



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE FONOAUDIOLÓGÍA**

**INCIDENCIA DE DISFAGIA EN EL ADULTO MAYOR DE LOS CENTROS
GERIÁTRICOS URBANOS DE CUENCA 2017-2018.**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO
A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADO EN FONOAUDIOLÓGÍA**

AUTORAS:

CARLA ESTEFANÍA CARRILLO ERIQUE

C.I. 0706481066

DAYANNA CAROLINA GÁRATE RUGEL

C.I. 0105706105

DIRECTORA:

MGST. PAOLA GABRIELA ORTEGA MOSQUERA

C.I. 1712086683

CUENCA- ECUADOR

2018

RESUMEN

Antecedentes: La población adulta mayor con el paso de los años presenta múltiples problemas de salud por el debilitamiento de diferentes estructuras y su funcionalidad, como es la disfagia que se presenta en comorbilidad a diversas patologías, por lo cual este estudio valora la motricidad de los órganos fonoarticulatorios y la deglución en los adultos mayores.

Objetivo: Determinar la Incidencia de disfagia en el adulto mayor de los Centros Geriátricos Urbanos de Cuenca 2017-2018.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo transversal, con una población inicial de 185 adultos mayores, de 65 años en adelante del sexo masculino como femenino que asisten a los centros geriátricos urbanos de Cuenca propuestos por el Ministerio de Inclusión Económica y Social. Finalmente se evaluaron 162 adultos mayores debido a que no cumplían con los criterios de inclusión. La recolección de la información se realizó mediante la Historia clínica y Examen Miofuncional – MBGR (ítem 5 y otros problemas de deglución) y el Screening de Deglución “GUSS”. Los datos fueron tabulados y analizados mediante el programa SPSS versión 15 y Microsoft Excel, los resultados fueron expresados mediante tablas de frecuencia y asociación.

Resultados: De los 162 adultos mayores evaluados de 65 años en adelante, el 28,4% no presentó disfagia, el 59,9% presentó disfagia leve con una mayor incidencia del 13,6% en el rango de edad de 86-90 años siendo éste grado de disfagia el que más se registra en la población de adultos mayores evaluados. El 11,1% presentó disfagia moderada y con el 0,6% disfagia severa.

Palabras claves: ADULTO MAYOR, ENVEJECIMIENTO, DEGLUCION, MOTRICIDAD BUCOARTICULATORIA, DISFAGIA.

ABSTRACT

Background: The elderly population over the years has multiple health problems due to the weakening of different structures and their functionality, as is the case of dysphagia that presents itself in comorbidity to various pathologies, which is why this study assesses the motor skills of the fonoarticulatory organs and swallowing in the elderly.

Objective: To determine the incidence of dysphagia in the elderly of the Urban Geriatric Centers of Cuenca 2017-2018

Methodology: A cross-sectional descriptive study was carried out, with an initial population of 185 older adults, 65 years of age and older, both male and female of the urban geriatric centers of Cuenca proposed by the Ministry of Economic and Social Inclusion (MESI). However, 162 older adults were finally evaluated, leaving aside those who did not meet the inclusion criteria. The information was collected directly through the Clinical History and Myofunctional Examination - MBGR (item 5 and other swallowing problems) and the Deglutition Screening "GUSS". The data were tabulated and analyzed using the SPSS version 15 program and Microsoft Excel, the results were expressed by frequency and association tables.

Results: Of a total of 162 older adults evaluated aged 65 and older, 28.4% do not have dysphagia; 59.9% presented mild dysphagia with a higher incidence of 13.6% in the age range of 86-90 years, this level of dysphagia being the most recorded in the population of older adults evaluated; and 11.1% presented moderate dysphagia and with a lower percentage of 0.6% presented severe dysphagia.

Key Words: ELDERLY, AGING, SWALLOWING, BUCCOARTICULAR MOTOR, DYSPHAGIA.

ÍNDICE

CONTENIDO

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
CAPÍTULO I	14
1.1. INTRODUCCIÓN	14
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.3. JUSTIFICACIÓN	19
CAPÍTULO II	21
2. FUNDAMENTO TEÓRICO	21
2.2. Deglución	22
2.2.1. Anatomía de los órganos que intervienen en la deglución	22
2.2.2. Fisiología de la deglución	32
2.2.3. Neurología de la deglución	34
2.3. Aspectos fisiopatológicos del proceso deglutorio	36
2.3.1. Disfagia	36
2.3.1.1. Disfagia en el adulto mayor	36
2.3.2. Grados de disfagia	37
2.3.3. Clasificación de la disfagia	38
2.3.4. Intervención en la disfagia	40
2.3.4.1. Técnicas propias de tratamiento	40
2.3.4.2. Técnicas terapéuticas compensatorias	40
2.3.5. Presbifagia	42
2.4. Enfermedades neurológicas en el adulto mayor	42
2.5. Enfermedades orgánicas en el adulto mayor	44
2.6. Definición de los instrumentos de evaluación utilizados	44
2.6.1. Historia clínica y examen Miofuncional – MBGR	44
2.6.2. Screening de deglución Gugging Swallowing Screen “GUSS”	47
CAPÍTULO III	48
3. OBJETIVOS	48
3.1. Objetivo general	48
3.2. Objetivo específico	48
CAPÍTULO IV	49
4. DISEÑO METODOLÓGICO	49
4.1. TIPO DE ESTUDIO	49
4.2. ÁREA DE ESTUDIO	49



4.3. UNIVERSO	50
4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	50
4.4.1. Criterios de inclusión.....	50
4.4.2. Criterios de exclusión.....	50
4.5. VARIABLES	51
4.6. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	51
4.6.1. MÉTODO	51
4.6.2. TÉCNICAS	51
4.6.3. INSTRUMENTOS	52
4.7. PROCEDIMIENTOS	53
4.7.1. AUTORIZACIÓN	53
4.7.2. CAPACITACIÓN	54
4.7.3. SUPERVISIÓN	54
4.8. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS	54
4.9. ASPECTOS ÉTICOS	54
CAPÍTULO V	55
5.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	55
CAPÍTULO VI	70
6.1. DISCUSIÓN	70
CAPÍTULO VII	74
7.1. CONCLUSIONES	74
7.2. RECOMENDACIONES	75
CAPÍTULO VIII	77
8.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	77
8.2. BIBLIOGRAFÍA GENERAL	83
CAPÍTULO IX	86
ANEXOS	86
Anexo 1.....	86
Anexo 2.....	88
Anexo 3.....	90
Anexo 4.....	92
Anexo 5.....	94
Anexo 6.....	99
Anexo 7.....	101

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Músculos constrictores y dilatadores.....	23
Tabla 2: Músculos extrínsecos e intrínsecos.....	25
Tabla 3: Músculos suprahioideos e infrahioideos.....	26
Tabla 4: Pares craneales, función, inervación y evaluación clínica.....	35
Tabla 5: Alteraciones en las etapas preparatoria oral, oral y faríngea.....	38
Tabla 6: Calificación Cualitativa.....	46
Tabla 7: Matriz de los centros geriátricos urbanos de la ciudad de Cuenca.....	49

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Músculos de la boca y faciales.....	23
Gráfico 2: Músculos de la masticación.....	24
Gráfico 3: Músculos de la lengua.....	25
Gráfico 4: Musculatura suprahioidea e infrahioidea.....	27
Gráfico 5: Anatomía de la faringe.....	27
Gráfico 6: Musculatura de la faringe.....	28



LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Carla Estefanía Carrillo Erique en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación "INCIDENCIA DE DISFAGIA EN EL ADULTO MAYOR DE LOS CENTROS GERIÁTRICOS URBANOS DE CUENCA 2017-2018 ", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo, autorizo a la Universidad de Cuenca que realice la publicación de este proyecto de investigación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 31 de julio del 2018

Carla Estefanía Carrillo Erique

CI: 0706481066

CLAÚSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Carla Estefanía Carrillo Erique, autora del proyecto de investigación "INCIDENCIA DE DISFAGIA EN EL ADULTO MAYOR DE LOS CENTROS GERIÁTRICOS URBANOS DE CUENCA 2017-2018 ", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 31 julio del 2018



Carla Estefanía Carrillo Erique

CI: 0706481066



LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Dayanna Carolina Gárate Rugel en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación "INCIDENCIA DE DISFAGIA EN EL ADULTO MAYOR DE LOS CENTROS GERIÁTRICOS URBANOS DE CUENCA 2017-2018 ", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el repositorio institucional de conformidad dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 31 de julio del 2018

Dayanna Carolina Gárate Rugel

CI: 0105706105



CLAÚSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Dayanna Carolina Gárate Rugel, autora del proyecto de investigación "INCIDENCIA DE DISFAGIA EN EL ADULTO MAYOR DE LOS CENTROS GERIÁTRICOS URBANOS DE CUENCA 2017-2018 ", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 31 de julio del 2018

A handwritten signature in blue ink, reading "Dayanna Carolina Gárate Rugel", written over a horizontal line.

Dayanna Carolina Gárate Rugel

CI: 0105706105

AGRADECIMIENTO

A Dios, por permitirnos la culminación de una etapa más en la vida, por brindarnos fortaleza en cada uno de los obstáculos presentados y bendecir nuestro camino.

A nuestra Asesora de Tesis, Paola Ortega, quien nos supo direccionar con sus conocimientos, paciencia y entrega en el desarrollo de nuestra tesis. Así cómo también a cada uno de nuestros docentes de la distinguida Escuela de Tecnología Médica de la carrera de Fonoaudiología, quienes, con sus experiencias y conocimientos en cada asignatura dictada, nos han formado profesionalmente para cumplir con el deber de servir a la comunidad que necesite de nuestra atención.

Al Ministerio de Inclusión Económica y Social, que autorizó la realización de nuestro estudio en diferentes centros Geriátricos Urbanos de la Ciudad de Cuenca. Al igual, a cada una de sus coordinadoras, por la colaboración dentro de cada establecimiento y en especial a cada adulto mayor quienes fueron la base de motivación de nuestro tema de investigación.

Muchas gracias de todo corazón por la culminación de este logro.

Carla Carrillo E. y Dayanna Gárate R.



DEDICATORIA

El cielo no ha sido nunca el límite, lo somos nosotros. Es momento entonces de romper nuestros límites personales y superarnos para vivir una vida mejor. (Anónimo)

Dedico el presente trabajo de investigación a Dios, por permitirme alcanzar uno de mis objetivos propuestos, por la paciencia brindada en cada momento de desasosiego.

A mis padres Carlos y Rosa, pilares fundamentales para el cumplimiento de esta meta, por creer en mi capacidad, brindarme su confianza para realizar mis estudios en otra Provincia y permitirme a pesar de momentos difíciles, poder culminar mi carrera.

En el cielo, a mis abuelitos Víctor y Miguel quienes, con sus palabras, que fueron guardadas en mi mente y corazón han sido el impulso de mi dedicación.

A mi abuelita Mechita, quien mediante sus consejos me inspiró a esforzarme por un presente y futuro mejor. A mis tías Janeth, Adela y Mirella, por ser dignos ejemplos de superación y alentarme a cumplir con mis ideales. De igual manera a mis hermanas Gianella y Katherine.

A mi pequeña sobrina Gissell, quien con una sonrisa me brindó fortaleza y determinación y que con su carisma e inocencia se convirtió en fuente de inspiración diaria para este logro cumplido.

Finalmente dedico este proyecto de investigación a mis compañeros y compañeras, quienes nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional, mediante los conocimientos impartidos.

Carla Carrillo E.

DEDICATORIA

“La mujer es templo místico donde se encierra la esperanza que la patria lontananza ha alcanzado a divisar...”

Matilde Hidalgo de Procel.

A mi abuelo Federico, quien fue una de las personas más importantes de mi vida y a quien dedico y agradezco el camino profesional al que me dedicaré todos los días, te seguiré extrañando y sé que desde algún lugar del cielo estás muy orgulloso de mi.

Dedico este proyecto de investigación a mis padres Juan Carlos y Gulnara Renee quienes, con su amor, confianza y sobre todo apoyo, me enseñaron el valor de la responsabilidad, por ser un soporte y una guía en el transcurso de mi vida como estudiante, sin ustedes no lo hubiera logrado. A mis hermanas Isabel y Erika ya que son el eje fundamental de mi vida, me brindan cada día confianza y sobre todo su motivación la cual me hace superarme como persona cada día de mi vida. A mis tíos y tías especialmente a María Elena a la cual considero como una segunda madre, quien me ha dado los mejores consejos y no me ha dejado vencer por las adversidades. A mis abuelas Raquel y Ricardina me siento muy afortunada de tenerlas junto a mí y agradezco el apoyo y la paciencia que me han brindado.

A mi amiga y compañera de tesis Carla, con quien compartí grandes conocimientos y logramos culminar nuestro proyecto de investigación, gracias por los momentos de alegría, preocupación y paciencia que vivimos día a día, sin estos no hubiéramos aprendido la importancia de la responsabilidad al momento de completar nuestra meta profesional.

Para finalizar quiero dedicar mi tesis a mis amigas, amigos y demás personas que confiaron y siempre me animaron a ser una mujer de bien, a alcanzar cada una de las metas que me imponía cada día. Son parte importante de mi vida y por eso es importante nombrar y como siempre lo he dicho ¡VAMOS POR MÁS!

Dayanna Gárate R.

CAPÍTULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

Al considerar que los términos vejez y tercera edad ya no son utilizados por ser peyorativos y humillantes, en Ecuador, se ha procedido al uso de adulto mayor para referirse a las personas que han cumplido sesenta y cinco años de edad o tienen una edad superior a ellos (1).

Es así, que el proceso del envejecimiento es considerado complejo y no posee una definición universal aceptada hasta la actualidad, sin embargo, Denham Harman lo identifica como “la acumulación progresiva de cambios que se presentan con el tiempo, los cuales provocan el aumento de probabilidad de enfermedad y muerte del individuo” (2).

Dichas condiciones resultan preocupantes en cuanto se conoce que “el envejecimiento de la población mundial es un fenómeno que marcará el siglo XXI. Pues a escala global, cada segundo 2 personas cumplen 60 años y al momento existen 810 millones de individuos en el mundo que son mayores de esa edad. En cuanto a Ecuador, se registran 1.049.824 de personas mayores de 65 años (6,5% de la población total)” (3).

Al considerar que el envejecimiento trae consigo varios cambios fisiológicos esenciales, es indudable el incremento del riesgo de padecer enfermedades crónicas, y es que después de los 60 años, debido a la disminución de visión, audición, movilidad y presencia de otras enfermedades, se presentan con frecuencia casos de discapacidad, e incluso condiciones que conllevan al individuo a la muerte (4).

Desde el campo fonoaudiológico se consideran cinco áreas de estudio, estas son el lenguaje, habla, voz, audición y deglución, siendo ésta última objeto de estudio en

cuanto la población adulta mayor tiende a presentar alteraciones en la misma. Por lo que se define la deglución como “una actividad neuromuscular controlada desde los sistemas neurológicos centrales y periféricos, que compromete diferentes estructuras musculares, óseas y cartilagosas”(5).

De manera que estos componentes producen modificaciones debido al incremento de la edad y que en algunos casos pudieren producir alteraciones de la deglución en alguna de sus etapas. Así, una de ellas es la pérdida progresiva del control muscular en ausencia de algún daño neurológico conocida como presbifagia; y por otra parte se encuentra la disfagia, caracterizada por la alteración para deglutir saliva y/o alimentos líquidos, semisólidos y sólidos. Esta suele tener consecuencias asociadas con la desnutrición, deshidratación y por ende la pérdida de peso involuntaria (5).

Es por tal motivo, que el presente estudio destaca la necesidad de identificar el estado deglutorio de una población considerada como vulnerable de acuerdo con los parámetros mundiales de salud: los adultos mayores. Por lo tanto, se realiza la investigación para determinar la incidencia de disfagia en el adulto mayor de los centros geriátricos urbanos de Cuenca, durante el período 2017-2018, de manera que los datos obtenidos permitirán tomar las medidas necesarias para llevar a cabo un adecuado manejo por parte de los profesionales de cada centro y mejorar así la calidad de vida de este grupo poblacional.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al considerar que la disfagia es una dificultad o molestia en el transporte de saliva y del bolo alimenticio en sus estados líquido o sólido desde la boca hacia el estómago, puede presentar complicaciones, tales como desnutrición, deshidratación o trastornos respiratorios (5), esta alteración puede afectar tanto a niños como adultos, sin embargo se ha registrado que es más frecuente en la población adulta mayor por cuanto son más propensos a enfermedades neurológicas y neurodegenerativas (6).

En una resolución del congreso de EE.UU., en el año 2008, se destaca que la disfagia afecta alrededor de 15 millones de americanos, especificando que todos los mayores de 60 años presentarán en algún momento. También se menciona que los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades han estimado que cada año se diagnostica disfagia a 1 millón de personas en Estados Unidos. De igual manera la Agencia para la Investigación y Calidad de la Atención Médica, ha estimado que anualmente mueren 60.000 americanos por complicaciones de disfagia (7).

Por otra parte, en Reino Unido en el año 2011, se describe una tasa de prevalencia de disfagia de 13% en los adultos de 65 años, encontrándose mayor número de casos en las personas institucionalizadas (51%). Además, el estudio estima que la disfagia afecta entre el 40% al 70% de individuos con accidente cerebro vascular, y entre el 60% al 80% de los pacientes con enfermedades neurodegenerativas (8).

Además, un estudio realizado en el año 2013 sobre malnutrición asociada a disfagia orofaríngea en pacientes mayores de 65 años ingresados en una unidad médica-quirúrgica del Hospital Universitario de la Princesa en Madrid, mostró la prevalencia de disfagia de un 30,8% y de malnutrición del 15,4% y en pacientes con disfagia orofaríngea la prevalencia de problemas nutricionales se incrementó en un 75% (9).

Sin embargo, pese a los referentes existentes sobre disfagia, proveer datos epidemiológicos a nivel mundial tiene sus dificultades, debido a que la prevalencia de la mayoría de las enfermedades que pueden ocasionar disfagia varían entre las diferentes regiones y continentes, al igual que varían dependiendo la edad de los pacientes. Pero, lo que sí está claro, es que su prevalencia se incrementa con la edad (8).

La disfagia, además, se puede presentar en diversas patologías y sus causas abarcan alteraciones de tipo estructural, anatómico, neurogénico y/o enfermedades respiratorias (10). Así por ejemplo, la disfagia neurogénica se desarrolla a partir de afecciones en las estructuras neuronales que dirigen los mecanismos complejos del proceso deglutorio. Esta, sugiere una alteración en la secuencia coordinada de actividades que permiten el desarrollo de una deglución segura, para ello es necesario conocer el funcionamiento de los circuitos y efectores que participan en el control de la deglución y las enfermedades que afecten el mismo (5).

Al respecto un estudio realizado en la ciudad de Madrid, titulado “Videofluoroscopia y Disfagia Neurogénica”, indica que más del 30% de los pacientes han sufrido un accidente cerebrovascular; entre el 52% al 82% enfermedad de Parkinson; el 100% de pacientes presentan esclerosis lateral amiotrófica; el 44% esclerosis múltiple; el 84% enfermedad de Alzheimer y más del 60% presentaron disfagia orofaríngea funcional (11).

En relación a estos datos, se conoce que a nivel mundial, existen 50 millones de personas que padecen demencia, de los cuales entre el 60% al 70% son casos con la enfermedad de Alzheimer (12). Además se identificó que el Alzheimer y el Parkinson son las patologías neurológicas degenerativas más comunes (5), las cuales afectan, de acuerdo con la OMS al 1% de los individuos a partir de los sesenta años (13).

Por su parte, Ecuador registra un estudio en el año 2017 titulado “Prevalencia de la Enfermedad de Parkinson: Estudio puerta a puerta en la provincia de Manabí-Ecuador”, en la cual se encontró un predominio de 243 casos por cada 100.000 habitantes, de dicha condición, cuya relación es acorde con las estadísticas mundiales que refieren entre 100 a 600 casos por cada 100.000 habitantes, siendo predominante sobre todo en hombres (13).

Es por tales motivos que se estima una mayor probabilidad de que las alteraciones de la deglución sean más riesgosas en personas con enfermedades neurodegenerativas, lo que provoca su desnutrición ya que mantienen una baja ingesta calórica, además presentan mayor riesgo de aspiración de alimentos y la muerte (14).

Tal como lo demostró una investigación realizada en el año 2014 en Brasil, en la cual se evalúan los riesgos de la disfagia, el estado nutricional y la ingesta calórica en pacientes adultos mayores con Alzheimer, cuyo resultado fue la relación entre la disfagia y el desarrollo de esta enfermedad, ya que el 13,3% de los sujetos presentaron un riesgo mínimo de disfagia, el 70% riesgo leve y el 16,6% riesgo moderado, sin encontrarse pacientes con grave riesgo de disfagia (15).

Por otra parte, existen otras condiciones que son importantes considerar respecto a los adultos mayores, tal como la motricidad bucoarticular, en tanto esta se deteriora conforme avanzan los años, además los registros al respecto son escasos pues la mayoría de investigaciones se han direccionado únicamente a la población infantil (16).

De manera que ante lo expuesto y al considerar que en el Ecuador no se han realizado estudios acerca de esta realidad en la población de adultos mayores, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la incidencia de disfagia en los adultos mayores de los centros geriátricos urbanos de la ciudad de Cuenca 2017-2018?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Los adultos mayores son los más propensos a padecer múltiples problemas de salud por el debilitamiento de las diferentes estructuras y de su funcionalidad, para ello es necesario que se atiendan cada una de sus necesidades y llevar a cabo una intervención oportuna.

Además, de acuerdo al incremento poblacional de adultos mayores que se ha registrado en la provincia del Azuay de 55.835 personas, equivalentes al 7,9% de la población total en el año 2010, y cuya proyección para el año 2018 es de 69.080 individuos (17), se recalca la necesidad de que el personal encargado de cada centro geriátrico e incluso de los centros de atención en salud, conozcan sobre las diversas patologías presentadas por los adultos mayores y las alteraciones derivadas de éstas (18).

Ésta intervención oportuna que se plantea, debe contar con un equipo interdisciplinario que esté constituido por diferentes profesionales en donde puedan interactuar entre ellos y valorar al paciente individualmente, de manera que los resultados puedan ser expuestos y conocidos por todos a fin de proponer un trabajo compartido para la obtención de sus objetivos y la realización de un plan de tratamiento y cuidados efectivos (19).

Un equipo adecuado, es aquel que se conforma por un Médico Geriatra, Neurólogo, Psicólogo, Trabajadora Social, Terapista Físico, Terapista Ocupacional, Enfermeras y Fonoaudiólogo, sin embargo, en la práctica, este último no es mencionado dentro de los profesionales, e incluso no consta como parte de la guía operativa del modelo de atención y gestión de los centros residenciales del buen vivir para el adulto mayor propuesta por el Ministerio de Inclusión Económica y Social, por lo que no se tiene en cuenta que su labor es fundamental para llevar a cabo un buen seguimiento (20). Y es que el fonoaudiólogo, al ser responsable de la valoración del proceso de

deglución, profundiza sobre las alteraciones más comunes y en base a ello proporciona una intervención temprana.

Tal como se demostró en la investigación “Disfagia en el Adulto Mayor: Revisión de la Evidencia en el Manejo de la Disfagia en Población Geriátrica”, publicada por la Universidad de Chile en el año 2016, señala que el Fonoaudiólogo es la persona especialista en los trastornos de la deglución, sin embargo, menciona que las enfermeras y médicos otorrinolaringólogos también ocupan este cargo en el proceso tanto de evaluación como de intervención terapéutica, lo que orienta a que existan intervenciones diferentes. De esta manera se evidencia el desconocimiento sobre el manejo de la disfagia por parte del profesional encargado (21).

Así, el presente estudio se plantea en cuanto que, en la ciudad de Cuenca, no existen datos relacionados con evaluaciones de disfagia en adultos mayores de los centros geriátricos, a pesar de que esta alteración presenta una alta incidencia en varios países, y al considerar que en el Ecuador las enfermedades cerebrovasculares, son una de las principales causas de mortalidad, al ser la disfagia uno de los síntomas presentes en esta patología (22).

Además, no se han realizado estudios que permitan conocer cómo es la intervención del personal de cada centro geriátrico respecto a la disfagia; por esta razón se considera necesario adquirir el conocimiento para el manejo de esta patología, de manera que las instituciones encargadas de tratar estos casos cuenten con los debidos indicadores para ello y a la vez los fonoaudiólogos dispongan de una amplia información, en su calidad de profesionales que abordan y manejan pacientes con trastornos de deglución.

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1. Envejecimiento y adulto mayor

Se consideran personas adultas mayores a aquellas que han cumplido los sesenta y cinco años de edad, de acuerdo con la ley del anciano del Ecuador, promulgada en el R.O. 806 del 6 de noviembre de 1991 (1).

El envejecimiento en el adulto mayor, conlleva al deterioro funcional conforme avanza la edad, que puede estar influenciado por factores medioambientales y genéticos propios de cada individuo. Sin embargo, la vinculación del envejecimiento con la edad de una persona es relativa, esto en tanto que algunos adultos mayores gozan de una buena salud y poseen un buen desenvolvimiento a diferencia de otros que se vuelven frágiles y necesitan de ayuda y supervisión constante (23).

Entre las afecciones comunes del envejecimiento se encuentran la disminución de visión, audición, presencia de dolores articulares, accidentes cerebrovasculares, enfermedades respiratorias crónicas, entre otras; por lo que existe mayor riesgo de presentar más de una afección crónica al mismo tiempo, lo que se conoce como multimorbilidad (24).

La Organización Mundial de la Salud, indica que para el año 2050 se estima que este grupo poblacional llegue a los 2.000 millones, es decir, un incremento de 900 millones con respecto al año 2015 (25). Esto se debe al aumento de la esperanza de vida y la disminución de la tasa de fecundidad a nivel mundial (26).

2.2. Deglución

La deglución es un actividad compleja que requiere de la integridad y coordinación sensorio motriz de múltiples estructuras anatómicas, musculares, del sistema nervioso central y periférico cuya función es transportar sustancias que presentan diferentes consistencias desde la boca hacia el estómago (5).

Todos estos componentes cambian a medida que la edad avanza y en algunos casos producen alteraciones en la deglución en cualquiera de sus fases, y al ser este proceso una actividad compleja, para su estudio se requiere el conocimiento de los principales aspectos anatómicos, fisiológicos y neurológicos involucrados, que serán descritos a continuación.

2.2.1. Anatomía de los órganos que intervienen en la deglución

Comprenden desde los labios hasta el esfínter esofágico superior (5):

a) Cavidad Oral

- **Músculos de la boca y músculos faciales**

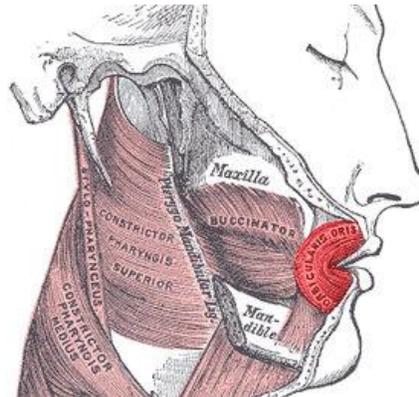
Son los responsables del lenguaje y de la ingesta de alimentos (5). Entre ellos se encuentran:

Tabla 1. Músculos constrictores y dilatadores

Constrictores	Dilatadores
<ul style="list-style-type: none"> - Orbicular de los labios - Compresor de los labios 	<ul style="list-style-type: none"> - Músculos elevadores del labio superior: Elevador común el ala de la nariz, elevador del labio superior, cigomático mayor, cigomático menor, risorio. - Músculos depresores y separadores del labio inferior: Cuadrado de la barba, triangular de los labios - Relacionados con el labio superior e inferior: Buccinador.

Fuente: Deglución de la A a la Z. Fisiopatología | Evaluación | Tratamiento
 Elaborado por: Las autoras

Gráfico 1. Músculos de la boca y faciales

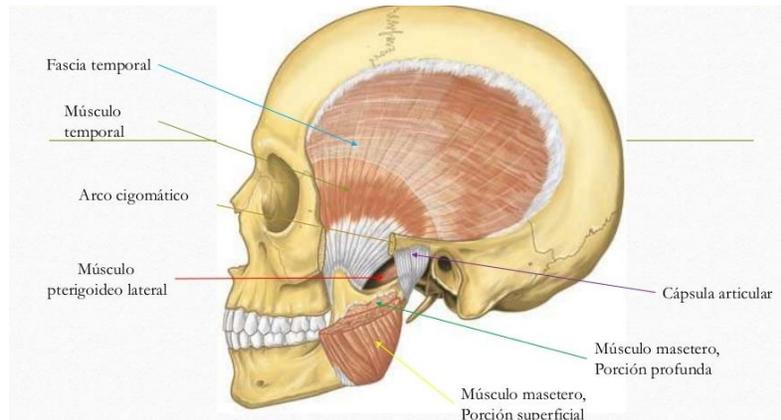


Fuente: Henry Gray (1918) *Anatomy of the Human Body*,
 Bartleby.com: Gray's Anatomy, Plate 1019

- Músculos de la masticación

Su movimiento está en relación con el habla y la masticación de los alimentos, estos son: masetero, temporal, pterigoideo externo e interno. Estos músculos tienen como función la protrusión, retracción y diducción de la mandíbula. Todos estos músculos nombrados poseen la misma inervación: el trigémino (V par craneal) (5).

Gráfico 2. Músculos de la Masticación



Fuente: Anatomía de la mímica y la masticación:

<http://ui1anatomia2.blogspot.com/p/musculos-de-la-mimica-y-la-masticacion.html>

El proceso de masticación está dividido en tres fases (27):

- Mordida: Es aquí donde el alimento es apresado entre los bordes de los dientes incisivos, hay una gran secreción salival y la lengua lo lleva hasta los dientes posteriores para iniciar la segunda fase.
- Trituración: Aquí se trituran los alimentos en partículas más pequeñas, es ejecutada por los premolares debido a una mayor posibilidad de presión.
- Pulverización: Transformación del alimento en partículas cada vez más pequeñas, se lleva a cabo principalmente en los molares.

– Musculatura intraoral

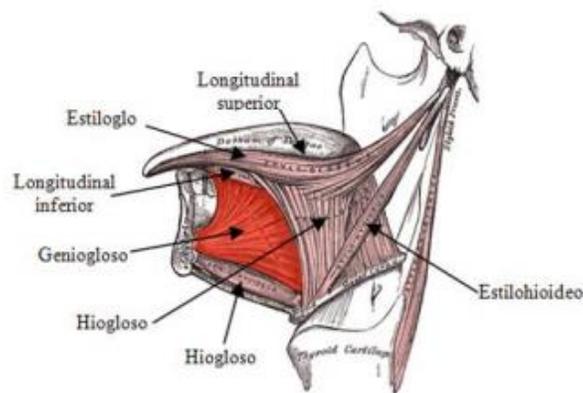
La lengua es un órgano muscular, mucoso y osteofibroso que ocupa casi por completo la cavidad bucal, este se puede definir como el órgano del gusto, se compone de músculos intrínsecos y extrínsecos, todos con inervación motora dada por el hipogloso (XII par craneal), con excepción del palatogloso que se encuentra inervado por el plexo faríngeo (IX, X, XI par craneal). Los músculos de la lengua se pueden clasificar en extrínsecos cuando se insertan en las estructuras vecinas, e intrínsecos cuando el origen y la inervación se hallan en la misma lengua (5).

Tabla 2. Músculos extrínsecos e intrínsecos

Músculos Extrínsecos	Músculos Intrínsecos
<ul style="list-style-type: none"> – Músculo Geniogloso: desplaza el hueso hioides y la lengua hacia arriba y hacia delante, retrae la lengua hacia el suelo de la boca. Lo inerva el hipoglosos (XII). – Músculo Estilogloso: Ensancha la lengua y la desplaza superior y posteriormente para aplicarla contra el velo del paladar. – Músculo Hiogloso: Reprime o retrae la parte posterior de la lengua. – Músculo Palatogloso: estrecha el istmo de las fauces, eleva la lengua y la dirige posteriormente. 	<ul style="list-style-type: none"> – Músculo Lingual superior: elevación y retracción de la punta de la lengua. – Músculo Lingual inferior: Realiza la depresión y la retracción de la punta de la lengua. – Músculo Transverso: Alarga y estrecha la lengua. – Músculo Longitudinal inferior: Deprime y acorta la lengua. – Músculo Longitudinal superior: Retrae y eleva la punta de la lengua. – Músculo Vertical: Aplana y ensancha la lengua.

Fuente: Deglución de la A a la Z. Fisiopatología | Evaluación | Tratamiento
 Elaborado por: Las autoras

Gráfico 3. Músculos de la Lengua



Fuente: Henry Gray (1918) *Anatomy of the Human Body*,
 Bartleby.com: Gray's Anatomy, Plate 1019

- **Región palatina:** Constituye la pared superior y posterior de la cavidad oral. Su parte anterior dura y posterior blanda forma una sola región. Los músculos del paladar blando son:

- Palatogloso: Eleva y tracciona la lengua hacia atrás.
- Palatofaríngeo: Junto con los periestafilinos y el constrictor superior de la faringe, aíslan las nasofaringe de la orofaringe en el momento de la deglución.
- Periestafilino externo: Tensa el paladar blando.
- Periestafilino interno: Eleva el paladar blando.
- Úvula: Retrae el paladar blando.

– Musculatura suprahioidea e infrahioidea

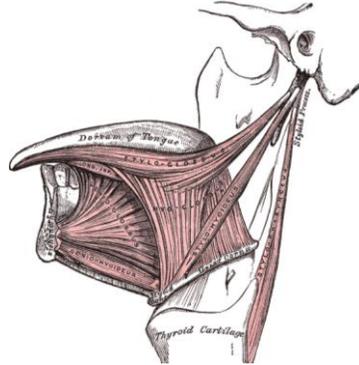
El hueso hioides ancla el piso de la boca a la base del cráneo y optimiza de esta forma la sincronización de los movimientos de la lengua con el movimiento mandibular y palatino, estos son importantes en la deglución, respiración y fono articulación (5).

Tabla 3. Músculos suprahioideos e infrahioideos

Músculos Suprahioideos	Músculos Infrahioideos
Son responsables del descenso de la mandíbula durante los procesos masticatorios y del habla, contribuye a la fijación del hueso hioides para facilitar la acción de los músculos infrahioideos en los procesos de deglución. Estos son:	Fija el hueso hioides y lo desciende junto con la laringe durante la deglución y el habla. Estos son:
<ul style="list-style-type: none">– Genihioideo– Milohioideo– Etilohioideo– Digástrico	<ul style="list-style-type: none">– Tirohioideo– Esternocleidohioideo– Omohioideo– Esternotirohioideo

Fuente: Deglución de la A a la Z. Fisiopatología | Evaluación | Tratamiento
Elaborado por: Las autoras

Gráfico 4: Musculatura Suprahioidea e Infrahioidea



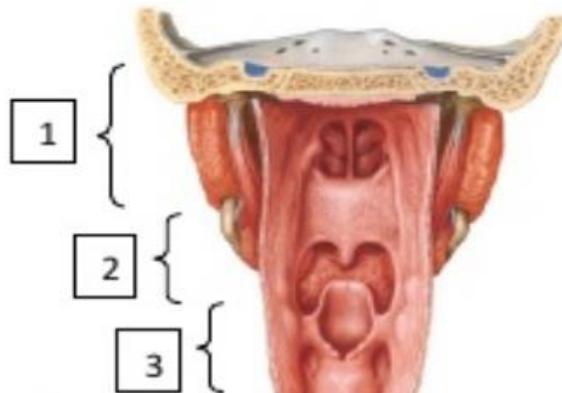
Fuente: Henry Gray (1918) *Anatomy of the Human Body*,
Bartleby.com: Gray's Anatomy, Plate 1019

b) Faringe

La faringe se divide en:

- Nasofaringe: Se abre por delante de las fosas nasales a través de las coanas.
- Orofaringe: Espacio comprendido por la parte anterior de la úvula y la parte superior de la epiglotis, comunicando a la cavidad oral a través del istmo de las fauces.
- Hipofaringe: Comprende entre la epiglotis y el cricoides, posee dos recesos mucosos laterales denominados senos piriformes.

Gráfico 5: Anatomía de la Faringe

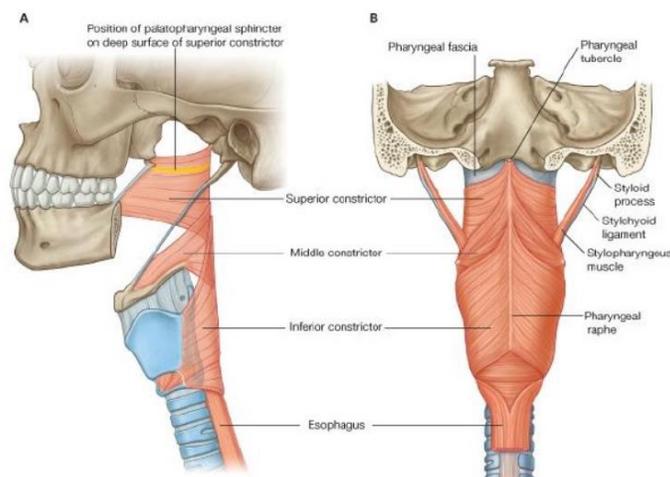


Fuente: Dr. Karl Schorwer, *Anatomía general y topográfica*,
Unidad VI: Cabeza y Cuello, laringe y Faringe.
<https://es.slideshare.net/opazomed/laringe-y-faringe>

– Músculos de la Faringe

- Palatofaríngeo: Estrecha las fauces.
- Estilofaríngeo: Eleva la faringe.
- Salpingofaríngeo: Eleva la faringe.
- Constrictor superior, medio e inferior: Intervienen en el peristaltismo faríngeo.
- Cricofaríngeo: Forma parte del esfínter esofágico superior.
- Esfínter esofágico superior: Protege contra el reflujo esófago-faríngeo.

Gráfico 6: Musculatura de la Faringe



Fuente: Dr. Karl Schorwer, Anatomía general y topográfica, Unidad VI: Cabeza y Cuello, laringe y Faringe. <https://es.slideshare.net/opazomed/laringe-y-faringe>

– Función deglutoria de la faringe

Como se ha mencionado la deglución es un acto complejo que depende de una serie de mecanismos fisiológicos. El bolo alimenticio es desplazado hacia el istmo de las fauces, gracias a las terminaciones nerviosas situadas sobre la base de los pilares anteriores, se desencadena el reflejo deglutorio faríngeo, a la vez que el velo del paladar se eleva lo que impide el paso del alimento a la rinofaringe. El bolo alimenticio avanza a la faringe cuando la

base de la lengua se desplaza hacia atrás y hacia abajo. El ascenso del hueso hioides y de la laringe provocan el desplazamiento de la epiglotis sobre la glotis, lo que produce el cierre de la laringe, provocando apnea (27).

c) Esófago

El esófago es la continuidad entre la faringe y el estómago. Está constituido por una estructura tubular que tiene una capa interna muy delgada llamada mucosa, recubierta por tejido conectivo y dos capas musculares. Posee dos esfínteres el esofágico superior (EES), el cual regula el paso del alimento de la faringe hacia el esófago y el esofágico inferior (EEI), que pasa el alimento del EES hacia el estómago (5).

2.2.1.1. Musculatura en el adulto mayor

Los cambios fisiológicos del músculo en relación a la edad son procesos progresivos propios del adulto mayor y son de tipo anatómico, histoquímico y funcional. De manera que se produce una disminución de la masa muscular a consecuencia de un menor tamaño de las fibras musculares, además, la inervación de estas fibras provocan alteraciones por la reducción del número de unidades motoras (28).

Por tanto, los factores que intervienen en el envejecimiento son:

- Neuromusculares: esta pérdida se observa a partir de los 60 años en forma marcada y condiciona la denervación y reinervación consecuente con una neuropatía crónica.
- Endócrinos: descenso de las hormonas anabolizantes y de vitamina D, esta inhibición se altera por la reducción de las hormonas sexuales durante el envejecimiento.

- Inmunitarios: producida por la elevación de citosina. Mecanismo inflamatorio crónico que favorece el aumento del catabolismo proteico de la masa muscular.
- Celulares: presencia de alteraciones mitocondriales y apoptosis acelerada en los miocitos en condiciones normales del envejecimiento.

A estos factores se suman hábitos de vida como:

- Baja ingesta de proteínas.
- Escaso ejercicio físico a lo largo de la vida.
- Tabaquismo.
- Inmovilidad.
- Diabetes.
- Depresión.
- Enfermedades crónicas.
- Deterioro cognitivo.

Como consecuencia de atrofia de la musculatura estriada, se presenta una menor fuerza masticatoria, en tanto se detecta un menor tono muscular (hipotonía). El envejecimiento en músculos de la mandíbula coincide con una reducción en el número y la amplitud de las respuestas reflejas, una latencia más larga de los reflejos orales y una prolongación del tiempo de contracción muscular (16).

2.2.1.2. Salud bucal en el adulto mayor

Los adultos mayores tienen mayor prevalencia de diversos problemas de salud bucal comparada con otros grupos de edad, especialmente caries y problemas periodontales, las cuales presentan un proceso crónico y sus consecuencias son acumulativas, también se registra una alta prevalencia de pérdida dentaria, desgaste, lesiones de la mucosa y cáncer oral. Por lo que según Mckenna y Burke, la situación clínica bucal del adulto mayor comprende cambios fisiológicos

asociados con el envejecimiento, en combinación a condiciones patológicas y a otros efectos iatrogénicos (16).

Así, se observa un adelgazamiento del epitelio de la mucosa oral y del bermellón de los labios, y una disminución de las papilas gustativas. Los adultos mayores clínicamente presentan con mayor frecuencia lengua depapilada, lengua fisurada, un aumento de tamaño, número de las glándulas sebáceas ectópicas, además, prevalecen las varicosidades en la mucosa oral. También se presenta xerostomía con una frecuencia del 46%, sin embargo, esta sensación puede deberse más al efecto adverso de medicamentos o enfermedades sistémicas, como consecuencia del envejecimiento (16).

En cuanto a los dientes, con el paso de los años, el esmalte se vuelve más frágil y menos permeable, por lo que es común observar grietas en su superficie y microfisuras en el borde incisal, el color de las piezas dentarias tiende a tornarse más oscuro, se detecta desgaste de las cúspides de las caras oclusales y de los bordes incisales de los dientes, perdiendo su morfología (16).

Por otra parte, la pérdida de dientes es el principal problema de salud bucal de los adultos mayores, conocida como Edentulismo, y ocasiona colapso labial con aumento de los pliegues peribucales, adelantamiento del mentón y marcación de las comisuras labiales (16).

Además se producen cambios en la articulación temporomandibular (ATM), como aplanamiento de la superficie articular del cóndilo mandibular y de la eminencia articular, las cuales se pueden detectar en radiografías. La zona retrodiscal experimenta un proceso de metaplasia fibrosa que afecta a la membrana sinovial, disminuyendo la cantidad de líquido, produciendo ruidos tipo crépito fino en los momentos de apertura y cierre mandibular (16).

2.2.1.3. Esófago en el adulto mayor

El envejecimiento es un proceso natural asociado a desórdenes esofágicos que se acompañan de síntomas clínicos como: regurgitaciones, disfagia, pirosis y dolor retro esternal. Dentro del estudio “Manometría esofágica en el paciente geriátrico” se indica que el envejecimiento está asociado a la disminución de la presión del esfínter esofágico superior, y un retardo de la relajación en relación con la contracción de la faringe. Se observa un aumento en las contracciones no peristálticas y disminución en la amplitud y duración de las contracciones del esófago proximal (29).

2.2.2. Fisiología de la deglución

La deglución consiste en transportar sustancias de diferentes consistencias que pueden ser líquidas, semisólidas y sólidas desde la boca hacia el estómago. Para ello se requiere una serie de movimientos, fuerzas y presiones dentro del complejo orofaringolaríngeo. Así, el acto motor deglutorio se constituye de dos fases una voluntaria y la otra refleja, esta última inicia con la presencia del reflejo disparador deglutorio (5).

Para que se lleve a cabo la eficacia en el transporte del bolo alimenticio se requiere de un sistema valvular que asegure una coordinación y sincronismo de la deglución. Este sistema valvular está constituido de cinco válvulas: válvula labial (1^a válvula), válvula del velo lingual (2^a válvula), válvula del velo nasofaríngeo (3^a válvula), válvula del cierre del vestíbulo laríngeo (4^a válvula) y la válvula del esfínter esofágico superior (5^a válvula) (4). Por lo tanto, el mecanismo de la deglución se divide en cuatro fases: preparatoria oral, oral, faríngea y esofágica.

- Fase preparatoria oral: es una fase voluntaria con una duración variable (depende de la consistencia del alimento a ingerir). Inicia en el momento en que

se ingiere el alimento dentro de la boca y con el sellado labial, en esta fase participa la primera válvula (5).

- Fase oral: es una fase voluntaria que tiene una duración aproximada de un segundo. Aquí, una vez que se haya formado el bolo alimenticio se realiza el ascenso del ápice de la lengua que toma contacto con el paladar duro e inicia el transporte del bolo hacia la parte posterior de la cavidad oral, participando así la segunda válvula. Para ello el músculo palatogloso se contrae produciendo el cierre de esta parte posterior de la cavidad oral (5).
- Fase faríngea: es una fase involuntaria con una duración de hasta un segundo. Inicia cuando el bolo alimenticio alcanza la zona de los receptores del reflejo disparador deglutorio (RDD). Este reflejo se inicia en el músculo palatogloso y se va potenciando hacia la zona posterior del istmo de las fauces con diversas zonas donde existen otros receptores. Los receptores de este reflejo se encuentran situados en la base de la lengua, pilares anteriores del velo del paladar y la pared faríngea posterior (5).

Una vez que se ha iniciado, la respuesta del reflejo disparador deglutorio del velo del paladar asciende produciéndose el cierre nasofaríngeo (participación de la tercera válvula). El centro neurológico respiratorio se inhibe por el centro neurológico deglutorio provocando una apnea respiratoria. Simultáneamente ocurre el ascenso anterosuperior de la laringe que genera la apertura del espacio faríngeo y ocurre así el cierre de la glotis (cuarta válvula). Al existir este cierre el bolo alimenticio se desliza hacia la faringe y finaliza en el esfínter esofágico superior (quinta válvula) (5).

- Fase esofágica: es una fase involuntaria con una duración de ocho a diez segundos, está comprendida por contracciones musculares que impulsan el bolo

alimenticio desde el esfínter cricofaríngeo hasta el estómago. Con esta fase se inicia el largo proceso de la digestión (5).

2.2.3. Neurología de la deglución

El centro nervioso de la deglución se encuentra ubicado en el tronco cerebral, concretamente en el puente y bulbo raquídeo, al igual que los núcleos motores de algunos de los músculos involucrados en la deglución. Las regiones dorsales y ventrales del núcleo del nervio trigémino junto con el puente son capaces de evocar la deglución cuando son estimuladas (27).

La deglución produce actividad a nivel de los ganglios basales, tálamo, cerebelo y cápsula interna. Aunque si bien, la deglución se efectúa como un acto motor voluntario principalmente del tronco encefálico, la corteza cerebral juega un rol fundamental en la deglución ya que participa en la regulación de esta, de manera bilateral y multifocal (30).

La deglución involucra los dos hemisferios cerebrales, siendo más intensa la actividad en el hemisferio derecho, por lo que las áreas motoras y premotoras derechas parecen tener mayor participación en la deglución de individuos con dominancia manual derecha (31).

Como se ha explicado anteriormente el acto de la deglución es complejo y debe estudiarse de manera independiente con relación a su inervación. Los nervios craneales que intervienen en el acto deglutorio son: Trigémino (V), Facial (VII), Glossofaríngeo (IX), Vago (X), Espinal (XI) e Hipogloso (XII), estos se encargan de transportar la información motora, sensitiva y parasimpática de estructuras de cabeza y cuello, desde y hacia el sistema nervioso central (5).

Es importante tomar en cuenta la evaluación de los nervios craneales en la deglución. En la tabla 4 se resume la función, inervación y evaluación clínica de los pares craneales que intervienen en la deglución.

Tabla 4. Pares craneales, función, inervación y evaluación clínica

Nombre	Función	Inervación	Evaluación clínica
Trigémino (V)	Sensitiva	Sensibilidad facial y los dos tercios anteriores de la lengua.	Se evalúan los músculos de la masticación: apertura y cierre mandibular, protrucción y diducción de la mandíbula.
	Motora	Músculos Masticadores y tensor del velo del paladar.	
Facial (VII)	Sensitiva	Sensibilidad gustativa de los dos tercios anteriores de la lengua.	La función sensorial valora la aplicación de sustancias dulces, saladas, ácidas y amargas. La función motora observa la simetría facial y la posición de los labios: si están abiertos o cerrados.
	Motora	Músculos de la Mímica.	
Glosofaríngeo (IX)	Sensitiva	Sensibilidad gustativa del tercio posterior de la lengua y mucosa faríngea.	Se evalúan ambos pares craneales. En la función sensitiva se evalúa el reflejo faríngeo, la laringe y músculos glóticos; en la función motora el paladar blando (simetría) y los músculos de la faringe.
	Motora	Estilofaríngeo y constrictores de la faringe.	
Vago (X)	Sensitiva	Sensibilidad general de la faringe y laringe.	Se evalúan la rotación del músculo esternocleidomastoideo (ECOM) y el trapecio mediante la elevación de hombros.
	Motora	Músculos constrictores de la faringe y músculos laríngeos.	
Espinal (XI)	Motora	Músculos Esternocleidomastoideo, trapecio, paladar blando y faringe.	Se evalúa la movilidad lingual mediante protrusión, retracción, elevación, acanalamiento y lateralización.
Hipogloso (XII)	Motora	Músculos de la lengua.	

Fuente: Deglución de la A a la Z. Fisiopatología | Evaluación | Tratamiento

Elaborado por: Las autoras

2.3. Aspectos fisiopatológicos del proceso deglutorio

Al considerar la deglución como un proceso neuromuscular complejo, hay que tener en cuenta que si se pierde la coordinación, el sincronismo y la eficacia en una o más fases de la deglución puede presentarse una disfagia (10). Entre otras alteraciones de la deglución se encuentra la afagia, que indica obstrucción esofágica completa; la odinofagia que se refiere a la deglución dolorosa y la fagofobia que es el temor a deglutir; esta última puede ser de origen psicógeno (32).

2.3.1. Disfagia

La disfagia es la dificultad o molestia en el transporte de la saliva y el bolo alimenticio en sus estados líquido, semisólido y sólido desde la boca hacia el estómago. Puede producir varias complicaciones como deshidratación, desnutrición y problemas respiratorios. Se presenta en una o varias fases de la deglución, por lo que estas pueden encontrarse más lentas o con menos fuerza para el impulso del bolo alimenticio, lo que altera la coordinación necesaria para este proceso (5).

La disfagia no es una enfermedad, sino una sintomatología que se puede encontrar en diversas enfermedades. Las causas pueden ser alteraciones de tipo estructural, anatómico, neurogénico y/o enfermedades respiratorias (10).

Por lo tanto, se trata de un trastorno para tragar alimentos sólidos, semisólidos y/o líquidos, por una deficiencia en cualquiera de las fases de la deglución antes mencionadas, independientemente de la patología que lo determina (30).

2.3.1.1. Disfagia en el adulto mayor

El adulto mayor transita por un envejecimiento de las estructuras del organismo, que provoca la pérdida de movilidad articular y fuerza muscular, a causa de la osificación de los cartílagos de la laringe, rigidez articular, disminución del tono y elasticidad muscular (5).

La frecuencia de este trastorno se incrementa con la edad, siendo usual que pase desapercibido en el adulto mayor, ya que se puede enmascarar en otras patologías como el deterioro cognitivo o depresión. Asimismo, el adulto mayor puede desarrollar estrategias que disimulen su dificultad de manejo de ciertos alimentos, de manera que pueden modificar negativamente la ingesta de nutrientes en su dieta y evitar aquellos comestibles de difícil manejo oral (33).

Algunas causas de disfagia en el adulto mayor son el debilitamiento general en la musculatura ya sea facial y/o masticatoria, la falta de piezas dentarias, la inadecuada adaptación a las prótesis dentales que dificultan el proceso de trituración de alimentos en la boca, las alteraciones del gusto y olfato, el estado mental y emocional, la polimedicación y las enfermedades neurológicas como accidente cerebro vascular, enfermedad de Parkinson o esclerosis lateral amiotrófica (33).

2.3.2. Grados de disfagia

El Test de Deglución Gugging Swallowing Screen “GUSS” demuestra los diferentes grados de disfagia que pueden presentar los pacientes: (Anexo 1)

- Leve o sin disfagia con mínimo riesgo de aspiración.
- Disfagia leve con bajo riesgo de aspiración.
- Disfagia moderada con riesgo de aspiración.
- Disfagia severa con alto riesgo de aspiración.

Otra clasificación según Falduti y Cámpora, (5) hace referencia a los grados de disfagia de acuerdo con la calidad de ingesta de alimentos por parte del paciente, de la siguiente manera:

- Normal: masticación y deglución segura.
- Leve: masticación y deglución eficiente en la mayoría de alimentos, se requiere el uso de técnicas específicas para que la deglución sea satisfactoria.
- Moderada: deglución aceptable con dificultad en la ingesta de líquidos y sólidos, se requiere supervisión y pautas en la alimentación.
- Moderadamente aguda: ingesta oral no exitosa, el paciente debe ser supervisado constantemente y recibir alimentación suplementaria.
- Aguda: ausencia de ingesta oral por lo que la alimentación es únicamente por algún método alternativo.

2.3.3. Clasificación de la disfagia

Según el lugar de afección la disfagia se clasifica en: orofaríngea y esofágica. La disfagia orofaríngea es la dificultad o molestia en la formación y transporte del bolo alimenticio desde la boca hacia el esófago, debido a una alteración entre las etapas preparatoria oral, oral o faríngea. Sus síntomas suelen ser inmediatos al acto motor deglutorio (5).

Tabla 5. Alteraciones en las etapas preparatoria oral, oral y faríngea

Alteraciones en las etapas preparatoria oral y oral	Alteraciones en la etapa preparatoria faríngea
<ul style="list-style-type: none">– Alteración en el contacto bilabial, lo que genera un cierre bucal incompleto y provoca la pérdida de control del alimento.– Limitación en la apertura de la articulación temporomandibular con dificultad en la masticación y formación del bolo.– Dispersión intraoral del bolo alimenticio.– Dificultad en la preparación y maceración del bolo alimenticio.– Disminución en la velocidad y eficacia del reflejo disparador deglutorio (RDD).– Alteración sensitiva de los receptores deglutorios, por lo tanto no se activa el disparo del reflejo deglutorio.	<ul style="list-style-type: none">– Afección de la 3ra válvula (velo nasofaríngeo), que origina reflujo nasal.– Déficit de fuerza entre la lengua y el paladar duro que crea menor presión intra oral con alteración de la propulsión y transferencia del bolo alimenticio a la hipofaringe.– Dolor al deglutir (odinofagia).– Alteraciones estructurales de la columna cervical, lo que ocasiona alteraciones en la contractilidad de la musculatura faríngea.– Falta de coordinación entre la apertura del esfínter esofágico superior y el restablecimiento del ciclo respiratorio.

Fuente: Deglución de la A a la Z. Fisiopatología | Evaluación | Tratamiento
Elaborado por: Las autoras

En relación a la disfagia esofágica, esta se define como la dificultad en el traslado del bolo alimenticio desde el esfínter esofágico superior hacia el estómago, debido a disfunciones en el cuerpo esofágico. Los síntomas suelen iniciarse después de varios segundos de la deglución. En esta etapa se puede encontrar:

- Alteración del peristaltismo esofágico.
- Divertículos esofágicos.
- Acalasia esofágica.
- Alteraciones orgánicas como tumores benignos o malignos.
- Alteración del esfínter esofágico inferior.

Al considerar la disfagia un síntoma presente en diversas enfermedades, las causas pueden ser:

- Anatómicas o estructurales, que conforman el 20% de las disfagias (27) y condicionan una dificultad para la progresión del bolo alimenticio. Se incluyen alteraciones congénitas; tumores orales, faríngeos, laríngeos y esofágicos; patologías cervicales y estenosis laríngea posquirúrgicas o radioterápicas (5).
- Por enfermedades neuromusculares, que conforman hasta un 80% de las disfagias, y pueden ser (27):
 - Enfermedades del sistema nervioso central como: accidente cerebro vascular (ACV), lesiones posquirúrgicas tras cirugía, traumatismos craneo encefálicos (TCE), enfermedad de Parkinson, esclerosis lateral amiotrófica (ELA), esclerosis múltiple, demencias, entre otras.
 - Enfermedades aisladas de los nervios craneales como parálisis del nervio laríngeo, neuralgia del glosofaríngeo.
 - Enfermedades de la musculatura lisa o estriada de la deglución como miastenia gravis, poliomiositis, distrofias musculares y miotónicas.

- Alteraciones del esfínter esofágico superior como disfunción cricofaríngea.

2.3.4. Intervención en la disfagia

La reeducación de los pacientes que presentan disfagia, debe focalizarse en la etapa deglutoria que se encuentra afectada y tener en cuenta siempre la encrucijada aerodigestiva. Las estrategias del tratamiento pueden ser agrupadas dentro de dos categorías: técnicas propias del tratamiento y técnicas de tratamiento compensatorias (5).

2.3.4.1. Técnicas propias de tratamiento

Estas técnicas tienen como objetivo producir modificaciones en las estructuras afectadas para optimizar su función en el acto de la deglución. Al programar un plan de rehabilitación para el paciente con disfagia, se debe tener en cuenta los principios del entrenamiento de la fisiología del ejercicio: la intensidad, la especificidad y la transferencia (praxias neuromusculares y maniobras deglutorias) (5). Además, existen 5 estrategias de enseñanza que consisten en:

- Preparación del paciente y de los instrumentales.
- Presentación de la técnica.
- Práctica estructurada de la técnica.
- Práctica guiada.
- Práctica independiente de la técnica por parte del paciente.

2.3.4.2. Técnicas terapéuticas compensatorias

Existen maniobras para reducir la disfagia durante la alimentación del paciente y son realizadas bajo controles posturales. Cada maniobra tiene un objetivo específico para cambiar un aspecto concreto en el proceso de la deglución. Sus

efectos deben observarse y medirse mediante el estudio dinámico del bolo alimenticio (video fluoroscopia) y mantener objetividad de la maniobra. Entre las maniobras están las siguientes (5):

- a) Deglución supraglótica: esta maniobra es diseñada para actuar en los casos de disminución del cierre de las cuerdas vocales frente al retraso del reflejo deglutorio. Tiene como objetivo el cierre de las cuerdas vocales antes y durante la deglución produciendo una apnea evitando aspiraciones.
- b) Deglución súper supraglótica: esta técnica aumenta la retracción de la base de la lengua, creada para casos en los que presentan disminución del cierre de la entrada a la vía aérea. Su objetivo es conseguir que el paciente cierre su vía aérea antes y durante la deglución.
- c) Deglución forzada: el objetivo de esta técnica es compensar la disminución del movimiento posterior de la base de la lengua, favoreciendo la retracción y la propulsión del bolo alimenticio hacia la hipofaringe, evitando los residuos en la vallécula después de la deglución.
- d) Maniobra de Mendelsohn: optimiza la coordinación global de la deglución, incrementando la movilidad de la laringe (delante-arriba). Contribuye a mejorar el tiempo de la deglución faríngea. El mantenimiento de la elevación laríngea de forma voluntaria y prolongada post deglución, favorece la apertura del esfínter esofágico superior.
- e) Maniobra de Masako: creada para los casos que presentan disminución de la contracción de la pared posterior de la faringe. Se enseña o se instruye al paciente para que trague con la lengua sujeta entre los dientes, el objetivo de ésta técnica es el de ejercitar el músculo glossofaríngeo, responsable de la retracción de la base de la lengua y del desplazamiento anterior de la pared faríngea posterior.

Por tanto, la importancia de la intervención terapéutica es generar estrategias que ayuden a la ingesta de alimentos mejorando el estado nutricional del paciente y su calidad de vida. Estas estrategias deben desarrollarse en hospitales, en las residencias geriátricas, así como para aquellos adultos mayores que viven en sus domicilios.

2.3.5. Presbifagia

Las transformaciones en la deglución relacionadas con el envejecimiento en ausencia de enfermedad son denominadas presbifagia, que incluyen variaciones en los aspectos sensoriales, motores y del mecanismo de la deglución orofaríngea (5).

La presbifagia se refiere también a la habilidad de adaptar gradualmente los cambios en la alimentación y deglución, que se considera natural en el proceso de envejecimiento. Estos cambios que ocurren en el mecanismo de la deglución se presentan en los adultos mayores sanos y también se entienden como una serie de estrategias compensatorias auto aprendidas que enmascaran la fisiología normal de la deglución y que debilitan el reflejo deglutorio a medida que se envejece (34).

Al respecto Ginocchio, Borghi y Schindler señalan dos conceptos de presbifagia. La primera hace referencia a los cambios que se producen en el proceso deglutorio en el envejecimiento normal conocida como presbifagia primaria. Y la segunda se refiere a las alteraciones deglutorias que se deben a una patología asociada conocida como presbifagia secundaria (35).

2.4. Enfermedades neurológicas en el adulto mayor

La disfagia es frecuente en las personas de edad adulta que han sufrido (36):

- Enfermedades neurológicas.

- Accidentes cerebrovasculares (ACV).
- Un daño estructural como un tratamiento para el cáncer de la cavidad oral, cabeza o cuello.

Las patologías neurológicas afectan al componente sensorio motor, comprometiendo las fases oral y faríngea, es decir que los síntomas predominantes son los orofaríngeos. Se pueden manifestar como una alteración neurológica el babeo, incapacidad para eliminar secreciones, regurgitación nasal, dificultad para realizar el acto deglutorio, tos con la alimentación, atoro o disfonía (37). Algunas de las patologías neurológicas son:

- Enfermedad de Parkinson.
- Enfermedad de Alzheimer.
- Parálisis supra nuclear progresiva.
- Traumatismos encéfalo craneanos.
- Esclerosis lateral amiotrófica.
- Esclerosis múltiple.
- Miastenia gravis.
- Miopatías.
- Tumores benignos o malignos del sistema nervioso central.

Así, al estar alterado el patrón deglutorio en las enfermedades neurológicas se da el nombre de “disfagias neurogénicas”, es decir aquellas que se presentan en el paciente neurológico como consecuencia de lesiones o disfunción del sistema nervioso central periférico o de la unión neuromuscular, las cuales se clasifican de la siguiente manera (5):

- Aguda: accidentes cerebrovasculares, trauma encéfalo craneal, tumores cráneo encefálicos, posoperatorio cerebral, síndrome de Guillain-Barré. Los accidentes cerebrovasculares presentan un cuadro de incidencia progresiva con la edad.

- Crónica: Parkinson, Alzheimer, miastenia gravis, distrofias musculares, lesiones periféricas del nervio craneal.
- Progresiva: esclerosis lateral amiotrófica (ELA), esclerosis múltiple, trastornos de las funciones superiores (parálisis pseudo bulbar).

2.5. Enfermedades orgánicas en el adulto mayor

Estas enfermedades presentan un gran riesgo de mortalidad en la población de adultos mayores a nivel mundial. Dentro de las enfermedades orgánicas en el adulto mayor están las siguientes (36):

- Hipertensión arterial.
- Enfermedades cardíacas.
- Eventos cerebrovasculares.
- Neumonía por aspiración.
- Enfermedades respiratorias.
- Enfermedad renal.
- Enfermedad hepática.
- Diabetes.
- Cáncer.

2.6. Definición de los instrumentos de evaluación utilizados

2.6.1. Historia clínica y examen Miofuncional – MBGR

Este protocolo fue planteado por la Dra. Genaro K., Marchesan IQ., Berretin-Felix, Rehnder, validado en el año 2009. Fue traducido y adaptado al español en el año 2011 por Rivera Eliana, Henao John J. (Colombia) y Franklin Susanibar (Perú). Está dirigido a niños, jóvenes, adultos y adultos mayores con el objetivo de evaluar, diagnosticar y pronosticar funciones estomatognáticas en el área de motricidad

orofacial. Permite calificar a diferencia de otros protocolos cada uno de los ítems por separado, es decir sólo el área objeto de evaluación (38).

Este protocolo consta de dos apartados: la historia clínica y el examen miofuncional.

– La historia clínica no tiene calificación cuantitativa y hace referencia a datos personales del evaluado, motivo de consulta, antecedentes familiares, datos relevantes durante gestación o nacimiento, desarrollo motriz (dificultades motrices), problemas de salud, problemas respiratorios, sueño, tratamientos, lactancia, dificultades en introducir vaso, sabores y consistencias, alimentación actual, tipo de alimento que ingiere predominantemente, lugares en que come la mayoría de veces, masticación, deglución, hábitos orales, hábitos de postura, comunicación, habla, audición, voz y escolaridad. Los ítems que fueron escogidos para la evaluación que permitan conocer su relación con los problemas deglutorios fueron:

- Dificultad en introducir vaso, sabores y consistencias (No - Sí).
- De manera general ingiere predominantemente alimentos: líquidos, pastosos o sólidos.
- Dolor o incomodidad durante la masticación: No - A veces - Sí.
- Escape oral de alimentos durante la masticación : No - Sí.
- Mastica alimentos: adecuadamente, poco o mucho.
- Uso de prótesis

– El examen miofuncional valora:

- Postura corporal.
- Medidas faciales, movimientos mandibulares y oclusión.
- Examen extra oral.
- Examen intra oral.

- Movilidad.
- Dolor durante la palpación.
- Tonicidad.
- Funciones orofaciales.

2.6.1.1. Movilidad (Anexo 2)

Se evaluó el ítem de movilidad en los adultos mayores de las estructuras: labios, lengua, paladar blando y mandíbula. En cada uno se valora lo siguiente:

- Labios: protrusión cerrados y abiertos, retracción cerrados y abiertos, protrusión cerrados hacia derecha e izquierda, picos y sonrisa.
- Lengua: protrusión, elevación, lateralización, chasquido, succión y vibración.
- Paladar Blando: emitir “a” repetidamente.
- Mandíbula: abertura y oclusión de la boca, lateralización derecha e izquierda.

La calificación se obtiene de forma cuantitativa y cualitativa. La primera puede proporcionar una calificación total o parcial. La calificación total suma los puntos totales obtenidos en las estructuras valoradas: labios, lengua, paladar blando y mandíbula. Se considera mejor resultado = 0 y peor resultado = 65. La calificación parcial hace referencia a cada estructura y su respectiva puntuación: labios: mejor resultado = 0 y peor resultado = 24; lengua: mejor resultado = 0 y peor resultado = 24; paladar blando: mejor resultado = 0 y peor resultado = 4; mandíbula: mejor resultado = 0 y peor resultado 13

En cuanto a la calificación cualitativa, esta evalúa:

Tabla 6. Calificación cualitativa

Labios	Lengua
– Realiza con precisión	– Realiza con precisión
– Alteración discreta	– Alteración pequeña
– Alteración grave	– Alteración grave
– No realiza	– No realiza

Paladar blando	Mandíbula
– Movimiento adecuado	– Adecuada - Reducida
– Movimiento reducido	– Aumentada - No realiza
– Ausencia de movimiento	– Con desvío - Con ruido
	– Con dolor

Fuente: Historia clínica y examen Miofuncional – MBGR

Elaborado por: Las autoras

2.6.2. Screening de deglución Gugging Swallowing Screen “GUSS”

El Gugging Swallowing Screen “GUSS”, fue desarrollado en el año 2006 en el Landeskrankenhaus Donaueggen Gugging en cooperación con el departamento de Neurociencias clínica y Medicina preventiva de la Universidad de Danubio de Krems (Austria). Determina la gravedad de la disfagia y el riesgo de aspiración en pacientes con accidente cerebro vascular agudo. Es una batería de evaluación con una validez universal y de aplicación individual, tiene como objetivo obtener información relacionada con los grados de severidad de la disfagia. Consta de 2 partes: la primera es evaluación inicial que valora vigilia, tos y/o aclaramiento, deglución de saliva, sialorrea y cambios en la voz, respondiendo a las suma de 5 puntos. Si la puntuación final corresponde a 5 puntos se continua con la evaluación de deglución directa; si se obtiene entre 1-4 puntos se evalúa más adelante (39).

La segunda parte es la evaluación de deglución directa que se evalúa en el siguiente orden: deglución, tos involuntaria, sialorrea, cambios en la voz cada una de ellas en relación a semisólidos, líquidos y sólidos. En total se pueden determinar 4 niveles de severidad: 0-9 puntos disfagia severa con un alto riesgo de aspiración; 10-14 puntos disfagia moderada con riesgo de aspiración; 15-19 puntos leve disfagia con bajo riesgo de aspiración; y 20 puntos: leve/sin disfagia (39).

CAPÍTULO III

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Determinar la incidencia de disfagia en el adulto mayor de los Centros Geriátricos Urbanos de Cuenca 2017-2018.

3.2. Objetivo específico

- 1 Identificar la funcionalidad de los órganos bucoarticulatorios que intervienen en el habla y otros problemas de deglución mediante el Protocolo de Historia Clínica y Examen Miofuncional Orofacial – MBGR.
- 2 Determinar los grados de disfagia en los adultos mayores de los Centros Geriátricos Urbanos de la ciudad de Cuenca a través del Screening de Deglución “GUSS”.
- 3 Relacionar los resultados de la disfagia con las variables de: edad, sexo y factores de riesgo de los adultos mayores de los centros geriátricos.

CAPÍTULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. TIPO DE ESTUDIO

La investigación corresponde a un estudio descriptivo de corte transversal.

4.2. ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se efectuó en los centros geriátricos urbanos de la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay, autorizados por el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) y con previa aprobación por cada adulto mayor o coordinador de los centros intervenidos. A continuación, se presenta la descripción de los centros geriátricos asignados para la realización de la presente investigación.

Tabla 7. Matriz de los Centros Geriátricos urbanos de la ciudad de Cuenca

No.	Nombre de Centro geriátrico	Zona	No. de adultos mayores
1	Centro Gerontológico “María Reina de la Paz”	Urbana	72
2	Casa Hogar Miguel León.	Urbana	56
3	Fundación Gerontológica Plenitud.	Urbana	16
4	Residencia Geriátrica “San Andrés”.	Urbana	18

Total: 162

Fuente: Registro de recolección de datos.
Elaborado por: Las autoras

4.3. UNIVERSO

El universo de esta investigación se conformó inicialmente por 185 adultos mayores, de 65 años en adelante tanto del sexo masculino como femenino de los centros geriátricos urbanos de Cuenca propuestos por el MIES. Sin embargo, finalmente se evaluaron 162 adultos mayores debido a que 20 personas no cumplieron con los criterios de inclusión planteados y 3 fallecieron en el periodo de evaluaciones.

4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

4.4.1. Criterios de inclusión

- Adultos mayores, de 65 años en adelante ingresados a los centros geriátricos urbanos de la ciudad de Cuenca.
- Todos los participantes que presenten el consentimiento informado, autorizado por el adulto mayor o el coordinador de cada centro geriátrico.
- Adultos mayores que han completado el primer apartado de evaluación inicial/test indirecto de deglución.
- Adultos mayores con factores de riesgo (Anexo 3).

4.4.2. Criterios de exclusión

- Adultos mayores con alimentación artificial.
- Quienes no se encuentren en estado de alerta o despiertos.
- Condición de salud delicada informada por el médico.

4.5. VARIABLES (Anexo 4)

- Edad.
- Sexo.
- Factores de riesgo.
- Disfagia.
- Motricidad buco articular del habla.
- Otros problemas en la deglución.

4.6. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

4.6.1. MÉTODO

La investigación corresponde a un estudio descriptivo de corte transversal.

4.6.2. TÉCNICAS

Se indicó a las coordinadoras de cada centro geriátrico el consentimiento/ asentimiento informado para socializar con ellas quien firmará el mismo debido a que cierto porcentaje de adultos mayores no se encontraba en la capacidad hacerlo.

Se realizaron las evaluaciones a los adultos mayores que se encontraron en estado de alerta y cumplieron los criterios de inclusión. La historia clínica y examen miofuncional - MBGR se realizó mediante ejecución de la orden verbal e imitación de la movilidad de los órganos buco articulatorios. Se evaluó el Screening de deglución "GUSS", se aplicó la evaluación indirecta (vigilia, tos, deglución de saliva) y la directa (deglución, tos, sialorrea, cambios en la voz) con alimentos de consistencias semisólido, líquido y sólido. Esta información se detalla individualmente en la hoja de registro de información.

Una vez finalizada la recolección de información y las evaluaciones a los adultos mayores de los centros geriátricos urbanos, se tabularon los datos y se analizaron los resultados obtenidos por medio de tablas estadísticas realizadas con el programa SPSS v15 (versión libre) de manera que se obtuvo la incidencia de disfagia en los adultos mayores de los centros geriátricos urbanos de Cuenca.

4.6.3. INSTRUMENTOS

Se utilizó la historia clínica y examen miofuncional - MBGR el cual consta de dos apartados: la historia clínica y el examen miofuncional. La historia clínica recolectó información personal de los pacientes evaluados: edad, sexo y diagnósticos médicos, además se evaluaron los ítems:

- Alimentación – dificultades en introducir: vaso, sabores, consistencias.
- De manera general ingiere predominantemente alimentos líquidos, pastosos y sólidos.
- Masticación (dolor o incomodidad durante la masticación, escape oral de alimentos durante la masticación y mastica los alimentos adecuadamente-poco o mucho).

El examen miofuncional permite conocer la motricidad de los órganos buco articulatorios que intervienen en el habla y tiene la posibilidad de calificar cada ítem de forma independiente. Se evaluó únicamente el ítem 5 que hace referencia a movilidad de labios, lengua, paladar blando y mandíbula. La calificación consiste en sumar los puntos totales que se obtienen de las estructuras valoradas cuyo resultado equivale a 0 puntos= mejor resultado y 65 puntos= peor resultado.

Además, para la evaluación de la deglución se utilizó el Test de Deglución Gugging Swallowing Screen “GUSS”. Es una batería de evaluación con una validez universal

y de aplicación individual, tiene como objetivo obtener información relacionada con los grados de severidad de la disfagia. Hay que tener en cuenta que el protocolo GUSS se divide en 2 partes: la evaluación inicial (parte 1 prueba de deglución indirecta) y evaluación de deglución directa (parte 2).

4.7. PROCEDIMIENTOS

4.7.1. AUTORIZACIÓN

Se solicitó la aprobación del ingeniero César Ricardo Lucero Sánchez, Director distrital del Ministerio de Inclusión Económica y Social Cuenca, mediante oficio para el ingreso a los centros geriátricos asignados donde se ejecutó el proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Licenciadas en Fonoaudiología (Anexo 5). A petición del ingeniero se coordinó con la Licenciada Yolanda Arias Luzuriaga, Analista Servicios Sociales Adultos Mayores quien es la encargada de proporcionar los contactos pertinentes de los coordinadores de los centros geriátricos:

- Magíster Martha Zhindón Galán, Directora del Centro Gerontológico “María Reina de la Paz” (Anexo 5).
- Sor Patricia Rodríguez, Coordinadora Casa Hogar Miguel León (Anexo 5).
- Doctora María Dolores Córdova, Coordinadora Fundación Gerontológica Plenitud (Anexo 5).
- Doctora Enma Bravo, Coordinadora Residencia Geriátrica “San Andrés” (Anexo 5).

4.7.2. CAPACITACIÓN

La capacitación se realizó mediante la aprobación de la asignatura Diagnóstico fonoaudiológico y revisión bibliográfica, así como consulta a docentes de la carrera.

4.7.3. SUPERVISIÓN

El proyecto de investigación fue supervisado y dirigido por la Magíster Paola Gabriela Ortega Mosquera, quien es directora y asesora del mismo.

4.8. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Para la tabulación de los datos se utilizó el programa SPSS versión 15 y Microsoft Excel. Los datos se obtuvieron de las evaluaciones, recogidos en una base digital para el posterior análisis de resultados, los mismos que se tabularon y representaron en tablas de frecuencia y asociación.

4.9. ASPECTOS ÉTICOS

El proyecto de investigación se realizó con fines netamente académicos y científicos, la información obtenida se trató con absoluta confidencialidad y confiabilidad.

La investigación cuenta con los consentimientos/asentimientos de los adultos mayores evaluados. En el caso de los consentimientos, fueron firmados por los adultos mayores que se encontraban en capacidad de realizarlo y los asentimientos fueron firmados por las coordinadoras de los centros geriátricos asignados en los casos en donde los adultos mayores no pudieron realizarlo (Anexo 6).

CAPÍTULO V

5.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla 1.

Distribución según movilidad de labios de adultos mayores evaluados en los centros geriátricos urbanos de Cuenca. Cuenca 2018

Realiza con precisión		Movilidad de labios				No realiza		Total	
		Alteración discreta		Alteración grave					
N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
129	79,7	7	4,3	2	1,2	24	14,8	162	100

Fuente: Base de Datos
Elaborado por: Las Autoras

Análisis e interpretación: En la tabla 1 se observa que 129 adultos mayores que corresponden al 79,7% realizaron con precisión la movilidad de labios y el menor porcentaje del 1,2% que equivale a 2 adultos mayores quienes presentaron una alteración grave de la movilidad de labios.

Tabla 2.**Distribución según movilidad de lengua de adultos mayores evaluados en los centros geriátricos urbanos de Cuenca. Cuenca 2018**

Realiza con precisión		Movilidad de lengua				No Realiza		Total	
N°	%	Alteración pequeña		Alteración grave		N°	%	N°	%
146	90,1	2	1,2	1	0,6	13	8,1	162	100

Fuente: Base de Datos

Elaborado por: Las Autoras

Análisis e interpretación: La tabla 2 muestra que un total de 146 adultos mayores correspondiente al 90,1% realizaron con precisión la movilidad de lengua y el menor porcentaje del 0,6% que equivale a 1 adulto mayor que presenta alteración grave de lengua.

Tabla 3.

Distribución según movilidad de paladar blando de adultos mayores evaluados en los centros geriátricos urbanos de Cuenca. Cuenca 2018

Movilidad de paladar blando						Total	
Movimiento adecuado		Movimiento reducido		Ausencia de movimiento		N°	%
N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
153	94,4	2	1,2	7	4.4	162	100

Fuente: Base de Datos
Elaborado por: Las Autoras

Análisis e interpretación: En la tabla 3 se observa que 153 adultos mayores evaluados equivalentes al 94,4% presentaron un movimiento adecuado de paladar blando y el menor porcentaje del 1,2% equivalentes a 2 adultos mayores presentaron movimiento reducido.

Tabla 4.

Distribución según movilidad de mandíbula de adultos mayores evaluados en los centros geriátricos urbanos de Cuenca. Cuenca 2018

Movilidad de mandíbula															
Adecuada		Reducida		Aumentada		No realiza		Con desvío		Con ruido		Con dolor		Total	
N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
75	46,4	66	40,7	-	-	12	7,4	2	1,2	2	1,2	5	3,1	162	100

Fuente: Base de Datos

Elaborado por: Las Autoras

Análisis e interpretación: La tabla 4 muestra que 75 adultos mayores que corresponden al 46,4% presentaron una movilidad de mandíbula adecuada, mientras el menor porcentaje del 1,2% que equivale a 2 adultos mayores presentaron movilidad de mandíbula con desvío y ruido respectivamente. No se registraron casos de adultos mayores con movilidad de mandíbula aumentada.

Tabla 5.

Distribución según uso de prótesis dental en adultos mayores evaluados en los centros geriátricos urbanos de Cuenca. Cuenca 2018

Uso de prótesis dental									
Sin prótesis		Prótesis removible		Prótesis fija		Prótesis Parcial		Total	
N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
52	32,1	99	61,1	5	3,1	6	3,7	162	100

Fuente: Base de Datos

Elaborado por: Las Autoras

Análisis e interpretación: En la tabla 5 se observa que 99 adultos mayores que equivalen al 61,1% usan prótesis dental removible y con el menor porcentaje del 3,1% que corresponden a 5 adultos mayores usan prótesis fija.

Tabla 6.

Distribución según dificultad en introducir vaso – sabores - consistencias de alimentos en adultos mayores evaluados en los centros geriátricos urbanos de Cuenca. Cuenca 2018

			N°	%
Dificultad en introducir	Vaso	No	132	81,5
		Sí	30	18,5
		Total	162	100
	Sabores	No	144	88,9
		Sí	18	11,1
		Total	162	100
	Consistencias	No	131	80,9
		Sí	31	19,1
		Total	162	100

Fuente: Base de Datos

Elaborado por: Las Autoras

Análisis e interpretación: En la tabla 6 se observa que 31 adultos mayores que representan el 19,1% tienen dificultad en introducir consistencias; el 18,5% que representan a 30 adultos mayores tienen dificultad en introducir vaso y por último, el menor porcentaje del 11,1% que corresponde a 18 adultos mayores presentan dificultad en introducir sabores.

Tabla 7.

Distribución según consistencia de alimentos que ingieren predominantemente los adultos mayores evaluados en los centros geriátricos urbanos de Cuenca. Cuenca 2018

Líquidos		Pastosos		Sólidos		Total	
N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
32	19,8	116	71,6	14	8,6	162	100

Fuente: Base de Datos
Elaborado por: Las Autoras

Análisis e interpretación: La tabla 7 muestra que 116 adultos mayores que representan el 71,6% ingieren predominantemente alimentos de consistencia pastosa, el 19,8% que corresponden a 32 adultos mayores ingieren predominantemente alimentos de consistencia líquida y el 8,6% que equivalen a 14 adultos mayores ingieren predominantemente alimentos de consistencia sólida.

Tabla 8.

Distribución según dolor o incomodidad durante la masticación realizada por adultos mayores evaluados en los centros geriátricos urbanos de Cuenca.

Cuenca 2018

Dolor o incomodidad durante la masticación						Total	
No		A veces		Sí			
N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
105	64,8	41	25,3	16	9,9	162	100

Fuente: Base de Datos
Elaborado por: Las Autoras

Análisis e interpretación: En la tabla 8 se observa que 105 adultos mayores evaluados correspondientes al 64,8% no presenta dolor o incomodidad durante la masticación, mientras 16 adultos mayores que corresponden al 9,9% restante si presentó dolor en la masticación.

Tabla 9.**Distribución según evaluación del escape oral de alimentos durante la masticación realizada por adultos mayores evaluados en los centros geriátricos urbanos de Cuenca. Cuenca 2018**

Escape oral de alimentos durante la masticación					Total	
No		Sí				
N°	%	N°	%	N°	%	
120	74,1	42	25,9	162	100	

Fuente: Base de Datos

Elaborado por: Las Autoras

Análisis e interpretación: En la tabla 9 se observa que 120 adultos mayores representados con el 74,1% no presentaron escape oral de alimentos durante la masticación, a diferencia de 42 adultos mayores que corresponden al 25,9% que si presentaron escape oral.

Tabla 10.**Distribución según la masticación de los alimentos realizado por adultos mayores evaluados en los centros geriátricos urbanos de Cuenca. Cuenca 2018**

Mastica los alimentos						Total	
Adecuadamente		Poco		Mucho		N°	%
N°	%	N°	%	N°	%		
90	55,6	65	40,1	7	4,3	162	100

Fuente: Base de Datos

Elaborado por: Las Autoras

Análisis e interpretación: La tabla 10 muestra que 90 adultos mayores que corresponden al 55,6% mastica los alimentos “adecuadamente”, seguido de 65 adultos mayores que corresponden al 40,1% que mastica los alimentos “poco” y por último 7 adultos mayores que corresponden al 4,3% que mastica los alimentos “mucho”.

Tabla 11.

Distribución según el grado de disfagia de adultos mayores evaluados en los centros geriátricos urbanos de Cuenca. Cuenca 2018

Grado de disfagia	N°	%
Leve/Sin disfagia	46	28,4
Disfagia leve	97	59,9
Disfagia moderada	18	11,1
Disfagia severa	1	0,6
Total	162	100

Fuente: Base de datos
Elaborado por: Las autoras

Análisis e interpretación: En la tabla 11 se observa que el 59,9% correspondiente a 97 adultos mayores presentaron disfagia leve, el 28,4% que representa a 46 adultos mayores no presentaron disfagia. El 11,1% que corresponden a 18 adultos mayores presentaron disfagia moderada y por último un adulto mayor que equivale al 0,6% presentó disfagia severa.

Tabla 12.
Distribución según edad en relación al grado de disfagia de adultos mayores evaluados en los centros geriátrico urbanos de Cuenca. Cuenca 2018

Edad (años)	Grado de disfagia								Total	
	Leve/sin disfagia		Disfagia Leve		Disfagia Moderada		Disfagia Severa			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
65-70	12	7,4	11	6,8	1	0,6	-	-	24	14,8
71-75	12	7,4	15	9,3	-	-	-	-	27	16,7
76-80	6	3,7	13	8,0	3	1,9	-	-	22	13,6
81-85	12	7,4	18	11,1	4	2,5	1	0,6	35	21,6
86-90	3	1,9	22	13,6	7	4,3	-	-	32	19,8
91- más	1	0,6	18	11,1	3	1,9	-	-	22	13,6
Total	46	28,4	97	59,9	18	11,1	1	0,6	162	100

Fuente: Base de Datos

Elaborado por: Las Autoras

Análisis e interpretación: En la tabla 12 se observa que 46 adultos mayores que corresponden al 28,4% no presentaron disfagia con un mayor porcentaje del 7,4% en los rangos de edad de 65-70, 71-75 y 81-85 años, 97 adultos mayores que corresponden al 59,9% presentaron disfagia leve con una mayor incidencia del 13,6% en el rango de edad de 86-90 años siendo éste grado de disfagia el que más se presenta en la población de adultos mayores evaluados, 18 adultos mayores que corresponden al 11,1% presentaron disfagia moderada y con un menor porcentaje del 0,6% que representa a un adulto mayor con disfagia severa.

Tabla 13

Distribución según grado de disfagia en relación al sexo de adultos mayores evaluados en los centros geriátricos urbanos de Cuenca. Cuenca 2018

Grado de disfagia	Sexo			
	Hombre		Mujer	
	Nº	%	Nº	%
Leve/Sin disfagia	5	3,1	41	25,3
Disfagia leve	30	18,5	67	41,4
Disfagia moderada	5	3,1	13	8,0
Disfagia severa	1	0,6	-	-
Total	41	25,3	121	74,7

Fuente: Base de Datos

Elaborado por: Las Autoras

Análisis e interpretación: En la tabla 13 se observa que 41 adultos mayores correspondientes al 25,3% son hombres y 121 son mujeres, equivalentes al 74,7%.

También se identifica que la disfagia leve es la más predominante en los hombres con el 18,5%, seguida de adultos mayores sin disfagia y disfagia moderada, ambos grados con el 3,1% respectivamente. En el caso de las mujeres, predomina la disfagia leve con el 41,1%, seguido de adultos mayores sin disfagia con el 25,3% y disfagia moderada con el 8% de los casos.

Tabla 14.

Distribución según factores de riesgo en relación al grado de disfagia de adultos mayores evaluados en los centros geriátricos urbanos de Cuenca. Cuenca 2018

*Factores de riesgo			Grado de disfagia			Total	
			Leve/Sin Disfagia	Disfagia Leve	Disfagia Moderada		Disfagia Severa
Metabólico	Si	%	21,0	31,5	4,9	-	57,4
	No	%	7,4	28,4	6,2	0,6	42,6
Total		%	28,4	59,9	11,1	0,6	100
Neurológico	Si	%	0,6	17,3	8,0	0,6	26,5
	No	%	27,8	42,6	3,1	-	73,5
Total		%	28,4	59,9	11,1	0,6	100
Físico	Si	%	0,6	1,9	0,6	-	3,1
	No	%	27,8	58,0	10,5	0,6	96,9
Total		%	28,4	59,9	11,1	0,6	100
Orgánico	Si	%	22,2	42,0	3,7	-	67,9
	No	%	6,2	17,9	7,4	0,6	32,1
Total		%	28,4	59,9	11,1	0,6	100
Respiratorio	Si	%	-	3,7	0,6	-	4,3
	No	%	28,4	56,2	10,5	0,6	95,7
Total		%	28,4	59,9	11,1	0,6	100

Fuente: Base de Datos

Elaborado por: Las Autoras

* Ver Anexo 7

Análisis e interpretación: En la tabla 14 se observa que la disfagia leve fue la más frecuente en relación a los factores de riesgo. Los adultos mayores con factores de riesgo metabólico presentan una disfagia leve en el 31,5% de los casos, de los cuales la hipertensión arterial fue la más frecuente con el 45,1% de adultos mayores evaluados; quienes presentaron factores de riesgo neurológico poseen disfagia leve en el 17,3% de casos de los cuales la Demencia es más frecuente con el 6,8% de los casos, seguido de Alzheimer con el 6,2%, Enfermedad de Parkinson con el 5,6% y Accidente Cerebro Vascular con el 4,3%.



Por su parte aquellas personas con factores de riesgo físico tienen una incidencia de disfagia leve de 1,9% y aquellos con riesgo orgánico en un 42%. Finalmente los adultos mayores con factores de riesgo respiratorio tienen una disfagia leve en el 56,2% de casos en donde la enfermedad pulmonar obstructiva crónica presentó un mayor porcentaje del 2,5% seguido de bronquitis con el 1,8%.

CAPÍTULO VI

6.1. DISCUSIÓN

El envejecimiento conlleva a cambios fisiológicos y biológicos esenciales, los cuales incrementan el riesgo de padecer enfermedades crónicas. Así, las principales complicaciones que se presentan en el adulto mayor, se deben al cambio del tono muscular y de las estructuras de la cavidad oral, por lo que se incrementa la posibilidad de desarrollar alteraciones que afectan al proceso de la deglución, lo cual es identificado como Disfagia.

De tal manera, que la disfagia corresponde a la dificultad o molestia en el transporte de la saliva y el bolo alimenticio en estados líquido, semisólido y sólido desde la boca hacia el estómago. Esta alteración se presenta en una o varias fases de la deglución, lo que ocasiona que su proceso sea más lento o con menos fuerza para el impulso del bolo alimenticio (5). Cabe mencionar que la disfagia no es una enfermedad, sino una sintomatología que se encuentra asociada o no a diversas patologías de tipo estructural, anatómico, neurogénico y/o enfermedades respiratorias (10).

Es por ello que se han efectuado múltiples estudios a nivel mundial, sin embargo, en el Ecuador son muy pocas las investigaciones que abordan esta problemática, asociada con mayor frecuencia a los adultos mayores. Se comprueba esta información en la guía operativa del modelo de atención y gestión de los centros residenciales del Buen Vivir para el adulto mayor, en la que no se considera la intervención del fonoaudiólogo, por lo cual no ocurre una valoración temprana de los individuos para prevenir y tratar la disfagia (20).

Así, algunos de los indicadores de referencia en relación a la disfagia, se encuentran en estudios efectuados en otros países, tal como la investigación titulada “Disfagia en ancianos que viven en residencias geriátricas de Barcelona”, el cual se realizó

en una población de 1.777 residentes de los cuales 96 adultos mayores evaluados correspondientes al 5,40% de individuos, presentaron disfagia. El grupo etario con mayor incidencia correspondió a los adultos con más de 85 años con el 52,08% de prevalencia, seguido del 36,45% en personas de 75 a 84 años y el 11,45% de 65 a 74 años. Siendo las mujeres quienes se caracterizaron por ser incidentes con el 80,80% (40).

Dichos hallazgos, concuerdan con el presente estudio, en el que se encontró una incidencia de disfagia del 71,6% en personas de 65 años en adelante, siendo el grupo entre 81 a 85 años quienes presentan mayormente la disfagia con el 21,6%, seguido de las personas entre 86 a 90 años con el 19,8%; también se destaca que los individuos entre 76 a 80 años son quienes menor incidencia revelan con el 13,6%. De igual manera se registra que las mujeres son quienes muestran disfagia en una relación mayor a los hombres, con el 74,7% y el 25,3% respectivamente.

Según el grado de disfagia el 59,9% de adultos mayores presentaron disfagia leve, el 28,4% no presentó disfagia, el 11,1% disfagia moderada, el 0,6% disfagia severa. Además, en relación a los factores de riesgo se encontró que el 57,4% de casos se asocia con los de tipo metabólicos, sin embargo, se observó que éste no es una causa directa para que se presente una disfagia, al contrario se puede considerar como un factor predisponente a la presencia de un riesgo neurológico, como en el caso de un accidente cerebro vascular en el cual una de sus complicaciones es la disfagia.

Esta información se corrobora en el estudio “Factores asociados al ataque cerebro vascular isquémico entre los años 2013 a 2016: estudio de casos y controles”, en el cual uno de los factores asociados con gran importancia es la hipertensión arterial. Dicho estudio encontró que el riesgo neurológico era el más frecuente en la disfagia moderada con el 8% de incidencia y el 0,6% en la disfagia severa, los factores de riesgo abordados fueron Accidente Cerebro Vascular, enfermedad de Parkinson, Alzheimer y Demencia (41).

Otro estudio que confirma el predominio de los factores de riesgo neurológico en las disfagias moderadas y severas, es el de “Diagnóstico e incidencia de la disfagia en adultos mayores a 65 años post accidente cerebrovascular ingresados al hospital de atención integral del adulto mayor de la ciudad de Quito. Periodo octubre 2014 – enero 2015”, cuya muestra de 47 casos encontró que el 81% presentaron disfagia moderada (27).

Además, en el estudio realizado en Brasil en el año 2014 de evaluación de riesgos de la disfagia, el estado nutricional y la ingesta calórica en pacientes ancianos con Alzheimer; con una muestra de 30 adultos, se obtuvo que el 13,3% presentaron un riesgo mínimo de disfagia, el 70% un riesgo leve y el 16,6% un riesgo moderado, concordando con la presente investigación en la que se registraron, de los pacientes con disfagia un 6,2% con Alzheimer y el 6,8% con demencia (15).

Por otra parte, en relación a la movilidad de los órganos que intervienen en el habla, en Colombia se registra, por medio del estudio de “Caracterización en Motricidad Orofacial de una población Adulto Mayor con el Protocolo MBGR” que la movilidad de los órganos bucoarticulatorios en labios fue del 60%, lengua el 40%, paladar blando el 80% y mandíbula el 30% (42). Hallazgos similares a los de la investigación actual en la que se identificó una movilidad adecuada de los labios en el 79,7% de los casos; la lengua en el 90,1%; el paladar blando en el 94,4% y la mandíbula con el 46,4%, comprobándose en ambas investigaciones que la motricidad bucoarticulatoria es adecuada en un gran número de adultos mayores.

En cuanto a otros problemas asociados a la dificultad de la deglución, que pueden estar relacionados con la presencia de disfagia, en el presente estudio se obtuvo que el 32,1% no presentó prótesis, el 61,6% posee prótesis removible, un 3,7% prótesis parcial y el 3,1% prótesis fija. En relación a las dificultades en la alimentación de los adultos mayores se encontró que el 18,5% tiene problemas para introducir vaso, 11,1% en la percepción de sabores y 19,1% con la ingesta de consistencias.

Respecto a la ingesta de alimentos, se obtuvo un predominio de consistencias pastosa con el 71,6% seguido de líquidos con el 19,8% y sólidos con el 8,6%. Datos que no concuerdan con los resultados del estudio de “Disfagia en ancianos que viven en residencias geriátricas de Barcelona” pues la mayor dificultad de ingesta fue la de líquidos con el 88,52% de prevalencia (40).

Ahora bien, considerando los problemas en la masticación de los adultos mayores evaluados, únicamente el 9,9% presentaron dolor o incomodidad durante la masticación; el 25,9% mostraron escape oral de alimentos y el 40,1% de adultos mayores mastican poco los alimentos. Lo cual concuerda con los resultados del estudio “Chewing condition of complete dentures wearers” publicado en el año 2006, en el cual se observó que el 86% de adultos presentaron dificultades para masticar y el 27,9% refirieron haber evitado algunos alimentos en sus dietas, por lo que debieron seleccionar aquellos más fáciles de procesar y masticar (43).

Finalmente, la presente investigación ha permitido identificar, de manera general, la importancia del diagnóstico efectivo en los centros geriátricos de la ciudad de Cuenca, en cuanto se evidencia la ausencia de valoración en los adultos mayores, por lo que la incidencia de disfagia se registra en todos los casos. Lo que pone de manifiesto, otra situación asociada, y es que, al presentar las personas, algún grado de disfagia, esta afecta al proceso de alimentación, siendo este no solo un estimulador sensorial, sino un potenciador de calidad de vida, por lo que el adulto mayor presenta mayor riesgo que padecer una mala calidad de vida, hecho que reactiva la necesidad de una intervención oportuna por parte del fonoaudiólogo.

CAPÍTULO VII

7.1. CONCLUSIONES

- De acuerdo a la investigación realizada se concluye que los adultos mayores evaluados presentaron disfagia leve con mayor frecuencia en las edades comprendidas entre 86 a 90 años, seguido por aquellos con disfagia moderada y la severa. Además, de los casos investigados, la mayoría corresponden al sexo femenino, por lo que se observa que la incidencia de la disfagia es mucho mayor en las mujeres que en los hombres.
- Los adultos mayores evaluados, en su mayoría presentan una movilidad adecuada de los órganos bucoarticulatorios que intervienen en el habla: mandíbula, labios, lengua, paladar blando.
- La relación de los grados de disfagia con los factores de riesgo encontró que la mayoría de los adultos mayores presentaron factores metabólicos, sin embargo se observó que esta no es una causa directa para que se presente una disfagia y al contrario, se puede considerar como un factor predisponente a la presencia de un riesgo neurológico.
- En cuanto al procedimiento odontológico, la mayoría de adultos mayores son portadores de aparato odontológico removible con mayor frecuencia en el sexo femenino y no se encontró una relación significativa entre éste y la disfagia.

7.2. RECOMENDACIONES

- Debido a que la mayoría de los casos evaluados presentaron disfagia leve, se debe tomar en cuenta medidas compensatorias como: posición correcta al momento de la deglución, es decir sentado con la espalda recta y los pies apoyados en el suelo; además de controlar los tiempos de masticación y deglución de los alimentos, y evitar distracciones o frustraciones al momento de las comidas.
- Realizar controles médicos periódicos a la población de adultos mayores para evitar complicaciones futuras, ya que en la investigación la mayoría de ellos presentaron factores de riesgo metabólicos como hipertensión arterial y diabetes.
- Se sugiere que los profesionales especialistas en Fonoaudiología centren su interés en la población adulta mayor para evaluar, diagnosticar y tratar la disfagia, evitando problemas a futuro.
- Se recomienda realizar investigaciones de disfagia en neonatos, niños, jóvenes, adultos a fin de conocer la incidencia de la disfagia y las causas que provocan problemas deglutorios dentro de la ciudad de Cuenca.
- Es de suma importancia dar a conocer en cada centro geriátrico el rol que desempeña el fonoaudiólogo ante los problemas deglutorios.
- Educar al personal que labora en cada centro geriátrico para estar atentos a posibles alteraciones deglutorias que pueden ser evitadas a tiempo.
- Es necesario la aclaración del puntaje del Screening de deglución “GUSS” con la nota máxima de 20 ya que engloba dos términos “leve y sin disfagia” por lo



que se recomienda utilizar el término que descarte la patología, es decir, paciente sin disfagia.

CAPÍTULO VIII

8.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional de Estadística y Censos. La población adulto mayor en la ciudad de Quito. Estudio de situación sociodemográfica y socioeconómica. [Online].; 2013 [cited 2017 Junio 11. Disponible en: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Estudios/Estudios_Economicos/Evolucion_de_la_indus_Aliment_Beb_2001-2006/Poblac_Adulto_Mayor.pdf
2. Abizanda P, Rodríguez L. Tratado de Medicina Geriátrica. Fundamentos de la Atención Sanitaria a los Mayores. In Tratado de Medicina Geriátrica. 1st ed. España: Elsevier; 2015. p. 96.
3. Ministerio de Inclusión Económica y Social. inclusion.gob.ec. [Online].; 2013 [cited 2017 Junio 3. Disponible en: <https://www.inclusion.gob.ec/direccion-poblacion-adulta-mayor/>
4. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud. Estados Unidos: Organización mundial de la Salud; 2015. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf;jsessionid=A3DA108CED6B7C80A47416257E3DD278?sequence=1
5. Campora H, Falduti A. Deglución de la A a la Z. Fisiopatología - Evaluación - Tratamiento. 1st ed. Buenos Aires: Ediciones Journal; 2015.
6. Hedge M, Davis D. Clinical Methods and Practicum in Speech - Language Pathology. 5th ed. Estados Unidos: Delmar Cengage Learning; 2009.
7. H.Con.Res.195 - Expressing the sense of the Congress that a National Dysphagia Awareness Month should be established. 110th Congress (2007-2008). Disponible en: <https://www.congress.gov/bill/110th-congress/house-concurrent-resolution/195/text>
8. Organización Mundial de Gastroenterología. Disfagia: Guías y cascadas mundiales. 2014. Disponible en:

- <http://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/dysphagia-spanish-2014.pdf>
9. Sánchez M, Vaquero C, Sáez M, López F, García R. Malnutrición asociada a disfagia orofaríngea en pacientes mayores de 65 años ingresados en una unidad médico-quirúrgica. [Online].; 2014. Disponible en: <https://medes.com/publication/89777>
 10. Evaluación y tratamiento de las alteraciones de la deglución. Autores: Lic. Horacio Cámpora¹, Lic. Alejandra Falduti² ¹Instituto Fleni, ²Hospital Fernández, Hospital Posadas. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-236X2012000300004
 11. Ruiz de León A, Clavé P. Videofluoroscopia y Disfagia Neurogénica. Scielo. 2007 Enero; XCIX (1). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082007000100002
 12. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2013 [cited 2017 Septiembre 4]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/es/>.
 13. Montalvo J, Montalvo P, Albear L, Intriago E, Moreira D. Prevalencia de la Enfermedad de Parkinson: Estudio puerta-puerta en la provincia de Manabí-Ecuador. Revista Ecuatoriana de Neurología. 2017; XXVI (1): p. 23-25. Disponible en: <http://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2018/01/Prevalencia-Enfermedad-Parkinson.-Prevalence-Parkinsons-Disease.pdf>
 14. Priefer BA, Robbins J. Eating changes in mildstage Alzheimer's disease: a pilot study. Dysphagia. 1997;12(4):212-21. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007%2FPL00009539>
 15. Goes V, Mello P, Oliveira L, Hack J, Magro M, Bonini J. Evaluación del riesgo de Disfagia, Estado nutricional e ingesta calórica en pacientes ancianos con Alzheimer. Scielo. 2014 Marzo- Abril; XXII (2). Disponible en http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n2/es_0104-1169-rlae-22-02-00317.pdf

16. Espinoza I, Salinas J, Motricidad orofacial II. Evaluación y Diagnóstico, Evaluación odontológica en el adulto mayor, Capitulo 7, Editorial Juvena, Hernández Jaque, Villanueva, ed 1, 2017, pg 96-98, Chile. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/144296/evaluaci%C3%B3n-odontol%C3%B3gica-en-el%20adulto-mayor.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Garcés C, Céspedes F, Intriago G. Proyecciones de la Población de la República del Ecuador 2010-2050. Quito: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Dirección De Normativas y Metodologías Del SEN; 2012 Disponible en: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>
18. Lara R, Velarde A, Mena M, Álvarez P. Manual para Cuidadores de la Persona Adulta Mayor Dependiente. Guía. Quito: Ministerio de Salud Pública; 2011. Disponible en: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/MANUAL%20PARA%20CUIDADORES%20DE%20LA%20PERSONA%20ADULTA%20MAYOR.pdf>
19. Castanedo J, González A. ¿Es necesaria la interdisciplinaridad en la atención gerontológica en el nivel primario? GerolInfo. 2015; X (2). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/geroinfo/ger-2015/ger152d.pdf>
20. Ministerio de Inclusión Económica y Social. Dirección Población Adulta Mayor. Guía operativa del modelo de atención y gestión de los centros residenciales del buen vivir para el adulto mayor. Guía. Quito: Ministerio de Inclusión Económica y Social, Dirección de Población Adulta Mayor; 2013-2014. Disponible en: <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/GUIA-PAM-ESPACIOS-ALTERNATIVOS.pdf>
21. Olivares C. Disfagia en Adulto Mayor: Revisión de la Evidencia en el Manejo de la Disfagia en población Geriátrica. Tesis postgrado. Santiago de Chile: Universidad de Chile, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos; 2016. Disponible en: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/140955/Disfagia_en_Adulto_Mayor.pdf?sequence=1

22. Instituto Nacional de Estadística y Censos. La población adulto mayor en la ciudad de Quito. Estudio de la situación sociodemográfica y socioeconómica. 2008. Disponible en: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Estudios/Estudios_Economicos/Evolucion_de_la_indus_Aliment_Beb_2001-2006/Poblac_Adulto_Mayor.pdf
23. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. Datos y cifras. 2008. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>
24. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre el envejecimiento y la salud. Estados Unidos. 2014. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf;jsessionid=672DD297F98F6AF3F900361331C8D3A2?sequence=1
25. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. Datos y cifras. 2018. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>
26. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento. Datos y cifras. 2012. Disponible en: <http://www.who.int/topics/ageing/es/>
27. Rodríguez J. Diagnóstico e Incidencia de la Disfagia en Adultos Mayores a 65 años post Accidente Cerebrovascular Ingresados al Hospital de Atención Integral del Adulto Mayor de la ciudad de Quito. Tesis Pregrado. Quito: Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Médicas; 2015. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/9314/1/T-UC-0006-010.pdf>
28. Nemerovsky Julio, Revista Argentina de Gerontología Geriátrica, Sarcopenia. Buenos Aires Argentina 2013;28-30. Disponible en: <http://www.sagg.org.ar/wp/wp-content/uploads/2016/07/Sarcopenia.pdf>
29. Dra. Daisy Naranjo Hernández, Dra. Irma García Freyre, Dra. Elvira Borbolla Busquets, Téc. Susana Companioni Acosta y Enf. Bárbara Pascau Illas, Manometría esofágica en el paciente Geriátrico, Rev Cubana Med 1999;38(3):170-7. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/med/vol38_3_99/med03399.htm

30. González, Roberto y Bevilacqua, Jorge (2012). Disfagia en el Paciente Neurológico. En: Revista Digital Especializada en Motricidad Orofacial “RevMOF”. Lima. Volumen 3 Publicación Digital Trimestral de la C.M.O.L. sobre temas especializados en Motricidad Orofacial y/ disciplinas afines. Disponible en: <https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/Publicaciones/Revista/disfagia.pdf>
31. Kern M. Birn R. Jaradeh S. Jesmanowicz A. Cox R. Hyde J. Shaker R. Swallow-related cerebral cortical activity maps are not specific to deglutition. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 280: G531–G538, 2001. Disponible en: <https://www.physiology.org/doi/pdf/10.1152/ajpgi.2001.280.4.G531>
32. Kasper D, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson L, Loscalzo J. *Harrison principios de medicina interna*. Ed. 19. 2017. Disponible en: <http://booksmedicos.me/harrison-principios-de-medicina-interna-18a-edicion-espanol/>
33. Clínica Sent. *Disfagia en adultos mayores*. Granada. 2014. Disponible en: <http://clnicasent.com/la-disfagia-adulto-mayor-ojo-mayores/>
34. Campos C. Guajardo F. Navarrete B. Oteíza T. *Presencia de presbifagia en adultos mayores institucionalizados y su relación con la calidad de vida*. Universidad de Chile. Facultad de Medicina, Escuela de Fonoaudiología. Santiago: 2012. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/114883/Tesis.pdf?sequence=1>
35. Ginocchio, D., Borghi, E. & Schindler, A. (2009) Dysphagia assessment in the elderly. *Nutritional Therapy & Metabolism*, 27(1): 9-15. Disponible en: <https://moh-it.pure.elsevier.com/en/publications/dysphagia-assessment-in-the-elderly>
36. Rosas O, González E, Brito A, Vázquez O, Peschard E, Gutiérrez L, et al. Evaluación de la Comorbilidad en el Adulto Mayor. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2011; 155-156 Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2011/im112j.pdf>
37. Sánchez M. *Disfagia orofaríngea post accidente cerebrovascular: actuación de enfermería*. Universidad Pontificia de Salamanca Facultad de Ciencias de la

- Salud. Salamanca: 2016. Disponible en: https://kipdf.com/universidad-pontificia-de-salamanca_5ae480ab7f8b9af10b8b463d.html
38. Flores K. Berretin G. Beltrati M. Queiroz I. Avaliação miofuncional orofacial - protocolo Rev. CEFAC. 2009 Abr-Jun; 11(2):237-255. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v11n2/v11n2a09>
39. Aihara T. Caniupán C. Castillo P. Martínez I. Validación de la escala Gugging Swallowing Screen (GUSS) en adultos con accidente cerebrovascular (acv) en la región de la Araucanía. Universidad de la Frontera. Chile: Temuco. 2017. Disponible en: <http://bibliotecadigital.ufro.cl/?a=view&item=1485>
40. Torres M. Vázquez M. Parellada A. González M. Disfagia en ancianos que viven en residencias geriátricas de Barcelona. Rev. Gerokomos 22(1). Barcelona mar. 2011. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2011000100004
41. Vega J. Ramos A. Ibáñez E. Cobo E. Factores asociados al ataque cerebrovascular isquémico entre los años 2013 a 2016: estudio de casos y controles Revista Colombiana de Cardiología. 2017:24 (6). p.574-582 Noviembre–Diciembre. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S012056331730061X>
42. Rivera E. Rangel H. *Caracterización e motricidad orofacial de una población adulto mayor con el protocolo MBGR. Revista Signos Fónicos. 2015: 1(1). Enero-Junio.* Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/303256587_Characterization_of_Orofacial_Myology_on_Elderly_Population_Using_MBGR_Protocol
43. Andrade B. Seixas Z. Condição mastigatória de usuários de próteses totais. International Journal of Dentistry. 2006;1(2):48-51. Abril-Junio. Disponible en: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/dentistry/article/download/13864/16711>

8.2. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- Abizanda P, Rodríguez L. Tratado de Medicina Geriátrica. Fundamentos de la Atención Sanitaria a los Mayores. In Tratado de Medicina Geriátrica. 1st ed. España: Elsevier; 2015. p. 96.
- Campora H, Falduti A. Deglución de la A a la Z. Fisiopatología - Evaluación - Tratamiento. 1st ed. Buenos Aires: Ediciones Journal; 2015.
- Castanedo J, González A. ¿Es necesaria la interdisciplinariedad en la atención gerontológica en el nivel primario? GerolInfo. 2015; X(2).
- Garcés C, Céspedes F, Intriago G. Proyecciones de la Poblacion de la Republica del Ecuador 2010-2050. Quito: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Dirección De Normativas y Metodologías Del SEN; 2012.
- Goes V, Mello P, Oliveira L, Hack J, Magro M, Bonini J. Evaluación del riesgo de Disfagia, Estado nutricional e ingesta calórica en pacientes ancianos con Alzheimer. Scielo. 2014 Marzo- Abril; XXII(2).
- González R, Bevilacqua J. Disfagia en el Paciente Neurológico. Revistas Hopsital Clínico Universitario de Chile. 2009;: p. 255.
- Hedge M, Davis D. Clinical Methods and Practicum in Speech - Language Pathology. 5th ed. Estados Unidos: Delmar Cengage Learning; 2010.
- Lara R, Velarde A, Mena M, Alvarez P. Manual para Cuidadores de la Persona Adulta Mayor Dependiente. Guía. Quito: Ministerio de Salud Pública; 2011.
- Ministerio de Inclusión Económica y Social. Dirección Población Adulta Mayor. GUIA OPERATIVA DEL MODELO DE ATENCIÓN Y GESTIÓN DE LOS CENTROS RESIDENCIALES DEL BUEN VIVIR PARA EL ADULTO MAYOR. Guía. Quito: Ministerio de Inclusión Económica y Social, Dirección de Población Adulta Mayor; 2013-2014.

- Ministerio de Inclusión Económica y Social. inclusion.gob.ec. [Online].; 2013 [cited 2017 Octubre 3. Available from: <https://www.inclusion.gob.ec/direccion-poblacion-adulta-mayor/>
- Montalvo J, Montalvo P, Albear L, Intriago E, Moreira D. Prevalencia de la Enfermedad de Parkinson: Estudio puerta-puerta en la provincia de Manabí-Ecuador. Revista Ecuatoriana de Neurología. 2017; XXVI(1): p. 23-25.
- Olivares C. Disfagia en Adulto Mayor: Revisión de la Evidencia en el Manejo de la Disfagia en población Geriátrica. TESIS POSTGRADO. Santiago de Chile: Universidad de Chile, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos; 2016.
- Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento. [Online]. [cited 2017 Noviembre 6. Available from: <http://www.who.int/topics/ageing/es/>.
- Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud. Estados Unidos: Organización mundial de la Salud; 2015.
- Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial Sobre el Envejecimiento y la Salud. Organización Mundial de la Salud; 2015.
- Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2013 [cited 2017 Septiembre 4. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/es/>.
- Priefer B, Robbins J. Cambios en la Alimentación en la Enfermedad de Alzheimer en Etapa Leve: Un Estudio Piloto Verlag S, editor.; 1997.
- Rodríguez Mejía JK. Diagnóstico e Incidencia de la Disfagia en Adultos Mayores a 65 años post Accidente Cerebrovascular Ingresados al Hospital de Atención Integral del Adulto Mayor de la ciudad de Quito. Tesis Pregrado. Quito: Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Médicas; 2015.
- Rosas O, Gonzalez E, Brito A, Vázquez O, Peschard E, Gutiérrez L, et al. Evaluación de la Comorbilidad en el Adulto Mayor. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2011;; p. 155-156.



- Ruiz de León A, Clavé P. Videofluoroscopia y Disfagia Neurogénica. Scielo. 2007 Enero; XCIX(1).
- Sánchez M, Vaquero C, Sáez M, López F, García R. medes-medicina en español. [Online].; 2014. Available from: <https://medes.com/publication/89777>.

CAPÍTULO IX

ANEXOS

Anexo 1 Gugging Swallowing Screen "GUSS"

GUSS (Gugging Swallowing Screen)

Nombre:	Edad:
Nº de ficha:	Fecha de Evaluación:
Antecedentes clínicos:	

1. Investigación Preliminar / Prueba Indirecta de Deglución

	<i>Sí</i>	<i>No</i>
Vigilancia (El paciente debe estar alerta al menos 15 minutos)	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Tos y/o carraspeo (tos voluntaria) (El paciente debe toser o carraspear 2 veces)	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Deglución de Saliva:	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Deglución exitosa		
▪ Sialorrea	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
▪ Cambios en la voz (ronca, húmeda, débil)	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
TOTAL	(5)	
	1 - 4 = Investigar más a fondo ¹	
	5 = Continuar con 2ª parte	

2. Prueba Directa de Deglución (Material: agua, cucharaditas de té, espesante de alimentos, pan).

<i>En el siguiente orden:</i>	1 →	2 →	3 →
	SEMISÓLIDO*	LÍQUIDO**	SÓLIDO***
DEGLUCIÓN:			
▪ Deglución no es posible	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Deglución retrasada (> 2 sg.) (texturas sólidas > 10 sg.)	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
▪ Deglución exitosa	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
TOS (involuntaria): (antes, durante y después de la deglución, hasta 3 minutos después)			
▪ Sí	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
SIALORREA:			
▪ Sí	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
CAMBIOS EN LA VOZ: (escuchar antes y después de la deglución. El paciente debiera decir /O/)			
▪ Sí	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
TOTAL	(5)	(5)	(5)
	1 - 4 = Investigar más a fondo ¹	1 - 4 = Investigar más a fondo ¹	1 - 4 = Investigar más a fondo ¹
	5 = Continuar con Líquido	5 = Continuar con Sólido	5 = Normal
PUNTAJE TOTAL: (Prueba Indirecta y Directa de Deglución)	_____ (20)		
*	Primero administrar, 1/3 y 1/2 de cucharadita de agua con espesante (consistencia como pudín). Si no hay síntomas dispensar 3 a 5 cucharaditas. Evaluar después de la 5ª cucharada.		
**	3, 5, 10, y 20 ml de agua en taza. Si no hay síntomas continuar con 50 ml de agua (Daniels et al. 2000; Cottlieb et al. 1996). Evaluar y parar cuando uno de los criterios aparezca.		
***	Clínico: Pan seco (repetir 5 veces); FEES: pan seco con colorante.		
¹	Utilizar estudios funcionales como Videofluoroscopia (VFES), Fibroscopia (FEES).		

GUSS
(Gugging Swallowing Screen)
GUSS – EVALUATION

	Resultados	Código de gravedad	Recomendaciones
20	Éxito con las texturas semisólido, líquido y sólido.	Leve/ Sin Disfagia Mínimo riesgo de aspiración.	<ul style="list-style-type: none"> • Dieta normal • Líquidos regulares (la primera vez bajo la supervisión de un Fonoaudiólogo o una Enfermera entrenada).
15 - 19	Éxito con las texturas semisólido y líquido. Fracaso con la textura sólida.	Disfagia Leve con un bajo riesgo de aspiración.	<ul style="list-style-type: none"> • Dieta para Disfagia (puré y alimentos blandos). • Líquidos muy lentamente – un sorbo a la vez. • Evaluación funcional de la deglución, tales como Evaluación Fibroscópica de la Deglución (FEES) ó Evaluación Videofluoroscópica de la Deglución (VFES). • Derivar a Fonoaudiólogo.
10 - 14	Éxito al deglutir semisólidos. Fracaso al deglutir líquidos.	Disfagia Moderada con riesgo de aspiración.	<p>La dieta para disfagia comienza con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Textura semisólida, tales como alimentos para bebés y alimentación parenteral adicional. • Todos los líquidos deben ser espesados. • Las píldoras deben molerse y mezclarse con líquido espeso. • Ninguna medicación líquida. • Evaluaciones funcionales de la Deglución (FEES, VFES). • Derivar a Fonoaudiólogo. <p>Suplemento con Sonda Nasogástrica o Alimentación Parenteral.</p>
0 - 9	Fracaso en investigación preliminar o fracaso al deglutir semisólidos.	Disfagia Severa con alto riesgo de aspiración	<ul style="list-style-type: none"> • Nada por boca. • Evaluaciones funcionales de la Deglución (FEES, VFES). • Derivar a Fonoaudiólogo. <p>Suplemento con Sonda Nasogástrica o Alimentación Parenteral.</p>

Anexo 2

Historia clínica y Examen Miofuncional - MBGR

	HISTORIA CLINICA Y EXAMEN MIOFUNCIONAL – MBGR Marchesan IQ, Berretin-Felix G, Genaro KF, Rehder MI Traducido y adaptado al español por Rivera Eliana, Henao John J. (Colombia) y Franklin Susanibar (Perú)	
---	--	---

Nombre: _____ N° _____

Fecha de evaluación: ____/____/____ Edad: ____ años y ____ meses FN: ____/____/____

5. MOVILIDAD *Sumar los puntos de labios, lengua, velo del paladar y mandíbula (mejor resultado = 0 y peor = 65)*

Labios [] Sumar todos los puntos (mejor resultado = 0 y peor = 24) *Ejecutar con los dientes ocluidos

	Realiza con precisión	Alteración discreta	Alteración grave	No realiza
protrusión cerrados *	(0)	(1)	(2)	(3)
retracción cerrados *	(0)	(1)	(2)	(3)
protrusión abiertos *	(0)	(1)	(2)	(3)
retracción abiertos *	(0)	(1)	(2)	(3)
protrusión cerrados hacia la D*	(0)	(1)	(2)	(3)
protruir cerrados hacia la I*	(0)	(1)	(2)	(3)
estallar protruidos (picos)	(0)	(1)	(2)	(3)
Estallar retraídos (sonrisa)	(0)	(1)	(2)	(3)

Observaciones: _____

Lengua [] Sumar todas las puntuaciones (mejor resultado = 0 y peor = 24)

	Realiza con precisión	Alteración pequeña	Alteración grande	No realiza
protruir	(0)	(1)	(2)	(3)
tocar el ápice secuencialmente en las comisuras D/I y en los labios S/I	(0)	(1)	(2)	(3)
tocar con el ápice la región alveolar	(0)	(1)	(2)	(3)
tocar con el ápice la mejilla D	(0)	(1)	(2)	(3)
tocar con el ápice la mejilla I	(0)	(1)	(2)	(3)
efectuar el chasquido con el ápice	(0)	(1)	(2)	(3)
succionar la lengua contra el paladar	(0)	(1)	(2)	(3)
vibrar	(0)	(1)	(2)	(3)

Observaciones: _____

Paladar Blando [] Sumar todos los puntos (mejor resultado = 0 y peor = 4)

Emitir "a" repetidamente	Movimiento adecuado (0)D (0)I	Movimiento reducido (1)D (1)I	Ausencia de movimiento (2)D (2)I

Observaciones: _____

Mandíbula [] Sumar todas las puntuaciones (mejor resultado = 0 y peor = 13)

	Adecuada	Reducida	Aumentada	No realiza	con desvío	con ruido	con dolor



Abertura de boca	(0)	(1)	(1)	(2)	(1) D	(1) E	(1)	(1)
Valores esperados: niños = 35 a 50mm / adulto = 40 a 55m								
Oclusión de la boca	(0)	-	-	-	(1) D	(1) E	(1)	(1)
Lateralizar hacia la D	(0)	(1)	(1)	(2)	-	-	(1)	(1)
Lateralizar hacia la I	(0)	(1)	(1)	(2)	-	-	(1)	(1)
Valores esperados: niños (6 a 12 años) = 6 a 10mm / adulto = 8 a 12mm								

Observaciones:

Alimentación - dificultades en introducir

Vaso:	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si (describir): _____
Sabores:	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si (describir): _____
Consistencias:	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si (describir): _____

De manera general ingiere predominantemente alimentos

<input type="checkbox"/> líquidos	<input type="checkbox"/> pastosos	<input type="checkbox"/> sólidos
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------

Masticación

Dolor o incomodidad durante la masticación:	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> a veces: [] D [] I	<input type="checkbox"/> si: [] D [] I
Escape oral de alimentos durante la masticación:	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	

Mastica los alimentos

<input type="checkbox"/> adecuadamente	<input type="checkbox"/> poco	<input type="checkbox"/> mucho
--	-------------------------------	--------------------------------

Dientes [] Sumar todos los puntos (mejor resultado = 0 y peor = 5)

Uso de prótesis :	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> removible	<input type="checkbox"/> fija	<input type="checkbox"/> parcial	<input type="checkbox"/> total
-------------------	-----------------------------	------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

Anexo 3.
Hoja de Registro de información: Historia Clínica y Examen Miofuncional-MBGR y Screening de deglución GUSS.

Fecha de Evaluación: _____

FORMULARIO Nº

Centro Geriátrico ____

Edad: _____ Sexo: M ____ F ____

1.- Motricidad bucoarticular del habla.

Labios	Realiza con precisión (0) __ Alteración discreta (1) __ Alteración grave (2) __ No realiza (3) __
Lengua	Realiza con precisión (0) __ Alteración pequeña (1) __ Alteración grave (2) __ No realiza (3) __
Paladar blando	Movimiento adecuado (0) __ Movimiento reducido (1) __ Ausencia de movimiento (2) __
Mandíbula	Adecuada (0) __ Reducida (1) __ Aumentada (1) __ No realiza (2) __ Con desvío (1) __ Con ruido (1) __ Con dolor (1) __

2.- Otros problemas de la Deglución:

Uso de prótesis dental	Sin prótesis __ Prótesis Removible __ Prótesis Fija __ Prótesis Parcial __	
Alimentación- dificultades en introducir	Vaso Sabores Consistencias	No __ Sí __ No __ Sí __ No __ Sí __
De manera general ingiere predominantemente alimentos:	Líquidos __ Pastosos __ Sólidos __	

Masticación:

Dolor o incomodidad durante la masticación:	No __ A veces __ Sí __
Escape oral de alimentos durante la masticación	No __ Sí __
Mastica los alimentos	Adecuadamente __ Poco __ Mucho __

3.- Screening de la deglución “GUSS”

20 puntos	Leve/ sin disfagia	
15-19 puntos	Disfagia leve	
10-14 puntos	Disfagia moderada	
0-9 puntos	Disfagia Severa	

4.- Factores de Riesgo

Metabólico		Neurológico				Físico	Orgánico	Respiratorio	
HTA	Diabetes	Secuela de ACV	Parkinson	Alzheimer	Demencias	Hemiparesia	Prótesis dental	Bronquitis	EPOC

Anexo 4

Operacionalización de las variables

Variables	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Tiempo que transcurre una persona desde su nacimiento.	Tiempo transcurrido en años.	-Cédula de Identidad -Fecha de nacimiento. -Historia Clínica.	65-70 (1) 71-75 (2) 76- 80 (3) 81 – 85 (4) 86 – 90 (5) 91 y más (6)
Sexo	Condición de tipo orgánica que diferencia al hombre de la mujer.	Fenotipo.	-Características sexuales secundarias.	Masculino (1) Femenino (2)
Factores de riesgo	Cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.	-Metabólico (M) -Neurológico (N) -Físicos (F) -Orgánico (O) -Respiratorio (R)	Historia clínica	(M): SI(1) NO (2) (N): SI(1) NO (2) (F): SI(1) NO (2) (O): SI(1) NO (2) (R): SI(1) NO (2)
Disfagia	Dificultad o molestia en el transporte de la saliva y el bolo alimenticio en sus estados líquido, semisólido y sólido desde la boca hacia el estómago.	Resultado de evaluación del estado deglutorio: -leve/sin disfagia, mínimo riesgo de aspiración. -Disfagia leve con bajo riesgo de aspiración. -Disfagia moderada con riesgo de aspiración. - Disfagia severa con alto riesgo de aspiración.	Screening de deglución (GUSS)	20 puntos: leve/sin disfagia (1) 15-19 puntos: Disfagia leve (2) 10-14 puntos: Disfagia moderada (3) 0-9 puntos: Disfagia severa (4)
Motricidad buco articular del habla.	Movimientos coordinados de los órganos buco articulatorios que intervienen en el habla: mandíbula, labios, lengua, paladar blando.	Movilidad Labios	Historia Clínica y Examen miofuncional - MBGR Ítem 5 movilidad.	-Realiza con precisión (1) -Alteración discreta (2) -Alteración grave (3) -No realiza (4)
		Movilidad Lengua		-Realiza con precisión (1) -Alteración pequeña (2) -Alteración grave (3) -No realiza (4)
		Movilidad Paladar blando		-Movimiento adecuado (1) -Movimiento reducido (2) -Ausencia de movimiento (3)
		Movilidad Mandíbula		-Adecuada (1)

				-Reducida (2) -Aumentada (3) -No realiza (4) -Con desvío (5) -Con ruido (6) -Con dolor (7)
Otros problemas en la deglución	Otros factores desencadenantes de un problema deglutorio.	Uso prótesis dental	Historia Clínica y Examen miofuncional - MBGR	-Sin prótesis (1) -Prótesis removable (2) -Prótesis fija (3) -Prótesis parcial (4)
		Alimentación - dificultades en introducir sabores y consistencias en vaso,	Historia Clínica y Examen miofuncional - MBGR	Vaso: -No (1) -Sí (2) Sabores: -No (1) -Sí (2) Consistencias: -No (1) -Sí (2)
		De manera general ingiere predominantemente alimentos	Historia Clínica y Examen miofuncional - MBGR	-Líquidos (1) -Pastosos (2) -Sólidos (3)
		Dolor o incomodidad durante la masticación	Historia Clínica y Examen miofuncional - MBGR	-No (1) -A veces (2) -Sí (3)
		Escape oral de alimentos durante la masticación	Historia Clínica y Examen miofuncional - MBGR	-No (1) -Sí (2)
		Mastica los alimentos	Historia Clínica y Examen miofuncional - MBGR	-Adecuadamente (1) -Poco (2) -Mucho (3)

Anexo 5. Oficios para la Autorización de la Investigación

 **MINISTERIO DE INCLUSIÓN
ECONÓMICA Y SOCIAL**

Oficio Nro. MIES-CZ-6-DDC-2017-0746-OF
Cuenca, 11 de julio de 2017

Asunto: RESPUESTA A Oficio Coord. Fono Nro. 086

Licenciada
Paola Ortega M.
Coordinadora de Internado de la Carrera de Fonoaudiología
UNIVERSIDAD DE CUENCA
En su Despacho

De mi consideración:

Luego de un cordial saludo, me permito dar respuesta al Oficio Coord. Fono Nro. 086, suscrito por la Coordinadora de la Carrera de Fonoaudiología de la Universidad de Cuenca, en la cual solicita se de las facilidades a las estudiantes Carla Estefanía Carrillo y Dayana Carolina Garate, quienes van a desarrollar un estudio de investigación "Incidencia de Disfagia en el Adulto Mayor en los Centros Geriátricos de Cuenca".

Al respecto indico que es importante conocer si el estudio que se desea investigar, va dirigido a las personas adultas mayores de los Centros Gerontológicos Residenciales y /o Diurnos, y si son del área urbana y /o rural, la muestra requerida, y si deben ser autovalentes y /o presentar algún tipo de discapacidad, con la finalidad de coordinar con los representantes de cada Unidad de Atención el respectivo consentimiento.

En esta base, pedimos se coordine con la Leda. Yolanda Arias Luzzulaga Analista Servicios Sociales Adultos Mayores de esta Dependencia Ministerial, quien será la encargada de establecer los contactos pertinentes con los diferentes servicios gerontológicos en donde se realizará el estudio de investigación.

Desde ya auguramos éxito en el estudio a realizarse, y de los resultados obtenidos son insumos importantes a ser considerados para la planificación y elaboración de política pública en torno a esta patología.

Con sentimientos de distinguida consideración,

Atentamente,


Ing. César Ricardo Luzzulaga Sánchez
DIRECTOR DISTRITAL CUENCA



Referencias:
- MIES-CZ-6-DDC-2017-1225-1331

Asesor:
- Oficio 086, 2 folios en total

Copia:
Señora Licenciada
Yolanda Narcos Arias Luzzulaga
Servidor Público 1
Señora Licenciada
Clady Alejandra Sapaicocha Bermeo
Coordinadora Unidad de Servicios Sociales

www.inclusion.gob.ec  1/2

* Documento generado por Ouppa

Cuenca, 24 de octubre 2017

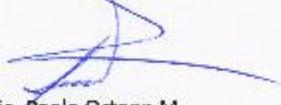
Magister
Martha Zhindón Galán.
DIRECTORA "CENTRO GERONTOLOGICO MARIA REINA DE LA PAZ".
Ciudad.

De mi consideración.-

Luego de un cordial saludo, me dirijo a usted muy respetuosamente para solicitarle de la manera más comedida autorice a las estudiantes Carla Carrillo y Dayanna Garate egresadas de la Carrera de Fonoaudiología acceder a la historia clínica de los pacientes a intervenir y puedan realizar su proyecto de investigación denominado "**Incidencia de la Disfagia en los adultos mayores de los Centros Geriátricos urbanos de Cuenca 2017**", en la Institución que tan acertadamente dirige. Los datos obtenidos serán utilizados bajos los principios de ética y socializados a su persona.

Por la atención que de la presente anticipo mis agradecimientos.

Atentamente.



Lic. Paola Ortega M.
Directora de Tesis Carrera de Fonoaudiología.

Cuenca, 24 de octubre 2017

Sr.
Patricia Rodríguez
COORDINADORA HOGAR MIGUEL LEON.
Ciudad.

De mi consideración.-

Luego de un cordial saludo, me dirijo a usted muy respetuosamente para solicitarle de la manera más comedida autorice a las estudiantes Carla Carrillo y Dayanna Garate egresadas de la Carrera de Fonoaudiología a realizar su proyecto de investigación en la Institución que tan acertadamente dirige. Los datos obtenidos serán utilizados bajos los principios de ética y socializados a su persona.

Por la atención que de la presente anticipo mis agradecimientos.

Atentamente.



Lic. Paola Ortega M. Mgst.
Directora de Tesis Carrera de Fonoaudiología.



Cuenca, 24 de octubre 2017

Dra.
María Dolores Córdova.
COORDINADORA FUNDACION GERONTOLOGICA PLENITUD.
Ciudad.

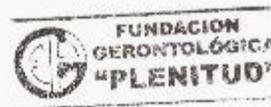
De mi consideración.-

Luego de un cordial saludo, me dirijo a usted muy respetuosamente para solicitarle de la manera más comedida autorice a las estudiantes Carla Carrillo y Dayanna Garate egresadas de la Carrera de Fonoaudiología a realizar su proyecto de investigación en la Institución que tan acertadamente dirige. Los datos obtenidos serán utilizados bajos los principios de ética y socializados a su persona.

Por la atención que de la presente anticipo mis agradecimientos.

Atentamente.


Lic. Paola Ortega M. Mgst.-
Directora de Tesis Carrera de
Fonoaudiología.



Recibido
25-10-17
[Handwritten signature]

Cuenca, 24 de octubre 2017

Dra.
Enma Bravo.
COORDINADORA RESIDENCIA GERIATRICA "SAN ANDRES".
Ciudad.

De mi consideración.-

Luego de un cordial saludo, me dirijo a usted muy respetuosamente para solicitarle de la manera más comedida autorice a las estudiantes Carla Carrillo y Dayanna Garate egresadas de la Carrera de Fonoaudiología a realizar su proyecto de investigación en la Institución que tan acertadamente dirige. Los datos obtenidos serán utilizados bajos los principios de ética y socializados a su persona.

Por la atención que de la presente anticipo mis agradecimientos.

Atentamente,


Lic. Paola Ortega M. Mgst.
Directora de Tesís Carrera de
Fonoaudiología.


28-10-2017

Anexo 6.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE FONOAUDIOLOGIA



Consentimiento Informado

Nosotras, Carla Estefanía Carrillo Erique con CI: 0706481066 y Dayanna Carolina Gárate Rugel con CI: 0105706105, estudiantes de la Universidad de Cuenca, le invitamos a participar de nuestro estudio denominado: “ INCIDENCIA DE DISFAGIA EN EL ADULTO MAYOR DE LOS CENTROS GERIÁTRICOS URBANOS DE CUENCA 2017-2018”, previo a la obtención del título de Licenciadas en Fonoaudiología, el mismo que tiene como objetivo determinar el grado de disfagia que presenten los participantes de la evaluación pertinente.

Durante la investigación se recolectarán los diagnósticos médicos de cada adulto mayor y se realizarán las siguientes evaluaciones:

- Historia clínica- Examen miofuncional MBGR: Se realizarán preguntas en las cuales obtendremos la información acerca de sus datos personales y de igual manera sobre la motricidad de los órganos que intervienen en la deglución, estos serán obtenidos mediante la aplicación del ítem 4 y otros problemas de deglución, con una duración de 15 minutos por paciente.
- Test de GUSS: Se evaluará el estado de la deglución mediante alimentación con: semisólidos, líquidos y sólidos con una duración de 20 minutos por paciente.

Nota: Durante la evaluación se procederá a realizar captura de imágenes de los diferentes procedimientos de evaluación fonoaudiológicos realizados, como evidencia de la intervención. Cabe recalcar que no se distinguirá su rostro en las mismas.

Si usted decide participar en este estudio tiene como responsabilidad:

- Brindar la información veraz y oportuna sobre su historial.
- Colaborar en el proceso de evaluación.

Es importante mencionar que el adulto mayor durante el estudio no representa riesgo alguno. Todos los procedimientos se realizarán de manera gratuita, al igual que no habrá compensación económica por su participación.



Al firmar la forma de consentimiento, usted otorga este acceso para el estudio actual y cualquier investigación posterior que pueda llevarse a cabo utilizando esta información. Sin embargo, el investigador del estudio tomará las medidas necesarias para proteger su información personal, y no incluirá su nombre en ningún formato, publicaciones o divulgación futura. Puede retirarse en el momento que desee, sin embargo, si se retira del estudio, no obtendremos más información personal acerca de usted, pero podremos continuar utilizando la información ya recopilada.

Usted no será identificado en ninguno de los reportes o publicaciones que resulten de este estudio.

Marcar con una X si he sido informado del estudio y acepto la participación en el mismo.

Nombre del participante

Firma del Participante

Cuenca, ___ de ___ de ___

En caso de que el participante, no se encuentre en la capacidad de entender el estudio, yo como representante legal del Sr/ Sra _____, una vez informado del estudio, autorizo la participación de mi representado en la investigación.

Persona que Obtiene el Asentimiento.

Nombre del representante legal

Firma

Nombre Coordinador CG.

Firma

Cuenca, ___ de ___ de ___.

Anexo 7.
Cuadros complementarios de factores de riesgo

		N°	%
FACTOR RIESGO METABÓLICO	HTA	73	45.1
	DIABETES	7	4.3
	HTA, DIABETES	13	8.0
	NO PRESENTA	69	42.6
	TOTAL	162	100

		N°	%
FACTOR RIESGO NEUROLÓGICO	SECUELA DE ACV	7	4.3
	ENFERMEDAD DE PARKINSON	9	5.6
	ALZHEIMER	10	6.2
	DEMENCIA	11	6.8
	SECUELA DE ACV, ENFERMEDAD DE PARKINSON	1	0.6
	ENFERMEDAD DE PARKINSON, ALZHEIMER	1	0.6
	ENFERMEDAD DE PARKINSON, DEMENCIA	1	0.6
	ALZHEIMER, DEMENCIA	3	1.8
	NO PRESENTA	119	73.5
	TOTAL	162	100

		N°	%
FACTOR RIESGO FÍSICO	HEMIPARESIA	5	3.1
	NO PRESENTA	157	96.9
	TOTAL	162	100

		N°	%
FACTOR RIESGO ORGÁNICO	PROTESIS DENTAL	110	67.9
	NO PRESENTA	52	32.1
	TOTAL	162	100

		N°	%
FACTOR RIESGO RESPIRATORIO	BRONQUITIS	3	1.8
	EPOC	4	2.5
	NO PRESENTA	155	95.7
	TOTAL	162	100