



FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE FONOAUDIOLOGÍA

**CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE PACIENTES CON SOSPECHA  
DE DISFAGIA EVALUADOS A TRAVÉS DE LA EVALUACIÓN  
FIBROSCÓPICA DE LA DEGLUCIÓN EN EL HOSPITAL SAN  
CAMILO, SAN FELIPE**

Seminario de Investigación para Optar al Grado de Licenciado en  
Fonoaudiología

Profesor Guía y Estudiantes Tesistas - Autores:

Flga. Amalia Rodríguez-Nanjari

Maritza Fuentealba Albornoz

Bárbara Oróstica Navarrete

Nalda Rojo Rojo

Ibis Ruz Jara

Gillian Yáñez Varas

Co-autor

Médico ORL. Pamela Mena González

**SAN FELIPE – CHILE, 2020**



## DEDICATORIAS

*Han sido años complejos, donde muchas veces me cuestioné si seguir era lo correcto. Sin embargo, nunca estuve sola en este proceso. Todo lo que hoy soy, es gracias al apoyo, amor y comprensión de mis padres, Guillermo y Sonia; quienes me inculcaron que el esfuerzo y dedicación son fundamentales para la vida. Infinitas gracias por creer en mí.*

*Los amo.*

*Jorge, hijo mío. Gracias mi vida por esperar, por cada abrazo y caricia que me regalaste mientras esto se hacia posible, perdona por cada minuto que perdimos de jugar y aprender juntos. Esto es por ti, por nosotros. Te amo infinita e incondicionalmente.*

*A mi hermano Jorge, gracias por dejar en mí una huella imborrable de perseverancia, coraje y honor. Tu esencia perdurará siempre en mi corazón. A mi hermanita María Teresa, que ha tenido como misión en la vida, enseñarme a luchar y lidiar con las limitaciones. Eres un ser excepcional y único.*

*A mi familia en general, gracias por el aliento y cariño brindado siempre.*

*Hay personas que llegan a la vida para ayudarnos a crecer y apretar nuestra mano en aquellos momentos difíciles, una de esas personas es mi mejor amigo y compañero, Ale.*

*No sé hasta donde nos llevará la vida, pero sin duda has sido un gran apoyo.*

*Gracias a mis compañeras de trabajo, solo puedo agradecerles, por su apoyo y comprensión incondicional.*

*Por último, agradecer a quienes fueron parte fundamental de cada paso. Nuestros docentes, que nos guiaron con su sabiduría. Profesora Fefe Rodríguez, Daniel Herrera y Jacqueline Elias.*

*Este no es el final, al contrario, estos años sólo han sido el prólogo de la historia, en la que espero llenar muchas más páginas, creciendo y aprendiendo de la hermosa carrera que elegí.*

**Maritza Fuentealba Albornoz.**

*Agradezco a Dios por su amor y por abrir puertas para mí. Desde mi llegada a esta casa de estudios he podido experimentar su bondad y respaldo hoy puedo agradecer nuevamente a Él por finalizar esta etapa.*

*A mi familia, a mi esposo Benjamín Lorca, por su apoyo, compañía, contención y regalones durante las largas e intensas horas de estudio que hoy se ven culminadas en este trabajo. A mis hijos, Israel, Renato y Mariajesús, por todas las ocasiones en que tuvieron que esperar pacientemente por mamá. Gracias por ser un motor para continuar cada vez que las ideas y las fuerzas se apagaban. Esto es para ustedes, para que cuando recuerden estos tiempos, recuerden también que no hay nada imposible, y que como tantas veces lo hemos dicho: la disciplina gana al talento.*

*Gracias a mis padres, que desde niña han creído en mí y me han impulsado a explotar todas mis capacidades y me han apoyado en cada proyecto. A Margarita Cabrera, quien cuidó en estos años con tanto cariño a mi más preciado tesoro, mis hijos, para que yo pudiera estudiar tranquilamente.*

*A mis docentes, quienes con paciencia y cariño, en un contexto totalmente nuevo e inesperado de pandemia y confinamiento, guiaron y aclararon cada duda que surgía en el desarrollo de este trabajo. Gracias Profe Jacque, Profe Daniel y especialmente Profe Fefe.*

*A mis compañeras de equipo, Gillian, Ibis, Maritza, Nalda, por el compromiso y apoyo durante las largas horas de trabajo.*

***Bárbara Oróstica Navarrete.***

*Durante mi proceso académico he podido aprender que todos los grandes logros se obtienen con tiempo, persistencia y esfuerzo; donde sin duda estos conceptos han estado presentes en esta última etapa, me ha permitido obtener un gran crecimiento personal y académico; y puedo decir que me siento feliz y orgullosa por alcanzar mis metas.*

*Agradezco a mi familia por ser parte de este proceso y apoyarme en todo lo que fuese necesario para llegar a esta instancia. Especiales gracias a mi madre Karina Rojo, a mi hermana María José Donoso y a mi padrastro Jorge Fernández por guiarme, darme fuerzas y entregarme su amor cuando más lo he necesitado, gracias por apoyarme incondicionalmente y por ser parte de esto, porque lo hemos logrado como familia.*

*Un agradecimiento también a mi padre José Donoso. Sé que debes estar feliz por mí, porque lo habíamos conversado muchas veces y sé que te hubiese gustado vivir este proceso conmigo y estar presumiendo que tu guaguüita bebé terminó su tesis y próximamente obtendrá la licenciatura fonoaudiología. La vida no nos permitió vivir esto juntos, pero no olvides que no te veo, pero te siento.*

*También quiero agradecer a mi pololo Francisco Mondaca, quien estuvo a mi lado, acompañándome y entregándome su apoyo durante todo este proceso. Gracias por estar, por comprenderme y por la paciencia en los momentos más complicados.*

*A la profesora Amalia Rodríguez, nuestra profesora fefe, por permitirme realizar este proyecto sobre el área de fonoaudiología que más me apasiona, por guiarnos durante todo este camino y asumirlo como una más de nosotras. Además, a la profesora Jacqueline Elías y al profesor Daniel Herrera por su apoyo, disponibilidad constante en esta investigación y por su calidad como profesionales.*

*Por último, agradecer a mis compañeras de trabajo. Cada una son grandes personas y sin dudas serán excelentes profesionales; a pesar de lo largo y difícil que ha sido este camino, con arduo trabajo, lo hemos logrado.*

***Nalda Rojo Rojo***

*La vida nos demuestra constantemente que las situaciones son difíciles de sobrellevar, sin embargo, debemos seguir adelante. Es por esto que dedico todo mi trabajo a mi familia, especialmente a mis padres Eliana Jara y Abelardo Ruz, que siempre me apoyaron en mis decisiones y sin ellos no sería lo que soy.*

*También hago una dedicación especial a una persona que no estará para ver en lo que me convertiré, pero sé que me está mirando y cuidando desde algún lugar, mi Mamita Toya, mi abuela amada; además, dedico esto a unas personas que han estado siempre conmigo, a la familia que elegí, a mis mejores amigas Fernanda Cárdenas y Javiera Andrade, las amo.*

*Finalmente, y no menos importante, agradezco a todos los profesores que nos guiaron en este proceso y respondieron todas nuestras dudas de la mejor forma, a la profesora Jacqueline Elías, al profesor Daniel Herrera y especialmente a nuestra profesora guía Fefe Rodríguez.*

***Ibis Ruz Jara.***

*Todos tenemos sueños, pero para cumplirlos se necesita determinación, dedicación y esfuerzo. Hoy lo he logrado, hoy miro atrás y sé que todo el esfuerzo ha valido la pena, es por eso que agradezco poder finalizar esta hermosa etapa.*

*Agradezco a mi familia, quienes me entregaron apoyo durante este proceso, a mi hermana Javiera Yáñez, por alentarme, animarme y escucharme cada vez que sentía que no podía, por haberme aconsejado en reiteradas ocasiones y por decirme en cada momento "tú puedes, confía en ti".*

*Le dedico este arduo trabajo a mi abuelo Jorge Yáñez, porque sé que desde donde está, siempre ha estado presente, guiándome y cuidándome para que todo esto sea posible. Sé que estarás muy orgulloso de mí.*

*Especiales gracias a mi madre Michelle Varas, pilar fundamental en mi vida, quien me ha entregado de manera incondicional apoyo, contención y amor durante este proceso. Muchas veces imaginamos que este momento llegaría, que sería una recompensa por todo lo que hemos pasado y luchado para llegar a estas instancias. Mamá, esto es por ti, por mí y por nosotras... ¡lo hemos logrado!*

*Agradezco a la profe Jacque, profe Daniel y especialmente a nuestra profe Fefe, por habernos ayudado, guiado y orientado todo este tiempo. Gracias por su compromiso y dedicación.*

*Finalmente, agradezco a mis compañeras de equipo por habernos acompañado durante largas horas de trabajo. Al fin podemos decir que todo este esfuerzo ha traído su recompensa porque lo hemos logrado.*

**Gillian Yáñez Varas.**

# ÍNDICE

I. RESUMEN.....	1
II. INTRODUCCIÓN.....	3
III. MARCO TEÓRICO.....	5
3.1 Deglución.....	5
3.1.1 Anatomía de la deglución.....	5
3.1.2 Fisiología de la deglución.....	8
3.1.3 Control neurológico de la deglución.....	9
3.2 Disfagia.....	11
3.2.1 Signos y síntomas de la disfagia.....	12
3.2.2 Complicaciones.....	14
3.2.3 Patologías asociadas.....	15
3.2.4 Grados de severidad.....	16
3.3 Evaluación.....	17
3.3.1 Evaluación clínica.....	18
3.3.2 Evaluación instrumental.....	19
a. Videofluoroscopia.....	20
b. Evaluación fibroscópica de la deglución.....	20
IV. ESTADO DEL ARTE.....	23
4.1 Evidencia internacional.....	23
4.2 Estudios nacionales.....	24
V. METODOLOGÍA.....	27
5.1 Planteamiento del problema.....	27
5.1.1 Pregunta de investigación.....	27
5.1.2 Objetivos.....	27
5.1.3 Justificación.....	27
5.1.4 Viabilidad.....	29
5.2 Tipo de estudio.....	30
5.2.1 Enfoque.....	30
5.2.2 Alcance.....	31
5.2.3 Diseño.....	31
5.3 Población.....	31

5.4 Muestra.....	32
5.4.1 Tipo de muestreo y diseño de la muestra.....	32
5.4.2 Tamaño de la muestra.....	32
5.4.3 Criterio de selección de la muestra.....	32
5.5 Operacionalización de variables.....	33
5.6 Instrumentos.....	41
5.7 Técnicas de obtención de la información.....	41
5.8 Procedimientos.....	41
5.9 Materiales.....	42
VI. RESULTADOS.....	43
VII. DISCUSIÓN.....	81
VIII. CONCLUSIÓN.....	87
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	89
X. ANEXOS.....	100

## 1. RESUMEN

En Chile, existen escasas publicaciones a la fecha que den cuenta de antecedentes clínicos que permitan describir a los pacientes con sospecha de disfagia. Por otro lado, el Hospital San Camilo de San Felipe se ha posicionado como un centro de referencia en la evaluación y tratamiento de los trastornos deglutorios a nivel del Servicio de Salud Aconcagua. Por ello, surge este estudio como parte de una línea de investigación, en la cual se busca describir a este tipo de pacientes. En la primera fase se utilizó un protocolo clínico, para continuar este estudio que tiene como objetivo caracterizar sociodemográfica y clínicamente a pacientes con sospecha de disfagia evaluados a través de la evaluación fibroscópica de la deglución.

Esta es una investigación cuantitativa descriptiva en la cual se revisaron los datos registrados en una base de datos anonimizada de 51 evaluaciones realizadas mediante evaluación fibroscópica de la deglución correspondientes al ingreso y seguimiento de 43 pacientes derivados a evaluación instrumental durante el año 2019.

En cuanto a los resultados más relevantes, el 79% eran personas mayores que presentaban como antecedentes mórbidos patologías neurológicas, correspondiendo al ACV la causa más frecuente. Las alteraciones que se evidenciaron en mayor proporción correspondieron a la afectación de la dentadura, movilidad cordal, sensibilidad y mal manejo de secreciones en diferentes grados. Asimismo, en la valoración de consistencias se observó principalmente la presencia de residuos y derrame, diagnosticándose disfagia en el 92,2% de la muestra.

Finalmente, esta investigación permitió conocer las características de los usuarios derivados a evaluación fibroscópica de la deglución, lo que contribuye al establecimiento de programas de atención para la detección precoz de la disfagia.

**Palabras claves:** deglución, disfagia orofaríngea, Evaluación fibroscópica de la deglución, *FEES*.

## ABSTRACT

In Chile, there are very few publications recording people's histories with possible signs of disfagia. On the other hand, San Camilo de San Felipe hospital, has become the leader in evaluation and treatment of it. Swallowing signs at services Aconcagua. Therefore, it had established an investigation program searching for patients with it. The protocol established first, was searching for people showing dysphagia, by the way fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing.

By using an anonymous data base of 51 cases, it shows numbers and descriptions of patients that were fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing. This procedure recorded in 2019 carefully performed, the final number of 43.

When it comes to the most relevant cases, 79% points out to elderly people with several mental conditions, such as morbid pathologic neurologic, all consequences leading to ACV. Brain alteration affected mostly the teeth, as well as other functions of the mouth. At the same time, continuing the search led to the find of food residues in the teeth in 92,2% of the samples.

At the end, this investigation allows us to learn and understand characteristics of people fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing. This study contributed to the creation of several early programs to detect dysphagia.

**Key words:** Swallowing, Oropharyngeal dysphagia, fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing, *FEES*.

## II. INTRODUCCIÓN

La deglución consiste en el transporte de la saliva y alimentos desde la boca hasta el estómago. Según Marmouset, Hammoudi, Bobillier y Morinière (2015, p.1), “... es la función motora más elaborada del ser humano, porque requiere de una coordinación secuencial de activaciones e inhibiciones de 25 pares de músculos de la boca, la faringe, laringe y el esófago”. Para el correcto desarrollo del mecanismo deglutorio, el bolo recorre diversas etapas, regulado por un sistema valvular que permite el traslado del alimento y evita el paso de éste a la vía aérea. Cualquier inconveniente que comprometa la seguridad y/o eficacia de este proceso, se denomina disfagia.

La disfagia es un síntoma grave que conlleva a complicaciones como la desnutrición, deshidratación e infecciones respiratorias, que pueden causar incluso la muerte del paciente. Es por ello, que se hace necesario valorar los trastornos de la deglución precozmente, para así determinar una vía de alimentación segura y establecer los lineamientos terapéuticos para el proceso de rehabilitación. En este sentido, la evaluación de la disfagia puede ser clínica o instrumental, siendo la videofluoroscopia y evaluación fibroscópica de la deglución (*Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing, FEES*), las exploraciones objetivas más utilizadas. Esta última, es una técnica confiable y sensible para el diagnóstico de la disfagia orofaríngea.

En el contexto local, el Hospital San Camilo de la ciudad de San Felipe es el único centro hospitalario del Servicio de Salud Aconcagua, que cuenta con pruebas objetivas (*FEES*) para la evaluación de la disfagia, sin embargo, no se han realizado estudios para caracterizar la población atendida con este examen. Sumado a ello, se ha evidenciado en la clínica fonoaudiológica escasos datos nacionales sobre usuarios con cuadros de disfagia. Bajo este contexto, nace la pregunta que sustenta esta investigación: ¿Cuáles son las características sociodemográficas y clínicas de pacientes con sospecha de disfagia evaluados a través de la evaluación fibroscópica de la deglución en el Hospital San Camilo, San Felipe?

A continuación, se expone una revisión bibliográfica con respecto a la deglución en torno a la anatomía, fisiología, control neurológico, alteraciones producidas y las posibles patologías que se encuentran asociadas. Posteriormente, se revisa la metodología utilizada durante la ejecución del estudio. Luego, se presentan los resultados, lo que fueron discutidos con los antecedentes expuestos en el marco teórico y el estado del arte. Finalmente, se plantean las conclusiones obtenidas en la investigación.

Cabe destacar, que el presente estudio es parte de una línea de investigativa, en la cual la primera etapa fue caracterizar los pacientes del mismo establecimiento, los que fueron valorados a través de una evaluación clínica. Por este motivo, la segunda fase corresponde a la incorporación de datos para continuar el examen instrumental. El contar con esta información, permite establecer programas de derivación para la detección precoz de los usuarios que presenten trastornos deglutorios.

### III. MARCO TEÓRICO

La alimentación es un proceso fundamental en el ser humano, no sólo por el objetivo de nutrir al organismo, sino también por la connotación social que entrega un sentimiento de pertenencia a los individuos y un sello distintivo a las comunidades que comparten una forma de comida en común. Un aspecto relevante de este proceso se relaciona con la deglución, una función llevada a cabo por el sistema estomatognático que permite el paso de las sustancias hasta llegar a su destino. En los siguientes párrafos, se presentará una descripción de la anatomía, fisiología, control neurológico y evaluación de este mecanismo.

#### **3.1 Deglución**

Deglución, según Marmouset y cols., (2015, p.1), “... es la función motora más elaborada del ser humano, porque requiere de una coordinación secuencial de activaciones e inhibiciones de 25 pares de músculos de la boca, la faringe, laringe y el esófago”. La respuesta motora orofaríngea normal se demora aproximadamente 1 segundo, por lo tanto, esto muestra la rápida coordinación entre la respiración y la deglución (Bleeckx, 2019). Este proceso tiene como objetivo transportar la saliva y alimentos de forma segura y eficaz desde la boca hasta el estómago, lo que se logra gracias a fuerzas, movimientos y presiones dentro del complejo orofaringolaríngeo (Cámpora y Falduti, 2019).

En los siguientes apartados se expondrán aspectos anatómicos y descriptivos de esta función.

##### **3.1.1 Anatomía de la deglución**

Las estructuras que participan en el proceso deglutorio incluyen, desde los labios hasta el Esfínter Esofágico Inferior, con las siglas EEI. Según Marmouset y cols., (2015), y Tórtora y Derrickson (2013), corresponden a:

- Labios: son pliegues carnosos que rodean la abertura de la boca. Estos forman un esfínter que delimita la entrada a la cavidad oral y evita el escape de alimentos durante las primeras etapas de la deglución.
- Dientes: órgano digestivo accesorio, localizado en las apófisis alveolares de cada maxilar. Esta estructura va a permitir cortar, triturar y desmenuzar los alimentos.
- Lengua: formada por músculos intrínsecos y extrínsecos que permiten acomodar la comida durante la masticación, formar el bolo alimenticio y propulsarlo hacia atrás para deglutirlo.
- Velo del paladar: en su parte anterior es un tabique musculomembranoso rígido y en su parte posterior es muscular móvil y contráctil, separa la nasofaringe de la orofaringe y evita que el alimento regurgite por la nariz.
- Faringe: es un conducto musculomembranoso. Se divide en nasofaringe, orofaringe e hipofaringe y tiene la función de transportar el alimento hacia al esófago.
- Esfínter Esofágico Superior: también mencionado con sus siglas EES, es una zona de alta presión que separa la faringe del esófago, se relaja cuando va a entrar el alimento y se contrae para que este no se devuelva.
- Laringe: es un complejo músculo-cartilaginoso formado por la epiglotis, tiroides, cricoides y aritenoides que conecta la laringofaringe con la tráquea. Se encuentra en la línea media del cuello, por delante del esófago a la altura de la cuarta y sexta vértebra cervical (C4-C6). Una de sus funciones, es la protección de las vías respiratorias, evitando que entren materiales extraños. En relación a lo anterior, autores como Jaume y Trobat (2018), mencionan que una adecuada elevación laríngea se produce gracias al movimiento de la epiglotis, bandas ventriculares, movimiento de aritenoides y aducción de los pliegues vocales, produciendo un correcto cierre cordal.

A modo resumen, en la tabla 1 se expondrán los músculos que participan en la deglución:

Tabla 1: <i>Músculos involucrados en la deglución</i> (Cámpora y Falduti, 2019).		
Estructuras	Músculos	
Lengua	Intrínsecos: Lingual superior Lingual inferior Longitudinal inferior Transverso Longitudinal superior Vertical	Extrínsecos: Geniogloso Estilogloso Hiogloso Palatogloso Amigdalogloso
Huesos hioides	Suprahioideos: Genihioideo Milohioideo Estilohioideo Digástrico	Infrahioideos: Tirohioideo Esternotirohioideo Omohioideo Esternocleidohioideo
Masticación	Temporal Masetero Pterigoideo interno Pterigoideo externo	
Paladar	Tensor del velo del paladar Elevador del velo del paladar Ácigos de la úvula Palatogloso Palatofaríngeo	
Mecanismo buccinador	Buccinador Orbicular de los labios	
Faringe	Palatofaríngeo Estilofaríngeo Salpingofaríngeo Constrictor superior Constrictor medio Constrictor inferior	

Fuente: Deglución de la A a la Z. Cámpora, H., & Falduti, A. (2019). *Deglución de la A a la Z*. Buenos Aires: Ediciones Journal.

Para el correcto funcionamiento del mecanismo deglutorio, el bolo alimenticio recorre diversas etapas, regulado por un sistema valvular que permite el traslado del alimento y evita el paso a vía aérea, lo que es detallado a continuación (Cámpora y Falduti, 2019).

### **3.1.2 Fisiología de la deglución**

Como se señaló anteriormente, la progresión del bolo alimenticio se da de manera coordinada, segura y eficaz, ya que existe un sistema valvular de apertura y cierre ubicado dentro del tracto deglutorio. En este contexto, varios autores postulan que este proceso se encuentra ordenado por 4 fases, empero, Navas (2003), incorpora una quinta etapa llamada anticipatoria. En este contexto, se señala de la siguiente forma lo que ocurre en cada fase de la deglución:

- Fase anticipatoria: es la primera etapa del proceso deglutorio, transcurre antes de que el alimento ingrese a la cavidad oral e intervienen receptores orales, olfatorios y temperatura, que varían de acuerdo con las experiencias previas gustativas (Navas, 2003).
- Fase preparatoria oral: la duración se relaciona con la consistencia del alimento a ingerir. Esta etapa comienza al ingresar la comida a la boca, luego se produce el sello labial el cual corresponde a la primera válvula. Consiste en la formación del bolo alimenticio, mediante la trituración de los alimentos y la mezcla de estos con saliva (Cámpora y Falduti, 2019).
- Fase oral: es una etapa voluntaria que dura aproximadamente un segundo, se da gracias al ascenso de la punta de la lengua que toma contacto con el paladar duro y propulsa el bolo hacia la parte posterior de la cavidad oral, que corresponde a la segunda válvula (Cámpora y Falduti, 2019). Según Chuhuaicura y cols., (2018), gracias a estos movimientos linguales, el bolo alimenticio puede ser transportado hacia la entrada de la faringe.

- Fase faríngea: esta etapa es involuntaria y dura hasta un segundo. Comienza con el pasaje del bolo alimenticio desde la base de la lengua, a través del istmo de las fauces, hasta la pared faríngea posterior. Una vez que se inicia la respuesta, asciende el velo del paladar (tercera válvula) generando el cierre nasofaríngeo. De manera simultánea, se produce el ascenso anteroposterior de la laringe, dando origen a la apertura del espacio faríngeo. Este desplazamiento provoca la báscula epiglótica y ocurre el cierre de la glotis (cuarta válvula). Al finalizar esta etapa, el bolo alimenticio se sitúa en la faringe distal; el constrictor inferior empuja el bolo hacia abajo y lo contacta con el EES (quinta válvula). En ese momento, el EES se relaja y el bolo pasa hacia el esófago (Cámpora y Falduti, 2019).
- Fase esofágica: esta fase comienza inmediatamente después del pasaje del bolo alimenticio por el EES. Es una etapa involuntaria que dura de 8 a 10 segundos y se caracteriza por contracciones musculares que permiten el transporte de las sustancias a lo largo del esófago hacia el estómago (Chuhuaicura y cols, 2018). El peristaltismo esofágico propulsa el bolo a su parte distal, siendo el EEI quien va a regular la entrada al estómago. Con esta fase, se da comienzo al largo proceso de la digestión (Cámpora y Falduti, 2019).

Esta actividad depende de un grupo de comportamientos fisiológicos que son controlados por el Sistema Nervioso Central, con sus siglas SNC y Sistema Nervioso Periférico, con sus siglas SNP.

### **3.1.3 Control neurológico de la deglución**

La deglución, según Cámpora y Falduti (2019), se logra llevar a cabo por la coordinación del SNC mediante el cual la comida es transportada hacia el estómago. Este mecanismo comprende un comportamiento automático en donde participan fibras de aferencias periféricas y centrales ubicadas en el tronco encefálico. Estas aferencias pueden actuar sobre el generador central de patrones, con las siglas GCP, y realizar modificaciones del proceso.

Durante el inicio voluntario de la deglución para que se reciba la información sensorial del alimento, resulta indispensable tener en cuenta las características del bolo y cómo se da la estimulación hacia los músculos de la lengua y el piso de boca. Lo anterior, no es necesario cuando el proceso es involuntario, ya que es controlado por GCP (Cámpora y Falduti, 2019). Según Shiba y Chhetri (2020), en este inicio voluntario participan más activamente la corteza y las estructuras subcorticales.

Para que el proceso sea seguro, se hace necesario que exista una coordinación en cuanto a la respiración-deglución sin fallos. Según Bleeckx (2019), existen cuatro niveles de activación que hacen posible la precisión que requiere esta función:

- Tronco cerebral: es la primera estructura utilizada desde el desarrollo intrauterino, donde se deglute el líquido amniótico. Después del nacimiento el niño se alimenta a través de la lactancia materna y es aquí, donde debe aprender a coordinar la respiración y deglución. El tronco contiene los núcleos de los pares craneales, participando seis de ellos activamente en la alimentación: V, VII, IX, X, XI, XII. Su función está centrada en entregar una reacción rápida y refleja a los estímulos de la orofaringe.
- Corteza: permite el control voluntario de la deglución, a través de la realización de compensaciones variables en función de la localización y amplitud de lesiones.
- Núcleos grises: participan en la sincronización de la deglución, disponiendo de una respuesta muscular equilibrada entre los músculos agonistas y antagonistas en el momento requerido, permitiendo una armonía de la función.
- Cerebelo: asegura la coordinación entre la respiración y la deglución. Además, las sinergias finas, son las que se requieren para recuperar los restos de alimento en los surcos gingivomales para que no ocurra una mordida de mejilla o lengua.

A continuación, en la tabla 2 se mostrarán las vías involucradas que participan en las estructuras del control neurológico:

Tabla 2: <i>Control Neurológico de la Deglución</i> (Molina, Guerra y Gutiérrez, 2015)		
Estructuras	Vía Aferente	Vía Eferente
Labios	V2 (Maxilar) V3 (Lingual)	VII
Lengua	V3 (Lingual)	XII
Mandíbula	V3 (Mandibular)	V (Musculatura masticatoria) VII
Paladar	V, IX, X	IX, X
Cavidad oral Mejillas	V	V (Musculatura masticatoria) VII
Base de lengua	IX	XII
Epiglotis	IX (Cara lingual) X (Cara laríngea- rama interna del N. laríngeo)	X (Cara lingual y cara laríngea)
Nasofaringe y Orofaringe	IX	X (Excepto IX para músculo estilofaríngeo)
Hipofaringe	X (Rama interna del nervio laríngeo superior)	X

Fuente: SEORL PCF (2015). Molina, B., Guerra, J., & Gutiérrez, R. (2014). *Disfagia y aspiración*.

### 3.2 Disfagia

La disfagia, según Suárez-Escudero, Rueda y Orozco (2018), es la alteración de la deglución en alguna de sus fases. Se define como cualquier inconveniente que suceda en el proceso, alterando la seguridad y/o eficacia. Por otro lado, la disfagia afecta de manera transversal de acuerdo con el sexo, siendo consecuencia directa de varias enfermedades, trastornos y lesiones a las que se encuentra asociada.

Desde un criterio anatómico, la disfagia puede dividirse en orofaríngea o esofágica. La primera, implica alteración de la deglución de naturaleza oral, faríngea, laríngea y del EES, correspondiendo al 80% de los diagnósticos. Es una dificultad o molestia en la formación y traslado del bolo alimenticio desde la boca hacia el esófago producto de la disfunción de las primeras fases (Cámpora y Falduti, 2019). Por otro lado, la disfagia esofágica, presenta afecciones en el esófago en su porción superior y cuerpo, el esfínter inferior y el cardias, correspondiendo al 20% de los diagnósticos (Velasco y García-Peris, 2009).

Desde un punto de vista etiológico, Venegas, Navia, Fuentealba, Diez de Medina y Kunstmann (2020), proponen que la disfagia se puede clasificar en mecánica, iatrogénica y neurogénica. Estos autores definen la disfagia mecánica como la que se presenta producto de alteraciones anatómicas de los órganos de la deglución, representados, por ejemplo, como tumores de la vía aérea, divertículo de Zenker o estenosis. La disfagia iatrogénica, la plantean como aquella que es consecuencia de intervenciones o procedimientos clínicos como traqueostomía, intubación orotraqueal, ventilación mecánica, radiación, medicamentos neurolépticos o antidepresivos, entre otros. Finalmente, la disfagia neurogénica es la que ocurre de forma secundaria a lesiones del SNC o el SNP, sin que exista un trastorno mecánico regional (González y Bevilacqua, 2009). Dentro de las causas autores como Takizawa, Gemmell, Kenworthy y Speyer (2016), señalan que el accidente cerebrovascular, con sus siglas ACV, es la patología con mayor prevalencia, presentando cifras que van desde el 0,8 al 80%.

Otros autores, como Fernández, Penas, Yuste y Díaz (2011), señalan además de disfagia funcional. Ésta, se puede relacionar a patologías respiratorias crónicas, en donde los pacientes presentan una tasa respiratoria más rápida, sequedad de la mucosa orofaríngea, secreción de moco con mayor densidad, tos inefectiva e incoordinación entre la respiración y deglución, lo que implica alteraciones a nivel de este último proceso (Rodríguez, González y Fernández, 2018).

### **3.2.1 Signos y síntomas de la disfagia**

El conjunto de signos y síntomas que puede experimentar el usuario con disfagia según Suárez-Escudero y cols., (2018), podría comprender:

- Alteraciones en la etapa preparatoria oral, autores como Castrejón (2010), mencionan que, como consecuencia del avance de la edad, pueden presentarse complicaciones bucodentales, dentro de las cuales se pueden encontrar: presencia de caries, enfermedad periodontal, lesiones en la mucosa oral, prótesis mal ajustadas, hiposalivación y pérdidas dentales, las que pueden disminuir la eficiencia masticatoria. Además, los labios o la lengua pueden presentar debilidad muscular debido a causas neurológicas. De igual forma, autores como Venegas y cols., (2020), explican que, en personas mayores, existe una reducción en la masa muscular y elasticidad del tejido conectivo, que dan como resultado la pérdida de la fuerza y del rango de movimiento.
- Regurgitación nasal de sustancias debido a una falla en el funcionamiento de los músculos elevadores y tensores del paladar, dando como consecuencia una insuficiencia velopalatina, la que incluye entre sus causas, enfermedades neurológicas (Gallego, Valverde y Gómez, 2018).
- Tos de manera reiterada (pudiendo presentar o no asfixia inmediatamente después de haber tragado), tos húmeda al ingerir alimentos líquidos, lo que se puede relacionar con una alteración en la sensibilidad debido a que líquidos fluyen con mayor facilidad y rapidez, reduciendo el tiempo para cerrar la vía aérea y protegerla (Steel y cols., 2015). Según un estudio realizado por Terré y Mearin (2007), un gran porcentaje de usuarios con patología neurológica, que oscila entre el 40-60%, no presenta esta respuesta. Aunque la fisiopatología de las aspiraciones silentes no está completamente clara, estudios recientes plantean que estas ocurren por una disfunción en procesos asociados al reflejo tusígeno, entre ellos, una disminución de la sensibilidad laríngea.
- Alteraciones en la elevación laríngea y movilidad cordal. Esto se puede deber a un déficit del cierre glótico posterior, a una disfunción en la movilidad cordal, rotación antero medial de los aritenoides o a una disminución de la sensibilidad laríngea; de esta manera, se incrementa el riesgo de aspiración y por consiguiente, un diagnóstico de disfagia (Torrico y González, 2020). En relación a lo anterior, autores como Jaume y Trobat (2018), mencionan que una adecuada elevación

laríngea se produce gracias al movimiento de la epiglotis, bandas ventriculares, movimiento de aritenoides y aducción de los pliegues vocales, produciendo un correcto cierre cordal.

### **3.2.2 Complicaciones**

Según Bleeckx (2019), se pueden encontrar diversas complicaciones en la calidad de vida de los usuarios con disfagia, como por ejemplo, al interactuar con otras personas éstos se sentirán inseguros debido a un constante temor de ahogarse, afectando la comunicación. Además, estos pacientes pueden presentar disminución en la sensación de placer al momento de alimentarse. Todo esto podría provocar aversión hacia la comida por parte del usuario, debido a que comer se considera un acto social (Marilac, 2019).

Según Musher (2017), otra de las complicaciones que presenta la disfagia es la neumonía aspirativa, que se origina cuando el parénquima pulmonar causa síntomas respiratorios bajos y se observa tejido pulmonar afectado en la radiografía torácica. Las dificultades que se mencionan son de tipo infecciosas, donde se encuentra el empiema, que es el más frecuente en la neumonía y se presenta con fiebre permanente; y las no infecciosas, que incluyen los infartos, arritmias, entre otros. La prevalencia de la neumonía silenciosa es del 20 al 30% en usuarios con disfagia, pudiendo elevarse a un 39% en los usuarios con trastornos de deglución post-ACV (Nazar, Ortega y Fuentealba, 2009). Asimismo, cuando el usuario mantiene una mala higiene oral y hay presencia de aspiración, existen organismos patógenos que pueden colonizar el árbol bronquial y los pulmones, aumentando las posibilidades de neumonía aspirativa (Camarero, 2009).

Producto de la disfagia, también es posible sufrir como consecuencia deshidratación, la que se explica principalmente por la disminución de la ingesta de alimentos, tanto líquidos como sólidos, que terminan reduciendo el aporte hídrico al organismo. Esta situación se vuelve más crítica cuando hay episodios de pérdidas de agua por causas extraordinarias como fiebre, diarrea o tratamiento con diuréticos (Camarero, 2009). Por otro lado, dicho autor menciona que existen pocos estudios que demuestran la incidencia de la sequedad de mucosa oral en relación a disfagia. Sin embargo, su alteración también se podría relacionar con una disminución de aporte de líquidos o deshidratación (Suárez-Escudero y cols., 2018). La alteración en el balance hidroelectrolítico que produce la deshidratación en el organismo afecta de forma negativa a los

usuarios, aumentando la posibilidad de generar nuevas patologías, como por ejemplo, la insuficiencia renal, y acrecentando a la vez la probabilidad de morbi-mortalidad especialmente en adultos mayores (Calvo, Gómez y Planas, 2012).

Los pacientes con disfagia suelen, además, presentar complicaciones como la desnutrición, la que ocurre, según García-Peris, Velasco y Frías (2012), por la disminución en la ingesta de nutrientes. Un estudio realizado por Argente y cols., (2015), concluyó que la prevalencia de desnutrición es importante en unidades de hospitalización de larga estancia, siendo una complicación grave que implica numerosas comorbilidades. De todos los usuarios que participaron de este estudio, casi la mitad tenía un diagnóstico de disfagia, por lo que se puede concluir que existe una relación significativa entre alteraciones de la deglución y desnutrición. Con respecto a este último punto, autores como Ashbaugh et al., (2014), explican que las personas que presentan esta complicación tienen mayor probabilidad de desarrollar una neumonía aspirativa, y además señalan que la desnutrición sería un factor de riesgo para cualquier tipo de infección, ya que influye de manera negativa en el sistema inmune.

### **3.2.3 Patologías asociadas**

En relación a las patologías que se encuentran asociadas a la disfagia, éstas se pueden clasificar en neurológicas y no neurológicas. Según Cámpora y Falduti (2019), las primeras son secundarias a lesiones del sistema nervioso y su semiología dependerá del sitio anatómico que se encuentra afectado (Molina y cols., 2015). Entre las principales se distinguen: el ACV, que incide entre un 19% y 81% de los casos, relacionándose con el desarrollo de neumonía aspirativa, deshidratación y malnutrición. La enfermedad de Parkinson, que produce una disfunción en la preparación del bolo en la fase oral y su propulsión a la faringe, encontrándose una deglución fraccionada, retraso en el inicio del reflejo deglutorio y déficit en la relajación del EES; presentando además un 89% de alteración en la función laríngea. En el traumatismo encéfalo craneano, con sus siglas TEC, las causas de la disfagia suelen ser complejas, debido a que sus lesiones cerebrales se asocian a alteraciones craneofaciales y de la vía aérea. Por otro lado, se encuentra la demencia, en donde el 90% de los usuarios presenta alteraciones de la deglución. Asimismo, en otras enfermedades degenerativas como la esclerosis lateral amiotrófica, evidencia entre sus síntomas dificultades en el control oral del bolo y debilidad muscular, condicionando a que se produzcan aspiraciones frecuentes (Molina y cols., 2015).

En relación a las alteraciones del SNP específicamente, podemos encontrar trastornos que afectan la ejecución y coordinación de los distintos movimientos de la deglución. Entre sus causas principales según Molina y cols., (2015), se distinguen la miastenia gravis, donde existe una alteración de la deglución en el 30% de los pacientes, que genera disfagia por debilidad muscular y fatigabilidad. También se presentan las distrofias musculares, miopatías metabólicas y otras dificultades del músculo esquelético, que producen debilidad muscular y retraso del reflejo deglutorio, provocando aspiraciones frecuentes. Asimismo, la acalasia, se genera por una alteración en la relajación del EEI y el peristaltismo esofágico, dificultando principalmente la deglución de alimentos sólidos, así como también, regurgitación con riesgo de aspiración posterior.

En cuanto a las causas no neurológicas, según Cámpora y Falduti (2019), existen usuarios con patologías respiratorias que manifiestan trastornos de la deglución debido a una “alteración en los mecanismos de protección de la vía aérea superior, por fallas en la coordinación respiración-deglución, retraso en el vestíbulo laríngeo y disminución de los mecanismos de defensa pulmonar” (p.50). Dentro de ellas se encuentra la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, en la cual se produce una incoordinación en respiración-deglución y presencia de residuos en la faringe, que pueden contribuir a una penetración o aspiración post deglutoria. Por otro lado, se pueden encontrar patologías pulmonares restrictivas, las que consisten en un volumen de corriente disminuido que produce debilidad de la capacidad pulmonar total, generando una menor presión subglótica. Todo esto conlleva a una incoordinación respiración-deglución con posibles penetraciones laríngeas.

### **3.2.4 Grados de severidad**

Según Cámpora y Falduti (2019), los grados de disfagia se van a determinar de acuerdo a la calidad de ingesta de los alimentos por parte del paciente y con la necesidad de ofrecerle asistencia terapéutica de alimentación. Éstos corresponden a:

- Normal: la masticación y la deglución es segura para todas las consistencias de los alimentos.

- Leve: masticación y deglución eficiente en la mayoría de las consistencias de los alimentos. En estos casos el paciente requiere uso de técnicas específicas para que la deglución sea satisfactoria.
- Moderada: deglución aceptable con dieta blanda de masticación, puede presentar dificultad en la ingesta de alimentos sólidos y líquidos. Para estos casos el paciente necesita supervisión y pautas de las estrategias de alimentación.
- Moderadamente aguda: ocurre una ingesta oral no exitosa, en donde el paciente requiere de una supervisión constante y asistencia terapéutica, recibe alimentación suplementaria para su nutrición e hidratación.
- Aguda: existe una ausencia de la ingesta oral, en estos casos la alimentación del paciente es por un método alternativo.

Sumado a lo anterior, Nazar y cols., (2009), establecen que, en casos de alimentación por vía oral, específicamente ingesta terapéutica, requieren de una estricta supervisión. En este sentido, Quintana, Eiroa, Dorado y Justel (2018), mencionan que las consistencias más homogéneas y espesas son las más seguras, es decir, hay menos riesgo de aspiración y penetración. Por otra parte, Molina y cols., (2015), señalan que la vía de alimentación alternativa es fundamental para la seguridad del usuario y también para ayudar en la recuperación de las alteraciones de la deglución, indicadas para quienes son incapaces de poder ingerir la cantidad suficiente de nutrientes por la vía oral. Estos métodos son la sonda nasogástrica, con sus siglas SNG y sonda nasoyeyunal, con sus siglas SNY (Ostabal, 2002). Además, Habel (2008), menciona que la alimentación no oral, se asocia a un periodo más corto de alimentación nasoenteral, mientras que la gastrostomía, con sus siglas GGT, se sugiere en casos que requieran vía alternativa en tiempos más prolongados.

### **3.3 Evaluación**

La evaluación según Vega, Torres y Del Campo (2017), es una función específica, que tiene como objetivo lograr una hipótesis diagnóstica, determinar el área de intervención y delimitar objetivos de tratamiento. También indican que la mayor fortaleza de este proceso es obtener información de diferentes fuentes para lograr sintetizar esta última e integrar resultados.

Para una adecuada valoración, se requiere de ciertas condiciones como comer en posición vertical, sentado, manteniendo el tronco erguido y la cabeza erecta, ya que favorece el tránsito del bolo a través de la cavidad oral, faríngea y esofágica; previniendo la caída prematura del alimento a la faringe y la apertura de la vía aérea (Valverde, Gómez, Gallego y Rodríguez, 2018).

De este modo la evaluación se divide en evaluación clínica e instrumental:

### **3.3.1 Evaluación clínica**

Según Cámpora y Falduti (2019), la evaluación clínica corresponde a la indagación de los signos y síntomas, que sugieren que el usuario podría encontrarse en riesgo o sufrir una disfagia orofaríngea. Para ello, esta exploración debe ser organizada, clara y sencilla. Se describe como el primer acercamiento con el paciente para la pesquisa de un diagnóstico, indagar en lo que podría estar generando la disfagia, estimar la gravedad de la alteración deglutoria, para luego idear un tratamiento.

Autores como Arteaga, Olavarría, Naranjo, Elgueta y Espinola (2006), plantean que en Chile no hay protocolos establecidos para la evaluación de la deglución, lo que puede indicar que el examen sea subjetivo o incompleto. Pese a esto, uno de los tamizajes utilizados es el GUSS (Gugging Swallowing Screen), cuyo procedimiento utiliza ciertos volúmenes de alimentos (de 3 a 20 ml) en distintas consistencias (líquida, semilíquida, sólida) y entrega un diagnóstico y un grado de severidad. Este instrumento contempla una evaluación preliminar o indirecta que observa la vigilancia, la tos/carraspeo y la deglución de saliva, así como también, incluye una exploración directa del proceso deglutorio que considera 3 subpruebas; donde los criterios a valorar son: deglución, tos involuntaria, sialorrea y cambio de voz (Aulestia y Serrano, 2018).

Para aumentar la precisión diagnóstica, los protocolos pueden acompañarse de otras técnicas. Una de éstas, es la auscultación cervical con uso de un estetoscopio, la que, a través de la percepción de los sonidos deglutorios, entrega información sobre alteraciones en la eficacia y seguridad de la etapa faríngea (Rubio, Villeda, Arch y Martínez, 2016).

Específicamente, funciona detectando una eventual apnea pre-deglución, el ruido de la fase faríngea (un sonido al abrirse la trompa de Eustaquio y otro al abrirse el EES) y la espiración, en la que no debe apreciarse estertores, tos o carraspera. La sensibilidad y especificidad de este procedimiento alcanza el 84% y 71%, respectivamente (Caviedes, Büchi, Yazigi y Lavados, 2002). Otro procedimiento es la oximetría de pulso, cuyo objetivo general es “estimar la saturación arterial de oxígeno (SaO<sub>2</sub>) en forma no invasiva usando dos emisores de luz y un receptor colocados a través de un lecho capilar pulsátil” (Palacios y cols., 2010, p.49). Esta técnica permite comparar la saturación de oxígeno basal del paciente, con la que se presenta durante y después de la deglución, donde el juicio clínico se relaciona con cuánto decae ésta tras la deglución: si disminuye en cuatro unidades o más, es indicio de alteración (Santilli de Lima, 2018).

### **3.3.2 Evaluación instrumental**

Según Campos, Cancino, Diez de Medina y Fierro (2015), luego de haber realizado la evaluación clínica de la deglución, se deben llevar a cabo una serie de exámenes y técnicas radiológicas, con el fin de conseguir más información acerca del estado del usuario y de las características del proceso deglutorio. Dentro de las más empleadas por los especialistas de la deglución se encuentran, la Videofluoroscopia, con sus siglas VFC, y la evaluación fibroscópica de la deglución, traducida al inglés como *Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES)*.

Siguiendo con Campos et al., (2015), estas técnicas tienen como finalidad, evaluar parámetros deglutorios, observar las señales relevantes de las alteraciones orofaríngeas, detectar la presencia de penetración y/o aspiración, para así determinar la seguridad y eficacia del proceso de la deglución. Además, la VFC y el *FEES*, permiten obtener una valoración de la deglución que sea lo más similar a la alimentación cotidiana con alimentos en diferentes consistencias y volúmenes, entregando a su vez, información de la respuesta a las diferentes maniobras posicionales y compensatorias.

### **a. Videofluoroscopia**

Según Bleeckx (2019), la VFC es un método de evaluación objetivo, que tiene como finalidad evaluar la eficacia y seguridad de la deglución. El procedimiento consiste en capturar una imagen que visualiza la deglución de alimento o saliva, la que quedará registrada en la cámara de video que se encuentra frente a una pantalla radioscópica, lo que permite analizar detenidamente el proceso (Chuhuaicura y cols., 2018).

Según Molina y cols., (2015), la digitalización de las imágenes de la VFC va a permitir realizar un estudio cuantitativo de la deglución, donde los parámetros a analizar son los tiempos y desplazamientos que se producen en cada una de las etapas. Estas mediciones van a permitir que la evaluación sea más exacta, detectando alteraciones de difícil visualización.

En cuanto al estudio cualitativo de la VFC, va a entregar información en relación a las fases de la deglución. Se puede observar en una proyección lateral de la etapa oral, la continencia del bolo en la cavidad y posterior propulsión hacia la parte posterior de la lengua y la faringe. En cuanto a la fase faríngea, se analiza tanto la proyección lateral como anteroposterior, visualizando el ascenso laríngeo, descenso epiglótico y apertura del EES. Además, analiza si se produce el mecanismo de manera coordinada y si es que existen residuos luego de la deglución (Molina y cols., 2015).

### **b. Evaluación fibroscópica de la deglución**

Según Nazar y cols., (2009), el *FEES*, es una técnica objetiva, confiable y sensible para el diagnóstico de la disfagia orofaríngea. Consiste en evaluar e implementar maniobras compensatorias para posibilitar una deglución segura. Este estudio permite explorar la vía aérea superior y el proceso deglutorio orofaríngeo incluyendo cinco componentes: observación de los cambios estructurales en la laringe y la faringe, movimiento y sensibilidad, aclaramiento de las secreciones, visualización directa de la función para deglutir alimentos y líquidos, así como también, la respuesta a las intervenciones terapéuticas.

Antes de la realización del *FEES*, debe efectuarse una evaluación anatómica que detecte alteraciones estructurales como la presencia de edemas, tumores, granulomas, sinequias, entre

otras, para determinar la seguridad de las condiciones al momento de llevar a cabo el examen. Igualmente, permite evaluar la movilidad cordal y la presencia de paresia o parálisis unilateral o bilateral (Cámpora y Falduti, 2019).

La aplicación del *FEES* se divide en dos tipos de observación: la pre-deglutoria, que consiste en que la punta del endoscopio debe estar entre el paladar blando y la epiglotis para poder visualizar los senos piriformes, permitiendo observar la caída prematura del bolo por una falla en la segunda válvula o, por un retraso la respuesta motora orofaríngea. La segunda es una observación post deglutoria, en donde se progresa hasta la epiglotis para poder mirar los pliegues vocales y el segmento superior de la tráquea, permitiendo valorar la retención, penetración o aspiración del alimento.

El paciente es examinado con diversas consistencias de alimentos en volúmenes progresivos, debiendo realizarse evaluaciones repetitivas para comprobar la presencia de aspiración y para determinar el efecto de fatiga en la deglución (Nazar y cols., 2009). Los parámetros examinados son: la presencia del derrame, que es el paso precoz del bolo a la hipofaringe por más de 2 segundos antes del inicio de la etapa faríngea de la deglución; los residuos faríngeos, que implican la persistencia del alimento en las paredes faríngeas, senos piriformes o valléculas después de que se produzca la deglución; la penetración laríngea, que es la entrada del alimento al vestíbulo laríngeo por sobre el nivel de los pliegues vocales verdaderos; la aspiración, que se produce cuando el alimento desciende más allá del nivel de los pliegues vocales verdaderos hacia la tráquea; el reflujo, que se genera por la regurgitación del alimento desde el esófago de regreso a la laringofaringe y finalmente, la capacidad de limpieza (Nazar, Ortega, Godoy, Godoy y Fuentealba, 2008).

Respecto al manejo de secreciones observable en el *FEES*, Hincapie-Henao, Lugo, Ortiz y López (2010), aseveran que los pacientes que presentan severas dificultades en este parámetro, califican para ser intervenidos a través de una traqueostomía, un procedimiento que tiene por objetivo evitar aspiraciones durante el paso de los alimentos, a través del balón de la cánula, que al desinflarse y ocluir, genera un juego de presiones subglóticas que benefician el cierre de los pliegues vocales, protegiendo así la vía aérea.

Para lograr una mayor objetividad de la evaluación con *FEES*, se han desarrollado algunos instrumentos como la escala PAS (penetration-aspiration scalé) (Nazar y cols., 2008). Rosenbek en 1966 creó dicha escala para determinar la severidad de la disfagia en pacientes sometidos a VFC, pero fue Colodny quien, en 2003, la replicó para ser utilizada en pacientes evaluados por *FEES* (Rubio y cols., 2016). Esta escala será descrita en el siguiente apartado.

### ➤ Escala PAS

Esta escala creada por Rosenbek, tiene por objetivo determinar la severidad de la penetración y aspiración laríngea. El puntaje se otorga en función de tres variables: la profundidad del ingreso del bolo en la vía aérea, la existencia de una reacción frente a este ingreso de contenido y finalmente, la eficacia al expulsar el material que ingresó (Pizzorni, Crosetti, Santambrogio, Succo y Schlinder, 2020).

Rosenbek, Robbins, Roecker, Coyle y Wood (1996), plantean que, respecto a la profundidad del ingreso del bolo a la vía aérea, los posibles hallazgos y puntuaciones son: el material no entra a la vía aérea (1), el alimento ingresa a la laringe sobre las cuerdas vocales (2), el contenido ingresa a nivel de las cuerdas vocales (3), o finalmente accede bajo las cuerdas vocales (4). Frente a estas situaciones, se evalúa la existencia de respuesta del usuario y la eficiencia de ésta para remover los residuos. La presencia de penetración laríngea, por ende, contenido sobre las cuerdas vocales, se evidencia con un puntaje que va desde los 2 a 5 puntos: 2 pts si ingresa a vía aérea sobre los pliegues vocales y se expulsa eficientemente, 3 pts si esto no ocurre, 4 pts si permanece a nivel de cuerdas vocales y se elimina, 5 pts si no logra movilizar y se considera de mayor severidad. Otra condición más grave es la aspiración, en cuyo caso el residuo se aloja bajo las cuerdas vocales obteniendo una puntuación que va desde 6 a 8. En este caso, si el material es expulsado, el puntaje es de 6, si no es expulsado es de 7, y si el usuario no manifiesta necesidad de eliminar el contenido, la puntuación alcanza el máximo de 8; en cuyo caso, se hablará de aspiración silente. Por tanto, se concluye que la severidad de la disfagia irá en aumento conforme aumente el puntaje obtenido en esta escala (Rosenbek y cols., 1996).

## IV. ESTADO DEL ARTE

En este apartado se presentan investigaciones internacionales y nacionales que aborden la valoración de la disfagia por medio de la evaluación fibroscópica de la deglución.

### 4.1 Evidencia internacional

En relación a investigaciones internacionales con similares objetivos, se encuentra la realizada por Manor y cols., (2019), en un centro de referencia terciario de Israel, en la cual uno de sus propósitos fue caracterizar las alteraciones de la deglución de los pacientes con enfermedad de Huntington a través del *FEES*. En ésta, los hallazgos más relevantes fueron: reflejo de deglución tardío, residuos sólidos y derrame posterior, características que podrían calificar como un marcador de la patología. No se mencionaron en este estudio características sociodemográficas de los usuarios participantes, sino que se enfatizó en la caracterización clínica de las alteraciones de la deglución.

Por su parte, Sánchez (2015), realiza un estudio epidemiológico de la disfagia en España en personas mayores de 18 años, este fue el primero en ese país en estudiar a la población en general, determinando que la prevalencia de disfagia se encuentra presente en un 8,3%. Además, se evidenció que es más frecuente en mujeres que en hombres con un 9,4% y 7,1% respectivamente. No se hallaron diferencias significativas entre los distintos grupos etarios, ni en hábitat rurales y urbanos.

Por otro lado, Frías y Martínez (2018), publicaron un estudio en Colombia, cuyo objetivo fue describir las características clínicas y epidemiológicas de la disfagia en adultos remitidos a un centro especializado en gastroenterología. En dicha investigación, se analizaron las fichas clínicas de 85 sujetos con diagnóstico de trastorno deglutorio confirmado por un examen objetivo, que correspondió en el 99% de los casos al menos, al uso de la endoscopia de vías digestivas altas (EVDA) semejante al *FEES*. Los autores concluyeron que la prevalencia de disfagia encontrada es similar a la de la literatura, además que el reflujo gastroesofágico es una causa frecuente en este tipo de instituciones y que el promedio de edad de los sujetos de su muestra correspondió a 60,6%, determinando que la población adulta mayor es la más afectada.

Lugaro y cols., (2017), realizaron un estudio para valorar la factibilidad del *FEES* como una herramienta para la evaluación de la deglución en pacientes que han sido expuestos a procedimientos invasivos como la ventilación mecánica en UCI, así como también, para determinar la incidencia de la disfagia en estos usuarios. Cabe mencionar que los pacientes que son admitidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) que requieren de ventilación mecánica, se pueden encontrar expuestos a lesiones laringo-traqueales, debido a la invasión generada en la vía aérea y zonas anatómicas adyacentes. Estas alteraciones provocan trastornos en la deglución, afectando también la nutrición de los pacientes y, por consecuencia, la rehabilitación de estos usuarios. Este estudio, demostró que la aplicación del *FEES* puede ser realizada de forma segura como un método de detección de trastornos deglutorios. Además, se evidencia una alta prevalencia de lesiones post intubación, afectando a más del 50% de los pacientes que fueron examinados.

#### **4.2 Estudios nacionales**

A nivel nacional, Nazar y cols., (2008), buscaron revisar la experiencia de la Clínica Las Condes con la evaluación fibroscópica de la deglución. Para ello, entre el 2006 y 2007 realizaron el *FEES* a 75 pacientes con sospecha o diagnóstico de disfagia orofaríngea para determinar algún grado de trastorno deglutorio o evaluar la posibilidad de realimentar a los pacientes evaluados. Obtuvieron como resultados, una predominancia del sexo masculino con un 66,7% del total de los usuarios y un promedio de edad  $65,6 \pm 23,3$  años, con un rango entre los 12 y 99 años. Los diagnósticos de base en su mayoría correspondieron a patologías neurológicas, predominando el ACV, seguido del TEC y enfermedades neurodegenerativas. Otros de los diagnósticos, corresponden a neumopatías recurrentes y/o prolongadas, seguido por disfagia sin especificación, alteraciones de la vía aérea, enfermedades cardiovasculares con, patologías abdominales y afecciones oncológicas.

Cabe destacar que en esta investigación se analizó por grupos etarios, donde se evidencia un predominio de TEC como patología de ingreso en pacientes jóvenes, mientras que el ACV y las enfermedades neurodegenerativas se da más en pacientes mayores a 65 años. Por otro lado, dentro de los hallazgos en el estudio dinámico de la deglución, se evidencia que la presencia de traqueostomía se asocia significativamente a una mayor incidencia y severidad de

aspiración durante el examen, así como también una importante correlación entre retención de secreciones hipofaríngeas y aspiración alimentaria. En base a estas asociaciones, se observa un mayor número de casos de aspiración en usuarios con compromiso de conciencia, siendo imposible establecer una relación significativa entre el diagnóstico de base del paciente y la severidad de aspiración. Sin embargo, los casos de aspiración moderada y severa se presentaron en pacientes con diagnósticos de patología cerebrovascular, insuficiencia cardíaca, patología abdominal complicada y patología de vía aérea alta (Nazar y cols., 2008).

Debido al aumento de la incidencia de la disfagia como tendencia mundial, reportada en Chile a través de la investigación de Nazar y cols., (2008), Cabezón, Ramírez, Badía, León y Fonseca (2011), realizaron un estudio con el objetivo de caracterizar a una población de pacientes hospitalizados evaluados con *FEES*; determinando factores predictivos relevantes para ser comparados con los datos ya existentes en la literatura, para finalmente describir la evolución de aquellos usuarios a quienes se les realizó un seguimiento. Como resultado obtuvieron que, de las 327 evaluaciones realizadas, el 67,6% corresponden a ingresos y el 32,4% a seguimientos. Respecto a la edad, el promedio fue de 73,2 con un rango de 16 a 97 años, siendo las personas mayores el grupo etario más propenso a presentar comorbilidades asociadas a disfagia. En relación al género, el predominio fue masculino, con el 55,7%.

Respecto a las patologías de ingreso, la más frecuente fue el ACV con un 33% de los casos. Otro aspecto por considerar en este estudio fue la vía de alimentación al momento de egresar del hospital. En los casos leves de disfagia, hubo un 100% de vía de alimentación oral al momento de su egreso, en las disfagias moderadas un 7% y en las severas un 55%, es decir, a mayor grado de severidad de la disfagia, menor es la posibilidad de salir del hospital alimentándose por boca.

Finalmente, y frente a los escasos datos nacionales de caracterización sociodemográfica y clínica de usuarios con sospecha de disfagia evaluados por medio del *FEES*, el incremento de la expectativa de vida y con ello el aumento de ACV, demencias, parkinson y otras patologías asociadas a disfagia, se vuelve relevante desarrollar investigaciones sobre las características de estos pacientes. Lo anterior, con el fin de optimizar y potenciar los procesos de evaluación y tratamiento de estos usuarios una vez que ingresan a algún servicio hospitalario, bajo un diagnóstico presuntivo de disfagia. Respecto a la validez del *FEES*, es

importante considerar que éste alcanza un 80% de sensibilidad y un 90% de concordancia con la VFC respecto de la presencia de aspiración, demostrando ser una excelente herramienta en el estudio del paciente portador de disfagia orofaríngea por su alta precisión anatómica y funcional (Nazar y cols., 2008).

## V. METODOLOGÍA

### 5.1 Planteamiento del problema

#### 5.1.1 Pregunta de investigación:

¿Cuáles son las características sociodemográficas y clínicas de pacientes con sospecha de disfagia evaluados a través de la evaluación fibroscópica de la deglución en el Hospital San Camilo, San Felipe?

#### 5.1.2 Objetivos

Objetivo general:

- Describir las características sociodemográficas y clínicas de pacientes con sospecha de disfagia evaluados a través de la evaluación fibroscópica de la deglución en el Hospital San Camilo, San Felipe durante el año 2019.

Objetivos específicos:

- Caracterizar antecedentes sociodemográficos de pacientes con sospecha de disfagia evaluados a través de la evaluación fibroscópica de la deglución en el Hospital San Camilo, San Felipe durante el año 2019.
- Caracterizar antecedentes clínicos de pacientes con sospecha de disfagia evaluados a través de la evaluación fibroscópica de la deglución en el Hospital San Camilo, San Felipe durante el año 2019.

#### 5.1.3 Justificación

La disfagia se define como cualquier alteración en la deglución, que corresponde al paso correcto del bolo alimenticio y/o saliva desde la boca al estómago. Ésta tiene etiología orgánica, funcional o iatrogénica, pudiendo comprometer tanto la seguridad como la eficacia del proceso

deglutorio. Entre sus consecuencias se encuentran alteraciones en el estado de salud que corresponden principalmente, a un mayor riesgo de desnutrición, deshidratación, complicaciones respiratorias y afectaciones socioemocionales (Crary y Groher, 2003; Toledo-Rodríguez y cols., 2019).

Cabré y cols., (2009, p.39), plantean que “la disfagia orofaríngea, afecta a más del 30% de personas que sufren un infarto cerebral, entre el 60 y 80% de personas que padecen enfermedades degenerativas, sobre un 13% en personas mayores de 65 años y sobre un 51% en adultos mayores institucionalizados”. Asimismo, Frías y Martínez (2018), mencionan que la disfagia predomina en personas mayores. Esto es especialmente relevante considerando que en el mundo entero la tendencia mundial demográfica apunta al envejecimiento de la población.

Entre los métodos instrumentales más utilizados para la evaluación de la disfagia, se encuentran la VFC (Videofluoroscopia) y el *FEES*, (Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing). El primero, es considerado el patrón de oro, ya que permite evaluar todas las etapas de la deglución y es útil también para determinar el grado de severidad del trastorno. El segundo, se realiza a través de un nasofaringolaringoscopio flexible, el cual es portátil y económico. El *FEES*, además, presenta un excelente detalle anatómico, permitiendo evaluar las secreciones faríngeas y con ello visualizar el riesgo de aspiración; por estas razones, se plantea que este último examen debería implementarse con más frecuencia (Nazar y cols., 2009).

En ese sentido, el rol del fonoaudiólogo ha sido fundamental. Según la ASHA (2002), es el primer profesional implicado en la evaluación y tratamiento de los desórdenes de la deglución y sumado a sus conocimientos en trastornos de la comunicación, posee la capacidad de identificar factores relevantes para la posterior toma de decisiones en el manejo de usuarios con disfagia. Además, según Nazar y cols., (2009), el manejo de la disfagia debe ser personalizado e idealmente dirigido por un Fonoaudiólogo, para así disminuir el riesgo de aspiración al momento de la ingesta de alimentos.

En este contexto, en los últimos años el Hospital San Camilo de San Felipe se ha posicionado como un centro de salud de referencia en la evaluación y tratamiento de la disfagia a nivel del Servicio de Salud Aconcagua. Esto es debido a que es el único centro hospitalario

de la zona que tiene un protocolo de atención para pacientes con trastornos deglutorios, además de contar con Fonoaudiólogos, Otorrinolaringólogos, con sus siglas ORL, y un equipo multidisciplinario capacitado para realizar el seguimiento. A partir de esto nace la importancia de caracterizar a los usuarios atendidos en dicho recinto, con el objetivo de obtener información relevante que permita demostrar la eficacia de los protocolos instaurados y evidenciar la sistematización organizada desde que el usuario ingresa a algún servicio con sospecha de disfagia. De esta forma, se contribuye a evitar posibles complicaciones relacionadas a la desnutrición, deshidratación, infecciones respiratorias y la merma en la calidad de vida.

Respecto a la implementación de programas de atención a la disfagia basados en la evidencia clínica y en la caracterización de los usuarios, estudios plantean que estos permitirían mejorar la calidad de los cuidados recibidos en su estancia en el centro de salud. Según Ferrero, Castellano y Navarro (2009), los cuidados de estos pacientes apuntan a tres ámbitos: el nutricional o alimenticio, donde se trabaja en una pauta de dieta que se ajuste a las necesidades y posibilidades del sujeto; el ámbito postural, orientado a mantener una postura adecuada al momento de la alimentación, así como la práctica de otras posibles maniobras deglutorias; y finalmente, los cuidados formativos, cuyo objetivo es entrenar al cuidador del usuario en el manejo y atención diaria de la disfagia.

Según los antecedentes revisados, existen escasos estudios que caracterizan clínicamente a los pacientes con diagnóstico de disfagia realizados en Chile. Dentro de estos, la investigación llevada a cabo por Nazar y cols., en el 2008, se centró en una caracterización etaria y etiológica de usuarios evaluados con *FEES* en la Clínica Las Condes. Por otro lado, el aporte de Cabezón y cols., en el 2011, tuvo como objetivo caracterizar a la población evaluada con *FEES* y determinar los factores predictivos. Ambos estudios se describen con mayor detalle en el apartado del estado del arte.

#### **5.1.4 Viabilidad**

Respecto a los recursos materiales, se dispone de las bases de datos de pacientes adultos del Hospital San Camilo como el material a analizar, además, de computador y Software Microsoft Excel.

En el ámbito de los recursos humanos, el equipo se compone por cinco estudiantes tesistas de la Universidad de Valparaíso, quienes colaborarán en el desarrollo de la investigación. Además, se cuenta con la participación de dos profesionales, una del área de fonoaudiología y otra de otorrinolaringología del Hospital San Camilo como parte del equipo de investigación.

Finalmente, en lo que respecta a los recursos económicos, esta investigación no requiere una inversión de tipo económico, porque se cuenta con los recursos materiales, no se requiere evaluación externa y el apoyo metodológico es proporcionado por los docentes de metodología de la Universidad de Valparaíso. Además, no es necesario asistir al hospital o levantar información en terreno, ya que toda la información se encuentra disponible en la base de datos.

Frente a todos estos antecedentes, se concluye que el desarrollo de este estudio es viable.

## **5.2 Tipo de estudio**

En los siguientes apartados se desarrollará el tipo de estudio, con el fin de definir y describir nuestra metodología de investigación

### **5.2.1 Enfoque**

Según Cabezas, Andrade y Torres (2018), la investigación de tipo cuantitativa se centra en la recolección de datos para probar una hipótesis, teniendo como base la medición numérica y el análisis estadístico, con el objetivo de establecer patrones y probar teorías.

El presente estudio corresponde a uno de tipo cuantitativo, ya que se enfoca en la recolección de datos de pacientes con sospecha de disfagia evaluados a través de la evaluación fibroscópica de la deglución y a partir de esto, establecer un patrón de las características comunes de todos los pacientes en el plano sociodemográfico y clínico.

### **5.2.2 Alcance**

Según Muñoz (2015), la investigación cuantitativa de tipo descriptiva es aquella que da características a un fenómeno u objeto sujeto a la investigación, en donde ya existen estudios e información que permite identificar lo que se busca. Tiene como objetivo conocer elementos, características, componentes, dimensiones, entre otros; de una población, de un hecho u objeto de estudio.

En este caso, nuestro alcance es descriptivo, ya que permite caracterizar y especificar rasgos importantes en los pacientes con sospecha de disfagia evaluados a través del *FEES*, permitiendo obtener información en relación con la distribución clínica, así como también, a lo sociodemográfico.

### **5.2.3 Diseño**

El diseño según Hernández (2014), es de utilidad para dar respuesta al planteamiento del problema, así como también para obtener información para esta investigación. En este caso, es de tipo no experimental, debido a que se observó y analizó información específica en un contexto natural; es decir, se revisó una base de datos que contempla una lista de pacientes con sospecha de disfagia. Por otro lado, este estudio también es de tipo transversal, debido a que la recolección y análisis de datos para este estudio se realiza en un momento determinado, en este caso los usuarios evaluados durante el 2019.

### **5.3 Población**

“La población está constituida por una totalidad de unidades, vale decir, por todos aquellos elementos (personas, animales, objetos, sucesos, fenómenos, etcétera) que pueden conformar el ámbito de una investigación” (Niño, 2011, p. 55).

En este estudio, la población corresponde a pacientes con sospecha de disfagia evaluados a través de la evaluación fibroscópica de la deglución en el Hospital San Camilo, San Felipe, región de Valparaíso, durante el 2019.

## **5.4 Muestra**

La muestra, según Hernández (2014), es “un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población”. La muestra va a depender del tamaño muestral y las características de la información de la base de datos, en este caso corresponde a 51 evaluaciones de 43 usuarios.

### **5.4.1 Tipo de muestreo y diseño de la muestra**

Para efecto de esta investigación, la muestra es del tipo no probabilística, según Hernández (2014), es un procedimiento donde los datos seleccionados van orientados a la investigación. En el presente estudio se utilizó el registro de pacientes con sospecha de disfagia de una base de datos anonimizada evaluados en la Unidad de Otorrinolaringología del Hospital San Camilo, San Felipe en el año 2019, que cumplen con los criterios de exclusión e inclusión.

### **5.4.2 Tamaño de la muestra**

Para esta investigación, el tamaño de la muestra corresponde a 51 exámenes realizados de 43 pacientes a través de la evaluación fibroscópica de la deglución. Sin embargo, para el análisis de los datos sociodemográficos, sólo se contemplaron los datos de ingreso y no los controles.

### **5.4.3 Criterios de selección de la muestra**

a.- Criterios de inclusión:

- Pacientes con sospecha de disfagia evaluados a través de la evaluación fibroscópica de la deglución en el Hospital San Camilo, San Felipe durante el año 2019.
- Pacientes incluidos en base de datos anonimizada perteneciente a la Unidad de Otorrinolaringología del Hospital San Camilo.

b.- Criterios de exclusión

- Pacientes adultos sin sospecha de disfagia, derivados a la Unidad de Otorrinolaringología del Hospital San Camilo.
- Pacientes con trastornos de la deglución con registro incompleto en la base de datos anonimizada.

### 5.5 Operacionalización de variables

Variable	Definición	Tipo	Dimensiones
Edad	“Se refiere a la edad en años. Es la que va desde el nacimiento hasta la edad actual de la persona” (Alcalde y Laspeñas, 2005, p.44).	Cuantitativa de razón	0= <20 años 1= entre 20 y 59 años 2= 60 años o más
Sexo	El sexo se refiere a las diferencias y características biológicas, anatómicas, fisiológicas y cromosómicas de los seres humanos que los definen como hombres o mujeres (CESOLAA, 2017).	Cualitativa nominal dicotómica	0 = Femenino 1 = Masculino
Comuna	Corresponde a la unidad básica de la administración del Estado. (SUBDERE, Ministerio del Interior, 2011).	Cualitativa nominal politómica	0 = Los Andes 1 = San Esteban 2 = Calle Larga 3 = Rinconada 4 = San Felipe 5 = Putaendo 6 = Panquehue 7 = Catemu 8 = Santa María

			9 = Llay Llay
Procedencia	<p>Forma en que el paciente se cataloga dentro del hospital según su residencia sea permanente o transitoria.</p> <p>Paciente ambulatorio: se le denomina a la persona que visita un establecimiento de atención de la salud por razones de diagnóstico o tratamiento sin pasar la noche (Clínica Las Condes, s.f.).</p> <p>Paciente hospitalizado: aquellos pacientes que precisan un ingreso permanente por una intervención quirúrgica o exploraciones de alta tecnología (Gerencia del área de Salud de Cáceres, s.f).</p>	<p>Cualitativa nominal Dicotómica</p>	<p>0 = Hospitalizado 1 = Ambulatorio</p>
Diagnóstico ingreso	<p>Se define como “el arte de identificar una enfermedad a través de los signos y síntomas que el paciente presenta” (Coronado, 2016. p.69).</p>	<p>Cualitativa nominal politómico</p>	<p>0 = ACV 1 = Encefalopatías 2 = TEC 3 = Sd. Convulsivo 4 = Delirium 5 = Otras patologías neurológicas 6 = Cardiopatías 7 = Sepsis 8 = Enfermedades respiratorias 9 = Otros</p>
Conciencia	<p>“Estado de reconocimiento o conciencia de sí mismo y de su</p>	<p>Cualitativa ordinal</p>	<p>0 = Lúcido 1 = Desorientado</p>

	relación con el medio ambiente. Representa la suma de las actividades de la corteza cerebral” (Grille, 2013, p.86).		2 = Soporoso
Posición	Describe el sitio o la dirección de diversas estructuras o partes del cuerpo según se ha establecido en la nomenclatura anatómica oficial (Clínica Universidad de Navarra, 2020).	Cualitativa ordinal	0 = Sentado 1 = Semisentado 2 = Decúbito
Traqueostomía (TQT)	Es un procedimiento quirúrgico que consiste en la realización de una apertura en la pared anterior de la tráquea para establecer una vía aérea segura (...) contiene una cánula de menor diámetro que la tráquea, para evitar que este se cierre, permitiendo la ventilación del paciente (Badillo, Jimeno, Vásquez y Garcia, 2016).	Cualitativa nominal dicotómica	0 = No 1 = Si
Vía de alimentación	Es la vía de elección para la ingesta de los alimentos. Por excelencia, la vía de alimentación es la oral (García y Pértega, 2017).	Cualitativa ordinal	0 = Oral 1 = SNG/SNY 2 = Gastrostomía 3 = Alimentación mixta
Cierre labial	Los labios entran en contacto sin esfuerzo ni contracción de la musculatura perioral; donde el contorno labial, en posición de sellado oral, debe ser suave y	Cualitativa ordinal	0 = Normal 1 = Alterado

	armónico (García, Alazo, Soto y Vistorte, 2009).		
Movilidad lingual	Movimiento de forma y posición para cumplir funciones de diversa complejidad, como bañar el bolo alimenticio con saliva y presionarlo contra los dientes, para facilitar su traslado (Alarcón, 2012).	Cualitativa ordinal	0 = Normal 1 = Alterado
Dentadura	“Órgano de consistencia dura y blanco, implantados en alvéolos dentales del maxilar y la mandíbula” (Aravena, 2012, p. 46).	Cualitativa Ordinal	0 = Normal 1 = Alterado
Higiene oral	Es el cuidado adecuado de los dientes, las encías, la lengua, y toda la cavidad bucal en general (Farmacia profesional, 2006).	Cualitativa ordinal	0 = Normal 1 = Alterado
Mucosa oral	Membrana mucosa húmeda que forma la barrera estructural entre el cuerpo y el medio externo; se encuentra integrada por dos capas de tejido estructural y embriológicamente diferentes (Garzón, 2009).	Cualitativa ordinal	0 = Normal 1 = Alterado
Anatomía orofaringe	“Va desde el paladar alto hasta la punta de la epiglotis. Hacia posterior están los cuerpos de C2 Y C3 y hacia anterior, se abre hacia la	Cualitativa ordinal	0 = Normal 1 = Alterado

	cavidad oral y toma contacto con el tercio posterior de la lengua” (Sologuren, 2009, p.79).		
Elevación velopalatina	Su función es actuar, ya sea abriendo o cerrando el paso de alimentos y líquidos hacia la nariz al momento de deglutir (Alvo y Sedano, 2015).	Cualitativa ordinal	0 = Normal 1 = Alterado
Cierre velopalatino	Es la conducta dinámica de los músculos involucrados en el cierre del esfínter velofaríngeo. Se han descrito varios grupos en función de los movimientos de las cuatro paredes durante el cierre (Hernández y cols., 2015).	Cualitativa ordinal	0 = Normal 1 = Alterado
Contracción faríngea	“Propulsa el bolo alimenticio al mismo tiempo que asegura la protección de las vías aéreas nasales y laríngeas” (Dehesdin y Choussy, 2000, p.1).	Cualitativa ordinal	0 = Normal 1 = Alterado
Anatomía hipofaríngea	“Va desde el borde superior de los aritenoides hasta el nivel del cricoides, donde se iniciará el esófago” (Sologuren, 2009, p. 80).	Cualitativa ordinal	0 = Normal 1 = Alterado
Anatomía laríngea	“Es la porción del tracto respiratorio que va entre la laringofaringe y la tráquea” (Sologuren, 2009, p. 80).	Cualitativa ordinal	0 = Normal 1 = Alterado
Elevación	Forma parte de los mecanismos de	Cualitativa	0 = Normal

laríngea	la fase faríngea, que tiene por finalidad transportar el bolo desde la faringe hacia el esófago (Caviedes y cols., 2002).	ordinal	1 = Alterado
Movilidad cordal	Los pliegues vocales cierran la glotis, generando así un mecanismo de defensa para las vías aéreas inferiores, durante la deglución (Dalton, 2013).	Cualitativa ordinal	0 = Normal 1 = Alterado
Sensibilidad	Sensibilidad del reflejo tusígeno que actúa como mecanismo de defensa de la vía aérea (Barría, Chuang y Ortega, 2018).	Cualitativa ordinal	0 = Normal 1 = Alterado
Manejo de secreciones	Control de secreciones mediante la deglución o tos (Molina y cols., 2015).	Cualitativa ordinal	0 = Grado 0 1 = Grado 1 2 = Grado 2 3 = Grado 3 4 = Grado 4
Etapa preoral	Etapa que se centra en el ingreso del alimento a la boca y la formación del bolo alimenticio a través de la trituración y mezcla con saliva (Cámpora y Falduti, 2019).	Cualitativa ordinal	0 = Normal 1 = Alterado 2 = No evaluado
Etapa oral	Etapa que se centra en la propulsión del bolo hasta la zona posterior de la cavidad oral (Cámpora y Falduti, 2019).	Cualitativa ordinal	0 = Normal 1 = Alterado 2 = No evaluado

<p>Faríngea líquidos</p>	<p>Evaluación con consistencias líquidas de la fase faríngea de la deglución.</p> <p>Se evalúan aspectos en relación con el paso del bolo alimenticio desde la base de la lengua hasta la faringe distal (Cámpora y Falduti, 2019).</p>	<p>Cualitativa nominal politómico</p>	<p>0 = Adecuado 1 = Derrame 2 = Retardo inicial 3 = Ausencia de reflejo 4 = Residuos 5 = Penetración 6 = Aspiración 7 = Tos 8 = Voz húmeda 9 = No evaluado</p>
<p>Faríngeas papillas</p>	<p>Evaluación con consistencias tipo papilla de la fase faríngea de la deglución.</p> <p>Se evalúan aspectos en relación con el paso del bolo alimenticio desde la base de la lengua hasta la faringe distal (Cámpora y Falduti, 2019).</p>	<p>Cualitativo nominal politómico</p>	<p>0 = Adecuado 1 = Derrame 2 = Retardo inicial 3 = Ausencia de reflejo 4 = Residuos 5 = Penetración 6 = Aspiración 7 = Tos 8 = Voz húmeda 9 = No evaluado</p>
<p>Faríngea sólidos</p>	<p>Evaluación con consistencias sólidas de la fase faríngea de la deglución.</p> <p>Se evalúan aspectos en relación con el paso del bolo alimenticio desde la base de la lengua hasta la faringe distal (Cámpora y Falduti, 2019).</p>	<p>Cualitativo nominal politómico</p>	<p>0 = Adecuado 1 = Derrame 2 = Retardo inicial 3 = Ausencia de reflejo 4 = Residuos 5 = Penetración 6 = Aspiración 7 = Tos</p>

			8 = Voz húmeda 9 = No evaluado
Conclusión	Etapa final del proceso diagnóstico realizada por el profesional, construcción válida derivada de los datos existentes y la literatura médica. (Delgado, 2018).	Cualitativo nominal dicotómica	0 = Normal 1 = Disfagia
Aspiración	Se produce cuando el alimento desciende más allá del nivel de los pliegues vocales verdaderos hacia la tráquea (Nazar y cols., 2008).	Cualitativa nominal dicotómica	0 = No 1 = Si
Tratamiento fonaudiológico	Consiste en evaluar, diagnosticar, tratar, intervenir y realizar seguimiento de las funciones orales, faríngeas, cervical esofágica y funciones relacionadas (Vega y cols., 2017).	Cualitativa nominal dicotómica	0 = No 1 = Si
Vía de alimentación	Es la vía de elección para la ingesta de la comida, por excelencia la vía de alimentación es la oral (García y Pértega, 2017).	Cualitativa nominal dicotómica	0 = Oral 1 = No oral 2 = Mixta
Alimentación oral	“Soporte nutricional administrado por la boca” (Medicina integral, 2002).	Cualitativa nominal politómico	0 = Normal 1 = Papilla y líquido 2 = Papilla 3 = Líquido 4 = No evaluado
Alimentación no oral	Apoyo nutricional que se le proporciona a una persona cuando es incapaz de ingerir la	Cualitativa nominal dicotómica	0 = SNG/SNY 1 = GGT 2 = No evaluado

	alimentación en forma total o parcial por vía oral, y no alcanza a cubrir sus requerimientos nutricionales por dicha vía (MINSAL, 2017).		
Supervisión	Proceso de interacción directa entre individuos en una tarea determinada con el propósito de tener éxito en su desempeño y en la consecución de sus objetivos (Morera y Solano, 1996).	Cualitativa nominal dicotómica	0 = Independiente 1 = Supervisado 2 = No evaluado

## 5.6 Instrumentos

En esta investigación, el instrumento es la base de datos anonimizada de los pacientes con sospecha de disfagia evaluados a través del *FEES* en el Hospital San Camilo, San Felipe; la cual se analizará mediante estadística descriptiva a través del Software Microsoft Excel.

## 5.7 Técnicas de obtención de la información

En esta investigación, la técnica de recolección de datos corresponde al análisis de información registrada en la base de datos de la investigación, la cual será analizada mediante estadística descriptiva a través del Software Microsoft Excel.

## 5.8 Procedimientos

A continuación, se describirán los pasos que se llevaron a cabo al presentar el proyecto de tesis frente al Comité de Ética Científico del Servicio de Salud Aconcagua (CEC-SSA): Lo primero fue realización de la indicación frente al tema propuesto por la docente. Posterior a

ello, se procedió a la elaboración de la ficha del CEC-SSA. El día 25 de mayo se realiza la entrega presencial del formulario CEC en el Servicio de Salud Aconcagua. Una vez que se accedió a la base de datos, se procedió a la extracción de información en relación con las variables de investigación: variables sociodemográficas, en relación al sexo, edad y comuna de residencia; además de variables clínicas, en relación al diagnóstico de ingreso, estado de conciencia, posición, vía de alimentación, entre otros.

## **5.9 Materiales**

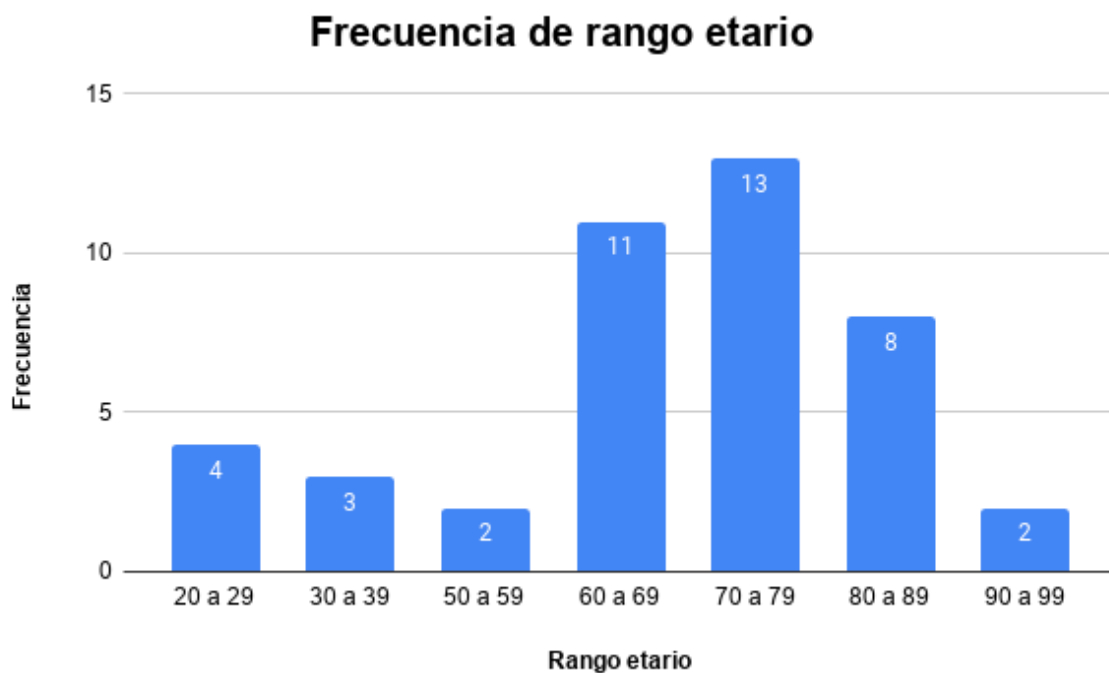
Para efecto de esta investigación, se utilizaron diversos materiales, entre ellos se encuentran los de tipo digitales como el computador, el software de Microsoft Excel y la base de datos anonimizada.

## VI. RESULTADOS

En el presente capítulo se exponen los resultados de la investigación obtenidos luego del análisis de la base de datos de pacientes con sospecha de disfagia evaluados a través de la evaluación fibroscópica de la deglución, en la unidad de Otorrinolaringología del Hospital San Camilo. En el análisis de los resultados se consideraron aquellos pacientes que se les realizó la evaluación inicial y además las reevaluaciones de los que asistieron a controles. En las tablas n° 1, 2, 3, y 6 sólo se incluyeron los FEES de ingreso correspondiente a 43 usuarios, por lo tanto, no se contempló el seguimiento de estos mismos.

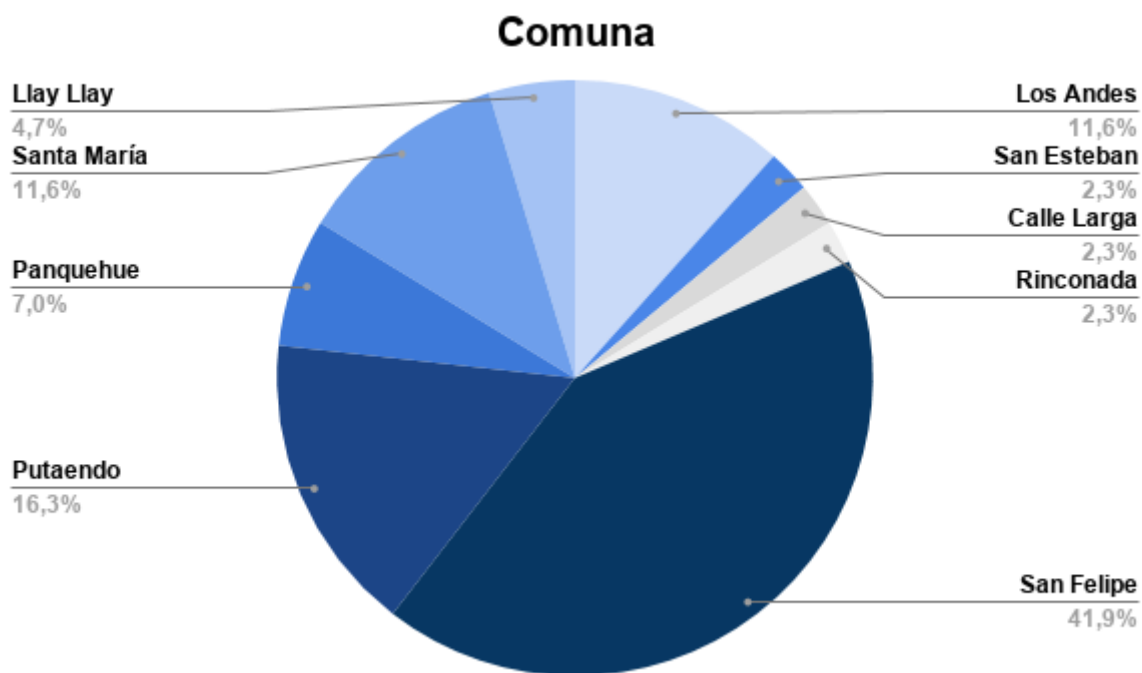
La información recolectada en el proceso se presenta por medio de gráfico de barras vertical para las variables de frecuencia de rango etario, frecuencia de etapa faríngea líquidos, frecuencia de etapa faríngea semisólidos y frecuencia de etapa faríngea sólido, contemplando solo frecuencias y no porcentajes para su presentación, mientras que para el planteamiento de resultados del resto de las variables, se utilizó gráfico de tipo circular, presentando los datos mediante una distribución porcentual.

A continuación, se presentarán los resultados de la evaluación fibroscópica de la deglución obtenidos en el estudio.



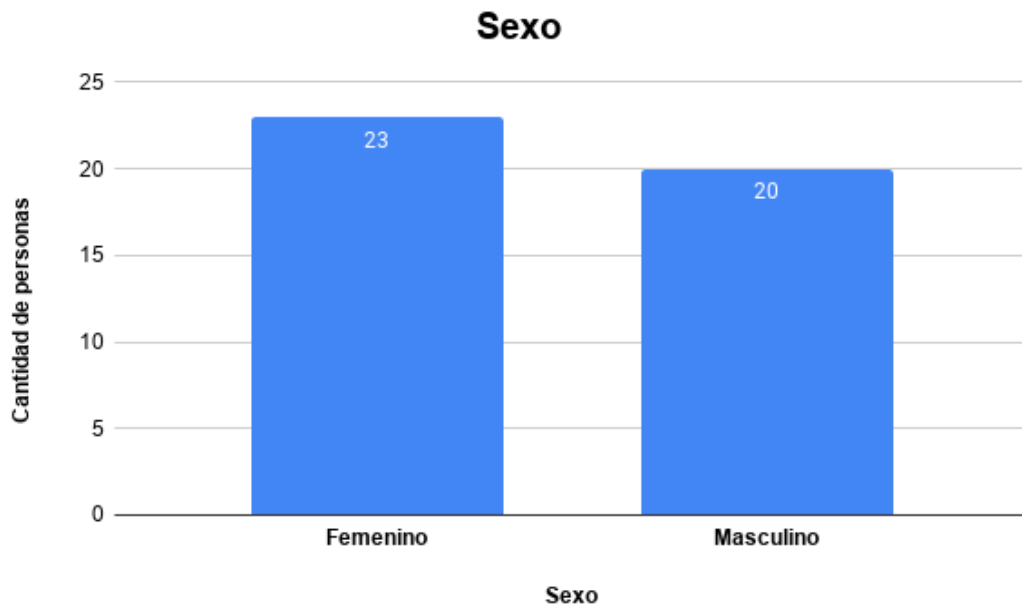
*Figura 1:* Frecuencia de edad del ítem antecedentes personales de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

La figura 1 muestra que, de los 43 pacientes evaluados, 4 tenían entre 20 a 29 años; 3 entre 30 a 39 y 2 entre 50 a 59 años. Respecto de los tramos de edades superiores a los 60 años, donde se evidencian la mayor cantidad de casos, se muestra que, de la totalidad de los pacientes, 11 de ellos tenían entre 60 a 69 años; 13 entre 70 a 79 años; 8 entre 80 a 89 años; y finalmente, 2 entre 90 a 99 años.



*Figura 2:* Porcentaje de Comuna del ítem Antecedentes Personales de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

De la figura 2 se puede extraer que en relación con la distribución por comuna el 41,9% provenía de San Felipe, el 16,3% de Putaendo, el 11,6% de Santa María, el 11,6% de Los Andes, el 7% de Panquehue, el 4,7% de Llay Llay, mientras que Calle Larga, Rinconada y San Esteban obtienen el 2,3% cada una.



*Figura 3:* Frecuencia de sexo del ítem Antecedentes Personales de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

En la figura 3 se observa que 23 de los pacientes evaluados corresponden al sexo femenino, mientras que 20 al sexo masculino.



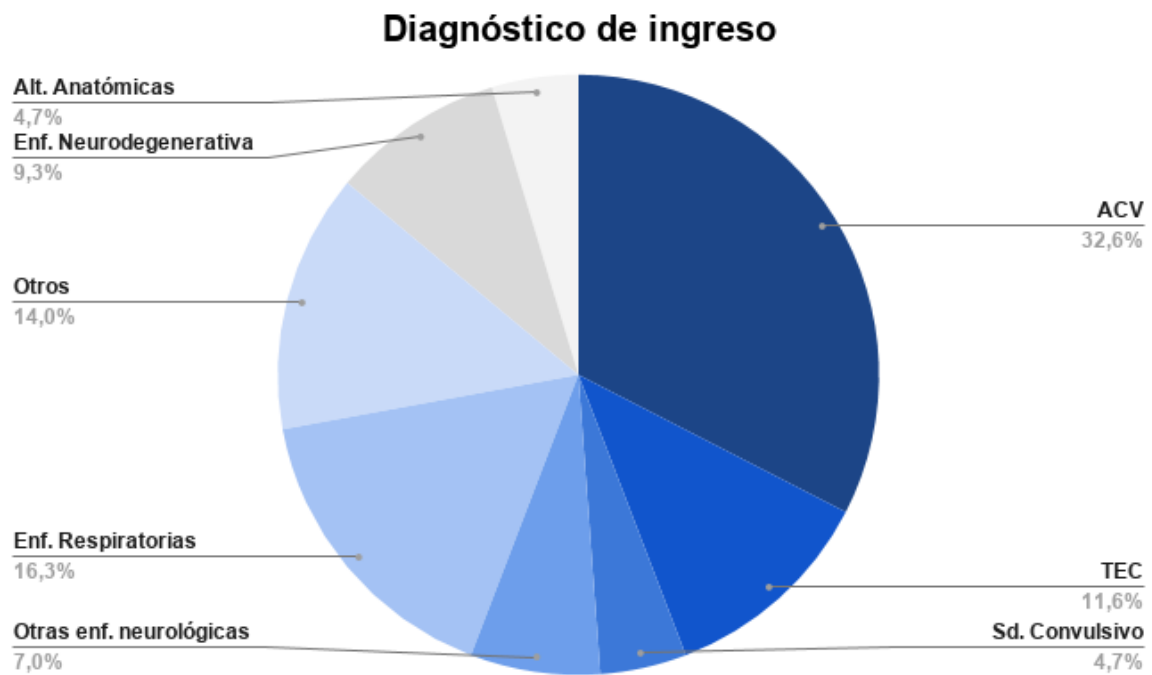
*Figura 4:* Porcentaje de procedencia del ítem de antecedentes personales de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

En la figura 4 se puede observar que de la totalidad de los pacientes, el 74,5% corresponde a la procedencia de tipo ambulatorio, mientras que el 25,5% fueron usuarios hospitalizados.



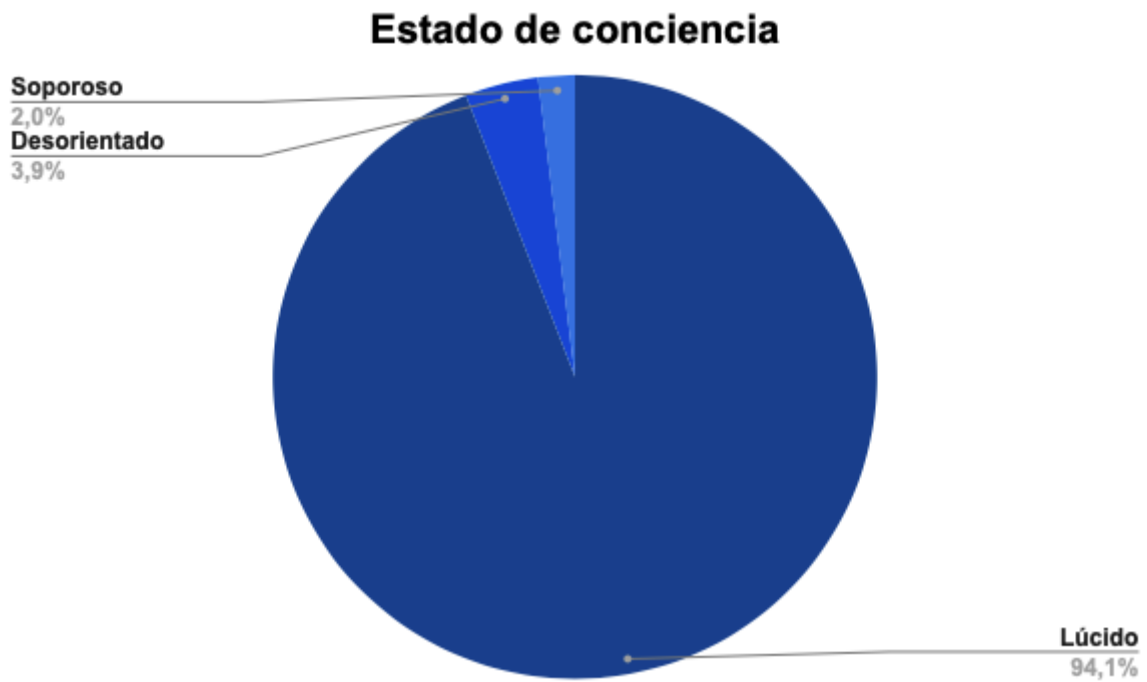
*Figura 5:* Porcentaje del tipo de atención del ítem de antecedentes personales de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

En la figura 5 se puede observar que de la totalidad de los pacientes evaluados, el 74,5% corresponde a ingresos o pacientes nuevos, el 23,5% a seguimientos y el 2% fueron reingresos.



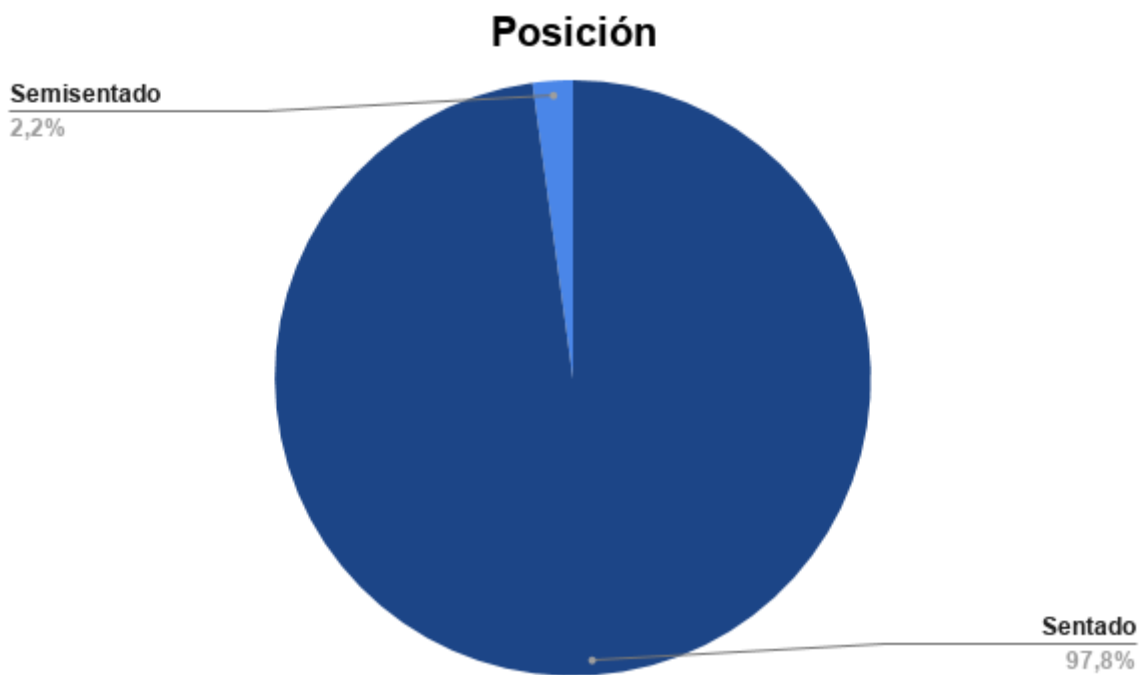
*Figura 6:* Porcentaje del diagnóstico de ingreso del ítem antecedentes personales de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

En la figura 6 se puede observar que los diagnósticos médicos de los pacientes evaluados más frecuentes fueron patologías neurológicas con un total de 65,2% divididos en: ACV con 32,6%, TEC con 11,6%, enfermedades neurodegenerativas con un 9,3%, síndromes convulsivos 4,7% y otras patologías neurológicas con un 7% (neurofibromatosis, hemorragia subaracnoidea y síndrome de Guillian Barré). En relación a causas no neurogénicas, se encuentran enfermedades respiratorias con un 16,3%, alteraciones anatómicas con 4,7% y otras causas 14% (disfagia 2, reflujo gastroesofágico 2, infección de tracto urinario 1).



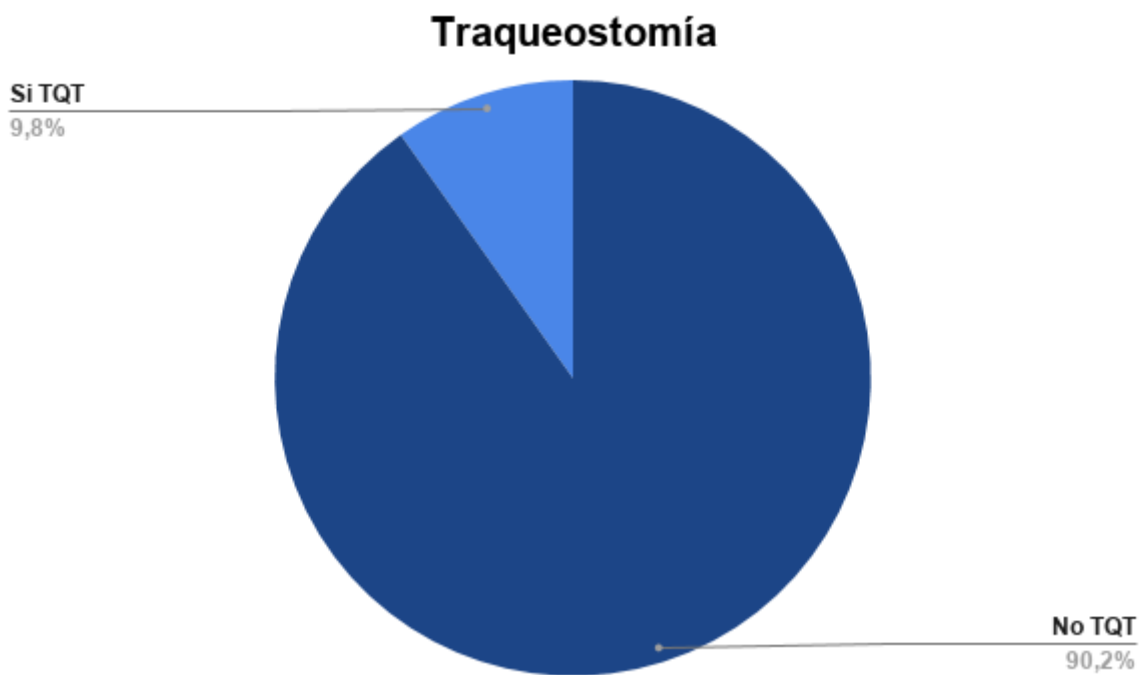
*Figura 7:* Porcentaje del estado de conciencia del ítem de condiciones del examen de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

En la figura 7 se observa que el 94,1% de los pacientes presentó un estado de conciencia lúcido en la evaluación, mientras que el 3,9% de ellos, se encontraban desorientados y un 2% soporoso.



*Figura 8:* Porcentaje de la posición del ítem de condiciones del examen de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

En la figura 8 se muestra que el 97,8% de los pacientes se evaluó en posición sentado, mientras que el 2,2% se encontraba semisentado.



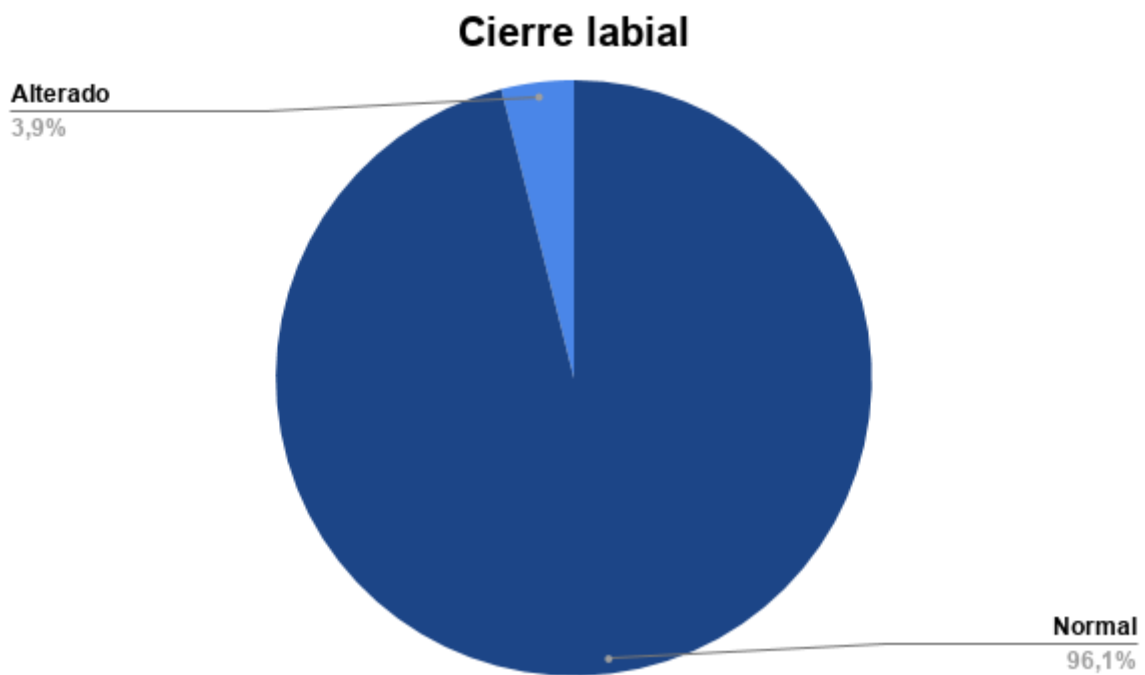
*Figura 9:* Porcentaje de traqueostomía del ítem de condiciones del examen de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

En la figura 9 se puede observar que el 90,2% de los pacientes evaluados no tenían traqueostomía, frente al 9,8% de ellos que sí la presentaron.



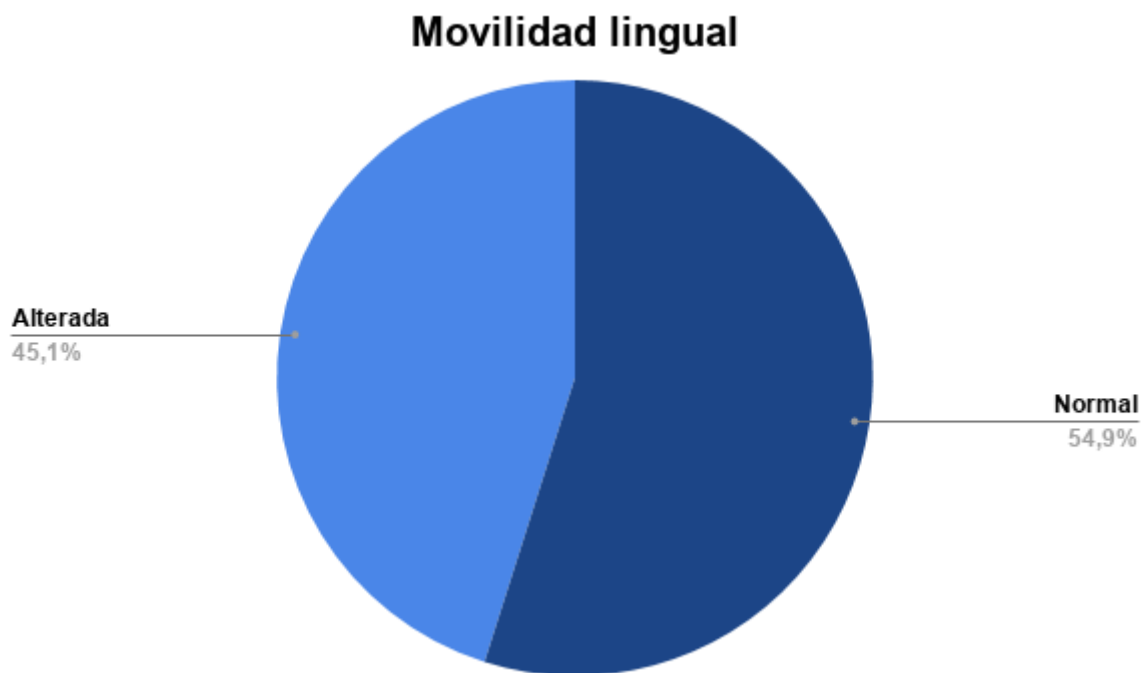
*Figura 10:* Porcentaje de la vía de alimentación inicial del ítem de condiciones del examen de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

En la figura 10 se puede observar que el 66,7% de los usuarios se alimentaban por vía oral previo al examen, el 27,5% de ellos por SNG/SNY, el 3,9% por gastrostomía y un 2% tenía indicación de alimentación mixta.



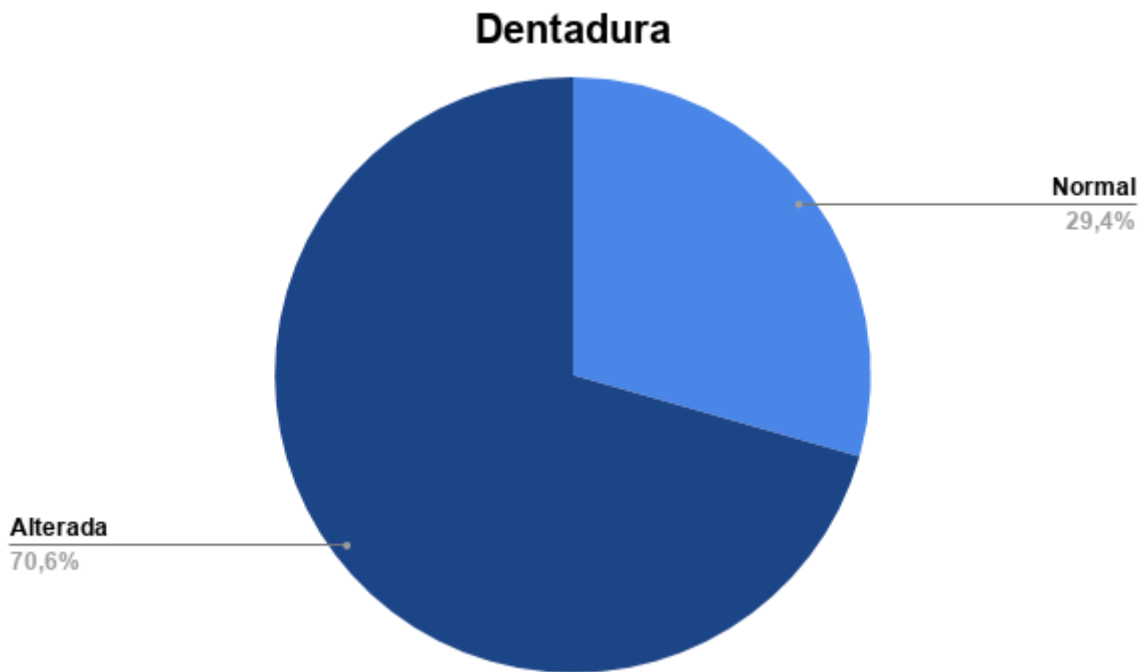
*Figura 11:* Porcentaje de normal y alterado de cierre labial del subítem cavidad oral perteneciente al ítem estudio anatómico y funcional de Protocolo de evaluación fibroscópica de la deglución/*FEES*.

En la figura 11 se observa que el 3,9% de los pacientes presentaron un cierre labial alterado, frente a un 96,1% que evidenciaron un cierre labial normal al momento de la evaluación.



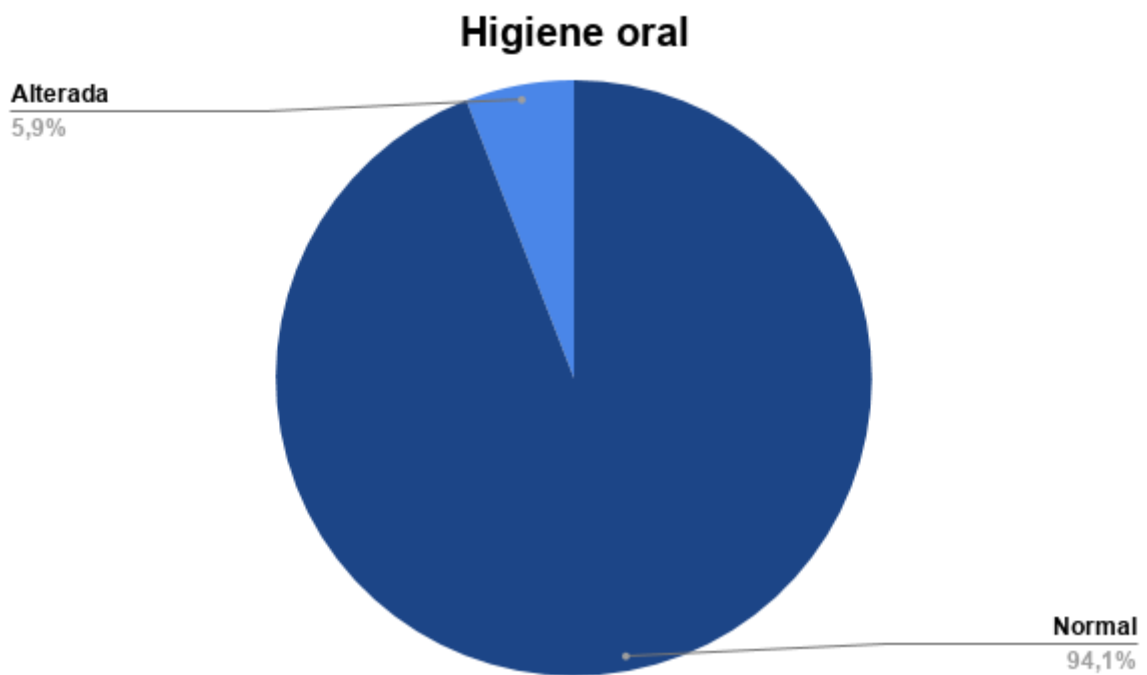
*Figura 12:* Porcentaje de normal y alterado de movilidad lingual del subítem cavidad oral perteneciente al ítem estudio anatómico y funcional de orofaringolaringe de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

La figura 12 muestra que el 54,9% de los pacientes presentó condiciones normales de movilidad lingual, frente a un 45,1% que evidenció alteración en este subítem.



*Figura 13:* Porcentaje de normal y alterado de dentadura del subítem cavidad oral perteneciente al ítem estudio anatómico y funcional de orofaringolaringe de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

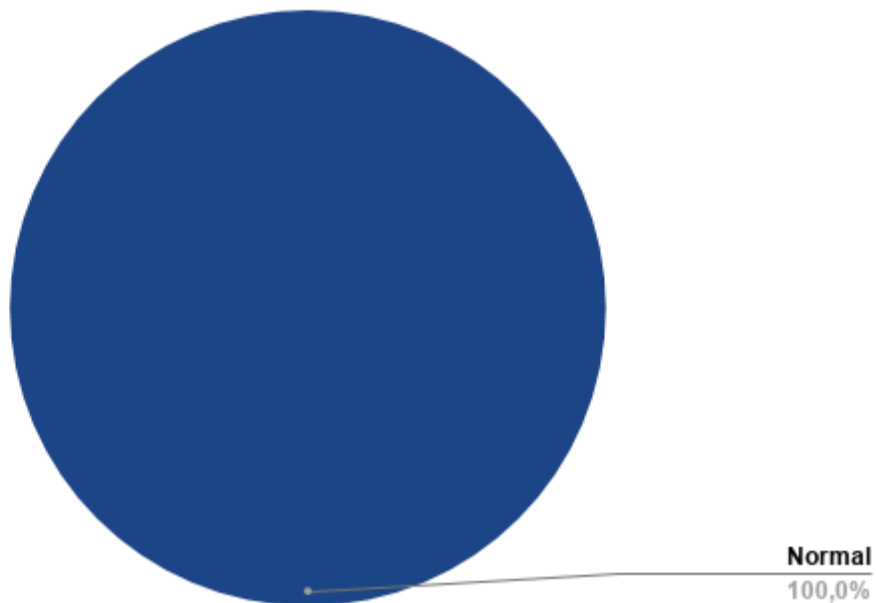
En la figura 13 se observa que un 70,6% de los pacientes presentó dentadura alterada y un 29,4% dentición adecuada.



*Figura 14:* Porcentaje de normal y alterado de higiene oral del subítem cavidad oral perteneciente al ítem estudio anatómico y funcional de orofaringolaringe de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

En el presente gráfico se observa que, el 94,1% de los usuarios presentó una adecuada higiene oral, frente a un 5,9% que evidenció una alteración a nivel de higiene.

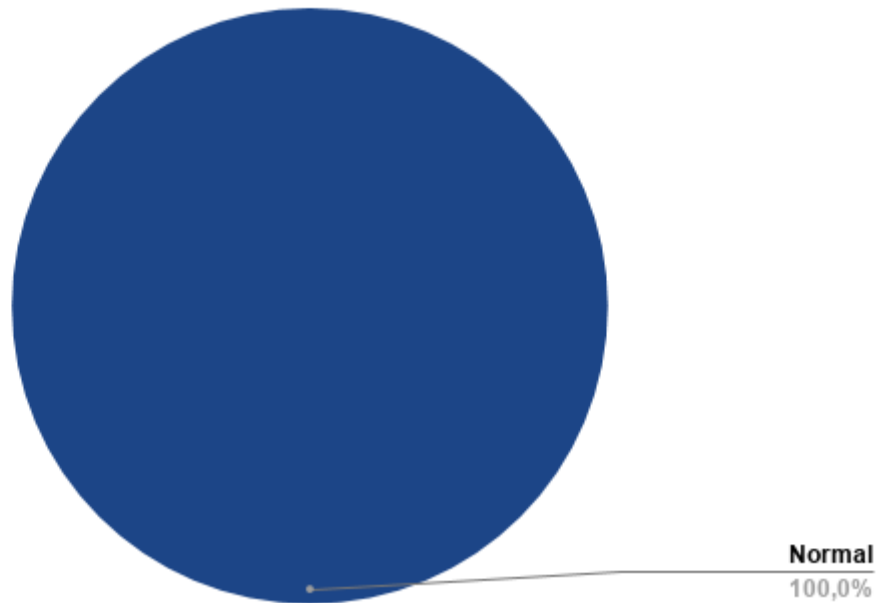
## Mucosa oral



*Figura 15:* Porcentaje de normal y alterado de mucosa oral del subítem cavidad oral perteneciente al ítem estudio anatómico y funcional de orofaringolaringe de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

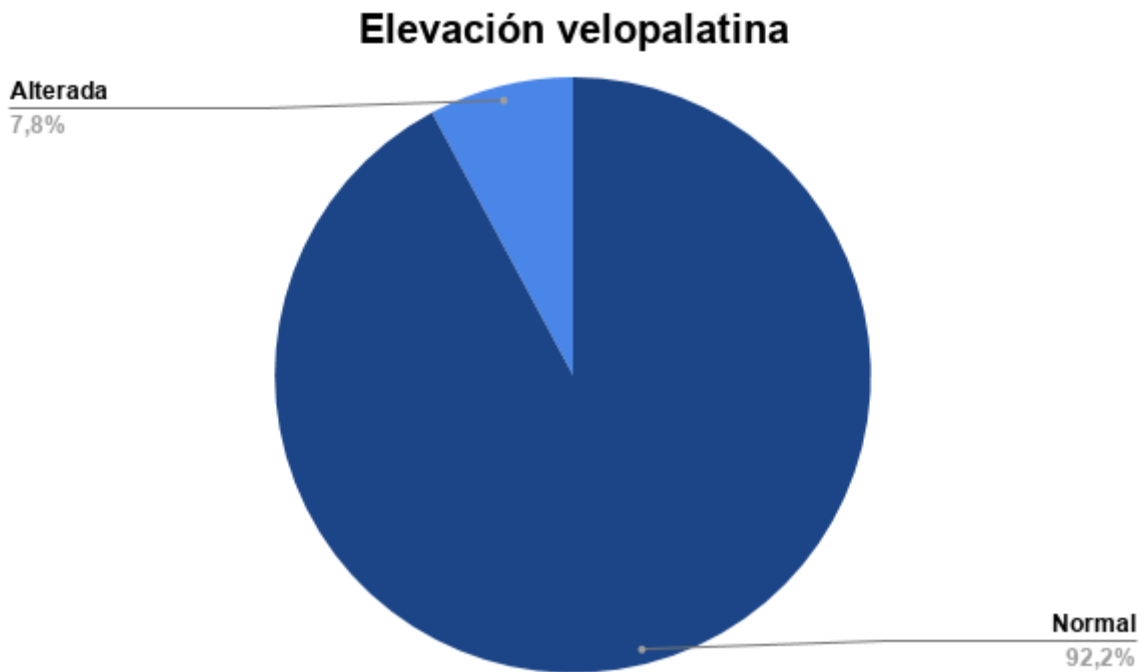
Es posible observar en la figura 15, que el 100% de los pacientes presentó una mucosa oral con condiciones normales.

## Anatomía orofaringe



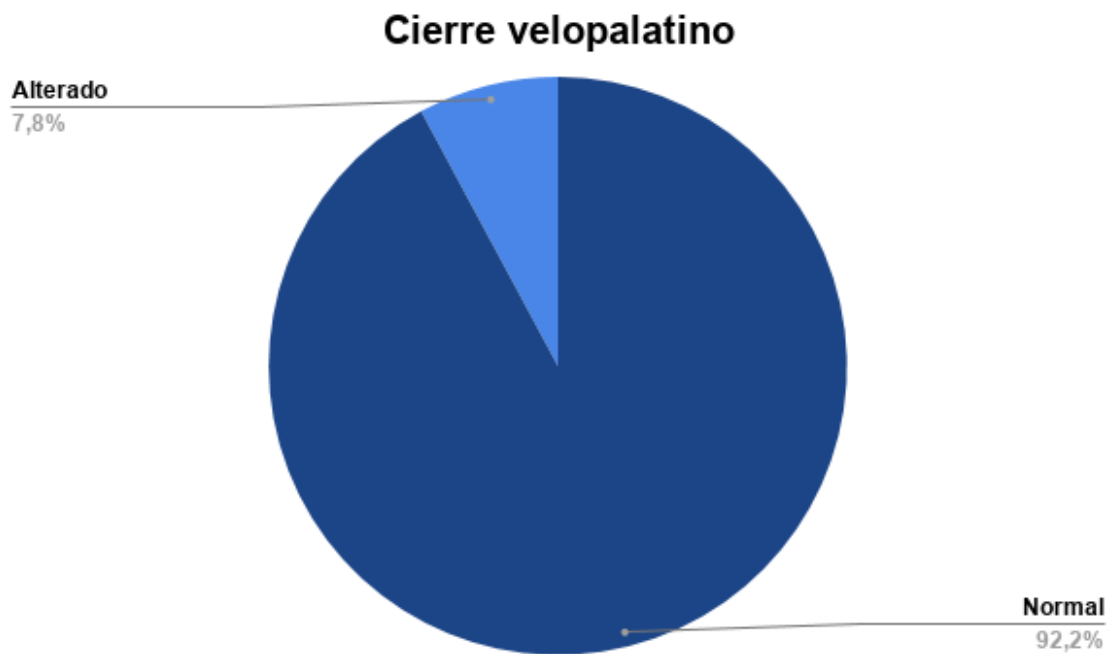
*Figura 16:* Porcentaje de normal y alterado de anatomía orofaringe del subítem orofaringe perteneciente al ítem estudio anatómico y funcional de orofaringolaringe de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

La figura 16 muestra que el 100% de los pacientes evaluados presentaron una anatomía orofaríngea normal.



*Figura 17:* Porcentaje de normal y alterado de elevación velopalatina del subítem orofaringe perteneciente al ítem estudio anatómico y funcional de orofaringolaringe de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

En la figura 17 se puede apreciar que el 92,2% de los casos presentaron una elevación velopalatina normal, frente a un 7,8% en los que se detectó alteración.



*Figura 18:* Porcentaje de normal y alterado de cierre velopalatino del subítem orofaringe correspondiente al ítem estudio anatómico y funcional de orofaringolaringe de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

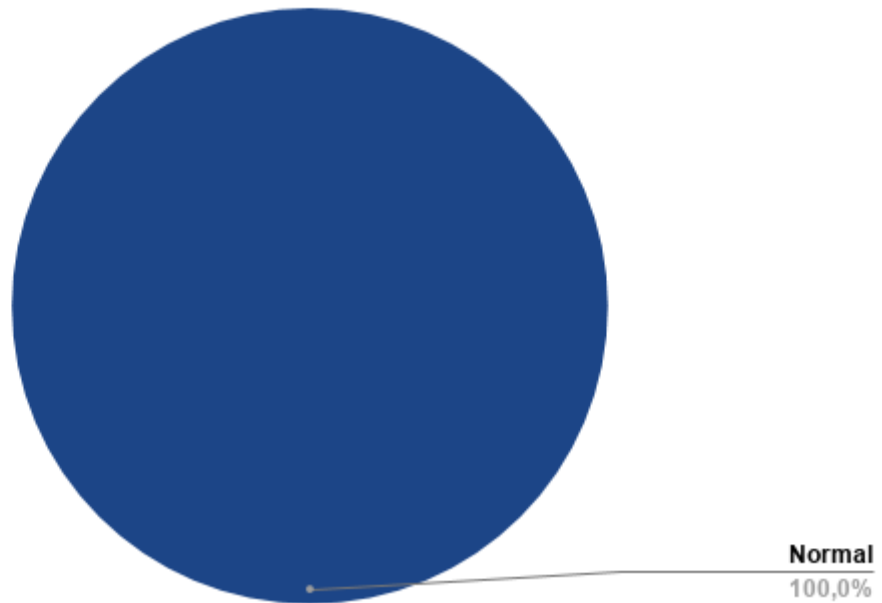
De la figura 18, se puede extraer que el 92,2% evidenció un cierre velopalatino normal, mientras que un 7,8% presentó alteración.



*Figura 19:* Porcentaje de normal y alterado de contracción faríngea del subítem orofarínge del ítem estudio anatómico y funcional de orofaringolarínge de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

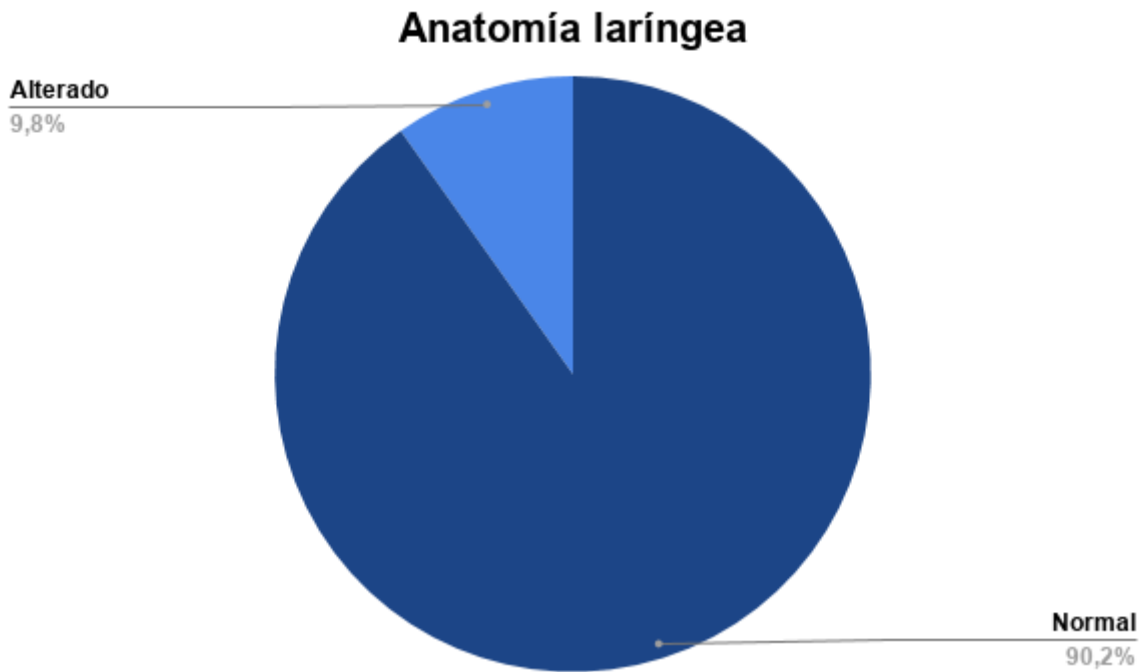
En la figura 19 se puede observar que se encontró una contracción faríngea normal en el 94,1% de las ocasiones, mientras que 5,9% presentó alteración.

## Anatomía hipofaríngea



*Figura 20:* Porcentaje de normal y alterado de anatomía del subítem hipofaríngea perteneciente al ítem estudio anatómico y funcional de orofaringolaringe de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

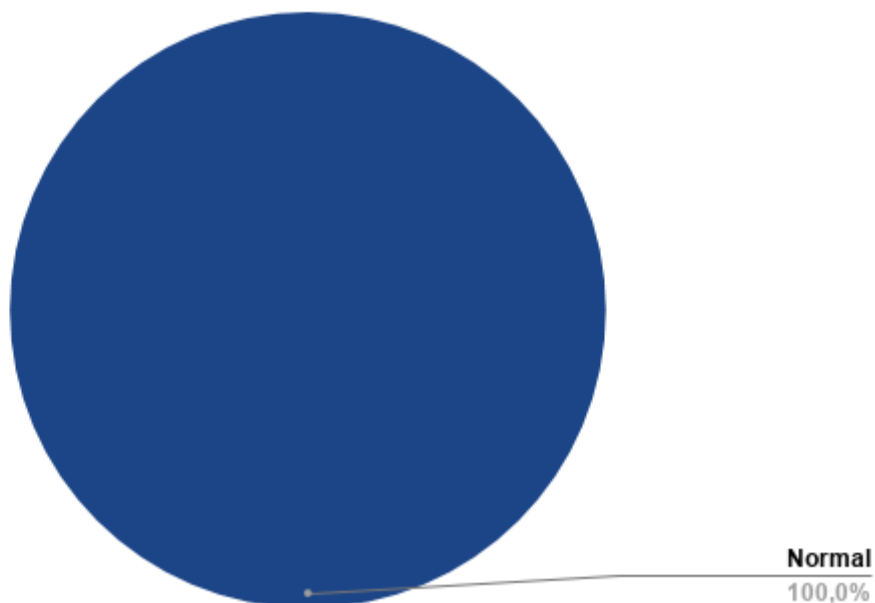
En la figura 20 se encontraron dentro del rango de normalidad el 100% de los casos evaluados en relación a la anatomía de la hipofaríngea.



*Figura 21:* Porcentaje de normal y alterado de anatomía laríngea del subítem laringe que corresponde al ítem estudio anatómico y funcional de orofaringolaringe de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

En la figura 21 se muestra que el porcentaje de los casos se encuentra dentro de parámetros normales con respecto a la anatomía laríngea, alcanzando el 98,2% de los casos y encontrándose alterados el 9,8% de ellos.

## Elevación laríngea



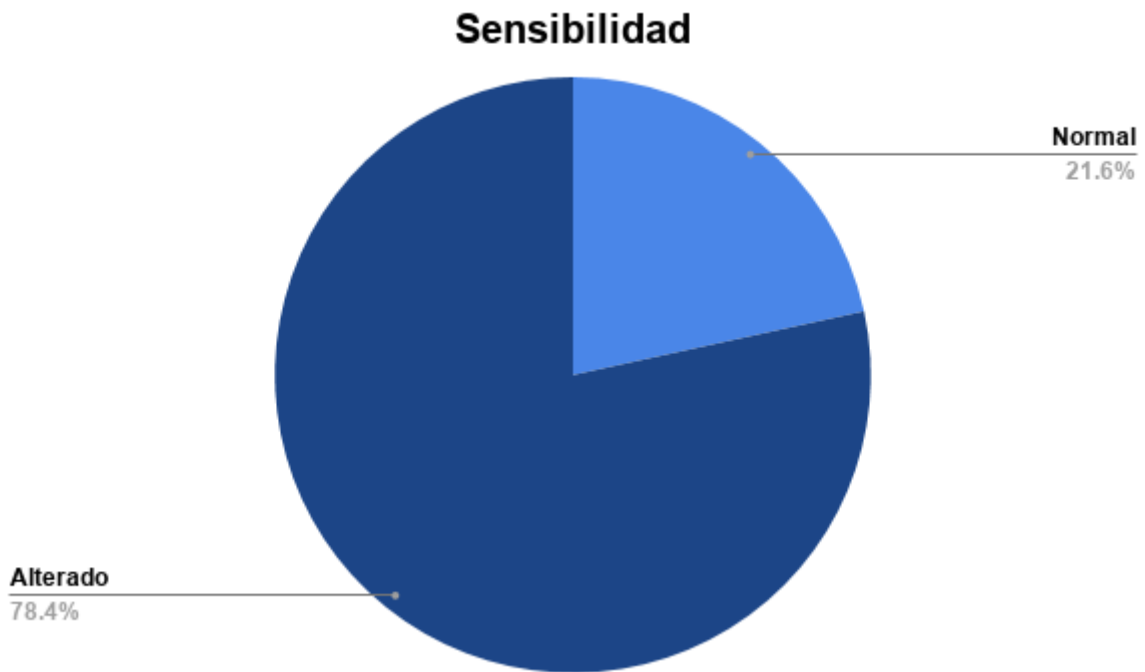
*Figura 22:* Porcentaje de normal y alterado de elevación laríngea del subítem laringe del ítem estudio anatómico y funcional de orofaringolaringe de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

En la figura 22 se puede observar que, al momento de la evaluación, el 100% de los casos se encontró en rangos normales con respecto a la elevación laríngea, no existiendo casos donde se vea alterada.



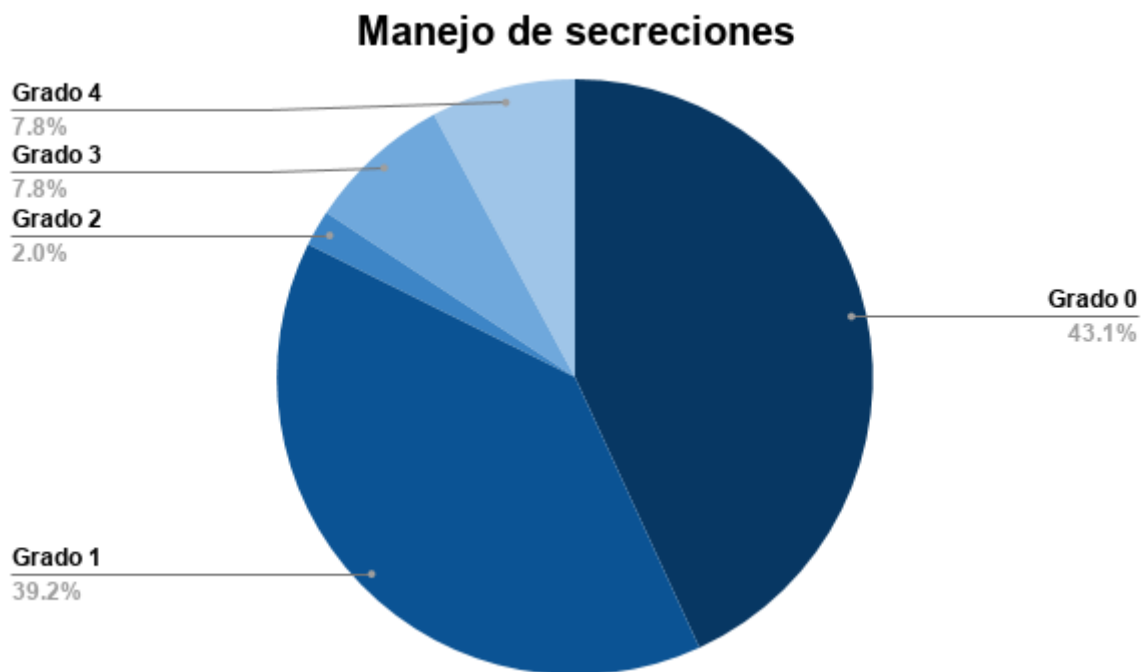
*Figura 23:* Porcentaje de normal y alterado de movilidad cordal del subítem laringe perteneciente al ítem estudio anatómico y funcional de orofaringolaringe de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

En la figura 23 se puede observar que en el 58,8% de los pacientes la movilidad cordal es normal, sin embargo, en el 41,2% se encontró alterada.



*Figura 24:* Porcentaje de normal y alterado de sensibilidad del subítem laríngeo perteneciente al ítem estudio anatómico y funcional de orofaringolaringe de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

En la figura 24 se puede observar que, el 78,4% presentó alteración en la sensibilidad laríngea y el 21,6% evidenció normalidad.



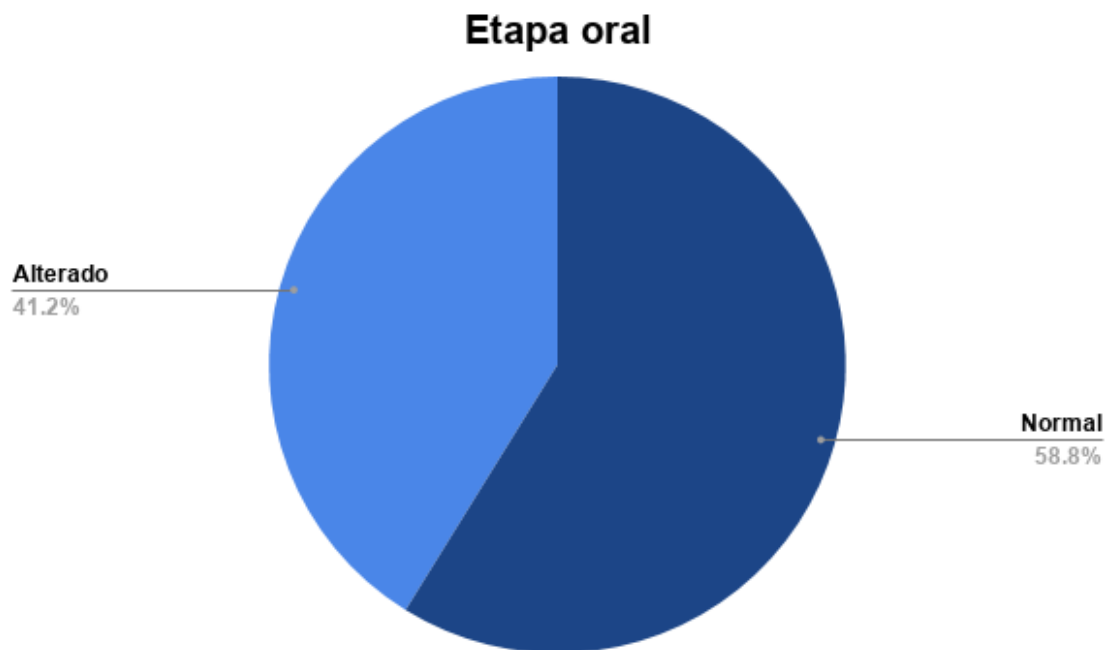
*Figura 25:* Porcentaje de manejo de secreciones del ítem del manejo de secreciones de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

En la figura 25 se puede observar que, el 43,1% de los pacientes corresponde a un grado 0, es decir, se encuentran dentro del rango normal. Por otro lado, el 39,2% son usuarios que presentan grado 1, lo que se relaciona con presencia de escasas secreciones, mientras el 2% corresponden a un grado 2, los cuales mostraron abundantes secreciones en senos piriformes/valléculas. El 7,8% de los casos evidenció grado 3, el que se asigna cuando existe acúmulo salival transitorio en vestíbulo laríngeo. Por último, el 7,8% presentaron grado 4, que se refiere a retención constante que no puede aclarar.



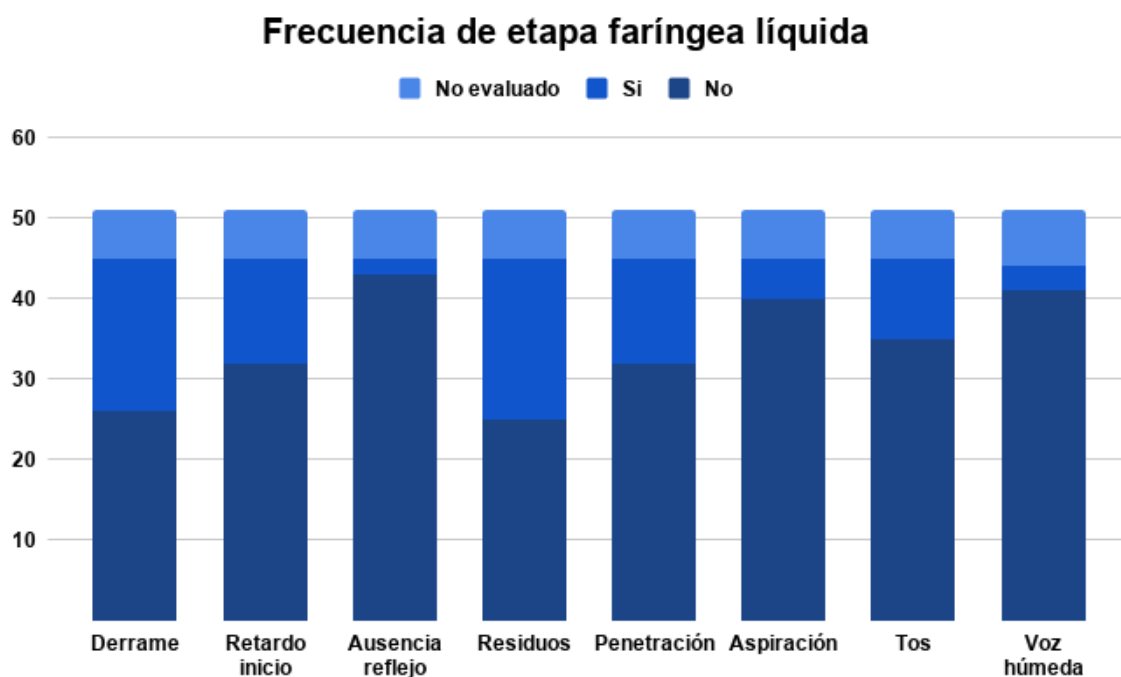
*Figura 26:* Porcentaje de normal y alterado del subítem etapa preoral del ítem de evaluación de deglución según consistencia de alimentos de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

En la figura 26 se indica que el 74,5% de la totalidad de los pacientes presentó la etapa preoral normal y el 25,5% alterada.



*Figura 27:* Porcentaje de normal y alterado del subítem etapa oral del ítem de evaluación de deglución según consistencia de alimentos de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

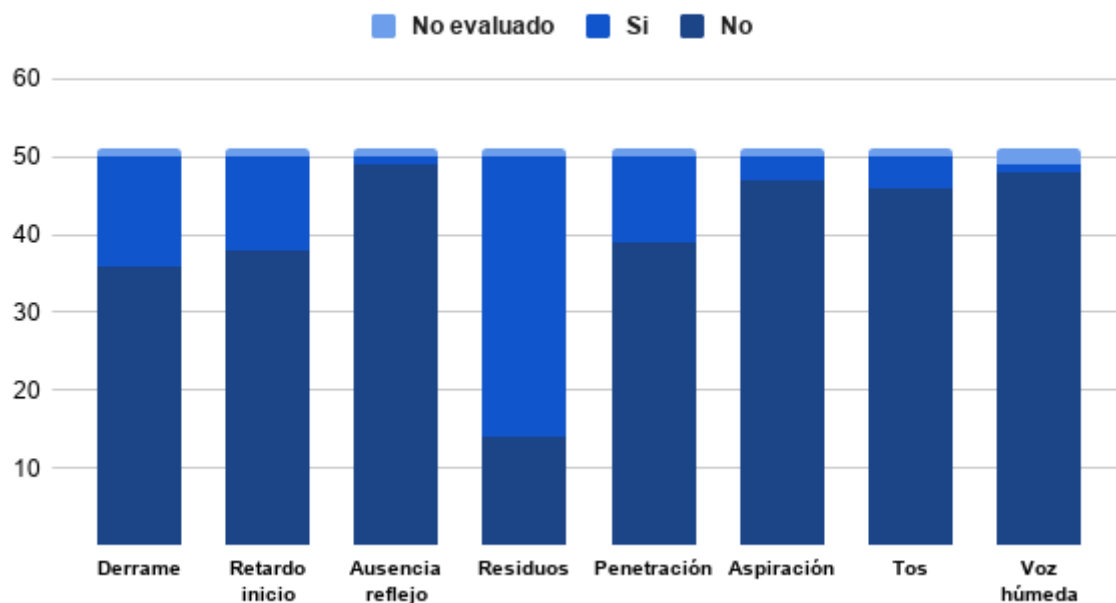
En la figura 27 indica que el 58,8% de la totalidad de los pacientes no presentaron alteración en la etapa oral, por otro lado, el 41,2% de los usuarios evidenciaron afectación de esta fase.



*Figura 28:* Frecuencia del subítem etapa faríngea líquidos del ítem evaluación de deglución según consistencia de alimentos de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

En la figura 28 se puede apreciar que, de los 51 pacientes de la muestra, 6 no fueron evaluados en la consistencia líquida. En tanto, 26 no presentaron derrame y 19 mostraron alterado este parámetro. En el retardo en el inicio de la deglución, 32 sujetos no evidenciaron alteración y 13 sí. Además, 43 sujetos no presentaron ausencia del reflejo y dos de ellos sí. Se observó normalidad en relación a los residuos en 25 casos y 20 usuarios mostraron restos de alimento. Por otro lado, en 32 pacientes no se detectó penetración y en 13 de ellos sí. Asimismo, en 40 casos no se detectó aspiración y en 5 si presentó este parámetro alterado. En 35 usuarios no se observó tos y en 10 de ellos si. Finalmente, en 41 de los casos no se evidenció voz húmeda y 3 de ellos si presentaron voz húmeda.

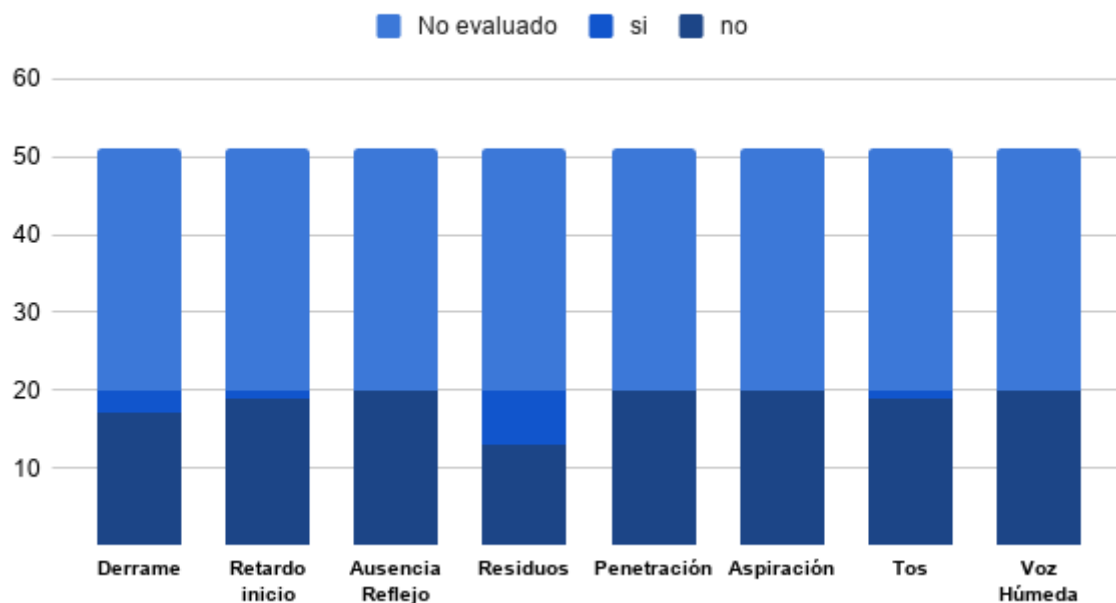
## Frecuencia de etapa faríngea semisólida



*Figura 29:* Frecuencia del subítem etapa faríngea semisólidos del ítem evaluación de deglución según consistencia de alimentos de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

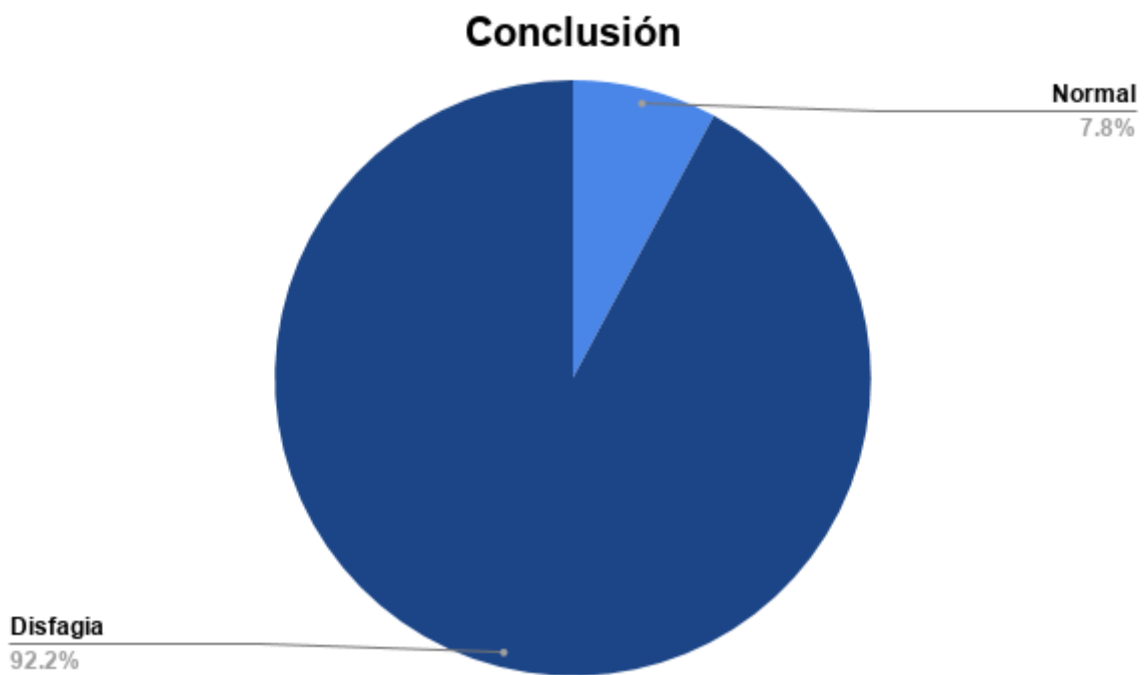
En la figura 29 se puede apreciar que, de los 51 casos de la muestra, en sólo 1 no fue evaluada la consistencia semisólida. En tanto, 36 no presentaron derrame y 14 mostraron alterado este parámetro. En cuanto al retardo en el inicio de la deglución, 38 sujetos no evidenciaron alteración y 12 sí. Además, 49 sujetos no presentaron ausencia del reflejo y uno de ellos sí. Se observó normalidad en relación a los residuos en 14 casos y 36 usuarios evidenciaron restos de alimento. Por otro lado, en 39 pacientes no se detectó penetración y en 11 de ellos sí. Asimismo, 47 casos no mostraron aspiración y 3 si mostraron este parámetro alterado. Además, 46 de los usuarios no tuvieron tos y 4 de ellos sí. Finalmente, en 48 de los casos no se presentó voz húmeda y en uno de ellos sí.

## Frecuencia de etapa faríngea sólida



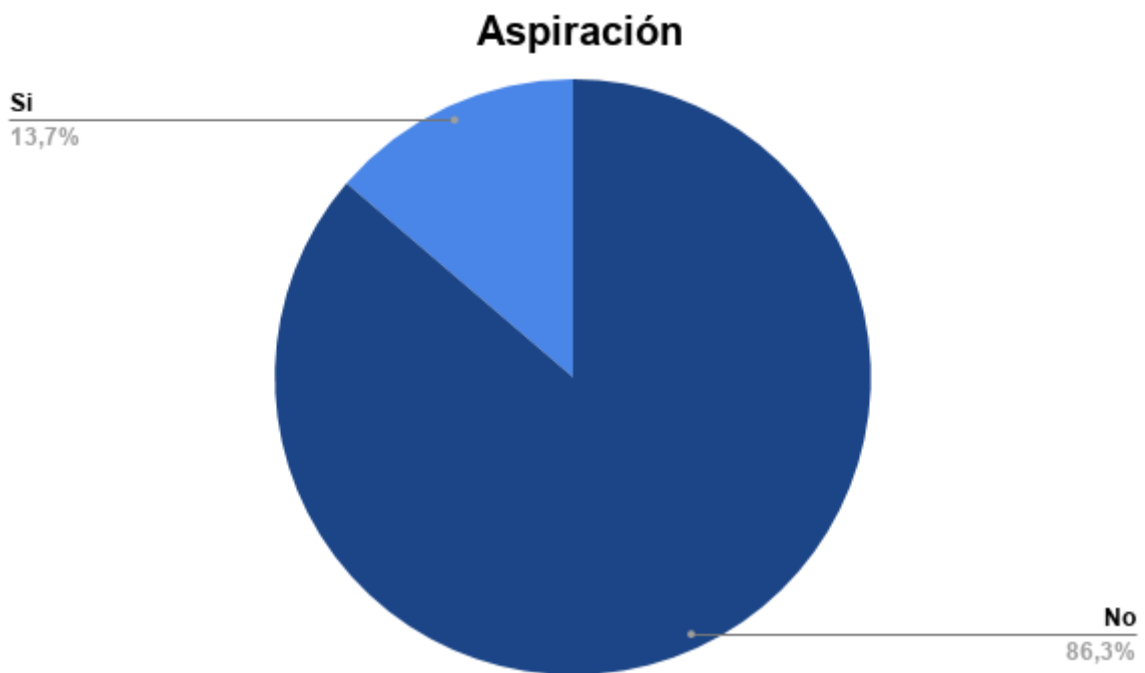
*Figura 30:* Frecuencia del subítem etapa faríngea sólidos del ítem evaluación de deglución según consistencia de alimentos de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

En la figura 30 se puede apreciar que, de los 51 pacientes de la muestra, 31 de los usuarios no fueron evaluados en la consistencia sólida. En tanto, 17 no presentaron derrame y 3 mostraron alterado este parámetro. En el retardo en el inicio de la deglución, 19 sujetos no evidenciaron alteración y uno sí. Además, 20 sujetos no mostraron ausencia del reflejo. Se observó normalidad en relación a los residuos en 13 casos y 7 usuarios evidenciaron restos de alimento. Por otro lado, en 20 pacientes no se detectó penetración. Asimismo, 20 casos no mostraron aspiración; 19 de los usuarios no tuvieron tos y uno de ellos sí. Finalmente, 20 de los casos no presentaron voz húmeda.



*Figura 31:* Porcentaje de normal y disfagia del ítem conclusión de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

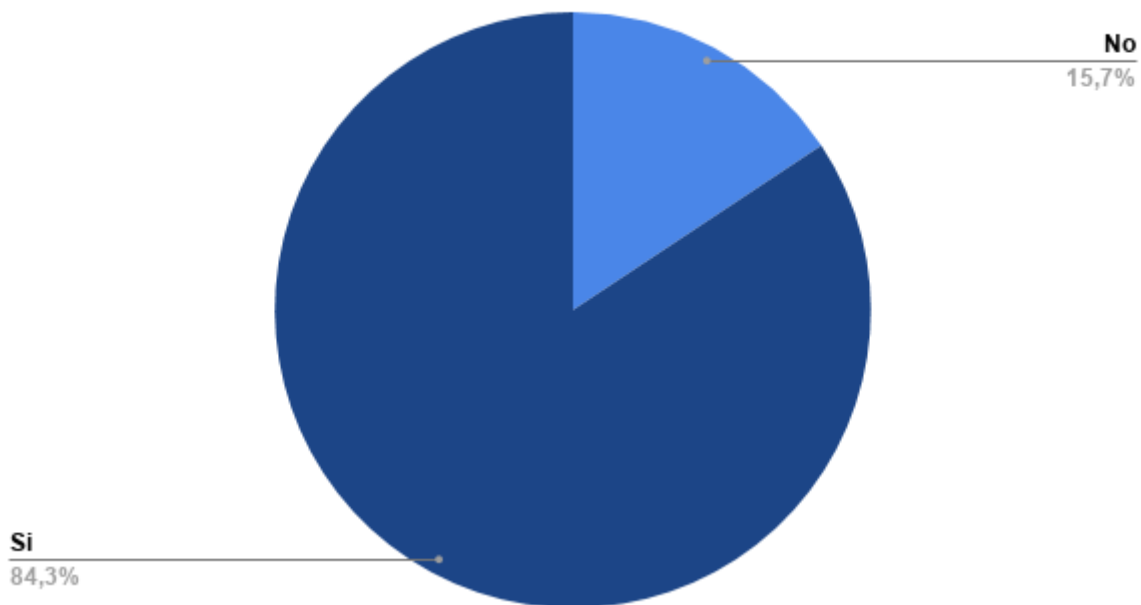
En la figura 31 se puede evidenciar que de la totalidad de los pacientes evaluados un 92,2% de estos presentaron disfagia y el 7,8% de ellos, no presentó alteración.



*Figura 32:* Porcentaje con y sin aspiración del ítem conclusión de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

En la figura 32 se puede evidenciar que de la totalidad de los pacientes evaluados un 86,3% de estos no presentaron aspiración y el 13,7% de ellos si la presentó.

### Tratamiento fonoaudiológico



*Figura 33:* Porcentaje con y sin tratamiento fonoaudiológico del ítem indicaciones de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

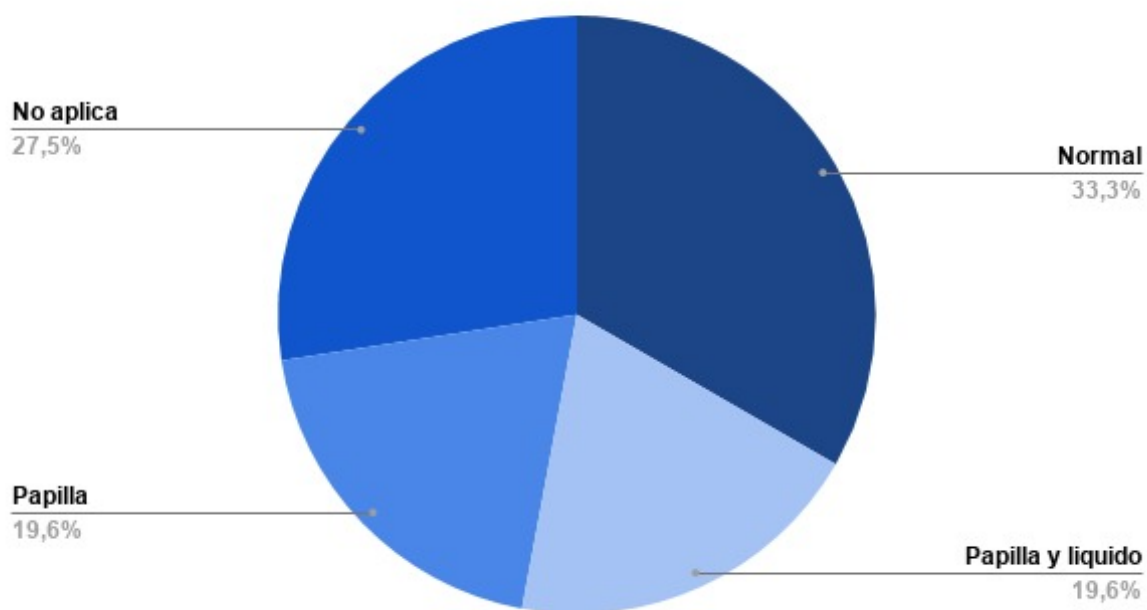
En la figura 33 se puede evidenciar que, el 84,3% de los usuarios fue indicado tratamiento fonoaudiológico, en cambio el 15,7% de ellos no lo requiere.



*Figura 34:* Porcentaje de vía de alimentación final del ítem indicaciones de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

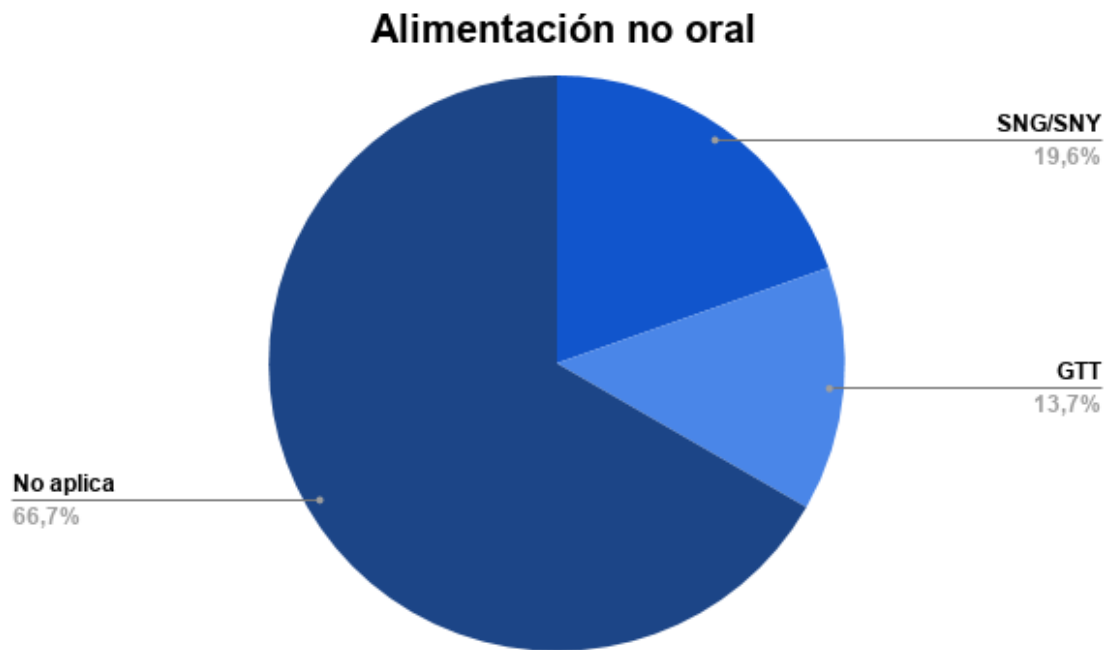
En la figura 34 se observa que en el 62,7% de los usuarios fue indicada alimentación oral, mientras que en el 33,3% de ellos se sugirió alimentación no oral y en un 3,9% alimentación mixta.

## Alimentación oral



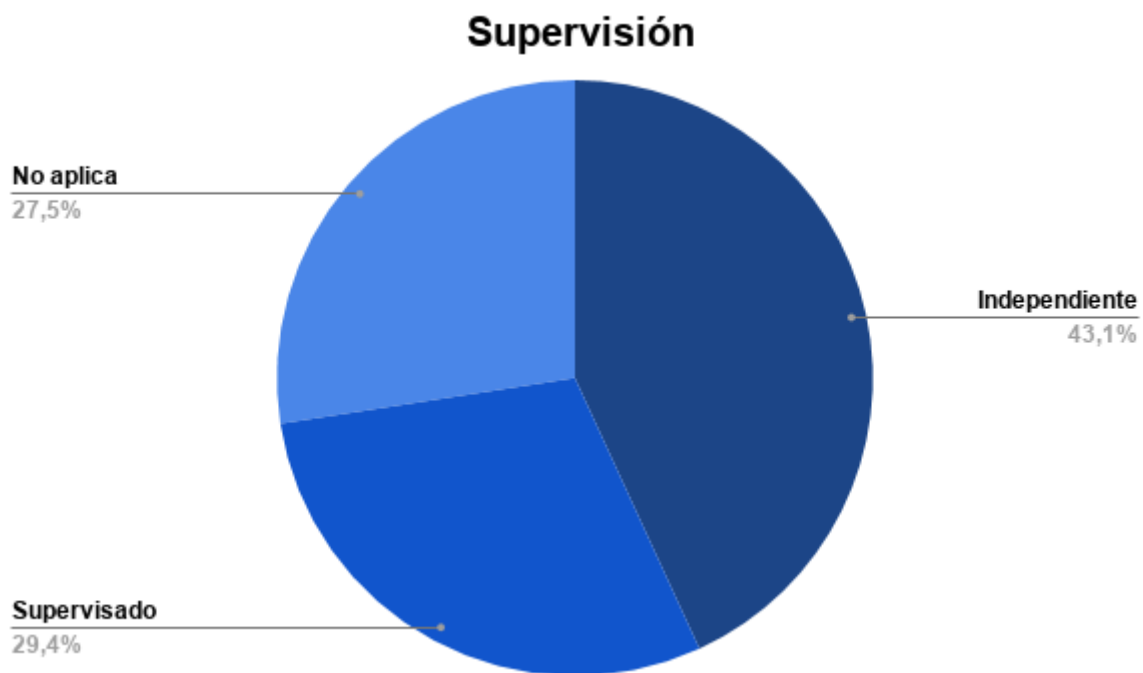
*Figura 35:* Porcentaje de alimentación oral del ítem indicaciones de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

En la figura 35 se puede observar que en el 33,3% de los usuarios evaluados fue indicada alimentación normal, en el 19,6%, consistencia papilla y líquido y en el mismo porcentaje solo papilla.



*Figura 36:* Porcentaje de alimentación no oral del ítem indicaciones de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

En la figura 36 muestra que en los casos de alimentación no oral, al 19,6% de los usuarios se le indicó SNG/SNY y al 13,7% de ellos GTT.



*Figura 37:* Porcentaje de supervisión del ítem indicaciones de la evaluación fibroscópica de la deglución/FEES.

En la figura 37 se puede evidenciar que al 43,1% de los casos se le indicó comer de manera independiente. En cambio, al 29,4% de los usuarios, se les sugirió supervisión al momento de alimentarse. Por último, en el 27,5% de los usuarios, no aplica para este ítem por no recibir alimentación oral.

## VII. DISCUSIÓN

En este capítulo se da a conocer el contraste entre los resultados obtenidos y la fundamentación teórica recabada. Cabe destacar que, para este estudio, se utilizaron registros de pacientes adultos con sospecha de disfagia ingresados en la unidad de Otorrinolaringología del Hospital San Camilo, San Felipe. A continuación, se discuten los resultados de cada apartado del protocolo de la evaluación fibroscópica de la deglución.

En relación a los antecedentes sociodemográficos, es importante mencionar que la mayor cantidad de usuarios evaluados tienen 60 años o más. Esto se justifica debido a que la disfagia es una condición frecuente en personas mayores, ya que este grupo etario es propenso a presentar comorbilidades asociadas a disfagia (Cabezón y cols., 2011). Por otro lado, se evidenció un predominio del sexo femenino, lo que es coincidente con un estudio de Frías y Martínez (2018). Sin embargo, en la investigación de Nazar y cols., (2008), el 66,7% de los pacientes de su muestra, correspondió a sujetos de sexo masculino. No obstante, pese a que existen diferencias en los estudios sobre la predominancia de presentar disfagia según el sexo, autores como Suárez-Escudero y cols., (2018), mencionan que afecta de manera transversal, siendo consecuencia directa de varias enfermedades, trastornos y lesiones a las que se encuentra asociada.

La mayor prevalencia de usuarios de San Felipe se explica porque el Hospital San Camilo es un centro de alta complejidad ubicado en dicha comuna, que además atiende a pacientes de otros sectores que forman parte de la red del Servicio de Salud Aconcagua. Con respecto a la procedencia, la mayoría de los ingresos corresponden a pacientes ambulatorios, los que son derivados directamente a exploración instrumental por otorrinolaringólogos o por médicos de otros establecimientos de la red. En contraparte, la menor cantidad de usuarios hospitalizados se debe a que previamente son evaluados por medio de un protocolo clínico y de acuerdo con los resultados, se derivan solo a ciertos usuarios a evaluación fibroscópica de la deglución, lo que reduce la necesidad del examen.

En referencia a los antecedentes clínicos, la mayor parte de los diagnósticos de ingreso, corresponden a pacientes con enfermedades neurológicas. Según Cámpora y Falduti (2019), la principal etiología de las disfagias puede ser de tipo neurogénica, como en el caso de los TEC y enfermedades neurodegenerativas. Ahora bien, dentro de ellas, el ACV es la más frecuente, lo que coincide con la literatura que señala que es la patología con mayor prevalencia de disfagia, presentando cifras que van desde el 0,8 al 80% (Takizawa y cols., 2016). Asimismo, las enfermedades respiratorias son la segunda causa de ingreso, según Cámpora y Falduti (2019), “éstas pueden presentar disfagia, producto de la alteración en los mecanismos de protección de la vía aérea superior, por fallas en la coordinación respiración-deglución, retraso del cierre del vestibulo laríngeo y disminución de los mecanismos de defensa pulmonar” (p.50).

En cuanto al ítem de condiciones para la realización de la evaluación fibroscópica de la deglución, es importante destacar que la mayoría de los pacientes presentó un estado de conciencia lúcido y se posicionó en 90o durante el examen. Ambos parámetros son prerrequisitos para una adecuada valoración, puesto que usuarios soporosos o con estados de conciencia inconsistentes, tienen alto riesgo de aspiración debido a la disminución de los mecanismos de protección de la vía aérea (Cámpora y Falduti, 2019). De la misma forma, comer en posición vertical, sentado, manteniendo el tronco erguido y la cabeza erecta, favorece el tránsito del bolo a través de la cavidad oral, faríngea y esofágica; previniendo la cada prematura del alimento a la faringe y la apertura de la vía aérea (Valverde y cols., 2018).

En relación con los pacientes evaluados, el 9,8% presenta traqueostomía, porcentaje menor al 26,6% de la muestra del estudio de Nazar y cols., (2008). Asimismo, cabe destacar que la mayoría de los usuarios presentan una alimentación inicial por vía oral, esto significa que se encuentran estables y con los reflejos conservados. Por otro lado, existe un porcentaje de casos que utilizan vía de alimentación por SNG/SNY, puesto que cuando la ingesta oral no es posible, existen vías alternativas para aquellos que son incapaces de poder ingerir la cantidad suficiente de nutrientes por la vía oral (Ostabal, 2002).

En relación con el ítem de estudio anatómico y funcional de orofaringolaringe, en su primer subítem llamado cavidad oral, el 3,9% de los usuarios presentaron cierre labial alterado, porcentaje que aumenta al 45,9% con respecto a la movilidad lingual. En este contexto, según Marmouset y cols., (2015) y Tórtora y Derrickson (2013), la lengua permite la acomodación

de los alimentos en la masticación, ayudando en la formación y propulsión del bolo. Ambas estructuras, pueden presentar debilidad muscular debido a causas neurológicas, lo que se correlaciona con las etiologías de ingreso. De igual forma, autores como Venegas y cols., (2020), explican que, en personas mayores, existe una reducción en la masa muscular y elasticidad del tejido conectivo, que dan como resultado la pérdida de la fuerza y del rango de movimiento.

Es relevante indicar que al evaluar la variable dentadura, la mayoría de los pacientes evidencia alteración. Esto se debe considerar porque los usuarios evaluados son en gran parte personas mayores, que, como consecuencia del avance de la edad, pueden presentar complicaciones bucodentales, dentro de las cuales se pueden encontrar: presencia de caries, enfermedad periodontal, lesiones en la mucosa oral, prótesis mal ajustadas, hiposalivación y pérdidas dentales, las que pueden disminuir la eficiencia masticatoria. Estas alteraciones, podrían afectar las fases de la deglución, principalmente en la etapa preparatoria oral (Castrejón, 2010).

En relación con la variable higiene oral, en el 94,1% de los pacientes se presenta adecuada. En caso de presentar aspiración con una mala higiene oral, existirían microorganismos patógenos que podrían colonizar el árbol bronquial y los pulmones, aumentando las posibilidades de una neumonía aspirativa (Camarero, 2009). De este mismo modo, el 100% de la muestra de mucosa oral, se encontró en parámetros normales. Según Camarero (2009), existen pocos estudios que demuestran la incidencia de este signo con relación a la disfagia, sin embargo, su alteración se podría relacionar con una disminución de aporte de líquidos o deshidratación (Suárez-Escudero y cols., 2018).

Con respecto al subítem de orofaringe, la variable anatomía presentó un 100% de normalidad, mientras que la elevación velopalatina y cierre velopalatino evidenciaron un 7,8% de alteración. Según Gallego y cols., (2018), los músculos elevadores y tensores del paladar, deben mantener un tono y elevación completa que impidan el paso del bolo hacia las fosas nasales, en caso de que esto no suceda, se considera una insuficiencia velofaríngea, la que incluye entre sus causas enfermedades neurológicas como la que presenta la mayor parte de la muestra.

En cuanto al subítem de laringe, en las variables anatomía laríngea se encontró alteración sólo en el 9,8% de los casos y la totalidad de usuarios presentaron elevación laríngea normal. Una adecuada función laríngea, según Jaume y Trobat (2018), se produce gracias al movimiento de la epiglotis, bandas ventriculares, movimiento de aritenoides y aducción de pliegues vocales, lo que produce un correcto cierre cordal y disminuye la probabilidad de presentar residuo en la vía respiratoria superior. Además, el 41,2% de la muestra evidenció alteraciones de la movilidad cordal, respecto a la cual, Torrico y González (2020), plantean que un déficit del cierre glótico posterior, la rotación antero medial del aritenoides y la disminución de la sensibilidad laríngea, aumentan las probabilidades de presentar aspiración y un diagnóstico de disfagia.

Es relevante indicar que la variable de sensibilidad presenta un alto porcentaje de alteración, el que alcanza un 78%, lo que puede aumentar las aspiraciones silentes presentes. Normalmente frente a la aspiración se produce una respuesta fisiológica que consiste en la tos refleja, según un estudio realizado por Terré y Mearin (2007), un gran porcentaje de usuarios con patología neurológica, que oscila entre el 40-60%, no presenta esta respuesta. Aunque la fisiopatología de las aspiraciones silentes no está completamente clara, estudios recientes plantean que éstas ocurren por una disfunción en procesos asociados al reflejo tusígeno, entre ellos, una disminución de la sensibilidad laríngea.

La sensibilidad, además, puede ser valorada en relación con el manejo de secreciones, en la cual el 56,8% de los usuarios presentaron algún grado de afectación en la escala de la evaluación fibroscópica de la deglución. Según Hincapie-Henao y cols., (2010), los pacientes con dificultades severas en el manejo de secreciones son candidatos a traqueostomía, procedimiento que se realiza con el fin de evitar aspiraciones durante el paso de los alimentos, generando un juego de presiones subglóticas, desinflando y ocluyendo con el balón de la cánula para beneficiar el cierre de los pliegues vocales y así proteger la vía aérea. En relación a lo anterior, 7,8% de la muestra presentó grado 4 en el cual se observa aspiración de secreciones, porcentaje cercano a los pacientes traqueostomizados considerados en el estudio.

Respecto a la etapa preoral, el 25,5% presentó alteraciones, las cuales se manifiestan al momento del ingreso de la comida a la boca, la trituración de los alimentos y la mezcla de éstos con saliva para la formación del bolo alimenticio (Cámpora y Falduti, 2019). La eficacia de

esta fase podría estar comprometida por la presencia de afectaciones en las praxias necesarias para mantener el cierre labial y la preparación del bolo (Hincapie-Henao y cols., 2010). En la etapa oral el 41,2% evidenció dificultades, según refieren Suárez-Escudero y cols., (2018), las lesiones del hemisferio izquierdo alteran principalmente esta fase deglutoria, relacionándose, además, con la variable de movimientos linguales reducida en el 45,1%.

En relación a las alteraciones más frecuentes que se presentan en la etapa faríngea de la deglución, el residuo se presenta de forma mayoritaria en las tres consistencias. La información coincide con los hallazgos de Nazar y cols., (2008), quienes evidenciaron que el 79,3% de su muestra presentó persistencia del alimento posterior a la deglución. En el caso de las consistencias líquidas el porcentaje fue menor, pero se detectaron 19 casos de derrame y 13 de aspiración. Según Steel y cols., (2015), los líquidos fluyen con mayor facilidad y rapidez reduciendo el tiempo para cerrar la vía aérea y protegerla. Finalmente, frente a la consistencia sólida, la presencia de residuos se explica porque un bolo sólido requiere una mayor resistencia de propulsión, por lo que, en pacientes con movilidad reducida tanto de lengua como de musculatura faríngea, la probabilidad es mayor (Steel y cols., 2015).

Con relación al apartado de conclusión de la evaluación fibroscópica de la deglución, es importante mencionar que la mayoría de los usuarios presentó disfagia, lo que es concordante con los estudios de Nazar y cols., (2008) y Cabezón y cols., (2011). En cuanto a la aspiración, el 13,7% evidenció paso de contenido orofaríngeo a las vías respiratorias, lo que ocurre por falla de los mecanismos de protección de la vía aérea debido a causas neurológicas o respiratorias (Cámpora y Falduti, 2019). En el ítem de tratamiento, el 84,3% fue derivado a terapia fonoaudiológica, lo que se condice con el porcentaje de usuarios con disfagia. Según Nazar y cols., (2009), el manejo de la disfagia debe ser personalizado e idealmente dirigido por un fonoaudiólogo, para así disminuir el riesgo de aspiración al momento de la ingesta de alimentos.

Otro aspecto, es que se indica vía de alimentación oral al 66,7% de los usuarios, no obstante, al 39,2% se le sugirió modificación de la dieta. Quintana et al., (2018), mencionan que las consistencias más homogéneas y espesas son las más seguras, es decir, hay menos riesgo de aspiración y penetración. También, para Cabezón y cols., (2011), los usuarios con disfagias leves tienen mayor probabilidad de nutrirse por boca, es por ello que en su estudio el

100% de estos usuarios lograron la alimentación oral. En contraste, en el 33,3% de los casos fue indicado vía alternativa de alimentación, de ellos en el 19,6% se sugirió SNG/SNY, debido a que se asocia a un periodo más corto de alimentación nasointestinal, mientras que la GGT, se indica en casos que requieran vía alternativa en tiempos más prolongados (Habel, 2008).

Finalmente, el último aspecto de este apartado es la supervisión, en la cual sólo al 43,1% de la muestra se le indicó alimentación independiente. Nazar y cols., (2009), establecen que, en casos de alimentación por vía oral, específicamente ingesta terapéutica, requieren de una estricta supervisión. Por su parte, Molina y cols., (2015), señalan que ésta es primordial para la seguridad del usuario y también para ayudar en la recuperación de las alteraciones de la deglución.

## VIII. CONCLUSIÓN

En este apartado se presentan las conclusiones de este estudio, considerando el cumplimiento de los objetivos, los resultados más relevantes, las limitaciones encontradas durante el proceso de investigación y las proyecciones relacionadas al uso académico y clínico de los datos y resultados obtenidos.

En lo que respecta al objetivo general, se cumplió en su totalidad, debido a que se logró realizar una caracterización sociodemográfica y clínica de pacientes con sospecha de disfagia valorados a través de la evaluación fibroscópica de la deglución. Esto se alcanzó gracias al análisis de la información registrada en una base de datos anonimizada de la unidad de Otorrinolaringología del Hospital San Camilo. Ello, con el fin de respaldar la información propuesta por la literatura, permitiendo realizar una descripción del cuadro clínico de los pacientes que presentan esta patología.

En cuanto al análisis de los resultados más relevantes, la mayoría de los usuarios eran personas mayores que presentaban como antecedentes mórbidos patologías neurológicas, correspondiendo al ACV la causa más frecuente. En relación a los resultados de la anatomía y funcionalidad, las alteraciones que se evidenciaron en mayor proporción correspondieron a la afectación de la dentadura, movilidad cordal y sensibilidad. Asimismo, en la valoración de consistencias se observó principalmente la presencia de residuos y derrame, diagnosticándose disfagia en el 92,2% de la muestra. Los resultados anteriores, demuestran la relevancia de la evaluación en los pacientes que personal sanitario detecte como sospechosos de presentar trastornos de la deglución, debido a que efectivamente se llevó a cabo el diagnóstico en la mayoría de los casos.

Prosiguiendo con los resultados, fueron derivados a tratamiento fonoaudiológico el 84,3% de los usuarios, lo que respalda el rol que ejerce este profesional en la rehabilitación de la disfagia. Se indica, además, vía oral en el 62,7%, de ellos el 39,2% con adaptaciones que son sugeridas en conjunto con quienes realizan la evaluación. Por este motivo, en la evaluación fibroscópica de la deglución debiesen participar el ORL en conjunto con el fonoaudiólogo, para que de este modo se puedan evaluar diferentes volúmenes y consistencias, además de utilizar maniobras o cambios posturales si es que fuesen necesarios.

Ahora bien, en relación a las limitaciones observadas durante el desarrollo de esta investigación, una de las principales dificultades fue acceder a la información debido al contexto actual de pandemia. Por lo anterior, no todos los pacientes contaban con el registro completo en la base de datos y debieron ser excluidos de la muestra.

Finalmente, las proyecciones del presente estudio apuntan a publicar en una revista de investigación especializada en el área fonoaudiológica y/u otorrinolaringológica, para así dar a conocer en el ámbito académico y clínico los resultados obtenidos. Igualmente, la información recogida en la línea investigativa permite la elaboración de protocolos de atención a pacientes que ingresen a un centro hospitalario con patologías asociadas a la disfagia, favoreciendo la detección precoz y garantizando un tratamiento oportuno.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alarcón, A. (2012). *Deglución atípica - Revisión de la literatura*. Acta Odontológica Venezolana. Recuperado de <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2013/1/art-20/>

Alcalde, I., & Laspeñas, M. (2005). *Ocio en los mayores: Calidad de vida*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1165462>

Alvo, A., & Sedano, C. (2015). Complicaciones velofaríngeas de adenoamigdalectomía. *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello*, 75: 286-294. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/orl/v75n3/art15.pdf>

American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). (2002). *Roles of speech-language pathologists in swallowing and feedings disorders*.

Aravena, T. (2012). ¿Diente o pieza dentaria?. *Revista Clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*, 5(1): 46. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072012000100008>

Argente, M. García, K. León, B. Martín, S. Micó, A. Del Olmo, M. Moral, P. Moreno, I. Beseler, R. Ramos, A. & Merino, J. (2015). *Prevalencia de desnutrición en una unidad de media y larga estancia hospitalaria*. *Nutrición Hospitalaria*. Vol.31(2). p.900-907.

Arteaga, P. Olavarria, C. Naranjo, B. Elgueta, F. & Espinóla M, Daniella. (2006). How to make a complete, efficient and short-time evaluation of deglutition. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, 66(1), 13-22. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48162006000100003>

Ashbaugh, R. Cabello, J. González, S. Gutiérrez, R. López, R. López, J. Martínez, C. Ramos, P. (2014). *Envejecimiento y nutrición: intervención nutricional en el paciente con disfagia*. Madrid: IMC

Aulestia, P. Serrano, M. (2018). *Prevalencia de la disfagia neurogénica en niños con parálisis cerebral infantil en niños de 3 a 9 años, mediante la aplicación del test de GUSS en la fundación "Campamento Esperanza"*. (Trabajo de grado, Pontificia Universidad del Ecuador). Recuperado de: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14729/ENTREGA%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Badillo, AG., Jimeno, MR., Vásquez, E., & García, A. (2016). Manejo del paciente traqueostomizado, cánulas y aplicación de fármacos inhalados. Soto, J. *Manual de diagnóstico y terapéutica en neumología*. Neumosur, Sevilla, España.

Barría, T., Chuang, A., & Ortega, A. (2018). Tos persistente y neuropatía laríngea. *Revista de Otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, 78, 213-220.

Bleeckx, D. (2019) Disfagia del adulto. Evaluación y rehabilitación. *ClinicalKey*, 40(2): 1-13. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es#!/content/emc/51-s2.0-S1293296519420331?scrollTo=%23h10000153>

Cabezas, E., Andrade, D., & Torres, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

Cabezón, R., Ramírez, C., Badía, P., León, N., & Fonseca, X. (2011). Evaluación de la deglución con nasofibroscofia en pacientes hospitalizados: factores predictivos y seguimiento intrahospitalario: Experiencia en un hospital clínico universitario. *Revista médica de Chile*. 139(8), 1025-1031. doi: 10.4067/S0034-98872011000800007.

Cabré, M., Serra-Prat, M., Palomera, E., Almirall, J., Pallares, R., & Clavé, P. (2009). Prevalence and prognostic implications of dysphagia in elderly patients with pneumonia. *Age and ageing*. ;39(1):39-4. DOI: 10.1093/ageing/afp100 6

Calvo, S. Gómez, C. Planas, M. (2012). *Manual de nutrición artificial domiciliaria*. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, España.

Camarero González, E. (2009). Consecuencias y tratamiento de la disfagia. *Nutrición Hospitalaria*, 2(2), 66-78. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3092/309226754007>

Cámpora, H., & Falduti, A. (2019). *Deglución de la A a la Z*. Buenos Aires: Ediciones Journal.

Campos, C., Cancino, V., Diez de Medina, M & Fierro, N. (2015). Dominio del profesional Fonoaudiólogo para la determinación del grado de viscosidad de alimentos líquidos. (Trabajo de grado). Disponible en [http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/138245/Campos\\_Cancino\\_Diez%20de%20Medina\\_Fierro.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/138245/Campos_Cancino_Diez%20de%20Medina_Fierro.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Castrejón, R. (Enero, 2010). Salud bucal en adultos mayores y su impacto en la calidad de vida. *Revista ResearchGate*, 257-271. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/256001282\\_Salud\\_Bucal\\_en\\_los\\_Adultos\\_Mayores\\_y\\_su\\_Impacto\\_en\\_la\\_Calidad\\_de\\_Vida](https://www.researchgate.net/publication/256001282_Salud_Bucal_en_los_Adultos_Mayores_y_su_Impacto_en_la_Calidad_de_Vida)

Caviedes, S., Büchi, D., Yazigi, R., & Lavados, P. (2002). Patología de la deglución y enfermedades respiratorias. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*. 18(1), pp.22-34. doi: 10.4067/S0717-73482002000100004.

CESOLAA (2017). *Género*. Recuperado de <http://educacionsexual.uchile.cl/index.php/hablando-de-sexo/conceptos-de-genero-sexualidad-y-roles-de-genero>

Chuhuaicura, Álvarez, Lezcano, Arias, Dias & Fuentes. (2018). Patrones de deglución y metodología de evaluación. Una revisión de la literatura. *International Journal Of Odontostomatology*, 12(4): pp. 388-394. Recuperado de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2018000400388&lang=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2018000400388&lang=es)

Clínica Las Condes. (s.f), *Pacientes ambulatorios*. Recuperado de <https://www.clinicalascondes.cl/INFORMACION-AL-PACIENTE/Derechos-y-deberes/Pacientes-Ambulatorio>

Clínica Universidad de Navarra (10 de julio 2020). *Diccionario académico. Posición anatómica*. Recuperado de <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/posicion-anatomica#:~:text=Posici%C3%B3n%20del%20cuerpo%20humano%2C%20erguido,e n%20la%20nomenclatura%20anat%C3%B3mica%20oficial>.

Coronado, T. (2016). Diagnóstico médico. *Biociencias. Vol.11(1)*. p. 69-73.

Crary MA, Groher ME. (2003). *Introducción a los trastornos de la deglución de adultos*. Filadelfia, Pensilvania: Butterworth Heinemann; 20.

Dalton, M. (2013). Disfagia y Voz. Alteración de la voz como parámetro de evaluación de la seguridad en la deglución y alteraciones de la voz relacionados. *Tu revista de logopedia*, (68). Recuperado de [https://logopediamail.com/articulos/68\\_Dalton\\_Disfagia\\_y\\_Voz.pdf](https://logopediamail.com/articulos/68_Dalton_Disfagia_y_Voz.pdf)

Dehesdin, D., y Choussy, O. (2000). Anatomía de la faringe. *EMC-Otorrinolaringología*, 29(1), 1-12. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1632347500719618>

Delgado, C. (2018). *La enseñanza de la patología a través del diseño de casos clínico-patológicos en estudiantes de medicina de una universidad compleja*. (Trabajo de magíster). Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

Farmacia Profesional. (2006). Higiene bucodental. *Elsevier*, 20 (11), 38-43. Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-higiene-bucodental-13096649>

Fernández, A., Penas, L., Yuste, E., & Díaz, A. (2011). Exploración y abordaje de disfagia secundaria a vía aérea artificial. *Medicina Intensiva*. 36(6). pp.423-433.

Ferrero, M., Castellano, E., & Navarro, R. (2009). Utilidad de implantar un programa de atención a la disfagia en un Hospital de Media y Larga Estancia. *Nutrición Hospitalaria*, 24(5), 588-595. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112009000500011&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112009000500011&lng=es&tlng=es).

Frías., J. & Martínez, J. (2018). Característica de la disfagia en pacientes de un centro de gastroenterología en Bogotá D. C., Colombia. *Revista Colombiana Gastroenterol*, 33(4), 372-377. doi: 10.22516/25007440.212.

Gallego, P., Valverde, M.D., & Gómez, C. (2018). Ejercicios orofaciales no deglutorios. *Manual de disfagia orofaríngea: soluciones multidisciplinarias*. Aula Médica, Toledo, España.

García, B., Alazo, E., Soto, L., & Vistorte, A. (2009). Estudio de la fuerza labial inferior en niños: Policlínico Tomas Romay. Habana Vieja. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(4). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1729-519X2009000400032&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-519X2009000400032&lng=es&nrm=iso)

García, M., & Pértega, S. (2017). Nutrición en la enfermedad hepática avanzada: principios y práctica clínica. En Montoro, M. y Bernal, V. *Consecuencias nutricionales de las enfermedades digestivas*: 127-136, Elsevier España: S.L.U.

García-Peris, P. Velasco, C. & Frías, L. (2012). Manejo de los pacientes con disfagia. *Nutrición Hospitalaria*. Vol.5(1). p.33-40.

Garzón, I. (2009). *Estudios de marcadores de diferenciación epitelial en mucosa oral construida por ingeniería tisular*. (Tesis doctoral, Universidad de Granada). Recuperado de <https://hera.ugr.es/tesisugr/18276635.pdf>

Gerencia del área de salud de Cáceres (s.f). *Guía del paciente Hospitalizado*. Recuperado de <https://www.areasaludcaceres.es/docs/files/1596img.pdf>.

González, R., & Bevilacqua, J. (2009). Disfagia en el paciente neurológico. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile*, 20, 252-262.

Grille, P. (2013). *Alteraciones del estado de conciencia en la sala de emergencia*. *Archivos de Medicina Interna*, 35(3). Recuperado de [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-423X2013000300005](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-423X2013000300005)

Habel, E. (2008). Alimentación enteral: elección de la vía a utilizar, desde las evidencias a la práctica. *Revista Biomédica Revisada Por Pares*. 8(3) 32-56. doi: 10.5867/medwave.2008.03.3256

Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. 6ª ed. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A DE C.V.

Hernández, M., Sánchez, B., De la Fuente, J., Villanueva, M., Díaz, J., Vilar, G., & Tenorio, F. (2015). Análisis de Patrones de Cierre Velofaríngeo en Pacientes con Labio y Paladar Hendido. *Int. J. Odontostomat*, 9(3), 385-391. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijodontos/v9n3/art06.pdf>

Hincapie-Henao, L., Lugo, L., Ortiz, S., & López, M. (2010). Prevalencia de disfagia en unidad de cuidados especiales. *Revista CES Medicina*. 24(2), 21-29. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2611/261119512002.pdf>

Jaume, B., & Trobat, F. (2018). Protocolo videoendoscopia de la deglución. *Manual de disfagia orofaríngea: Soluciones multidisciplinarias*. Aula médica, Toledo, España.

Lugaro, M. Ríos, F. Lauria, V. Jimenez, S. Benito, M. & Schoon, P. (2017). Incidencia de trastornos deglutorios post-extubación en cuidados intensivos, mediante evaluación fibroscópica. *Revista Americana de Medicina Respiratoria, Vol 17(3)*.

Manor, Y., Oestreicher-Kedem, Y., Gad, A., Zitser, J., Faust-Socher, A., Shpunt, D., Naor, S., Inbar, N., Kestenbaum, M., Giladi, N., & Gurevich, T. (2019). Dysphagia characteristics in Huntington's disease patients: insights from the Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing and the Swallowing Disturbances Questionnaire. *CNS spectrums, 24(4)*, pp. 413–418. <https://doi.org/10.1017/S1092852918001037>

Marilac, L. (2019). Disfagia orofaríngea pós-acidente vascular encefálico no idoso. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Vol9(2)*. doi: 10.1590/1809-9823.2006.09028.

Marmouset, F., Hammoudi, C., Bobillier, C., & Morinière, S. (2015). Fisiología de la deglución normal. *Enciclopedia médico quirúrgica, Otorrinolaringología* (pp. 1-12), Francia: Elsevier Masson France.

Medicina Integral. (2002). La nutrición enteral. *40(7)*: 310-317. Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-pdf-13038580>

Ministerio de Salud. (2017). *Orientaciones para el Manejo Clínico de Nutrición Enteral Domiciliaria Total o Parcial, para personas cuya condición de salud imposibilita la alimentación por vía oral*. Santiago: MINSAL. Recuperado de [https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/08/OrientacionesNED\\_15\\_05\\_17.pdf](https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/08/OrientacionesNED_15_05_17.pdf)

Molina, B. Guerra, F. & Gutiérrez, R. (2015). Disfagia y aspiración. Recuperado de <https://seorl.net/PDF/Laringe%20arbor%20traqueo-bronquial/120%20-%20DISFAGIA%20Y%20ASPIRACION.pdf>

Morera, N., & Solano, A. (1996). *Proceso de supervisión y perfil del supervisor de las prácticas académicas del nivel de licenciatura*. Recuperado de <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/docente/pd-000059.pdf>

Muñoz, C. (2015). *Metodología de la investigación*. México, D.F: Editorial Progreso.

Musher, D. (2017). Perspectiva general de la neumonía. En Goldman, L., Schafer, A., Goldman-Cecil Tratado de Medicina Interna (pp. 610 - 620). Elsevier España: S.L.U.

Navas, C. (2003). Trastornos del Mecanismo Succión Deglución. *Revista Gastrohnutp*, 5(1), 73-75

Nazar, G., Ortega, A., & Fuentealba, I. (2009). Evaluación y manejo integral de la disfagia orofaríngea. *Rev. Med. Clin. Condes*, 29(4), 449-457.

Nazar, G., Ortega, A., Godoy, A., Godoy, J., & Fuentealba, I. (2008). Evaluación fibroscópica de la deglución. *Revista Otorrinolaringología de Cirugía Cabeza Cuello*, Vol68(2): 131-142. Recuperado de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48162008000200004](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162008000200004)

Niño, V. (2011). *Metodología de la investigación*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.

Ostabal, MI. (2002). La nutrición enteral. *Revista Medicina Integral*, 40(7), 7-310. Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-la-nutricion-enteral-13038580>

Palacios, S. Álvarez, C. Schöndffeldt, P. Céspedes, J. Gutiérrez, M. Oyarzún, M. (2010). Guía para realizar oximetría de pulso en la práctica clínica. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*. Vol.26(1), pp. 49-51. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-73482010000100010>

Pizzorni, N. Crosetti, E. Santambrogio, E. De Cillis, G. Bertolin, A. Rizzoto, G. Fantini, M. Succo, G & Schlinder, A. (2020). The Penetration–Aspiration Scale: Adaptation to Open Partial Laryngectomy and Reliability Analysis. *Dysphagia*. Vol.35. 261-271 <https://doi.org/10.1007/s00455-2020-02770-8>

Quintana, A., Eiroa, AM., Dorado, G., & Justel, M. (2018). Cuidados básicos en el paciente con disfagia. En Rodríguez, MN., Vaamonde, P., González, T., Quintana, A., & González, MJ, *Disfagia orofaríngea: actualización y manejo en poblaciones específicas* (pp. 287), España: Sociedad Gallega de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial.

Rodríguez, M. González, T. Fernández, A. (2018). Disfagia y traqueotomía. En Rodríguez, M. Vaamonde, P. González, T. Quintana, A. & González, M. Disfagia orofaríngea: actualización y manejo en poblaciones específicas (pp. 189-196), España: Sociedad Gallega de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial.

Rosenbek, J. Robbins, J. Roecker, E. Coyle, J. Wood, J. (1996). A penetration-aspiration escale. *Dysphagia* 11. pp.93-98.

Rubio, M., Villeda, A., Arch, E., & Martínez, M. (2016). Concordancia entre fibroendoscopia y auscultación cervical en la disfagia de sujetos con enfermedad de Parkinson. *Rev. Méx. AMCAOF*..5(3): pp.83-88.

Sánchez, F.L. (2015). Epidemiología de la disfagia en la población española. (Trabajo de tesis, Universidad Complutense De Madrid). Recuperado de <https://eprints.ucm.es/38919/1/T37708.pdf> manejo integral de la disfagia orofaríngea. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 20(4), pp. 449-457. Recuperado de [http://www.clc.cl/Dev\\_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2009/4%20julio/449\\_DISFAGIA\\_OROFARINGEA-9.pdf](http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2009/4%20julio/449_DISFAGIA_OROFARINGEA-9.pdf)

Santilli de Lima, M. (2018). *Validacao de uma ferramenta de triagem para disfagia*. (Tesis de maestría, Faculdade de Medicina da Universidade da São Paulo). Recuperado de: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5170/tde-01112018-110953/publico/MairaSantillideLima.pdf>

Shiba, T & Chhetri, D. (2020) Orofaringe. Chhetri, D & Dewan, K, Evaluación y manejo de la disfagia en otorrinolaringología. (13-21), España: Elsevier España S.L.U

Sologuren, N. (2009). Anatomía de la vía aérea. *Rev Chil Anest*, 38, 78-83. Recuperado de [http://www.sachile.cl/upfiles/revistas/4b44e59a28cd1\\_anatomia\\_via\\_aerea.pdf](http://www.sachile.cl/upfiles/revistas/4b44e59a28cd1_anatomia_via_aerea.pdf)

Steel, C. Alsanei, W. Ayanikalath, S. Barbón, C. Chen, J. Cichero, J. Coutts, K. Dantas, R. Duivestein, J. Giosa, L. Hanson, B. Lam, P. Lecko, C. Leigh, C. Nagy, A. Namasivayam, A. Nascimento, W. Odendaal, I. Smith, C. & Wang, H. (2015). The influence of food texture and liquid consistency modification on swallowing physiology and function: a systematic review. *Dysphagia*, 30(1), 2–26. <https://doi.org/10.1007/s00455-014-9578-x>

Suárez-Escudero, J., Rueda, Z., & Orozco, A. (2018). Disfagia y neurología: ¿una unión indefectible?. *Acta Neurológica Colombiana*, Vol.34(1), 92-100. doi: 10.22379/24224022184.

SUBDERE. (2011). Metodología de estructuración territorial de comunas urbanas. Unidad de Análisis Territorial y División Política Administrativa. Disponible en [http://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/documentos/met\\_creac\\_com\\_urb\\_final.pdf](http://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/documentos/met_creac_com_urb_final.pdf).

Takizawa, Claire, Elizabeth Gemmell, James Kenworthy, & Renée Speyer. (2016). «A Systematic Review of the Prevalence of Oropharyngeal Dysphagia in Stroke, Parkinson's Disease, Alzheimer's Disease, Head Injury, and Pneumonia». *Dysphagia* 31(3):434-41. doi: [10.1007/s00455-016-9695-9](https://doi.org/10.1007/s00455-016-9695-9).

Terré, R & Mearin, F. (2007). Evolución de la aspiración laringo-traqueal en la disfagia orofaríngea secundaria a lesión cerebral traumática: cuantificación videofluoroscópica. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*. 99(1), 7-12. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-01082007000100003&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082007000100003&lng=es&tlng=es).

Toledo-Rodríguez, L., Tobar-Fredes, R., Tapia-Saavedra, S., Jofré, C., Lizama, V., Luchsinger, B., Vásquez, T., & Yalul, C. (2019). Calidad de vida en pacientes con disfagia neurogénica. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 57(3), 201-206. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272019000300201>

Torrice, Pa. & González, R. (2020). Parálisis laríngea posoperatoria en cirugía de tiroides y paratiroides. *Revista ORL*, 11(2), 195-215. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.14201/orl.21304>

Tórtora, G & Derrickson, B. (2013) Principios de Anatomía y Fisiología. Madrid-España: Médica panamericana.


Valverde, M.D., Gómez, C., Gallego, P. & Rodríguez, M. (2018). Rehabilitación de la disfagia orofaríngea. *Manual de disfagia orofaríngea: soluciones multidisciplinares*. Aula Médica, Toledo, España.

Vega, Y., Torres, A., & Del Campo, M. (2017). Análisis del Rol del Fonoaudiólogo(a) en el Sector Salud en Chile. *Ciencia y trabajo*, 119(59), 76-80. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cyt/v19n59/0718-2449-cyt-19-59-00076.pdf>

Velasco, M., & García-Peris, P. (2009). Causas y diagnóstico de la disfagia. *Nutrición Hospitalaria*, 2(2): 56-65.

Venegas, M., Navia, R., Fuentealba, I., Diez de Medina, M., & Kunstman, P. (2020) Manejo hospitalario de la persona mayor con disfagia. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 31(1). Recuperado de: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864019301117>.

## X. ANEXOS

INFORME DE EVALUACIÓN FIBROSCÓPICA DE LA DEGLUCIÓN / FEES				
<b>ANTECEDENTES PERSONALES</b>				
Nombre: _____				
Edad: _____		Fecha: _____		
Paciente	<input type="checkbox"/> Ambulatorio	<input type="checkbox"/> Hospitalización		
Antecedentes Mórbidos: _____				
Examen solicitado por: _____				
<b>CONDICIONES DEL EXAMEN</b>				
Estado de conciencia	<input type="checkbox"/> Lúcido	<input type="checkbox"/> Desorientado	<input type="checkbox"/> Soporoso	
Posición	<input type="checkbox"/> Sentado	<input type="checkbox"/> Semisentado	<input type="checkbox"/> Decúbito	
Traqueostomía	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No		
Vía de alimentación	<input type="checkbox"/> Oral	<input type="checkbox"/> SNG/SNY	<input type="checkbox"/> Gastrostomía	
<b>ESTUDIO ANATÓMICO Y FUNCIONAL DE OROFARINGOLARINGE</b>				
	Normal	Alterada	Ausente	Observaciones
<b>Cavidad Oral</b>				
Cierre Labial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	_____
Movilidad lingual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	_____
Dentadura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	_____
Higiene oral	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	_____
Estado mucosa oral	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	_____
<b>Orofaringe</b>				
Anatomía	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	_____
Elevación velopalatina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	_____
Cierre velopalatino	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	_____
Contracción faríngea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	_____
<b>Hipofaringe</b>				
Anatomía	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	_____
<b>Laringe</b>				
Anatomía	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	_____
Elevación laríngea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	_____
Movilidad Cordal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	_____
Sensibilidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	_____

INFORME DE EVALUACIÓN FIBROSCÓPICA DE LA DEGLUCIÓN / FEES

**MANEJO DE SECRECIONES**

<input type="checkbox"/> Grado 0	Normal
<input type="checkbox"/> Grado 1	Escasas secreciones, ocupan < 10% de senos piriformes/valléculas
<input type="checkbox"/> Grado 2	Abundantes secreciones en senos piriformes/valléculas
<input type="checkbox"/> Grado 3	Acúmulo salival transitorio en vestíbulo laríngeo (supraglotis) con rebasamiento ocasional. Puede aclarar.
<input type="checkbox"/> Grado 4	Retención constante, no puede aclarar (aspiración de secreciones)

**EVALUACIÓN DE DEGLUCIÓN SEGÚN CONSISTENCIA DE ALIMENTOS**

**A.- Etapa Pre-oral:**  Normal  Alterada Obs.

**B.- Etapa Oral:**  Normal  Alterada Obs.

**C.- Etapa Faríngea:**

Alimento	Líquidos	Semisólidos	Sólidos
Derrame			
Retardo inicio de la deglución			
Ausencia reflejo de deglución			
Residuo en senos piriformes/valléculas			
Penetración			
Aspiración			
Presencia de Tos			
Voz Húmeda			

**Derrame:** bolo alimenticio entra en la hipofaringe > de 2 segundos antes de que se inicie la deglución.

Obs: \_\_\_\_\_

**CONCLUSIÓN**

Normal  **Disfagia**  Preoral  Oral  Faríngea **Aspiración**  Sí  No

**INDICACIONES**

**Tto Fonoaudiológico**  Sí  No **Vía de alimentación**  Oral  No Oral

**Oral**  Normal  Papilla  Líquido

Independiente  Supervisado **Ingesta Fonaudiológica** Sí  No

**No oral**  SNG/SNY  Gastrostomía **Revaluación** \_\_\_\_\_

Obs: \_\_\_\_\_

**Examinadores** \_\_\_\_\_