

REVISIÓN SISTEMÁTICA

<https://dx.doi.org/10.14482/sun.42.02.143.648>

Protocolos para la detección temprana de la disfagia en urgencias. Una revisión sistemática

Protocols for the Early Detection of Dysphagia in the Emergency Room: A Systematic Review

JHOAN-FERNEY CACUA-PEÑA¹, ANDRÉS LLANOS-REDONDO²,
ANDREÍNA-CONTANZA VERA-ANTOLÍNEZ³,
EDWIN-MAURICIO PORTILLA-PORTILLA⁴, ADRIANA-LIZBET ARAUJO-MEDINA⁵

¹ Fonoaudiólogo, Universidad de Pamplona (Colombia). jhoan.cacua18@unipamplona.edu.co. <https://orcid.org/0000-0003-3323-0374>

² Fonoaudiólogo. Especialista en Pedagogía e Investigación en el Aula. Magíster en Salud Pública. Doctor en Fonoaudiología. Docente, Universidad de Pamplona (Colombia). andres.llanos@unipamplona.edu.co. <https://orcid.org/0000-0002-7860-8935>

³ Fonoaudióloga. Especialista en Salud Ocupacional. Magister en Gerencia de Seguridad y salud en el trabajo. Docente, Universidad de Pamplona (Colombia). andreina.vera@unipamplona.edu.co. <https://orcid.org/0000-0003-1598-8739>

⁴ Fonoaudiólogo. Especialista en Práctica Pedagógica Universitaria. Magíster en Educación. Doctor en Ciencias de la Educación. Docente, Universidad de Pamplona (Colombia). edwin.portilla@unipamplona.edu.co. <https://orcid.org/0000-0002-5444-2459>

⁵ Fonoaudióloga. Especialista en Rehabilitación de la Discapacidad Comunicativa Infantil. Magíster en Neurorehabilitación. Docente, Universidad de Pamplona (Colombia). adriana.araujo@unipamplona.edu.co. <https://orcid.org/0009-0004-1959-4643>

Correspondencia: Andrés Llanos Redondo. andres.llanos@unipamplona.edu.co

RESUMEN

Objetivo: Describir los protocolos utilizados en servicios de urgencias para la detección temprana de la disfagia.

Materiales y métodos: Se llevó a cabo una revisión siguiendo las directrices establecidas por la declaración PRISMA. Se realizaron búsquedas en varias bases de datos utilizando términos clave específicos. Los estudios fueron seleccionados según criterios de inclusión y exclusión definidos. La pregunta de investigación se construyó utilizando el modelo PIO. En cuanto a los resultados, la búsqueda se realizó en bases de datos como Oxford Academic, PubMed, SpringerLink, SciELO, Scopus, y Taylor & Francis, utilizando combinaciones de variables construidas con palabras clave DeCS y MeSH. Se aplicaron filtros predefinidos, resultando en una muestra final de 8 artículos que fueron incluidos en esta investigación.

Resultados: Se realizó una descripción de los protocolos aplicados en el servicio de urgencias y se encontró predominancia en las pruebas de agua, dos protocolos para la evaluación de la disfagia y una herramienta de cribado, resaltando las ventajas de cada uno de ellos.

Conclusiones: Las pruebas de agua son las herramientas más utilizadas para la detección temprana de la disfagia en el servicio de urgencias, ya que es la evaluación que mejor se adapta a las características y necesidades del contexto porque su aplicabilidad es de fácil operación, en un menor tiempo y versatilidad, permitiendo al evaluador tener en cuenta diferentes signos que están altamente asociados a la disfagia.

Palabras clave: trastornos de deglución, servicio de emergencias, hospital, protocolo clínico, protocolo, evaluación de síntomas, diagnóstico precoz.

ABSTRACT

Objective: To describe the protocols used in emergency services for the early detection of dysphagia.

Materials and methods: A review was carried out following the guidelines established by the PRISMA statement. Several databases were searched using specific key terms. The studies were selected according to defined inclusion and exclusion criteria. The research question was constructed using the PIO model. Regarding the results, the search was carried out in databases such as Oxford, PubMed, SpringerLink, SciELO, Scopus, and Taylor & Francis, using combinations of variables constructed with DeCS and MeSH keywords. Predefined inclusion and exclusion filters were applied, resulting in a final analytical sample of 8 articles.

Results: A description of the protocols applied in the emergency service, revealing a predominance of water tests, two protocols for the evaluation of dysphagia, and a screening tool, highlighting the advantages of each instrument.

Conclusions: Water tests are the most widely used tools for the early detection of dysphagia in the emergency department, as they represent the evaluation that best adapts to the characteristics and needs of the context. This is because their applicability is straightforward, requiring less time and offering versatility that allows the evaluator to consider different signs that are highly associated with dysphagia.

Keywords: deglutition disorders, emergency service, hospital, clinical protocols, protocol, symptom assessment, early diagnosis.

INTRODUCCIÓN

La disfagia es una de las alteraciones más comunes, que afecta principalmente a la población adulta; se caracteriza por la dificultad para tragar tanto alimentos sólidos como líquidos, ya sea por razones neurológicas, musculares, anatómicas y/o factores psicológicos (1, 2). Esta condición presenta una serie de signos y síntomas como tos, atragantamiento, dolor, cambios en la calidad de la voz, babeo y desaturación de oxígeno (3, 4).

Existen diferentes causantes, como trastornos de líquidos o electrolitos, enfermedades de cabeza, cuello y esofágicas, accidentes cerebrovasculares, neumonía, enfermedades del tracto urinario, infección e insuficiencia cardiaca (1, 5). En el caso de los accidentes cerebrovasculares, está presente en un 55 % (6), y un 13 % presenta neumonía debido a la aspiración de secreciones u otras ingestas orales (7).

Una detección o evaluación temprana de la disfagia trae consigo una serie de beneficios, como la prevención de la neumonía, deshidratación, desnutrición y administración temprana de medicamentos, lo cual permite en gran parte de los casos disminuir los tiempos de hospitalización y reducir el costo económico (3, 8, 9,10). Es así como en diferentes hospitales se realiza una evaluación de la disfagia desde el servicio de emergencias, donde se da el primer contacto con los pacientes que llegan al hospital con condiciones graves o urgencias en búsqueda de estabilizar o establecer un tratamiento inicial, teniendo en cuenta sus espacios de atención, como lo es el triaje, reanimación y estabilización, consultorios y observación (11, 12).

Existen diferentes protocolos para la evaluación temprana de la disfagia; en cada hospital o profesional a cargo aplican una evaluación a criterio, con el que consideran más idóneo respecto a la patología de base, las condiciones de cada paciente, la complejidad o nivel de atención hospitalaria, los avances tecnológicos y herramientas con las que se cuenten (13-15).

Esta revisión tuvo como objetivo de describir los protocolos utilizados en servicios de urgencias para la detección temprana de la disfagia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta revisión sistemática de tipo narrativa se llevó a cabo según los estándares establecidos por la declaración PRISMA, herramienta que facilitó la revisión sistemática de la literatura científica mediante la búsqueda y selección de artículos de investigación. Esto proporcionó una guía actualizada sobre cómo presentar revisiones sistemáticas (16, 17). Para ello, se inició identificando las bases de datos y definiendo los términos clave para la búsqueda de información. Los estudios fueron seleccionados según criterios de inclusión y exclusión, lo que permitió evaluar su calidad y fiabilidad, y así responder a la pregunta de investigación planteada (18).

Para formular la pregunta de investigación se empleó el modelo PIO, el cual es un formato especializado diseñado para estructurar preguntas clínicas. Este modelo describe los elementos que la componen, mejorando la especificidad y la claridad conceptual de los problemas clínicos a estudiar. Además, facilita búsquedas de mayor calidad y precisión, lo que contribuye a recopilar datos relevantes y precisos para abordar la pregunta de investigación (19, 20).

Pregunta de investigación

De acuerdo con el tema planteado para la investigación, se establecieron los componentes del modelo PIO que se muestran en la tabla 1, dando como resultado la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los protocolos utilizados en el servicio de urgencias para la detección temprana de la disfagia?

Tabla 1. Pregunta de investigación

Componente	Descripción
P: Paciente o problema de interés (Población) I: Intervención O: Resultado	Adultos, en el servicio de urgencias Protocolos de evaluación de la deglución Detección temprana de la disfagia

Fuente: elaboración propia.

Criterios de inclusión y exclusión

Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Artículos sobre sujetos que presentaran signos de alerta de disfagia	Artículos sobre sujetos que no presentaran signos de alerta de disfagia
Artículos relacionados con la evaluación de la deglución en urgencias	Artículos no relacionados con la evaluación de la deglución en urgencias
Artículos de texto completo	Artículos sin texto completo
Artículos con una ventana de tiempo de 15 años de publicación	Artículos con una ventana de tiempo de publicación mayor a 15 años
Artículos	Literatura como tesis, informes de investigación y proyectos, documentos de trabajo, boletines, informes técnicos, recomendaciones y normas técnicas, libros, resúmenes, cursos académicos y notas de conferencia.

Fuente: elaboración propia.

Fuentes de información

Los términos clave fueron seleccionados de los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y los Títulos de Temas Médicos (MeSH) (Ver tabla 3).

Tabla 3. Descriptores DeCS y MeSH

Fuente	Palabra clave	Términos relacionados
DeCS-MeSH	Deglutition Disorders	Dysphagia
DeCS-MeSH	Evaluation Study	-----
DeCS-MeSH	Clinical protocols	Protocols Screening
DeCS-MeSH	Symptom Assessment	-----
DeCS-MeSH	Emergency Service, Hospital	-----
DeCS-MeSH	Emergency Medical Services	-----
DeCS-MeSH	Adult	-----
DeCS-MeSH	Early Diagnosis	-----

Fuente: información obtenida de DeCS y MeSH.

Estrategias de búsqueda

Se desarrolló una estrategia de búsqueda con la ayuda de bases de datos, algunas de estas hacen parte de biblioteca digital de la Universidad de Pamplona (Colombia). Posteriormente se diseñó una ecuación de búsqueda con los términos encontrados. Esta ecuación se creó utilizando los operadores lógicos AND/OR y símbolos como "" y (). La búsqueda de la información se realizó en Oxford, PubMed, SpringerLink, SciELO, Scopus y Taylor & Francis, usando el idioma inglés (ver tabla 4).

Tabla 4. Ecuaciones de búsqueda

Base de datos	Algoritmo de búsqueda
Oxford, PubMed, SpringerLink, SciELO, ScienceDirect, Scopus, Taylor & Francis	("Deglutition Disorders" OR "Deglutition" OR "Dysphagia") AND ("Protocol" OR "Evaluation Study" OR "Screening" OR "Clinical Protocols" OR "Symptom Assessment") AND ("Emergency Service, Hospital" OR "Emergency Medical Services" OR "Emergencies") AND ("Adult")

Fuente: elaboración propia.

Características de los estudios

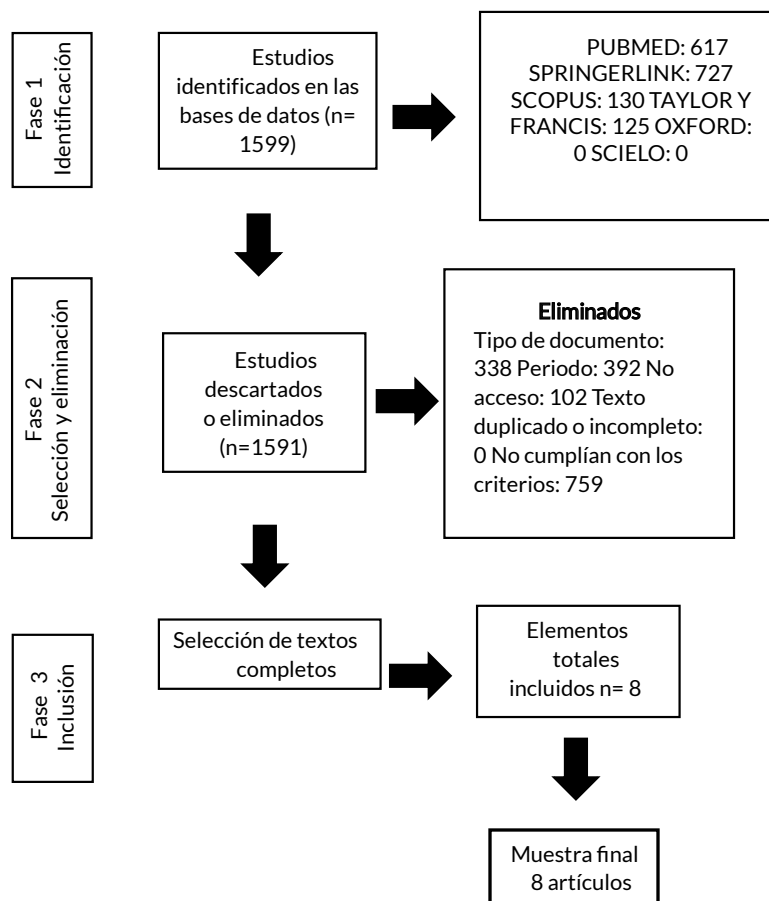
Inicialmente, se clasificaron los estudios que se caracterizaban por contar con protocolos o cribados de la evaluación de la deglución en urgencias; adicionalmente, artículos en los que se evidenciaran consecuencias y causas relacionadas con la disfagia se tuvo en cuenta que dichos estudios tuvieran características y aspectos como: población adulta, evaluación en el servicio de urgencias, enfermedades relacionadas teóricamente con la disfagia, que sean causantes o consecuencias.

Selección y análisis

Se consideró una selección preliminar de estudios, basada en los criterios de inclusión establecidos, características de la población, tipo de estudio y año. Posteriormente, se llenó de forma independiente una tabla de registro en Excel, elaborada por los autores, en la que se especificaron los elementos clave de cada uno de los estudios seleccionados. Siguiendo la estructura propuesta por la declaración PRISMA, se describe de forma breve el proceso utilizado en la identificación, tamizaje, elegibilidad e inclusión de artículos.

RESULTADOS

Los criterios de elegibilidad se determinaron siguiendo el orden establecido en la metodología, mediante el desarrollo de cada una de las fases del diagrama de flujo PRISMA (ver siguiente figura).



Fuente: elaboración propia.

Figura. Diagrama PRISMA

Fase de identificación

La búsqueda se realizó en las bases de datos Oxford, PubMed, SpringerLink, SciELO, Scopus y Taylor & Francis, según los cruces de variables construidos a partir de las palabras clave de DeCS y MeSH. Luego se aplicaron los siguientes filtros: tipo de documento, ventana de tiempo, texto completo o duplicado y artículos sin acceso e incumplimiento de criterios. Finalmente, se seleccionaron artículos para obtener la muestra final de 8 artículos que se utilizaron en esta investigación (ver tabla 5).

Tabla 5. Filtros aplicados

Base de datos	Total, encontrados	Tipo de documento	Periodo de tiempo	Sin acceso	Revisiones/ textos incompletos/ duplicados	Incumplimiento de criterios de variable	Total, Muestra
Oxford	0	0	0	0	0	0	0
PubMed	617	0	124	0	102	390	1
SciELO	0	0	0	0	0	0	0
Taylor & FRANCIS	125	92	16	0	0	16	1
SpringerLink	727	232	223	0	0	272	0
Scopus	130	14	29	0	0	81	6
Total	1599	338	392	0	102	759	8

Fuente: elaboración propia.

Fase de selección y eliminación

La selección inicial de los artículos de investigación se realizó mediante la lectura preliminar de los títulos, resúmenes y posteriormente la introducción, lo que permitió identificar los artículos más relevantes respecto al tema investigado, con un total de 8 artículos seleccionados. Los resultados de cada cruce de variables en inglés se enumeran a continuación (ver tabla 6) para las seis bases de datos: Oxford, PubMed, SpringerLink, SciELO, Scopus y Taylor & Francis .

Tabla 6. Resultados de los cruces de variables en idioma inglés en las bases de datos

Cruces	Bases de dato					
	PubMed	Springer Link	Scopus	Oxford	SciELO	Taylor & Francis
("Deglutition Disorders" OR "Deglutition" OR "Dysphagia") AND ("Protocol" OR "Evaluation Study" OR "Screening" OR "Clinical Protocols" OR "Symptom Assessment") AND ("Emergency Service, Hospital" OR "Emergency Medical Services" OR "Emergencies") AND ("Adult")	1	0	6	0	0	1
Total	1	0	6	0	0	1

Fuente: elaboración propia.

En la búsqueda con el cruce en inglés, entre las diferentes variables, resultando 1 artículo en PubMed, 1 en Taylor & Francis y 6 en Scopus, para un total de 8 artículos.

Fase de inclusión

La selección se realizó luego de la lectura de los títulos y resúmenes de los artículos y fueron analizados en su totalidad con una lectura completa, aplicando criterios que permitieron una selección, obteniendo así aquellos que daban respuesta a la pregunta planteada. La selección correspondió a una muestra final de 8 artículos (ver tabla 7).

Tabla 7. Selección de estudios.

Nº.	Base de datos	Título	Autor	Año	URL	Tipo De estudio	Tamaño de muestra	Aporte
1	PUBMED	Predictors of dysphagia screening and pneumonia among patients with acute ischaemic stroke in China: findings from the Chinese Stroke Center Alliance (CSCA)	Jianshu Liang, Zhike Yin, Zixiao Li, Hongqiu Gu, Kaixuan Yang, Yunyun Xiong, Yongjun Wang, Chunjuan Wang	2022	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9453830/	Programa multicéntrico, prospectivo y consecutivo de inscripción de pacientes	Pacientes de 18 años o más con un diagnóstico primario de accidente cerebrovascular isquémico agudo (AIS).	El cribado de disfagia (SD) se definió como la evaluación de la función de deglución realizada por un profesional de la salud antes de cualquier ingesta oral, mediante la prueba de deglución de 30 ml de agua. (21)
2	Taylor Y Francis	Nature and timeliness of dysphagia management within an emergency setting	Pranika B. Lal, Elizabeth C. Ward, Laurelie R. Wishart, Maria Schwarz, Marnie Seabrook & Anne Coccetti	2023	https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17549507.2023.2210266	Estudio auditoría de servicio retrospectiva	Pacientes atendidos por el departamento de SLP dentro de un gran servicio de urgencias australiano	el examen diario de deglución del Royal Brisbane and Women's Hospital (RBWH). (22)
3	Scopus	The use of an emergency department dysphagia screen is associated with decreased pneumonia in acute strokes	Jon W. Schrock, MD a, Linda Lou, MD b, Benjamin A.W. Ball, MD c, J. Van Etten, BAD	2018	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0735675718302389?via%3Dihub	Artículo original. Ensayo pre-post evaluado	419 pacientes antes del cribado y 1022 sujetos post-pantalla.	El uso de una prueba de disfagia en el servicio de urgencias. Desarrollamos el Screening de Disfagia MetroHealth. (23)
4	Scopus	Triaging dysphagia: nurse screening for dysphagia in an acute hospital	Julie AY Cichero, Sarah Heaton and Lynell Bassett	2009	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2702.2009.02797.x	Prospectivo, cuasiexperimental.	442 pacientes.	La herramienta de detección de disfagia de una página consistió en (1) una pantalla de preguntas de dos fases, (2) una prueba de deglución de agua, según corresponda, y (3) un plan de manejo de la deglución. (24)

Continúa...

5	Scopus	Screening protocol for dysphagia in adults: comparison with videofluoroscopic findings	Fernanda C. Sassi,I Gisele C. Medeiros,II Bruno Zilberstein,III Shri Krishna Jayanthi,IV Claudia R.F. de AndradeI,*	2017	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5738561/	estudio de cohorte observacional retrospectivo	50 pacientes	Aplicación del Protocolo de Evaluación de Riesgo de Disfagia (DREP). (25)
6	Scopus	A Novel Emergency Department Dysphagia Screen for Patients Presenting With Acute Stroke	Jon W. Schrock, MD, Jennifer Bernstein, MA, Michael Glasenapp, MD, Kristin Drogell, MD, and Joseph Hanna, MD	2011	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21676055/	Estudio de caso	283 pacientes	La prueba de disfagia de MetroHealth para usarse en todos los pacientes del servicio de urgencias que presentan EA.(26)
7	Scopus	Variation in Dysphagia Assessment and Management in Acute Stroke: An Interview Study	Sabrina A. Eltringham 1,2,* , Craig J. Smith 3, Sue Pownall 1, Karen Sage 2 and Ben Bray 4 L. Santini, D. Robert, Lagier, A.Giovanni, P. Dessi, N. Fakhry	2019	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31731452/	Estudio de entrevista	Los participantes incluyeron enfermeras (n = 6), médicos (n = 4) y SLT (n = 5),	Se utilizó una variedad de DSP en los diferentes hospitales (tabla S4: Tipo de protocolo de detección de disfagia). Todos los hospitales utilizaron pruebas de disfagia desarrolladas localmente; ninguno utilizó una pantalla estandarizada. (27)
8	Scopus	Accuracy of Dysphagia Screening by Non-clinical Research Staff in the Emergency Department	Ryan J. Burdick, Nicole Rogus-Pulia, Rebecca Schwei, Sara Gustafson, Raele Donetha Robison, Rosemary Martino & Michael Pulia	2024	https://link.springer.com/article/10.1007/s00455-024-10710-5	Artículo original	42 adultos mayores con sospecha de neumonía	Se sometieron a detección de disfagia (Herramienta de detección de deglución en la cabecera de la cama de Toronto; TOR-BSST®) y aspiración (prueba de deglución de agua de 3 oz; WST de 3 oz) por parte de personal de investigación no clínico capacitado. (28)

Fuente: elaboración propia.

Continúa...

Tabla 8. Resumen protocolos

Nº	Protocolo	Tipo	Profesional que lo aplica	Población objetivo	Insumos	Apartados
1	Examen diario de deglución del Royal Brisbane and Women's Hospital (RBWH) (22) (24)	Protocolo	Enfermeras	Pacientes que cumpla cualquiera de estos criterios: Dificultad para hablar. Síntomas neurológicos. Hemorragia intracerebral. Exacerbación de una enfermedad degenerative progresiva. Neumonía por aspiración. Dificultades para tragar o con el manejo de las secreciones. Cáncer (cerebro o cabeza y cuello).	90ml de agua.	La herramienta se divide en tres etapas. Una pantalla de preguntas de dos fases. Una prueba de deglución de agua. Un plan de manejo de la deglución.
2	Protocolo de Evaluación de Riesgo de Disfagia (DREP). (25)	Protocolo	Fonoaudiólogos	Los pacientes eran elegibles si cumplían con los siguientes criterios: Ser mayor de 18 años. X14 puntos en la Escala de Coma de Glasgow. Ausencia de cánula de traqueotomía. No hay contraindicaciones médicas para realizar un trago de bario debido a exposición a radiación, alergias o limitaciones posturales.	5ml de agua, mediante jeringa	El protocolo se divide en dos secciones, una prueba de deglución de agua y una prueba de deglución de puré/sólido, y los resultados se marcan como aprobados o reprobados para cada uno de los elementos observados.

3	the MetroHealth Dysphagia Screen (23)(26)	Cribado	Enfermeras	Pacientes con accidente cerebrovascular.	Preguntas	El examen consta de cinco preguntas redactadas de manera que cualquier respuesta afirmativa indicaría posible disfagia y se consideraría un examen positivo.
4	La prueba de deglución de agua (21)	Prueba de agua	No refiere	Pacientes que cumplan los siguientes criterios: Tener 18 años o más. Tener un diagnóstico primario de AIS confirmado mediante TC o resonancia magnética cerebral.	30ml de agua.	No refiere
	TOR-BSST(28)		Fonoaudiólogos	Población en riesgo del servicio de urgencias con sospecha de neumonía	50 ml de agua	Evaluación de la disminución de la sensibilidad faríngea, movimientos linguales, disfonía y debilidad muscular general a través de una prueba de agua.
	3-OZ (28)		Fonoaudiólogos	Población en riesgo del servicio de urgencias con sospecha de neumonía	9 ml de agua	Consiste en la administración de 9 ml de agua que el paciente debe de tomar de un trago.

Fuente: elaboración propia.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

La detección temprana de la disfagia es fundamental para plantear el tratamiento adecuado, reduciendo complicaciones médicas, costos económicos e impacto en el servicio de salud, La Fundación Nacional Australiana de Accidentes Cerebrovasculares, exigen la evaluación de la disfagia en las

primeras cuatro horas de atención Hospitalar especialmente en pacientes con accidentes cerebrovasculares.(22) Sin embargo, no son los únicos que requieren dicha agilidad a la hora de la evaluación deglutoria, existiendo casos como los pacientes que presentan afectaciones neurológicas, lesión craneal, cirugía, quimioterapia/radiación de cabeza y cuello, enfermedad aguda, adulto mayor con comorbilidad, sospecha de neumonía por aspiración, y discapacidad grave, que requieren de una evaluación temprana de la deglución, 24 horas posterior al ingreso, o en el peor de los casos 72 horas. (24)

El tipo de protocolo varia de gran medida desde evaluaciones informales hasta protocolos validados. Cada profesional a cargo de la evaluación elige el método, o protocolo que se adapte a sus criterios o necesidades, pero en el mayor de los casos siguiendo criterios como, la recopilación de datos, la historia clínica, examen de los nervios craneales, prueba de alimentos y líquidos, y estrategias compensatorias que, si bien son más utilizadas para el proceso de rehabilitación, permiten apoyar la evaluación logrando que el proceso sea seguro y eficaz. (22, 27) Es importante tener en cuenta la tabla 8 donde se menciona información complementaria acerca de cada protocolo como la población objetivo, o el tipo de evaluación.

Entre las pruebas encontrados se presenta el examen diario de deglución del Royal Brisbane and Women's Hospital (RBWH), desarrollada por un equipo multidisciplinar liderado por fonoaudiólogos, y aplicada a pacientes que presentaran dificultad para hablar, síntomas neurológicos, hemorragia intercerebral, exacerbación de una enfermedad degenerativa progresiva, neumonía por aspiración, dificultad para tragar o con el manejo de las secreciones, y cancercáncer (cerebro o cabeza y cuello). Consiste en una pantalla de preguntas divididas en dos fases, con información relevante para determinar un paciente en riesgo, como lo son antecedentes/registros médicos previos e indicadores clínicos específicos, una prueba de deglución de agua y un plan de manejo (22, 24).

La fase uno utiliza diagnósticos que se ven asociados a la disfagia y el riesgo de aspiración, los cuales permiten determinar si marcar "NO" en ellos, que puede realizar el proceso de alimentación sin restricción de consistencias, como sería el caso contrario de un paciente con disfagia, el cual requiere un tipo de consistencia específico. Si una de las respuestas es positiva, se prosigue con la segunda fase para recopilar información del paciente, como signos de disfagia y/o riesgo de aspiración basados en evidencia (24). Si los indicadores se encuentran presentes, se continúa con la prueba de deglución de agua, administrando 90 ml, indicando al paciente que beba el contenido

del vaso como lo hace normalmente, observando si hay presencia de tos, durante la deglución o después de ella, voz húmeda, o aumento de la frecuencia respiratoria (22, 24).

La aplicación del protocolo permitió obtener resultados positivos relacionados con la eficiencia en el tiempo y la optimización de recursos, logrando completar la aplicación completa de la herramienta en aproximadamente siete minutos y, en algunas ocasiones, en tan solo dos minutos; además, tras su aplicación por parte del personal de enfermería, se evidenció una tasa de error del 12 % aun cuando dicho personal contaba con capacitación en disfagia para su implementación. (22, 24).

El siguiente Protocolo de Evaluación de Riesgo de Disfagia (DREP), desarrollado en Brasil, para pacientes que cumplan con una edad mayor de 18 años, ≥ 14 puntos en la escala de Coma Glasgow, ausencia de cánula de traqueotomía, permite observar si el paciente debe recibir volúmenes mayores y el tipo de consistencias, ya sea sólido, puré o líquido. Las medidas a evaluar son de 5 ml de agua, a través de jeringa, 3, 5 y 10 ml de puré de frutas, a través de una cuchara y media rebanada de pan, repitiendo la prueba hasta en 3 ocasiones si es necesario. En ella se evalúan ciertos criterios, como la pérdida extraoral, tiempo de tránsito oral, reflujo nasal, múltiples degluciones por bolo, elevación laríngea, auscultación cervical, saturación de oxígeno, calidad de la voz, tos, atragantamiento, asfixia y otros signos (25, 29, 30).

Para el artículo estudio, tomaron exclusivamente la evaluación o sección de prueba de agua del (DREP), debido a la facilidad de su aplicación e interpretación, esta herramienta permitió demostrar una disminución en la tasa de neumonía; a su vez, refiere que los protocolos que establecen una prueba de agua producen mejores resultados para los pacientes; siendo así un claro ejemplo de los resultados positivos, lo cual demostró un alto índice de especificidad (25).

Existen pruebas de cribado, como el The MetroHealth Dysphagia Screen, desarrollado por profesionales de neurología y fonoaudiología, con el fin de detectar de manera fácil y rápida la disfagia en pacientes con accidente cerebrovasculares. Consta de cinco preguntas, de manera que una respuesta positiva indicaría posible disfagia y, por ende, el examen positivo. Si bien no es una prueba muy elaborada y completa, por lo cual la calificación positiva de la misma indicaba el requerimiento de más pruebas para corroborar la información inicial y determinar un diagnóstico más acertado (23, 26).

Esta prueba tiene como ventaja que no requiere de múltiples niveles, monitoreo del paciente y una prueba de sorbo, ya que no detecta una aspiración silenciosa y está sujeta a la interpretación de cada evaluador (26).

Es importante reconocer que la prueba de deglución de agua es considerada la herramienta de detección más simple y rentable, ideal para el servicio de urgencias, ya que requiere una aplicación rápida y oportuna que consuma el menor tiempo posible. Lo que tiende a cambiar en este tipo de prueba es la cantidad de agua para evaluar el proceso deglutorio; se encuentran medidas entre 9 a 90 ml de agua (21).

La herramienta de detección de deglución en la cabecera de la cama de Toront (TOR-BSSST), aplicada en una población en riesgo del servicio de urgencias con sospecha de neumonía. Consiste en la administración de 50 ml de agua, evaluando aspectos puntuales como la disminución de la sensibilidad faríngea, movimientos linguales, disfonía y debilidad muscular general (28, 31, 32).

Otra prueba de agua es la 3-OZ, con una cantidad de 9 ml; se determina positiva si se observa presencia de tos durante o después de la toma de agua, o si hay presencia de voz humada tras la deglución (28, 33).

Si bien existen diferentes herramientas que permiten evaluar la deglución, las cuales se pueden clasificar dependiendo de la necesidad, ya sea para aplicación sencilla o de mayor complejidad, disminuir tiempos de aplicación, costos e insumos, y las consistencias para tener en cuenta. Las anteriores herramientas cumplen con la función para la cual fueron desarrolladas o usadas, y permiten al profesional evaluar la deglución en pacientes que llegan por una primera atención al servicio de urgencias y generar un plan de manejo para aquellas personas que lo requieran, y si es el caso, solicitar otro tipo de pruebas complementarias para entregar un diagnóstico con certeza.

CONCLUSIÓN

Las pruebas de agua son las herramientas más utilizadas para la detección temprana de la disfagia en el servicio de urgencias, ya que es la evaluación que mejor se adapta a las características y necesidades del contexto por su aplicabilidad de fácil operación, en un menor tiempo y versatilidad, permitiendo al evaluador tener en cuenta diferentes signos que están altamente asociados a la disfagia. Sin embargo, dichas pruebas deben estar apoyadas por otro tipo de pruebas subjetivas,

como la oximetría o la auscultación cervical, ya que sin estas el evaluador puede omitir la presencia de una aspiración silenciosa.

El Protocolo de Evaluación de Riesgo de Disfagia (DREP) es el más completo para la detección temprana de la disfagia, ya que incluye la evaluación de la pérdida extraoral, tiempo de tránsito oral, reflujo nasal, múltiples degluciones por bolo, elevación laríngea, auscultación cervical, saturación de oxígeno, calidad de la voz, tos, atragantamiento, y otros signos; teniendo en cuenta que solo se aplica la prueba con agua, y existe la posibilidad de aplicar la prueba de sólidos y puré para aquellos pacientes que requieran de dicha evaluación complementaria.

La detección temprana de la disfagia es de suma importancia, ya que genera una serie de beneficios tanto al paciente, en aspectos como la prevención de la neumonía, deshidratación, desnutrición y administración temprana de medicamentos, y al servicio de salud en costos y tiempos, pues se reducen tratamientos que a futuro pueden generar altos gastos económicos.

El uso de pruebas o protocolos de la deglución son de gran apoyo para el fonoaudiólogo, especialmente en el servicio de urgencias, pues permiten realizar una atención eficiente y de calidad, basado en criterios verídicos para la detección temprana de la disfagia, en búsqueda de los beneficios ya mencionados.

Financiación: Esta investigación no contó con financiación.

REFERENCIAS

1. Sassi FC, Medeiros GC, Zilberstein B, Jayanthi SK, de Andrade CRF. Screening protocol for dysphagia in adults: Comparison with videofluoroscopic findings. *Clinics*. 2017dic 1;72(12):718-22.
2. Camilo SEJ, Sofia LPK, Daniela PP, Manuela IM, Claudia Liliana BL. Disfagia orofaríngea neurogénica: concepto, fisiopatología clínica y terapéutica. *Archivos de Neurociencias*. 2022;27(4):44-56.
3. Daniels SK, Anderson JA, Petersen NJ. Implementation of Stroke Dysphagia Screening in the Emergency Department. *Nurs Res Pract*. 2013;2013:1-7.
4. Intensivos EC, Marco L, Directora O, Sáenz Mendía R. Detección del riesgo de disfagia. 2019.
5. Altman KW, Gou-Pei Y, Schaefer SD. Consequence of Dysphagia in the Hospitalized Patient Impact on Prognosis and Hospital Resources, Vol. 136. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2010.

6. Martino R. Stepping Stones to Living Well with Dysphagia. Vol. 72, Nestlé Nutr Inst Workshop Ser. Nestec Ltd., Vevey/S. Karger AG; 2012.
7. Hinchey JA, Shephard T, Furie K, Smith D, Wang D, Tonn S. Formal dysphagia screening protocols prevent pneumonia. *Stroke*. 2005 sep;36(9):1972-6.
8. Duncan S, Gaughey JM, Fallis R, McAuley DF, Walshe M, Blackwood B. Interventions for oropharyngeal dysphagia in acute and critical care: A protocol for a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev*. 2019 nov 20;8(1).
9. Eltringham SA, Bray BD, Smith CJ, Pownall S, Sage K. Are Differences in Dysphagia Assessment, Oral Care Provision, or Nasogastric Tube Insertion Associated with Stroke-Associated Pneumonia? A Nationwide Survey Linked to National Stroke Registry Data. *Cerebrovascular Diseases*. 2022 mayo 1;51(3):365-72.
10. Steele CM. Emergency Room Assessment and Intervention for Dysphagia: A Pilot Project [Internet]. 2002. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/279488326>
11. Riaño JR, Quecho Rodríguez DM, Rincón Pinilla MP, Garavito Hernández PV, et al. Fonoaudiología en salas de urgencias: perspectiva desde una revisión documental. *Areté*. 2021 junio 27;21(1).
12. Anderson P, Petrino R, Halpern P, Tintinalli J. The globalization of emergency medicine and its importance for public health. *Bull World Health Organ*. 2006 Oct;84(10):835-9. doi: 10.2471/blt.05.028548. PMID: 17128364; PMCID: PMC2627492.
13. Eltringham SA, Kilner K, Gee M, Sage K, Bray BD, Pownall S, et al. Impact of Dysphagia Assessment and Management on Risk of Stroke-Associated Pneumonia: A Systematic Review. Vol. 46, *Cerebrovascular Diseases*. S. Karger AG; 2018. p. 97-105.
14. Padovani AR, Pedroni Moraes D, Chiarion Sassi F, Furquim de Andrade CR. Evaluación clínica de la deglución en la unidad de cuidados intensivos. 2011.
15. Rios-Campos C, Camacho Delgado FM, Reyes Acevedo JE, Salcedo Herrera D, Guevara Tirado WC, Díaz Manosalva L. Propuesta de Startups con el Modelo Canvas de los estudiantes de Planeamiento Estratégico I de la Facultad de Ingeniería - UNTRM. *Revista de la Universidad del Zulia* [Internet]. 2023; Disponible en: <https://orcid.org/0000-0003-1357-652X>.
16. Hutton B, Catalá-López F, Moher D. La extensión de la declaración PRISMA para revisiones sistemáticas que incorporan metaanálisis en red: PRISMA-NMA. *Med Clin (Barc)*. 2016;147(6):262-6.

17. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *The BMJ*. 2021; 372.
18. Urrútia G, Bonfill Xavier. Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisión sistemáticas y metaanálisis. 2010.
19. Landa-Ramírez E, de Arredondo-Pantaleón AJ. Herramienta pico para la formulación y búsqueda de preguntas clínicamente relevantes en la psicooncología basada en la evidencia. *Psicooncología (Pozuelo de Alarcon)*. 2014;11(2-3):259-70.
20. Mamédio C, Santos C, Andrucio De Mattos Pimenta C, Roberto M, Nobre C. Online estrategia pico para la construcción de la pregunta de investigación y la búsqueda de evidencias a estratégia pico para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências [Internet]. Disponible en: www.eerp.usp.br/rlaeArtigodeAtualização
21. Liang J, Yin Z, Li Z, Gu H, Yang K, Xiong Y, et al. Predictors of dysphagia screening and pneumonia among patients with acute ischaemic stroke in China: findings from the Chinese Stroke Center Alliance (CSCA). *Stroke Vasc Neurol*. 2022;7(4).
22. Lal PB, Ward EC, Wishart LR, Schwarz M, Seabrook M, Coccetti A. Nature and timeliness of dysphagia management within an emergency setting. Vol. 26, *International Journal of Speech-Language Pathology*. Taylor and Francis Ltd.; 2024. p. 233-43.
23. Schrock JW, Lou L, Ball BAW, Van Etten J. The use of an emergency department dysphagia screen is associated with decreased pneumonia in acute strokes. *American Journal of Emergency Medicine*. 2018 dic 18;36(12):2152-4.
24. Cichero JA, Heaton S, Bassett L. Triaging dysphagia: Nurse screening for dysphagia in an acute hospital. *J Clin Nurs*. 2009 junio;18(11):1649-59.
25. Sassi FC, Medeiros GC, Zilberstein B, Jayanthi SK, de Andrade CRF. Screening protocol for dysphagia in adults: Comparison with videofluoroscopic findings. *Clinics*. 2017 dic 1;72(12):718-22.
26. Schrock JW, Bernstein J, Glasenapp M, Drogell K, Hanna J. A novel emergency department dysphagia screen for patients presenting with acute stroke. *Academic Emergency Medicine*. 2011 junio;18(6):584-9.
27. Eltringham SA, Smith CJ, Pownall S, Sage K, Bray B. Variation in dysphagia assessment and management in acute stroke: An interview study. *Geriatrics (Switzerland)*. 2019 dic 1;4(4).

28. Burdick RJ, Rogus-Pulia N, Schwei R, Gustafson S, Robison RD, Martino R, et al. Accuracy of Dysphagia Screening by Non-clinical Research Staff in the Emergency Department. *Dysphagia*. 2024.
29. Moraes DP, Sassi FC, Mangilli LD, Zilberstein B, De Andrade CRF. Clinical prognostic indicators of dysphagia following prolonged orotracheal intubation in ICU patients. *Crit Care*. 2013 oct 18;17(5).
30. de Medeiros GC, Sassi FC, Mangilli LD, Zilberstein B, Furquim de Andrade CR. Clinical dysphagia risk predictors after prolonged orotracheal intubation. *Clinics*. 2014 enero;69(1):8-14.
31. Martino R, Silver F, Teasell R, Bayley M, Nicholson G, Streiner DL, et al. The toronto bedside swallowing screening test (TOR-BSST) development and validation of a dysphagia screening tool for patients with stroke. *Stroke*. 2009 feb;40(2):555-61.
32. Natalia Lema Reino. ¿cómo detectar la disfagia en ancianos, en el domicilio? 2015.
33. Etges CL, Scheeren B, Gomes E, Barbosa LDR. Screening tools for dysphagia: A systematic review. *CoDAS. Revista Pro-Fono*; 2014; 26: 343-9.