



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERIA
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CUIDADO ENFERMERO
EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

**EFICACIA DE LA PRUEBA DE DEGLUCIÓN DE AGUA JUNTO A LA
CAMA PARA DETECTAR LA ASPIRACIÓN EN PACIENTES
CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA
EN CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

PRESENTADO POR:

**CARBAJAL HUAMÁN SHIRLEY CELINE
ALDANA PUSE LORENA MILAGROS**

ASESOR:

Dr. GAMARRA BUSTILLOS, CARLOS

LIMA – PERÚ

2020

DEDICATORIA

El estudio está dedicado a nuestros padres, por ser el apoyo incondicional en todo momento de nuestra vida, que con su perseverancia nos motivaron a lograr nuestros objetivos personales y profesionales trazados.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos al divino creador por ser nuestra guía espiritual, el artífice de nuestra formación personal y profesional que con su gracia divina nos ilumina nuestra existencia para poder culminar con éxito el estudio.

Asesor: Dr. Gamarra Bustillos, Carlos

JURADO

Presidente : Dra. Rivera Lozada de Bonilla, Oriana
Secretaria : Mg. Arevalo Marcos, Rodolfo Amado
Vocal : Mg. Palomino Carrion, Rubi Cecilia

ÍNDICE

	Pág.
Portada	i
Página en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor(a) de trabajo académico	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
Resumen	x
Abstract	xi
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	12
1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Formulación del problema	17
1.3. Objetivo	17
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	18
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	18
2.2. Población y muestra	18
2.3. Procedimiento de recolección de datos	19
2.4. Técnica de análisis	20
2.5. Aspectos éticos	20
CAPÍTULO III: RESULTADOS	21
3.1. Tablas 1	21
3.2. Tablas 2	31

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN	33
4.1. Discusión	33
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	35
5.1. Conclusiones	35
5.2. Recomendaciones	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Estudios revisados sobre la eficacia de la prueba de deglución de agua junto a la cama para detectar la aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular	21
Tabla 2: Resumen de estudios sobre eficacia de la prueba de deglución de agua junto a la cama para detectar la aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular	31

RESUMEN

OBJETIVO: Sistematizar las evidencias sobre la eficacia de la prueba de deglución de agua junto a la cama para detectar la aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular. **MATERIAL Y MÉTODO:** El estudio es de diseño de revisión sistemática, observacional y retrospectivo; de artículos con texto completo, que identificó su grado o calidad de la evidencia según el Sistema Grade. Asimismo, la muestra estuvo conformada por 10 artículos obtenidos de la siguiente base de datos Pubmed, Medline, Embase, Cochrane Library, Dialnet, Scielo, y Lilacs. **RESULTADOS:** De los cuales el 50% corresponden a diseño de revisión sistemática y 50% estudios clínicos aleatorizados, correspondientes a los países de China 20%, Estados Unidos 10%, Taiwán 10%, Singapur 10%, Canadá 10%, Irán 10%, Grecia 10%, Egipto 10% y España 10%. De los 10 artículos revisados, el 100% demuestran que la prueba de deglución de agua junto a la cama es eficaz para detectar la aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular. **CONCLUSIONES:** El 100% evidenciaron que la prueba de deglución de agua junto a la cama es eficaz para detectar la aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular, por su precisión diagnóstica logra una alta sensibilidad (prueba diagnóstica positiva) y una especificidad (prueba diagnóstica negativa); es una detección clínica que se realiza por la presencia de dificultades para deglutir o disfagia; por ser tratados con prontitud y eficacia elevan la imagen profesional de enfermería por su capacidad en el manejo aspirativo; asimismo, contribuye en gran medida por ser altamente precisa y confiable.

Palabras Clave: “eficacia”, “prueba de deglución de agua”, “predecir”, “aspiración”, “pacientes”, “accidente cerebrovascular”.

ABSTRACT

OBJECTIVE: Systematize the evidence on the effectiveness of the water swallowing test by the bed to predict aspiration in patients with stroke.

MATERIAL AND METHOD: The study is a systematic, observational and retrospective review design; of articles with full text, which identified their grade or quality of evidence according to the Grade System. Likewise, the sample consisted of 10 articles obtained from the following database Pubmed, Medline, Embase, Cochrane Library, Dialnet, Scielo, and Lilacs.

RESULTS: Of which 50% correspond to systematic review design and 50% randomized clinical studies, corresponding to the countries of China 20%, United States 10%, Taiwan 10%, Singapore 10%, Canada 10%, Iran 10%, Greece 10%, Egypt 10% and Spain 10%. Of the 10 articles reviewed, 100% demonstrate that the water swallowing test by the bed is effective in predicting aspiration in patients with stroke.

CONCLUSIONS: 100% showed that the water swallowing test next to the bed is effective in predicting aspiration in patients with stroke, its diagnosis achieves high sensitivity (positive diagnostic test) and specificity (negative diagnostic test); it is a clinical detection that is made due to the presence of swallowing difficulties or dysphagia; for being treated promptly and effectively, they raise the professional image of nursing because of their capacity in aspirational management; It also contributes greatly because it is highly accurate and reliable.

Keywords: "efficacy", "water swallowing test", "predict", "aspiration", "patients", "stroke".

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS), estimó que la disfagia es la afección grave a nivel mundial en pacientes con accidente cerebrovascular presentándose entre un 50 a 65%, existiendo el riesgo de aspiración por meses, su detección precoz es fundamental mediante uso de la prueba de deglución de agua junto a la cama, logra prevenir complicaciones y un mal pronóstico de morbilidad y mortalidad (1).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), reportó que a nivel latinoamericano la disfagia se presenta en los adultos maduros con accidentes cerebrovasculares, teniendo riesgo de aspiración entre un 25 a 45% por trastornos neurológicos, 71% en pacientes con lesiones hemisféricas bilaterales del cerebro y 13% en pacientes con lesiones unilaterales del cerebro; esto es debido a que entre un 30 a 50% de pacientes presentar dificultades para deglutir después de un ACV (2).

El accidente cerebrovascular (ACV), es la segunda causa de muerte en el mundo, aproximadamente 5,5 millones fallecen al año, con una alta morbilidad y mortalidad, 50% de sobrevivientes presentan una discapacidad crónica; según los datos de carga mundial de morbilidad por ACV, hubo casi 25,7 millones de sobrevivientes de accidente cerebrovascular, 113 millones de años de vida ajustados a la discapacidad (AVAD), por un accidente cerebrovascular y 10,3 millones de accidentes cerebrovasculares de casos nuevos (3).

Por tanto, el ACV presenta graves consecuencias económicas y sociales; en el pasado se consideraba una enfermedad del mundo desarrollado, hoy en día la mortalidad se redujo drásticamente 30 a 50%; por ende, la carga del ACV parece estar cambiando hacia el mundo en desarrollo, donde hay 4,9 millones de muertes por accidente cerebrovascular y 91,4 millones de AVAD al año, en comparación con 1,6 millones de muertes y 21,5 millones de AVAD en países desarrollados, siendo mucho mayor en el este de Europa, norte de Asia, África central y Pacífico sur; en las próximas décadas, es probable que en el mundo en desarrollo aumente sustancialmente, lo que se debe en parte a los cambios demográficos, incluido el envejecimiento de la población y transiciones de salud (4).

En el Perú, según el Ministerio de Salud (MINSA), reportó que la disfagia es común en los pacientes con accidentes cerebrovasculares, en especial en las personas adultos mayores por su incapacidad para la deglución o dificultad para tragar; por ende, pueden llegar a aspirarse ya sea con su propia saliva, alimentos o líquidos que son dados como ingesta para recuperarse; por ello, los profesionales de enfermería debe de evaluar con la prueba de deglución de agua a pie de la cama, que va a llevar a predecir la sensibilidad y especificidad diagnóstica; a fin de prevenir repercusiones en el aparato respiratorio y estado nutricional, estado neurológico y los sistemas de órganos (5).

En general, los accidentes cerebrovasculares se pueden clasificar en dos categorías principales como son el isquémico y el hemorrágico; el accidente cerebrovascular isquémico es causado por la interrupción del suministro de sangre a una parte del cerebro que resulta en una pérdida repentina de la función, mientras que el accidente cerebrovascular hemorrágico se atribuye a la ruptura de un vaso sanguíneo o una estructura vascular anormal; en general, los ACV isquémicos representan aproximadamente el 80% de los casos, mientras que el ACV hemorrágico representa el 20%, pero las proporciones reales de los tipos de accidente cerebrovascular dependen de la población (6).

Los estudios epidemiológicos, se ha identificado una amplia gama de factores de riesgo de accidente cerebrovascular y son importantes para la prevención primaria y secundaria del ACV; los factores de riesgo se pueden clasificar en modificables y no modificables; siendo los factores de riesgo modificables de accidente cerebrovascular la hipertensión, diabetes mellitus, colesterol alto, enfermedades cardiovasculares, estilo de vida sedentario, fibrilación auricular, tabaquismo y consumo de alcohol, y los factores de riesgo no modificables son relativamente pocos e incluyen factores como la edad y el género (7).

La disfagia (dificultades para tragar los alimentos o líquidos), está estrechamente asociada con un accidente cerebrovascular, y la neumonía por aspiración es una causa principal de muerte en pacientes con accidente cerebrovascular; por ende, la deglución requiere un movimiento armónico de los músculos de la boca, la faringe y la laringe en ese orden; asimismo, para evaluar el alcance de la disfagia, es necesario evaluar los reflejos de la tos, el cambio de voz después de comer, la velocidad y la fuerza de la masticación, la sensación en la cara y la lengua, el sellado de los labios, la elevación de la laringe y disfonía; el tratamiento de la disfagia es muy efectivo, de órganos de deglución pueden estar asociados con la aspiración y, por lo tanto, la evaluación específica de cada órgano es útil para establecer un plan de tratamiento para pacientes con ACV (8).

En consecuencia, se han desarrollado muchas pruebas de disfagia para evaluar el riesgo de aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular; siendo las siguientes: prueba de detección de disfagia de Burke, la prueba cronometrada, la prueba de deglución de agua de 3 onzas, la prueba de deglución de agua junto a la cama de 50 a 100 mililitros por medio de jeringas y la evaluación de deglución estandarizada proporcionaron herramientas de detección; es decir, las herramientas de detección mencionadas anteriormente están diseñadas para evaluar principalmente riesgo de aspiración (9).

La disfagia provoca incapacidad de mantener niveles de energía para vivir entre un 37% a 45%; además, es una afección grave que afecta en promedio a 9 millones de adultos mayores con ACV; se asocia con trastornos neurológicos y cánceres de cabeza y cuello, está presente en 30% de ingresos hospitalarios y en el 50% de pacientes tras el alta, con cuatro de cinco principales diagnósticos del hospital; la disfagia se asocia con un aumento del 40% en duración de la estadía hospitalaria y elevado costo general para los hospitales anuales (10).

El movimiento de la deglución no solo ayuda obtener alimentos sino también pueden desarrollar trastornos respiratorios en cualquier momento como aspiración; por ende, las pruebas de detección de deglución de agua en pacientes con ACV, son pruebas simples, altamente sensitivas y de baja concentración que conducen cuando se examinan pacientes hospitalizados al lado de la cama (11).

Las pruebas de deglución de agua junto a la cama, podrían usarse para identificar pacientes con disfagia e identificar el riesgo de aspiración; los indicadores clínicos de disfagia incluyen tos anormal volitiva, reflejo nauseoso anormal, disfonía, disartria, tos después de tragar y cambio de voz después de tragar; hasta el 30% de pacientes con disfagia presentan aspiración, la mitad de ellos sin tos (aspiración silenciosa) y el 45%, residuos orofaríngeos; es un método fácil, eficiente y confiable para evaluar el estado de deglución en pacientes con ACV, en combinación con un buen examen clínico junto a la cama (12).

La detección junto a la cama identifica el estado de deglución y riesgo de aspiración del paciente con ACV agudo; sigue existiendo la necesidad de encontrar procedimientos de cabecera simples, válidos y clínicamente útiles que estimen correctamente la presencia de riesgo de aspiración con disfagia posterior al accidente cerebrovascular; una evaluación estándar del riesgo de aspiración junto a la cama puede conducir al tratamiento más centrado clínicamente, mejores resultados para los pacientes y una reducción en los costos innecesarios (13).

Los estudios realizados en el mundo han demostrado que, durante la estadía en emergencia por accidentes cerebrovasculares, el uso de una prueba de deglución de agua junto a la cama, para detectar la aspiración relacionada con la deglución puede ser eficiente y rentable para prevenir comorbilidades y mortalidad adicionales; es decir, se evalúa la precisión del cribado de la prueba de deglución utilizados para identificar a los pacientes con riesgo de aspiración asociada a disfagia.

El rol de enfermería durante el procedimiento de la eficacia de la prueba de deglución de agua junto a la cama para detectar la aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular; consiste en estar atento a la ingesta de 50 a 100 ml de agua si el paciente lo tolera; sino es así la enfermera debe tener una aspiración de emergencia al momento de realizar el procedimiento, con este simple hecho se podrán evitar las muertes por asfixia debido a que el agua se va a los pulmones.

Durante las prácticas clínicas se pudo evidenciar que este procedimiento no se realiza, es desconocido en nuestra realidad asistencial en los servicios de emergencias; por lo que el presente trabajo de revisión sistemática servirá para conocer la Prueba de Deglución de Agua junto a la Cama, el cual nos ayudará a evitar el riesgo de aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular.

1.2. Formulación del problema

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente / Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Pacientes con accidente cerebrovascular	Prueba de deglución de agua junto a la cama	No corresponde-	Eficacia para detectar la aspiración

¿Cuál es la eficacia de la prueba de deglución de agua junto a la cama para predecir la aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular?

1.3. Objetivo

Sistematizar la evidencia de la eficacia de la prueba de deglución de agua junto a la cama para detectar la aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio

El estudio de revisiones sistemáticas de artículos científicos, fueron de diseño observacional y retrospectivo, además de síntesis de hallazgos sobre la eficacia de la prueba de deglución de agua junto a la cama para detectar la aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular, siendo de gran relevancia de Enfermería Basada en la Evidencia (EBE), por su rigor metodológico, recopilando trabajos actuales sobre el tema propuesto a fin de solucionar la problemática encontrada (14).

2.2. Población

La población fueron 20 artículos, con una antigüedad no mayor a 10 años, teniendo una calidad evidencia alta, de los cuales a través de los criterios de selección quedaron 10 artículos que fueron indexados en las bases de datos científicos en lengua español o inglés durante los últimos 5 años, que fueron almacenados en la nube informática de textos y documentos científicos; como Pubmed, Medline, Embase, Cochrane Library, Dialnet, Scielo, y Lilacs, entre otros; asimismo, son artículos que existen a nivel internacional y nacional, sobre la eficacia de la prueba de deglución de agua junto a la cama para detectar la aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular.

2.3. Procedimiento de recolección de datos

Para realizar el procedimiento de recolección de datos se llevó a cabo una exhaustiva recopilación de artículos científicos completos actualizados, a nivel internacional sobre la eficacia de la prueba de deglución de agua junto a la cama para detectar la aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular. De los artículos revisados se incluyeron los más importantes para las investigadoras del estudio según nivel de relevancia evidente, y se excluyeron aquellos artículos que se consideraron que no reunían niveles de evidencia (Tabla 1).

Por lo tanto, los artículos científicos analizados sirvan de base para identificar su eficacia o no eficacia de la prueba de deglución de agua junto a la cama para detectar la aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular. Asimismo, para identificar en la nube informática científica los diez artículos científicos recopilados se utilizó equivalente del descriptor como: “eficacia”, “prueba de deglución de agua”, “detectar”, “aspiración”, “pacientes”, “accidente cerebrovascular”.

Se verificaron los términos de búsqueda en el registro del DeCS (Descriptores de Ciencias de la Salud).

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Eficacia AND prueba de deglución de agua AND detectar AND aspiración AND pacientes AND accidente cerebrovascular

Eficacia OR prueba de deglución de agua OR detectar OR aspiración OR pacientes OR accidente cerebrovascular

Base de datos:

Pubmed, Medline, Embase, Cochrane Library, Dialnet, Scielo, y Lilacs

2.4. Técnica de análisis

La técnica de análisis consiste en realizar una tabla de resumen (Tabla 2), donde se detalle en forma sintética cada artículo revisado considerando a los autores, el año de publicación, título del artículo, país donde se realizó el estudio, revista de la ubicación del artículo, volumen y número, tipo y diseño, población y muestra, instrumentos, aspectos éticos, resultados y conclusiones; a las cuales llegaron las investigadoras del estudio, donde se dé una apreciación final, con una crítica exhaustiva se recomiende o sugiera hacer las correcciones necesarias para su implementación en nuestra realidad, sobre la eficacia de la prueba de deglución de agua junto a la cama para detectar la aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular.

2.5. Aspectos éticos

La revisión sistemática de artículos científicos, fueron verídicas, tal cual fueron publicadas; es decir, no hubo ninguna manipulación de la misma, solo se analizaron e interpretaron los resultados y conclusiones de los estudios; asimismo, la evaluación crítica de los artículos a nivel internacional y nacional, siguen los parámetros de la bioética en salud.

CAPITULO III: RESULTADOS

3.1. Estudios revisados sobre la eficacia de la prueba de deglución de agua junto a la cama para detectar la aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular

DATOS DE PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Número
Virvidaki I, Nasios G, Kosmidou M, Giannopolos S, Milionis H	2018	Ingestión y riesgo de aspiración: una revisión crítica de la prueba de detección de deglución de agua junto a la cama (15)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6031981/pdf/jcn-14-265.pdf Journal Clinical Neurology Grecia	Volumen: 14 Número: 03

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de la investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Revisión sistemática	75 artículos	No refiere	<p>Las sensibilidades de los procedimientos descritos para detectar la disfagia oscilaron de 54,6% y 100%, mientras que sus especificidades de 66% hasta 86,3%; y las sensibilidades de las pruebas para identificar el riesgo de aspiración de 65.2% a 100%, y sus especificidades de 30% a 84.4%. Para ello, incluyeron beber agua en volúmenes gradualmente crecientes que van desde 3 ml a 9 ml basada en la tolerancia del paciente, cada subprueba generalmente finalizaba si un paciente mostraba algún signo evidente de aspiración.</p>	<p>La prueba de deglución de agua junto a la cama es eficaz para predecir la aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular, logra alta sensibilidad (prueba diagnóstica positiva) y una especificidad (prueba diagnóstica negativa), se dieron de beber 90 ml de agua (jerigas).</p>

DATOS DE PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Número
Ja L, Jong L, Moon H, Hee B, Won K, Nam P	2016	Una comparación prospectiva entre la prueba de detección de deglución a pie de cama y el estudio de deglución videofluoroscópica en la disfagia posterior al accidente cerebrovascular (16)	Brain & Neurorehabilitation https://www.e-bnr.org/Synapse/Data/PDFData/0176BN/bn-9-e7.pdf China	Volumen: 09 Número: 02

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de la investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Ensayo clínico aleatorizado	252 pacientes	Consentimiento informado	En el presente estudio, la prueba de deglución a pie de cama, según resultados de sensibilidad y especificidad, el valor predictivo positivo (VPP), el valor predictivo negativo (VPN) y la razón de probabilidad positiva para detectar la aspiración fueron alentadores en los adultos mayores con problemas de accidentes cerebrovascular se lograron detectar en un 65,2% (30/46), 71,4% (100/140), 86.2% (100/116), respectivamente.	La prueba de deglución a pie de cama es eficaz para predecir la presencia de aspiración de los pacientes con accidente cerebrovascular; similares resultados obtienen el estudio estándar de la deglución video fluoroscópica, en el estudio se dieron de beber 50 a 100 mL de agua (jeringas).

DATOS DE PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Número
Brodsky M, Suiter D, González M, Michtalik H, Frymark T, Venediktov R, Schooling T	2016	Exactitud de detección para aspiración utilizando pruebas de deglución de agua a pie de cama: una revisión sistemática (17)	Journal Publications Chest https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4980548/pdf/main.pdf Estados Unidos	Volumen: 150 Número: 01

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de la investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Revisión sistemática	16 artículos	No refiere	<p>La respuesta de la vía aérea (asfixia) con o sin cambios en la voz, se utilizó para identificar la aspiración durante tres diferentes pruebas de deglución de agua a pie de cama. Las estimaciones agrupadas para volúmenes de sorbo único (1-5 ml.) fueron 71% sensibles y 90% específicas. Los sorbos consecutivos de agua de 90 a 100 ml fueron 91% sensibles y 53% específicos. Los ensayos de volúmenes de agua en aumento progresivo fueron 86% sensibles y 65% específicos. La respuesta de la vía aérea con el cambio de voz mejoró la precisión general para identificar la aspiración.</p>	<p>El uso de una prueba de deglución de agua junto a la cama es eficaz para detectar la aspiración en los pacientes con accidente cerebrovascular, por su certera prueba diagnóstica en cuanto a la sensibilidad (enfermo) y especificidad (sano), bebieron de 90 a 100 ml de agua sin parar (jeringas).</p>

DATOS DE PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Número
Ye T, Huang S, Dong Y, Dong Q	2018	Comparación de dos métodos de evaluación de la disfagia a pie de cama en pacientes con accidente cerebrovascular agudo (18)	Stroke and Vascular Neurology https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6312077/pdf/svn-2018-000170.pdf China	Volumen: 03 Número: 04

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de la investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Ensayo clínico aleatorizado	276 pacientes	Consentimiento informado	276 pacientes con accidente cerebrovascular se inscribieron en nuestro estudio, y 197 tenían evaluación de la disfagia a pie de cama normal, entre 79 pacientes que tenían evaluación de la disfagia a pie de cama y prueba de deglución de volumen-viscosidad, 20 mostraron seguridad y efectividad para tragar. La posibilidad de estar con alimentación por sonda estuvo fuertemente relacionada con los resultados positivos de la evaluación de la disfagia a pie de cama. Ambas pruebas mostraron una buena capacidad de predicción en pacientes con accidente cerebrovascular para neumonía, incluso algunos de ellos fueron alimentados por sonda.	La prueba de deglución de agua a pie de cama es eficaz para predecir la aspiración del paciente con accidente cerebrovascular, es una detección clínica que se realiza por la presencia de dificultades para deglutir o disfagia, mediante la ingesta de 90 ml de agua por jeringas.

DATOS DE PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Número
Ching Ch	2016	Manejo de enfermería basada en la evidencia a la precisión diagnóstica de la prueba de deglución de agua para pacientes con accidente cerebrovascular con disfagia (19)	Nursing and Palliative CareCare https://www.oatext.com/pdf/NPC-1-102.pdf Taiwán	Volumen: 01 Número: 01

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de la investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Revisión sistemática	171 artículos	No refiere	Las pruebas de diagnóstico a la práctica clínica, el personal de enfermería puede aumentar la precisión diagnóstica de los trastornos de la deglución por accidente cerebrovascular; por ende, la precisión diagnóstica de los trastornos de la deglución por accidente cerebrovascular realizados por el personal de enfermería aumentó de 4.75% a 100%, y la incidencia de neumonía por aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular disminuyó de 2.59 a 1.36 %; la concentración, el registro y el análisis, los resultados del estudio mostraron que una prueba de deglución de agua con 50 ml resulta en una mayor sensibilidad del estudio.	La prueba de deglución de agua junto a la cama es eficaz para predecir la aspiración en los pacientes con accidente cerebrovascular, logran elevar la imagen profesional de enfermería por su capacidad en el manejo aspirativo, utilizando entre 60 a 90 ml de volumen de agua (jeringas).

DATOS DE PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Número
Chong M, Lieu P, Sitoh Y, Meng Y, Leow L	2013	Métodos clínicos de cabecera útiles como prueba de detección de aspiración en pacientes de edad avanzada con accidentes cerebrovasculares recientes y anteriores (20)	<p style="text-align: center;">Ann Acad Med Singapur</p> <p>https://translate.google.com/translate?hl=es&sl=en&u=https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14716948&prev=search</p> <p style="text-align: center;">Singapur</p>	<p>Volumen: 32</p> <p>Número: 06</p>

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de la investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Ensayo clínico aleatorizado	50 pacientes	Consentimiento informado	<p>La prueba de deglución de agua tuvo una sensibilidad del 79,4% y una especificidad del 62,5% para la detección de aspiración, con un valor predictivo positivo (VPP) del 81,8% y un valor predictivo negativo (VPN) del 58,8%. La prueba de desaturación de oxígeno tuvo una sensibilidad del 55,9% y una especificidad del 100% con un VPP del 100% y un VPN del 51,6%. Cuando se combinaron ambas pruebas, se alcanzó una sensibilidad del 94,1% y una especificidad del 62,5%, con un VPP del 84,2% y un VPN del 83,3%.</p>	<p>La prueba de disfagia a pie de cama es eficaz al proporcionar un valor predictivo para la presencia de una aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular, con una alta sensibilidad y especificidad de la detección; se sometieron a un examen de 50 ml de agua por jeringa.</p>

DATOS DE PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Número
Poorjavad M, Jalaie S	2014	Revisión sistémica de pruebas de detección altamente calificadas para trastornos de la deglución después de un accidente cerebrovascular: problemas de validez y fiabilidad (21)	Journal of Research in Medical Sciences https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6031981/pdf/jcn-14-265.pdf Irán	Volumen: 19 Número: 08

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de la investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Revisión sistemática	19 artículos	No refiere	Se recuperaron un total de 264 artículos y 19 artículos finalmente cumplieron con los criterios de inclusión, el 68% de los trabajos incluidos no tenían una calidad suficiente y solo seis artículos se puntuaron con un nivel de evidencia. El sesgo o estimación más frecuente incluidos fue probablemente un tipo de sesgo o estimador del espectro que podría conducir a seleccionar solo un subgrupo de pacientes con accidente cerebrovascular admitidos. Las sensibilidades de las pruebas de detección oscilaron entre 47 y 100%, mientras que sus especificidades variaron entre aproximadamente 63 y 100%. Se han discutido las fortalezas y limitaciones de cada prueba.	Se encontró pruebas simples, válidas, confiables, sensibles y específicas para detectar los trastornos de la deglución en los pacientes con accidente cerebrovascular, siendo la más eficaz la prueba de detección de deglución a pie de cama; mediante consumo de agua de 90 ml por medio de jeringas.

DATOS DE PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Número
Ezzeldin H, Ibrahim A	2014	El valor predictivo de las pruebas de cabecera en la evaluación de disfagia o aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular (22)	Egyptian Journal of Ear, Nose, Throat and Allied Sciences https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2090074014000565 Egipto	Volumen: 15 Número: 03

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de la investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Ensayo clínico aleatorizado	74 pacientes	Consentimiento informado	Las pruebas de cabecera son predictores importantes de aspiración durante la deglución y son las pruebas más utilizadas, es una de las pruebas importantes para la evaluación de la disfagia; donde se reportó que la disfagia se registró en el 56% de los pacientes. Las pruebas de cabecera mostraron un 73% de sensibilidad y un 68% de especificidad cuando se correlacionaron; es decir, además, la combinación de cambio de voz, dificultad para respirar y tos produce una	Las pruebas de cabecera (deglución de agua a pie de cama), son eficaces al ser altamente sensibles (diagnóstico positivo) y específicas (diagnóstico negativo) para la detectar disfagia o aspiración en los pacientes con accidente cerebrovascular, lo cual se realizó por jeringas con agua entre 60 a 90 ml.

sensibilidad del 86,5% y una especificidad del 75,2%.

DATOS DE PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Número
Martino R, Maki E, Diamant N	2014	Identificación de aspiración o disfagia mediante la prueba de detección de cabecera (deglución de agua a pie de cama) (23)	International Journal of Speech-Language Pathology https://www.researchgate.net/publication/262381399_Identification_of_dysphagia_using_the_Toronto_Bedsid_e_Swallowing_Screening_Test_TOR-BSSTC_Are_10_teaspoons_of_water_necessary Canadá	Volumen: 16 Número: 03

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de la investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Ensayo clínico aleatorizado	311 pacientes	Consentimiento informado	Se realizó un análisis de sensibilidad para el elemento de agua utilizando 10 cucharaditas más un sorbo como estándar. La proporción de exámenes de detección positivos fue del 59,2% en casos agudos y del 38,5% en rehabilitación, el elemento de ingestión de agua contribuyó a la identificación de disfagia en 42.7% en pacientes con rehabilitación aguda y 29.0%. En	La prueba de detección de cabecera (deglución de agua a pie de cama), es eficaz identificando la aspiración o disfagia en pacientes con accidente cerebrovascular, contribuyendo en gran medida por ser muy altamente precisa y confiable; es decir, brindando 50 ml de agua administrado por jeringa.

todos los pacientes, la precisión de la disfagia fue que cinco cucharaditas resultaron en una sensibilidad del 79%, ocho una sensibilidad del 92% y 10 una sensibilidad de 96%.

DATOS DE PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Número
Sanz R	2018	Prueba de deglución de agua a pie de cama para predecir la aspiración o disfagia tras un accidente cerebrovascular (24)	Revista de enfermería de Madrid https://repositorio.uam.es/xmlui/bitstream/handle/10486/685177/sanz_perez_rodrigoftg.pdf?sequence=1&isAllowed=y España	Volumen: 01 Número: 02

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de la investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Revisión sistemática	20 artículos	No refiere	En un paciente con aspiración o disfagia tras un accidente cerebrovascular, la valoración precoz de la misma supone gran importancia en la evolución del paciente, pudiendo evitar complicaciones tales como la broncoaspiración o la neumonía; a su vez, el uso de un test de deglución eficaz y adecuado es crucial para poder determinar el grado de la misma y así poder	La valoración precoz de la deglución del paciente a pie de cama por la enfermera es eficaz para predecir la aspiración en los pacientes con accidente cerebrovascular; por lo que se obtiene mayor precisión y capacidad de detección, en el estudio se administró entre 90 a 100 ml de agua.

tomar las medidas adecuadas a la capacidad del paciente; estas herramientas de cribado o detección son realizadas a pie de cama por las enfermeras, responsables en la valoración de la disfagia y presencia de la misma, con el fin de garantizar la seguridad del mismo y evitar la aparición de complicaciones.

3.2. Tabla 2. Resumen de estudios sobre la eficacia de la prueba de deglución de agua junto a la cama para detectar la aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias	Fuerza de recomendación	País
<p>Revisión sistemática</p> <p>Ingestión y riesgo de aspiración: una revisión crítica de la prueba de detección de deglución de agua junto a la cama</p>	<p>La prueba de deglución de agua junto a la cama es eficaz para predecir la aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular, logra alta sensibilidad (prueba diagnóstica positiva) y una especificidad (prueba diagnóstica negativa), se dieron de beber 90 ml de agua (jeringas).</p>	Alta	Fuerte	Grecia
<p>Ensayo clínico aleatorizado</p> <p>Una comparación prospectiva entre la prueba de detección de deglución a pie de cama y el estudio de deglución video fluoroscópica en la disfagia posterior al accidente cerebrovascular</p>	<p>La prueba de deglución a pie de cama es eficaz para predecir la presencia de aspiración de los pacientes con accidente cerebrovascular; similares resultados obtienen el estudio estándar de la deglución video fluoroscópica, en el estudio se dieron de beber 50 a 100 mL de agua (jeringas).</p>	Alta	Fuerte	China
<p>Revisión sistemática</p> <p>Exactitud de detección para aspiración utilizando pruebas de deglución de agua a pie de cama</p>	<p>El uso de una prueba de deglución de agua junto a la cama es eficaz para detectar la aspiración en los pacientes con accidente cerebrovascular, por su certera prueba diagnóstica en cuanto a la sensibilidad (enfermo) y especificidad (sano), bebieron de 90 a 100 ml de agua sin parar (jeringas).</p>	Alta	Fuerte	Estados Unidos
<p>Ensayo clínico aleatorizado</p> <p>Comparación de dos métodos de evaluación de la disfagia a pie de cama en pacientes con accidente cerebrovascular agudo</p>	<p>La prueba de deglución de agua a pie de cama es eficaz para predecir la aspiración del paciente con accidente cerebrovascular, es una detección clínica que se realiza por la presencia de dificultades para deglutir o disfagia, mediante la ingesta de 90 ml de agua por jeringas.</p>	Alta	Fuerte	China
<p>Revisión sistemática</p> <p>Manejo de enfermería basada en la evidencia a la precisión diagnóstica de la prueba de deglución de agua para pacientes con accidente cerebrovascular con disfagia</p>	<p>La prueba de deglución de agua junto a la cama es eficaz para predecir la aspiración en los pacientes con accidente cerebrovascular, logran elevar la imagen profesional de enfermería por su capacidad en el manejo aspirativo, utilizando entre 60 a 90 ml de volumen de agua (jeringas).</p>	Alta	Fuerte	Taiwán

<p>Revisión sistemática</p> <p>Diagnóstico de la prueba de detección de aspiración de prueba de disfagia a pie de cama: una revisión sistemática</p>	<p>La prueba de disfagia a pie de cama es eficaz al proporcionar un valor predictivo para la presencia de una aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular, con una alta sensibilidad y especificidad de la detección; se sometieron a un examen de 50 ml de agua por jeringa.</p>	Alta	Fuerte	Singapur
<p>Revisión sistemática</p> <p>Revisión sistémica de pruebas de detección altamente calificadas para trastornos de la deglución después de un accidente cerebrovascular: problemas de validez y fiabilidad</p>	<p>Se encontró pruebas simples, válidas, confiables, sensibles y específicas para detectar los trastornos de la deglución en los pacientes con accidente cerebrovascular, siendo la más eficaz la prueba de detección de deglución a pie de cama; mediante consumo de agua de 90 ml por medio de jeringas.</p>	Alta	Fuerte	Irán
<p>Ensayo clínico aleatorizado</p> <p>El valor predictivo de las pruebas de cabecera en la evaluación de disfagia o aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular</p>	<p>Las pruebas de cabecera (deglución de agua a pie de cama), son eficaces al ser altamente sensibles (diagnóstico positivo) y específicas (diagnóstico negativo) para la detectar disfagia o aspiración en los pacientes con accidente cerebrovascular, lo cual se realizó por jeringas con agua entre 60 a 90 ml.</p>	Alta	Fuerte	Egipto
<p>Ensayo clínico aleatorizado</p> <p>Identificación de aspiración o disfagia mediante la prueba de detección de cabecera (deglución de agua a pie de cama)</p>	<p>La prueba de detección de cabecera (deglución de agua a pie de cama), es eficaz identificando la aspiración o disfagia en pacientes con accidente cerebrovascular, contribuyendo en gran medida por ser muy altamente precisa y confiable; es decir, brindando 50 ml de agua administrado por jeringa.</p>	Alta	Fuerte	Canadá
<p>Revisión sistemática</p> <p>Prueba de deglución de agua a pie de cama para predecir la aspiración o disfagia tras un accidente cerebrovascular</p>	<p>La valoración precoz de la deglución del paciente a pie de cama por la enfermera es eficaz para predecir la aspiración en los pacientes con accidente cerebrovascular; por lo que se obtiene mayor precisión y capacidad de detección, en el estudio se administró entre 90 a 100 ml de agua.</p>	Alta	Fuerte	España

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

4.1. Discusión

La presente revisión sistemática se realizó con 10 artículos en el idioma inglés, portugués y español, que utilizan los diferentes instrumentos y las consideraciones metodológicas de evaluación del sistema grade para evidenciar la eficacia de la prueba de deglución de agua junto a la cama para detectar la aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular; estos estudios se encontraron en la base de datos: Pubmed, Medline, Embase, Cochrane Library, Dialnet, Scielo, y Lilacs.

De los artículos científicos encontrados, fueron los siguientes países, China 20% (2/10) (n=2), Estados Unidos en un 10% (1/10) (n=1), Taiwán 10%(1/10) (n=1), Singapur 10%(1/10) (n=1), Canadá 10%(1/10) (n=1), Irán 10% (1/10) (n=1), Grecia 10% (1/10) (n=1), Egipto 10% (1/10) (n=1) y España 10% (1/10) (n=1); asimismo, según su diseño de investigación fueron revisión sistemática en un 50% (5/10) (n=5), y de estudios clínicos aleatorizados en un 50% (5/10) (n=5).

El 100% (10/10) (n=10) (14,15,16,17,18,19,20,21,22,23); de los artículos científicos revisados a nivel mundial tanto de diseño de revisión sistemática y de estudios clínicos aleatorizados evidenciaron que la prueba de deglución de agua junto a la cama es eficaz para detectar la aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular; teniendo cada investigación particularidades en la administración de agua a pie de cama:

Virvidaki I, et al (14), Ye T, et al (17) y Poorjavad M Y Jalaie S (20), donde evidenciaron que la prueba de deglución de agua a pie de cama es eficaz para predecir la aspiración del paciente con accidente cerebrovascular por su precisión en cuanto a la sensibilidad (positiva) y especificidad (negativa), con la ingesta de 90 ml de agua por jeringas.

Ching Ch (18) y Ezzeldin H y Ibrahim A (21), concluyeron que la prueba de deglución de agua a pie de cama es eficaz para predecir la aspiración en pacientes con ACV, por ser tratados con prontitud elevan la imagen profesional por su capacidad en el manejo aspirativo, se utilizó entre 60 a 90 ml de volumen de agua por medio de jeringas.

Brodsky M, et al (16) y Sanz R (23), hallaron que la valoración precoz de la deglución del paciente a pie de cama por la enfermera es eficaz para predecir la aspiración o disfagia en los pacientes con accidente cerebrovascular; por lo que se obtiene mayor precisión y capacidad de detección, en el estudio se administró entre un 90 a 100 ml de agua.

Chong M, et al (19) y Martino R, et al (22), reportaron que la prueba de deglución a pie de cama es eficaz al proporcionar un valor predictivo para la presencia de una aspiración en los pacientes con accidente cerebrovascular, con una alta sensibilidad y especificidad de la detección de asfixia; se sometieron a beber 50 ml de agua por jeringa.

Ja L, et al (15), evidenciaron que la prueba de deglución a pie de cama es eficaz para predecir la presencia de aspiración de los pacientes con ACV; logrando una gran sensibilidad (prueba positiva de riesgo) y especificidad (prueba negativa de riesgo); es decir, en el presente estudio se dieron de beber 50 a 100 ml de agua (jeringas).

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre la eficacia de la prueba de deglución de agua junto a la cama para detectar la aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular, fueron recopilados en las bases de datos de Pubmed, Medline, Embase, Cochrane Library, Dialnet, Scielo, y Lilacs; teniendo como diseño de estudios revisiones sistemáticas y de estudios clínicos aleatorizados.

El 100% (10/10), de las investigaciones evidenciaron que la prueba de deglución de agua junto a la cama es eficaz para detectar la aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular (ACV), por su precisión diagnóstica logra alta sensibilidad (prueba diagnóstica positiva) y una especificidad (prueba diagnóstica negativa); es una detección clínica que se realiza por la presencia de dificultades para deglutir o disfagia.

Asimismo, los estudios detallan que entre 50 a 100 mililitros de agua, con el uso de jeringas precisan los autores para detectar la aspiración; es decir, que los pacientes con ACV sufren complicaciones como es la disfagia (dificultad para tragar), la cual provoca parálisis de la lengua, cara, músculos de la garganta y esófago funciona de forma deficiente; los alimentos llegan a los pulmones provocando infecciones respiratorias graves por los episodios de atragantamiento que les causan la muerte, y con ese eficaz método que se logra una precisión precoz de la aspiración, que se puede prevenir la mortalidad en pacientes con ACV.

5.2. Recomendaciones

Que, los profesionales de enfermería de los servicios de emergencias adopten el manejo para detectar la aspiración en pacientes con accidentes cerebrovasculares mediante la aplicación de esta técnica tan sencilla, precisa y confiable que predice la sensibilidad y especificidad mediante la prueba de deglución de agua a pie de cama, para estar a la par con los estándares internacionales de predicción de asfixia.

Implementar dentro de los protocolos de atención del paciente con accidente cerebrovascular la prueba de deglución de agua a pie de cama a fin de evitar la aspiración; deben ser tratados con prontitud para elevar la imagen del profesional de enfermería por su capacidad en el manejo aspirativo por ser altamente precisa y confiable.

Que, en los servicios de emergencias se creen guías de procedimientos estandarizados acerca de la prueba de deglución de agua junto a la cama para detectar la aspiración en pacientes adultos mayores con accidente cerebrovascular a fin de reducir las posibles muertes por asfixia debido a la aspiración de su propia saliva o líquidos ingeridos.

Que, las instituciones de salud realicen capacitaciones continuas en los profesionales de enfermería sobre el manejo del protocolo de pacientes adultos mayores con accidente cerebrovascular con la aplicación de la prueba de deglución de agua a pie de cama a fin de evitar la aspiración.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Estimación mundial de la disfagia en pacientes adultos mayores que han sufrido accidente cerebrovascular con alto riesgo de padecer aspiración. Ginebra: OMS; 2018.
2. Organización Panamericana de la Salud. Reportes anuales a nivel latinoamericano la disfagia es un grave problema de salud pública en los adultos maduros con presencia de accidentes cerebrovasculares, con presencia de riesgo de aspiración. Washington: OPS; 2018.
3. Moran A, Forouzanfar M, Sampson U, Chugh S, Feigin V, Mensah G. La epidemiología de las enfermedades cardiovasculares en el mundo: estudio de la carga mundial de enfermedades, lesiones y factores de riesgo. *Progreso en enfermedades cardiovasculares*; 2018; 56 (3): 234–239.
4. Johnston S, Mendis S, Mathers C. Variación global en la carga y mortalidad por accidente cerebrovascular: estimaciones de monitoreo, vigilancia y modelado. *The Lancet Neurology*; 2018; 8 (4): 345–354.
5. Ministerio de Salud del Perú. La disfagia en pacientes con accidentes cerebrovasculares, en adultos mayores por su incapacidad para la deglución y alto riesgo de aspirarse. Lima: MINSA; 2018.
6. Bamford J, Sandercock P, Dennis M, Burn J, Warlow C. Clasificación e historia natural de los subtipos clínicos identificables de infarto cerebral. *The Lancet*; 2017; 337 (8756): 1521-1526.
7. O'Donnell M, Denis X, Liu L. Factores de riesgo de accidente cerebrovascular hemorrágico o isquémico en 22 países: un estudio de casos y controles. *The Lancet*; 2018; 376 (9735): 112–123.

8. Perry L, Amor C. Detección de disfagia y aspiración en accidente cerebrovascular agudo: una revisión sistemática. *Disfagia*; 2017; 16(01): 7-18.
9. Perry L. Detección de la función de deglución de pacientes con accidente cerebrovascular agudo: identificación, implementación y evaluación inicial de una herramienta de detección para uso de las enfermeras. *J Clin Nurs*; 2017; 10(02): 463–473.
10. Altman K, Yu G, Schaefer S. Consecuencia de la disfagia en el paciente hospitalizado: impacto en el pronóstico y los recursos hospitalarios. *Arco Otolaryngol Cabeza Cuello Surg*; 2018; 136(8): 784–789.
11. Horiguchi S, Suzuki Y. Pruebas de detección en la evaluación de la función de deglución *Research and Reviews*; 2015; 54(01):31-34.
12. Schultheiss C, Nusser R, Seidl R. La prueba semisólida de deglución para el diagnóstico clínico de disfagia orofaríngea: un estudio prospectivo aleatorizado. *Eur Arch Otorhinolaryngol*; 2014; 268(01): 1837-1844.
13. Donovan N, Daniels S, Edmiaston J, Weinhardt J, Summers D, Mitchell P. Detección de disfagia: estado del arte: conferencia in vitro que procede del Simposio de enfermería de vanguardia, International Stroke Conference; 2016; 44(03): 24-31.
14. Fistera A. metodología de las revisiones sistemáticas y metaanálisis. Coruña: Revista de enfermería en emergencias. 2015. Disponible en: <https://www.fistera.com/formacion/metodologia-investigacion/revisiones-sistematicas-metaanalisis/>
15. Virvidaki I, Nasios G, Kosmidou M, Giannopolos S, Milionis H. Ingestión y riesgo de aspiración: una revisión crítica de la prueba de detección de deglución de agua junto a la cama. Grecia: *Journal Clinical Neurology*; 2018. 14(03):265-274. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6031981/pdf/jcn-14-265.pdf>

16. Ja L, Jong L, Moon H, Hee B, Won K, Nam P. Una comparación prospectiva entre la prueba de detección de deglución a pie de cama y el estudio de deglución videofluoroscópica en la disfagia posterior al accidente cerebrovascular. China: Brain & Neurorehabilitation; 2016. 09(02):01-10. Disponible en: <https://www.e-bnr.org/Synapse/Data/PDFData/0176BN/bn-9-e7.pdf>
17. Brodsky M, Suiter D, González M, Michtalik H, Frymark T, Venediktov R, Schooling T. Exactitud de detección para aspiración utilizando pruebas de deglución de agua a pie de cama: una revisión sistemática. Estados Unidos: Journal Publications Chest; 2016. 150(01):148-163. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4980548/pdf/main.pdf>
18. Ye T, Huang S, Dong Y, Dong Q. Comparación de dos métodos de evaluación de la disfagia a pie de cama en pacientes con accidente cerebrovascular agudo. China: Stroke and Vascular Neurology; 2018. 03(04):237-244. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6312077/pdf/svn-2018-000170.pdf>
19. Ching Ch. Manejo de enfermería basada en la evidencia a la precisión diagnóstica de la prueba de deglución de agua para pacientes con accidente cerebrovascular con disfagia. Taiwán: Nursing and Palliative CareCare; 2016. 01(01):07-12. Disponible en: <https://www.oatext.com/pdf/NPC-1-102.pdf>
20. Chong M, Lieu P, Sitoh Y, Meng Y, Leow L. Métodos clínicos de cabecera útiles como prueba de detección de aspiración en pacientes de edad avanzada con accidentes cerebrovasculares recientes y anteriores. Singapur: Ann Acad Med Singapur; 2013. 32(06): 790-794. Disponible en: <https://translate.google.com/translate?hl=es&sl=en&u=https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14716948&prev=search>

21. Poorjavad M, Jalaie S. Revisión sistémica de pruebas de detección altamente calificadas para trastornos de la deglución después de un accidente cerebrovascular: problemas de validez y fiabilidad. Irán: Journal of Research in Medical Sciences; 2014. 19(08): 776-785. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6031981/pdf/jcn-14-265.pdf>
22. Ezzeldin H, Ibrahim A. El valor predictivo de las pruebas de cabecera en la evaluación de disfagia o aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular. Egipto: Egyptian Journal of Ear, Nose, Throat and Allied Sciences; 2014. 15(03):197-203. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2090074014000565>
23. Martino R, Maki E, Diamant N. Identificación de aspiración o disfagia mediante la prueba de detección de cabecera (deglución de agua a pie de cama). Canadá: International Journal of Speech-Language Pathology; 2014. 16(03):193-198. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/17549507.2014.902995>
24. Sanz R. Prueba de deglución de agua a pie de cama para predecir la aspiración o disfagia tras un accidente cerebrovascular. España: Revista de enfermería de Madrid; 2018. 01(92):01-25. Disponible en: https://repositorio.uam.es/xmlui/bitstream/handle/10486/685177/sanz_7perez_rodrigo_tfg.pdf?sequence=1&isAllowed=y