

## LÍNEA FUNCIONAL COMO HERRAMIENTA DE SCREENING PARA LA EVALUACIÓN DE LA DEGLUCIÓN EN LÍQUIDOS

### *Functional line as a screening tool for evaluation of swallowing liquids*

Miguel Vargas García<sup>1</sup>, Paola Andrea Hincapié Melo<sup>2</sup>, Doris Fernanda Fornés Guerrero<sup>2</sup>, Astrid Katherine Pérez Claro<sup>2</sup>

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** Originar una propuesta de screening bajo un análisis de resultado gráfico que haga referencia a la condición funcional del proceso evaluado en distintas consistencias a través de una curva funcional que denote las características. **MÉTODO:** A través de la evaluación de la deglución de 35 sujetos y el análisis de historia clínica se pone en marcha la estructuración del screening. En un primer momento se realiza un proceso que detalle la actividad sensorial y motora de la dinámica valvular de la deglución, luego se describen los requerimientos sistémicos que respondan al control funcional de la ingesta según las consistencias y se generan aspectos diagnósticos en la propuesta evaluativa. **RESULTADOS:** A partir de los procesos de revisión documental se estructura información detallada acerca de los comandos neurales que controlan la deglución en sus dos aspectos, aferencias y eferencias. Una vez sustentada la acción neural de las estructuras musculares vinculadas a la deglución, se plantean en detalle los factores esenciales de la sistematicidad valvular. En la dinámica procedimental de la propuesta, se debió fundamentar aspectos de severidad de las alteraciones deglutorias que se puedan encontrar. **CONCLUSIONES:** La comprensión del sistema valvular le permite al fonoaudiólogo determinar las características procedimentales de la evaluación y el screening propuesto en el estudio.

**PALABRAS CLAVE:** Fonoaudiología; Evaluación; Deglución

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Cause a proposed screening under analysis result graph referring to the functional condition of the process in different consistencies evaluated through a curve denoting functional characteristics. **METHOD:** The population of study was 35 persons with dysphagia, the review of their clinical history and clinical evaluation allow the development of screening test proposed. The procedural aspects within a series of steps to give effect to the objective of structuring the screening is structured; at first a process that detail the sensory and motor activity of valvular dynamics of swallowing is done, then the systemic requirements that meet the functional control of intake as consistencies and diagnostic aspects generated in the evaluative proposal are described. **RESULTS:** From the document review process detailed information about the neural commands that control swallowing in two aspects, afferents and efferents is structured. Once the neural sustained action of muscle structures associated with swallowing, raised in detail the essential factors of valvular systematic. In the procedural dynamics of the proposal, it was due to base aspects of

---

1. Fonoaudiólogo. Especialista en Pedagogía Universitaria. Magister en Educación. Docente Universidad de Pamplona.  
2. Estudiante de Fonoaudiología, Universidad de Pamplona.

severity of the deglutition alterations that can be found. **CONCLUSIONS:** The knowledge of valvular system allows the speech therapist to decide the evaluate process for swallowing and the application of screening test.

**KEY WORDS:** Speech Language and Hearing Sciencies; Evaluation; Swallow.

## INTRODUCCIÓN

En ámbitos terapéuticos como el hospitalario, el cuidado en casa o el cuidado institucionalizado la aplicación de procedimientos evaluativos tipo screening dirigidos al monitoreo del riesgo son frecuentes <sup>(1), (2)</sup>, sin embargo, en el particular de los trastornos de la deglución, como la disfagia, esta suele incluirse en los procedimientos de rutina para evitar la neumonía por aspiración <sup>(3)</sup>, especialmente en población adulto mayor <sup>(4), (5), (6)</sup>.

Los métodos de screening son de gran importancia para la valoración en deglución y son implementados por los profesionales de fonoaudiología como instrumentos de análisis funcional; están planteados para la detección rápida y eficaz de las alteraciones, además son de fácil interpretación; ameritan una aplicación práctica, específica y proporciona al terapeuta conductas claras para derivaciones <sup>(7)</sup>.

Estos métodos vinculados al panorama de acción en la atención de la deglución, permiten al Fonoaudiólogo abordar técnicas de evaluación aplicables en los diversos ámbitos asistenciales en los que se ve inmerso; dada las características de la atención en salud en Colombia, funciona como herramienta de rápida aplicación y se establece como estrategias de precisión, confiables y de calidad <sup>(7)</sup>.

Su resultado será empleado por el profesional como una base fundamentada para un diagnóstico previo y para generar un abordaje acorde a las características y necesidades evidenciadas.

Existen actualmente herramientas de screening de la deglución: el Gastroenterólogo Peré Clavé aporta por ejemplo el método de exploración clínica volumen – viscosidad (MECV-V) <sup>(5), (6), (3)</sup>, que permite un barrido evaluativo en la ingesta de líquidos para pacientes con signos de disfagia. Por otro lado la escala funcional de ingesta por vía oral (FOIS) <sup>(8)</sup>, propuesta por Fukim y Freitas, define las características de pacientes con necesidad de vía alternativa de alimentación o condiciones funcionales de transformación de la dieta alimenticia para mejoras e inhibición de riesgos. Estas herramientas tienen en común que fundamentan la transformación de consistencia como parte esencial de la evaluación, de igual forma, los aspectos conceptuales y de proyección terapéutica los aplica en los procesos de rehabilitación.

Este trabajo pretende originar una propuesta de screening bajo un análisis de resultado gráfico que haga referencia a la condición funcional del proceso evaluado en distintas consistencias a través de una curva funcional que denote las características. El planteamiento busca detallar de forma gráfica la condición de la acción deglutoria en función a la elevación (normalidad) o descenso (alteración) de la Línea Funcional. El objetivo de la herramienta, además de proporcionar información detallada y rápida acerca del estado de la deglución por consistencias, vislumbra aportar al profesional nociones de inicio terapéutico teniendo en cuenta los factores predisponentes para el equilibrio de la curva, análisis que debe hacer el experto una vez genere el gráfico y entienda los eventos registrados.

## MÉTODO

El planteamiento se enmarca en un estudio retrospectivo de carácter longitudinal descriptivo, que obedece a un diseño investigativo no experimental. Su base cualitativa genera factores de descripción de las valoraciones realizadas específicamente en el trabajo de abordaje de la deglución. Centra su atención en un aspecto inductivo y de naturaleza emergente; el estudio permitió detectar los problemas biomecánicos que presenta la función deglutoria en 35 sujetos.

A partir del registro de estos trastornos se diseñó un derrotero de los errores funcionales documentados en el estudio de las historias clínicas para la implementación de la propuesta de screening; los factores que definen al trastorno deglutorio presente serán tenidos en cuenta para la puntuación del test y serán determinados en relación a la ejecución mecánica de la funcionalidad valvular<sup>(9)</sup>.

La recolección de datos se desarrolló a través de la transformación de consistencias como fundamento valorativo de análisis funcional. Se define la valoración del screening a partir de la utilización de consistencia líquida néctar, miel, clara y pudding, los cuales se plantean según la última clasificación de las consistencias, emanadas por la International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI)<sup>(10), (11)</sup>, como: Slightly thick = Ligeramente espeso; Mildly thick = Poco espeso; Thin = Líquido claro, y Moderately thick = Medio espeso.

El análisis de los datos se realizó en función a lo hallado en el estudio de historias clínicas, y complementado a partir de la información tomada de la revisión documental; estas técnicas son indirectas o no interactivas, se dan a través de la revisión de base de datos, revistas, documentos internos, y refiere la extracción de datos de índole científico e informativo que propone mantener la fuente original creando nuevos mensajes subyacentes de la información.

Dentro de los aspectos procedimentales para la estructuración del screening, se diferencian claramente dos segmentos; a saber:

- (a). Un primer momento se realiza un proceso que detalle la actividad sensorial y motora de la dinámica valvular de la deglución; y
- (b). A partir de la información obtenida y organizada se realiza la conceptualización y descripción de cada válvula que interviene en el acto deglutorio.

A partir del estudio de la dinámica valvular, se establecen los requerimientos sistémicos, sensoriales y motores, que responden al control funcional de la deglución, definiendo así los aspectos relacionados entre la dinámica valvular y la transformación de consistencias en el abordaje de los desórdenes de la deglución.

Finalmente, se proponen aspectos diagnósticos para la propuesta evaluativa, otorgando una puntuación funcional a cada proceso detallado de la dinámica valvular para definir los resultados en el marco de una escala de severidad propuesta a partir de las distintas escalas detalladas por la literatura.

Una vez definidos los ejes de valoración se diseña la propuesta de screening de la deglución en líquidos, se propone la utilización de líneas de colores para la diferenciación de las pruebas (cada una corresponde a una consistencia específica) y así facilitar los planteamientos de análisis una vez graficado los resultados.

Junto con los el screening a partir de la línea funcional, al test se le adiciona como estrategia de análisis integral indicadores que planteen un panorama del cuadro del salud del sujeto evaluado.

## RESULTADOS

Es necesario fundamentar los aspectos neurosensoriales que comandan la dinámica de la deglución; para la estructura final del screening los procesos neurofisiológicos definirán las conductas de determinación del diagnóstico. Además la correlación neurofisiológica con el error será el punto de apoyo más fuerte en el análisis de planteamiento terapéutico, especialmente en sujetos con alteraciones neurológicas.

A partir de los procesos de revisión documental se estructura información detallada acerca de los comandos neurales que controlan la deglución en sus dos aspectos, aferencias y eferencias (12), (Ver tabla 1 y 2).

MÚSCULOS	NERVIOS CRANEALES
Piramidal de la nariz	Facial
Buccinador	Facial
Orbicular de los labios	Facial
Elevador común del ala de la nariz y del labio superior	Facial
Elevador propio del labio superior	Facial
Canino	Facial
Cigomático mayor	Facial
Cigomático menor	Facial
Risorio	Facial
Triangular de los labios	Facial
Cuadrado del mentón	Facial
Borla del mentón	Facial
Masetero	Trigémino
Temporal	Trigémino
Pterigoideo lateral y medio	Trigémino
Elevador del velo del paladar	Vago
Tensor del velo del paladar	Trigémino
Milohiideo	Trigémino
Ventre anterior del digástrico	Trigémino
Cutáneo del cuello	Facial
Porción posterior del digastrico	Facial
Estilo faríngeo	Glosofaríngeo
Constrictores de la faringe	Vago- Glosofaríngeo
Músculos intrínsecos de la laringe	Vago
Músculos involuntarios del esófago	Vago
Geniogloso	Hipogloso
Hiogloso	Hipogloso
Palatino transverso	Vago
Palatino longitudinal	Vago
Palatofaríngeo	Vago
Palatogloso	Vago

MÚSCULOS	NERVIOS CRANEALES
Agmialogloso	Hipogloso
Estilogloso	Hipogloso
Geniohideo	Espinal
Salpingofaríngeo	Glosofaríngeo
Digastrico	Trigemino-Facial

Tabla 1. Inervación motora

Fuente: los autores

Nervios Sensitivos	Origen	Función
V Trigémimo	Maxilar	Función en la masticación Sensibilidad: Cara, Mucosa del labio superior, maxilar superior, dientes inferiores, mejillas, paladar y seno maxilar.
	Mandibular	Lengua, maxilar inferior, dientes inferiores, labio inferior, parte de la mejilla.
VII Facial	Fibras del gusto	Lengua y paladar Se distribuyen por los botones gustativos de los dos tercios anteriores de la lengua, suelo de la boca, paladar blando y duro
		Glándula salivar Sensaciones genéricas de la faringe, paladar blando, tercio posterior de la lengua, fauces.
IX Glosofaríngeo	Núcleo salivar inferior	Transportan información del gusto desde el tercio posterior de la lengua.
	Fibras sensoriales	Regula la porción sensorial del cierre faríngeo.
	Ramas del nervio laríngeo superior	La inervación sensitiva de la superficie anterior de la epiglotis
X Vago	Plexo faríngeo	Porciones media e inferior de la faringe
		Sensibilidad de la faringe y la epiglotis
XI Espinal	Raíz craneal	Sensibilidad de Úvula y elevador del paladar.
XII Hipogloso	Apófisis estiloides	Sensibilidad de músculos de la lengua

Tabla 2. Inervación sensitiva.

Fuente: los autores

Una vez sustentada la acción neural de las estructuras musculares vinculadas a la deglución, se plantean en detalle los factores esenciales de la sistematicidad valvular. De esta forma se hace una relación directa entre la dinámica valvular y el control neural, conociendo de antemano los factores musculares por válvula; aspecto primordial para poder llevar a cabo la evaluación del proceso. (Ver tabla 3).

Válvulas	Función	Procesos Asociados	Músculos	Inervación Sensorial	Inervación Motora
Labios	Cierra el esfínter oral y permite la competencia labial necesaria para una correcta respiración nasal	Succión Masticación Habla	Orbicular de los labios	Trigemino	Facial
			Elevador de labio del superior		
			Cigomático mayor		
			Cigomático menor		
			Abductor de la parte media del labio superior		
			Canino		
			Risorio		
			Buccinador		
			Depresor del ángulo de la boca		
			Triangular de los labios		
Dorso de la lengua y paladar duro	Aplica el bolo alimenticio contra el paladar duro y lo empuja hacia el interior de la faringe	Masticación Deglución Sentido del gusto	Geniogloso	Trigemino Glosofaríngeo Hipogloso Glosofaríngeo Hipogloso	Vago
			Hiogloso		
			Lingual superior		
			Lingual inferior		
			Palatino Transverso		
			Palatino longitudinal		
Paladar blando en base de la lengua	Tensar el paladar blando para que la lengua pueda apoyarse en el exprimiendo del bolo del alimento hacia el dorso de la cavidad bucal, impidiendo que el alimento pase por cavidad oral	Habla Masticación Deglución	Tensor del velo de paladar o periestafilino externo	Glosofaríngeo Facial	Trigemino Vago
			Palatofaríngeo		
Anillo de Passavant <sup>3</sup>	Da inicio a la fase faríngea. Evita el paso del alimento hacia cavidad oral e inicia el proceso de peristalsis que transporte el bolo de forma descendente.	Deglución Respiración	Palatogloso	Glosofaríngeo Facial Hipogloso	Accesorio -Espinal Trigemino Glosofaríngeo Vago
			Agmídalogloso		
			Estilogloso		
			Geniohiodeo		
			Milohiideo		
			Digastrico		
			Estilohideo		
			Constrictores de la faringe		

3. Base de la lengua, paladar en ascenso y pared posterior de la faringe.

Válvulas	Función	Procesos Asociados	Músculos	Inervación Sensorial	Inervación Motora
Laringe	Mecanismo de protección de vías aéreas inferiores.	Fonación Respiración Deglución	Palatofaríngeo Salpíngofaríngeo Estilofaríngeo	Vago	Vago Glosofaríngeo Accesorio-Espinal Facial
Función esfinteriana del cricofaríngeo o esfínter esofágico superior	Anillo mecánico muscular que divide la faringe del esófago, se dilata para dar paso a los alimentos	Función digestiva.	Cricofaríngeo		Vago

Tabla 3. Factores vinculados a la dinámica valvular de la deglución.

Fuente: los autores

En la dinámica procedimental de la propuesta, se debió fundamentar aspectos de severidad de las alteraciones deglutorias que se puedan encontrar; esto implica una dinámica diagnóstica que estipule la puntuación que se planteará en la ejecución del screening. La escala final, planteada para definir la severidad de la alteración, es una condensación de propuestas de severidad de la disfagia encontrada en la literatura <sup>(7), (8), (13), (14)</sup>.

La severidad será puntuada en el eje horizontal del screening y tendrá influencia directa en los factores de análisis de resultados. (Ver tabla 4).

GRADO DE SEVERIDAD	DESCRIPCIÓN
NORMAL	El proceso deglutorio en su totalidad es seguro y se desencadena de forma natural, sin atipias, con todas las consistencias de los alimentos. No se hace necesaria ninguna estrategia para la alimentación, equipamiento o tiempo extra.
FUNCIONAL	Los objetivos de la deglución se cumplen; el transporte del bolo hacia el estómago no presenta obstáculos ni interferencias y la seguridad de la ingesta se mantiene. Los aspectos de hidratación y nutricionales no se ven afectados. Sin embargo, en este caso en particular se presentan compensaciones espontáneas y algunas dificultades que no pone en riesgo la dinámica del proceso.
RIESGO LEVE	El riesgo leve supone problemas en la coordinación de movimientos orales. Define pérdidas anteriores del alimento como factor de riesgo nutricional. La deglución es rápida y sin pausas. Puede conllevar a condiciones de adaptación y de modificación de consistencias. Se debe diagnosticar en ausencia de signos evidentes de aspiración, sin embargo pueden aparecer esporádicamente signos sugestivos. El reflejo de tos es fuerte. Presenta aclaramientos de voz espontáneos.
RIESGO MODERADO	Define alteraciones en la motilidad de las competencias orales, por lo tanto la preparación del bolo alimenticio en cavidad oral es deficiente. El reflejo deglutorio está retardado; hay presencia de escape posterior y signos evidentes de aspiración como efectos de las alteraciones orales. El reflejo de tos puede estar debilitado y aparece frecuentemente. Presenta incoordinaciones frecuentes en la triada paladar-laringe-esfínter esofágico superior. El transporte del alimento se enlentece; puede presentar cambios cualitativos en la voz después de la deglución y aclaramiento voluntario. Es necesario el acompañamiento terapéutico permanente durante la ingesta y acciones adaptativas de la deglución.

GRADO DE SEVERIDAD	DESCRIPCIÓN
RIESGO CRÍTICO	Presenta ausencia de reflejos de protección. La dinámica motora y sensorial a nivel oral está totalmente alterada; los patrones motores para la preparación del alimento son inexistentes. Hay presencia de atoramiento constante, con repercusión en ritmos respiratorios y cardíacos; cianosis o broncoespasmos. La actividad laríngea en elevación, anteriorización y cierre es ineficiente. La tos puede estar débil o ausente. El esfínter esofágico superior espástico o muy flácido. La peristalsis no es coordinada o está ausente.

Tabla 4. Grados de severidad de la deglución.  
Fuente: los autores

A partir de la triangulación de la información, se establece la dinámica de screening que cumple una relación vertical y horizontal para el análisis del resultado evaluativo para la deglución en líquidos.

En el eje vertical del test se apresta la valoración del sistema valvular en 4 pruebas, cada una de ellas definidas a partir de la utilización de tipos de consistencias; el resultado por consistencia supone una puntuación definida de uno a cinco, según el grado de severidad de la alteración valvular.

El resultado final supone un factor gráfico de análisis que defina líneas por cada consistencia evaluada. Esta línea será demarcada uniendo las casillas puntuadas en la valoración. Su función será definir, a partir del análisis de la línea funcional, la consistencia que puede ingerir el paciente y detallar cuáles son los factores valvulares que se deben trabajar en la rehabilitación, bajo la lógica de un equilibrio de la curva. Estas curvas se presentarán en distintos colores para facilitar el análisis. (Ver Imagen 1)

LÍNEA FUNCIONAL: SCREENING PARA LA EVALUACIÓN DE LA DEGLUCIÓN EN LÍQUIDOS.

FECHA DE EVALUACION:  
NOMBRE DEL PACIENTE:  
FECHA DE NACIMIENTO:  
EDAD:  
GENERO: ( ) MUJER ( ) HOMBRE  
DIAGNOSTICO:

	PRUEBA 1				PRUEBA 2				PRUEBA 3				PRUEBA 4				PRUEBA 5				PRUEBA 6								
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
5																									NORMAL				
4																									FUNCIONAL				
3																									RIESGO LEVE				
2																									RIESGO MODERADO				
1																									RIESGO CRÍTICO				
	N	M	C	P	N	M	C	P	N	M	C	P	N	M	C	P	N	M	C	P	N	M	C	P	N	M	C	P	
	VÁLVULA 1				VÁLVULA 2				VÁLVULA 3				VÁLVULA 4				VÁLVULA 5				VÁLVULA 6								

  

CONSISTENCIA	COLOR DE LA LINEA
N LÍQUIDO NECTAR	AZUL
M LÍQUIDO MIEL	NEGRO
C LÍQUIDO CLARO	NARANJA
P LÍQUIDO PUDDING	ROSADO

Imagen 1. Screening para la evaluación de la deglución en líquidos.  
Fuente: los autores



## ANÁLISIS

La deglución es una función neuromuscular dinámica y compleja, con una base de acción sensorio-motora que fundamenta todo el actuar funcional, a partir de la cual cumple el objetivo de transportar el alimento procesado de la boca al estómago. Este proceso se lleva a cabo a partir de la ejecución funcional de válvulas<sup>(14)</sup>.

Cuando se presenta una alteración de algún elemento o elementos involucrados se podría encontrar la disfagia, comprendida como la dificultad o la imposibilidad para la deglución de alimentos<sup>(1)</sup>. Este síntoma surgido generalmente en el marco de alguna enfermedad neurológica o de condición orgánica o funcional, expresa la existencia de un trastorno, traumatismo, anomalía o alteración que impide el correcto recorrido que realiza el bolo alimenticio por el tracto aéreo-digestivo, ocasionando una falta de sinergia en los procesos involucrados en la deglución<sup>(1), (2), (6)</sup>.

En el abordaje fonoaudiológico, los procesos de evaluación deglutoria se encuentran enmarcados en estrategias valorativas instrumentales y clínicas que orientan la terapéutica, a partir de la caracterización de los procesos alterados para cada persona evaluada<sup>(15)</sup>; de esta manera, la precisión en el diagnóstico define un tratamiento adecuado. Por tal motivo, el planteamiento rector de esta propuesta contempla apoyos favorables a la determinación terapéutica del cambio de consistencia; pero, principalmente a la proyección del tratamiento.

Como principio, el comportamiento de la línea funcional exige para su análisis un manejo conceptual profundo; entendiendo el sistema valvular como un conjunto de elementos que organizado y relacionado interactúa entre sí con el fin de regular el flujo biomecánico del acto deglutorio, que depende de una serie de procesos neurofisiológicos controlados por el sistema nervioso central y periférico.

Se conceptúa entonces el conocimiento valvular como un fundamento determinante en la terapia deglutoria; la propuesta contempla las válvulas en el eje vertical del screening, con la posibilidad de otorgar una puntuación funcional a cada una de ellas en distintas pruebas con consistencias líquidas<sup>(15), (16)</sup>.

Para efectos de proyección terapéutica, una vez establecidos los errores valvulares el profesional deberá conceptualizar la planificación específica muscular de cada válvula para corregir la conducta presente en el movimiento alterado. Este camino llevará al profesional de la Fonoaudiología no solo a un análisis sensorial y motor sino también neural, como insumo para la rehabilitación<sup>(17)</sup>.

Como aspecto de análisis de la severidad se proyectan 5 niveles de que caractericen la función y den marco al diagnóstico. La propuesta se extrae de las existentes en la literatura, se analizan cada una de las características y similitudes entre ellas y se plantea una nueva escala con 5 grados de clasificación:

1. Riesgo crítico;
2. Riesgo moderado;
3. Riesgo Leve;
4. Deglución funcional y
5. Deglución normal, contempla la categorización del resultado de la deglución como función estomatognática, más no de la Disfagia como signo patológico.

Dentro de los resultados proporcionados a partir del análisis de la curva funcional de la deglución en líquidos, el terapeuta podrá llegar a tres determinaciones; la primera determina el diagnóstico del paciente debido a la condición funcional de la deglución expresada en la curva. La segunda plantea la consistencia con la cual el paciente debe alimentarse, haciendo uso de la línea que se

encuentre más ascendida. Y la tercera determinación, genera el planteamiento de los factores valvulares que se deben trabajar para equilibrar la línea funcional, análisis que se define a partir de los puntos más descendidos.

## CONCLUSIONES

Una vez generada la propuesta y fundamentado los factores de análisis, se determina la importancia del conocimiento valvular dentro de la dinámica de abordaje terapéutico de la deglución; la comprensión de este sistema le permite al fonoaudiólogo a partir de una base conceptual determinar las características de la evaluación y caracterizar los aspectos de la mismas, teniendo claridad en la funcionalidad y relevancia de cada una de ellas.

Por su parte, las dinámicas de correlación neurofisiológica con las alteraciones deglutorias arrojadas por la evaluación es un punto de apoyo fuerte en el análisis de planteamiento terapéutico, especialmente en casos de sujetos con alteraciones neurológicas.

En la estructuración metodológica de la línea funcional como herramienta de Screening para la evaluación de la deglución en líquido, el análisis de los aspectos neurosensoriales que comandan la dinámica de la deglución fue de gran importancia ya que a partir de ellos se definieron las conductas de determinación de diagnóstico.

En cuanto a los niveles de severidad de la deglución, es importante que se establezcan a nivel mundial, de la misma forma que con las consistencias, parámetros estándares que permitan un mis lenguaje entre los terapeutas. Debido a esto se plantea la propuesta de 5 niveles que mida el riesgo o defina la normalidad. Hay que tener en cuenta que estas herramientas de evaluación clínica se enmarcan en estrategias subjetivas que si bien en cierto son de gran importancia en la fundamentación del abordaje, necesitan de procedimientos objetivos de mayor especificidad que puedan generar diagnósticos certeros.

Por último se concluye que los métodos de screening son de gran importancia para la valoración en deglución, son implementados por los profesionales de fonoaudiología como instrumento de análisis funcional; estando diseñados para la detección rápida y eficaz de las alteraciones, siendo de fácil interpretación y aplicación; conveniente para muchos de los ámbitos asistenciales que se maneja en la profesión.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Crary MA, Carnaby GD, Sia I. Spontaneous Swallow Frequency Compared with Clinical Screening in the Identification of Dysphagia in Acute Stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. 2014; 23(8): p. 2047-2053.
2. Janine A. Simons UMFawTWTSaOCB. Development and validation of a new screening questionnaire for dysphagia in early stages of Parkinson's disease. *Parkinsonism & Related Disorders*. 2014; 20(9): p. 992-998.
4. Cocho D, Sagales M, Cobo M, Homs I, Serra J, Perez MPG, et al. Reducción de la tasa de broncoaspiración con el test 2 volúmenes/3 texturas con pulsioximetría en una unidad de ictus. *Neurología*. 2015; null(null): p. null.

3. Saura E, Zanuy E, Jbilou A, Masferre M, Rodríguez S, Romeral G. Disfagia y broncoaspiración En pacientes con ictus agudo, ¿es suficiente el test del agua? Revista Científica de la Sociedad Española de Enfermería Neurológica. 2010; 31(1): p. 28-30.
5. Guillén-Solà A, Martínez-Orfila J, Gómez RB, Castelló SM, Marcoa E. Cribaje de la disfagia en el ictus: utilidad de los signos clínicos y el método de exploración clínica de volumen viscosidad en comparación con la videofluoroscopia. Rehabilitación. 2011; 45(4): p. 292-300.
6. Sarabia-Cobo CM, Pérez V, Lorena Pd, Domínguez E, Hermosilla C, Nuñez MJ, et al. The incidence and prognostic implications of dysphagia in elderly patients institutionalized: A multi-center study in Spain. Applied Nursing Research. 2015; null(null): p. null.
7. Cámpora H, Faltuti A. Evaluación y tratamiento de las alteraciones de la deglución. Rev Am Med Resp. 2012; 3(1): p. 98-107.
8. Furkim A, Freitas A. Eficácia da fonoterapia em disfagia neurogênica usando a escala funcional de ingestão por via oral (fois) como marcador. Revista CEFAC. 2008; 10(4): p. 503-512.
9. Longemann L. Evaluation and treatment of swallowing disorders. Journal of the National Student Speech Language Hearing. 1984; null(null): p. null.
10. IDDSI. Internacional Dysphagia Diet Standardisation Initiative. [Online].; 2015 [cited 2015 Oct 16. Available from: <http://steeleswallowinglab.ca/srrl/wp-content/uploads/2015/10/Texture-Modification-Handout.pdf>.
11. JA. C, C. S, J. D, P. C, J. C, J. K, et al. The Need for International Terminology and Definitions for Texture-Modified Foods and Thickened Liquids Used in Dysphagia Management: Foundations of a Global Initiative. Current physical medicine and rehabilitation reports. 2013; 24(1): p. 280-291.
12. Waxman S. Neuroantomía Clínica de Stephen G. Waxman Edición 1, editor. Mexico: Manual Moderno; 2004.
13. Bacco J, Araya F, Flores E, Peña N. Trastornos de la alimentación y deglución en niños y jóvenes portadores de parálisis cerebral: abordaje multidisciplinario. Rev. Med. Clin. CONDES. 2014; 25(2): p. 330-342.
14. González G. Rehabilitación de problemas de la deglución en pacientes con daño cerebral sobrevivido Madrid: EOS; 2004.
15. Castro D, R. S. Consistencias y texturas alimenticias en disfagia. perspectiva fonoaudiológica. Revista Gastrohnutp. 2014; 16(2): p. 79-87.
16. Steele C, Abdulrahman W, Ayanikalath S, Barbon C, Chen J, Cichero J. The Influence of Food Texture and Liquid Consistency Modification on Swallowing Physiology and Function: A Systematic Review. Dysphagia. 2014; 30(2).
17. Gutiérrez J, Cacabelos P, García S. Patología de los pares craneales.. Medicine. 2011; 10(71): p. 793-805.

Recibido en: 13/11/2015

Revisado: 27/11/2015

Aceptado en: 25/01/2016

Para contactar con el Autor:

Miguel Antonio Vargas

E-mail: mig.flgo@gmail.com