



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SILVA HENRÍQUEZ

Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Fonoaudiología

**PREVALENCIA DE DISFAGIA Y SUS CARACTERÍSTICAS EN
ADULTOS MAYORES INSTITUCIONALIZADOS EN
ESTABLECIMIENTOS DE LARGA ESTADÍA SUBENCIONADOS
POR EL SERVICIO NACIONAL DEL ADULTO MAYOR DE LA
COMUNA DE ÑUÑO A.**

SEMINARIO DE TÍTULO PARA OPTAR AL GRADO
DE LICENCIADO EN FONOAUDIOLÓGÍA

MARÍA ISABEL CALLEJAS HERNANDEZ
CAROLINA ROXANA CELIS NÚÑEZ
VALENTINA ALEXANDRA ZEREGA PADILLA

PROFESOR GUÍA: Patricia Elizabeth Moya Bustamante
Fonoaudióloga Licenciada en Fonoaudiología

Santiago, Chile
2019

AUTORIZACIÓN PARA LA REPRODUCCIÓN DE LA TESIS

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento incluyendo la cita bibliográfica que acredite al trabajo y a su autor.

FECHA: _____

FIRMA: _____

FIRMA: _____

FIRMA: _____

DIRECCIÓN: _____

DIRECCIÓN: _____

DIRECCIÓN: _____

TELEFONO – E-MAIL _____

TELEFONO – E-MAIL _____

TELEFONO – E-MAIL _____

AGRADECIMIENTOS

A nuestra tutora Fonoaudióloga Patricia Elizabeth Moya Bustamante por su colaboración y apoyo en el desarrollo de este seminario, mostrando una gran disposición para cooperar con nosotras y brindándonos todas las herramientas necesarias para el desarrollo de nuestro estudio. Quisiéramos expresarle nuestra más profunda gratificación por su labor en este proceso.

A los adultos mayores que estuvieron dispuestos a colaborar en este estudio investigativo, entregándonos su tiempo y brindándonos un trato respetuoso y acogedor.

No podemos dejar de agradecer a quienes han sido fundamentales en todo nuestro proceso de formación universitaria; nuestras familias, quienes han estado incondicionalmente apoyándonos con paciencia y compromiso, incitándonos siempre a la constancia y persistencia, no permitiéndonos decaer.

ÍNDICE

I. RESUMEN	6
II. INTRODUCCIÓN	7
III. JUSTIFICACIÓN.....	8
IV. MARCO TEÓRICO	9
1. El envejecimiento.....	9
1.1. Establecimientos de larga estadía para adultos mayores (ELEAM)	10
1.2. Servicio Nacional del adulto mayor (SENAMA).....	10
2. Deglución	10
2.1. Etapas de la deglución	12
2.2. Control neuronal de la deglución	12
3. Presbifagia	13
4. Disfagia.....	14
4.1. Clasificación de la disfagia.....	15
Clasificación según el lugar de afección:	15
Disfagia orofaríngea.....	15
Disfagia esofágica.....	17
Clasificación según etiología:.....	17
Disfagia neurogénica	17
Disfagia estructural	18
Disfagia iatrogénica	18
4.2. Síntomas característicos de la disfagia	18
4.3. Grados de severidad de la disfagia	19
4.4. Prevalencia de disfagia	19
5. Enfermedades que cursan con alteraciones en la deglución	20
5.1. Enfermedades neurológicas	20
6. Evaluación de la deglución.....	21
V. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	24
VI. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DE PROYECTO.....	25
VII. MARCO METODOLÓGICO	26

VIII. VARIABLES	28
IX. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN O DE RECOLECCIÓN DE DATOS	31
X. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	33
XI. ANÁLISIS DE DATOS	35
XII. PRESENTACIÓN DE DATOS	37
XIII. DISCUSIÓN	43
XIV. CONCLUSIÓN	45
XV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
XIII. ANEXOS	52
ANEXO 1	52
ANEXO 2	53
ANEXO 3	55
ANEXO 4	56
ANEXO 5	58

I.RESUMEN

La población chilena está envejeciendo de forma sistemática y continua, lo cual trae consigo una variabilidad de consecuencias, una de estas son las alteraciones en el proceso deglutorio conocida como disfagia. Esta es una dificultad para deglutir los elementos líquidos, sólidos y/o semisólidos desde la cavidad oral hasta el estómago producida por una deficiencia en cualquiera de las etapas de la deglución, la cual puede ocasionar problemas como desnutrición, trastornos respiratorios, nutricionales; además puede producir penetración y/o aspiración de material alimenticio presentando riesgo de neumonía, siendo esta una de las principales causas de morbimortalidad en el adulto mayor.

El objetivo de la presente investigación es establecer la prevalencia y las características de disfagia en adultos mayores institucionalizados en establecimientos de larga estadía para adultos mayores subvencionados por el servicio Nacional del adulto mayor pertenecientes a la comuna de Ñuñoa, Región metropolitana.

El tipo de estudio es descriptivo de corte transversal. La muestra estará conformada por 157 adultos mayores de 60 años o más, obtenida mediante un muestreo aleatorio simple con un intervalo de confianza de un 95% y un margen de error de 5% calculado de una población total de 175 adultos mayores institucionalizados en ELEAM subvencionados por SENAMA.

Se aplicará para la evaluación de la deglución el protocolo “Gugging Swallowing Screen” (GUSS) y evaluar deglución, además la evaluación se complementará con la escala Funtional Oral Intake Scale (FOIS) para establecer los distintos niveles de severidad de la disfagia.

Palabras Claves: Adulto mayor, prevalencia, deglución, disfagia, institucionalizados, SENAMA y ELEAM.

II. INTRODUCCIÓN

La población mundial y chilena está envejeciendo de forma progresiva y significativa. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2017) se espera que para el año 2050, 2,2 de cada 10 personas será mayor de 64 años.

El envejecimiento se refiere al proceso que vive cada ser humano a lo largo de su vida, el cual se caracteriza por ser heterogéneo, intrínseco, continuo, universal e irreversible que culmina con la muerte. Es un proceso fisiológico que en sus etapas más avanzadas afecta a diferentes estructuras del organismo, o que podría provocar diversas alteraciones, lo que conlleva a la pérdida de la funcionalidad en los adultos mayores, motivo por el cual son institucionalizados en centros de larga estadía de los cuales el 31,5 % corresponden a instituciones sin fines de lucro y un 65,8 % con fines de lucro, sin embargo el mayor porcentaje de la población es institucionalizada en establecimientos sin fines de lucro, en donde los usuarios son de 60 años o más. Según el catastro del año 2012, 12.632 personas mayores que residen en establecimientos de larga estadía se encuentran en situación de dependencia física, psíquica y postración. Una de las alteraciones presentes en estos adultos mayores es la disfagia, la cual corresponde a una alteración que dificulta el desplazamiento de alimentos sólidos, semisólidos y/o líquidos, desde la cavidad oral hasta el estómago producida por una deficiencia en cualquiera de las etapas de la deglución, afectando así la seguridad y eficacia de la alimentación. Esta se considera un problema clínico importante teniendo en cuenta el incremento en la esperanza de vida de nuestra población y las repercusiones nutricionales que genera. Una de las consecuencias que genera la disfagia es la neumonía aspirativa, variados estudios indican que aproximadamente un tercio de las personas con disfagia la desarrollan y 60.000 personas mueren cada año por estas complicaciones. Una mayor ocurrencia de neumonía aspirativa se ha descrito en usuarios con patologías como la enfermedad de Parkinson, Miastenia Gravis, Esclerosis lateral amiotrófica, enfermedad de Alzheimer y traumatismo craneoencefálico, siendo esta una causa importante de morbimortalidad.

Esta investigación se realizará en la comuna de Ñuñoa de la región Metropolitana, con el apoyo y autorización de SENAMA en los ELEAM subvencionados por la misma entidad. Los instrumentos que se utilizarán para evaluar tienen un alto grado de sensibilidad, bajo costo, son de fácil aplicación y requieren poco tiempo.

III. JUSTIFICACIÓN

Un gran porcentaje de adultos mayores que se encuentran institucionalizados presentan variados diagnósticos siendo más significativo el de Demencia; la disfagia en estos casos se presenta entre un 25–50%, una de las causas más frecuentes de muerte en estos adultos con demencia es la neumonía con un 38,4%. Cabe destacar que gran parte de los casos de mortalidad en estos sujetos es por neumonía aspirativa, lo cual refleja el difícil manejo y cuidado de la alimentación en estos pacientes. Actualmente la población geriátrica y quienes están a su cuidado desconocen la disfagia y las consecuencias negativas que esta produce, tales como, depresión, aislamiento social, desnutrición, deshidratación, trastornos respiratorios y/o aspiraciones de alimentos; debido a esta problemática la labor del fonoaudiólogo es fundamental, pero desafortunadamente en establecimientos de larga estadía no se contempla la importancia de la labor del fonoaudiólogo como el profesional idóneo, experto y capacitado para el manejo de los trastornos de la deglución. Por lo que el propósito de nuestro estudio investigativo es generar consciencia acerca de esta patología y demostrar que las alteraciones que afectan el proceso de la deglución, conllevan a una importante prevalencia en la población de adultos mayores institucionalizados y así mismo comprobar mediante datos estadísticos la necesidad que requieren estos usuarios de contar con el servicio del profesional fonoaudiólogo de forma permanente y poder cubrir las necesidades en estos establecimientos. Por tal motivo es que se considera importante y necesaria una evaluación geriátrica integral individualizada a los adultos mayores residentes de los establecimientos en estudio, para detectar casos de disfagia y realizar una correcta y adecuada valoración de la capacidad de deglución.

En relación a la factibilidad, este estudio presenta una alta probabilidad para llevarse a cabo, ya que, se respetarán las normas éticas fonoaudiológicas, además se dispone de los recursos humanos necesarios, contando con los permisos para realizar el estudio, los usuarios y el lugar físico. Finalmente, el beneficio de este estudio es dar paso a futuras investigaciones que comprueben la necesidad de incorporar al fonoaudiólogo en los ELEAM a lo largo del país.

IV. MARCO TEÓRICO

En la actualidad, la población a nivel mundial está envejeciendo, aumentando el número y la proporción de personas mayores de forma más rápida que en años anteriores. Esta es una de las transformaciones más significativas del siglo XXI, se estima que entre el año 2015 y 2050, el porcentaje de los habitantes del planeta mayores de 60 años de edad, pasará de 900 millones a 2000 millones, lo que representa un aumento del 12% a 22% a nivel mundial (OMS, 2017).

En el último tiempo, “Chile ha experimentado cambios demográficos que lo clasifican como un país envejecido” (Cabello & Bahamonde, 2008), provocando una disminución en la población juvenil y un aumento de la proporción de la población mayor. Cabe mencionar que más de la mitad de los adultos mayores se concentran en dos regiones de Chile: la Región Metropolitana y la región del Biobío (Senama, 2012).

Según la encuesta de caracterización socioeconómica nacional (CASEN, 2015) realizada en Chile, el número total de la población de personas de 60 años y más es de 3.075.603, lo que en porcentaje equivale a un 17,5%. En cuanto a la región metropolitana el número de población de adultos mayores es de 1.185.041 lo que corresponde a un 16, 6% de la población. Por otro lado, el porcentaje de adultos mayores es significativamente mayor en mujeres (57,3%), en comparación con hombres (42,7%). Los datos obtenidos del Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA), a través del Programa de Fondo Subsidio de los Establecimiento de larga estadía para Adultos Mayores (ELEAM) del mes de julio en el año 2018, indican que la cifra de adultos mayores institucionalizados en la región metropolitana es de 1642 usuarios, mientras que en la comuna de Ñuñoa donde se realizará el estudio es de 175 adultos mayores institucionalizados.

1. El envejecimiento

El envejecimiento se refiere al proceso que vive cada ser humano a lo largo de su existencia desde la gestación hasta la muerte; es un proceso continuo, universal e irreversible, que determina la pérdida progresiva de la capacidad de adaptación y debilitamiento de la homeostasis (Rojas y León, 2013).

Se ha establecido que el envejecimiento en Chile comienza a los 60 años de edad (Sociedad de geriatría y gerontología de Chile, 2015). En este se produce una serie de cambios característicos que provienen de los ámbitos biológico, psicológico y social (Rojas y León, 2013). Esto lleva al organismo a un estado de disminución de la reserva funcional, que varía de sujeto a sujeto, teniendo como consecuencia un aumento de riesgo de enfermedad. (Sociedad de geriatría y gerontología de Chile, 2015) “Muchas de las enfermedades en esta etapa de vida son trastornos crónicos que obligan a cambiar hábitos, restringir actividades y que, en ocasiones, imponen la dependencia de otros”, (Rojas y León, 2013). Por esta razón, muchos de los adultos mayores son institucionalizados en establecimientos de larga estadía para adultos mayores.

1.1. Establecimientos de larga estadía para adultos mayores (ELEAM)

Son aquellos establecimientos, en los cuales residen personas de 60 años o más que por motivos biológicos, psicológicos o sociales, requieren de un medio ambiente protegido y cuidados diferenciados que allí reciben. Dichos cuidados tienen por objeto la prevención y mantención de su salud, la estimulación de su funcionalidad y el reforzamiento de sus capacidades. Para su funcionamiento, los Establecimientos de Larga Estadía para Adultos Mayores deberán contar con autorización otorgada por la Secretaría Regional Ministerial de Salud competente del lugar en que se encuentra ubicado. (Decreto 14 - Reglamento de Establecimientos de Larga Estadía, 2010). El 55,8% de los ELEAM se concentra en la Región Metropolitana (SENAMA, 2012). Los establecimientos de larga estadía son subvencionados por el Servicio Nacional del adulto mayor (SENAMA, 2011).

Existen dos tipos de establecimientos de larga estadía; los particulares y los de beneficencia. En los particulares o con fines de lucro, se debe cancelar un arancel mensual que varía en costo según los servicios prestados y el lugar en donde esté ubicada la residencia. En cambio, los establecimientos de beneficencia o sin fines de lucro, son pertenecientes a alguna fundación religiosa o de otro carácter. Estos establecimientos, si bien también tienen un arancel que debe ser cancelado por el adulto mayor o su familia, este corresponde a un monto mucho menor y más accesible el que incluso puede ser subvencionado con las pensiones de vejez que reciben algunos adultos mayores (Campos, Guajardo, Navarrete y Oteíza, 2012).

1.2. Servicio Nacional del adulto mayor (SENAMA)

Este es un Servicio descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que se encuentra sometido a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio de Desarrollo Social; se encarga de proponer las políticas destinadas a lograr la integración familiar y social efectiva del adulto mayor y la solución de los problemas que lo afectan. La misión de SENAMA es fomentar el envejecimiento activo y el desarrollo de servicios sociales para las personas mayores, cualquiera sea su condición, fortaleciendo su participación y valoración en la sociedad, promoviendo su autocuidado y autonomía. (SENAMA, 2018) Los problemas más comunes que presentan los adultos mayores son alteraciones de la memoria y del aprendizaje, presbiacusia, alteraciones del aparato respiratorio y de la deglución (Cámpora y Falduti, 2014).

2. Deglución

Cámpora y Falduti (2012) definen deglución como la actividad neuromuscular compleja controlada por el sistema nervioso central y periférico, que transporta sustancias sólidas, líquidas y saliva desde la boca hacia el estómago. Este transporte se logra gracias a fuerzas, movimientos y presiones dentro del tracto orofaringolaríngeo.

El proceso deglutorio requiere de una serie de contracciones musculares independientes y coordinadas. Un sujeto normal deglute en promedio 580 veces por día. En el proceso de la deglución normal se identifican cuatro etapas, las dos primeras corresponden a las etapas preparatoria oral y oral, ambas voluntarias; la tercera o faríngea, estaría bajo control reflejo y la cuarta o esofágica, bajo control somático y autónomico (González y Bevilacqua, 2009).

El objetivo de la deglución es la nutrición del individuo, teniendo dos características fundamentales: la eficacia de la deglución, refiriéndose a la posibilidad de ingerir la totalidad de las calorías y el agua necesaria para mantener una adecuada nutrición e hidratación; y la seguridad de la deglución, siendo esta la posibilidad de ingerir el agua y las calorías necesarias sin que se produzcan complicaciones respiratorias (Baena y Molina, 2016).

La progresión del bolo alimenticio por los distintos momentos deglutorios sucede de manera coordinada, ya que existe un sistema valvular de apertura y cierre ubicado dentro del tracto deglutorio. Estas válvulas permiten que el bolo se desplace de una etapa a la otra y que su recorrido sea orientado de la boca al estómago. La fuerza producida por la musculatura y el juego valvular sincrónico genera una presión negativa que aumenta entre las etapas deglutorias, lo que provoca el traslado del bolo alimenticio en dirección al trayecto orofaríngeoesofágico (Cámpora y Falduti, 2012).

Estas válvulas se clasifican del siguiente modo:

- 1) Labios: Su función es mantener el bolo alimenticio en la cavidad oral evitando su salida.
- 2) Porción oral de la lengua: Puede contactar con el paladar duro o blando y de este modo enviar el alimento en sentido posterior.
- 3) Velo faríngeo: Evita la entrada del bolo alimenticio en la cavidad nasal.
- 4) Laringe: Evita que el bolo alimenticio penetre la vía aérea y llegue a la tráquea.
- 5) Base de la lengua y las paredes faríngeas: Genera una presión, la cual empuja el bolo a través de la faringe.
- 6) Región cricofaríngea: Se abre de forma apropiada para permitir el paso del bolo al esófago. (Bernabeu, 2002)

2.1. Etapas de la deglución

- Fase oral preparatoria: Etapa voluntaria, en la cual el alimento es colocado en la boca y manipulado para obtener la consistencia necesaria para la deglución, esto requiere de movimientos coordinados de la musculatura orofacial. Los labios actúan como válvulas necesarias para evitar que el alimento salga una vez introducido en la boca, los alimentos se mezclan con la saliva para la formación del bolo y la vía aérea se mantiene abierta en esta fase.
- Fase oral: Es voluntaria, su duración es de un segundo “está controlada por la corteza cerebral y los tractos córtico bulbares, compromete la acción de los nervios craneales V, VII y XII”. (Caviedes, I. Buchi, D.Yazigi, R y Lavados, P. 2002) “El alimento es conducido a la parte media de la lengua, está se eleva para presionar el bolo contra el paladar duro” (Bernabeu, 2002), el músculo palatogloso se contrae y produce el cierre de la cavidad posterior, el alimento es trasladado hacia el istmo de las fauces. (Cámpora y Falduti, 2012) “La fase oral finaliza al desencadenar el reflejo deglutorio” (Bernabeu, 2002).
- Fase faríngea: Es involuntaria y su duración es de un segundo (Cámpora y Falduti, 2012). Transporta el bolo desde la faringe hacia el esófago. “En esta fase el reflejo deglutorio se desencadena en los pilares palatinos anteriores y la parte posterior de la lengua”. (González y Bevilacqua, 2009), luego de esto empieza a producirse el ascenso del hioides, la laringe y el cierre de la epiglotis, culmina con el contacto del bolo alimenticio en el esfínter esofágico superior (EES). (Bernabeu, 2002) Al deglutir se produce el cierre de la nasofaringe dada por la acción del velo del paladar, en este punto el centro respiratorio es inhibido y se produce apnea respiratoria. El tránsito del bolo por la faringe es un importante indicador de anormalidad, pero la "duración normal" varía según los autores: se considera que un tiempo superior a dos segundos es patológico para un adulto de cualquier edad. La disfunción orofaríngea incluye varias categorías: retraso en iniciar la deglución, falta de elevación de la laringe, aspiración de lo ingerido, regurgitación nasofaríngea y residuos de comida en la faringe. Los procesos acontecidos en esta fase son programados por el centro deglutorio localizado en el tronco del encéfalo (Caviedes, Buchi, Yazigi, y Lavados, 2002).
- Fase esofágica: Es la última etapa de la deglución y comprende el desplazamiento del bolo alimenticio desde la faringe al estómago a través del esófago. (Bernabeu, 2002) Es una fase involuntaria, su duración es de 8 a 10 segundos. El peristaltismo esofágico propulsa el bolo alimenticio y el esfínter esofágico inferior (EEI) regula su entrada al estómago (Cámpora y Falduti, 2012).

2.2. Control neuronal de la deglución

La deglución es un mecanismo sensitivo y motor el cual está coordinado por distintos niveles del sistema nervioso central mediante el cual el alimento ingerido es trasladado hacia el estómago. (Cámpora y Falduti, 2014)

Durante la deglución intervienen distintos niveles de control neural desde la corteza cerebral hasta el bulbo raquídeo, donde se encuentran los centros de control de varios de los músculos que participan en la deglución. Estos músculos que se contraen e inhiben secuencialmente para lograr el pasaje del bolo alimenticio están inervados por los nervios craneales trigémino, facial, glossofaríngeo, vago, espinal o accesorio e hipogloso, los cuales facilitan la inervación sensorial y motora de la deglución (González y Bavalacqua, 2009).

Las áreas corticales más comúnmente implicadas en esta función corresponden a la corteza sensoriomotora, prefrontal, cingulada anterior, insular, parieto-occipital y temporal. La deglución produce actividad también a nivel de los ganglios basales, tálamo, cerebelo la cápsula interna (González y Bavalacqua, 2009).

Según Cámpora y Falduti (2014) las cortezas motoras son las encargadas de planear el acto deglutorio gracias a los esquemas motores previamente aprendidos, aferencias sensitivas del bolo en formación y a los músculos de la masticación, mientras que las estructuras subcorticales regulan y modifican este acto motor para hacerlo preciso y una vez finalizado el proceso, la información desciende hasta los núcleos del tronco encefálico desde donde la información es enviada a los músculos ejecutores por medio del generador central de patrones (GCP).

3. Presbifagia

El envejecimiento puede afectar a la deglución al igual que cualquier otro proceso del cuerpo humano. Las transformaciones en la deglución relacionadas con el envejecimiento en ausencia de enfermedad son denominadas presbifagia, que se relaciona al debilitamiento de los procesos deglutorios normales; incluyen variaciones en aspectos sensoriales, motores y del mecanismo de la deglución orofaríngea. Entre los cambios sensoriales se producen alteraciones del gusto, que se deben a la modificación en el número de las papilas gustativas o a los cambios en membranas de sus células, sin embargo, la mayoría de los autores concuerdan en que los cambios que se producen en el gusto en personas ancianas son secundarios a enfermedades asociadas o a los medicamentos que reciben. La variación del gusto puede deberse también a la pérdida olfativa (Cámpora y Falduti, 2014).

Otros autores definen presbifagia como el envejecimiento natural de las estructuras que participan en el mecanismo de deglución en razón de la degeneración participan en el mecanismo de deglución en razón de la degeneración del sistema neuromuscular y las modificaciones morfofisiológicas que ocurren en el sistema estomatognático o sensorio-motor-oral del individuo, que sufre modificaciones en su funcionamiento desde las estructuras que lo componen y sus

funciones, entre ellas, la deglución. En los adultos mayores, los cambios en esta función se consideran normales y se caracterizan por la lentitud del mecanismo de deglución (menos eficiente), disminución de la sensibilidad orofacial, disminución de la fuerza y movilidad de algunas estructuras orales, que pueden propiciar complicaciones más graves en el cuadro clínico del anciano interfiriendo así en la calidad de vida (Paixão, Cunha, Oliveira y Da Cunha, 2018).

4. Disfagia

La disfagia se presenta cuando en algunas de las etapas de la deglución que fueron mencionadas anteriormente se pierde la coordinación, el sincronismo y la eficacia (Cámpora y Falduti, 2014).

Jiménez, Corregidor y Gutiérrez en el año 2006, definen disfagia como la dificultad para tragar o deglutir los alimentos líquidos, semisólidos y/o sólidos por afectación de una o más fases de la deglución. La afectación puede presentarse en la preparación oral del bolo o en el desplazamiento del alimento desde la cavidad oral hasta el estómago. “Esta no es una enfermedad, sino una sintomatología que se puede encontrar en diversas enfermedades, las causas de la misma pueden ser alteraciones de tipo estructural, anatómica, neurogénica y/o enfermedades respiratorias” (Cámpora y Falduti, 2012). Actualmente, hay otros factores para definir la palabra disfagia donde se consideran aspectos conductuales, sensoriales y actos preliminares en la preparación de la deglución, como el aspecto cognoscitivo relacionado con el reconocimiento del acto de comer, el reconocimiento visual de la comida, respuestas fisiológicas al olfato y presencia de comida como por ejemplo el aumento de la salivación (Bernabeu, 2002).

Esta alteración puede ocasionar posibles complicaciones tales como desnutrición, deshidratación o trastornos respiratorios; además puede producir penetración y/o aspiración de material alimenticio, presentando riesgo de neumonías. (Cámpora y Falduti, 2014). Carrillo, Muñoz y Carrillo, en el año 2013, definen aspiración como la inhalación de secreción orofaríngea o de contenido gástrico dentro de la laringe y del tracto respiratorio inferior, pudiendo estar o no previamente colonizados con gérmenes provenientes del segmento aerodigestivo o del mismo estómago.

Cámpora y Falduti 2012, definen la aspiración al ingreso del material orofaríngeo por debajo del plano glótico, cuando el material queda por encima de cuerdas vocales (espacio supraglótico) se denomina penetración. Las neumonías por aspiración, que a menudo no se reconocen como tales, contribuyen a un aumento significativo de la mortalidad de los pacientes con disfagia orofaríngea. (Wirth y Dziewas, 2017). Además, cabe destacar que el malestar psíquico y emocional genera un deterioro de la calidad de vida en los adultos mayores, esto conlleva a presentar alteraciones del estado nutricional y de la deglución por condicionar en gran medida la forma de alimentación (Carrillo, Aragón, García, Calvo y Pajares, 2016).

4.1. Clasificación de la disfagia

Clasificación de la disfagia según etapa afectada	Definición
Disfagia oral preparatoria	Se caracteriza por la dificultad en tomar alimentos y poder formar un bolo.
Disfagia de fase oral	La dificultad se presenta en controlar el bolo alimenticio y lograr la propulsión del mismo (estancamiento vallecular).
Disfagia de fase faríngea	La dificultad está en lograr el vaciamiento faríngeo (estancamiento en senos piriformes).
Disfagia de fase esofágica	Se caracteriza por la disminución del peristaltismo esofágico.

(Cámpora y Falduti, 2012)

●Clasificación según el lugar de afección:

Disfagia orofaríngea

La disfagia orofaríngea, es definida como la dificultad para formar y/o desplazar el bolo alimenticio desde la boca hacia el esófago. Esto se debe a la disfunción entre las etapas deglutorias preparatoria oral, oral o faríngea. Las alteraciones que se pueden encontrar en la etapa oral preparatoria y oral son limitación en la apertura de la articulación temporomandibular, con la consecuencia en la dificultad de la masticación y formación del bolo; alteración en el contacto bilabial, lo que genera un cierre bucal incompleto y provoca la pérdida del control del alimento, por lo que iniciado el acto deglutorio se escapa el alimento fuera de la boca; falta de presión negativa intraoral; dispersión intraoral del bolo alimenticio; dificultad en la preparación y maceración del bolo alimenticio; disminución en la velocidad y eficacia del reflejo disparador deglutorio, lo cual provoca un retraso en la respuesta motora orofaríngea y también una alteración sensitiva de los receptores deglutorios, por lo tanto no se activa el disparo del reflejo deglutorio, teniendo como consecuencia una caída prematura del bolo alimenticio y éstasis vallecular con la acumulación de residuos. En cambio, en la etapa faríngea el traslado del bolo alimenticio desde el istmo de las fauces hasta el esfínter esofágico superior puede presentar diferentes complicaciones, enumeradas a continuación:

- 1) Afección de la tercera válvula deglutoria, con trastornos en el cierre del velo nasofaríngeo que origina reflujo nasal (fuga de líquido o alimento hacia la porción nasal de la faringe).
- 2) Déficit de fuerza entre la lengua y el paladar duro que crea menor presión intraoral con alteración de la propulsión y la transferencia del bolo alimenticio a la hipofaringe: esto causa alteración del peristaltismo faríngeo, lo cual genera residuos faríngeos y en los senos piriformes.
- 3) Dolor al deglutir (odinofagia).
- 4) Alteraciones estructurales de la columna cervical que modifican su fisiología, por lo que ocasiona alteraciones en la contractibilidad de la musculatura faríngea.
- 5) Afección de la cuarta válvula deglutoria, por consiguiente, se cierra de modo incompleto el vestíbulo laríngeo y se presenta penetración o aspiración laringotraqueal del bolo alimenticio.
- 6) Alteración de la dinámica laríngea provocada por la disminución del movimiento de ascenso y traslación anterior del hueso hioides.
- 7) Disminución de la báscula mecánica de la epiglotis, que causa el cierre laríngeo incompleto.
- 8) Menor desplazamiento anterior del cartílago cricoides con disminución de la tracción de las fibras del músculo cricofaríngeo y genera un déficit en la apertura del EES.
- 9) Afección de la quinta válvula deglutoria (EES): Déficit de apertura del EES por disminución de ascenso laríngeo, dificultad en la apertura del EES por incapacidad de interrupción del tono vagal, por lo cual permanecen residuos en la hipofaringe con posibilidad de que ocurra una penetración o aspiración post deglutoria y trastornos del EES asociados a la presencia del divertículo de Zenker, que impide la correcta distensión del EES durante el paso del bolo con el consiguiente aumento de su resistencia.
- 10) Falta de coordinación entre la apertura del esfínter esofágico superior (EES) y el restablecimiento del ciclo respiratorio.

La aparición de los síntomas de este tipo de disfagia es inmediata al acto motor deglutorio, el cual ocurre dentro del primer segundo iniciada la deglución. (Cámpora y Falduti, 2014)

La disfagia orofaríngea reúne los requisitos para ser considerada un síndrome geriátrico por su alta prevalencia en la vejez y que requiere un abordaje multidisciplinario. La prevalencia en adultos mayores independientes es de un 27% y del 80% en adultos mayores institucionalizados. Esta disfagia se asocia a un incremento de la estadía hospitalaria, lo cual produce un incremento de los costos sanitarios y a una mayor morbimortalidad, esto reduce la calidad de vida de los pacientes, generando ansiedad y depresión (Martín, Ortega y Clavé, 2018).

Disfagia esofágica

La disfagia esofágica, constituye la dificultad en el traslado del bolo alimenticio desde el esfínter esofágico superior (EES) hacia el estómago, como consecuencia de alteraciones en el cuerpo esofágico o del esfínter esofágico inferior (EEI). Los síntomas comienzan generalmente varios segundos después de la deglución y característicamente son referidos a la región retroesternal. Se pueden encontrar en la etapa esofágica alteración de peristaltismo esofágico, acalasia esofágica, divertículos esofágicos, alteración del esfínter esofágico inferior, esofagitis eosinofílica y alteraciones orgánicas (tumores benignos o maligno, estenosis péptica o cáustica) (Cámpora y Falduti, 2014).

•Clasificación según etiología:

Disfagia neurogénica

La disfagia neurogénica se define como una alteración de la deglución en el paciente neurológico, que aparece en el contexto de una lesión del sistema nervioso central, periférico o de la unión neuromuscular. (Cámpora, 2012) “Las enfermedades neurológicas pueden afectar tanto la etapa oral, faríngea o esofágica de forma individual o combinada” (Bernabeu, 2002).

Las causas más frecuentes de disfagia neurogénica son los accidentes cerebro vasculares (ACV), el traumatismo encefalocraneano (TEC), tumores encefálicos, enfermedades inflamatorias del encéfalo, enfermedades degenerativas del sistema nervioso central (Enfermedad de Parkinson, enfermedad de Alzheimer, esclerosis lateral amiotrófica), afecciones del nervio periférico (síndrome de Guillain-Barré); del músculo (Miopatía por cuerpos de inclusión, distrofia óculo-faríngea, miopatías congénitas), o de la unión neuromuscular (Miastenia gravis) (Rafael González V., Jorge A. Bevilacqua, 2009).

La disfagia orofaríngea neurogénica surge en una variedad de enfermedades comunes. Las enfermedades cerebrales como el accidente cerebrovascular, la demencia y la enfermedad de Parkinson se encuentran entre las causas más comunes. Además, a medida que aumenta la

edad, ocurren muchos cambios anatómicos y fisiológicos, que también afectan la fisiología de la deglución y pueden causar disfagia (Wirth y Dziewas. 2017).

Disfagia estructural

La disfagia mecánica o estructural, es ocasionada por alteraciones estructurales que condicionan una dificultad para la progresión del bolo alimenticio. Estas alteraciones estructurales pueden ser alteraciones congénitas; tumores orales, faríngeos, laríngeos y esofágicos; patologías cervicales; vía aérea artificial (Traqueostomía), laringectomía (Cámpora y Falduti, 2014).

Disfagia iatrogénica

Se produce como efecto colateral, por la administración de distintos fármacos, tales como sedantes, anticonvulsivos, benzodiacepinas, las cuales actúan en el sistema nervioso central; o los corticosteroides, que actúan en el sistema nervioso periférico (Asociación de daño cerebral adquirido de Cádiz, 2014).

4.2. Síntomas característicos de la disfagia

- Paciente que presenta tos y/o ahogos durante o después de las comidas.
- Cambios en la tonalidad de la voz luego de la deglución de alimentos.
- Arcadas.
- Regurgitación nasal.
- Incapacidad de mantener los labios juntos.
- Reducido control de la lengua.
- Dolor al tragar (odinofagia).
- Dificultad en la masticación.
- Dificultad en el traslado del bolo alimenticio.
- Babeo o dificultad para mantener el alimento dentro de la boca.
- Pérdida de peso por etiología desconocida.
- Aumento de secreciones traqueobronquiales.
- Neumonía a repetición (Cámpora y Falduti, 2012)

4.3. Grados de severidad de la disfagia

- Normal: Masticación y deglución segura, eficiente con todas las consistencias de los alimentos.
- Leve: Masticación y deglución eficiente en la mayoría de los alimentos. Raramente puede presentar dificultad. El paciente requiere del uso de técnicas específicas para lograr una deglución satisfactoria.
- Moderada: Deglución aceptable con dieta blanda de masticación; puede haber dificultad con la ingesta de líquidos y sólidos. El paciente necesita supervisión y pautas en la estrategia de alimentación.
- Moderadamente aguda: Ingesta oral no exitosa. El paciente requiere de supervisión constante y asistencia terapéutica (alimentación terapéutica); recibe alimentación suplementaria para su nutrición e hidratación.
- Aguda: Ausencia de ingesta oral. La alimentación (nutrición) del paciente es solo por método alternativo (Cámpora y Falduti, 2012).

4.4. Prevalencia de disfagia

La disfagia se constituye como un síndrome geriátrico debido a su alta prevalencia en el grupo de población anciana, la cual se sitúa entre el 7% y el 22% y que juega un papel importante en todos los sectores de la atención clínica. (Wirth y Dziewas, 2017). Se evidencia que en España la presencia de disfagia es más del 60% en los sujetos institucionalizados o ancianos. (Baena y Molina, 2016). En estudios realizados a ancianos institucionalizados de la provincia de Toledo (España), se evidenció una prevalencia de disfagia entre el 40% y el 78%. (Carrillo, Aragón, García, Calvo, Pajares, 2016) En un estudio europeo del año 2012, llevado a cabo por Ekberg et al, se encontró que la prevalencia de disfagia en adultos mayores institucionalizados afecta entre el 56 y el 78%.

Wirth y Dziewas en el año 2017, mencionan que alrededor de 5 millones de personas en Alemania padecen un trastorno de disfagia. La prevalencia de disfagia en enfermos neurológicos, adultos mayores o personas institucionalizadas, es de un 30% y 60%, con diferentes grados de gravedad que pueden llegar a hacer necesaria una alimentación no oral (Cámpora y Falduti, 2014).

En los Estados Unidos (EE. UU), la disfagia afecta a 300,000-600,000 personas por año y sugiere que hasta el 15% de la población geriátrica está afectada por disfagia. Además, en otras investigaciones realizadas se evidenció que la disfagia afecta hasta al 68% de los residentes de

hogares de ancianos y al 30% de los adultos mayores ingresados en el hospital (Madhavan, Lagorio, Crary, Dahl & Carnaby, 2016).

En estudios de Italia y Japón, se han informado que del 22% a 60% de los adultos mayores sufren disfagia. La tasa de prevalencia de disfagia en residentes de hogares de ancianos en Corea del Sur es de un 52,7%. Por otro lado, la prevalencia de las alteraciones de la deglución en pacientes con enfermedades neurológicas y asociadas al envejecimiento es extraordinariamente elevada, extensamente estudiada y, sin embargo, muy poco conocida e infradiagnosticada por el personal sanitario. En las enfermedades neurodegenerativas, las cifras de prevalencia de disfagia orofaríngea son muy altas. Los datos de prevalencia precisos son esenciales para estimar las necesidades de cuidado de residentes de hogares de ancianos y para establecer un programa de atención eficaz para la disfagia (Park et al., 2013).

5. Enfermedades que cursan con alteraciones en la deglución

5.1. Enfermedades neurológicas

La patología neurológica afecta el componente sensoriomotor, comprometiendo la fase oral y faríngea; la fase esofágica puede también estar comprometida, pero los síntomas predominantes son orofaríngeos. Se puede manifestar como una alteración neurológica conocida con síntomas típicos de disfunción orofaríngea, incluyendo babeo, incapacidad para eliminar secreciones, regurgitación nasal, dificultad para iniciar la deglución, tos con la alimentación, atoro o disfonía. En otros casos puede haber signos sutiles de disfunción orofaríngea con compensación de la alteración neurológica, de tal modo que los síntomas son silentes, presentando atenuación de la tos, disminución de los reflejos laríngeos y aspiración crónica. La disfunción orofaríngea puede presentarse también como primera manifestación de la patología neurológica (Caviedes, Buchi, Yazigi y Lavados, 2002).

La principal causa de deterioro de la deglución es el problema neurológico secundario a diversas patologías neurodegenerativas que acontecen con más frecuencia en edades avanzadas, lo que produce un círculo vicioso de desnutrición-disfagia, que empeora claramente la calidad de vida, y aumenta la morbilidad y mortalidad de este grupo de población. En diferentes estudios se muestra una prevalencia entre el 28% y el 73% tras un accidente cerebrovascular, hasta del 84% en el caso de las demencias y del 52% en enfermos de Parkinson. Estos ancianos suelen presentar variadas patologías y la mayor parte de ellos consume múltiples fármacos que pueden interferir en el proceso de deglución por sus efectos secundarios, colaterales e interacciones (como pueden ser la xerostomía o la disminución del nivel de conciencia, interfiriendo en los procesos de masticación y deglución), además de los problemas para la ingesta relacionados con las diferentes presentaciones de estos (Carrillo, Aragón, García, Calvo y Pajares, 2016).

6. Evaluación de la deglución

Para la evaluación de la deglución existen variados métodos y procedimientos, cuyo objetivo principal es poder realizar un diagnóstico confiable del trastorno en base a una evaluación que permita caracterizar el proceso deglutorio del sujeto a evaluar. Dentro de los métodos que se aplican actualmente, están los instrumentales y los clínicos. Se pueden utilizar uno o ambos complementándose (Campos et al., 2012).

- Evaluación instrumental: Se utilizan métodos objetivos para evaluar de forma directa la deglución, dentro de los cuales están:

La videorradiografía, videofluoroscopia y videoendoscopía laríngea principalmente se practican radiografías con el paciente de perfil, permitiendo examinar las distintas fases de la deglución. La radiografía de perfil permite observar penetraciones laríngeas o aspiraciones. Estos exámenes se pueden realizar cada cierto tiempo para realizar un seguimiento de la evolución de un paciente. La videofluoroscopia es la herramienta más comúnmente utilizada, cumpliendo un papel decisivo en el contexto clínico para poder determinar la naturaleza y la gravedad del trastorno de deglución (Campos et al., 2012). Es una exploración radiológica dinámica que permite identificar las principales alteraciones de la deglución, siendo objetiva y altamente sensible (Ruiz y Clavé, 2007). Es un examen versátil y seguro que en la mayoría de los casos es bien tolerado y permite evaluar e implementar maniobras compensatorias para permitir una deglución segura. La duración del examen es de entre 10 y 20 minutos (Nazar, Ortega, Godoy, Godoy y Fuentealba, 2008).

Videoesndoscopía laríngea: Se efectúa mediante una fibra óptica flexible introducida por vía nasofaríngea u orofaríngea, conectada con una micro cámara, que permite realizar una evaluación anatómica y funcional de la deglución (etapas deglutorias, caída prematura, estancamiento de alimentos en lugares de retención, valléculas y senos piriformes, sensibilidad laríngea, movimiento cordal, presencia de estenosis, granulomas, etc.) Dentro de lo que se puede observar se encuentra: estancamiento de alimento, caída prematura, sensibilidad laríngea, entre otras cosas (Cámpora y Falduti, 2012).

- Evaluación clínica de la deglución: Este tipo de evaluación es definida como un “examen de cabecera “ su objetivo es evaluar cómo se encuentra el proceso deglutorio, poder establecer si la disfagia está presente, luego poder evaluar la severidad del trastorno en caso de estar presente, poder establecer una planificación para rehabilitación y evaluar los resultados del tratamiento. Está evaluación contempla una anamnesis enfocada en el problema de la deglución, evaluación de la anatomía y funcionalidad de las estructuras implicadas en la deglución y finalmente evaluación de la sensibilidad y los reflejos. Por último, es importante una prueba de la alimentación oral para evaluar la fase preparatoria oral, fase oral y fase faríngea (Ricci, Filippini, Padovani, Limarzi, Loffredo & Casolino, 2007).

Dentro de la evaluación clínica existen pruebas que son subjetivas y entre estas se encuentra el protocolo “Gugging Swallowing Screen” (GUSS), el cual nos permite identificar los disturbios del proceso de la deglución de forma rápida y no invasiva (Da Silva et al., 2018).

GUSS es un instrumento simple de observación, que permite una evaluación gradual de la capacidad de deglutir y clasifica la severidad de la disfagia, tiene una excelente confiabilidad entre evaluadores para todas las categorías de clasificaciones con un 100% de sensibilidad y valores predictivos altamente aceptables. Estas categorías consideran un punto de corte en 14 puntos, se clasifica como presencia de disfagia de 0 a 14 puntos y ausencia de disfagia de 15 a 20 puntos; además considera 4 categorías para clasificar la severidad de la disfagia, de 0 a 9 puntos se clasifica como disfagia severa con alto riesgo de aspiración, de 10 a 14 se clasifica como disfagia y aspiración moderada, de 15 a 19 puntos se clasifica como disfagia y aspiración leve y por último 20 puntos se clasifica como deglución normal sin riesgo de aspiración (Park et al., 2013).

Esta evaluación se divide en dos partes una prueba indirecta de deglución y un examen directo de la deglución, que consta de tres sub pruebas realizadas de manera secuencial con distintas consistencias de alimentos, comenzando con consistencias de tipo semisólidas, continuada de consistencias líquidas y finalmente sólidas (Park et al., 2013).

Etapa 1 (prueba indirecta): En esta etapa, se evalúan los parámetros correspondientes a vigilancia, tos voluntaria, deglución de saliva, sialorrea y cambios de voz. El primer ítem a considerar corresponde a estado de vigilancia, en donde el paciente debe estar alerta por un tiempo mínimo de 15 minutos. Se considera como vigilia el estado de alerta caracterizado por un conocimiento permanente de sí mismo y de su entorno, por lo tanto, es indispensable que el paciente se encuentre en estado de alerta durante la aplicación de la escala. En el segundo ítem el usuario debe toser y/o carraspear dos veces. Esto para comprobar que el mecanismo de reflejo de tos se encuentra presente. En el último ítem de la prueba indirecta se evalúa deglución de saliva, en el que se consigna si se presenta una deglución exitosa, sialorrea o cambios de voz después de deglutir. Una deglución exitosa de saliva es la condición previa para poder dar paso a la segunda etapa de la escala GUSS. Los parámetros que se observan, como tos voluntaria débil, ausente o espontánea y cambios en la voz antes, durante o después de la deglución, se consideran como indicadores de riesgo de aspiración.

Etapa 2 (prueba directa de deglución): En la segunda etapa se evalúa con tres tipos de consistencias, comenzando con semisólidas, a continuación, texturas líquidas, y por último sólidas. Además, incluye tres parámetros: tos involuntaria, sialorrea y cambios en la voz.

-Subprueba de deglución de semisólidos: Se administra 1/3 en una cucharadita de té agua destilada con espesante, hasta lograr la consistencia tipo pudding, el investigador debe observar al paciente después de cada cucharada. Si no hay síntomas de aspiración, se administran ½ consistencia en la cucharadita de 3 a 5 veces más.

-Subprueba de deglución de líquidos: Se administrarán 3, 5, 10 y 20 ml de agua en una taza de forma secuenciada, entre cada administración del líquido se debe observar si existe presencia de aspiración, si la deglución es exitosa se continúa con las cantidades ya mencionadas. Finalmente se proporcionan 50 ml de agua. Si se presenta uno de los cuatro criterios de aspiración durante la aplicación de la escala, los cuales son: alteración de la deglución, tos, sialorrea y/o cambio de voz, la evaluación se detiene.

-Subprueba de deglución de sólidos: Se ofrece un pequeño pedazo de pan sin corteza o un pedazo de queque (tamaño máximo 1.5x 1.5 cm), este procedimiento se repite 5 veces. Se establece un tiempo límite de 10 segundos para la formación del bolo alimenticio, incluyendo la fase preparatoria oral. Si se observa uno de los cuatro criterios de aspiración; alteración en la deglución, tos, sialorrea, y cambio de voz, la evaluación se detiene.

-En el ítem de tos voluntaria se consigna como positivo si el paciente tose, antes, durante o después de la deglución.

- El ítem de sialorrea se consigna si el paciente presenta una salivación severa permanente durante la evaluación.

- Finalmente en el ítem de cambios de voz el evaluador debe escuchar la voz del paciente antes y después de deglutir, como voz húmeda, ronca y gorgoteo. (Aihara, Caniupán, Castillo y Martínez, 2017)

V. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la prevalencia y las características de la disfagia en los adultos mayores institucionalizados en ELEAM subvencionados por SENAMA en la comuna de Ñuñoa?

VI. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DE PROYECTO

1.-Objetivo general:

1.- Establecer la prevalencia y las características de la disfagia en adultos mayores institucionalizados en establecimientos de larga estadía para adultos mayores subvencionados por el servicio Nacional del adulto mayor pertenecientes a la comuna de Ñuñoa, 2019.

2.-Objetivos específicos:

2.1.- Determinar las características sociodemográficas de edad y sexo en adultos mayores institucionalizados.

2.2.- Evaluar el desempeño de las etapas del proceso deglutorio a través de protocolo “Gugging Swallowing Screen” en adultos mayores institucionalizados.

2.3.- Caracterizar el tipo de disfagia presente en los adultos mayores institucionalizados.

2.4.-Caracterizar el grado de severidad de la disfagia a través del protocolo “Gugging Swallowing Screen” en los adultos mayores institucionalizados.

2.5.-Caracterizar el grado de severidad de la disfagia a través de escala “Funtional Oral Intake Scale” en los adultos mayores institucionalizados.

VII. MARCO METODOLÓGICO

Diseño de investigación:

El tipo de estudio investigativo es descriptivo de corte transversal, puesto que se busca describir la frecuencia y las características importantes de un problema de salud, para conocer la prevalencia de una enfermedad en una población bien definida y en un momento determinado o tiempo único.

Enfoque cuantitativo, ya que según Sampieri (2014), las investigaciones cuantitativas reflejan la necesidad de medir y estimar magnitudes de los fenómenos o problemas de investigación y debido a que los datos son producto de mediciones estos se representan mediante números y se deben analizar con métodos estadísticos.

Definición de población y muestra:

Para nuestra muestra se seleccionarán adultos mayores de 60 años o más, que se encuentren institucionalizados en establecimientos de larga estadía subvencionados por el servicio nacional del adulto mayor en la comuna de Ñuñoa de la región Metropolitana, los cuales son cuatro: “Nuestra Señora de la Paz”, que cuenta con un total de 66 residentes, Congregación Hermanas Terciarias Misioneras Franciscana, “Niño Jesús” que cuenta con un total de 25 residentes, Sociedad Italiana Femenina de Beneficencia, “Hogar Italiano” que cuenta con un total de 36 residentes y Hogar del Buen Samaritano de la Sociedad de San Vicente de Paúl, “El Buen Samaritano” que cuenta con un total de 48 residentes. La población total es de 175 adultos mayores institucionalizados en dicha comuna y la selección de la muestra será a través de un muestreo aleatorio probabilístico por conglomerado, con un intervalo de confianza de un 95% y un margen de error de 5%obteniendo un total de 157 adultos mayores a estudiar.

Criterios de selección de muestra:

El grupo de estudio fue determinado por los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Dentro de la muestra seleccionada se incluirán los adultos mayores de 60 años o más institucionalizados en establecimientos de larga estadía de la comuna de Ñuñoa en la región Metropolitana, subvencionados por el Servicio Nacional del adulto mayor.

- Adultos mayores que su vía de alimentación sea de forma oral.
- Usuarios que cuenten con la firma de consentimiento informado por ellos o por parte de entidad responsable.

Criterios de exclusión:

- Adultos mayores que presenten un nivel alerta/conciencia deficiente y/o que se encuentren en estado de coma a través de escala de coma de Glasgow.

VIII. VARIABLES

Variable:	Disfagia
Definición conceptual:	Es definida como dificultad o molestia en el transporte de saliva y del bolo alimenticio en sus estados líquido o sólido desde la boca hacia el estómago (Cámpora y Falduti, 2014).
Definición operacional:	<p>Se realizará evaluación mediante protocolo cuantitativo “Gugging Swallowing Screen” (GUSS) para determinar la presencia o ausencia de disfagia, el cual considera como punto de corte 14 puntos, clasificando como presencia de disfagia de 0 a 14 puntos y ausencia de disfagia de 15 a 20 puntos, considerando también las siguientes características:</p> <p>-Se considerará presencia de disfagia si se evidencia algunas de estas características:</p> <p>Si se presenta uno de los cuatro criterios de aspiración, los cuales son: alteración de la deglución (deglución tardía, semisólidos y líquidos >2 segundos y sólidos >10 segundos), tos antes, durante o después de la deglución hasta 3 minutos, sialorrea y/o cambio de voz antes, durante o después de la deglución (gorgoteo, voz húmeda o ronca) (Aihara, Caniupán, Castillo y Martínez, 2017).</p> <p>-Se considerará ausencia de disfagia si no presenta ninguna de estas características.</p>
Escala de medición:	<p>Cualitativa Nominal Dicotómica</p> <p>Presencia de disfagia: 0-14 puntos</p> <p>Ausencia de disfagia: 15- 20 puntos</p>

Variable:	Tipos de disfagia
Definición conceptual:	<p>La alteración deglutoria puede producirse en una o varias etapas deglutorias y es posible clasificarlas según variados tipos. (Cámpora y Falduti, 2014)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disfagia orofaríngea: Dificultad o molestia en la formación y traslado del bolo alimenticio desde la boca hacia el esófago. Alteración en la fase preparatoria oral, oral y faríngea. - Disfagia esofágica: Dificultad en el traslado del bolo alimenticio desde el (EES) hacia el estómago, como consecuencia de alteración en el cuerpo esofágico o del (EEI). Alteración en la fase esofágica. - Disfagia neurogénica: Presente en el paciente neurológico como consecuencia de lesiones o disfunción del sistema nervioso central, periférico o de unión neuromuscular. - Disfagia estructural: Ocasionada por las alteraciones estructurales que condicionan una dificultad para la progresión del bolo alimenticio.

	- Disfagia iatrogénica: Efecto colateral por Quimio-radioterapia, cirugía (oncológica especialmente) de la esfera otorrinolaringológicas y de la base del cráneo. (Dossier de Disfagia, s.f)
Definición operacional:	Se realizará evaluación mediante protocolo cuantitativo “Gugging Swallowing Screen” (GUSS) con el cual se determinará la sintomatología característica y se complementará con observación de la ficha clínica de cada usuario.
Escala de medición:	Cualitativa/nominal

Variable:	Severidad
Definición conceptual:	Corresponden a los niveles dentro de un grupo de diagnóstico que son establecidos por diferentes criterios de medición aplicados a la gravedad del trastorno de un paciente (Descriptor en Ciencias de la Salud).
Definición operacional:	Se realizará evaluación mediante protocolo cuantitativo “Gugging Swallowing Screen” (GUSS), el cual considera 4 categorías para clasificar la severidad de la disfagia, de 0 a 9 puntos se clasifica como disfagia severa con alto riesgo de aspiración, de 10 a 14 se clasifica como disfagia y aspiración moderada, de 15 a 19 puntos se clasifica como disfagia y aspiración leve y por último 20 puntos se clasifica como deglución normal sin riesgo de aspiración. Además, para complementar la clasificación de severidad de la disfagia se utilizará la escala “Functional Oral Intake Scale” (FOIS) para establecer los distintos niveles de severidad categorizando en 7 niveles, siendo el nivel 1 el más severo y el nivel 7 el menos severo.
Escala de medición:	Cuantitativa/Ordinal Disfagia severa: 0-9 puntos. Disfagia moderada: 10- 14 puntos. Disfagia leve: 15- 19 puntos. Deglución normal: 20 puntos.

Variable:	Sexo
Definición conceptual:	La totalidad de las características de las estructuras reproductivas y sus Funciones, fenotipo y genotipo, que diferencian al organismo masculino del femenino. (Descriptor en Ciencias de la Salud)
Definición operacional:	Femenino/Masculino.
Escala de medición:	Cualitativa Dicotómica/Nominal

Variable:	Edad
------------------	------

Definición conceptual:	Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales. (Real Academia Española)
Definición operacional:	Se seleccionarán adultos mayores de 60 años o más, mediante la revisión de ficha clínica.
Escala de medición:	Cuantitativa/Discreta

IX. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN O DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se realizará aplicación de los siguientes instrumentos:

1. Consentimiento informado: A los usuarios que van a acceder a participar en el estudio se les proporcionará este documento, el cual otorgará la autorización al grupo de investigación para efectuar la evaluación. Este documento se firmará por el usuario participante, en el caso de que el adulto mayor se encuentre incapacitado física y/o mentalmente el cuidador puede conceder el permiso.

2. Protocolo cuantitativo “Gugging Swallowing Screen” (GUSS) validado en Chile, en una población similar a la nuestra en la región de la Araucanía en el año 2017, es un instrumento que permite evaluar trastornos de la deglución en cualquiera de sus etapas, es de fácil aplicación y se puede realizar en corto tiempo. Esta escala se divide en 2 etapas: la primera etapa corresponde a una evaluación preliminar de deglución indirecta, los criterios que utiliza son vigilancia, tos voluntaria, deglución de la saliva, sialorrea, y cambio de voz. Para continuar con la siguiente subprueba, se debe alcanzar el puntaje máximo establecido. La segunda etapa corresponde a una prueba de deglución directa que consta de 3 subpruebas, donde se evalúa deglución, tos, sialorrea, y cambios de voz, utilizando diferentes consistencias de alimentos (semisólidos, sólidos, líquidos). El GUSS clasifica la severidad de la disfagia, considerando 4 categorías, de 0 a 9 puntos se clasifica como disfagia severa con alto riesgo de aspiración, de 10 a 14 puntos se clasifica como disfagia moderada con riesgo de aspiración moderada, de 15 a 19 puntos se clasifica como disfagia leve con riesgo de aspiración leve y por último se considera deglución normal sin riesgo de aspiración al obtener un total de 20 puntos. Además, la evaluación se complementará con instrumentos clínicos como oxímetro de pulso y fonendoscopio.

3. Para complementar los distintos niveles de severidad de la disfagia ya obtenidos con la escala GUSS y garantizar una alimentación eficaz y segura para cada usuario se utilizará la escala “Functional Oral Intake Scale” (FOIS). Esta escala fue validada por Crary, Mann & Groher (2005), la alteración de la deglución se puede categorizar en 7 niveles, siendo el nivel 1 el más severo y el nivel 7 el menos severo.

- Nivel 1: Nada de alimentación por vía oral.
- Nivel 2: Dependencia de vía alternativa de alimentación y mínimo consumo de algún alimento sólido o líquido por vía oral.
- Nivel 3: Dependencia de vía alternativa de alimentación y consistente consumo de alimentos o líquidos.
- Nivel 4: Sólo alimentación por vía oral de una única consistencia.
- Nivel 5: Alimentación por vía oral con múltiples consistencias, pero con necesidad de preparación especial y/o compensaciones.

- Nivel 6: Alimentación por vía oral con múltiples consistencias, sin necesidad de preparación especial o compensaciones, pero con restricciones alimentarias.

- Nivel 7: Alimentación por vía oral sin restricciones.

X. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se llevará a cabo la evaluación en los usuarios de forma individual en un tiempo aproximado de una hora.

Etapa 1:

En primera instancia se les entregará el consentimiento informado a los adultos mayores, con la finalidad de cuidar los derechos de los pacientes expuestos a la evaluación y expresar que su participación es en forma voluntaria. En el caso de que el adulto mayor se encuentre incapacitado física y/o mentalmente el cuidador puede conceder el permiso.

Etapa 2:

Se realizará revisión de la ficha clínica de cada uno de los adultos mayores seleccionados de cada hogar a evaluar, para determinar a aquellos que cumplen con los criterios para participar en la investigación.

Etapa 3:

Se aplicará la Escala de Coma de Glasgow (Glasgow Coma Scale (GCS)) para evaluar el estado o nivel de conciencia del usuario y comprobar si efectivamente se podrá realizar la evaluación de la deglución.

Etapa 4:

Aplicaremos el Protocolo cuantitativo “Gugging Swallowing Screen” (GUSS) validado en Chile, el cual permite evaluar trastornos de la deglución en cualquiera de sus etapas. Este instrumento comienza con deglución de saliva, continúa con deglución de semisólidos, seguido de líquidos y finaliza con consistencias sólidas.

Esta escala GUSS se divide en dos etapas: la prueba de deglución indirecta donde evaluaremos los parámetros correspondientes a vigilancia donde el paciente deberá estar alerta por un tiempo mínimo de 15 minutos, tos voluntaria, se le solicitará al paciente toser y/o carraspear dos veces para comprobar si el reflejo de tos se encuentra presente. Por último, se evaluará la deglución de saliva, que se consignará si el paciente presenta una deglución exitosa, sialorrea o cambios de voz después de deglutir. Si el paciente presenta una exitosa deglución de saliva será una condición para poder dar paso a la segunda etapa de la escala.

Se continuará con la prueba de deglución directa en donde evaluaremos con tres tipos de consistencia comenzando con semisólidas en donde se administrarán $\frac{1}{3}$ y $\frac{1}{2}$ de cucharadita de agua con espesante (consistencia tipo pudding), si no hay síntomas de aspiración se administrarán 3 a 5 cucharadas de té. Luego se continúa con la consistencia de tipo líquida, en

la cual se administrarán 3, 5, 10 y 20 ml de agua en una taza de forma secuenciada solo si la deglución se da de forma exitosa. Entre cada administración del líquido se deberá observar si hay presencia de aspiración y si la deglución es exitosa se proporcionan 50 ml de agua. Finalmente se concluye con la consistencia tipo solida administrando un alimento de esta consistencia 5 veces.

Se evaluará si el paciente presenta o no alteración de la deglución, tos, sialorrea y cambios de voz en los distintos tipos de consistencias, si hay presencia de cualquiera de los cuatro criterios de aspiración durante la aplicación de la escala, la evaluación se detiene.

Etapa 5:

Para complementar los datos obtenidos a través de la escala GUSS acerca de los distintos niveles de severidad de la disfagia y garantizar una alimentación eficaz y segura para cada usuario se utilizará la escala "Funtional Oral Intake Scale" (FOIS), categorizando la severidad en 7 niveles, siendo el nivel 1 el más severo y el 7 menos severo.

Etapa 6:

Para concluir el proceso de evaluación se procederá a realizar un análisis de los datos obtenidos para su posterior descripción.

XI. ANÁLISIS DE DATOS

Para la realización del análisis los datos obtenidos serán ordenados en una planilla Excel. Se realizará estadística descriptiva para el análisis de datos de las variables cuantitativas y para las variables cualitativas se utilizarán tablas de frecuencia y gráficos para su representación.

En primera instancia, se calculará la tasa de prevalencia con el objetivo de determinar la prevalencia de disfagia en la población total institucionalizada de la comuna de Ñuñoa que se incluyó en el presente estudio.

- Variables edad

Se calculará la edad mínima y máxima, el promedio de edad de la muestra evaluada, también utilizaremos la moda y la desviación estándar para obtener el grado de dispersión de los datos del promedio.

- Variables edad y disfagia

Se realizará una proporción entre la presencia de disfagia y la variable edad, a modo de <describir la aparición de la disfagia y la vejez en el individuo, en función del aumento de edad, llegando a obtener una estimación cuantificada del aumento porcentual de las problemáticas de la disfagia y su evolución. También utilizaremos la moda para determinar el rango de edad en el cual existen mayores dificultades. Se ordenarán los resultados en una tabla de frecuencia.

- Variables sexo

Se realizará la tasa de prevalencia de los sujetos evaluados según sexo. Se ordenarán los resultados en un gráfico de torta.

- Variables sexo y número de personas que presentan disfagia

Se calculará la tasa de prevalencia de disfagia según sexo y los resultados se ordenarán mediante un gráfico de barra.

- Variables de severidad y número de personas con disfagia

Se hará una tabla de frecuencia donde se ordenarán los datos que indiquen el número de adultos mayores que se encuentren en cada subconjunto (niveles de severidad) para conocer la gravedad y el número de personas afectadas por esta alteración. La moda nos va a entregar el nivel de severidad más recurrente entre los adultos mayores evaluados que presentan disfagia.

- Variables disfagia y tipo de disfagia

Mediante el establecimiento de proporciones y porcentajes se describirá una relación entre las personas que presentan disfagia y el tipo de disfagia asociada según etiología en primera instancia y luego según localización, lo cual será ordenado en un gráfico de torta.

XII. PRESENTACIÓN DE DATOS

Prevalencia

Se calcula la tasa de prevalencia obteniendo los siguientes resultados que serán representados en el gráfico 1, en el cual se muestra la prevalencia de disfagia en la población total institucionalizada que se incluyó en el presente estudio.

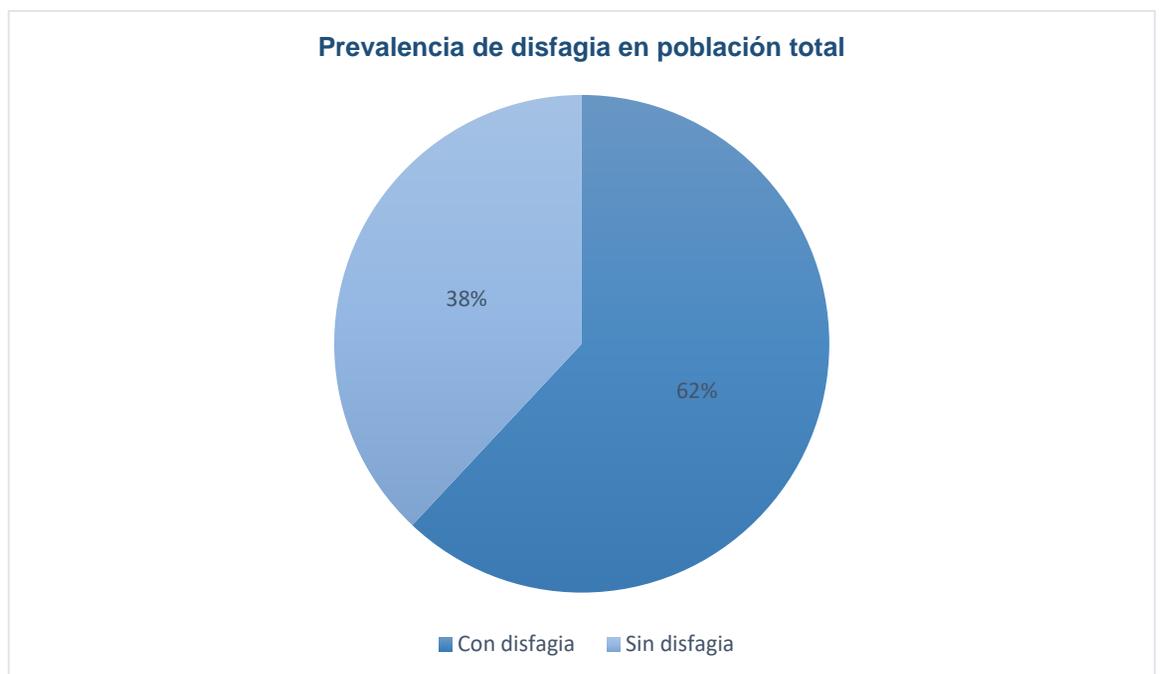


Gráfico 1. Prevalencia de disfagia en población de adultos mayores institucionalizados en ELEAM subvencionados por SENAMA en la comuna de Ñuñoa.

La población total a evaluar de nuestro estudio fue de 157 sujetos de cuatro ELEAM de la comuna de Ñuñoa. Sin embargo, se alcanzó a abarcar una muestra de 76 sujetos, de los cuales 19 sujetos no cumplieron con los criterios de inclusión. Por lo que la muestra total estuvo constituida por 58 adultos mayores (AM), cada uno de ellos participó libremente del estudio lo que se garantizó a través de un consentimiento informado el que fue firmado por los ellos o por entidad responsable de ellos. A cada sujeto de la muestra se le aplicó el protocolo de evaluación de deglución “Gugging Swallowing Screen”.

En el gráfico 1 se evidencia que la prevalencia de disfagia en adultos mayores institucionalizados en ELEAM subvencionados por SENAMA de la comuna de Ñuñoa es de 62%, lo que equivale a 36 personas de la muestra evaluada en comparación con la ausencia de disfagia que es un 38%, lo que equivale a 22 personas de la muestra evaluada. Estos resultados dejan en evidencia que más de la mitad de la población de adultos mayores institucionalizados evaluados en estos establecimientos presenta disfagia.

Variables

- Edad

Se evidencia en la muestra una edad mínima de 66 años y una edad máxima de 99 años. El promedio de edad de la muestra es de 84 años y la edad más recurrente de los adultos mayores evaluados es de 83 años. La desviación estándar es de 8,5.

En la siguiente tabla se muestra la prevalencia de disfagia, considerando la variable edad, descrita en rangos etarios.

Rango de edad	Presencia de disfagia	Ausencia de disfagia	Prevalencia
60-70 años	4	0	11%
71-81 años	11	4	30%
82-92 años	15	16	42%
93-103 años	6	2	17%

Tabla 1. Presencia de disfagia según rango etario en adultos mayores institucionalizados en ELEAM subvencionados por SENAMA en la comuna de Ñuñoa.

En la tabla 1 se evidencia, que la cantidad de A.M que presentan disfagia según el rango etario de 60 a 70 años es de 4 sujetos, lo que equivale a una prevalencia de un 11%. En el rango de 71 a 81 años se observa la cantidad de 11 sujetos, lo que equivale a una prevalencia de un 30%. En el rango de 82 a 92 años presentaron disfagia 15 sujetos, lo que equivale a un 42%. Finalmente, el rango etario de 93 a 103 años es de 6 sujetos, lo que equivale a 17% del total de la población con disfagia.

Se determinó que el rango de edad de 82 a 92 años es en el cual existen mayores dificultades. Cabe destacar que la cantidad de evaluados en este rango fue mayor en comparación con los otros, obteniendo como resultado una mayor prevalencia.

- Sexo

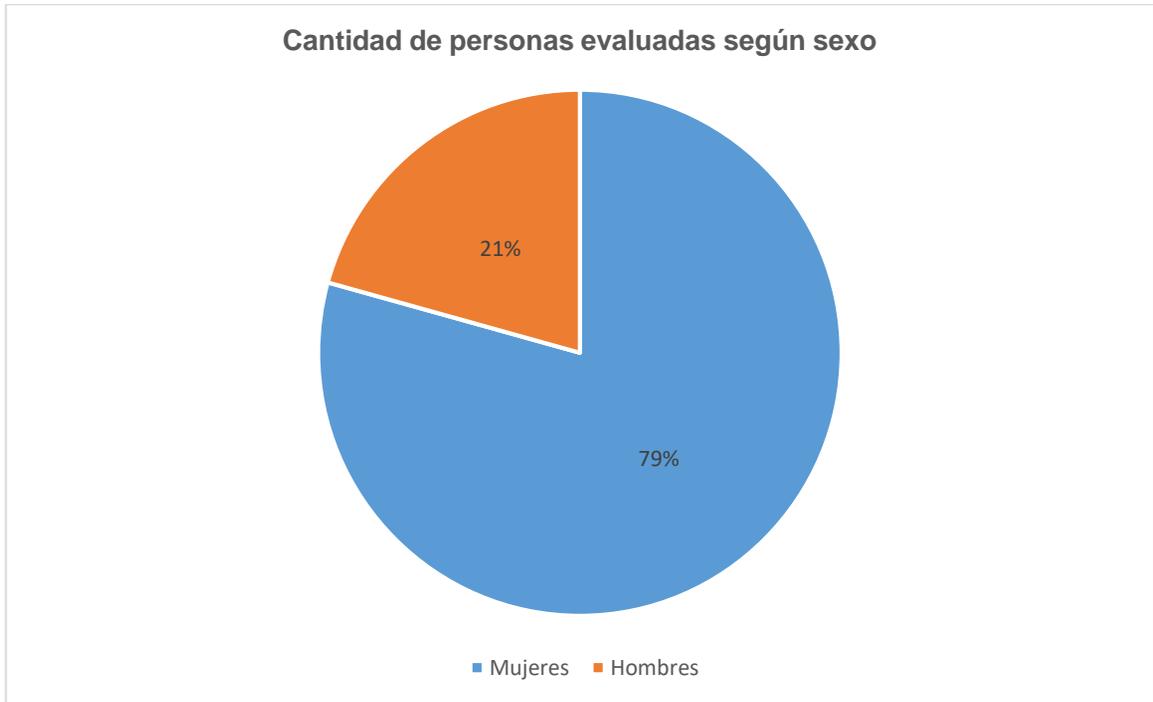


Gráfico 2. Cantidad de adultos mayores evaluados según sexo institucionalizados en ELEAM subvencionados por SENAMA en la comuna de Ñuñoa.

En la evaluación de la deglución se observó 46 sujetos de sexo femenino, lo que equivale a un 79% de la población evaluada y 12 sujetos de sexo masculino, lo que equivale a un 21% de la población evaluada. Cabe mencionar, que fueron evaluadas más personas de sexo femenino, ya que en los ELEAM residen mayoritariamente más mujeres que hombres, esto se podría asociar a que a nivel nacional la población de adultos mayores son mayormente mujeres.

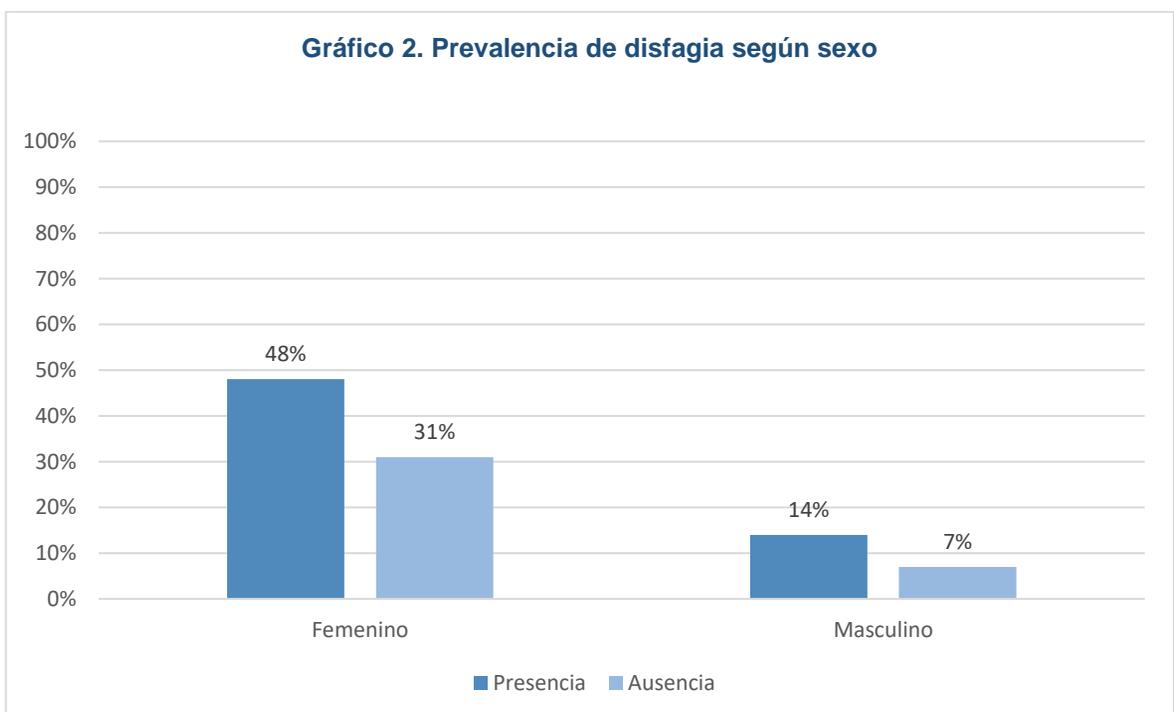


Gráfico 3. Prevalencia de disfagia según sexo en adultos mayores institucionalizados en ELEAM subvencionados por SENAMA en la comuna de Ñuñoa.

En la evaluación de la deglución se observó que, de los 46 sujetos de sexo femenino, 28 presentaron disfagia lo que equivale a un 48% de la población total. Por otro lado, de los 12 sujetos de sexo masculino, 8 presentaron disfagia lo que equivale a un 14% de la población con esta dificultad.

- Severidad de disfagia

Tabla 2. Severidad y número de personas con disfagia

Severidad	N° de personas	Porcentaje %
Leve	19	53%
Moderada	16	44%
Severa	1	3%
Total	36	100%

Tabla 2. Severidad y número de personas con disfagia adultos mayores institucionalizados en ELEAM subvencionados por SENAMA en la comuna de Ñuñoa.

En la tabla 2 se ordenaron los datos en la cual se indica el número de adultos mayores que se encuentren en cada subconjunto (niveles de severidad) para conocer la gravedad y el número de personas afectadas por esta alteración. En esta se observa la cantidad de A.M que presentan disfagia de grado leve, siendo un total de 19 sujetos, lo que equivale a un 53% del total de personas con disfagia. Se observa también la cantidad de A.M que presentan disfagia de grado moderada, siendo un total de 16 sujetos, lo que equivale a un 44%, finalmente un sujeto presento disfagia de grado severa, lo que equivale al 3% del total de personas con disfagia.

El nivel de severidad más recurrente entre los adultos mayores evaluados que presentan disfagia es el grado leve.

- Tipos de disfagia



Gráfico 3. Tipos de disfagia según localización en adultos mayores institucionalizados en ELEAM subvencionados por SENAMA en la comuna de Ñuñoa.

En el gráfico 3, se observa la cantidad de A.M con disfagia según clasificación de localización. Se evidencia que 35 sujetos presentan disfagia de tipo orofaríngea (DO), lo que equivale a un 97%. Por otro lado, solo un sujeto presenta disfagia de tipo esofágica, lo que equivale a un 3% del total de la población con disfagia. Encontrándose un porcentaje significativamente mayor en el tipo de disfagia orofaríngea. Diversos estudios han demostrado que la DO es altamente prevalente en la población geriátrica a nivel mundial, lo cual concuerda con los resultados obtenidos en nuestro estudio, debido a que los adultos mayores presentan una dependencia funcional y cognitiva, además de factores como la edad avanzada, la polimedicación y la multimorbilidad.



Gráfico 4. Tipos de disfagia según etiología en adultos mayores institucionalizados en ELEAM subvencionados por SENAMA en la comuna de Ñuñoa.

En el gráfico 4 se evidencia, la cantidad de A.M con disfagia según clasificación por etiología, observándose que el número de sujetos que presentan disfagia neurogénica es de 25 personas, lo que equivale a un 69%. También se evidencia que hay un sujeto con presencia de disfagia estructural, lo que equivale a un 3%. Finalmente, el número de sujetos que presentan disfagia sin patología de base es de 10 personas, lo que equivale a un 28% del total de la población con disfagia. Se observa un porcentaje significativamente mayor en el tipo de disfagia neurogénica, debido a que en los adultos mayores se presentan con más frecuencia enfermedades de tipo cardiovasculares y neurodegenerativas, por lo que tienen mayores probabilidades de presentar disfagia neurogénica.

XIII. DISCUSIÓN

El estudio logró cuantificar la prevalencia de disfagia en los ELEM de la comuna de Ñuñoa, la que corresponde al 62 % de la población evaluada. La prevalencia de disfagia encontrada en este estudio coincide con estudios internacionales previos como el de Suárez, Rueda y Orozco en el año 2017 realizado en Colombia, los cuales determinaron que en los adultos mayores autónomos se reporta una prevalencia de disfagia del 10 % y los adultos mayores residentes de hogares geriátricos tienen una prevalencia de disfagia del 50 %. Otro estudio realizado en España por Baena y Molina (2016) afirma que la presencia de disfagia es más del 60% en los sujetos institucionalizados. Además, en otras investigaciones realizadas en Estados Unidos se evidenció que la disfagia afecta hasta al 68% de los residentes de hogares de ancianos y al 30% de los adultos mayores ingresados en el hospital (Madhavan, Lagorio, Crary, Dahl & Carnaby, 2016).

En cuanto a la edad se observó en un estudio que los sujetos que presentan una edad mayor o igual a 65 años la prevalencia de disfagia se encuentra entre el 7 % y 22 %. Si bien se observa disfagia en todos los grupos etarios, su prevalencia aumenta con la edad (Suárez, Rueda y Orozco, 2017). En la investigación no se obtuvo una prevalencia significativamente mayor en personas con edad avanzada, debido a que la muestra no fue equitativa para cada rango etario.

En cuanto a la presencia de disfagia orofaríngea en pacientes adultos mayores institucionalizados es del 60% (Baijens, Clavé, Cras, Ekberg, Forster, Kolb, Leners, Masiero, Mateos-Nozal, Ortega, Smithard, Speyer & Walshe, 2016) la cual coincide con los resultados obtenidos en nuestro estudio investigativo, puesto que se evidenció que el 97% de la población evaluada presentó este tipo de disfagia, en donde se observaron dificultades en las etapas preparatoria oral, oral y faríngea presentando las siguientes características en el proceso deglutorio de estos sujetos: dificultad en el manejo y formación del bolo cohesivo, lentitud en movimientos orales y en el proceso masticatorio, aumento del tránsito oral, tos al deglutir (eventualmente con sensación de ahogo), subdegluciones (degluciones repetidas), disminución de elevación hiolaríngea, retraso en el desencadenamiento del reflejo y residuos post deglución.

Suárez, Rueda y Orozco en el año 2017, plantean que en los adultos mayores la disfagia más frecuente por etiología es la neurogénica. Las causas más recurrentes que generan una disfagia neurogénica son: el Accidente Cerebro Vascular (ACV) presentándose entre el 27 % al 50 % , la demencia que puede alcanzar hasta el 93% especialmente en estadios avanzados de la enfermedad, como en los casos de sujetos con enfermedad de Alzheimer que se presenta entre el 84% al 93%, la Enfermedad de Parkinson con un 32%, la Demencia Frontotemporal que se presenta en un 26% y la Demencia Semántica que se presenta en un 20% (Baijens et al., 2016). De acuerdo a los datos obtenidos anteriormente se observa que nuestros resultados coinciden con la presencia de disfagia neurogénica como la clasificación más recurrente en los AM evaluados siendo esta un 69%.

Baijens et al., en el año 2016, mencionan que los cambios anatómicos, fisiológicos, psicológicos y funcionales que contribuyen a las alteraciones de la deglución como parte del envejecimiento normal se denominan presbifagia, la cual implica una disminución natural de la reserva funcional. Esta alteración progresiva sitúa a los adultos mayores sanos en riesgo de presentar una disfagia en caso de no recibir una promoción, prevención e intervención oportuna. En relación a esto, se evidenció en nuestro estudio que dentro de los adultos mayores que se categorizaron sin disfagia se encuentra una cantidad significativa que presentó presbifagia, por este motivo es fundamental abarcar esta población.

Para finalizar, es importante mencionar que según el decreto N14 del año 2011, los ELEM deben contar con personal idóneo y capacitado para satisfacer en forma permanente y adecuada la atención integral de los residentes. Según el artículo N 14, es recomendable que estos establecimientos cuenten con servicios de los siguientes profesionales: enfermera, nutricionista, kinesiólogo, terapeuta ocupacional o profesor de educación física y asistente social, excluyendo al fonoaudiólogo como el profesional idóneo y experto para abordar las alteraciones que se producen en el proceso deglutorio.

XIV. CONCLUSIÓN

A partir de los análisis realizados tras este estudio investigativo, se pueden establecer las siguientes conclusiones:

Con respecto a la presencia de disfagia se evidencio que de los 58 A.M evaluados 36 de ellos presentaron disfagia, lo que muestra una prevalencia del 62%. Se debe mencionar que la muestra es significativa pero no representativa de la población en investigación, debido a que por limitaciones y dificultades administrativas no se pudo llegar a la totalidad de las muestras estimadas al comienzo del seminario investigativo, por lo que como investigadoras se sugiere seguir investigando a cerca de la prevalencia de disfagia en estos sujetos institucionalizados, como también replicar este estudio investigativo en otras comunas de Santiago y regiones de Chile. Además, en la revisión exhaustiva acerca de este tema quedó en evidencia la escasez de datos estadísticos e investigativos sobre la prevalencia de disfagia en nuestro país.

Actualmente la disfagia es considerada como un trastorno cada vez más frecuente presente en un gran número de personas con enfermedades neurológicas y neurodegenerativas. Esta afecta a todo grupo etario, sin embargo, es predominante en la población de edad avanzada debido al aumento de la longevidad.

Los resultados de la investigación indican que esta dificultad deglutoria está presente mayoritariamente en sujetos de sexo femenino, puesto que, en la evaluación de la deglución se evidencio que residen en estos centros más mujeres que hombres, debido a que según datos del Instituto Nacional de Estadística las mujeres tienen una mayor esperanza de vida.

En relación a la edad se determinó que el rango etario de 82 a 92 años es en el cual existen mayores dificultades en el proceso deglutorio. Cabe destacar que la cantidad de evaluados en este rango fue mayor en comparación con los otros, obteniendo como resultado una mayor prevalencia.

En el análisis sobre la severidad de la disfagia se obtuvo como resultado preponderante el grado de severidad leve.

Respecto a la clasificación de la disfagia según localización se obtuvo como resultado que el tipo de disfagia predominante es la orofaríngea. Por otro lado, se observó que el tipo de disfagia por etiología que predomina es la disfagia neurogénica, debido a que los adultos mayores presentan una alta prevalencia de padecer enfermedades cardiovasculares y neurodegenerativas.

La prevalencia de disfagia en los A.M institucionalizados es significativamente elevada siendo más del 50 %, resulta necesario la promoción y prevención de la disfagia y de las

consecuencias negativas que esta produce. Por esta razón el manejo de la disfagia por parte de los profesionales de la salud debiese ser una prioridad, pero desafortunadamente en establecimientos de larga estadía no se contempla la importancia de la labor del fonoaudiólogo como el profesional idóneo, experto y capacitado para el diagnóstico y manejo oportuno de los trastornos de la deglución.

Finalmente, cabe mencionar que los resultados del estudio investigativo indicaron que la mayoría de los adultos mayores con disfagia presentan un grado de severidad de tipo leve, por lo que resulta fundamental intervenir de forma oportuna en esta etapa con el objetivo de que estas dificultades deglutorias no progresen a etapas más severas en los adultos mayores institucionalizados. Además, es importante recalcar que debido a esto es que se debe realizar un tratamiento adecuado que considere en estos establecimientos un equipo interdisciplinario que involucre médicos/as, enfermeros/as, nutricionistas y por supuesto un fonoaudiólogo/a experto en el área para tratar estas dificultades deglutorias que se presentan con un alto porcentaje en estos centros, lo cual queda demostrado en nuestra investigación.

XV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asociación de daño cerebral adquirido de Cádiz (2014). La disfagia (Dificultad o imposibilidad de tragar). Recuperado de <http://adacca.es/index.php/2014/09/04/la-disfagia-dificultad-o-imposibilidadde-tragar/>
2. Baena, M. y Molina, G. (2016). Abordaje de la disfagia en enfermos de alzhéimer. Revista de Nutrición Hospitalaria. 2016; 33(3):739-748. Recuperado de http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v33n3/34_revision3.pdf
3. Baijens, L., Clavé, P., Cras, P., Ekberg, O., Forster, A., Kolb, G., Leners, J., Masiero, S., Mateos-Nozal, J., Ortega, O., Smithard, D., Speyer, R. & Walshe, M. (2016) European Society for Swallowing Disorders – European Union Geriatric Medicine Society white paper: oropharyngeal dysphagia as a geriatric síndrome. Clinical interventions in Aging, 11: 1403- 1428. doi. org/ 10. 2147/ CIA.S107750.
4. Bernabeu, M. (2002). Disfagia neurogénica: Evaluación y tratamiento. (6-1314-15-16) Barcelona: Fundación institutGuttmann.
5. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2010) Aprueba reglamento de establecimientos de larga estada para adultos mayores. Recuperado de http://www.minsal.cl/sites/default/files/files/DTO-14_05-AGO-2010_ELEAM.pdf
6. Biblioteca del congreso Nacional de Chile (2011). Crea el Servicio Nacional del Adulto Mayor. Recuperado de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=202950>
7. Cabello, E. y Bahamonde, H. (2008) El adulto mayor y la patología otorrinolaringológica. Revista Hospital Clínico Universidad de Chile, 19(21), 21–29. Recuperado de https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/Publicaciones/Revista/adulto_mayor_patologia_otorrino.pdf
8. Cámpora, H. y Falduti, A. (2012). Evaluación y tratamiento de las alteraciones de la deglución. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3821/382138394004.pdf>
9. Cámpora, H. y Falduti, A. (2014). Disfagia: Clasificación y grados. Ed A. Falduti, H. Cámpora (Eds). Deglución de la A a la Z. (47-48-49-50). Buenos Aires, Argentina: Ediciones Journal.

10. Cámpora, H. y Falduti, A. (2014). Disfagia: en el adulto mayor. Ed A. Falduti, H. Cámpora (Eds). Deglución de la A a la Z. (63-64). Buenos Aires, Argentina: Ediciones Journal.

11. Campos, C., Cancino, V., Diez de Medina M. y Fierro N. (2015) Dominio del profesional fonoaudiológico para la determinación del grado de viscosidad de alimentos líquidos. Universidad de Chile, Santiago, Chile. Recuperado de http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/138245/Campos_Cancino_Diez%20de%20Medina_Fierro.pdf?sequence=1

12. Campos, C., Guajardo F., Navarrete, B y Oteiza T. (2012). Presencia de presbifagia en adultos mayores institucionalizados y su relación con la calidad de vida. Universidad de Chile, Santiago, Chile. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/114883/Tesis.pdf?sequence=1>

13. Carrillo, L. Muñoz, M. y Carrillo, P. Neumonía aspirativa en pacientes adultos mayores (2013). Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna, 26 (2), 71-78. Recuperado de <http://www.medicinainterna.org.pe/pdf/06.pdf>

14. Carrillo, E., Aragón, S., García, J., Calvo, B. y Pajares, M. (2016). Disfagia y estado nutricional en ancianos institucionalizados. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2016000400004

15. Caviedes, I., Büchi, D., Yazigi, R. y Lavados, P (2002). Patología de la deglución y enfermedades respiratorias. Revista chilena de enfermedades respiratorias, 18 (1).doi:10.4067/S0717-73482002000100004

16. Da Silva, A., Pierdevara, L., Ventura, I.; Brito, A., Marques, J., Mendonça, M. (2018). Gugging Swallowing Screen: contributo para a validação cultural e lingüística para o contexto português. Revista de Enfermagem Referência, 4(87), 85-94. Recuperado de <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserlVn16/serlVn16a09.pdf>

17. Descriptores en Ciencias de Salud. (2017). Sexo. Recuperado de <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/>

18. Elsevier (2017).Escala de coma de Glasgow: tipo de respuesta motora y su puntuación. Recuperado de <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/escala-de-coma-de-glasgow>

19. Ferrero, M., García, J., Botella, J. y Vidal, O. (2012). Detección de disfagia en mayores institucionalizados, 47 (4),137.186. Recuperado de <http://www.elsevier.es/es-revista-revista->

[espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-deteccion-disfagia-mayores-institucionalizadosS0211139X11003167](#)

20. Furkim, A. y De Freitas, A. (2008) Eficacia da fonoterapiaem disfagia neurogénica usando a escala funcional de ingestao por vía oral (FOIS) como marcador. Revista CEFAC, São Paulo, v.10, n.4, (504-505) 503-512. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v10n4/v10n4a10.pdf>

21. González, R y Babilacqua, J. (2009). Disfagia en el paciente neurológico. Recuperado de https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/Publicaciones/Revista/di_sfagia.pdf

22. Instituto Nacional de Estadísticas (2017). Compendio Estadístico. Recuperado de <http://www.ine.cl/docs/default-source/publicaciones/2017/compendio-estadistico-2017.pdf?sfvrsn=6>

23. Jiménez, C., Corregidor, A. y Gutiérrez, C. (2006). Disfagia. Tratado de geriatría para residentes. Recuperado de <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/segg-tratado-01.pdf>

24. Mandhavan, A., Lagorio, L., Crary, M., Dahl, W. & Camaby, G. (2016) Prevalence of and Risk Factors for Dysphagia in the Community Dwelling Elderly: A Systematic Review. The journal of nutrition, health & aging, 20(8): 806-815. doi 10.1007/s12603-016-0712-3.

25. Muñana, J. y Ramírez, A. (2013). Escala de coma de Glasgow: origen, análisis y uso apropiado. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v11n1/v11n1a5.pdf>

26. Ministerio de Desarrollo Social, Encuesta CASEN, (2015). Recuperado de http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casemultidimensional/casen/docs/CASEN_2015_Resultados_adultos_mayores.pdf

27. Nazar, G. Ortega, A. Godoy, A. Godoy, J. Fuentealba, I. (2008) Evaluación fibroscópica de la deglución. Revista Otorrinolaringológica y Cirugía de Cabeza y Cuello v.68 n.2, Santiago. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071848162008000200004

28. Organización Mundial de la Salud (2017). 10 datos sobre el envejecimiento y la salud. Recuperado de <http://www.who.int/features/factfiles/ageing/es/>

29. Park YH1, Han HR, OhBM, LeeJ, ParkJA ,YuSJ, Chang H.(2013). Prevalence and associated factors of dysphagia in nursing home residents. *Geriatric Nursing*, 34 (3), 212-217. doi: <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2013.02.014>
30. Paixão, B., Cunha, M., Oliveira, R. y Da Cunha (2018) Disfagia no idoso em instituições de longa permanência- revisão sistemática da literatura. *Revista Cefac*, 20(1), 123-130. doi: 10.1590/1982-021620182013817
31. Real Academia española. (2017). Edad. Recuperado de <http://dle.rae.es/srv/fetch?id=EN8xffh>
32. Ricci, A., Filippini, A., Padovani, D, Limarzi, M., Loffredo M & Casolino D. (2007). Clinical non-instrumental evaluation of dysphagia. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2640056/>
33. Rojas, M. y León, D. (2013). Introducción a la gerontología social y conceptos básicos de geriatría. Ed V. Orellana (Eds). Diplomado en gerontología social. (4) Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
34. Rojas, M. y León, D. (2013). Envejecimiento positivo. Ed E. Calvo (Eds). Diplomado en gerontología social. (38-39) Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
35. Ruiz de León, A y Clavé, P. Videofluroscopia y disfagia neurogénica (2007). *Revista española de enfermedades digestivas*, 99(1). Madrid. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082007000100002
36. Servicio Nacional del Adulto Mayor (2012). Estudio de recopilación, sistematización y descripción de información estadística disponible sobre vejez y envejecimiento en Chile. Recuperado de <http://www.senama.gob.cl/storage/docs/Informe-final-recopilacionestadistica-la-realidad-de-los-mayores-en-Chile-2012.pdf>
37. Servicio Nacional del Adulto Mayor (2012). Qué es un Establecimiento de Larga Estadía para Adultos Mayores (ELEAM). Recuperado de http://catastroeleam.senama.cl/que_es_eleam.html
38. Servicio Nacional del Adulto Mayor (2013). Género y vejez. Recuperado de <http://www.senama.gob.cl/genero-y-vejez>

39. Servicio Nacional del Adulto Mayor (2013). Estudio de actualización del catastro de establecimientos de larga estadía (ELEAM) de las regiones de Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Libertador general Bernardo O´higgins, Maule, Biobío, Araucanía, Los lagos, Aysén del general Carlos Ibañez del Campo, Magallanes y Antártica chilena, Los ríos, Arica y Parinacota y Región Metropolitana. Recuperado de <http://www.senama.gob.cl/storage/docs/Informe-Final-Catastro-Nacional-de-ELEAM-2012.pdf>
40. Servicio Nacional del Adulto Mayor (2015). Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional, Región Metropolitana. Recuperado de <http://www.senama.gob.cl/13-metropolitana>
41. Servicio Nacional del Adulto Mayor (2016). Estándares de calidad para establecimientos de larga estadía para adultos mayores. Recuperado de http://www.senama.gob.cl/storage/docs/Estandares_Calidad-ELEAM.pdf
42. Sociedad de geriatría y gerontología de Chile (2015). Día internacional del adulto mayor. Recuperado de <https://www.socgeriatria.cl/site/?p=168>
43. Suárez-Escudero, J., Rueda, Z. y Orozco, A. (2018) Disfagia y neurología: ¿Una unión indefectible? Acta Neurológica Colombiana, 34(1): 92-100. doi.org/10.22379/24224022184.
44. Torres, M., Vázquez, M., Parellada, A. y González, E. (2011). Disfagia en ancianos que viven en residencias geriátricas de Barcelona. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2011000100004
45. Wirth, R. & Dziewas, R (2017) Neurogene Dysphagie. Recuperado de <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs00108-016-0178-8.pdf>

XIII. ANEXOS

ANEXO 1

ESCALA DE GLASGOW

Respuesta ocular (apertura de ojos)	
Espontánea	4
A estímulos verbales	3
Al dolor	2
Ausencia de respuesta	1
Respuesta verbal	
Orientado	5
Desorientado/confuso	4
Incoherente	3
Sonidos incomprensibles	2
Ausencia de respuesta	1
Respuesta motora	
Obedece ordenes	6
Localiza el dolor	5
Retirada al dolor	4
Flexión anormal	3
Extensión anormal	2
Ausencia de respuesta	1

Puntuación: 15 Normal
< 9 Gravedad
3 Coma profundo

ANEXO 2

GUSS
(Gugging Swallowing Screen)

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

1. Investigación Preliminar / Prueba Indirecta de Deglución

	Sí	No
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).

En el siguiente orden:	1 →	2 →	3 →
	SEMISÓLIDO*	LIQUIDO**	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 3

<p align="center">TABLA IV FUNCTIONAL ORAL INTAKE SCALE (FOIS) ["Escala Funcional para la ingesta oral"] Crary, Mann, Groher y Helseth, 2005 (Trads. Campos, Cancino, Diez de Medina y Fierro, 2015)</p>	
Niveles de funcionalidad para la ingesta oral	Características
DEPENDIENTE DE VÍA DE ALIMENTACIÓN ALTERNATIVA	
Nivel 1	Nada por vía oral.
Nivel 2	Dependiente de alguna vía alternativa y mínima vía oral de alimentos o líquidos.
Nivel 3	Dependiente de vía alternativa con consistente vía oral de alimentos o líquidos.
INGESTA POR VÍA ORAL EXCLUSIVA	
Nivel 4	Vía oral total de una única consistencia.
Nivel 5	Vía oral total con múltiples consistencias, pero con necesidades de preparación especial o compensaciones.
Nivel 6	Vía oral total con múltiples consistencias, sin necesidades de preparación especial o compensaciones, pero con restricciones alimentarias.
Nivel 7	Vía oral total sin restricciones.

ANEXO 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA CARRERA DE FONOAUDIOLÓGÍA

Usted ha sido invitado a participar en una actividad docente que involucra la participación directa de alumnos de la Carrera de Fonoaudiología, de la Facultad de Salud de la Universidad Católica Silva Henríquez.

Lea cuidadosamente este documento y tome el tiempo que sea necesario para su decisión de querer participar.

OBJETIVOS

En esta actividad, los estudiantes de pregrado de la Carrera de Fonoaudiología, mediante supervisión de un fonoaudiólogo tutor, desarrollarán destrezas asociadas al quehacer fonoaudiológico propio de la etapa de formación profesional en la que estarán.

TIPO DE INTERVENCIÓN

Usted será entrevistado por un estudiante previamente entrenado por docentes de la Carrera de Fonoaudiología. En dicha instancia, el estudiante realizará alguna encuesta o evaluación, o eventualmente un tratamiento que apunte a una de las siguientes áreas: lenguaje, habla, deglución, audición y/o voz. El estudiante podrá solicitar su autorización para el registro audiovisual del proceso. La actividad en total no deberá exceder a 1 hora.

PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA

Su participación en esta actividad es totalmente voluntaria. Es su derecho retirarse de la misma, no aceptar participar o retirar su consentimiento cuando estime necesario. No perderá ningún derecho en caso de hacerlo.

CONFIDENCIALIDAD

Asimismo, la información recopilada mediante la entrevista será de carácter confidencial, utilizada exclusivamente con fines didácticos. No se compartirá la identidad de las personas que participen en la actividad. Eventualmente, la información recopilada pudiera ser usada con fines científicos si así lo autoriza. Los datos personales serán utilizados en forma anónima, así también fotografías y videos, de modo que no se revele su identidad. Si se registran archivos audiovisuales, serán guardados en formato que sólo será accesible por el profesor tutor.

A QUIÉN CONTACTAR

Si desea hacer preguntas más tarde, puede contactar al profesor(a) tutor:

Nombre: _____

Email: _____

Teléfono: _____

DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

(En caso de representar a un familiar, este dará su asentimiento en caso de tener menos de 18 años o por compromiso comunicativo del paciente)

He leído y se me ha explicado la información proporcionada. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente.

Entiendo que puedo revocar este consentimiento en cualquier momento, sin que esto signifique un menoscabo en mi atención dentro de esta institución.

- Autorizo al estudiante responsable y a los docentes supervisores a acceder y usar los datos contenidos en esta actividad con propósitos:

DOCENTES	SÍ	
	NO	

CIENTÍFICOS	SÍ	
	NO	

- Autorizo que se obtengan registros audiovisuales de mí o de mi hijo(a) o representado(a) durante la actividad

SÍ	
NO	

Nombre y Firma del Voluntario

(o representante)

Fecha:

Nombre y Firma del Alumno:

Fecha:

Nombre y Firma del Profesor Tutor

Fecha

