ID: 10.33881/1657-2513.art.24202

ĬbērAM
Investigación | Research

Nutrición enteral en pacientes geriátricos con disfagia evaluados por videofluoroscopia Cali 2018-2022

Enteral Nutrition in Geriatric Patients with Dysphagia Evaluated by Videofluoroscopy, Cali 2018-2022

CC BY NC SA

Yan Alejandro **Sandoval López**
Diana Isabel **Zambrano Uribe**
Edwin Alexander **Lizarazo Herrera**
Robinson **Pacheco López**
Martha Ines **Torres Arango**

ART Volumen 24 #2 julio - diciembre

Revista ARETÉ Fonoaudiología

ISSN-l: 1657-2513 | e-ISSN: 2463-2252

Photo By/Foto: Casa nayafana

IBERO
Planeta Formación y Universidades

Revista ARETÉ
ISSN-l: 1657-2513 | e-ISSN: 2463-2252 Fonoaudiología

ID: 10.33881/1657-2513.art.24202

Title: Enteral Nutrition in Geriatric Patients with Dysphagia Evaluated by Videofluoroscopy, Cali 2018-2022

Título: Nutrición enteral en pacientes geriátricos con disfagia evaluados por videofluoroscopia

Subtítulo: Cali 2018-2022

Alt Title / Título alternativo:

[en]: Enteral Nutrition in Geriatric Patients with Dysphagia Evaluated by Videofluoroscopy, Cali 2018-2022

[es]: Nutrición enteral en pacientes geriátricos con disfagia evaluados por videofluoroscopia, Cali 2018-2022

Author (s) / Autor (es):

Sandoval López, Zambrano Uribe, Lizarazo Herrera, Pacheco López & Torres Arango

Keywords / Palabras Clave:

[en]: Enteral nutrition; deglutition; Deglutition disorders; Gastrostomy; Geriatrics.

[es]: Deglución; Gastrostomía; Geriatría; Trastornos de deglución; Nutrición enteral.

Submited: 2024-05-09

Acepted: 2024-10-05

Resumen

Este estudio transversal evaluó la necesidad de nutrición enteral en 284 pacientes geriátricos con disfagia en una institución prestadora de servicios de salud en Cali, Colombia, desde 2018 hasta 2022, empleando videofluoroscopia de la deglución. En la metodología, se examinaron variables clínicas y demográficas para determinar la relación entre la severidad de la disfagia y la necesidad de soporte nutricional enteral. Los resultados indican que el 95,8% de los pacientes estudiados presentó algún grado de disfagia o presbifagia. De estos, un 21,7% logró mantener una dieta normal y un 18,4% con disfagia severa necesitó nutrición enteral. Factores como el sexo masculino y síntomas como voz húmeda durante la deglución aumentaron significativamente el riesgo de requerir nutrición enteral. Condiciones adicionales que incrementaron este riesgo incluyeron polineuropatía, cirugías de cabeza y cuello, disfunción cricofaríngea y accidentes cerebrovasculares. Además, el 40,1% de los pacientes con disfagia esofágica experimentaron una coexistencia con otro tipo de disfagia alta, exacerbando los síntomas. En la discusión, se subraya la importancia de un diagnóstico preciso y manejo personalizado de la disfagia en la población geriátrica, destacando la videofluoroscopia como herramienta diagnóstica fundamental para mejorar la calidad de vida y optimizar la intervención terapéutica temprana. La alta prevalencia de disfagia observada resalta la necesidad de evaluaciones detalladas y estrategias de manejo adaptadas a las necesidades individuales. Este estudio concluye identificando con precisión quiénes requieren nutrición enteral, asegurando intervenciones más efectivas y personalizadas, fundamentales para mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida en este grupo vulnerable

Abstract

This cross-sectional study assessed the need for enteral nutrition in 284 elderly patients with dysphagia at a healthcare facility in Cali, Colombia, from 2018 to 2022, using videofluoroscopic swallow studies. The methodology included examining clinical and demographic variables to determine the relationship between the severity of dysphagia and the need for enteral nutritional support. Results showed that 95.8% of the patients studied exhibited some degree of dysphagia or presbyphagia. Of these, 21.7% were able to maintain a normal diet, while 18.4% with severe dysphagia required enteral nutrition. Factors such as male gender and symptoms like wet voice during swallowing significantly increased the risk of needing enteral nutrition. Additional conditions that raised this risk included polyneuropathy, head and neck surgeries, cricopharyngeal dysfunction, and strokes. Furthermore, 40.1% of patients with esophageal dysphagia experienced coexisting high dysphagia, worsening symptoms. The discussion emphasizes the importance of accurate diagnosis and personalized dysphagia management in the elderly, highlighting videofluoroscopy as an essential diagnostic tool to improve quality of life and optimize early therapeutic intervention. The high prevalence of dysphagia observed underscores the need for detailed evaluations and management strategies tailored to individual needs. This study concludes by accurately identifying those requiring enteral nutrition, ensuring more effective, personalized interventions critical for improving clinical outcomes and quality of life in this vulnerable group

Citar como:

Sandoval López, Y. A., Zambrano Uribe, D. I., Lizarazo Herrera, E. A., Pacheco López, R. & Torres Arango, M. I. (2024). Nutrición enteral en pacientes geriátricos con disfagia evaluados por videofluoroscopia: Cali 2018-2022. Areté, 24 (2), 11-22. Obtenido de: https://arete.ibero.edu.co/article/view/2972

Yan Alejandro **Sandoval López**, Mgtr
ORCID: 0009-0000-40005-4378
Source | Filiacion:
Grupo de Investigación Angiografía de Occidente
BIO:
Fonoaudiologo, Magister en Epidemiología
City | Ciudad:
Cali [Col]
e-mail:
fonoaudiologoalejandrosandoval@gmail.com

Edwin Alexander **Lizarazo Herrera**, Mgtr
ORCID: /0000-0002-9702-613X
Source | Filiacion:
Departamento de Investigación, Clínica de Occidente S.A.
BIO:
Estadistico, Magister en Epidemiología
City | Ciudad:
Cali [Col]
e-mail:
edwinalizarazo@gmail.com

Martha Ines **Torres Arango**, Mgtr
ORCID: 0000-0001-7622-0657
Source | Filiacion:
Grupo Esculapio – U. Libre – Seccional Cali
BIO:
Fonoaudiologa, Magister en Epidemiología
City | Ciudad:
Cali [Col]
e-mail:
martha.torres0410@hotmail.com

Diana Isabel **Zambrano Uribe**, Mgtr
ORCID: 0000-0002-1232-3064
Source | Filiacion:
Fundación Universitaria Maria Cano
BIO:
Fonoaudiologa, Magister en Epidemiologia
City | Ciudad:
Medellin [col]
e-mail:
dizufono@gmail.com

Robinson **Pacheco López**, Mgtr
ORCID: 0000-0003-2525-9935
Source | Filiacion:
Universidad Libre
BIO:
Bacteriologo, Magister en Epidemiología. Doctorando
City | Ciudad:
Cali [Col]
e-mail:
robinson.pacheco@unilibre.edu.co

Para su más amplia difusión, esta obra y sus contenidos se distribuyen bajo licencia: **Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 International** Se autoriza cualquier tipo de reproducción y sus diferentes usos, siempre y cuando se preserve la integridad del contenido y se cite la fuente.

Nutrición enteral en pacientes geriátricos con disfagia evaluados por videofluoroscopia

Cali 2018-2022

Enteral Nutrition in Geriatric Patients with Dysphagia Evaluated by Videofluoroscopy, Cali 2018-2022

Yan Alejandro **Sandoval López**
Diana Isabel **Zambrano Uribe**
Edwin Alexander **Lizarazo Herrera**
Robinson **Pacheco López**
Martha Ines **Torres Arango**

Areté
ISSN-L: 1657-2513

Introducción

La presbifagia, caracterizada por la dificultad para ingerir alimentos de manera eficiente y segura, debido a cambios anatómicos y fisiológicos del envejecimiento, junto con la disfagia, caracterizada por la incapacidad parcial o total para tragar alimentos o líquidos, resultante de condiciones médicas agudas o crónicas, son trastornos prevalentes en la población geriátrica ***(Barón y otros, 2020).*** Estas condiciones pueden conducir a complicaciones graves como desnutrición, deshidratación e inmunosupresión, debido a una deglución ineficiente, así como a infecciones respiratorias o muerte cuando la seguridad en la deglución se ve comprometida ***(Crary y otros, 2005; García de Lorenzo y otros, 2012).*** La identificación y el manejo oportuno de la presbifagia y disfagia son cruciales para mitigar las secuelas nutricionales, respiratorias, psicológicas y emocionales para este grupo vulnerable y su red de apoyo.

A nivel global, la tasa de prevalencia de la disfagia orofaringea ***(DOF)***, se estimó en 43,8%, siendo más alta en África con un 64,2%. Así mismo, se observó que la mayor prevalencia de DOF se presentó en la población con demencia, alcanzando el 72,4% ***(Fatemeh y otros, 2022)***. Este rango de prevalencia se ajusta de manera significativa con el avance de la edad, pues aproximadamente un 13% de los individuos mayores de 65 años experimentan disfagia. Este porcentaje asciende al 16% en el grupo de edad de 70 a 79 años y se incrementa hasta alcanzar un 33% entre aquellos que superan los 80 años ***(Wirth y otros, 2016)***. Esta progresión subraya la importancia de considerar la disfagia como una condición cuya incidencia se intensifica con el envejecimiento, destacando la necesidad de una detección precoz y manejo apropiado en la población geriátrica.

La DOF, aumenta con la edad, la fragilidad y principalmente con enfermedades neurológicas. Fatemeh et al. ***(2022)***, reportaron para el 2022, una prevalencia global de disfagia orofaríngea del 43,8% basada en una revisión sistemática y metaanálisis. Sin embargo, Wirth et al. ***(2016)***, reportaron que, a nivel mundial, la DOF específicamente en el adulto mayor, afecta hasta al 13% de las personas mayores de 65 años y hasta el 51% de los ancianos institucionalizados. Entre los adultos mayores independientes de entre 70 a 79 años, la prevalencia de la DOF alcanza hasta el 16% y aumenta hasta el 33% en los mayores a 80 años. Así mismo, en pacientes hospitalizados, la prevalencia puede llegar hasta el 47%, principalmente en enfermedades agudas.

Para Latinoamérica, se estima que la prevalencia de la disfagia se sitúa en el 61% ***(Kondwani y otros, 2022)***. Este fenómeno no distingue entre países en desarrollo o desarrollados, evidenciando una alta incidencia a nivel transnacional ***(García de Lorenzo y otros, 2012)***. Por otra parte, para Colombia, no se encontraron datos concretos sobre la prevalencia de la disfagia en el adulto mayor, sin embargo, en un estudio observacional transversal, en un hogar geriátrico de Cali, Colombia, realizado por Moncayo et al. ***(2021)*** reportaron que la prevalencia de la disfagia sarcopénica fue del 45%.

Por lo anterior, se llevó a cabo una exploración exhaustiva para encontrar estudios sobre la evaluación de la disfagia por VFSS en población geriátrica, no obstante, la literatura sobre disfagia en esta población especifica en Colombia es limitada. Este aspecto resalta la necesidad de investigación adicional en este ámbito, subrayando la importancia de generar y documentar evidencia científica que permita una mejor comprensión de estas condiciones en el contexto colombiano.

Para el marco legal y la praxis en Colombia, según la Ley 375 de 1997, el Fonoaudiólogo es el profesional idóneo para realizar tanto el diagnostico como el tratamiento terapéutico de la disfagia ***(Congreso de la República de Colombia, 1997)***. Estos procedimientos se fundamentan en el empleo de listas de chequeo, evaluaciones clínicas orientadas a la detección de signos y síntomas, y escalas de clasificación de la severidad ***(Velasco y otros, 2016)***. Estas herramientas diagnósticas, que pueden aplicarse tanto de manera individual como combinada, alcanzan una sensibilidad y especificidad que varía entre el 85% y el 60%, respectivamente, comparadas con métodos de evaluación Gold Standart como la videofluoroscopia de la deglución VFSS ***(Aguilar y Bohorques, 2013)***. Sin embargo, es importante reconocer que estos métodos pueden resultar en diagnósticos parciales, tardíos o sobrestimados debido a la presencia simultánea de varios tipos de disfagia en el mismo paciente, como la disfagia baja ***(Crary y otros, 2005; Burgoa & Murciego, 2019)***.

La Functional Oral Intake Scale ***(FOIS)***, suele usarse para determinar el método de alimentación de mayor eficacia y seguridad ***(Chou y otros, 2020)***. En este sentido, la escala permite subclasificar en 7 niveles a 3 subgrupos de paciente según la funcionalidad de la deglución. Inicialmente, está el subgrupo de sujetos que requieren de un soporte enteral temporal o permanente, como método esencial para suplir las necesidades hídricas, nutricionales y farmacológicas, este grupo presenta alteraciones de la función deglutoria entre moderada a severa y pueden o no, recibir escasa o nula estimulación gustativa con alimento por vía oral ***(nivel 1 al 3)***. Por otra parte, está el subgrupo de sujetos con una deglución alterada, que requieren modificación al modo de alimentación, pero pueden seguirse alimentando por vía oral ***(nivel 4 al 6)***. Por último, está el subgrupo de sujetos con una deglución normal ***(nivel 7)***. Por lo anterior según la puntuación asignada a cada sujeto, se sugiere el tipo y modo de alimentación que se adapte mejor a la condición y necesidades específicas de cada paciente, incluyendo entre ellos, el método alterno de nutrición enteral por sonda temporal o por gastrostomía, siendo practico para introducir el alimento directamente al estómago desde el exterior, cuando el trastorno de la deglución es severo ***(Crary y otros, 2005; Burgoa y Murciego, 2019)***.

La alimentación oral modificada o asistida (AOMA), ajusta la preparación y suministro de alimentos a las necesidades y preferencias individuales del paciente. Esto incluye modificaciones en la consistencia, volumen y temperatura de los alimentos para proporcionar información gustativa y propioceptiva, facilitando así el control y manipulación oral del alimento hasta su deglución ***(Crary y otros, 2005; Burgoa y Murciego, 2019)***. No obstante, la evaluación clínica puede estar sujeta a sesgos debido a las limitaciones específicas de cada método de detección en términos de especificidad y sensibilidad ***(Burgoa y Murciego, 2019)***. Se debe tener en cuenta que, no todos los signos de alarma asociados a la deglución son consecuencia exclusiva de alteraciones en las fases oral o faríngea, lo que podría llevar a la omisión del componente esofágico, difícil de evaluar con pruebas no instrumentales.

Por lo anterior, es importante clasificar no solo la severidad, sino además el tipo de disfagia, ya que no conocer a profundidad el comportamiento dinámico de la fase esofágica en un paciente que debuta con síntomas de disfagia, podría inducir al uso indiscriminado de dispositivos enterales, dada la similitud de algunos síntomas entre la disfagia alta y baja. Aunque en ciertos casos representan una intervención adecuada para la disfagia severa, en otros pueden empeorar el pronóstico del paciente y aumentar la mortalidad ***(Chou y otros, 2020; Portales, 2015)***. Esto, entendiendo que, de acuerdo con Crary et al. ***(2005)***, la disfagia alta, u orofaríngea, se refiere a la dificultad para iniciar la deglución y el transporte del bolo alimenticio desde la boca hasta el esófago y está compuesta por alteraciones de las fases preparatoria, oral y faríngea; la disfagia baja, o esofágica, refiere a la dificultad en el paso del bolo alimenticio a través del esófago hacia el estómago, por lo que está provocada por alteraciones en la fase esofágica y la disfagia severa, de acuerdo con Chou et al. ***(2020)***, se entiende como el grado avanzado de disfagia donde el paciente tiene una incapacidad significativa para deglutir alimentos sólidos y líquidos de manera segura.

En Colombia, el acceso a exámenes diagnósticos de Gold Standard, como la evaluación fibroscópica de la deglución (FEES) o VFSS resulta de difícil acceso y costoso. Esto genera que, tanto las especialidades médicas como terapéuticas, se abstengan de solicitarlos, lo que se convierte en una barrera de acceso a servicios de salud.

La VFSS, también conocida en Colombia como faringografía o esofagograma con cinevideodeglución, es un examen radiológico que usualmente utiliza secuencias de 30 cuadros por segundo, para evaluar de forma estándar las fases preparatoria, oral y faríngea de la deglución ***(Aguilar y Bohorques, 2013)***. Se complementa con un esofagograma que sigue el paso de alimentos contrastados desde el esófago cervical hasta el estómago, dado que los síntomas de la disfagia frecuentemente no están bien localizados ***(American College of Radiology, 2019; American College of Radiology, 2015)***. Sin embargo, las características específicas que debe presentar un paciente para ser remitido a este examen no están claramente definidas en algunas especialidades.

Por estas consideraciones, el objetivo principal de este estudio consiste en determinar los factores asociados al tipo y severidad de la disfagia, para la indicación de nutrición enteral en pacientes geriátricos, evaluados con VFSS entre el 2018 al 2022 en una institución prestadora de servicios de salud (IPS) de nivel III. Los objetivos específicos se centran en caracterizar la población objeto de estudio, determinar la frecuencia y el tipo de disfagia, describir la severidad de la disfagia y establecer los factores relacionados con la indicación de nutrición enteral.

Metodología

Diseño de estudio

Estudio transversal retrospectivo, con alcance analítico. Este diseño permite una exploración de registros históricos y resultados de la VFSS, para generar correlaciones entre las patologías de base, los signos de alarma asociados a la ingesta, la severidad de la disfagia y el tipo de alimentación designada a cada paciente.

Se utilizó un enfoque retrospectivo para analizar datos previamente recolectados, lo que implicó revisar historias clínicas y registros de VFSS, realizados a los pacientes durante el periodo de estudio. Este enfoque permitió evaluar la incidencia y manejo de la disfagia a lo largo del tiempo sin interferir en el curso de la atención brindada a los pacientes.

El estudio describió las características demográficas y clínicas de la población estudiada, incluyendo edad, sexo, patologías de base, signos de alarma asociados a la deglución, detalles específicos de la deglución por VFSS y funcionalidad de la deglución con la escala FOIS. Estos datos se utilizaron para generar un perfil de los pacientes que requieren soporte de nutrición enteral, lo cual es fundamental para comprender la prevalencia de la disfagia y su relación con las condiciones clínicas y la toma de decisiones para determinar el tipo de nutrición ideal para cada paciente.

El aspecto analítico del estudio se centró en la implementación de operaciones estadísticas para explorar la relación entre la severidad de la disfagia y el uso de soporte de nutrición enteral. Mediante el uso de análisis bivariado y regresión logística multivariada, se determinaron los factores que significativamente incrementan la probabilidad de que los pacientes requieran nutrición enteral, facilitando así una aproximación más precisa hacia el manejo personalizado y la toma de decisiones clínicas basadas en evidencia.

Población estudio

La población estudio estuvo conformada por todos los pacientes de 60 años o más, con sospecha de disfagia y fueron sometidos a VFSS, entre enero de 2018 y diciembre de 2022 en 3 sedes de una IPS de Cali, Colombia (N=1086). Para calcular el tamaño de la muestra se usó el software OpenEpi con una confiabilidad del 95 % y variabilidad del 50%, obteniéndose un tamaño de muestra 284 pacientes.

Criterios de exclusión

- Sujetos a los que por múltiples factores no se haya podido terminar la VFSS.
- Sujetos con variables de interés incompletas en la historia clínica.

Técnicas de recolección de la información

Durante el periodo de estudio, se recopilaron datos de pacientes mayores de 60 años a partir de la base de datos proporcionada por la institución y de los informes de VFSS. Inicialmente, la base de datos contenía información de un total de 1086 participantes. Utilizando el software OpenEpi, se calculó el tamaño de la muestra necesario, que resultó en 284 participantes que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión establecidos para este estudio.

Se creó una base de datos en Microsoft Excel que incluyó información clínica y demográfica de los participantes, obtenida de sus historias clínicas. Para asegurar la calidad de los datos, se realizó una verificación aleatoria del 10% de los registros, que permitió constatar que la base de datos era confiable y de buena calidad para el análisis estadístico.

Fuentes de la información

La fuente de la información fue la base de datos construida a partir del formato de historia clínica digital, que incluía datos de identificación, información sociodemográfica, antecedentes clínicos, signos de alarma asociados a la deglución y los resultados de la VFSS con la clasificación de la escala FOIS.

Manejo de los datos y análisis estadístico

La información clínica y sociodemográfica se organizó utilizando Microsoft Office Excel® y posteriormente se analizó mediante el software estadístico Stata 17 TM (Stata Corp, College Station, TX, USA). A continuación, se llevó a cabo un análisis univariado de las variables cuantitativas mediante estadística descriptiva. Se evaluó la hipótesis de normalidad utilizando la prueba Shapiro Wilk, donde se rechazó la hipótesis nula de normalidad y se asumió que las variables presentan una distribución anormal cuando el valor p es menor a 0,05.

Las variables cuantitativas con distribución normal se resumieron a través de media y desviación estándar. Para la distribución asimétrica se usó mediana y rangos intercuartílicos.

Se utilizó la escala de funcionalidad de la deglución Functional Oral Intake Scale (en adelante FOIS), para crear la variable resultado dicotómica (enteral) y clasificar a los sujetos en 2 grupos (requiere o no nutrición enteral), utilizando la puntuación asignada por el operador en el resultado del estudio de VFSS. Luego, se realizó un análisis bivariado para examinar la relación entre la variable resultado y las variables sociodemográficas y clínicas, calculando los Odds Ratio (OR) y sus respectivos intervalos de confianza del 95% (IC95%), considerando un nivel de significancia de $p < 0,05$ (OR: razón de probabilidad; IC del 95%).

Se realizó análisis multivariado utilizando regresión logística para obtener el OR ajustado y el IC95% para las variables de interés. Luego, se construyó un modelo saturado con las variables de valores $p \leq 0,25$ en el análisis bivariado, así como aquellas variables clínicamente importantes según la literatura. Se aplicó la estrategia de selección de variables Backward al modelo, excluyendo aquellas variables que no se consideraron potencialmente explicativas, lo que permitió obtener un modelo final ajustado. Se realizó una validación del modelo utilizando pruebas de verosimilitudes, curva de ROC (Receiver Operating Characteristic) y ajuste de datos.

Consideraciones éticas

ART 24 (2) pág. 11-22
Areté
ISSN-L: 1657-2513

La obtención y análisis de los datos de los participantes, se manejó con el remplazo de datos sensibles, por códigos alfanuméricos y además, todos los archivos fueron encriptados y manejados únicamente por los investigadores, como lo estipulaba la cláusula de confidencialidad exigida por la IPS. Además, el estudio cuenta con el aval del Comité de Investigación de la Universidad Libre, el cual se otorgó el día 23 de noviembre de 2022, numero 6314.

Resultados

Entre enero de 2018 y junio del 2022, se realizaron 1086 procedimientos de VFSS en pacientes de 60 años o más en la IPS nivel III de la ciudad de Cali (ver Gráfico N° 1).

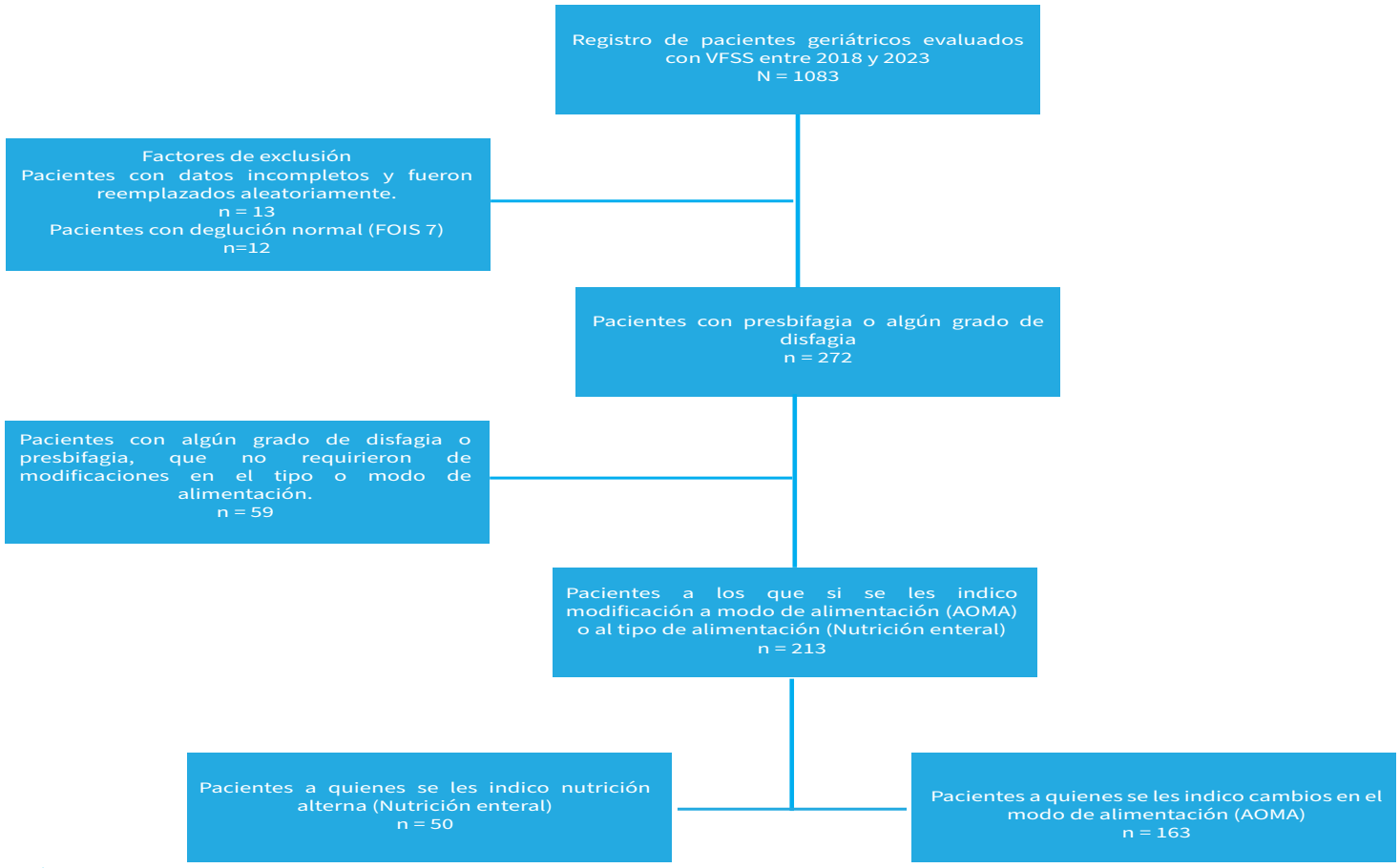


Gráfico 1.
Flujo de población de pacientes geriátricos del suroccidente colombiano evaluados con VFSS en el periodo 2018-2022

Elaborado por los autores

En las características sociodemográficas, se observó que la edad media de los participantes fue de 76 años, con un rango intercuartílico de 69 a 83 años. El género femenino fue predominante (56,3%), el 87,3% eran pacientes ambulatorios y el 89,4% procedían de la zona urbana de Cali. De las patologías de base más relevantes en la población sujeto de estudio, el 54,6% tenía enfermedades de origen gastroesofágico, el 49,3% tenía patologías neurológicas aguda o crónica. Además, el 28,9% presentaron alguna patología respiratoria. Por otra parte, respecto a todos los síntomas de alarma asociados a la deglución, el 36,3% de los sujetos presento la sensación de ahogo como el síntoma asociado a la disfagia más frecuente. (Ver Tabla N°1).

Tabla 1.
Características clínicas de los sujetos de estudio.

		Medida de resumen	
Variables	**Descripción**	**n.284**	**Porcentaje (%)**
Accidente Cerebrovascular	Si	69	24.21
	No	215	75.44
Alzheimer	Si	23	8.09
	No	261	91.90
Parkinson	Si	23	8.09
	No	261	91.90
Polineuropatía desmielinizante	Si	10	3.51
	No	274	96.49
Demencia no especificada	Si	22	7.74
	No	262	92.25
Ventilación mecánica invasiva	Si	35	12.28
	No	249	87.72
Enfermedad Pulmonar Obstructiva crónica	Si	21	7.37
	No	263	92.6
Neumonía	Si	19	6.67
	No	265	93.3
Traqueostomía	Si	26	9.15
	No	258	90.85
Reflujo gastroesofágico	Si	65	22.88
	No	219	77.11
Divertículo de Zenker	Si	6	2.11
	No	278	97.88
Hernia hiatal	Si	63	22.18
	No	221	77.81
Presbiesófago	Si	24	8.45
	No	260	91.54
Estenosis	Si	5	1.76
	No	279	98.23

Variables	Descripción	Medida de resumen	
		n.284	Porcentaje (%)
Osteofitos	Si	34	11.97
	No	250	88.02
Hipertrofia del Cricofaríngeo	Si	27	9.50
	No	257	90.49
Disfunción o acalasia del Cricofaríngeo	Si	19	6.69
	No	265	93.30
Enfermedad tiroidea	Si	39	13.73
	No	245	86.26
Parálisis pliegue vocal	Si	7	2.46
	No	276	97.53
Quimioterapia y Radioterapia	Si	12	4.22
	No	272	95.77
Cirugía de cabeza-cuello	Si	20	7.07
	No	264	92.95
Patologías Oncológicas	Si	16	5.63
	No	268	94.36
Sensación de ahogo	Si	103	36.26
	No	181	63.73

Elaborado por los autores

Respecto a los hallazgos de la VFSS y la puntuación de la escala FOIS, se observó que el 4,2% (12/284) del paciente presentaron deglución completamente segura y eficiente. En contraste, el 95,7% (272/284) presentó presbifagia o algún grado de disfagia, de los cuales tan solo el 4% (11/272) presentó presbifagia, mientras que el 3,7% (10/272) presento disfagia de la fase preparatoria y oral, el 13,2% (36/272) disfagia orofaríngea, el 13,2% (36/272) disfagia faríngea y el 25,7% (70/272) presentaron disfagia esofágica. Por otra parte, llamo la atención que en el 40% de la población sujeto de estudio (109/272), coexistieron la disfagia alta y baja de manera simultánea. Respecto a los sujetos que requirieron modificaciones en el tipo o modo de alimentación, el análisis de la VFSS y la escala FOIS, sugirieron que el 18,4% (50/272) requería de nutrición enteral por sonda, mientras que el 81,6% (163/272), requerían de una modificación el en modo de alimentación AOMA.

Análisis bivariado

Respecto a las variables sociodemográficas, se observó que pertenecer al género masculino, aumentó 3,6 veces la probabilidad de requerir un soporte de nutrición enteral, con IC95% (1,8-7,2) y una significancia de P=0,000.

El comportamiento de la disfagia severa que sugiere la necesidad del uso de nutrición enteral con relación a las patologías de base, mostro que, tener una Polineuropatía desmielinizante aumentó 5,4 veces la oportunidad de requerir un soporte enteral por disfagia severa, con IC95% (1,5-20) y una significancia de P=0,011. De la misma forma, haber sido sometido a quimio y/o radioterapia, aumentó 4,6 veces la probabilidad de nutrición enteral, con un valor de P=0,050. Así mismo, los pacientes con antecedentes de cirugías de cabeza-cuello tuvieron 3,7 veces la oportunidad de requerir nutrición enteral, con una significancia P=0,009. Igualmente, los pacientes con estenosis esofágica tuvieron 10,3 veces la oportunidad de requerir nutrición enteral y un valor P=0,045. Por último, padecer disfunción o acalasia del cricofaríngeo aumentó 4,3 veces la oportunidad de requerir nutrición enteral, con un valor estadísticamente significativo de P=0,003 (ver Tabla N°2).

Tabla 2.
Comportamiento De La Disfagia Severa Y Nutrición Enteral

Patología de Base	Oportunidad de Requerir Nutrición Enteral *(Veces)*	IC95%	Significancia *(P)*
Polineuropatía desmielinizante	5.42	***(1.46-20.05)***	0.011
Quimio y/o radioterapia	4.63	N/A	0.050
Cirugías de cabeza-cuello	3.75	N/A	0.009
Estenosis esofágica	10.34	N/A	0.045
Disfunción o acalasia del cricofaríngeo	4.28	N/A	0.003

Elaborado por los autores

Respecto a los signos de alarma asociados a la deglución, los pacientes que presentaron voz húmeda al comer tuvieron 4,3 veces la oportunidad de requerir nutrición enteral por disfagia severa, con una significancia P=0,050 (ver Tabla N°3).

Tabla 3.
Análisis Bivariado. Factores relacionados con el uso de soporte enteral en pacientes con disfagia severa.

Características	Descrip.	Total, n: 213	Severidad		OR	IC 95%		Valor-P
			Enteral n: 50	AOMA n:163		Inf.	Sup.	
Edad en años	Mediana	77 años; RIC 69-83	78 años	77 años				
			RIC 73-84	RIC 69-83	1.01	0.97	1.04	0.554
Género	Femenino	109	14	95				
	Masculino	104	36	68	3.59	1.79	7.17	*0.000
Procedencia	Urbano	163	36	127				
	Rural	50	14	36	1.37	0.66	2.81	0.389
Nivel de Atención	Hospitalario	31	15	16				
	Ambulatorio	182	35	147	0.253	0.11	0.562	*0.001

Nutrición enteral en pacientes geriátricos con disfagia evaluados por videofluoroscopia

Cali 2018-2022

Características	Descrip.	Total, n: 213	Severidad		OR	IC 95%		Valor-P
			Enteral n: 50	AOMA n:163		Inf.	Sup.	
Accidente Cerebrovascular	No	159	34	125				
	Si	54	16	38	1.54	0.77	3.10	0.219
Trauma Craneoencefálico	No	208	49	159				
	Si	5	1	4	0.81	0.09	7.42	0.853
Alzheimer	No	191	46	145				
	Si	22	4	18	0.70	0.23	2.17	0.538
Parkinson	No	191	44	147				
	Si	22	6	16	1.25	0.46	3.39	0.658
Otro tipo de demencias	No	192	44	147				
	SI	21	6	15	1.34	0.49	3.67	0.563
Polineuropatía Desmielinizante	No	203	44	159				
	Si	10	6	4	5.42	1.46	20.05	*0.011
Enfermedad tiroidea	No	191	45	146				
	Si	22	5	17	0.95	0.333	2.73	0.930
Ventilación mecánica Invasiva	No	183	39	144				
	Si	30	11	19	2.13	0.93	4.86	0.07
Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica	No	198	47	151				
	Si	15	3	12	0.80	0.21	2.96	0.742
Neumonía	No	194	47	147				
	Si	19	3	16	0.59	0.16	2.10	0.412
Traqueostomía	No	191	42	149				
	Si	22	8	14	2.02	0.79	5.15	0.138
Parálisis de Pliegue Vocal	No	208	47	161				
	Uni o Bilateral	5	3	2	5.13	0.83	31.66	0.078
Quimioterapia o Radioterapia	No	206	46	160				
	Si	7	4	3	4.63	1.00	21.46	*0.050
Cirugía de cabeza-cuello	No	195	41	154				
	Si	18	9	9	3.75	1.40	10.06	*0.009
Gastritis	No	200	49	151				
	Si	13	1	12	0.25	0.03	2.02	0.197
Reflujo Gastroesofágico	No	172	49	123				
	Si	41	1	40	0.06	0.01	0.46	*0.007
Divertículo de Zenker	No	208	49	159				
	Si	5	1	4	0.81	0.09	7.42	0.853
Estenosis	No	209	47	162				
	Si	4	3	1	10.34	1.05	105.73	*0.045
Osteofitos	No	189	47	142				
	Si	24	3	21	0.43	0.12	1.51	0.189
Hipertrofia Cricofaringeo	No	188	42	146				
	Si	25	8	17	1.63	0.65	4.05	0.288
Disfunción o acalasia del Cricofaríngeo	No	194	40	154				
	Si	19	10	9	4.28	1.62	11.23	*0.003
Sepsis	No	208	48	160				
	Si	5	2	3	2.22	0.36	13.68	0.389
Globus faríngeo	No	191	48	143				
	Si	22	2	20	0.29	0.07	1.32	0.111

Características	Descrip.	Total, n: 213	Severidad		OR	IC 95%		Valor-P
			Enteral n: 50	AOMA n:163		Inf.	Sup.	
sensación de Ahogo	No	138	37	101				
	Si	75	13	62	0.57	0.28	1.16	0.122
Voz húmeda	No	206	46	160				
	Si	7	4	3	4.63	1.00	21.46	*0.050
Tos	No	153	34	119				
	Si	60	16	44	1.27	0.63	2.53	0.492

Fuente: Elaborado por los autores

Análisis multivariado

El análisis multivariado mediante regresión logística mostro que pertenecer al género masculino aumentó 3,6 veces la probabilidad de requerir nutrición enteral por disfagia severa, con una confianza del 95 % (1,4-6,7) y un valor estadísticamente significativo de P=0,005.

Así mismo, el análisis multivariado mostro que padecer de una Polineuropatía desmielinizante, aumentó 4,7 veces la probabilidad requerir nutrición enteral por disfagia severa, con un IC95% (1-21,6) y una significancia de P=0,048. Mismo comportamiento se presentó con la disfunción o acalasia del cricofaríngeo, que aumento 4,5 veces la probabilidad de requerir nutrición enteral, con un IC95% (1.36-14.83) y un valor de P=0,013. De manera similar, haber sido sometido a cirugía de cabeza-cuello aumentó 4,5 veces más la probabilidad de presentar disfagia severa y requerir el uso de la nutrición enteral, con un IC95% (1,3-15,2) y una significancia de P=0,016. Además, haber sufrido un ACV aumentó en 2,3 veces la probabilidad de requerir nutrición enteral por disfagia severa, con un IC95% (1-5,3) y un valor de P=0,049 estadísticamente significativo. Por otra parte, el 95% de los sujetos con reflujo gastroesofágico, que referían síntomas orofaríngeos y signos de alarma asociados a la deglución, se relacionaron en mayor proporción con la AOMA, con una confianza del 95% y un valor estadísticamente significativo de P=0,007.

Tabla 4.
Análisis multivariado. Factores relacionados con el uso de soporte enteral en pacientes con disfagia severa.

Variables	Descrp.	Total N:213	Severidad OR		Modelo Crudo				Modelo Ajustado			
					IC 95%		Valorr – P	OR Ajustado	IC 95%		Valor r-P	
			Entera n.50	AOMA n.163		Inf	Sup			Inf	Sup	
Género	Femenino	109	14	95						X		
	Masculino	104	36	68	3.59	1.79	7.17	0.000	3.06	1.39	6.70	0.005
Nivel de atención	Hospitalario	31	15	16								
	Ambulatorio	182	35	147	0.253	0.11	0.562	0.001	0.22	0.09	0.57	0.002
Polineuropatía Desmielinizante	No	203	44	159								
	Si	10	6	4	5.42	1.46	20.05	0.011	4.68	1.01	21.62	0.048
Cirugía de cabeza-cuello	No	195	41	154								
	si	18	9	9	3.75	1.40	10.06	0.009	4.47	1.31	15.18	0.016
Disfunción del Cricofaringeo	No	194	40	154								
	Si	19	10	9	4.28	1.62	11.23	0.003	4.50	1.36	14.83	0.013
Accidente Cerebrovascular	No	159	34	125								
	Si	54	16	38	1.54	0.77	3.10	0.219	2.31	1.00	5.35	0.049
Reflujo Gastroesofágico	No	172	49	123								
	Si	41	1	40	0.06	0.01	0.46	0.007	0.05	0.006	0.44	0.007

Elaborado por los autores

Discusión

En el presente estudio, la edad media observada en la población bajo estudio fue de 76 años, y de los cuales el 95,7% (272/284) de los participantes presentó presbifagia o algún grado de disfagia. Estos resultados están en consonancia con los obtenidos en investigaciones previas en los que emplearon VFSS como procedimiento diagnóstico de la deglución, como en el estudio de Mehraban-Far et al. ***(2021)***.

En dicho estudio, se evidenció que las probabilidades de desarrollar disfagia incrementan un 3,7% por cada año adicional después de los 60, y que el género masculino está correlacionado con una mayor incidencia de disfagia. Esta observación también fue respaldada por Kassem et al. ***(2022)***, quienes reportaron que los hombres presentaban mayores dificultades al ingerir líquidos y al tragar alimentos sólidos, como pastas, en una muestra de 203 pacientes evaluados con VFSS.

ART 24 (2) pág. 11-22
Areté
ISSN-L: 1657-2513

Es fundamental destacar que en la población geriátrica se observa una desaceleración de los procesos neurosensoriales involucrados en la deglución, lo que puede disminuir la percepción del bolo alimenticio en la cavidad oral y retrasar la respuesta de la deglución. Esto incrementa la probabilidad de que los alimentos ingresen a la vía aérea, complicando aún más el cuadro deglutorio. Kamarunas et al. ***(2015)***, destacaron hallazgos similares en su análisis de pacientes evaluados mediante VFSS. Adicionalmente, Mehraban-Far et al. ***(2021)*** encontraron que varios grupos de pacientes geriátricos exhibían una notable disminución en la respuesta motora orofaríngea y una mayor tasa de aspiración post-deglución, especialmente en aquellos mayores de 75 años.

Respecto a la frecuencia y tipo de disfagia observada en la población geriátrica, Dewan et al. ***(2021)***, evaluaron una cohorte mediante endoscopía y VFSS, con una edad promedio de 61,2 ± 15,2 años y donde el 46% eran hombres, detectaron que la disfagia en la fase oral fue del 40%, en la fase faríngea del 59% y en la esofágica en el 49%. Solo un 17% de los participantes mostró un VFSS normal. Estos hallazgos son consistentes con los de este estudio, donde las fases orofaríngea y esofágica fueron las más afectadas, presentándose alteraciones en la fase orofaríngea en el 26,5% (72/272) de los casos, mientras que la fase esofágica se vio comprometida en el 25,7% (70/272) de los pacientes.

Al describir la indicación de alimentación enteral u otro modo de alimentación oral modificado o asistido, Rodríguez et al. ***(2020)*** reportaron que el 66,7% de los pacientes evaluados con FEES tenían una deglución normal y no requirieron modificaciones en el tipo o modo de alimentación. Solo el 39,2% fue diagnosticado con disfagia moderada o severa y necesitó ajustes en su alimentación ***(Rowat, 2015)***. En controversia con los hallazgos anteriores, en el presente estudio, solo el 4,2% de los pacientes tuvieron una deglución completamente normal, mientras que el 17,6% requirió de nutrición enteral y el 57,4% recibió AOMA. Este aumento en la incidencia de la disfagia y las modificaciones en el tipo y modo de alimentación pueden estar relacionados con la capacidad diagnóstica que proporciona la VFSS, especialmente con el valor añadido del esofagograma para evaluar la fase esofágica. Además, llamo la atención que en el 40% de la población sujeto de estudio (109/272), coexistieron la disfagia alta y baja de manera simultánea. En consecuencia, la inclusión de la VFSS en la evaluación de la disfagia puede proporcionar una mejor comprensión de la fisiopatología subyacente y permitir intervenciones más concretas, así como determinar de manera más especifica el tipo y severidad del trastorno de la deglución en todas las fases.

Al establecer la relación entre factores sociodemográficos y clínicos de la población sujeto de estudio y la indicación de nutrición enteral por disfagia severa, se observó que, el signo de alarma como la voz húmeda, tiene una fuerte relación con la severidad de la disfagia y la necesidad de nutrición enteral, así mismo que tener como antecedente clínico una polineuropatía desmielinizante, haber sido sometido a cirugías de cabeza y cuello, haber tenido un ACV o tener una acalasia del cricofaríngeo, aumentó significativamente la necesidad de recurrir a nutrición enteral como método alterno de alimentación. Hallazgos similares a los observados por Labeit et al. ***(2020)***, donde se observó una prevalencia de disfagia severa entre el 36% y el 82% de los sujetos con polineuropatía desmielinizante. Resultado que se alinea con el informe de Elbeltagy et al. ***(2022)***, quienes encontraron una prevalencia de disfagia del 36% al 82% en pacientes sometidos a tiroidectomía total entre las edades de 46 y 65 años. Así mismo Rowat ***(2015)***, en su revisión sistemática de 2015, estimó que aproximadamente el 20% de los pacientes que sufrieron un ACV, requirieron soporte enteral, principalmente durante la fase aguda del evento de igual forma Dewan et al. ***(2021)***, en su revisión sistemática de 2020, describieron que la acalasia o disfunción del cricofaríngeo se asoció con disfagia severa en un rango del 5% al 28%, dependiendo de la patología subyacente. Por lo anterior, los autores reconocen las limitaciones del tipo de estudio y a la vez resaltan la importancia de implementar estudios prospectivos y principalmente ensayos clínicos aleatorizados en población geriátrica.

Conclusiones

Al intentar encontrar la frecuencia y factores clínicos relacionados a la implementación de alimentación enteral en población geriátrica colombiana evaluada con VFSS durante el periodo 2018-2022, el primer objetivo específico del presente estudio, se propuso caracterizar la población de estudio, donde se confirmó que una proporción significativa de la población geriátrica del suroccidente colombiano enfrenta desafíos con la ingesta de alimentos a libre demanda por vía oral, destacándose que el 95,7% de los sujetos evaluados, presento algún grado de presbifagia o disfagia, desde leve hasta severa. Este alto porcentaje subraya que las alteraciones en la deglución son una consecuencia casi inevitable del proceso de envejecimiento en la población geriátrica y que tanto la presbifagia como la disfagia, requieren del reconocimiento de los profesionales de la salud, como un síndrome geriátrico de alta prevalencia, que deteriora la sobrevida y calidad de vida del paciente, aumentando directamente los índices de mortalidad. Estos resultados, resaltan la necesidad de hacer uso de pruebas instrumentales Gold Standar, para el diagnóstico precoz y la implementación de intervenciones tempranas y dirigidas netamente a las necesidades específicas de cada paciente.

El estudio reveló que el 40% de los pacientes experimenta disfagia alta y baja simultáneamente, destacando la complejidad de las dificultades de la deglución en este grupo. Esta naturaleza multifactorial resalta la necesidad de un diagnóstico preciso, especialmente por los síntomas provocados por la disfagia de las etapas orofaríngea y esofágica, que suelen confundirse y ocasionalmente difíciles de diagnosticar clínicamente. Por lo anterior, un diagnóstico temprano es crucial para intervenir adecuadamente, coordinar con distintos profesionales de la salud y prevenir complicaciones como desnutrición, deshidratación, hipernatremia, sarcopenia, infecciones respiratorias, uso prolongado de soportes enterales que puedan aumentar las infecciones en cabeza y cuello, así como el reflujo, entre otras. Estos resultados resaltan que casi la mitad de los pacientes geriátricos, especialmente aquellos mayores de 80 años, pueden presentar algún tipo de trastorno deglutorio, lo que sugiere la necesidad de implementar programas de detección preventiva en hogares geriátricos y centros de atención primaria. Estos programas deberían ser liderados por fonoaudiólogos expertos en el manejo de la deglución, quienes podrían proporcionar atención preventiva y determinar si es necesario derivar a estudios más avanzados, como la VFSS, para reducir la morbilidad y mortalidad en la población geriátrica afectada por la disfagia.

Al analizar la frecuencia y tipo de disfagia, la VFSS reveló que solo el 18,4% de los pacientes diagnosticados necesitaban nutrición enteral debido a la gravedad de su afección. Esto sugiere que la VFSS no solo es un método de diagnóstico Gold Standard para detectar la disfagia, sino que también fomenta la nutrición oral terapéutica y económica en una población altamente enferma. Contrario a la creencia común, la VFSS no solo determina la necesidad de nutrición enteral, sino que también permite ajustes inmediatos y una mayor prescripción de dietas orales terapéuticas en pacientes con disfagia. Esto tiene un impacto directo en la calidad de vida del paciente y su familia, así como en la reducción de los costos de atención de la población geriátrica con disfagia, respecto al sistema de salud pública.

Respecto a la descripción de la severidad de la disfagia, los resultados del estudio subrayan que los trastornos de la deglución en la población geriátrica provocan un impacto significativo en la calidad de vida. La gravedad de esta condición no solo compromete la salud y el bienestar de los pacientes, sino que también incrementa la necesidad de estrategias nutricionales adaptadas y asistidas, principalmente en el uso de la nutrición enteral en casos de disfagia severa; lo que impacta también el ámbito social y emocional del paciente, quien tiende a excluirse o ser excluido, por sus condiciones especiales para alimentarse. Esto subraya la necesidad de una detección precoz de la disfagia, incluso antes de que aparezcan los primeros síntomas asociados a la ingesta. A menudo, aunque los signos clínicos iniciales del paciente sean leves, el trastorno de la deglución puede estar ya avanzado y haber causado un deterioro funcional de manera silenciosa en esta población tan vulnerable.

Finalmente, al analizar los factores relacionados con la indicación de nutrición enteral, es importante señalar que, al tratarse de un estudio transversal con un enfoque analítico, no podemos establecer conclusiones sobre causalidad, por las limitaciones propias del tipo de estudio. Sin embargo, sí podemos identificar y relacionar diversos factores clínicos que incrementaron significativamente la necesidad de nutrición enteral en pacientes geriátricos. Por ejemplo, el signo de alarma como la voz humedad o patologías de base como la polineuropatía desmielinizante, las cirugías previas de cabeza y cuello, y trastornos específicos como la disfunción o acalasia del cricofaríngeo fueron determinantes en la escalada del uso de nutrición enteral. Sin embargo y contrario a resultados previos de otras investigaciones, en el presente estudio, el trastorno neurocognitivo mayor (anteriormente llamado demencia), no aparece como una patología relacionada al uso de nutrición enteral, probablemente porque en las guías de manejo de la institución donde se realizaron las VFSS de la población sujeto de estudio, reconocen que específicamente en los pacientes con demencia con criterios de terminalidad (etapa en la que suele presentarse la disfagia severa), el diagnostico por VFSS por sí solo, no constituye el determinante absoluto de la indicación de nutrición enteral y consideran que esta toma de decisión, debe ser multidisciplinar y contar con el concepto oficial de la especialidad en geriatría.

En términos generales, este estudio subraya la importancia crítica de la VFSS como una herramienta diagnóstica esencial para evaluar de manera precisa la disfagia en pacientes geriátricos, ya que permite identificar de manera específica las necesidades de cada paciente, facilitando así derivaciones oportunas a especialistas médicos o personal terapéutico. Además, enfatizamos la necesidad de llevar a cabo nuevas investigaciones que utilicen la VFSS en estudios analíticos, con el objetivo de profundizar en el análisis de causalidad entre los factores que afectan la deglución en la población geriátrica

Los hallazgos también resaltan la necesidad de protocolos de evaluación y manejo que integren las diferencias de género y las comorbilidades prevalentes, promoviendo prácticas personalizadas y efectivas para el tratamiento de la disfagia. Las diferencias en el sexo y la edad pueden influir significativamente en el riesgo de presentar disfagia. Estudios han mostrado que los hombres, especialmente los de edad avanzada, tienen un mayor riesgo de desarrollar disfagia comparados con las mujeres ***(Madhavan y otros, 2016)***. Esto podría deberse a factores anatómicos, hormonales y diferencias en la prevalencia de ciertas comorbilidades, como accidentes cerebrovasculares y enfermedades neuromusculares, que son más comunes en hombres mayores ***(Kamarunas y otros, 2015)***.

Por lo tanto, es importante que los protocolos de manejo consideren estas diferencias, adaptando las estrategias de diagnóstico y tratamiento a las necesidades específicas de cada género. Esto no solo se alinea con las mejores prácticas en geriatría y gastroenterología, sino que también mejora los resultados del tratamiento y proporciona una atención de alta calidad que respeta la dignidad de los ancianos. Finalmente, se sugiere revisar las políticas de salud pública en Colombia para responder adecuadamente a las necesidades de una población envejecida, un desafío relevante tanto para Latinoamérica como para el mundo.

Los investigadores no declaran ningún conflicto de interés sobre los resultados de este estudio y a su vez resaltan que, con base a los hallazgos, la IPS que facilito los datos para este estudio, pretende implementar estrategias de mejora en la atención en salud en población geriátrica con sospecha de disfagia.

Referencias

Aguilar, M., y Bohorques, L. (2013). Revisión sistemática del valor pronóstico de endoscopia funcional de la deglución (FEES) y del estudio Videofluroscópico de la deglución (VFSS) para los desenlaces de la Disfagia Orofaringea Funcional. Universidad de la Sabana. https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/9374/Martha%20Johana%20Aguilar%20Farias%20%28TESIS%29.pdf?sequence=1

Aguirre, Á., y Sampallo, R. (febrero de 2015). Fonoaudiología en los cuidados paliativos. Revista de la Facultad de Medicina, 63(2). https://doi.org/https://doi.org/10.15446/revfacmed.v63n2.48539

American College of Radiology. (2015). ACR–SPR practice parameter for the performance of contrast esophagrams and upper gastrointestinal examinations in infants and children: https://www.acr.org/-/media/ACR/Files/Practice-Parameters/UpperGI-Infants.pdf

American College of Radiology. (2019). ACR practice parameters for the performance of esophagrams and upper gastrointestinal examinations in adults. https://www.acr.org/-/media/ACR/Files/Practice-Parameters/uppergiadults.pdf

Baijens, L., Clavé, P., Cras, P., Ekberg, O., Forster, A., Kolb, J., . . . Walshe, M. (octubre de 2016). European Society for Swallowing Disorders – European Union Geriatric Medicine Society white paper: oropharyngeal dysphagia as a geriatric syndrome. Clinical Interventions in Aging, 11. 10.2147/CIA.S107750

Barón, V., Artiaga, C., Higuera, V., Rodríguez, A., García, V., Sanhueza, M., y González, A. (agosto de 2020). Ingesta alimentaria y presbifagia en adultos mayores activos de la comunidad de Chillán, Chile. Revista chilena de nutrición, 47(4). https://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v47n4/0717-7518-rchnut-47-04-0580.pdf

Burgoa, S., y Murciego, P. (2019). Escalas de severidad de la disfagia: importancia de su uso en logopedia. [Tesis de pregrado] (pág. 34p.). Valladolid: Universidad de Valladolid. https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/36904/TFG-M-L1633.pdf?sequence=1

Carnaby-Mann , G., y Lenius, K. (Noviembre de 2008). The bedside examination in dysphagia. Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America, 19(4). https://doi.org/doi: 10.1016/j.pmr.2008.05.008.

Chou, H.-H., Tsou, M.-T., y Hwang, L.-C. (Feb de 2020). Nasogastric tube feeding versus assisted hand feeding in-home healthcare older adults with severe dementia in Taiwan: a prognosis comparison. BMC Geriatrics, 20(1), 60. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7023686/

Congreso de la República de Colombia. (1997). Por la cual se reglamenta la profesión de Fonoaudiología y se dictan normas para su ejercicio en Colombia. [Ley 376 de 1997]. DO: 52.869 – 4 de septiembre de 2024. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0376_1997.html

ART 24 (2) pág. 11-22
Areté
ISSN-L: 1657-2513

Crary, M., Carnaby-Mann, G., y Groher, M. (Aug de 2005). Initial psychometric assessment of a functional oral intake scale for dysphagia in stroke patients. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 86(8), 1516-20. https://doi.org/10.1016/j.apmr.2004.11.049

Crary, M., Carnaby-Mann, G., y Groher, M. (Aug de 2005). Initial psychometric assessment of a functional oral intake scale for dysphagia in stroke patients. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 86(8), 1516-20. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16084801/

Dewan, K., O, Clarke, J., Kamal, A. N., Nandwani, M., y Starmer, H. M. (2021). Patient Reported Outcomes & Objective Swallowing Assessments in a Multidisciplinary Dysphagia Clinic. Laryngoscope, 131(5), 1-15. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9113523/

Elbeltagy, Y., Bassiouny, S., Sobhy, T., Ismail, A., y Teaima, A. (Jul de 2022). Swallowing Problems after Thyroidectomy. International Archives of Otorhinolaryngology, 26(3), e327-e333.

Fatemeh, R., Nassim, A., Zahra, A.-s., y Mohsen, K. (2022). The global prevalence of oropharyngeal dysphagia in different populations: a systematic review and meta-analysis. Journal of Translational Medicine. https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12967-022-03380-0

Frías, J. S., y Martínez, J. D. (Octubre-Diciembre de 2018). Características de la disfagia en pacientes de un centro de gastroenterología en Bogotá D.C., Colombia. Revista Colombiana de Gastroenterología, 33(4). https://doi.org/https://doi.org/10.22516/25007440.212

García de Lorenzo, A., Álvarez, J., y De Man, F. (julio-agosto de 2012). Envejecimiento y desnutrición; un reto para la sostenibilidad del SNS; conclusiones del IX Foro de Debate Abbott-SENPE. Nutrición Hospitalaria, 27(4). https://doi.org/https://dx.doi.org/10.3305/nh.2012.27.4.5979

Kamarunas, E., McCullough, G. H., Mennemeier, M., y Munn, T. (2015). Oral Perception of Liquid Volume Changes with Age. Journal of Oral Rehabilitation, 42(9), 1-11. https://doi.org/10.1111/joor.12305

Kassem, F., Masalha, M., Biadsee, A., Nageris, B., Kagan, R., y Nachmani, A. (Jul de 2022). Analysis of Sex-related Differences in Patients with Dysphagia: Using a Videofluoroscopy. The Israel Medical Association Journal (IMAJ), 24(7), 464-469.

Kondwani, J., Hsin, C., Xiao, L., Doresses, L., Li-Chung, P., Hsiu-Ju, J., . . . Kuei-Ru, C. (2022). Prevalence of dysphagia and risk of pneumonia and mortality in acute stroke patients: a meta-analysis. BMC Geriatrics. https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-022-02960-5

Labeit, B., Pawlitzki, M., Ruck, T., Muhle, P., Claus, I., Suntrup-Krueger, S., . . . Dziewas, R. (Jul de 2020). the impact of Dysphagia in Myositis: A systematic Review an Meta-Analysis. Journal of Clinical Medicine, 9(7), 2150.

Lim, S., Lieu, P., Phua, S., Seshadri, R., Venketasubramanian, N., Lee, S., & Choo, P. (2001). Accuracy of bedside clinical methods compared with fiberoptic endoscopic examination of swallowing (FEES) in determining the risk of aspiration in acute stroke patients. Dysphagia, 16(1). https://doi.org/10.1007/s004550000038

Madhavan, A., LaGorio, L. A., Crary, M. A., Dahl, W. J., y Carnaby, G. D. (2016). Prevalence of and Risk Factors for Dysphagia in the Community Dwelling Elderly: A Systematic Review. The Journal of Nutrition, Health and Aging, 20(8). https://doi.org/doi: 10.1007/s12603-016-0712-3.

Mehraban-Far, S., Alrassi, J., Patel, R., Ahmad, V., Browne, N., Lam, W., . . . Mortensen, M. (2021). Dysphagia in the elderly population: A Videofluoroscopic study . American Journal of Otolaryngology–Head and Neck , 42(2), 1-5. https://doi.org/https://sci-hub.se/https:/doi.org/10.1016/j.amjoto.2020.102854

Moncayo, B., Herrera, J., Vinazco, S., Ocampo, J., y Reyes, C. (2021). Disfagia sarcopénica en adultos mayores institucionalizados. Endocrinología, Diabetes y Nutrición, 68(9), 602-611. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.endinu.2021.02.010

Portales, M. B. (2015). Criterios de médicos tratantes para indicar instalación de gastrostomía en pacientes con demencia avanzada. Revista médica de Chile, 143(11), 1405-1410.

Rodríguez, A., Fuentealba, M., Oróstica, B., Rojo, N., Yánez, G., y Mena, P. (2020). Caracterización clínica de pacientes con sospecha de disfagia evaluados a través de la evaluación fibroscópica de la deglución en el Hospital San Camilo, San Felipe.

Rowat, A. (Feb de 2015). Enteral tube feeding for dysphagic stroke patients. British Journal of Nursing, 24(3), 138, 140, 142-5.

Velasco, K., Maldonado, C., y Medina, T. (2016). Investigación científica y tecnológica. Evaluación fonoaudiológica de la disfagia: encuentros y disonancias. Revista Colombiana de Rehabilitación, 22-31. https://revistas.ecr.edu.co/index.php/RCR/article/view/5/5

Wirth, R., Dziewas, R., Beck, A. M., Clavé, P., Hamdy, S., Heppner, H. J., . . . Volkert, D. (Febrero de 2016). Oropharyngeal dysphagia in older persons – from pathophysiology to adequate intervention: a review and summary of an international expert meeting. Clinical Interventions in Aging, 11, 189-208. https://doi.org/10.2147/CIA.S97481