, transversal.	EAT – 10	<p>El test EAT-10 se puede utilizar para detectar la protección insegura de las vías respiratorias en las clínicas de neurología, para identificar y derivar a los pacientes disfágicos para su posterior evaluación.</p> <p>El EAT-10 no debe ser considerado equivalente a una evaluación clínica de cabecera o evaluación instrumental.</p>
B. Joris et al, 2016 (24)	What about swallowing? Diagnostic performance of daily clinical practice compared with the Eating Assessment Tool – 10.	Estudio analítico, longitudinal.	EAT – 10	Alta sensibilidad y especificidad para identificar pacientes que están en riesgo de disfagia cuando se utiliza el cuestionario EAT-10.
E. K. Plowman et al, 2016 (25)	Discriminant ability of the Eating Assessment Tool to predict aspiration in individuals with	Estudio analítico, transversal.	EAT – 10 VFS (Videofluoroscopic Evaluation of Swallowing)	El EAT - 10 diferencia la ingestión segura vs. insegura en pacientes con ELA. Esta

	Amyotrophic Lateral Sclerosis.			escala podría representar una ayuda rápida y significativa para la detección de disfagia y derivación de pacientes para evaluación instrumental. Recomienda su uso rutinario en pacientes con ELA (pacientes vulnerables).
--	--------------------------------	--	--	---

5. DISCUSIÓN

Tras una búsqueda bibliográfica centrada en valorar la eficacia y utilidad del método de cribado Eating Assessment Tool – 10 y el Método de Exploración Clínica Volumen – Viscosidad podemos decir que todos los autores coinciden en que ambos métodos son fiables, útiles e importantes para el diagnóstico y tratamiento precoz de la Disfagia orofaríngea.

En primer lugar y en cuanto al método de cribado EAT – 10 , R. Burgos y su equipo, (16) publicaron en el año 2012 la traducción y validación de esta escala (EAT – 10), concluyendo que se trataba de una herramienta útil para el despistaje de la disfagia y aprobando su fiabilidad, validez y consistencia interna.

Los resultados de los estudios realizados por R. Burgos (16), S. Serel (23), B. Joris (24) y E. K. Plowman (25) coinciden en la alta sensibilidad y eficacia que presenta este cuestionario de screening, rondando valores de sensibilidad entre 71 – 89 % y de especificidad entre 53 – 84 % en identificar a pacientes con disfagia orofaríngea.

Además en dichos estudios, R. Burgos y E. K. Plowman, afirman que esta herramienta es un instrumento fácil de comprender y rápido de complementar. Tan sólo se deben invertir entre 2 y 4 minutos en realizarla, por lo que podría incluirse de forma sistemática en las evaluaciones clínicas y proporcionar información adicional útil sobre la dificultad en la deglución y el potencial riesgo de aspiración. Debido a su sencillez, podría ser administrado por el profesional de enfermería para detectar pacientes que requieren una evaluación más completa e instrumental de la deglución. (16) (25) Otro punto fuerte es que además de cribar la presencia de disfagia sin importar la patología que la origina, el cuestionario EAT – 10 tiene la ventaja de mostrarse fiable incluso cuando es auto-administrado o sólo en presencia de profesional médico o de enfermería. (16)

En la línea de lo anterior, R. Burgos et al, 2012 afirmaron que su implementación cuenta con ventajas como sencillez, eficacia, coste – efectividad y seguridad, características que permiten identificar claramente a los pacientes en riesgo, para posteriormente, establecer el diagnóstico de confirmación mediante métodos exploratorios clínicos, como podría ser el Método de Exploración Clínica Volumen –

Viscosidad o métodos instrumentales como Videofluoroscopia (VFS) o Fibroscopia (FEES).

Sin embargo, a pesar de que todos los autores, incluido M. J. Galán, afirmasen una excelente consistencia interna, fiabilidad y validez de este método de screening, dicho autor en su estudio publicado en el año 2014, observó que en una muestra de 167 pacientes, la prevalencia de disfagia mediante el método MECV – V fue de un 30,8 % y que en 4 casos los pacientes presentaron puntuación en el EAT – 10 igual o mayor a 3 puntos (resultado positivo) no objetivándose posteriormente disfagia mediante el método MECV – V. (14) En base a ésto, podríamos concluir que en ocasiones puede dar falsos positivos, pero en mi opinión es un porcentaje muy bajo de error y sin embargo son muchos más los beneficios que puede aportarnos.

E.K Plowman et al, en el año 2016 utilizó el EAT - 10 para diferenciar entre ingestión segura vs ingestión insegura en pacientes con Esclerosis Lateral Amiotrófica y afirmó que el test ofrecía alta capacidad discriminante también para detectar la aspiración. Así pues, confirmó que pacientes con puntuación mayor o igual a 3 en el test de cribado tenían 2 veces más probabilidades de presentar deglución insegura. (25)

Por otro lado, M. J. Galán et al, estudiaron además la relación que tenía la disfagia orofaríngea con el estado nutricional de los pacientes. De este modo, en su estudio comprobaron que la ausencia de Disfagia Orofaríngea (DO) se asociaba con menor prevalencia de malnutrición. Encontraron diferencias significativas en el valor medio de IMC comparando el grupo con y sin disfagia, teniendo un IMC menor aquellos pacientes con DO. Analizaron la asociación entre malnutrición y disfagia y de forma significativa, se vio que no eran factores independientes. Es más, se demostró que conocer si un paciente tenía disfagia al ingreso aportaba información acerca del riesgo que tenía de padecer problemas nutricionales. A su vez se vio que el riesgo de sufrir problemas nutricionales era 8 veces mayor en enfermos con DO. (14) Estos resultados nos indican la importancia del cribado para evitar complicaciones derivadas de la alteración en la eficacia de la deglución, como pueden ser desnutrición y deshidratación.

Las conclusiones extraídas de este estudio anterior, son corroboradas por B. Joris et al, en 2016 donde demostraron también la asociación entre DO y desnutrición, deshidratación, neumonía por aspiración e incluso muerte súbita. Comprobaron que un único cuestionario (EAT – 10) tiene suficiente sensibilidad y especificidad para el cribado de pacientes con riesgo de disfagia. (24)

Otro método de diagnóstico de la disfagia es la Videofluoroscopia (VFS), S. Serel lo menciona en un estudio reciente como el mejor método (gold standar) de evaluación de la disfagia, sin embargo hace hincapié también en la falta de tiempo para realizar esta prueba instrumental en las clínicas u hospitales. Además de que para llevar a cabo estas pruebas se requiere de un equipo especial, lugar y personal capacitado.

Por ello concluyó que debido a no ser posible realizar estos métodos diagnósticos a cada paciente, la herramienta EAT – 10, era un instrumento clínico útil para documentar la gravedad inicial del síntoma de la disfagia en pacientes con trastornos de la deglución. Recalca la importancia de una identificación temprana y tratamiento, ya que es crucial para garantizar una ingesta oral adecuada y segura evitando complicaciones graves y contribuyendo además a reducir la duración de estancia hospitalaria y costos de atención médica. Al final de su estudio recalca y deja claro que el cuestionario Eating Assessment Tool – 10 no debe ser considerado equivalente a una evaluación clínica o evaluación instrumental, sino que se trata únicamente de un cribado. (23) Esta misma afirmación es formulada en el estudio de E. K. Plowman et al (25), por lo que queda claro que no se puede reemplazar la necesidad de una evaluación clínica más completa.

Llegado este punto surge la necesidad de incluir en el algoritmo de intervención de la disfagia orofaríngea una evaluación clínica más completa. Por este motivo, realizamos la búsqueda bibliográfica también del Método de Exploración Clínica Volumen – Viscosidad.

En este sentido, el test de screening EAT-10 nos permite documentar la autopercepción por parte del paciente de la severidad de sus problemas deglutorios y, con el Método de Evaluación Clínica Volumen - Viscosidad, logramos objetivar dichos problemas y elaborar recomendaciones terapéuticas. En el estudio realizado por M.J. Galán et al, a los pacientes con un EAT – 10 mayor o igual a 3 puntos, se les realizaba el MECV – V para confirmar la disfagia y para determinar en qué viscosidad y volumen presentaban dificultad. Es una prueba clínica de esfuerzo deglutorio, presenta una sensibilidad del 100% para detectar aspiraciones y una especificidad del 64,4%. Logramos así elaborar recomendaciones terapéuticas sobre la dieta más adecuada, optimizando el volumen y viscosidad del bolo. (14)

En base a los estudios revisados anteriormente se podría decir el método MECV –V es un método de exploración clínica más completo en comparación con el EAT – 10, permite confirmar la presencia o no la disfagia en el paciente y nos orienta en la prescripción de una dieta con las características que permitan una deglución segura y eficaz. Todos los autores incluidos en los resultados de la búsqueda bibliográfica coinciden con este punto fuerte de este método clínico diagnóstico. Y aún es más, L. Rofes et al, (22) hacen especial énfasis en la perfecta coincidencia de las viscosidades utilizadas con la Videofluoroscopia y las utilizadas en el MECV – V, por lo que los resultados de éste último son muy fiables y equiparables a los conseguidos con un método instrumental.

Además L. Rofes et al, recomienda su aplicación sistemática para poblaciones en riesgo de disfagia con el fin de evitar graves problemas nutricionales y complicaciones respiratorias, reducir las tasas de mortalidad y los problemas económicos y sociales asociados a este síntoma y para mejorar la calidad de vida y atención de los pacientes disfágicos.

En los resultados presentados por G. Paris et al en su estudio, muestran que en pacientes con ELA que presentan disfagia orofaríngea diagnosticada por Videofluoroscopia, el MECV –V permitió la detección y el diagnóstico de este

síntoma con una sensibilidad del 93% y una especificidad del 80%. Podría ser propuesto sistemáticamente en cualquier paciente con ELA, ya que además si éste es patológico, se podrían adaptar los volúmenes y texturas de las comidas. (21) A pesar de no haber encontrado en mi búsqueda bibliográfica más estudios cuya población objeto fuesen otras enfermedades neurodegenerativas, considero que podría ser beneficioso aplicar las conclusiones extraídas de G. Paris et al, y extrapolarlas a otras patologías de origen neurológico y cuya prevalencia de disfagia sea también elevada.

Hasta ahora hemos comentado únicamente los puntos fuertes del MECV – V, y a pesar de que la mayoría de estudios encontrados solo menciona los beneficios de éste, P. Garcia et al, explica que el principal inconveniente del MECV –V es la limitación que presenta en cuanto a la detección de aspiraciones silentes, por lo que se hace necesaria una exploración complementaria más completa para mejorar la atención de los pacientes. (20) Otros estudios publicados por J. Rosales et al y I. Méndez et al, en los años 2012 y 2017 respectivamente, apoyan esta afirmación y dicen que este método a la cabecera del paciente no detecta estas aspiraciones silentes ni tampoco aporta información completa sobre la eficacia de los tratamientos implementados. (26) (27) Sin embargo, P Clavé et al en otro estudio publicado en el año 2012 (28) afirma que un elevado número de pacientes presentan aspiraciones silentes (no acompañadas de tos) que también pueden ser diagnosticadas mediante el MECV-V. Como podemos ver, existes discrepancias en este aspecto. En mi opinión coincido con el último estudio publicado por P. Clavé et al, ya que este método se realiza con el pulsioxímetro, precisamente para eso, para detectar aspiraciones silentes, ya que desaturaciones de oxígeno entre el 2 – 5% durante o tras la deglución son indicativos de alteraciones en la seguridad de la deglución. Si bien es cierto, que pequeñas aspiraciones pueden no variar la saturación de oxígeno del paciente y por eso en ocasiones pasar desapercibida con este método, y esto no sucedería con los métodos instrumentales. No obstante, creo que debemos seguir el algoritmo de intervención paso a paso, e ir realizando las pruebas empezando por la más sencilla y menos invasiva. Y son labor de enfermería estas primeras.

Por último, otro inconveniente o dificultad que encontró L. J. Silveira et al, fue la alta dificultad técnica para la administración MECV – V en pacientes con demencia grave, básicamente por la apraxia deglutoria y la escasa colaboración para algunas fases del test. Por ello elaboraron una versión adaptada MECV – V – G, para pacientes con demencia de grado 6 o mayor en la escala de severidad FAST. Observaron que en la versión normal la tos era el signo clínico más frecuente a la hora de detectar trastornos de seguridad, mientras que con test adaptado MECV- V- G, fue el trastorno de la voz. (19)

Para concluir la discusión, después de documentarnos y analizar todos los estudios y junto con la ayuda del estudio de P. Garcia et al, (20) podemos resumir así el algoritmo de intervención de la DO utilizando los métodos anteriormente mencionados. Proponemos el test EAT - 10 en cualquier enfermo que se sospeche la existencia de disfagia orofaríngea, independientemente de cuál sea la etiología, ya que parece indicado realizarlo después de la historia clínica y antes de cualquier otro procedimiento diagnóstico. Seguido, dependiendo del resultado de este primer test, se realizaría el MECV –V, ya que nos sirve para saber que pacientes deben ser estudiados con una exploración instrumental como FEES o la VFS.

Antes de terminar, comentar que en algunos estudios se habla sobre las posibilidades de tratamiento. Por ejemplo, en el estudio realizado por M. I. Ferrero et al, tras la valoración realizada por el MECV – V, las medidas que se llevaron a cabo para mejorar la ingesta fueron: adaptar la dieta, uso de espesantes, cuidados posturales y generales y maniobras deglutorias. Se enfatizó en el uso de una dieta específica, adaptando la presentación tanto de los alimentos sólidos como de los líquidos, (3) ya que como hemos comprobado, un incremento de la viscosidad del bolo se relaciona con mayor seguridad en la DO. El objetivo de estos tratamientos es mantener y/o recuperar un estado de hidratación y nutrición adecuado e intentar prevenir las infecciones respiratorias.

M. I. Ferrero et al, (3) y P. García et al, (20) destacan entre los cuidados posturales los siguientes y recomiendan adoptar una postura incorporada durante la ingesta, evitar la hiperextensión del cuello hacia atrás, inclinar la cabeza hacia delante y descender la barbilla durante la deglución, no usar jeringas ni pajitas para la alimentación oral, dar órdenes sencillas y concretas, alimentar pausadamente esperando a que la boca quede vacía antes del siguiente bocado o evitar distracciones a la hora de las comidas.

Estas recomendaciones pueden ser transmitidas por el profesional de enfermería al paciente con disfagia o a su familia, adquiriendo un papel también de educadoras sanitarias.

6. CONCLUSIONES

De acuerdo con los objetivos de esta revisión y la evidencia mostrada, las conclusiones son las siguientes:

- I. Los resultados obtenidos hasta la fecha sugieren que el test de cribado Eating Assessment Tool – 10 es válido y seguro para detectar de forma precoz la disfagia orofaríngea.
- II. La evidencia muestra que el Método de Exploración Clínica Volumen – Viscosidad es válido y seguro para diagnosticar la disfagia orofaríngea y además es útil para su tratamiento, pudiendo pautar en base a su resultado la viscosidad y volumen del bolo más adecuado para asegurar la correcta deglución de los pacientes.
- III. La evidencia sugiere que el test Eating Assessment Tool - 10 en combinación con el Método de Evaluación Clínica Volumen – Viscosidad son herramientas útiles y prácticas para la detección precoz y tratamiento de problemas deglutorios por parte del profesional de enfermería al ingreso del paciente.
- IV. El profesional de enfermería está en buena posición para realizar ambos métodos en las unidades de hospitalización.
- V. La realización sistemática de un screening para la disfagia podría suponer beneficios sobre la morbilidad de estos pacientes evitándose complicaciones importantes.

7. PROPUESTA TEÓRICA DE MEJORA / TRABAJO

7.1 Introducción

En la mayoría de nuestros hospitales y centros asistenciales existe una gran discrepancia entre la elevada prevalencia de morbimortalidad y los costes sanitarios ocasionados por las complicaciones de la disfagia orofaríngea y el bajo nivel de recursos materiales y humanos dedicados a esta afección. De hecho, los recursos suelen dirigirse más al tratamiento de las complicaciones de la disfagia que al diagnóstico y tratamiento del problema primario. (11) (14)

No existe una conciencia clara de los problemas que puede ocasionar la disfagia y a pesar de que ha aumentado el interés por el diagnóstico y tratamiento de este síntoma, todavía existe una gran falta de conocimientos al respecto.

En la práctica clínica suele verse un intervalo largo de tiempo entre el ingreso del paciente en el hospital y el diagnóstico de disfagia, aumentando durante este tiempo el riesgo de aparecer complicaciones. (11)

El tratamiento de la disfagia aumenta considerablemente la calidad de vida de los pacientes que la padecen, (11) por lo que es prioridad el desarrollo de un plan de intervención en este aspecto.

La utilización sistemática de estrategias diagnósticas y terapéuticas resulta fundamental para detectar de forma precoz problemas de disfagia en los ancianos. (14)

Además la evidencia muestra que los profesionales de enfermería estamos en una buena posición para llevar a cabo programas de detección de la disfagia, ya que estamos a pie de cama. Así pues, también se demuestra que es importante realizar protocolos mejorando así la atención de estos pacientes y reduciendo el riesgo al permitirse el reconocimiento e intervención temprano del síntoma. (29) (30)

Por ello y en base a las conclusiones conseguidas tras la búsqueda bibliográfica, queda clara la importancia y necesidad de una detección, diagnóstico y tratamiento precoz de la disfagia orofaríngea.

Por lo tanto, he decidido plantear una propuesta de intervención que consista en un plan de mejora de la atención de los pacientes ancianos y pacientes con enfermedades neurodegenerativas en riesgo de sufrir disfagia o bien que ya tengan presente este síntoma.

7.2 Objetivos

Objetivo General:

Detección precoz de los signos y síntomas de la disfagia orofaríngea y tratamiento de la misma, así como mejorar el cuidado y la atención de enfermería a pacientes ancianos y pacientes con enfermedades neurodegenerativas.

Objetivos específicos

- Estandarizar el cribado EAT – 10 para ayudar al profesional de enfermería en su actuación.
- Detectar de forma precoz los signos y síntomas de la disfagia en pacientes vulnerables, mediante el test de cribado de la disfagia EAT -10.
- Diseñar protocolo de intervención y estrategias terapéuticas desde enfermería para proporcionar al paciente una deglución segura y eficaz, utilizando el MECV – V.
- Ajustar la dieta mediante el método MECV –V evitando así complicaciones derivadas de la alteración de la eficacia y seguridad de la deglución.
- Analizar la prevalencia de disfagia en las plantas de medicina interna y geriatría.

7.3 Material y métodos

Los recursos materiales que utilizaremos son:

- Cuestionarios en formato papel.
- Algoritmo de intervención en formato póster. Con el objetivo de facilitar la actuación de enfermería en relación a estos pacientes. Debemos colocarlo en un lugar visible en el control.
- Espesantes y pulsioxímetro para la realización del MECV – V.

Los recursos humanos necesarios para llevarlo a cabo son:

- Profesionales de enfermería.

El lugar donde se implantará la propuesta:

- Plantas de medicina interna y geriatría del Complejo Hospitalario de Navarra.

En un principio el plan de mejora comenzaría en estas plantas, como un proyecto piloto, ya que como hemos demostrado durante el desarrollo del trabajo, la prevalencia de disfagia orofaríngea en anciano y enfermedades neurodegenerativas es muy elevada.

7.4 Desarrollo de la propuesta de mejora e intervención:

1. PRESENTACIÓN AL JEFE/A DEL SERVICIO.

2. PRESENTACIÓN E INFORMACIÓN DE LA PROPUESTA A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA IMPLICADOS: Antes de comenzar con el desarrollo de la propuesta, debemos presentarla a todos los profesionales que trabajan en las plantas implicadas. Se les convocará a una sesión clínica donde se informará sobre este nuevo proyecto piloto, los objetivos y cómo se pretende llevar a cabo. Una vez realizado ese proceso se indicará el día de comienzo del plan de mejora.

3. COLOCAR EL ALGORITMO DE INTERVENCIÓN DE LA DISFAGIA EN UN LUGAR VISIBLE PARA FACILITAR EL TRABAJO DE ENFERMERÍA Y LA TOMA DE DECISIONES:

Para ayudar al profesional de enfermería en su actuación ante pacientes con disfagia o en riesgo de padecerla se ha diseñado un póster con el algoritmo de intervención.

Se colocará en el control de enfermería en un lugar visible.

En el póster, arriba a la derecha encontramos los signos y síntomas de alarma más comunes que puede presentar una persona con disfagia orofaríngea. Debemos tenerlos en cuenta y observar a los pacientes cuando entremos a sus habitaciones.

En el lado opuesto, a la izquierda, encontramos la intervención, una breve explicación de los pasos que vamos a seguir en el eje central.

Y por último en medio, el algoritmo de intervención de enfermería. Paso a paso llegamos al final del póster, donde están plasmadas unas pequeñas recomendaciones que debemos enseñar tanto al paciente como a la familia, en el caso de presentar deglución insegura. (ANEXO 3)

4. IMPLEMENTACIÓN DEL TEST EAT - 10 AL INGRESO: Al ingreso de los pacientes considerados como vulnerables a las plantas de geriatría y medicina interna, la enfermera responsable del paciente, deberá realizar el cuestionario Eating

Assessment Tool – 10. Aprovechará el ingreso ya que a la vez que se hacen otras preguntas y se realizan otras escalas se podría valorar también el riesgo de disfagia. Este test se puede cumplimentar en tan solo 2 - 4 minutos, por lo que en principio, no supondría una carga extra importante para el profesional de enfermería. De lo contrario, si en el momento del ingreso no se puede valorar por diferentes motivos, deberá realizarse este test en las siguientes 24 horas.

Los pacientes considerados vulnerables y que por lo tanto, deben cumplimentar este cuestionario son:

- Todos los pacientes mayores de 75 años.
- Los pacientes con un diagnóstico de base de alguna enfermedad neurodegenerativa (tales como, Esclerosis múltiple, Esclerosis lateral amiotrófica, Enfermedad de Parkinson, Enfermedad de Alzheimer o Demencia).
- Aquellos pacientes que presenten episodios de neumonía recurrentes y sean hospitalizados.

En un principio el EAT – 10 se pasará en formato papel, ya que esta propuesta de mejora es un proyecto piloto y debemos ir paso a paso.

5. IMPLEMENTACIÓN DEL MECV – V. Se realizará a los pacientes en riesgo identificados con el test anterior. Éste método nos informará si el paciente presenta una deglución segura o no. En el caso de presentar deglución insegura, con el resultado de este método podremos adaptar la dieta a una viscosidad y volumen determinada que asegure la correcta deglución del paciente, evitando así complicaciones tanto nutricionales como respiratorias.

Este método lo realizará también el profesional de enfermería de la planta.

CRONOGRAMA:

- 1. Presentación de la propuesta al jefe/a del servicio de hospitalización:**
Concretar cita con él / ella en la primera quincena de septiembre de 2018.
- 2. Información al personal de enfermería de las plantas:** 24 de Septiembre en horario de mañana y 25 de Septiembre en horario de tarde.
- 3. Colocación del poster:** tras el visto bueno del jefe de servicio e información a los profesionales de enfermería.
- 4. Fecha de puesta en marcha de la propuesta:** 8 de Octubre de 2018.

6. ANÁLISIS DE LAS POSIBLES DIFICULTADES A LA HORA DE LA IMPLANTACIÓN DE LA PROPUESTA DE MEJORA:

A continuación se ha realizado un breve análisis de los puntos fuertes y puntos débiles de esta propuesta de mejora.

Puntos fuertes	Puntos débiles o dificultades
Detección precoz de la disfagia	Dificultad para informatizar y guardar el resultado del cuestionario EAT -10 (A)
Posibilidad de adaptar la dieta y prevenir complicaciones	Sobrecarga del personal de enfermería (B)
Mejor atención de los pacientes que sufren este síntoma, proporcionando calidad en los cuidados hospitalarios	Falta de colaboración del profesional de enfermería para llevarlo a cabo (C)
Menor coste sanitario a largo plazo	Falta de conocimientos por parte de enfermería (en concreto para realizar el MECV – V) (D)
Posibilidad de conocer la prevalencia de disfagia con los resultados de ambos métodos.	

Posibles soluciones para subsanar las dificultades analizadas:

(A) Es cierto que realizarlo en formato papel puede suponer una dificultad para guardar el resultado y dejarlo reflejado en la historia clínica de cada paciente, pero en una primera fase y para ver el impacto de esta propuesta sería lo más adecuado. Posteriormente analizaríamos la posibilidad de incluir este cribado en formato digital en el apartado de escalas dentro del programa informático de enfermería “irati”, con el fin de facilitar su aplicación y su almacenamiento.

(B) El primer test tan sólo supone de 2 a 4 minutos, y solo se realiza a los pacientes considerados vulnerables que ingresa en la unidad, por lo que, en principio, no supone una carga de trabajo extra excesiva. El segundo método se realiza sólo a los pacientes cuya deglución pueda ser insegura y es un método que no requiere más de 10 – 15 minutos.

(C) Ésto podría ser debido a una falta de sensibilización o a no entender la importancia de este problema. Si ocurriese dicha falta de colaboración de los profesionales, se valoraría la posibilidad de realizar una sesión informativa o curso, explicando la importancia de tratar este síntoma y sus consecuencias, y recalando los grandes beneficios que supondría esta intervención en los pacientes. Esta sesión tendría además como finalidad motivar al personal de enfermería y mejorar la implicación en la propuesta.

(D) Si observamos dificultad para llevar a cabo el MECV - V, se podría realizar una sesión formativa para explicarlo. Tan sólo se requeriría de aproximadamente 2h de taller para explicar y realizar prácticas en relación a este método.

7. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE MEJORA:

Este plan de mejora deberá ser reevaluado a los 3 meses, a los 6 meses y al año de su puesta en marcha. Se analizará si se han observado las posibles dificultades anteriormente descritas o si se han dado otras dificultades no contempladas. Además se irán introduciendo posibles soluciones a las dificultades aparecidas.

Por otro lado se analizará y comprobará si los beneficios descritos al inicio y los objetivos se han alcanzado.

Y por último, tras la valoración, se estudiará si es necesario rediseñar la propuesta para optimizar resultados y se realizarán los cambios pertinentes.

8. ESTUDIO DE LA PREVALENCIA:

Aprovechando los datos recogidos tras las valoraciones de la disfagia mediante ambos métodos, se analizarán con el fin de comprobar la prevalencia de DO en estas plantas.

5. AGRADECIMIENTOS

Me gustaría aprovechar este apartado para agradecer a mi tutora M^a Ángeles Esteban su apoyo, sus consejos y observaciones, que me han ayudado a llevar a cabo este trabajo.

Gracias por tu continua dedicación.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. (Imsero), Instituto de Mayores y Servicios Sociales y Ministerio de Sanidad SS e I. INFORME 2016 Las Personas Mayores en España. Datos Estadísticos Estatales y por Comunidades Autónomas. [Internet]. 2017. Available from: http://imsero.es/imsero_01/documentacion/estadisticas/informe_ppmm/index.htm
2. Pelaez. MVS. Disfagia orofaríngea en el anciano hospitalizado : prevalencia , métodos diagnósticos y cuidados de enfermería. Nuberos Cient. 2015;2(15):49–56.
3. Ferrero López MI, García Gollarte JF, Botella Trelis JJ, Juan Vidal O. Detección de disfagia en mayores institucionalizados. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2012;47(4):143–7.
4. Velasco MM, Arreola V, Clavé P, Puiggrós C. Abordaje clínico de la disfagia orofaríngea: diagnóstico y tratamiento. Nutrición Clínica en Medicina [Internet]. 2007;1(3):174–202. Available from: <https://xsemanageriatria.files.wordpress.com/2012/09/revisic3b3n-disfagia.pdf>
5. Nutricia Profesionales. Curso de formación. Disfagia Orofaríngea Patofisiología y gestión. 2016.
6. Gonzalez, C; Casado, M^a P; Gómez A. Guía de Nutrición de personas con Disfagia. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2017;
7. Valenzuela M J, Fernández C R, Martos C MB, Gómez-Urquiza JL, Albendin G L, Cañadas F GA. Nutrición Hospitalaria. Nutr Hosp [Internet]. 2017;34(1):224–34. Available from: <http://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/1012/658>
8. Nazar G, Ortega A, Fuentealba I. Evaluación y manejo integral de la disfagia orofaríngea. Rev Médica Clin Los Condes Condes. 2009;20(4):449–57.
9. Rafael González V., Jorge A. Bevilacqua. Disfagia en el paciente neurológico. Rev Hosp Clín Univ Chile. 2009;20(252):62.

10. Cámpora H, Falduti A. Evaluación y tratamiento de las alteraciones de la deglución. *Rev Am Med Resp* [Internet]. 2012;3:98–107. Available from: <http://www.scielo.org.ar/pdf/ramer/v12n3/v12n3a04.pdf>
11. Clavé P.; García P. *Guía de Diagnóstico y Tratamiento Nutricional y Rehabilitador de la Disfagia Orofaringea*. 2011. 193 p.
12. Camarero Gonzalez E. Consecuencias y tratamiento de la disfagia. *Nutricion Hospitalaria*. 2009 May;vol 2, núm 2 pp 66-78.
13. Kertscher B, Speyer R, Palmieri M, Plant C. Bedside screening to detect oropharyngeal dysphagia in patients with neurological disorders: An updated systematic review. *Dysphagia*. 2014;29(2):204–12.
14. Galán Sánchez-Heredero MJ, Santander Vaquero C, Cortázar Sáez M, de la Morena López F, Susi García R, Martínez Rincón M del C. Malnutrición asociada a disfagia orofaríngea en pacientes mayores de 65 años ingresados en una unidad médico-quirúrgica. *Enferm Clin* [Internet]. 2014;24(3):183–90. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2013.12.009>
15. Clavé P, Shaker R. Dysphagia: Current reality and scope of the problem. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2015;12(5):259–70.
16. Peláez RB, 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.
17. 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* [Internet]. 2010 [cited 2017 Nov 12];39:39–45. Available from: https://watermark.silverchair.com/afp100.pdf?token=AQECAHi208BE49Ooa n9kkhW_Ercy7Dm3ZL_9Cf3qfKAc485ysgAAAacwggGjBqkqhkiG9w0BBwagggG UMIIBkAIBADCCAYkGCSqGSib3DQEHATAeBgIghkgBZQMEAS4wEQQMDrVOh Ukbs59uczijAgEQgIIBWtJdXggzPjhstlyJmn97muMP4xQv6bs_fgTDRu3FXD1hg PGS
18. Cichero J, Clavé P. Los peldaños para vivir bien con disfagia. *Nestle Nutr Inst*

- Workshop Ser. 2011;72:1–31.
19. Silveira Guijarro LJ, Domingo García VD, Montero Fernández N, Osuna del Pozo CM, Álvarez Nebreda L, Serra-Rexach JA. Disfagia orofaríngea en ancianos ingresados en una unidad de convalecencia. *Nutr Hosp*. 2011;26(3):501–10.
 20. García P, Velasco C, Frías L. Manejo de los pacientes con disfagia. *Nutr Hosp Supl*. 2012;5(1):33–40.
 21. Paris G, Martinaud O, Hannequin D, Petit A, Cuvelier A, Guedon E, et al. Clinical screening of oropharyngeal dysphagia in patients with ALS. *Ann Phys Rehabil Med* [Internet]. 2012;55(9–10):601–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rehab.2012.10.005>
 22. 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.
 23. Arslan SS, Demir N, Kiliç HE, Karaduman AA. The ability of the eating assessment Tool-10 to detect aspiration in patients with neurological disorders. *J Neurogastroenterol Motil*. 2017;23(4):550–4.
 24. Heijnen BJ, Speyer R, Bülow M, Kuijpers LMF. ‘What About Swallowing?’ Diagnostic Performance of Daily Clinical Practice Compared with the Eating Assessment Tool-10. *Dysphagia*. 2016;31(2):214–22.
 25. Emily K. Plowman, Lauren Tabor M.S. Raele Robison B.A., Joy Gaziano M.S, Charles Dion MS. Discriminant Ability of the Eating Assessment Tool to Predict Aspiration in Individuals with Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Neurogastroenterol Motil*. 2016;28(1):69–81.
 26. Rosales J, Pérez A. Disfagia orofaríngea. *Rapd*. 2012;35:29–35.
 27. Méndez I, López M, Pérez A. Disfagia Orofaringea. Algoritmo Y Técnicas Diagnósticas. *RAPD Online*. 2017;40:132–40.
 28. Clavé P. Disfagia orofaríngea en el anciano Oropharyngeal dysphagia in the

- elderly. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2012;47(4):139–40.
29. Hines S, Wallace K, Crowe L, Finlayson K, Chang A, Pattie M. Identification and nursing management of dysphagia in individuals with acute neurological impairment (update). *Int J Evid Based Healthc.* 2011;9(2):148–50.
 30. López MIF, Vela EC, Navarro R. Utilidad de implantar un programa de atención a la disfagia en un hospital de media y larga distancia. *Nutricion Hospitalaria.* 2009;24(5):588–95.

7. ANEXOS

ANEXO 1

EAT – 10:

Es un test clínico que ha sido validado y traducido por la Dra Burgos y su equipo en castellano. Esta herramienta de despistaje de la DO es un instrumento análogo verbal, unidimensional, de puntuación directa para la evaluación de síntomas específicos de la disfagia y que puede ser autoadministrado o realizado por un profesional sanitario. Puede ser cumplimentada en 2-5 minutos, es sencilla y rápida y no requiere de fórmulas complejas ni subescalas para su cálculo final. El cuestionario consta de 10 preguntas diseñadas por un equipo multidisciplinar de expertos. El paciente debe responder a cada pregunta de forma subjetiva en una escala de cinco puntos (de 0 a 4), donde 0 indica ausencia del problema y 4 indica un problema serio. La suma de las puntuaciones de cada ítem será el resultado final, por lo tanto, puntuaciones más altas indicarán mayor percepción de disfagia o problemas en la deglución. El máximo son 40 puntos, pero se considera positivo, resultados mayores o iguales a 3 puntos. (16) (20) (14)

FECHA

APELLIDOS

NOMBRE

SEXO

EDAD

OBJETIVO

El EAT-10 le ayuda a conocer su dificultad para tragar.
 Puede ser importante que hable con su médico sobre las opciones de tratamiento para sus síntomas.

A. INSTRUCCIONES

Responda cada pregunta escribiendo en el recuadro el número de puntos.
 ¿Hasta que punto usted percibe los siguientes problemas?

1 Mi problema para tragar me ha llevado a perder peso

0 = ningún problema
 1
 2
 3
 4 = es un problema serio

2 Mi problema para tragar interfiere con mi capacidad para comer fuera de casa

0 = ningún problema
 1
 2
 3
 4 = es un problema serio

3 Tragar líquidos me supone un esfuerzo extra

0 = ningún problema
 1
 2
 3
 4 = es un problema serio

4 Tragar sólidos me supone un esfuerzo extra

0 = ningún problema
 1
 2
 3
 4 = es un problema serio

5 Tragar pastillas me supone un esfuerzo extra

0 = ningún problema
 1
 2
 3
 4 = es un problema serio

6 Tragar es doloroso

0 = ningún problema
 1
 2
 3
 4 = es un problema serio

7 El placer de comer se ve afectado por mi problema para tragar

0 = ningún problema
 1
 2
 3
 4 = es un problema serio

8 Cuando trago, la comida se pega en mi garganta

0 = ningún problema
 1
 2
 3
 4 = es un problema serio

9 Toso cuando como

0 = ningún problema
 1
 2
 3
 4 = es un problema serio

10 Tragar es estresante

0 = ningún problema
 1
 2
 3
 4 = es un problema serio

A. PUNTUACIÓN

Suma el número de puntos y escriba la puntuación total en los recuadros.
Puntuación total (máximo 40 puntos)

ANEXO 2

MECV – V:

El método de exploración clínica volumen – viscosidad ha sido desarrollado por el Dr. Clavé y su equipo. Es un método sencillo y seguro, que puede ser utilizado en la cabecera del paciente en un contexto hospitalario o de forma ambulatoria. Este test se basa en el hecho de que el aumento de la viscosidad y la disminución del volumen del bolo mejoran la seguridad de la deglución en los pacientes con disfagia neurógena.

Se utilizan bolos de tres volúmenes y tres viscosidades diferentes. De este modo, se puede detectar de una forma segura para el paciente, los principales signos y síntomas clínicos que indican la existencia de un trastorno en la deglución. (4)

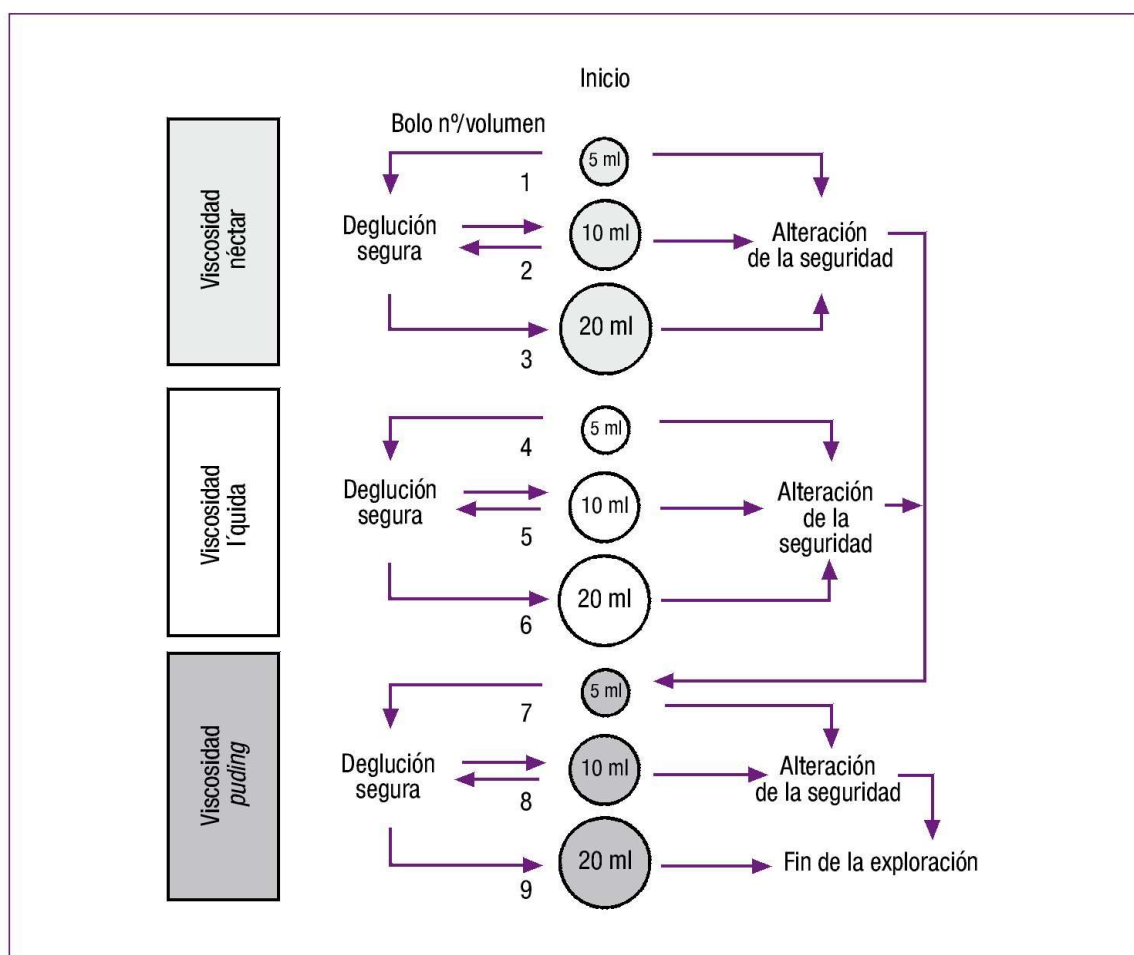


Figura 4: Método de Exploración Clínica Volumen – Viscosidad (MECV – V). Imagen extraída de Malnutrición asociada a la disfagia orofaríngea en pacientes mayores de 65 años ingresados en una unidad médico – quirúrgica. (14)

Consiste en administrar al paciente 5, 10 y 20 cc de alimento en 3 texturas diferentes (néctar, pudding y líquido), obtenidas mediante espesante comercial. Ayuda a decidir el volumen y la viscosidad del bolo más seguro y eficaz para cada paciente. (4) (11)

Adaptación de los fluidos a distintas viscosidades:

- ✓ Líquido: esta viscosidad comprende todos los líquidos, el agua es el más representativo. No se añade nada para lograr esta consistencia y se considera que no es restrictiva.
- ✓ Néctar: viscosidad similar al zumo de melocotón o tomate. Se vierte rápidamente de la taza, pero más lentamente que los fluidos líquidos no modificados. Puede dejar un film de residuo en la copa tras verterse. El néctar se puede beber directamente de la taza, pero requiere cierto esfuerzo para sorberlo con una paja.
- ✓ Miel: se puede verter pero muy lentamente. Sin embargo sería difícil de beber a través de paja. El uso de cuchara sería la mejor manera de administrarlo.
- ✓ Pudín: se puede cucharrear el fluido aunque no se mantenga en vertical. Es consistente y mantiene su forma. No se puede verter de una taza ni beber a través de una paja; se debe tomar con cuchara.

Hoja de registro de la prueba.

VISCOSIDAD	NÉCTAR			LÍQUIDO			PUDDING		
	5 ml	10 ml	20 ml	5 ml	10 ml	20 ml	5 ml	10 ml	20 ml
ALTERACIONES O SIGNOS DE SEGURIDAD									
TOS									
CAMBIO DE VOZ									
DESATURACIÓN DE OXIGENO									
ALTERACIONES O SIGNOS DE EFICACIA									
	5 ml	10 ml	20 ml	5 ml	10 ml	20 ml	5 ml	10 ml	20 ml
SELLO LABIAL									
RESIDUO ORAL									
DEGLUCIÓN FRACCIONADA									
RESIDUO FARÍNGEO									

EVALUACIÓN FINAL: _____

RECOMENDACIÓN DIETÉTICA: _____

INGESTA DE FLUIDOS RECOMENDADA:

VISCOSIDAD	LÍQUIDO	VOLUMEN	BAJO
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

ANEXO 3

Algoritmo de intervención de la disfagia.

ALGORITMO DE INTERVENCIÓN DE LA **DISFAGIA**

