



Universidad de Valladolid



**FACULTAD
DE MEDICINA**



TRABAJO DE FIN DE GRADO

EVALUACIÓN Y OBSERVACIÓN DE LA PREVALENCIA DE DISFAGIA EN ADULTOS MAYORES MEDIANTE EL CUESTIONARIO EAT-10

Curso 2019-2020

Autora: Stella Delgado Capellán

Tutor: Jesús Alberto Tapia García

Valladolid, 12 de junio de 2020

**FACULTAD DE MEDICINA. UNIVERSIDAD DE
VALLADOLID.**

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer este trabajo a los 41 participantes de la muestra seleccionada por dedicarme un poco de su tiempo ya que sin ellos no podría haber llevado a cabo este tipo de investigación.

A la trabajadora de la Residencia Cardenal Marcelo de la Diputación de Valladolid por su especial colaboración con este trabajo y por haberme permitido llevarlo a cabo con algunos de sus pacientes.

A D^o Jesús Alberto Tapia García, profesor de la Universidad de Valladolid y tutor de este trabajo final de grado, por guiarme, aportarme sus conocimientos y su atención en la realización de esta investigación.

Y para concluir agradecer también a todas aquellas personas que me han apoyado para que avanzara en esta investigación además de aportar su granito de arena cuando ha sido necesario.

RESUMEN

La disfagia es un trastorno de la deglución muy común en personas mayores debido a que con el aumento de la edad se van deteriorando las estructuras que intervienen en la deglución, además de aumentar el riesgo de padecer enfermedades neurológicas.

El presente trabajo tiene como objetivo obtener, utilizando procedimientos estadísticos descriptivos, medidas del riesgo de padecer un trastorno de la deglución en adultos de 70 años o más y detectar las distintas características que inciden en la posible aparición de disfagia en esta población. Además, el diseño muestral utilizado permite comparar la respuesta entre personas mayores residentes en residencias y los que residen en viviendas.

La base de datos, analizada estadísticamente, se ha construido a partir de la respuesta al cuestionario EAT-10 (Eating Assessment Tool-10). Una muestra de 41 individuos de 70 o más años, de los cuales 22 residen en la Residencia Cardenal Marcelo de la Diputación de Valladolid y los otros 19 residen en vivienda privada.

Palabras Clave: disfagia, estadística descriptiva, personas mayores, EAT-10, logopeda.

ABSTRACT

Dysphagia is a swallowing disorder very common in older people because with increasing age the structures involved in swallowing deteriorate, in addition to increasing the risk of neurological diseases.

The objective of this study is to obtain, using descriptive statistical procedures, measures of the risk of suffering a swallowing disorder in adults aged 70 years or older and to detect the different characteristics that affect the possible appearance of dysphagia in this population. Furthermore, the sample design used makes it possible to compare the response between older people living in residences and those living in dwellings.

The database, statistically analyzed, has been built from the response to the EAT-10 questionnaire (Eating Assessment Tool-10). A sample of 41 individuals aged 70 or over, of whom 22 reside in the Cardenal Marcelo Residence of the Valladolid Provincial Council and the other 19 reside in private housing.

Key Words: dysphagia, descriptive statistics, elderly, EAT-10, speech therapist.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS	5
2. MARCO TEÓRICO.....	7
3. METODOLOGÍA.....	10
3.1. Población de estudio.....	10
3.2. Cuestionario	11
3.3. Muestra	12
3.4. Base de datos.....	13
4. RESULTADOS.....	15
5. DISCUSIÓN.....	26
6. INTERVENCION LOGOPÉDICA EN DISFAGIA	28
7. CONCLUSIONES.....	30
8. BIBLIOGRAFÍA.....	32
9. ANEXOS.....	36

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El envejecimiento «es la consecuencia de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que lleva a un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales, a un aumento del riesgo de enfermedad, y finalmente, a la muerte» (Organización Mundial de la Salud [OMS]).

A medida que una persona se va haciendo mayor, se deteriora su musculatura, sus huesos, sus órganos etc. Este deterioro acaba afectando al funcionamiento de distintas estructuras como puede ser el sistema digestivo donde acciones como la masticación o la deglución se ven afectadas ocasionando el trastorno que conocemos como disfagia.

Además, el aumento de la edad también puede ocasionar la aparición de múltiples enfermedades que pueden ser la principal causa de la aparición de problemas para ingerir los alimentos. Entre ellas se encuentran; Ictus, Esclerosis múltiple, Esclerosis Lateral Amiotrófica, enfermedad de Alzheimer, enfermedad de Párkinson, miopatías, tumores de cabeza y cuello, acalasia, y muchas otras que pueden ser la consecuencia de una futura disfagia (Leno, Leno y Lozano (2004)).

El objetivo principal de este trabajo de investigación es evaluar el porcentaje de adultos mayores, es decir, personas de 70 años o más, que presentan riesgo de padecer disfagia. Para ello se aplicará el cuestionario EAT-10 (Eating Assessment Tool-10) que es un instrumento analógico verbal, unidimensional y autoadministrado para el despistaje de la disfagia compuesta por 10 preguntas (Burgos, Sarto y Seguro (2012)).

La población objetivo estará formada por adultos con 70 años o más debido a que la edad avanzada es un riesgo que puede dar lugar a que aparezcan diversos factores como la debilidad muscular, producción escasa de saliva, lesiones en la lengua o encías que pueden ser la causa de dicho trastorno. A esto se le añade que es más común la prevalencia de afecciones comórbidas como accidentes cerebrovasculares u otras anomalías neurológicas (Cichero y Altman (2011)).

El individuo tendrá que responder a cada una de las diez preguntas en una escala de cinco posibles respuestas que van de 0 a 4 puntos donde 0 indica ausencia total del problema y 4 que se trata de un problema serio.

Para agilizar el registro de las respuestas y la construcción de la base de datos, se implementa el cuestionario utilizando el software Google Formularios. A partir de un enlace, el encuestado accede al cuestionario que contiene las preguntas del EAT-10

además de unas preguntas que permiten definir el perfil del individuo; edad, sexo y tipo de vivienda.

La explotación estadística de la base de datos va a permitir lograr dos objetivos, primero detectar las distintas características que inciden en la posible aparición de disfagia. Segundo, valorar el papel que tiene el logopeda en el tratamiento y rehabilitación de personas con trastornos de la deglución.

2. MARCO TEÓRICO

La **deglución** es el proceso de transporte de los alimentos y líquidos desde la boca hasta el estómago y requiere la integridad física y funcional de diversas estructuras anatómicas y la correcta coordinación de las mismas.

Este proceso está formado por cuatro fases, las cuales deben funcionar correctamente para garantizar que la deglución sea eficaz y segura (Aguilar (2005)).

1. **Fase oral preparatoria:** se trata de una fase voluntaria donde los alimentos sólidos intervienen en el proceso llamado masticación donde son desplazados o enviados por la lengua, hacia la superficie de trituración de los dientes, mezclados con saliva para la formación del bolo. Los alimentos semisólidos participan en el proceso de maceración para generar un bolo homogéneo.
2. **Fase I o fase oral:** fase voluntaria que dura entre uno y cuatro segundos. La lengua crea primero un surco o canal y eleva y proyecta el bolo hacia atrás por medio de acción peristáltica. Cuando el bolo alcanza la pared posterior de la faringe se activa el reflejo de deglución.
3. **Fase II o fase faríngea:** Este estímulo sensorial en la pared faríngea posterior termina la porción voluntaria de la fase oral y comienza la fase faríngea involuntaria de la deglución que dura hasta un segundo. Se eleva el velo del paladar, se cierra la nasofaringe, y los constrictores faríngeos empujan el bolo por los pilares de las fauces al esfínter esofágico superior o cricofaríngeo. De forma simultánea se produce el ascenso anterosuperior de la laringe, lo que genera que se abra el espacio faríngeo. Este desplazamiento laríngeo provoca el cierre de la epiglotis y de la glotis. La respiración se detiene brevemente para permitir el desplazamiento del bolo al esfínter esofágico superior relajado. Al descender la epiglotis, el bolo alimenticio se desliza hacia la faringe. La contracción de los constrictores faríngeos, genera una onda peristáltica que finaliza con el contacto del bolo alimenticio en el esfínter esofágico superior compuesto por el musculo cricofaríngeo que sirve como válvula en el extremo superior del esófago. Permanece en un estado fijo de contracción y sólo se relaja para permitir el paso de comida o líquido hacia abajo, al estómago.
4. **Fase III o fase esofágica:** fase involuntaria que dura entre ocho y doce segundos donde se comprende el transporte peristáltico del bolo al estómago dando comienzo al largo proceso de digestión.

Cuando este proceso de deglución se altera, se produce el trastorno de **disfagia**, caracterizada por la dificultad de mover el bolo alimenticio, de manera segura, desde la boca al estómago sin que aparezca la aspiración, es decir, sin que el material deglutido pase a la vía aérea (Ampuero, 2018).

Dentro de las **clases de disfagia** se encuentran dos, según la etapa deglutoria afectada. La primera es la **disfagia orofaríngea** donde el individuo tiene dificultad en la formación y traslado del bolo, es decir, pueden estar afectadas la fase oral preparatoria, la fase I o fase oral y la fase II o fase faríngea. La segunda es la **disfagia esofágica** donde existen dificultades en el traslado del bolo desde la faringe hasta el esófago y aquí estaría alterada la fase III o fase esofágica. Las personas con envejecimiento fisiológico pueden llegar a tener las dos clases de disfagia, aunque la más común es la disfagia orofaríngea (Maset (2018)).

También es importante mencionar que existen distintos **grados de disfagia** según la calidad de ingesta y la necesidad de ofrecer asistencia terapéutica de alimentación, con lo cual se encuentran los siguientes (Lugaro y Risso-Vazquez; 2018):

- **Disfagia leve:** la masticación y la deglución son eficientes en la mayoría de los alimentos, aunque requiere de técnicas específicas para una deglución satisfactoria.
- **Disfagia moderada:** la deglución es aceptable con una dieta blanda de masticación, aunque puede haber dificultades con la ingesta de líquidos y sólidos. Será necesario una supervisión y distintas pautas en la estrategia de alimentación.
- **Disfagia moderadamente grave:** la ingesta oral ya no es exitosa. El paciente requiere de supervisión constante y asistencia terapéutica. Debe recibir alimentación suplementaria para su nutrición e hidratación.
- **Disfagia grave:** hay ausencia total de ingesta oral. La alimentación e hidratación de los pacientes es solo por método alternativo.

Existen múltiples causas que pueden ocasionar este trastorno de deglución. **Teniendo en cuenta la patología o alteración que provoque la disfagia** se pueden clasificar en las siguientes:

- **Disfagia neurogénica:** como consecuencia de lesiones del Sistema Nervioso Central (SNC) y el Sistema Nervioso Periférico (SNP) o de la unión neuromuscular. Las causas pueden ser debido a accidentes cerebrovasculares, traumatismos craneoencefálicos, tumores craneales, distrofias musculares,

enfermedad de Parkinson, enfermedad de Alzheimer, lesiones de un nervio craneal, Esclerosis Lateral Amiotrófica, Esclerosis Múltiple...

- **Disfagia estructural:** ocasionada por alteraciones estructurales que provocan una dificultad en la progresión del bolo alimenticio. En este apartado se incluyen alteraciones congénitas, tumores en la zona oral, faríngea, laríngea o esofágica, afecciones después de recibir radioterapia, laringectomías y traqueostomías, patologías cervicales y lesiones en las vías superiores que dificultan su protección.
- **Disfagia asociada a enfermedades respiratorias:** ocurren cuando existe una alteración en la protección de las vías respiratorias por falta de coordinación de la respiración con la deglución o un retraso en el cierre del vestíbulo laríngeo. Es característica de enfermedades como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y enfermedades pulmonares restrictivas.
- **Disfagia autoinmune:** ocurre en enfermedades como el Síndrome de Sjögren, que ocasiona una disminución del flujo de saliva y sequedad oral que dificulta el inicio del reflejo deglutorio, y la esclerodermia que provoca alteraciones esofágicas.

Los **síntomas y signos de la disfagia** suelen ser bastante inespecíficos, entre ellos encontramos (Mayo Clinic (2020)):

- Problemas de masticación.
- Dificultad en el inicio de la deglución.
- Hipernasalidad.
- Babeo.
- Dificultad en el manejo de las secreciones.
- Alteraciones en la voz durante una comida y después de ella.
- Problemas al hablar y articulación difícil.
- Tos antes de la deglución, durante esta y después.
- Disminución del reflejo tusígeno.
- Sensación de ahogo.
- Disartria.
- Neumonías recurrentes.
- Tendencia a evitar ciertas consistencias en los alimentos que se ingieren.
- Cambios de postura.
- Pérdida de peso.
- Duración prolongada de las comidas.

3. METODOLOGÍA

3.1. Población de estudio

Actualmente, una de las principales causas de muerte en la tercera edad es la neumonía debida a la broncoaspiración, junto con las demencias, los tumores y las enfermedades del aparato circulatorio (Instituto Nacional de Estadística (2014)).

La broncoaspiración ocurre cuando accidentalmente los sólidos o líquidos que se degluten son llevados hacia los bronquios en el momento de aspirar lo que obstruye las vías respiratorias pudiendo llegar a ocasionar muerte por asfixia (Plazas (2018)).

Existen una serie de factores, que son más posibles de presentar los individuos de avanzada edad, los cuales pueden aumentar el riesgo de neumonía por aspiración. Entre ellos encontramos el debilitamiento de los músculos que nos ayudan a tragar los alimentos debido a un derrame cerebral, la enfermedad de Alzheimer u otras enfermedades neuronales, un sistema inmunitario debilitado por diabetes o insuficiencia cardíaca, el uso de una sonda alimenticia o ventilador que permite que las bacterias entren a los pulmones, una cirugía o tratamiento de radiación para combatir un cáncer de cabeza o cuello y la mala higiene oral, pérdida de los dientes o uso de dentadura postiza.

Otro dato importante que se ha tenido en cuenta en la determinación de la población de este estudio, es que, según un estudio para evaluar la prevalencia y la importancia pronóstica de la disfagia orofaríngea en pacientes de edad avanzada con neumonía, se ha llegado a la conclusión de que hasta el 10% de los pacientes que normalmente habitan en viviendas privadas y son admitidos con neumonía en un hospital general, son diagnosticados con neumonía por aspiración y esta prevalencia aumenta más del 30% para los pacientes que viven en residencias de ancianos (Cabre, Serra-prat, Palomera, Amirall, Pallares y Clavé (2009)).

También cabe destacar que según un estudio sobre la prevalencia de sospecha de disfagia en personas mayores dependiendo del lugar de vivienda, los resultados fueron de un 25,1% en individuos de vivienda privada y de un 53,8% en individuos de residencia geriátrica lo que demuestra una proporción sustancial de individuos en ambos grupos, pero con un gran aumento cuando habitan en residencias geriátricas (Universidad de Wisconsin-Madison (2019)).

El envejecimiento fisiológico del ser humano puede ser una de las causas que ocasione esa dificultad para deglutir debido a cambios en el sistema músculo esquelético, perdiendo fuerza y masa muscular además de una desmineralización ósea y una disminución de la flexibilidad articular. También se alteran los procesos digestivos siendo más lentos y disminuyendo el peristaltismo del tubo digestivo, con lo que la absorción de nutrientes puede estar disminuida llevando a una pérdida de peso.

Otro de los puntos a tener en cuenta es el deterioro bucal y dental que aparece con los años lo que complica la masticación de alimentos sólidos, llegando a ser dolorosa y ocasionando cambios en los hábitos alimenticios.

No obstante, se debe tener en cuenta que la edad fisiológica no es lo mismo que la edad cronológica, esto quiere decir que un individuo con 90 años no tiene por qué presentar ningún problema de deglución al igual que uno de 70 puede ser diagnosticado de una disfagia grave (Agirre Lekue (2018)).

Por ello la población en la que se va a centrar este trabajo de investigación es aquella formada por adultos de 70 años o más que habitan tanto en residencias geriátricas o en viviendas privadas, donde se va a intentar conocer el porcentaje de individuos que padecen disfagia o tienen algún problema para tragar, debido a que el envejecimiento es una de las causas principales de esta patología.

3.2. Cuestionario

Para la realización de esta investigación se ha utilizado el cuestionario EAT-10 (Eating Assessment Tool-10) que es un instrumento analógico verbal, unidimensional y autoadministrado para el despistaje de la disfagia compuesto por 10 preguntas.

Este cuestionario de procedencia extranjera fue traducido y validado a la versión en español en el año 2012, donde tras un estudio que incluyó a 65 pacientes de tres escenarios clínicos distintos, se llegó a la conclusión de que es un instrumento fácil de comprender y rápido de completar, por lo que se considera útil para el despistaje de la disfagia en la práctica clínica (Burgos, Sarto y Seguro (2012)).

Debido a las características mencionadas en el párrafo anterior, este cuestionario es muy útil como prueba de detección básica de la disfagia, el cual podemos utilizar en el primer paso para evaluar las dificultades al deglutir e identificar los problemas de disfagia temprana en pacientes vulnerables. Además, se puede incluir esta prueba para llevar un seguimiento del paciente y poder ajustar en consecuencia las intervenciones que se hayan propuesto (Fernández-Rosati, Lera, Fuentes-López y Albala (2018)).

El cuestionario EAT-10 está compuesto por las siguientes preguntas:

1. Mi problema para tragar me ha llevado a perder peso.
2. Mi problema para tragar interfiere con mi capacidad para comer fuera de casa.
3. Tragar líquidos me supone un esfuerzo extra.
4. Tragar sólidos me supone un esfuerzo extra.
5. Tragar pastillas me supone un esfuerzo extra.
6. Tragar es doloroso.
7. El placer de comer se ve afectado por mi problema para tragar.
8. Cuando trago, la comida se pega en mi garganta.
9. Toso cuando como.
10. Tragar es estresante.

Cada pregunta tiene 5 opciones de respuesta, 0 (=ningún problema), 1, 2, 3 y 4 (=problema serio). Al final del test se suman las puntuaciones y se obtiene una nueva variable, Puntuación total. Si esta variable toma un valor de 3 o más, significará que el individuo puede presentar problemas para tragar.

Con el fin de completar el perfil del encuestado, se han añadido las siguientes cuestiones:

- Edad
- Sexo
- Lugar de vivienda

Atendiendo al cuestionario realizado, las variables estadísticas disponibles son:

- Edad cronológica. Variable obtenida del cuestionario EAT-10.
- Sexo. Variable obtenida del cuestionario EAT-10.
- Problemas para tragar. Variable obtenida tras la suma de las puntuaciones de cada pregunta del cuestionario EAT-10.
- Lugar de residencia. Se trata de una variable añadida para comprobar si los resultados obtenidos varían en función del lugar donde vive el individuo, es decir, si influye que sea de vivienda privada o de residencia de ancianos.

3.3. Muestra

El siguiente paso fue realizar el cuestionario a la muestra de individuos seleccionados. Entre ellos contamos con 22 personas mayores residentes en la Residencia Cardenal Marcelo de la Diputación de Valladolid y otras 19 personas mayores de vivienda privada, con un total de 41 pacientes. Como el diseño muestral no es probabilístico, los

resultados estadísticos son descriptivos, describen a la muestra tomada y no se pueden extrapolar a toda la población de individuos de 70 o más años.

En aquellas personas con presencia de deterioro cognitivo que les impidiera responder con certeza al cuestionario, se ha contado con la ayuda de un adulto que mediante observación y trato con el paciente conocía la resolución de dichas preguntas.

También se tiene que añadir que las edades de estos individuos no son las mismas y están comprendidas entre 70 años o más. Por ello, en la Tabla 1 se recoge la información de la muestra seleccionada teniendo en cuenta su sexo, edad y lugar de residencia. Dichas puntuaciones se presentan mediante frecuencia absoluta.

Tabla 1: Distribución de la muestra según EDAD, SEXO y LUGAR DE RESIDENCIA.							
	EDAD/ SEXO	70-75	76-80	81-85	86-90	>90	TOTAL
RESIDENCIA	FEMENINO	2	0	7	3	6	18
	MASCULINO	1	0	0	1	2	4
VIVIENDA	FEMENINO	4	3	2	2	1	12
	MASCULINO	3	1	2	1	0	7
	TOTAL	10	4	11	7	9	41

3.4. Base de datos

El primer paso para recopilar los datos, ha sido implementar el test EAT-10 en Google Formularios (Anexo 1) y se ha optado por realizar el cuestionario oralmente, para ello se ha diseñado un protocolo de actuación (Anexo 2) para salvaguardar la validez y la fiabilidad de la prueba. A medida que se han ido realizando los cuestionarios, las respuestas se han ido recopilando automáticamente en una hoja de cálculo de Google, nuestra base de datos. El Anexo 3 muestra el aspecto general de esta base de datos.

Una vez se finaliza el proceso de encuestación, la hoja de cálculo de Google se pasa a una base de datos EXCEL. En la base EXCEL se realizan operaciones para obtener una nueva variable para cada pregunta del cuestionario EAT-10 con las siguientes categorías: valor positivo si el individuo asigna una puntuación 3 o más, lo que equivale a que presenta riesgo de padecer una posible disfagia, y valor negativo si el individuo

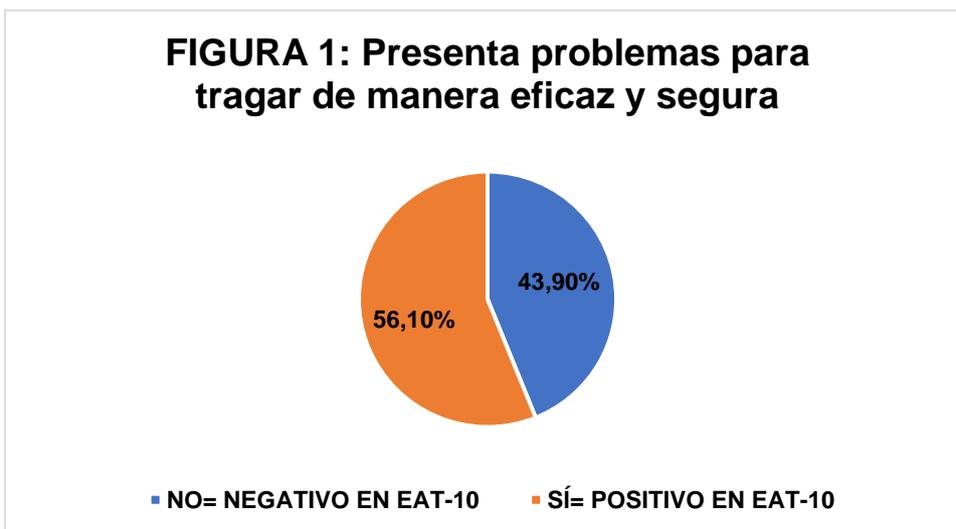
asigna una puntuación menor de 3, lo que equivale a que no presenta riesgo de padecer disfagia.

A partir de las respuestas de estas nuevas variables, se obtiene el total de individuos con respuesta de valor positivo en toda la muestra, por grupo de edad, por sexo y por lugar de residencia.

4. RESULTADOS

El análisis estadístico descriptivo de la base de datos obtenida tras la realización de todos los cuestionarios, permite alcanzar los principales objetivos de este trabajo, evaluar el porcentaje de adultos de 70 años o más, que presentan riesgo de padecer disfagia y detectar las distintas características que inciden en la posible aparición de disfagia en esta población. Las diferentes herramientas estadísticas de EXCEL, tablas de frecuencias, diagramas de sectores y diagramas de barras, van a permitir resumir y representar la información recogida en la base de datos.

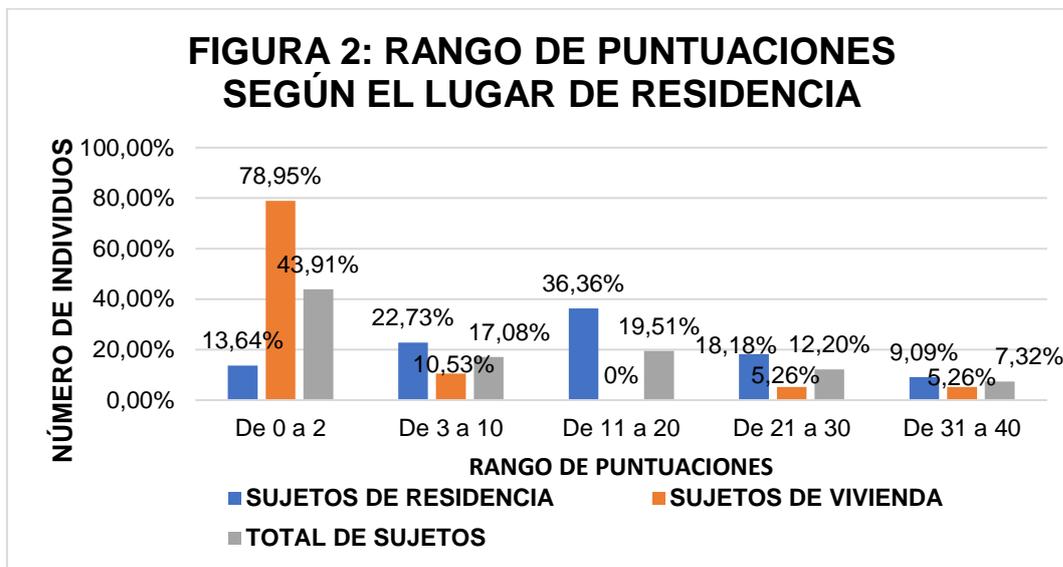
La Figura 1 es un diagrama de sectores que representa la respuesta de los individuos de la muestra a la variable; presenta problemas para tragar de manera eficaz y segura. El 56,10% de los individuos presentan problemas para tragar de manera eficaz y segura (valoración positiva del cuestionario o puntuación de tres o más) frente al 43,90% que dieron negativo (valoración negativa del cuestionario o puntuación menor de tres).



La Figura 2 es un diagrama de barras que representa la respuesta de los individuos de la muestra a la variable; presenta problemas para tragar según su lugar de residencia teniendo en cuenta la puntuación obtenida. Se observa un porcentaje del 78,95% de personas mayores residentes en vivienda con puntuación de 0 a 2, esto significa que no padecen ningún problema para tragar que indique la presencia de una posible disfagia. Este porcentaje disminuye al 13,64% en individuos residentes en residencia geriátrica.

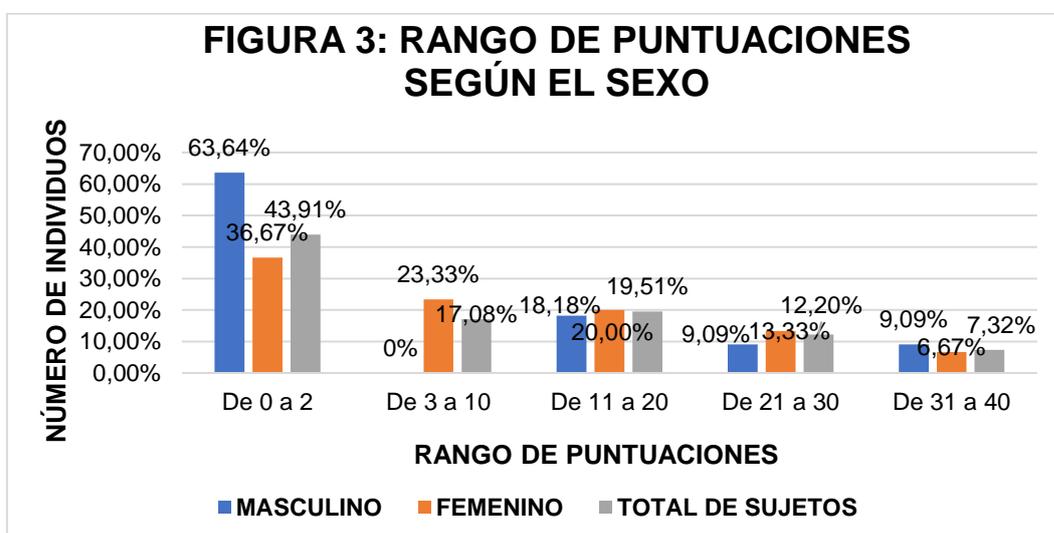
Por otro lado, se observa que la mayoría de las personas que han dado positivo en el cuestionario, es decir, que han sacado una puntuación de 3 o más indicando que pueden presentar problemas para tragar, viven en una residencia geriátrica. Dicha investigación nos muestra que el número de personas con disfagia disminuye considerablemente

cuando habitan en viviendas individuales mientras que las residencias geriátricas son sitios con alto porcentaje en síntomas de problemas para tragar.



La Figura 3 es un diagrama de barras que nos muestra la distribución de frecuencias de la variable problemas para tragar teniendo en cuenta su sexo. Se observa que el porcentaje de individuos con sexo femenino que han dado negativo en el cuestionario, es decir, que sus puntuaciones han sido de 0 a 2, 36,67%, es bastante menor que el de los individuos femeninos que han dado positivo, una puntuación de 3 o más, 63,33%. Mientras los individuos de sexo masculino que han dado negativo 63,64%, superan con creces el porcentaje de individuos masculinos que han dado positivo, 36,36%.

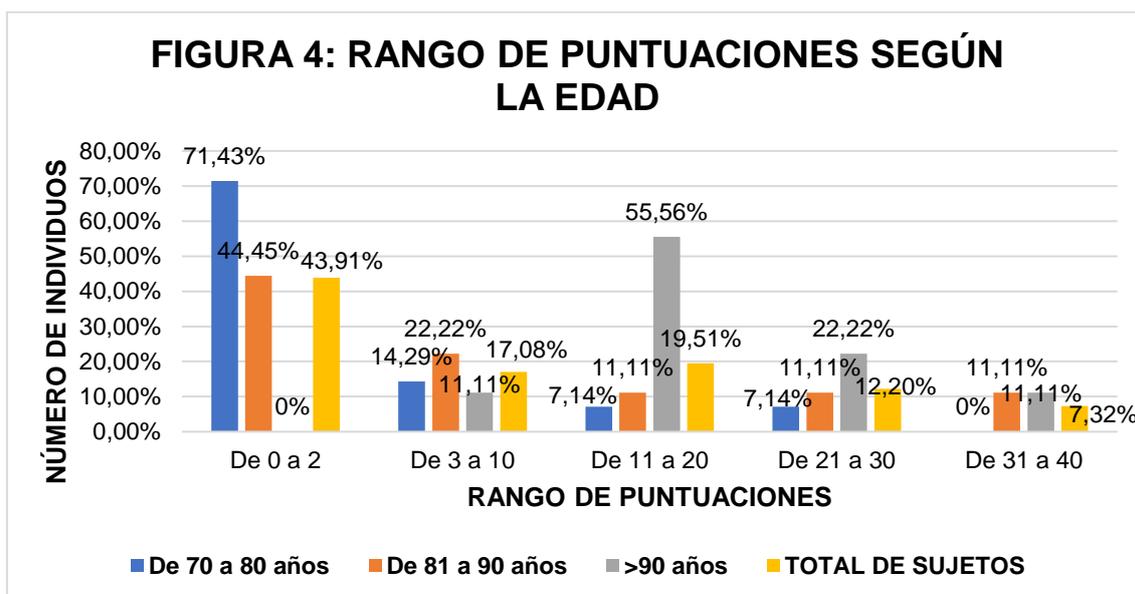
Asimismo, un dato interesante es que más del 35% de los hombres dan un resultado en la variable problemas para tragar, superior al 10, es decir, que se podría estar hablando de signos que pueden derivar en grados de disfagia elevados los cuales pueden ser: disfagia moderada, disfagia moderadamente grave o disfagia grave.



En el diagrama de barras de la Figura 4, se observan las puntuaciones obtenidas teniendo en cuenta la variable edad para clasificar a los individuos de la muestra en respuesta a la variable problemas para tragar. La mayoría de los resultados del cuestionario que han dado negativo, puntuaciones entre 0 y 2, se encuentran individuos con una edad de 70 a 80 años con un 71,43%. En dicho apartado no se contempla a ningún individuo mayor de 90 años. Aunque si cabe destacar que el porcentaje de individuos entre 81 y 90 años con un 44,45%, los cuales han dado negativo, son bastante elevados también para la edad cronológica mencionada.

Otro dato interesante es que, a partir de puntuaciones mayores de 11 en el cuestionario, disminuye considerablemente el número de individuos de 70 a 80 años, llegando a no aparecer en los casos más graves que son de puntuaciones entre 31 y 40.

También destacar que más del 85% de los individuos mayores de 90 años han dado puntuaciones elevadas, lo que significa que presentan bastantes signos de alerta para padecer una disfagia grave.



En la Tabla 2 se recoge un resumen de los resultados de cada pregunta tanto en frecuencia absoluta como frecuencia relativa.

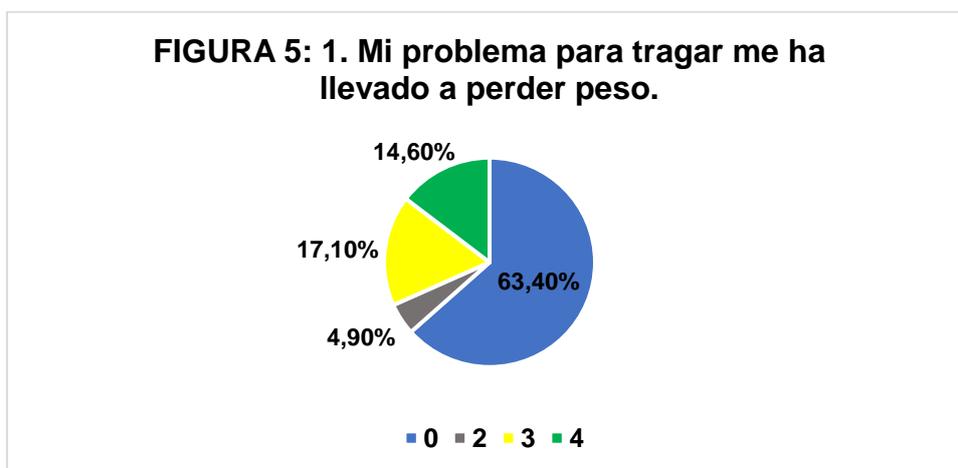
Tabla 2. Respuestas del cuestionario EAT-10 (n=41)						
		0	1	2	3	4
1. Mi problema para tragar me ha llevado a perder peso.	Recuento	26	0	2	7	6
	% total	63,4%	0%	4,9%	17,1%	14,6%
2. Mi problema para tragar interfiere con mi capacidad para comer fuera de casa.	Recuento	22	2	0	8	9
	% total	53,7%	4,9%	0%	19,5%	22,0%
3. Tragar líquidos me supone un esfuerzo extra.	Recuento	23	10	4	1	3
	% total	56,1%	24,4%	9,8%	2,4%	7,3%
4. Tragar sólidos me supone un esfuerzo extra.	Recuento	21	8	7	4	1
	% total	51,2%	19,5%	17,1%	9,8%	2,4%
5. Tragar pastillas me supone un esfuerzo extra.	Recuento	21	10	5	3	2
	% total	51,2%	24,4%	12,2%	7,3%	4,9%
6. Tragar es doloroso.	Recuento	26	9	4	2	0
	% total	63,4%	22,0%	9,8%	4,9%	0%
7. El placer de comer se ve afectado por mi problema para tragar.	Recuento	23	1	3	9	5
	% total	56,1%	2,4%	7,3%	22,0%	12,2%
8. Cuando trago, la comida se pega en mi garganta.	Recuento	20	12	6	1	2
	% total	48,8%	29,3%	14,6%	2,4%	4,9%
9. Toso cuando como.	Recuento	22	14	2	2	1
	% total	53,7%	34,1%	4,9%	4,9%	2,4%
10. Tragar es estresante.	Recuento	29	2	6	3	1
	% total	70,7%	4,9%	14,6%	7,3%	2,4%

A continuación, se muestran diagramas de sectores donde se analizan los resultados observados para cada una de las 10 preguntas que componen el cuestionario EAT-10.

En la Figura 5, se observa la distribución de frecuencias de la variable; su problema para tragar le ha llevado a perder peso. A simple vista se ve que un alto porcentaje, 63,40%, ha dado una respuesta de 0, que equivale a ningún problema, es decir, que no han perdido peso por padecer alguna dificultad para tragar. No se contempla que ningún individuo haya optado por la respuesta 1 ya que no aparece en la figura por tener una puntuación de 0%.

También cabe destacar, que en las personas que su problema para tragar ha tenido la consecuencia de una pérdida de peso, la mayoría han dado un resultado bastante alto, tomando como referencia que 4 equivale a que es un problema serio.

Por ello se puede considerar que la pérdida de peso si es un signo de alarma para la presencia de una posible disfagia, pero es poco probable que se muestre como un signo leve, ya que, si existe su presencia, se puede hablar de un problema más serio de salud con un alto grado de desnutrición.

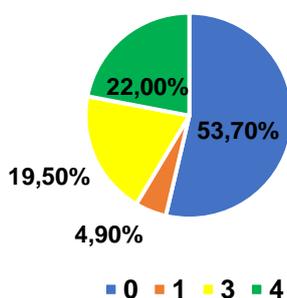


En la Figura 6, se observa la distribución de frecuencias de la variable; su problema para tragar interfiere con su capacidad para comer fuera de casa. Un 53,70% de los individuos respondieron con un 0, es decir, no presentan ningún problema para comer fuera de casa. Se contempla que nadie da una respuesta de 2.

Un 46,40% es el porcentaje de respuestas positivas, es decir, el 46,40% de los individuos encuestados mostraron algún signo de dificultad para comer en otros lugares y situaciones, dentro de este porcentaje se puede observar desde puntuaciones muy altas como 4 a puntuaciones muy leves como 1. El no poder comer fuera de casa debido a las dificultades para tragar, puede mostrarse como un signo grave de una posible disfagia.

Dentro de las dificultades que pueden presentar estos individuos para no poder comer fuera de su domicilio actual encontramos; la necesidad de más tiempo para la deglución, la restricción de muchos alimentos que no pueden tomar, el dolor de encías a causa de una prótesis dental, los problemas para conducir el bolo alimenticio por la boca y muchas otras causas que dificultan el poder acudir a comer a otros sitios como restaurantes, domicilios de amigos y de familiares. Este problema puede acabar influyendo en la vida social del individuo transformándolo en algo más serio.

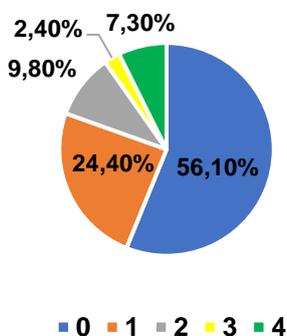
FIGURA 6: 2. Mi problema para tragar interfiere con mi capacidad para comer fuera de casa.



En la Figura 7, teniendo en cuenta la variable tragar líquidos me supone un esfuerzo extra, se observa que las categorías con porcentajes más elevados son que la ingesta de líquidos no supone ningún esfuerzo extra (56,10%) y que el esfuerzo que requiere es muy leve (24,40%).

Aunque el esfuerzo que se requiere para tragar líquidos debería de no existir, por ello se considera que la dificultad para tragar líquidos es un signo leve de la presencia de una posible disfagia.

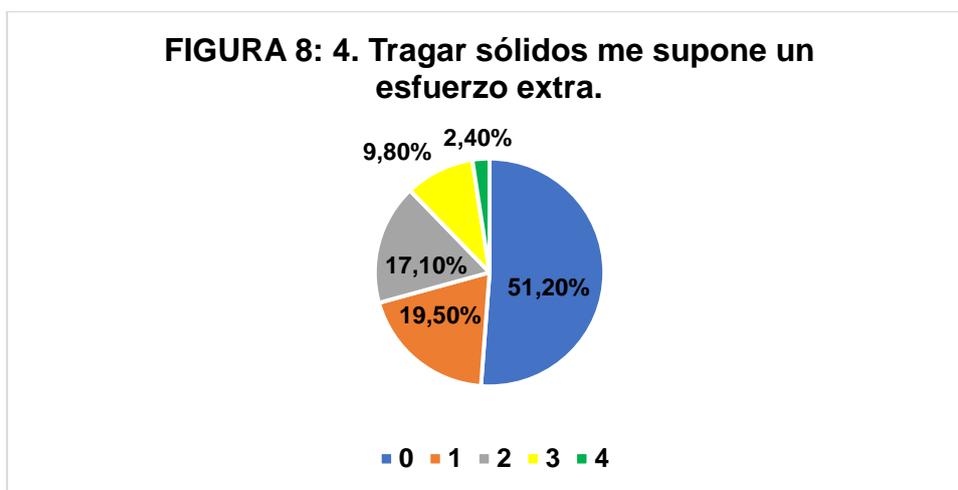
FIGURA 7: 3. Tragar líquidos me supone un esfuerzo extra.



La consistencia de los alimentos que se ingieren determina el tipo de esfuerzo que se deberá realizar para una correcta deglución.

En adultos de avanzada edad es muy común presentar dificultades en el momento de triturar el alimento debido a los problemas dentales que pueden tener por el deterioro de su musculatura facial o de su dentición. Esto lleva a una incorrecta formación del bolo alimenticio pudiendo ocasionar problemas al tragar o digestivos.

En la Figura 8 se observa la distribución de frecuencias de la variable tragar sólidos supone un esfuerzo extra. Un 19,50% responde 1 y un 17,10% responde 2, esto quiere decir que hay un porcentaje importante de individuos con una leve dificultad para tragar alimentos de consistencia sólida. Por ello se debe tener en cuenta como un signo leve que puede tratarse de una posible disfagia actual o en un futuro muy próximo.



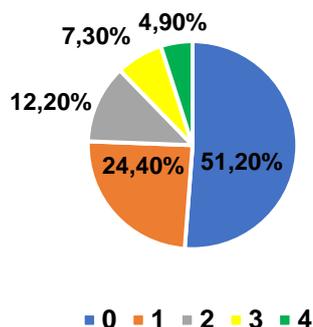
Según la guía de farmacología y envejecimiento que presentó en 2015 la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología (SEGG), los mayores de 65 años suponen el 70% del gasto farmacéutico del Sistema Nacional de Salud y de los cuales el 88,9% consume como mínimo un medicamento. En el caso de los mayores de 75 años, la estadística se eleva hasta el 93,4% (Robledo Vico (2017)).

Estos datos estadísticos demuestran que la necesidad de poder ingerir pastillas es muy importante en los adultos mayores, ya que la mayoría de ellos necesita hacerlo diariamente y más de una vez.

En la Figura 9, se observa la distribución de frecuencias de la variable tragar pastillas me supone un esfuerzo extra. Se observa que casi la mitad de los individuos a los que se les pasó el cuestionario, presentan algún problema para tragar pastillas ya sea muy leve, 24,40%, o bastante grave, 4,90%.

Son datos bastante alarmantes ya que casi la mitad de la muestra seleccionada asegura presentar dificultades y molestias a la hora de ingerir cualquier medicamento en cápsula.

FIGURA 9: 5. Tragar pastillas me supone un esfuerzo extra.

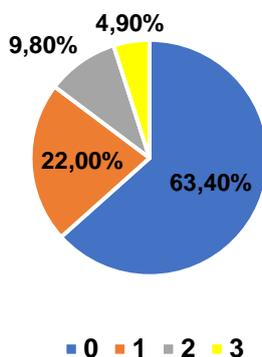


El dolor al tragar alimentos es un síntoma muy común en la presencia de disfagia ya que tan solo un mínimo fallo en todo el proceso de comer, pone a la persona en una delicada situación de dolor cada vez que debe alimentarse (Vargas (2019)).

Este síntoma es preocupante y puede empeorar en grado de dolor además de afectar psicológicamente al paciente, ya que puede acabar adoptando una postura de negación ante la alimentación por vía oral.

En la Figura 10, se observa la distribución de frecuencias de la variable tragar es doloroso. Se observa que la mayoría de los individuos afirman que no padecen ningún dolor al tragar (63,40%) o que el dolor es muy leve (22%). Además, no se ha obtenido ninguna puntuación de 4, es decir, que ninguno de los individuos de la muestra afirma presentar un dolor bastante grave que se pueda considerar un síntoma muy serio para la alimentación.

FIGURA 10: 6. Tragar es doloroso.

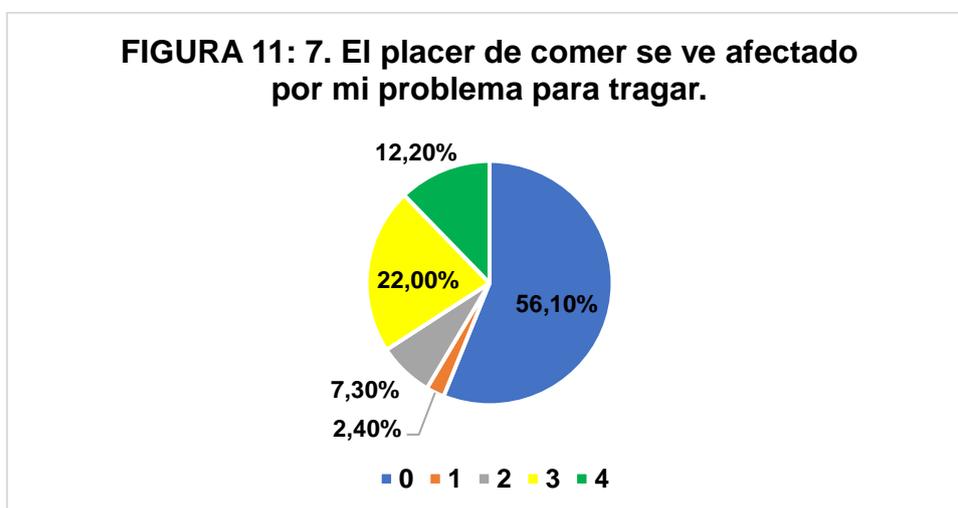


Los gustos y preferencias en el tema de alimentación determinan que tipo de comida se llega a ingerir durante la semana, pero en pacientes que presentan algún problema al tragar, surgen las dificultades de no poder tomar distintas consistencias de alimentos. Estas dificultades disminuyen las opciones que se pueden tomar a la hora de

alimentarse, llegando a reducir la dieta a determinadas comidas que pueden influir en las ganas de comer de estos individuos, afectándoles psicológicamente.

En la Figura 11 se observa la distribución de frecuencias de la variable; el placer de comer se ve afectado por el problema para tragar existente. Mas de la mitad; es decir, un 56,10%, han dado una respuesta de 0, donde afirman que sus ganas de comer no se han visto alteradas.

En esta figura también se puede observar que casi todos los individuos que han dado una puntuación distinta de 0 a esta pregunta, no han optado por respuestas bajas como 1 o 2, sino que afirman que su placer para comer se ha visto muy disminuido a causa de su problema para tragar, dando puntuaciones totales de 22% en 3 puntos y 12,20% en 4 puntos.

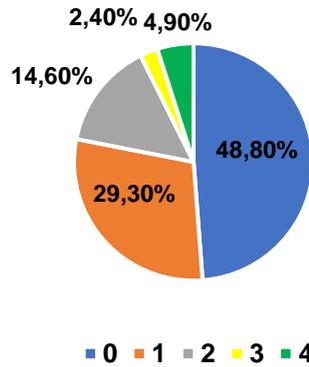


La sensación de que los alimentos se pegan o se quedan atascados en la garganta o en el pecho después de haber comenzado a tragar, es uno de los principales signos que indica que el paciente puede presentar una disfagia esofágica. Este problema puede ocasionar un atragantamiento y si el alimento bloquea completamente las vías respiratorias puede que acabe produciendo la muerte por asfixia.

En la Figura 12, se observa la distribución de frecuencias de la variable; cuando trago, la comida se pega en mi garganta. Aproximadamente, la mitad de los individuos afirman que han tenido la sensación de que la comida se les queda pegada en la garganta a la hora de tragar alimentos.

Por ello este signo de disfagia es bastante serio ya que puede tener graves consecuencias en la calidad de vida del paciente y acabar siendo una de las causas de su mortalidad.

FIGURA 12: 8. Cuando trago, la comida se pega en mi garganta.

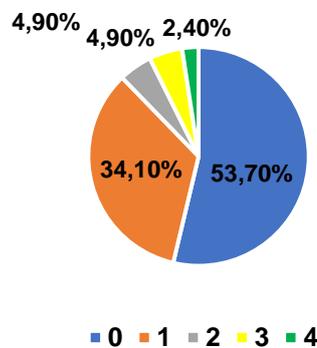


Muchas personas han sentido que al ingerir un trago de agua no han tenido una correcta deglución, llegando a entrar en las vías respiratorias provocando el reflejo de tos para poder eliminarlo. Pero en pacientes con una edad avanzada la sensibilidad para detectar la presencia de alimento en la vía aérea puede estar disminuida.

La activación del reflejo de tos puede verse disminuido cuando se habla de individuos con signos de disfagia, además, puede ser un problema muy serio ya que puede derivar en bronquitis y neumonía. Además de que la tos es un signo muy común en pacientes con disfagia ya que es el síntoma más perceptible (Igarashi, Kikutani y Tamura (2019)).

En la Figura 13, se observa la distribución de frecuencias de la variable; si se tose cuando se come, más de las tres cuartas partes afirman que no les ha ocurrido nunca (53,70%) o que en ocasiones les ha pasado, pero de manera muy inusual (34,10%). Solo un porcentaje muy bajo ha mostrado que este signo les ha pasado más habitualmente y que puede tratarse de algo más grave.

FIGURA 13: 9. Toso cuando como.

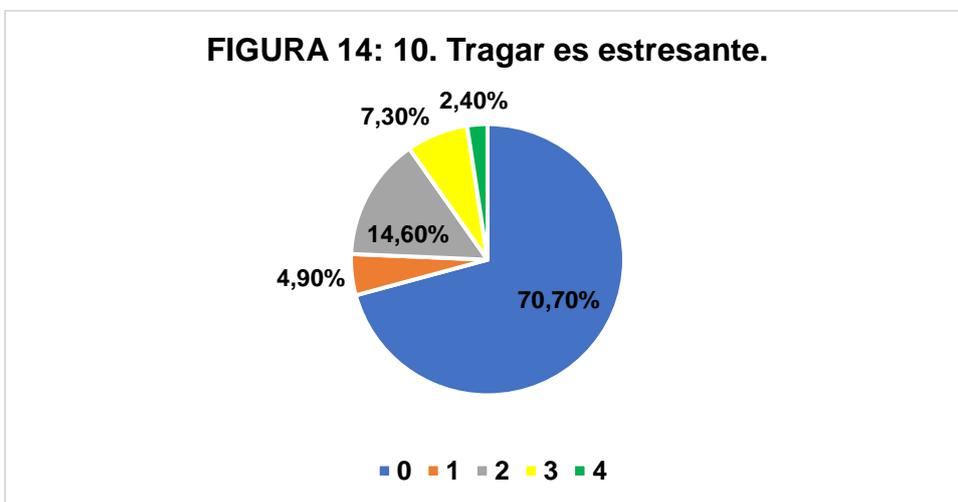


Según un estudio la Asociación Española de Platos Preparados (2018) los españoles dedicamos cerca de dos horas para consumir la comida. Este tiempo varía en función

de cada individuo y cada núcleo familiar. También asegura que un 15,50% de las personas emplean más de dos horas.

En pacientes con disfagia el tiempo se multiplica, esto es debido a que todos los factores influyen en que alimentarse se convierta en algo estresante y acabe siendo una obligación poco deseable.

En la Figura 14, se observa la distribución de frecuencias de la variable; tragar es estresante. La mayoría de los individuos (70,70%) afirman que no han sufrido estrés a la hora de pensar o realizar su alimentación. Dentro de los pacientes que han mostrado una respuesta positiva en esta pregunta, es decir, han dado puntuaciones distintas de 0, se puede considerar que no solo puede ser signo de una posible disfagia, sino que se puede estar hablando también de algún problema psicológico.



5. DISCUSIÓN

Realizado el análisis estadístico descriptivo de los datos observados de la muestra cabe destacar que la prevalencia de personas mayores con disfagia, es decir, la proporción de individuos de 70 años o más que presentan problemas para tragar de manera eficaz y segura, es de un 56,10%. Este dato es bastante superior al proporcionado por la Fundación de Recerca en Gastroenterología, que afirma que 1 de cada 4 personas (25%) mayores de 70 años sufre este trastorno de la deglución. La variación de puntuaciones puede estar debida en parte a que aproximadamente el 90% de la población que sufre disfagia no está diagnosticada ni correctamente tratada.

Pero teniendo en cuenta ambos resultados, se llega a la conclusión de que, la alta prevalencia de disfagia en adultos mayores, así como sus graves consecuencias, ha sugerido que la disfagia se considere un Síndrome Geriátrico. Esto es debido a que los cambios fisiológicos del envejecimiento y la alta frecuencia de comorbilidades asociadas, hacen que las personas mayores estén más expuestas a presentar problemas para tragar en comparación a la población general (Fernández-Rosati, Lera, Fuentes-López y Albala (2018)).

Respecto a la estimación del porcentaje de personas mayores con dificultades para tragar que habitan en una residencia geriátrica, 86,36%, solo 1 de cada 10 individuos de la muestra no han mostrado ningún signo de padecer disfagia. Dicho resultado no coincide con el proporcionado según un estudio longitudinal prospectivo, el cual, en una muestra aleatoria de residentes mayores institucionalizados, se encontró que el 65% tenían algún grado de dificultad para la deglución, aunque en ambos estudios se llega a la misma conclusión, que la prevalencia de disfagia no conocida puede ser elevada en centros residenciales (Ferrero López, García Gollarte, Botella Trelis y Juan Vidal (2012)).

Se debe destacar que en estas residencias aumenta considerablemente el número de individuos con trastornos de la deglución, ya sean por problemas neurológicos o por el deterioro de las estructuras musculares que intervienen en el acto de deglutir.

Entre los individuos de la muestra que residen en domicilios privados, tan solo el 21,05% presenta alguna dificultad para tragar, ya que casi todos disponen de la autonomía necesaria para poder alimentarse sin necesidad de ayuda. Estos datos han sido más complicados de comparar ya que casi todos los estudios que se han encontrado se han realizado en centros hospitalarios o residencias geriátricas, pero se debe destacar que el porcentaje obtenido se aproxima al resultado mencionado anteriormente por

la Fundación de Recerca en Gastroenterología de que el 25% de la población mayor de 70 años padece disfagia.

Los resultados obtenidos con respecto a la variable de sexo, afirman que las mujeres que han dado positivo en el cuestionario, es decir, que han dado una puntuación de 3 o más, son un 63,33%, mientras que los individuos de sexo masculino que han dado positivo son un 36,36%. Esto indica que la prevalencia de disfagia en adultos mayores según el sexo es bastante más alta en mujeres que en hombres.

Según un estudio que busca conocer la prevalencia de ancianos con disfagia en una residencia geriátrica de Barcelona, el perfil del residente que presenta problemas para la deglución está representado por un alto porcentaje de mujeres (80,80%) con respecto a los hombres, lo cual refleja la realidad sociodemográfica actual y encaja con los datos analizados en este trabajo de investigación (Torres Camacho, Vázquez Perozo, Parellada Sabaté, y González Acosta (2011)).

En lo que respecta a la variable de la edad, en general se observa que a medida que se tiene mayor edad cronológica, hay mayor porcentaje de individuos de la muestra con disfgias bastante graves, ya que se observan puntuaciones elevadas en el cuestionario aplicado. Esto corrobora que el envejecimiento es un factor determinante para la aparición de una posible disfagia y que a medida que avanza es más probable padecer un nivel de dificultad para tragar mayor.

También destacar que teniendo en cuenta los resultados obtenidos por cada pregunta, se ha llegado a la conclusión de que los signos de una posible disfagia más presentes en la muestra seleccionada han sido: la dificultada para tragar sólidos (48,80%) y pastillas (48,80%), la sensación de que los alimentos se pegan o se quedan atascados en la garganta (51,20%), la aparición de la tos antes, durante o después de las comidas (46,30%) y el no poder comer fuera de casa debido a las dificultades para deglutir (46,30%).

6. INTERVENCION LOGOPÉDICA EN DISFAGIA

Tras la obtención de los resultados del cuestionario que corresponde a la evaluación del paciente, en aquellos pacientes que den positivo, el siguiente paso sería realizar una evaluación más formal con el **método de exploración clínica volumen-viscosidad (MECV-V)**.

El MECV-V es un método clínico que permite identificar precozmente a los pacientes con disfagia orofaríngea, y por tanto con riesgo de presentar alteraciones de la eficacia y seguridad de la deglución que podrían desencadenar en el paciente desnutrición, deshidratación y aspiraciones. En él se administran bolos de 5, 10 y 20 ml con viscosidades néctar, puding y líquida (agua) y de esta manera se evalúa más concretamente el estado, la sensibilidad y la actividad motora de las estructuras que participan en la deglución (Ortiz-Madruga, Márquez-Ávila, Ibarra-Grajeda, Villalpando-Carrión y Olvera-Gómez (2015)).

El **papel del logopeda** está presente en todo el momento de la evaluación ya que debe realizar e interpretar los métodos de evaluación mencionados que son; el EAT-10 como método más superficial y sencillo para destacar a aquellas personas con signos de un posible trastorno de la deglución y después el MECV-V que es más específico para determinar qué tipo y grado de disfagia presenta.

Tras la obtención de estos resultados de la evaluación se puede pasar a la siguiente fase del tratamiento que es el **diseño de un programa de intervención** para tratar los problemas de deglución del paciente. Este plan de intervención debe ser diseñado por un equipo multidisciplinar donde el logopeda tendrá un papel importante para poder tratar los problemas de deglución del paciente teniendo dos objetivos fundamentales: que el paciente pueda comer y evitar la aspiración.

Entre los **tipos de estrategias de tratamiento para la disfagia** que se pueden utilizar se destacan cuatro que son las siguientes:

- **Praxias bucofonatorias:** son ejercicios de los órganos fonoarticuladores que pueden ser estáticos, dinámicos o contra resistencia. Según los objetivos planteados se seleccionarán diferentes tipos de ejercicios: las praxias labiales persiguen la eficacia del sello labial; las praxias mandibulares están dirigidas a mejorar la función de los músculos masticadores y buccinadores; las praxias linguales favorecen la formación, el control, el transporte y la propulsión del bolo;

las praxias velares intentan mejorar el sello palatofaríngeo; y las praxias fonatorias persiguen mejorar el cierre glótico. Se incluyen también los ejercicios de Shaker, que consisten en trabajar los músculos suprahiodeos, favoreciendo el ascenso laríngeo y la apertura del esfínter esofágico superior (Simón Bautista, Batista Guerra, Goenaga Andrés (2016)).

- **Maniobras deglutorias:** Existen maniobras para reducir la disfagia durante la alimentación del paciente, estas son realizadas bajo controles posturales. Cada maniobra tiene un objetivo específico para cambiar un aspecto concreto de la fisiología de la deglución. Estas maniobras son las siguientes: deglución supraglótica, deglución súper-supraglótica, deglución forzada, maniobra de Mendelssohn y maniobra de Masako (Horacio Cámpora y Alejandra Falduti (2012)).
- **Técnicas de tratamiento compensatorias:** estas técnicas realizan ajustes a corto plazo para favorecer una alimentación segura por vía oral. La compensación no implica una recuperación de la función, sino una adaptación a la alteración. Dentro de este enfoque se sitúan los cambios posturales (Anexo 5) y la modificación en las texturas de los alimentos (Bueno Herrera y Oubiña Cacabelos (2018)).
- **Electroestimulación:** la estimulación eléctrica transcutánea o intramuscular de los músculos miliohiodeos y tirohiodeos es un tratamiento descrito recientemente que permite incrementar el ascenso hiodeo y laríngeo y mejorar la protección contra las aspiraciones (Clavé, Arreola, Velasco (2007)).

Según un estudio sobre la importancia social de la disfagia, realizado a 73 pacientes con dicha patología, se llegó a la conclusión de que todos estaban de acuerdo en que **la rehabilitación de un logopeda les permitió mejorar su calidad de vida**, ya que les enseñó técnicas específicas para facilitar la deglución, una postura adecuada y algunas precauciones conductuales, además de técnicas de reeducación con ejercicios destinados a mejorar las deficiencias neuromusculares y sensoriales (Farri, Accornero, y Burdese (2007)).

7. CONCLUSIONES

Tras la realización de este estudio se llega a la conclusión de que los resultados obtenidos tienen relación con las investigaciones existentes, ya que en todos se observa una alta prevalencia de adultos mayores con riesgo de padecer un trastorno de la deglución. No obstante, se debe mencionar que, en la muestra seleccionada, el porcentaje de puntuaciones elevadas es superior a las recogidas actualmente por otros estudios.

También se debe destacar que casi todos los individuos que habitan en residencias geriátricas de la muestra seleccionada, han dado una puntuación igual o mayor a tres en la evaluación del cuestionario EAT-10, es decir, sus resultados indican que tienen riesgo de padecer disfagia, dato importante a comparar con otras investigaciones similares que han dado resultados parecidos. No obstante, en lo que respecta a la muestra seleccionada que habita en domicilios privados, se ha obtenido un porcentaje mucho menor que el de residencias geriátricas y esto puede ser debido a que es necesario tener cierta autonomía para poder vivir en dichos domicilios sin tener que contar con una supervisión constante.

La variable de la edad también ha sido considerada otro factor que podía influir en el riesgo de padecer disfagia ya que todos los individuos de la muestra mayores de 90 años presentaron algún signo de padecer problemas para tragar.

En lo que respecta a la variable de sexo, los resultados han indicado que la prevalencia de disfagia en las mujeres de la muestra ha sido el doble que la de los hombres.

Añadir que no ha habido ningún signo de una posible disfagia que destaque más que otros, aunque entre los que más puntuación han dado se puede encontrar a la sensación de que los alimentos se pegan o se quedan atascados en la garganta y a la aparición de la tos antes, durante o después de las comidas.

Tras haber realizado el estudio se ha investigado sobre que se debe hacer tras la obtención de una valoración positiva del individuo a través del cuestionario, es decir, cuando se obtiene una puntuación igual o mayor a tres que indica que esa persona puede padecer una posible disfagia. En ese caso, se propone realizar una evaluación más en profundidad contando con la ayuda del método de exploración clínica volumen-viscosidad (MECV-V) para evaluar concretamente el estado, la sensibilidad y la actividad motora de las estructuras que participan en la deglución.

Tanto el cuestionario EAT-10 como el MECV-V son métodos de evaluación que debe conocer y aplicar el logopeda ya que es un especialista formado en este tipo de trastornos.

Finalmente, se han citado algunas de las estrategias logopédicas existentes para el tratamiento de la disfagia, como son las maniobras deglutorias, las praxias bucofonatorias, las técnicas de tratamiento compensatorias y la electroestimulación; las cuales son muy útiles para ayudar a mejorar la calidad de vida del paciente con disfagia.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Rebolledo, F. (2005). Alimentación y deglución. Aspectos relacionados con el desarrollo normal. *Plasticidad Y Restauración Neurológica*, 4 (1-2), 49-57.
2. Agirre Lekue, M. (2018). Características generales del envejecimiento y las personas mayores. Revisado el 18 de marzo de 2020, de <https://elfarmaceutico.es/index.php/cursos/item/8768-caracteristicas-generales-del-envejecimiento-y-las-personas-mayores#.XoSzFlgzblV>
3. Bueno Herrera, J., & Oubiña Cacabelos, A. (2018). REHABILITACIÓN DE LA DISFAGIA. In M. Rodríguez Acevedo, P. Vaamonde Lago, T. González Paz, A. Quintana Sanjuás & M. González Cortés, *DISFAGIA OROFARÍNGEA: Actualización y manejo en poblaciones específicas* (1st ed., pp. 117-134). España: Sociedad Gallega de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial.
4. Cabre, M., Serra-prat, M., Palomera, E., Almirall, J., Pallares, R., & Clavé, P. (2009). Prevalence and prognostic implications of dysphagia in elderly patients with pneumonia. *Age And Ageing*, (39), 39-45.
5. Calvo Gobernado, A. (2020). *PREVALENCIA DE LA DISFAGIA EN LA POBLACIÓN DE UN CENTRO GERIÁTRICO* (Graduada en logopedia). Universidad de Valladolid.
6. Cichero, J., & Altman, K. (2011). Definición, prevalencia y dimensión del problema de disfagia orofaríngea: un problema grave en adultos mayores de todo el mundo y el impacto sobre el pronóstico y los recursos hospitalarios. Los peldaños para vivir bien con disfagia. *Nestlé Nutrition Institute Workshop Series*, (72), 1-3.
7. Clavé, P., Arreola, V., Velasco, M., Quer, M., Castellví, J., & Almirall, J. et al. (2007). Diagnóstico y tratamiento de la disfagia orofaríngea funcional. Aspectos de interés para el cirujano digestivo. *Cirugía Española*, (82 (2), 62-76.
8. Disfagia - Síntomas y causas - Mayo Clinic. (2020). Revisado el 8 de mayo de 2020, de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/dysphagia/symptoms-causes/syc-20372028>
9. Disfagia. Nestlé Health Science. (2020). Revisado el 21 de mayo, de <https://www.nestlehealthscience.es/condiciones-medicas/envejecimiento/disfagia?qclsrc=aw.ds&qclid=CjwKCAiAhc7yBRAdEiwAplGxX4ZSV0vti9xN4NyQwRiCAa8UHsZG>
10. El 90% de la población con disfagia no está diagnosticado. (2018). Revisado el 18 de mayo de 2020, de <https://www.consalud.es/pacientes/el-90-de-la->

[poblacion-que-sufre-disfagia-no-esta-diagnosticada-ni-correctamente-tratada_57834_102.html](http://www.elperiodicodelafarmacia.com/articulo/nutricion/construccion-fanatico/20180308205846003807.html)

11. Farmacia, E. (2020). Más del 60% de ancianos presenta disfagia. Revisado el 18 de marzo de 2020, de <http://www.elperiodicodelafarmacia.com/articulo/nutricion/construccion-fanatico/20180308205846003807.html>
12. Farri, A., Accornero, A., & Burdese, C. (2007). Social Importance of Dysphagia: Its Impact on Diagnosis and Therapy. *Acta Otorhinolaryngol Ital*, (2), 83-86.
13. Fernández-Rosati, J., Lera, L., Fuentes-López, E., & Albala, C. (2018). Validez y confiabilidad del cuestionario Eating Assessment Tool 10 (EAT-10) para detectar disfagia en adultos mayores chilenos. *Revista Médica De Chile*, (146), 1008-1015.
14. Ferrero López, M., García Gollarte, J., Botella Trelis, J., & Juan Vidal, O. (2012). Detección de disfagia en mayores institucionalizados. *Revista Española De Geriatría Y Gerontología*, (47 (4)), 143-147.
15. Gastronomía, D. (2018). ¿Cuánto tiempo dedicamos a la cocina los españoles? - Diario de Gastronomía: Cocina, vino, gastronomía y recetas gourmet. Revisado el 8 de mayo de 2020, de <https://diariodegastronomia.com/cuanto-tiempo-dedicamos-la-cocina-los-espanoles/>
16. Horacio Cámpora, L., y Alejandra Falduti, L. (2012). Evaluación y tratamiento de las alteraciones de la deglución. *Revista Americana De Medicina Respiratoria*, (3), 98-107.
17. Igarashi, K., Kikutani, T., & Tamura, F. (2019). Survey of suspected dysphagia prevalence in home-dwelling older people using the 10-Item Eating Assessment Tool (EAT-10). *PLOS ONE*, 1-13.
18. La disfagia (dificultad para tragar) en ancianos y personas mayores. (2018). Revisado el 18 de mayo de 2020, de <https://www.personamayor.org/consejos/que-es-disfagia-ancianos/>
19. Leno González, D., Leno González, J., y Lozano Guerrero, M. (2004). PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES GERIÁTRICOS CON DISFAGIA. *Revista Electrónica Semestral De Enfermería*, (4), 1-7.
20. Lugaro, M., & Risso-Vazquez, A. (2018). Trastornos deglutorios luego de la extubación en Terapia Intensiva. *REVISTA ARGENTINA DE TERAPIA INTENSIVA*, (35 N° 3), 1-11.
21. Maset, J. (2018). ¿Por qué me cuesta tragar los alimentos? Disfagia. Síntomas | Cinfasalud. Revisado el 28 de abril de 2020, de <https://cinfasalud.cinfa.com/p/disfagia/>

22. Método de Exploración Clínica Volumen-Viscosidad (MECV-V). (2011). Revisado el 19 de mayo de 2020, de <https://www.ineava.es/blog/dano-neurologico/metodo-de-exploracion-clinica-volumen-viscosidad-mecv-v>
23. Neumonía Por Aspiración Care Guide Information En Español. (2020). Revisado el 28 de abril de 2020, de https://www.drugs.com/cg_esp/neumon%C3%ADa-por-aspiraci%C3%B3n.html
24. Ortiz-Madriga, M., Márquez-Ávila, C., Ibarra-Grajeda, D., Villalpando-Carrión, S., & Olvera-Gómez, J. (2015). Seguridad y eficacia de la deglución evaluada por el método de evaluación clínica volumen-viscosidad (MECV-V) y su asociación con el estado nutricional en menores con labio y/o paladar hendido. *Revista Mexicana De Comunicación, Audiología, Otoneurología Y Foniatría.*, (4 (3)), 96-101.
25. Pandolfino, J., & Gawron, A. (2015). Acalasia. *Journal Of The American Medical Association (JAMA)*, (Volumen 313, Número 18), 1876.
26. Plazas, L. (2018). Broncoaspiración. ¿Qué ocurre con el paciente? Revisado el 18 de marzo de 2020, de <https://enfermeriabuenosaires.com/broncoaspiracion-que-ocurre-con-el-paciente-2019>
27. ¿Qué ocurre cuando no masticamos bien la comida? (2020). Revisado el 28 de abril de 2020, de <https://www.phb.es/que-ocurre-cuando-no-masticamos-bien/>
28. Burgos, R., Sarto, B., Segurola, H., Romagosa, A., Puiggrós, C., Vázquez, C., Cárdenas, G., Barcons, N., Araujo, K. y Pérez-Portabella, C. (2012). Traducción y validación de la versión en español de la escala EAT-10 (Eating Assessment Tool-10) para el despistaje de la disfagia. *Revista Nutrición Hospitalaria*, (27), 2048-2054.
29. Robledo Vico, J. (2017). Los mayores de 75 toman como mínimo un medicamento. Revisado el 8 de mayo de 2020, de https://as.com/deporteyvida/2017/08/22/portada/1503401230_102068.html
30. Sacristán, D., Bardinnet, M., & García, O. (2017). Logopedas: Soluciones ante la disfagia en centros geriátricos. *Revista Logopedia.Mail*, (78a).
31. Simón Bautista, D., Batista Guerra, L. y Goenaga Andrés, L. (2016). CAPÍTULO 7. TRATAMIENTO DE LA DISFAGIA Y ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN EN EL PACIENTE CON ELA. In *II Jornadas de manejo multidisciplinar de la ELA* (1st ed., pp. 40-48). Complejo Hospitalario Universitario Materno Insular (CHUIMI): Miranda Calderín.
32. Talleda, N. (2020) La Disfagia, un Síndrome Geriátrico. Revisado el 18 de mayo de 2020, de <https://www.geriatricarea.com/2020/05/03/la-disfagia-orofaringea-es-muy-prevalente-entre-personas-mayores/>

33. Tierney, L., Henderson, M., & Henderson, J. (2007). *Historia clínica del paciente* (pp. 299-305). Distrito Federal: McGraw-Hill Interamericana.
34. Torres Camacho, M., Vázquez Perozo, M., Parellada Sabaté, A., & González Acosta, M. (2011). Disfagia en ancianos que viven en residencias geriátricas de Barcelona. *Revista Rincón Científico COMUNICACIONES*, (22), 20-24.
35. Trastornos de deglución en personas mayores. (2020). Revisado el 21 de mayo de 2020, de <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/tercera-edad/control-patologias-cronicas/trastorno-deglucion-mayores.html>
36. Vargas, V. (2019). Disfagia en ancianos: ¿Cómo alimentar a mayores con dificultad para comer Revisado el 8 de mayo de 2020, de <https://www.cuidum.com/blog/disfagia-en-ancianos-como-alimentar-a-mayores-con-dificultad-para-comer/>
37. Wilmskoetter, J., Bonilha, H., Hong, I., Hazelwood, J., Martin-Harris, B., & Velozo, C. (2017). Construct Validity of the Eating Assessment Tool. *Disabil Rehabil*, (41 (5), 549-559.

9. ANEXOS

- **Anexo 1:** Cuestionario EAT-10, realizado en Google formularios.

EAT-10

Cuestionario que analiza el estado de salud funcional utilizado para la evaluación de síntomas de disfagia. 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.

Debe responder de 0 a 4 teniendo en cuenta que 0 es ausencia del problema y 4 considera que es un problema serio.

***Obligatorio**

1. FECHA *

Ejemplo: 7 de enero del 2019

2. EDAD *

3. SEXO *

Marca solo un óvalo.

- MASCULINO
- FEMENINO
- Prefiero no decirlo

4. ¿Dónde vive actualmente? *

Marca solo un óvalo.

- Residencia.
- Vivienda
- Otros

5. 1. Mi problema para tragar me ha llevado a perder peso. *

Marca solo un óvalo.

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

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

*

Marca solo un óvalo.

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

7. 3. Tragar líquidos me supone un esfuerzo extra. *

Marca solo un óvalo.

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

8. 4. Tragar sólidos me supone un esfuerzo extra. * *Marca solo un óvalo.*

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

9. 5. Tragar pastillas me supone un esfuerzo extra. * *Marca solo un óvalo.*

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

10. 6. Tragar es doloroso. *

Marca solo un óvalo.

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

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

Marca solo un óvalo.

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

12. 8. Cuando trago, la comida se pega en mi garganta. *

Marca solo un óvalo.

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

13. 9. Toso cuando como. *

Marca solo un óvalo.

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

14. 10. Tragar es estresante. *

Marca solo un óvalo.

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

15. Puntuación total (máximo 40 puntos)

Si la puntuación total que obtuvo es mayor o igual a 3, usted puede presentar problemas para tragar de manera eficaz y segura. Le recomendamos que comparta los resultados del EAT-10 con su médico.

Google Formularios

- **Anexo 2:** protocolo de actuación.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN

Este protocolo establece, de manera clara y organizada, los pasos y etapas a seguir para actuar respetando y manteniendo la validez de la herramienta empleada, el cuestionario EAT-10. Previamente a la aplicación del EAT-10 se realizará un análisis en profundidad de la herramienta a emplear para cerciorarse de que se comprende su funcionamiento y aplicación. Será necesario entender el funcionamiento de la aplicación de Google formularios para poder llevar a cabo su uso correctamente.

La siguiente fase será llevar a cabo una sesión de simulación donde se realizará la aplicación del cuestionario sin tener en cuenta los resultados obtenidos, solo verificando el correcto funcionamiento del dispositivo electrónico. Una vez comprobado que todo funciona correctamente, se procederá al comienzo de la evaluación de la muestra seccionada para la investigación.

Para iniciar la evaluación se deberá contar con el dispositivo electrónico, en este caso un teléfono móvil donde se irán registrando las respuestas de los individuos seleccionados. Cada paciente que se vaya registrando adquirirá el número correspondiente a su orden de evaluación, es decir, el primer individuo será el paciente 01, el segundo será el paciente 02 y así sucesivamente.

1. Se procederá con la presentación del examinador y del cuestionario. "Buenos días soy (nombre) estudiante de cuarto de logopedia y vengo a hacerle un cuestionario muy sencillo que no le llevará más de dos minutos". Se deberá tener en cuenta que el lugar donde se pasará dicho cuestionario debe ser silencioso y tranquilo para evitar distracciones. Además, se aprovechará a presentación para realizar las primeras preguntas del cuestionario que corresponden con la edad, sexo y lugar de residencia del individuo.
2. Tras realizar las presentaciones se procederá con la explicación del cuestionario. "El cuestionario que le voy a pasar se compone de diez preguntas para saber si usted tiene algún tipo de dificultad al tragar. Para contestarlo seguiremos una escala de puntuación del 0 al 4, si la puntuación que usted le da es 0 significa que lo que yo le pregunto no le supone ningún problema, si la puntuación es de 4 significa que le supone un problema serio".
3. Una vez que el individuo comprenda las instrucciones indicadas se comenzará con la aplicación del cuestionario. Y será el examinador quien vaya registrando las respuestas en la aplicación del teléfono móvil. En caso de que el individuo no

comprenda alguna de las preguntas se procederá con la sustitución de su formulación por sinónimos que entienda.

4. Tras haber terminado de pasar el cuestionario, el examinador deberá sumar todas las puntuaciones obtenidas y apuntarlas en la pregunta 15 donde pone puntuación total. Automáticamente se registrarán los resultados obtenido en una hoja de cálculo proporcionada también por Google.

- **Anexo 3:** registro general de los pacientes

Tabla 3: registro general de los pacientes de la muestra seleccionada.						
PACIENTE	FECHA	EDAD	SEXO	LUGAR DE RESIDENCIA	PUNTAJACIÓN TOTAL	RESULTADO CUESTIONARIO
01	04/02/2020	91	FEMENINO	Residencia.	8	1
02	24/02/2020	86	FEMENINO	Residencia.	3	1
03	02/03/2020	83	FEMENINO	Residencia.	32	1
04	02/03/2020	87	MASCULINO	Residencia.	36	1
05	02/03/2020	84	FEMENINO	Residencia.	22	1
06	02/03/2020	87	FEMENINO	Residencia.	16	1
07	02/03/2020	72	FEMENINO	Residencia.	11	1
08	02/03/2020	83	FEMENINO	Residencia.	8	1
09	02/03/2020	94	FEMENINO	Residencia.	15	1
10	02/03/2020	91	FEMENINO	Residencia.	22	1
11	02/03/2020	94	FEMENINO	Residencia.	25	1
12	02/03/2020	82	FEMENINO	Residencia.	1	0
13	02/03/2020	81	FEMENINO	Residencia.	13	1
14	02/03/2020	96	FEMENINO	Residencia.	20	1
15	02/03/2020	91	MASCULINO	Residencia.	17	1
16	02/03/2020	70	MASCULINO	Residencia.	22	1
17	02/03/2020	84	FEMENINO	Residencia.	0	0
18	02/03/2020	71	FEMENINO	Residencia.	3	1
19	02/03/2020	93	FEMENINO	Residencia.	13	1
20	02/03/2020	89	FEMENINO	Residencia.	0	0
21	02/03/2020	85	FEMENINO	Residencia.	4	1
22	02/03/2020	98	MASCULINO	Residencia.	17	1
23	02/03/2020	83	FEMENINO	Vivienda	0	0
24	02/03/2020	77	FEMENINO	Vivienda	2	0
25	13/03/2020	89	FEMENINO	Vivienda	8	1
26	14/03/2020	75	FEMENINO	Vivienda	0	0
27	14/03/2020	83	FEMENINO	Vivienda	25	1
28	14/03/2020	85	MASCULINO	Vivienda	0	0
29	14/03/2020	86	MASCULINO	Vivienda	0	0
30	18/03/2020	70	FEMENINO	Vivienda	4	1
31	18/03/2020	75	MASCULINO	Vivienda	2	0
32	18/03/2020	74	FEMENINO	Vivienda	0	0
33	18/03/2020	80	MASCULINO	Vivienda	0	0
34	18/03/2020	86	FEMENINO	Vivienda	0	0
35	18/03/2020	81	MASCULINO	Vivienda	0	0
36	18/03/2020	75	MASCULINO	Vivienda	0	0
37	18/03/2020	76	FEMENINO	Vivienda	0	0
38	31/01/2020	71	FEMENINO	Vivienda	1	0
39	31/01/2020	75	MASCULINO	Vivienda	1	0
40	24/02/2020	93	FEMENINO	Vivienda	34	1
41	02/03/2020	77	FEMENINO	Vivienda	1	0

- **Anexo 4:** registro de resultados según las variables lugar de vivienda, edad y sexo.

Tabla 4: registro de los resultados según la variable de LUGAR DE VIVIENDA.			
RESULTADOS	INDIVIDUOS DE RESIDENCIA	INDIVIDUOS DE VIVIENDA	TOTAL DE INDIVIDUOS
De 0 a 2	13,64%	78,95%	43,91%
De 3 a 10	22,73%	10,53%	17,08%
De 11 a 20	36,36%	0%	19,51%
De 21 a 30	18,18%	5,26%	12,20%
De 31 a 40	9,09%	5,26%	7,32%

Tabla 5: registro de los resultados según la variable de SEXO.			
RESULTADOS	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL DE INDIVIDUOS
De 0 a 2	63,64%	36,67%	43,91%
De 3 a 10	0%	23,33%	17,08%
De 11 a 20	18,18%	20,00%	19,51%
De 21 a 30	9,09%	13,33%	12,20%
De 31 a 40	9,09%	6,67%	7,32%

Tabla 6: registro de los resultados según la variable de EDAD.				
RESULTADOS	De 70 a 80 años	De 81 a 90 años	>90 años	TOTAL DE INDIVIDUOS
De 0 a 2	71,43%	44,45%	0%	43,91%
De 3 a 10	14,29%	22,22%	11,11%	17,08%
De 11 a 20	7,14%	11,11%	55,56%	19,51%
De 21 a 30	7,14%	11,11%	22,22%	12,20%
De 31 a 40	0%	11,11%	11,11%	7,32%

- **Anexo 5:** cambios posturales compensatorios.

Tabla 7: Cambios posturales compensatorios (Bueno Herrera y Oubiña Cacabelos (2018)).

ESTRATEGIA	USO	POSICIÓN	EFEECTO	NOTAS
Cabeza inclinada hacia el lado sano	Afectación oral o faríngea unilateral.		Aprovecha el lado sano para mejorar el manejo oral del bolo y la propulsión faríngea	
Cabeza girada hacia el lado débil	Afectación faríngea unilateral, apertura limitada del EES		Reduce el espacio faríngeo en el lado afecto. La tracción externa disminuye la fuerza de cierre del EES	Puede ser combinada con la postura de cabeza abajo
Cabeza abajo	Retraso en el disparo deglutorio; entrada de alimento en vestíbulo (penetración y aspiración) retracción de base de lengua disminuida		Estrecha la entrada a la vía aérea, previene de penetración y aspiración, aproxima la base de la lengua a la pared faríngea	Puede incrementar el espacio de la vallécula y aumentar el riesgo de residuo No puede usarse si hay mal sello labial o control oral pobre
Decúbito lateral hacia el lado fuerte	Residuo por toda la faringe; débil contracción faríngea		Reduce la acción de la gravedad sobre el residuo	Es necesario aumentar el número de degluciones por bolo para que tenga efecto
Cabeza arriba	Dificultad para propulsar el bolo posteriormente por debilidad o incoordinación lingual		Utiliza la gravedad para proyectar el bolo en la faringe	Requiere de un buen funcionamiento del disparo deglutorio y de los mecanismos de cierre laríngeo. Puede aumentar la fuerza de cierre del EES