TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

“Factores asociados a trastorno de la deglución en pacientes adultos mayores con demencia en el Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú del 2018 al 2020”

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Presentado por:

Ignacio Gastelumendi Rivera (0009-0003-0004-7431)

Whitney Katherin Jara Díaz (0009-0003-2719-0799)

Asesor:

Ian Christian Dennis Falvy Bockos (0000-0002-7328-5292)

Lima – Perú

2023

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Lima, 30 de mayo del 2024.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Magister Eddy Segura Paucar
Miembro: Med. Diego Urrunaga Pastor
Miembro: Med. Juan Huaccho Rojas

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: **"Factores asociados a trastorno de la deglución en pacientes adultos mayores con demencia en el hospital central de la fuerza aérea del Perú del 2018 al 2020"**

Presentada por los estudiantes **Gastelumendi Rivera Ignacio, Jara Diaz Whitney Katherine**

Para optar por el Titulo profesional de **Medico Cirujano**

Asesorados por el **Med. Ian Falvy Bockos**

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado su desempeño en la sustentación, concluyen de manera unánime calificar a:

Tesista: **Gastelumendi Rivera Ignacio**			Nota (en letras): 13 (trece)
Aprobado (x)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado (.)

Tesista: **Jara Diaz Whitney Katherine**			Nota (en letras): 13 (trece)
Aprobado (x)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado (.)

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Magister Eddy Segura Paucar
Presidente del Jurado



Med. Ian Falvy Bockos
Asesor



Med. Diego Urrunaga Pastor
Miembro



Med. Juan Huaccho Rojas
Miembro

ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN[1]

Lima, 01 de junio del 2024

Señor, Carlos Zavalaga

_____

Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

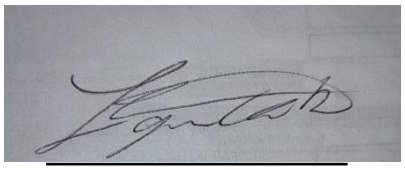
De nuestra consideración,

Yo: Ignacio Gastelumendi Rivera y Whitney Katherin Jara Díaz, estudiante/egresado de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor/la asesora de tesis Ian Falvy Bockos declaramos que este informe final de tesis/trabajo de investigación titulado: Factores asociados a trastorno de la deglución en pacientes adultos mayores con demencia en el hospital central de la fuerza aérea del Perú del 2018 al 2020, sustentado para obtener el título/grado de Médico Cirujano es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de nuestra investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos [2], que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Firma tesista
DNI: 77015260



Firma del asesor de tesis
DNI: 41221812



Firma tesista
DNI: 76510091

[1] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[2] Los documentos están en: https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Factores asociados a trastorno de la deglución en pacientes adultos mayores con demencia en el Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú del 2018 al 2020

Autores. Ignacio Gastelumendi Rivera; Whitney Katherin Jara Diaz

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2400563063).

Resultado de la evaluación. 9%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



Factores asociados a trastorno

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%	6%	2%	5%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Cientifica del Sur Trabajo del estudiante	4%
2	Jhonatan Gritten Campos, Michael Pereira da Silva, Thiago Silva Piola, Ana Beatriz Pacífico et al. "SPORTS PARTICIPATION ASSOCIATED WITH HEALTH RISK BEHAVIORS IN ADOLESCENT ATHLETES", Revista Brasileira de Medicina do Esporte, 2020 Publicación	1%
3	www.scilit.net Fuente de Internet	1%
4	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	docplayer.es Fuente de Internet	<1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados a trastorno de la deglución en pacientes adultos mayores con demencia en el hospital central de la fuerza aérea del Perú del 2018 al 2020. **Metodología:** Se llevó a cabo un estudio observacional, analítico y retrospectivo de corte transversal que analizó los datos de 111 adultos mayores con trastorno de deglución y demencia del departamento de geriatría del Hospital de la Fuerza Aérea del Perú. Los registros fueron evaluados mediante el Mini-Mental State Examination con validación peruana por Custodio. Se empleó regresión de Poisson con varianza robusta para analizar la asociación entre trastornos de deglución y factores asociados, considerando significativo un valor de $p < 0,05$. **Resultados:** En el estudio se observó que el grupo mayoritario fueron aquellos de 80 años o más (79.3%). Se observó una asociación significativa entre la edad y los trastornos de deglución ($p = 0.05$; OR = 2.465, IC 95% = 0.967 – 6.279). Además, el compromiso del estado funcional se relacionó con un mayor riesgo de trastornos de deglución ($p = 0.040$; OR = 3.709, IC 95% = 1.014 – 13.573). La presencia de trastorno de masticación aumentó significativamente las probabilidades de desarrollar trastornos de deglución ($p = 0.000$; OR = 19.263, IC 95% = 6.346 – 58.466). **Conclusión:** Se destaca la complejidad de los trastornos de deglución en pacientes adultos mayores con demencia, evidenciando asociaciones significativas con la edad avanzada, el compromiso del estado funcional y la presencia de trastorno de masticación.

Palabras clave: Trastornos de la deglución, personas mayores, demencia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ABSTRACT

Objective: Determine the factors associated with swallowing disorder in older adult patients with dementia at the central hospital of the Peruvian Air Force during the period 2018 to 2020. **Methodology:** An observational, analytical and retrospective cross-sectional study was carried out that analyzed the data of 111 older adults with swallowing disorder and dementia from the geriatrics department of the Peruvian Air Force Hospital. The records were evaluated using the Mini-Mental State Examination with Peruvian validation by Custodio. To analyze the association between swallowing disorders and associated factors, Poisson regression with robust variance was used, with a value of $p < 0.05$ considered significant. **Results:** In the study it was observed that the majority group was those 80 years or older (79.3%). A significant association was observed between age and swallowing disorders ($p = 0.05$; OR = 2.465, 95% CI = 0.967 – 6.279). Furthermore, compromised functional status was related to an increased risk of swallowing disorders ($p = 0.040$; OR = 3.709, 95% CI = 1.014 – 13.573). The presence of chewing disorder significantly increased the odds of developing swallowing disorders ($p = 0.000$; OR = 19.263, 95% CI = 6.346 – 58.466). **Conclusion:** The complexity of swallowing disorders in older adult patients with dementia is highlighted, showing significant associations with advanced age, compromised functional status and the presence of chewing disorder.

Keywords: Swallowing disorders, older people, dementia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

INTRODUCCIÓN

Al día de hoy la prevalencia de trastornos de la deglución o disfagia asociada con enfermedad neurológica es alta, incluye más del 30% de pacientes que han tenido ACV, su prevalencia en la enfermedad de Parkinson es de 52 a 82%, Miastenia gravis afecta a un 40%, hasta en un 84% en enfermos con Alzheimer; la gravedad de la disfagia orofaríngea puede darse desde una dificultad moderada para poder deglutir o una incapacidad total para deglutir (1–3). Según un artículo revisado de la sociedad argentina de gastroenterología nos menciona que la prevalencia de la disfagia sigue siendo desconocida, ya que varía según la edad de la cohorte analizada (4,5).

El trastorno de la deglución se refiere a la dificultad que presenta una persona para poder lograr el pasaje de los alimentos, también denominada disfagia, que puede clasificarse a nivel orofaríngea o esofágica, es decir alta por etapas pre oral, oral y faríngea, presenta dificultad real o percibida para movilizar el bolo alimenticio hasta el esfínter cricofaríngeo y nivel baja, donde la disfagia esofágica inicia en el esfínter esofágico superior, dificultando pasar los alimentos con los movimientos peristálticos (6). Esta dificultad produce una sensación incómoda para el paciente, ya que el bolo alimenticio tarda en hacer su recorrido completo de la boca al estómago. Asimismo, puede venir acompañado de odinofagia, el cual va a ser el dolor que produce la misma deglución al pasar por el canal faríngeo (7).

La disfagia puede acompañarse de tos, asfixia, babeo y regurgitación al tragar alimentos sólidos o líquidos (8). Trastorno que es consecuencia de ciertas enfermedades, lesiones, también puede generarse por la misma malformación de las estructuras faríngeas o adquirido por los años como degeneración por la

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

vejez (9). Dicha patología se puede subdividir y clasificar por tipos, asimismo por causalidad como viene a ser la disfagia neurogénica (DN) el cual es originado por accidente cerebrovascular, traumatismos a nivel del encéfalo craneano, también se puede incluir tumores a nivel del cerebelo, estructura que controla los movimientos pueden dificultar al momento de tragar, corteza cerebral y tronco encefálico, quienes en conjunto contribuyen a la coordinación, sensación y respuesta como señales sensoriales para ejecutar la acción completa al ingerir alimentos. Se puede incluir a la disfagia mecánica (DM) quien es causada en su defecto por alteraciones anatómicas como tumores en vía aérea, como el divertículo de Zenker o estenosis. Nos encontramos con disfagias causadas por iatrogenia (DI), producida por daño colateral en alguna cirugía o procedimiento realizado (10).

Según la edad avanzada, como proceso normal y fisiológico del envejecimiento nos encontramos con el término presbifagia, este afecta las fases de la deglución, este proceso lleva a una disminución de la funcionalidad y dependencia en el adulto mayor (11).

En cuanto a la demencia lo podemos definir como la alteración de uno o más de los dominios cognitivos como pueden ser: lenguaje, aprendizaje y memoria, función ejecutiva, percepción motora, cognición social y atención compleja; por lo tanto, podemos decir que es un trastorno adquirido que interfieren con la función diaria y la independencia (12,13). Se atribuyen factores sociodemográficos para el aumento de riesgo de demencia, como es el nivel socioeconómico, cuanto mayor sea la persona, mayor es la probabilidad de desarrollar demencia, es decir disminución de la salud neurológica, a este factor

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

se le puede incluir la dependencia a otra persona, cuidado o familiar, para proveer alguna calidad de vida aceptable y digna (14,15).

Como es en el caso de los pacientes con enfermedad de Alzheimer, es una de las enfermedades más comunes en adultos mayores que representa el 60 a 80% de los casos (5,16). Estos enfermos logran desarrollar la disfagia a lo que se denomina como disfagia neurógena y la importancia de poder identificar la disfagia en estos enfermos es que es un síntoma grave que puede causar complicaciones y llegar hasta la muerte del paciente (17,18). Por lo que es importante destacar que la prevalencia de disfagia orofaríngea en pacientes con Alzheimer es de un 84% a nivel global (11,19).

Asimismo, las dificultades de los medios para el soporte de los pacientes mayores van a contribuir a generar malos hábitos en el estilo de vida y autocuidado, alcohol, tabaquismo, inactividad física, entre otros (14). En Latinoamérica aún hay mucho por desarrollar, apoyo económico a los adultos mayores, ya que un bajo nivel socioeconómico va a repercutir sobre la salud mental, implementar mejores accesos a servicios de salud para control y cuidado del adulto mayor (20). Atribuir y dar mayor importancia sobre esta población vulnerable busca resaltar un diagnóstico y tratamiento temprano, a la vez de realizar acciones de intervención oportuna para impedir síntomas graves trastorno de la deglución en pacientes con demencia de esta forma brindarles una mejor calidad de vida, para ello se presenta este estudio (17,20).

En ese marco, se puede resaltar los hallazgos de estudios, que nos demuestran que este trastorno finalmente va a aumentar el riesgo de complicaciones como la desnutrición, deshidratación, neumonía, entre otros ya mencionados, como consecuencia final, la muerte (21,22).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Debido a ello, esta investigación tendrá como objetivo principal, identificar aquellos elementos que representan un mayor riesgo para desarrollar trastorno de deglución en adultos mayores que tienen demencia y que recibieron atención en un hospital peruano desde el 2018 al 2020.

MATERIALES Y MÉTODOS:

Diseño del estudio

Estudio tipo observacional, analítico y retrospectivo de corte transversal.

Población

Pacientes adultos mayores con demencia que fueron atendidos por el servicio de geriatría del hospital de la Fuerza Aérea del Perú – hospital de día entre los años 2018-2020.

Participantes

Se realizó la evaluación a los pacientes adultos mayores de 60 a más años, con diagnóstico de síndrome demencial confirmado por especialista correspondiente, pacientes con diagnóstico de demencia consignada en la historia clínica, pacientes con diagnóstico de disfagia, asimismo pacientes con resultado de Mini-mental state – Examination (MSSE) menor a lo esperado según años de estudio. Finalmente excluimos a pacientes mayores con datos incompletos sobre disfagia o valoración cognitiva en la base de datos.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Preparación

Se revisó la base de datos con información de 156 pacientes, por medio de los criterios de inclusión y exclusión la muestra fue de 111 adultos mayores con demencia y trastorno de la deglución, evaluados de manera ambulatoria en el periodo del 2018 al 2020. La recopilación de la base de datos fue parte de una evaluación integral del área de hospital de día del departamento de geriatría y gerontología de la Fuerza Aérea. Se usaron ciertos procedimientos para poder evaluar a estos pacientes como MMSE, VGI, GUSS – EVALUATION, DOSS, PEMO que fueron usados por la terapista de lenguaje. Se envió el proyecto al área de educación del hospital central de la fuerza aérea para su aprobación.

Los criterios utilizados como predictores para el diagnóstico de trastorno de la deglución en estos pacientes incluyeron la anamnesis, y el examen físico, que comprendió un examen neurológico. Se aplicó la adaptación peruana del Mini-Examen del Estado Mental (MSSE) desarrollada por el Dr. Custodio para evaluar el deterioro cognitivo en los pacientes. Esta adaptación ajustó el puntaje total de 30 ítems según el nivel de educación: 27 para individuos con más de 7 años de educación, 23 para aquellos con 4 a 7 años, 21 para 1 a 3 años, y 18 para los iletrados. Además, se estableció un punto de corte específico, modificando solo dos ítems: el de repetición y el de ejecución de tres comandos (19); así mismo el diagnóstico de los pacientes con trastorno de la deglución fue evaluado por la terapeuta del lenguaje especializado en manejo de la deglución, quien determinó la presencia o ausencia de disfagia.

Los pacientes, derivados por un médico geriatra, fueron sometidos a una Valoración Geriátrica General Integral (VGI) como paso inicial. Posteriormente, se llevó a cabo una evaluación vivencial de la deglución por la terapista,

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

clasificando la severidad según la guía de Cámpora, que incluye categorías como normal, leve, moderada, moderadamente severa y severa.

La terapeuta también empleó el GUSS - EVALUATION (Gugging Swallowing Screen) (23) y la escala DOSS para proporcionar códigos de gravedad y recomendaciones. En casos específicos, se aplicó el Protocolo de Evaluación en Motricidad Orofacial (PEMO) (24), una evaluación más detallada.

Variables: En la recolección de datos se obtuvieron las siguientes variables: sociodemográficas (edad, sexo), variables clínicas (trastorno de la deglución, síndrome demencial, síntomas depresivos, comorbilidad, hábitos nocivos, estado funcional, trastorno de masticación) y variables intermedias (grado de instrucción, vulnerabilidad social).

Análisis de datos

En el contexto del programa Excel, se realizó la limpieza y codificación de datos para garantizar la integridad y consistencia. Se identificaron y corrigieron los errores de codificación. Las variables categóricas se codificaron como dicotómicas. Los datos se tabularon en Excel y se exportaron al programa estadístico STATA versión 18.

La asociación entre los trastornos de la deglución y los factores sociodemográficos y clínicos se analizó mediante regresión de Poisson con varianza robusta. La varianza robusta se utilizó para calcular las razones de prevalencia con un intervalo de confianza del 95%. Se consideró significativo un valor de p menor o igual a 0,05.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Aspectos Éticos

En este estudio, se obtuvo el consentimiento de las autoridades pertinentes para utilizar la base de datos con fines de investigación, la cual contiene información de los pacientes del área de geriatría del Hospital Central de la Fuerza Aérea (FAP); dado que se trata de una recolección de datos, el riesgo de daño a las personas involucradas fue inexistente. Antes de llevar a cabo el estudio, el proyecto de investigación fue sometido a evaluación por el comité de ética de la Universidad Científica del Sur. Además, se remitió el proyecto al área de educación del hospital central de la fuerza aérea para su aprobación.

RESULTADOS

Tabla 1

Características sociodemográficas del trastorno de la deglución de pacientes adultos mayores con demencia en el Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú del 2018 – 2020.

Características sociodemográficas	n	%
Edad		
60 - 80	23	20,7
80 a más	88	79,3
Sexo		
Masculino	48	43,2
Femenino	63	56,8
Grado de instrucción		
Primaria incompleta	9	8,1
Primaria completa	10	9,0
Secundaria incompleta	5	4,5
Secundaria completa	15	13,5
Técnico	9	8,1
Superior incompleta	6	5,4
Superior completa	25	22,5

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Sin instrucción	32	28,8
Total	111	100,0

Fuente: Resultados STATA

El estudio incluyó una muestra de 111 pacientes con demencia. De estos, 23 (20.7%) se encontraban en el grupo de edad de 60 a 80 años, mientras que 88 (79.3%) tenían 80 años o más. En términos de género, 48 (43.2%) eran hombres y 63 (56.8%) eran mujeres. En relación con el nivel educativo, 9 pacientes (8.1%) tenían educación primaria incompleta, 10 (9.0%) primaria completa, 5 (4.5%) secundaria incompleta, 15 (13.5%) secundaria completa, 9 (8.1%) formación técnica, 6 (5.4%) educación superior incompleta, 25 (22.5%) educación superior completa, y 32 (28.8%) no tenían instrucción formal.

Tabla 2

Características clínicas del trastorno de la deglución en pacientes adultos mayores con demencia en el hospital central de la fuerza aérea del Perú del 2018 – 2020.

Características clínicas	**n**	**%**
Síntomas depresivos		
Si	30	27,0
No	81	73,0
Parkinson		
Si	12	10,8
No	99	89,2
Vulnerabilidad social		
Si	20	18,0
No	91	82,0
Valoración social		
Buena/Aceptable situación social	79	71,2
Riesgo social	32	28,8
Estado funcional		
Si	91	82,0
No	20	18,0
Trastorno de masticación		

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Si	28	25,2
No	83	74,8
Hábitos nocivos		
Si	19	17,1
No	92	82,9
Total	111	100,0

Fuente: Resultados STATA

Se encontró que el 27.0% de los pacientes presentaban síntomas depresivos. Además, el 10.8% de los pacientes sufrían de enfermedad de Parkinson. Asimismo, la vulnerabilidad social se evidenció en el 18.0% de los pacientes. Por otro lado, el 25.2% de los pacientes experimentaron trastorno de masticación. Además, es alentador notar que el 71.2% de la población tenía una situación social considerada buena o aceptable. Sin embargo, el 17.1% mostró hábitos nocivos.

Tabla 3

Factores asociados a trastorno de deglución en pacientes adultos con demencia en el Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú del 2018 – 2020.

Variables	Trastorno de deglución				Total		p - valor	OR	IC (95%)
	Si		No						
	n	%	n	%	n	%			
Sexo									
Masculino	19	17,1%	29	26,1%	48	43,2%	0,392	-	-
Femenino	20	18,0%	43	38,7%	63	56,8%			
Edad									
60 - 80	12	10,8%	11	9,9%	23	20,7%	**0,05**	2.465	0.967 – 6.279
80 a más	27	24,3%	61	55,0%	88	79,3%			
Grado de instrucción									
Primaria incompleta	4	3,6%	5	4,5%	9	8,1%	0,987	-	-
Primaria completa	3	2,7%	7	6,3%	10	9,0%			
Secundaria incompleta	2	1,8%	3	2,7%	5	4,5%			
Secundaria completa	5	4,5%	10	9,0%	15	13,5%			
Técnico	3	2,7%	6	5,4%	9	8,1%			

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Superior incompleta	3	2,7%	3	2,7%	6	5,4%			
Superior completa	9	8,1%	16	14,4%	25	22,5%			
Sin instrucción	10	9,0%	22	19,8%	32	28,8%			
Síntomas depresivos									
Si	9	8,1%	21	18,9%	30	27,0%	0,490	-	-
No	30	27,0%	51	45,9%	81	73,0%			
Parkinson									
Si	6	5,4%	6	5,4%	12	10,8%	0,253	-	-
No	33	29,7%	66	59,5%	99	89,2%			
Vulnerabilidad social									
Si	10	9,0%	10	9,0%	20	18,0%	0,124	-	-
No	29	26,1%	62	55,9%	91	82,0%			
Valoración social									
Buena/Aceptable situación social	27	24,3%	52	46,8%	79	71,2%	0,740	-	-
Riesgo social	12	10,8%	20	18,0%	32	28,8%			
Estado funcional									
Si	36	32,4%	55	49,5%	91	82,0%	**0,040**	3,709	1,014 - 13,573
No	3	2,7%	17	15,3%	20	18,0%			
Trastorno de masticación									
Si	23	20,7%	5	4,5%	28	25,2%	**0,000**	19,263	6,346 - 58,466
No	16	14,4%	67	60,4%	83	74,8%			
Hábitos nocivos									
Si	7	6,3%	12	10,8%	19	17,1%	0,864	-	-
No	32	28,8%	60	54,1%	92	82,9%			

Fuente: Resultados STATA

Los análisis revelaron asociaciones significativas entre el trastorno de deglución y diversas variables en pacientes adultos con demencia. Se encontró que los pacientes de 80 años o más tienen aproximadamente el doble de probabilidades de sufrir trastornos de deglución en comparación con aquellos de 60 a 80 años (p = 0.05; OR = 2.465, IC 95% = 0.967 – 6.279). En cuanto al estado funcional, se observó que los pacientes con demencia cuyo estado funcional está comprometido tienen alrededor de tres veces más probabilidades de presentar trastornos de deglución en comparación con aquellos cuyo estado funcional no

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

está comprometido (p = 0.040; OR = 3.709, IC 95% = 1.014 – 13.573). Asimismo, se destacó que los pacientes con demencia que tienen trastorno de masticación tienen aproximadamente 19 veces más probabilidades de desarrollar trastorno de deglución en comparación con aquellos que no tienen trastorno de masticación (p = 0.000; OR = 19.263, IC 95% = 6.346 – 58.466).

DISCUSIÓN

De acuerdo con el objetivo general de nuestro estudio, que se centraba en determinar los factores asociados a los trastornos de la deglución en pacientes adultos mayores con demencia, descubrimos que un considerable porcentaje, específicamente el 25.2%, de estos pacientes también experimentaban trastornos de masticación. Este hallazgo es coherente con la investigación previa, como la realizada por Fujimoto (33), que sugiere que los trastornos de masticación pueden tener un impacto significativo en la capacidad de alimentación adecuada de estos pacientes. A su vez, también respalda la evidencia previa que sugiere una incidencia notablemente alta de trastornos de deglución en pacientes que sufren de demencia. Estudios anteriores, incluyendo los de Madhavan et al. (34) y Carrión (35), han señalado que la prevalencia de disfagia en esta población puede variar dependiendo de los métodos de diagnóstico empleados. Por ejemplo, se ha encontrado que alrededor del 15% de los adultos mayores que viven en la comunidad presentan disfagia, mientras que esta cifra se eleva significativamente hasta un 47.4% entre los pacientes bajo cuidados geriátricos. Además, se ha observado que la prevalencia de disfagia en pacientes con enfermedad de Alzheimer puede llegar a ser tan alta como el 84%, según lo reportado por Baena et al. (11). Este alto índice de

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

prevalencia subraya la necesidad crítica de comprender los factores subyacentes asociados con los trastornos de deglución en esta población vulnerable, lo que puede informar y mejorar las estrategias de manejo y prevención. Esto resalta la importancia de considerar tanto los trastornos de masticación como los de deglución al abordar la nutrición y el bienestar en adultos mayores con demencia.

En referencia al primer objetivo específico, destinado a describir las características sociodemográficas de los trastornos de la deglución en pacientes adultos mayores con demencia, se evidenció que la mayoría de los pacientes pertenecían al grupo de 80 años a más, representando un 70.3% del total. Este hallazgo guarda similitud con investigaciones previas, como la de Cheng et al. (36), donde se observó que los pacientes afectados por trastornos de la deglución tendían a tener una edad promedio entre los 80 y 91 años.

En lo que respecta al género, se evidenció una mayor presencia de mujeres, representando el 56.8% del grupo analizado. Este hallazgo está alineado con investigaciones anteriores, como los estudios llevados a cabo por Espinosa et al. (37) y Kurosu et al. (38), los cuales también reportaron una proporción superior de mujeres entre los pacientes diagnosticados con disfagia en comparación con los hombres. Este patrón podría sugerir posibles diferencias de género en la prevalencia y la presentación de trastornos de deglución en la población de adultos mayores con demencia.

Nuestro estudio profundiza en la conexión directa entre el estado funcional comprometido y la prevalencia de trastornos de deglución en pacientes con demencia. Descubrimos que aquellos con un estado funcional afectado tienen aproximadamente tres veces más probabilidades de desarrollar trastornos de

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

deglución en comparación con aquellos sin compromiso funcional. Esta asociación es coherente con la literatura previa, que ha destacado la importancia de la función motora y la coordinación en el proceso de deglución (6). Aunque Cheng et al. (36) identificaron indicadores físicos y de salud asociados con la disfagia en este grupo, nuestro estudio amplía su comprensión al evidenciar el papel crítico del estado funcional en los trastornos de deglución en pacientes con demencia. El estado funcional es crucial para detectar riesgos de disfagia en demencia. Intervenciones personalizadas pueden mejorar calidad de vida y reducir complicaciones, subrayando la necesidad de un enfoque multidisciplinario en la práctica clínica.

Además, nuestros resultados revelaron que los pacientes con demencia que superaban los 80 años de edad tenían aproximadamente el doble de probabilidades de experimentar trastornos de deglución en comparación con aquellos que tenían entre 60 y 80 años. Este hallazgo se alinea con la literatura previa (37), donde se ha demostrado consistentemente que conforme una persona envejece, aumenta su probabilidad de desarrollar demencia y, por consiguiente, trastornos de deglución. Esta asociación entre la edad y la incidencia de trastornos de deglución sugiere la importancia de considerar la edad como un factor de riesgo clave al evaluar y abordar estos problemas en pacientes con demencia.

También, para concluir, hemos observado relaciones significativas entre la presencia de afecciones adicionales como los síntomas depresivos y la enfermedad de Parkinson, y la aparición de disfagia en adultos mayores que sufren de demencia. Esto se relaciona con estudios anteriores donde se ha

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

establecido que la presencia de tales condiciones comórbidas está vinculada con un aumento del riesgo de disfagia en pacientes con demencia (39).

Finalmente, las limitaciones del estudio se reflejaron en la base de datos, debido a que no se ha podido controlar las variables, fueron tomadas por una selección de muestra por conveniencia, no hubo aleatorización. Además, al ser un estudio de tipo transversal no se ha podido dar causalidad.

CONCLUSIONES

Los hallazgos destacan la alta prevalencia de trastornos de deglución en adultos mayores con demencia, especialmente en aquellos de 80 años o más. Se observó una asociación significativa entre el deterioro del estado funcional y los trastornos de deglución, así como entre los síntomas depresivos y la disfagia. Además, se evidenció una relación entre la enfermedad de Parkinson y la disfagia, lo cual era previsible debido a la naturaleza progresiva de esta condición. Se destaca la estrecha relación entre el trastorno de masticación y los problemas de deglución en pacientes con demencia, subrayando la necesidad urgente de abordar estos problemas para mejorar la calidad de vida y la ingesta nutricional. El estudio proporciona pautas para mejorar la detección y manejo de trastornos de deglución en adultos mayores con demencia, buscando elevar su calidad de vida y prevenir complicaciones.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Clavé P, Terré R, De Kraa M, Serra M. Approaching oropharyngeal dysphagia. Rev Esp Enferm Dig [Internet]. 2004;96(2):119–31. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082004000200005&lng=en&nrm=iso&tlng=en

2. Hehir M, Li Y. Diagnosis and Management of Myasthenia Gravis. Contin Lifelong Learn Neurol [Internet]. 2022 Dec;28(6):1615–42. Available from: https://journals.lww.com/10.1212/CON.0000000000001161

3. Schneider C, Gilhus N. Advances and challenges in the treatment of myasthenia gravis. Ther Adv Neurol Disord [Internet]. 2021 Jan 21;14:175628642110654. Available from: http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/17562864211065406

4. Guzmán MJ, Dulbecco M. Abordaje del paciente con disfagia. Acta Gastroenterológica Latinoam [Internet]. 2020 Apr 14;50(3):42–50. Available from: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199367448002

5. Kumar A, Sidhu J, Goyal A, Tsao J. Alzheimer Disease [Internet]. StatPearls. 2024. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30102884

6. Ariza C, Rojas D. Disfagia en el adulto mayor. Univ Médica [Internet]. 2020 Oct 28;61(4). Available from: https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vnimedica/article/view/30039

7. Anthony M. UpToDate. 2024. Oropharyngeal dysphagia: Clinical features, diagnosis, and management. Available from:

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

https://www.uptodate.com/contents/oropharyngeal-dysphagia-clinical-features-diagnosis-and-management

8. Suárez J, Rueda Z, Orozco A. Disfagia y neurología: ¿una unión indefectible? Acta Neurológica Colomb [Internet]. 2018 Jan 1;34(1):92–100. Available from: https://www.actaneurologica.com/index.php/anc/article/view/901

9. Larson E. UpToDate. 2024. Evaluation of cognitive impairment and dementia. Available from: https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-cognitive-impairment-and-dementia

10. Peña M, Pedro M, Llanero M, García A. Evaluación y diagnóstico del deterioro cognitivo leve. Rev Logop Foniatría y Audiol [Internet]. 2012 Apr 1;32(2):47–56. Available from: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-100322

11. Baena M. Abordaje de la disfagia en enfermos de alzhéimer. Nutr Hosp [Internet]. 2016 Jun 30;33(3):739–48. Available from: http://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/286

12. World Congress of Gastroenterology. Anual Report [Internet]. 2022. Available from: https://www.worldgastroenterology.org/meetings/world-congress-of-gastroenterology

13. Gale S, Acar D, Daffner K. Dementia. Am J Med [Internet]. 2018 Oct;131(10):1161–9. Available from: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002934318300986

14. Ibanez A, Parra M, Butler C. The Latin America and the Caribbean Consortium on Dementia (LAC-CD): From Networking to Research to

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Implementation Science. Rao KSJ, Britton GB, Rocha Arrieta LL, Garcia-Cairasco N, Lazarowski A, Palacios A, et al., editors. J Alzheimer's Dis [Internet]. 2021 Jun 22;82(s1):S379–94. Available from: https://www.medra.org/servlet/aliasResolver?alias=iospress&doi=10.3233/JAD-201384

15. Custodio N, Lira D. Adaptación peruana del Minimental State Examination (MMSE). An la Fac Med [Internet]. 2014 Apr 15;75(1):69. Available from: http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/6951

16. Martín A, Ortega O, Clavé P. Disfagia orofaríngea, un nuevo síndrome geriátrico. Rev Esp Geriatr Gerontol [Internet]. 2018;53(1):3–5. Available from: https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-disfagia-orofaringea-un-nuevo-sindrome-S0211139X17302093

17. Garre J. Epidemiología de la enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Rev Neurol [Internet]. 2018;66(11):377. Available from: https://www.neurologia.com/articulo/2017519

18. Martínez O, Vélez I, Galarza U, Vicente M, De Vega M, Salmerón J. Efecto de las variables de preparación sobre la textura en alimentos adaptados para pacientes con disfagia. Nutr Hosp [Internet]. 2016 Mar 25;33(2):118. Available from: http://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/118

19. World Health Organization. WHO. 2023. Depressive disorder. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression

20. Instituto Vasco de Estadística. Eustat. 2021. Nivel de instrucción (7 grupos) (Censos del 2021 y anteriores). Available from:

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

https://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_303/elem_11188/definicion.html

21. Pérez V. El deterioro cognitivo: una mirada previsora. Rev Cuba Med Gen Integr [Internet]. 2005;21:1–2. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000100017

22. Pizarro R. La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina [Internet]. 2001. Available from: https://hdl.handle.net/11362/4762

23. Trapl M, Enderle P, Nowotny M, Teuschl Y, Matz K, Dachenhausen A, et al. Dysphagia Bedside Screening for Acute-Stroke Patients. Stroke [Internet]. 2007 Nov;38(11):2948–52. Available from: https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STROKEAHA.107.483933

24. Serey J, Araya V. Instrumentos aplicados en la evaluación de la voz en profesores: estudio bibliográfico. Rev CEFAC [Internet]. 2013 Oct;15(5):1357–63. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462013000500033&lng=es&tlng=es

25. Clavé P. Disfagia orofaríngea en el anciano. Rev Esp Geriatr Gerontol [Internet]. 2012;47(4):139–40. Available from: https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-disfagia-orofaringea-el-anciano-S0211139X12001217

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

26. Paulin M, Pasquier F. Síndrome demencial: diagnóstico y tratamiento. EMC - Tratado Med [Internet]. 2010 Jan;14(3):1–10. Available from: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1636541010705006

27. Cáncer IN de. Diccionario de cáncer del NCI. 2020. Factor de riesgo.

28. Real Academia Española. RAE. 2023. Diccionario de la lengua española/Edad. Available from: https://dle.rae.es/

29. Real Academia Española. RAE. 2023. Diccionario de la lengua española/Sexo. Available from: https://dle.rae.es/

30. Instituto Nacional del Cáncer. NIH. 2011. Estado Funcional. Available from: https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/estado-funcional

31. Revista Cabal. CABAL. Los hábitos más nocivos para la salud. Available from: https://www.revistacabal.coop/actualidad/los-habitos-mas-nocivos-para-la-salud#:~:text=El sedentarismo%2C el tabaquismo%2C el,la vida hasta 12 años.

32. Huang Y, Liu S, Muo C, Chang C. The impact of occluding pairs on the chewing patterns among the elderly. J Dent [Internet]. 2021 Jan;104:103511. Available from: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S030057122030258X

33. Fujimoto K, Suito H, Nagao K, Ichikawa T. Does Masticatory Ability Contribute to Nutritional Status in Older Individuals? Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2020 Oct 9;17(20):7373. Available from: https://www.mdpi.com/1660-4601/17/20/7373

34. Madhavan A, Lagorio LA, Crary MA, Dahl WJ, Carnaby GD. Prevalence of and risk factors for dysphagia in the community dwelling elderly: A systematic

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

review. J Nutr Heal aging [Internet]. 2016 Aug;20(8):806–15. Available from: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1279770723009120

35. Carrión S, Cabré M, Monteis R, Roca M, Palomera E, Serra-Prat M, et al. Oropharyngeal dysphagia is a prevalent risk factor for malnutrition in a cohort of older patients admitted with an acute disease to a general hospital. Clin Nutr [Internet]. 2015 Jun;34(3):436–42. Available from: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0261561414001228

36. Cheng H, Deng X, Li J, Tang Y, Yuan S, Huang X, et al. Associations Between Dysphagia and Adverse Health Outcomes in Older Adults with Dementia in Intensive Care Units: A Retrospective Cohort Study. Clin Interv Aging [Internet]. 2023 Aug;Volume 18:1233–48. Available from: https://www.dovepress.com/associations-between-dysphagia-and-adverse-health-outcomes-in-older-ad-peer-reviewed-fulltext-article-CIA

37. Espinosa M, Martínez A, Graupera M, Arias O, Elvira A, Cabré M, et al. Prevalence, Risk Factors, and Complications of Oropharyngeal Dysphagia in Older Patients with Dementia. Nutrients [Internet]. 2020 Mar 24;12(3):863. Available from: https://www.mdpi.com/2072-6643/12/3/863

38. Kurosu A, Osman F, Daggett S, Peña-Chávez R, Thompson A, Myers S, et al. Factors Associated with Self-Reported Dysphagia in Older Adults Receiving Meal Support. J Nutr Heal aging [Internet]. 2021 Dec;25(10):1145–53. Available from: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S127977072300739X

39. Warnecke T, Dziewas R, Wirth R, Bauer J, Prell T. Dysphagia from a neurogeriatric point of view. Z Gerontol Geriatr [Internet]. 2019 Jul 28;52(4):330–5. Available from: http://link.springer.com/10.1007/s00391-019-01563-x

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA N°439-CIEI-CIENTÍFICA-2024

El presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur (CIEI-CIENTÍFICA) da constancia que el proyecto de investigación, cuyos datos se registran a continuación, **ha sido aprobado** por el CIEI-CIENTÍFICA.

Código de registro: **PRE-15-2023-00790**

Título: **Factores asociados a trastorno de la deglución en pacientes adultos mayores con demencia en el hospital central de la fuerza aérea del Perú del 2018**

Investigador(a): **Jara Díaz, Whitney Katherin; Gastelumendi Rivera, Ignacio**

La aprobación del proyecto de investigación implica que el documento presentado a evaluación cumple con los lineamientos de Universidad en materia de investigación y ética, los cuales se sustentan en la normativa internacional vigente.

La aprobación del proyecto de investigación corresponde a los siguientes documentos:

1. Protocolo de investigación, versión 1.1. de fecha 27 de febrero del 2024.
2. Consentimiento Informado versión 1.1. de fecha 27 de febrero del 2024.

La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente documento hasta el **03 de octubre del 2025.**
Todo trámite para la renovación de la aprobación tendrá que ser por lo menos 30 días antes de su vencimiento.
Tome atención del comunicado **439-CIEI-CIENTÍFICA-2024** que se adjunta a su constancia de aprobación.

Villa El Salvador, 04 de abril del 2024

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR – Comité Institucional de Ética en Investigación – UCSUR

Mg. Cinthya Ruth Chipana Herquinio
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

COMUNICACIÓN N° 439-CIEI-CIENTÍFICA-2024

En consideración a la aprobación de su proyecto de investigación el CIEI-CIENTÍFICA considera establecer algunos alcances y precisiones para su conocimiento:

1.- Si su investigación, se va a desarrollar en una **Institución externa** a la Universidad Científica del Sur, el proyecto es aprobado por el CIEI-CIENTÍFICA, sin embargo, el inicio de la ejecución del proyecto será luego de que el tesista envíe la aprobación por parte de la Institución externa, al CIEI-CIENTÍFICA a través de su correo ciei_ucsur@cientifica.edu.pe.

2.- Si, dentro del desarrollo de su investigación, se va a desarrollar la validación de un instrumento, el proyecto es aprobado por el CIEI-CIENTÍFICA, sin embargo, el inicio de la ejecución del proyecto será luego de que el tesista envíe el **informe de la validación del instrumento** al CIEI-CIENTÍFICA, a través de su correo ciei_ucsur@cientifica.edu.pe.

3.-En el caso de los proyectos que son desarrollados dentro de la universidad todo permiso se desarrolla a través de la Dirección General de Investigación Desarrollo e Innovación de la Universidad Científica del Sur (DGIDI).

4.- La presente aprobación de su estudio no podrá continuar ejecutándose, si es que el proyecto de investigación arriba indicado es modificado de cualquier forma. Toda enmienda, añadido, eliminación o eventualidad (eventos adversos, etc.) posterior a la fecha de aprobación debe ser reportado al CIEI-CIENTÍFICA.

5.-La aprobación de este proyecto es válida solo para el proyecto que ha sido evaluado por el CIEI-CIENTÍFICA, cualquier otro proyecto que se quiera llevar a cabo utilizando la información recogida como parte de este proyecto, debe solicitar la evaluación ética correspondiente.

6.- La vigencia de la aprobación de este documento es de dieciocho (18) meses (hasta el **03 de octubre del 2025**), periodo en el que puede desarrollarse el proyecto. Cualquier trámite para su renovación deberá ser enviado antes del término de la vigencia de este documento, debiendo suspenderse todo desarrollo hasta que la renovación sea aprobada.

7.-Toda aprobación del CIEI-CIENTÍFICA tiene alcance a nivel nacional, si es que la propuesta de investigación considera el empleo de información de personas de otros países, el tesista/investigador tendrá que contar con la aprobación del acceso y uso de dicha información por la Institución de ese país y tendrá que declarar en su proyecto que la propuesta de investigación será revisada y aprobada por un Comité de ética del país de donde provienen los datos.

Comité Institucional de Ética en Investigación Universidad Científica del Sur
CIEI-CIENTÍFICA



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No.424- DACMH-DAFCS-U. CIENTIFICA- 2024

Villa el Salvador, 14 de mayo del 2024

VISTO:

El informe de revisión independiente académica y la aprobación de un Comité de Ética del proyecto de tesis titulado: **"FACTORES ASOCIADOS A TRASTORNO DE LA DEGLUCIÓN EN PACIENTES ADULTOS MAYORES CON DEMENCIA EN EL HOSPITAL CENTRAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ DEL 2018 AL 2020"**

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y el reglamento y Procedimientos de trabajos de Investigación para obtener el **Título Profesional de Médico Cirujano.**

Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

SE RESUELVE:

ART. 1° Aprobar, en vías de regularización e inscribir el proyecto de tesis titulado: **"FACTORES ASOCIADOS A TRASTORNO DE LA DEGLUCIÓN EN PACIENTES ADULTOS MAYORES CON DEMENCIA EN EL HOSPITAL CENTRAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ DEL 2018 AL 2020 ",** presentado por los alumnos: Jara Díaz, Whitney Katherin y Gastelumendi Rivera, Ignacio con N° de registro: **PRE-15-2023-00790.**

ART. 2° Nombrar al Docente Ian Falvy Bockos, como asesor para el desarrollo de la tesis en cuestión**.**

Regístrese, comuníquese y archívese.



Mg. JORDI GRAU MONGE
Decano
Carrera de Medicina Humana

c.c. Archivo

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

EE Equipo editorial<revista.neuro.psiquiatria@oficinas-upch.pe> mediante mandrillapp.com
Para: Ignacio Gastelumendi Rivera
Sáb 04/05/2024 11:36

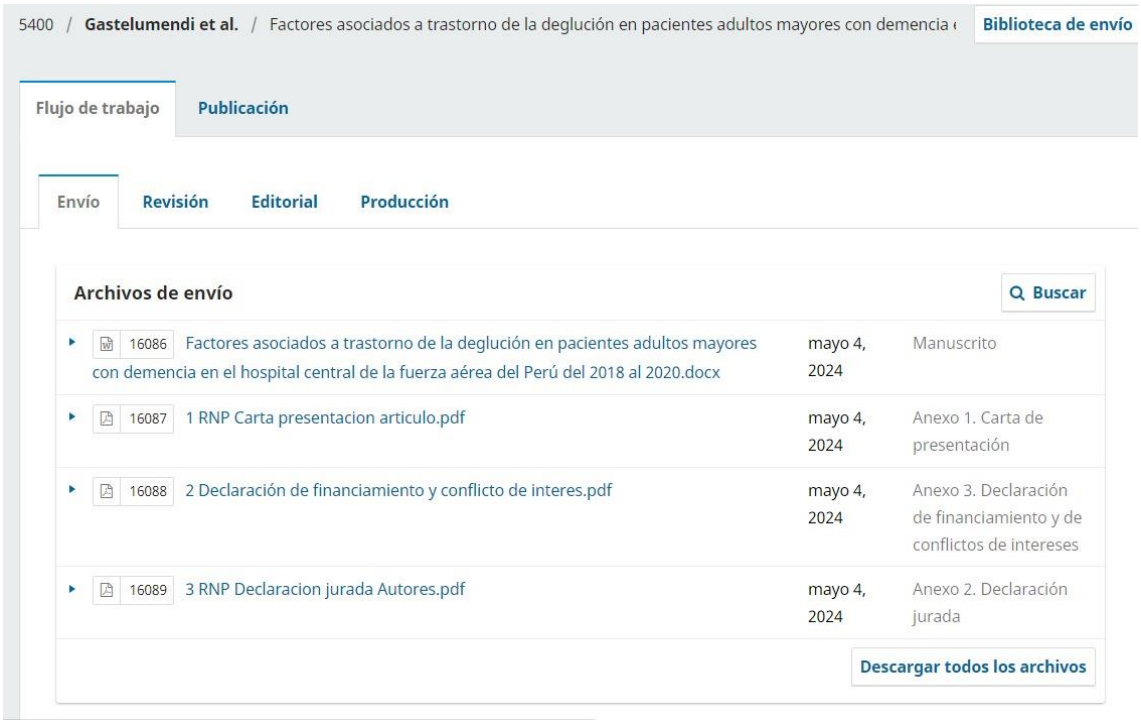
Ignacio Gastelumendi:

Gracias por enviar el manuscrito "Factores asociados a trastorno de la deglución en pacientes adultos mayores con demencia en el hospital central de la fuerza aérea del Perú del 2018 al 2020" a Revista de Neuro-Psiquiatría. Con nuestro sistema de gestión de revistas en línea, podrá iniciar sesión en el sitio web de la revista y hacer un seguimiento de su progreso a través del proceso editorial.

URL del manuscrito: https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RNP/authorDashboard/submission/5400
Nombre de usuario/a: ignaciogastelumendi

En caso de dudas, contacte conmigo. Gracias por elegir esta revista para publicar su trabajo.

Equipo editorial



https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RNP/index

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis