

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

UNAN – Managua



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA**

UNAN - MANAGUA

Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca

Tesis para optar al título de especialista en Otorrinolaringología

Evaluación fibroendoscópica de la deglución en pacientes con disfagia orofaríngea atendidos en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca.

Diciembre 2020-enero 2021

Autor:

Dra. Xochilt Lucía Laguna Moncada

Residente de ORL

Tutor:

Dr. Hugo Martin Hawkins Peralta

Especialista en ORL

Managua, febrero 2021

Resumen

Objetivo y material y método: con el objetivo de determinar la aplicabilidad clínica de la evaluación fibroendoscópica de la deglución (FEES) en pacientes con disfagia orofaríngea atendidos en el servicio de Otorrinolaringología del HEALF, se realizó un estudio descriptivo, no correlacional, prospectivo con secuencia transversal.

Resultados: fueron analizados los datos sobre las características clínica-demográficas y evaluaciones endoscópicas de la deglución, con el fin de determinar las alteraciones deglutorias que indicaran determinada etiología, severidad del problema y establecer un manejo que garantizara una alimentación segura y eficaz. Los análisis estadísticos efectuados fueron: descriptivos, con proporciones y medidas de tendencia. Del análisis y discusión de los resultados obtenidos, se alcanzaron las siguientes conclusiones: El sexo femenino fue el de mayor predominio con un 62%; el grupo etario más frecuente fueron los > 60 años con 42.3%; el APP que se identificó con más frecuencia fue la Enfermedad de Parkinson en 11.5%, la manifestación clínica referida por todos los pacientes fue la dificultad para deglutir, seguida de la sensación de globo faríngeo (88.5%); en 38.5% se identificó acumulación de secreciones basales en faringe; la presencia de residuos se identificó con mayor frecuencia en 92.3%, sin embargo estos hallazgos son dependientes de la etiología que origina la disfagia. La enfermedad ácido péptica se identificó como probable etiología en 34.6%, siendo la de mayor prevalencia. La mayoría de los pacientes presentaron disfagia leve (71%), indicándose un régimen alimentario por vía oral con tratamiento rehabilitador en 96.2% de los pacientes estudiados.

Conclusión: la FEES ofrece una alternativa rápida y económica en el estudio de la deglución, ofreciendo hallazgos endoscópicos que permiten identificar precozmente a los pacientes con alteración deglutoria e implementar programas terapéuticos que garanticen una alimentación segura y eficaz.

Palabras claves: Disfagia, deglución, FEES

Dedicatoria

Llena de alegría, amor y gratitud dedico este proyecto y todos mis logros a mi madre, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad. Me formó con reglas y algunas libertades, pero siempre motivándome constantemente para alcanzar mis anhelos e inculcándome el amor a Dios sobre todas las cosas.

Con la satisfacción más grande que pueda existir dedico este logro a mi padre, mi ángel que desde el cielo me brinda luz y fuerzas para seguir adelante, su mayor deseo lo he cumplido.

Agradecimiento

A Dios, por ser mi guía, bendecirme y darme fuerzas para continuar con mis metas trazadas sin desfallecer, y obtener uno de mis anhelos más deseados. Sin Él nada hubiese sido posible.

A mi mamá, por su amor y apoyo incondicional, por creer en mí, sacrificar su tiempo y momentos especiales pensando siempre en mi bienestar. Gracias por ser ese ser de luz que siempre tiene una solución a mis problemas.

A mi amigo, Dr. Luis Miguel Lara Bustamante, que con su experiencia, conocimientos y motivación me orientó en cada paso a seguir, así como su total dedicación, empeño y esfuerzo para guiar un estudio de esta magnitud.

A mis amigos: Angie, gracias por el apoyo y la confianza durante todo este tiempo, por ser una amiga incondicional. Mariela, gracias por estar en los momentos de éxito, así como en las dificultades, con tu amistad y apoyo todo fue más fácil. Larita, gracias por ser mi mentor desde el primer día, por sus enseñanzas, regaños, salidas. Ustedes hicieron que este camino fuese más ameno, gracias por sus enseñanzas para la vida.

A mis docentes del servicio de ORL, gracias por enseñarme con paciencia, por confiar en mi y darme la oportunidad de crecer profesionalmente.

Por último, pero no menos importante, a mis compañeros de residencia, gracias por apoyarme de una u otra forma en este camino.

Contenido

1.	Introducción	1
2.	Antecedentes	2
3.	Justificación	5
4.	Planteamiento del problema.....	7
5.	Objetivos	8
5.1	Objetivo General	8
5.2	Objetivos Específicos	8
6.	Marco teórico	9
6.1	Fisiología de la deglución	9
6.1.1	Control central de la deglución	10
6.2	Disfagia orofaríngea	11
6.2.1	Definición.....	11
6.2.2	Epidemiología	11
6.2.3	Causas.....	12
6.2.4	Cuadro clínico	15
6.2.5	Evaluación de la deglución	16
6.2.6	Manejo rehabilitador.....	20
7	Hipótesis	22
8	Diseño metodológico	23
8.1	Tipo de estudio.....	23
8.2	Área y período de estudio	23
8.3	Universo y Muestra	23
8.4	Definición y Operacionalización de las variables (MOVI)	24
8.5	Métodos, Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	32
8.6	Procedimientos para la recolección de Datos e Información	33
8.7	Plan de tabulación y análisis estadístico	34
9	Resultados	36
10	Discusión de resultados.....	46
10.1	Hallazgos Relevantes	46
10.2	Limitaciones.....	47
10.3	Discusión	48

11 Conclusiones54
12 Recomendaciones55
13 Bibliografía56
14. Anexos58

1. Introducción

El término disfagia abarca todas las limitaciones indoloras de la nutrición y del transporte regular de alimentos, hace refiere a una descripción de los síntomas más que a un diagnóstico (Arens, Herrmann, Rohrbach, Schwemmler, & Schwemmler, 2015). Los trastornos de la deglución son frecuentes, con tendencia al incremento, siendo la principal preocupación la mortalidad por neumonía inducida por aspiración, desnutrición y deshidratación; además, la calidad de vida se ve gravemente afectada.

Es necesario un enfoque diferenciado en la historia clínica, el diagnóstico y el tratamiento orientado a los síntomas para estos trastornos en su mayoría complejos, es ahí donde radica la importancia de realizar una evaluación integral de los pacientes con este trastorno, para poder realizar un diagnóstico certero y un manejo adecuado. ²

Hasta la fecha, el gold estándar continúa siendo la videofluoroscopia, sin embargo, recientemente se ha debatido su papel, principalmente por la introducción de otras herramientas diagnósticas, como la evaluación fibroscópica de la deglución (FEES). Existen estudios que respaldan la FEES como una técnica sensible, validada, segura y confiable en el estudio de la disfagia faríngea. Entre sus ventajas destaca la portabilidad y la ausencia de exposición a radiación (Fattori, y otros, 2016).

En una era en la que la eficiencia y contenido de costos son primordiales, este método ofrece una alternativa rápida y económica en el estudio de la deglución; ofreciéndonos hallazgos endoscópicos a partir de los cuales podemos identificar precozmente a los pacientes con alteración deglutoria, establecer programas terapéuticos que garanticen una alimentación segura y eficaz, y prevenir complicaciones a corto y largo plazo.

2. Antecedentes

A nivel internacional:

Entre abril del año 2006 y julio del año 2007 se realizó un estudio prospectivo en Clínica Las Condes, Chile, cuyo objetivo era determinar la experiencia del Departamento de Otorrinolaringología en la evaluación fibroscópica de la deglución (FEES). Se evaluaron 75 pacientes con sospecha de disfagia orofaríngea a quienes se les realizó FEES, encontrando un predominio en el sexo masculino, con una edad promedio de 65 años. Los diagnósticos neurológicos fueron los más habituales (54,7%), predominando la patología cerebrovascular, y el TEC. Sólo el 17,8% de los pacientes presentaron una evaluación completamente normal. La alteración más frecuente fue la presencia de residuos alimentarios postdeglución (79,3%); la penetración laríngea (46,1%) y aspiración traqueal (27,3%). No se logró demostrar una asociación entre el diagnóstico de base del paciente y la severidad de la aspiración. No hubo complicaciones durante la realización del examen (Nazar, Ortega, Godoy, Godoy, & Fuentealba, 2008).

En el año 2013 se realizó un estudio en EEUU, cuyo objetivo era identificar las causas de disfagia en un centro de deglución de tercer nivel, teniendo como resultados que la causa más frecuente de disfagia era la ERGE (27%), seguida de disfagia postradiación (14%), y en menor proporción el divertículo de Zenker (6%) (Hoy , Domer , Plowman, Loch , & Belafsky, 2013).

En el 2016 la Universidad de Napoli, Italia estudió 60 pacientes disfágicos remitidos del Hospital Universitario de Pisa, con el fin de realizar una comparación entre videofluoroscopia, endoscopia y gammagrafía con fibra óptica para el diagnóstico de disfagia orofaríngea. Los trastornos detrás de la disfagia fueron neurológicos en 56,7%, postquirúrgico por cáncer de cabeza-cuello en 25% y gastroenterológico con reflujo faríngeo-laríngeo 11,6%. El porcentaje relativo de los sujetos del estudio que resultaron positivos (patológicos) para derrame prematuro, residuo hipofaríngeo y aspiración en las pruebas FEES con bolos líquidos fue 25%, 51.7% y 23.3% respectivamente (Fattori, y otros, 2016).

En el año 2017 en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, mediante un estudio transversal, analítico, observacional, se estudiaron 60 pacientes lactantes con alteración en la mecánica de la deglución. Se les realizó una evaluación funcional endoscópica de fibra óptica de la deglución, encontrando que la anomalía deglutoria que se presentó con mayor frecuencia fue el derrame (30%), seguido por residuo (25%), aspiración (15%), penetración (8.3%) y reflujo gastroesofágico (13,3%) (Partida, Grijalva, Ramírez, Zepúlveda, & Zurita, 2017).

En el año 2017 en Madrid, se realizó un estudio analítico-observacional, donde se evaluó la aplicabilidad clínica de la FEES en 70 pacientes de una unidad de cuidados intensivos de un hospital de tercer nivel; encontrando como resultados finales que el 57.1% de la población estudiada eran del sexo masculino. Se evaluó la deglución en 3 diferentes consistencias (pudding, néctar y líquido), de manera global sumando el porcentaje de alteración en cada una de las distintas consistencias el 44% de los pacientes presentaron aspiración, 60.9% penetración, 58.9% residuos en valéculas y 52.9% residuos en senos piriformes (Prada, 2017).

Martin, Gómez y Valadez, presentaron un caso clínico en el que se exponía una paciente con miopatía, la cual presentaba disfagia; se le realizó FEES encontrando un defecto de cierre en el hemivelo derecho; estancamiento de secreciones basales en vallécula, senos piriformes y región retrofaríngea, cuerdas vocales con adecuados movimientos de aducción y abducción. Durante la evaluación de la deglución propiamente dicha se observó un derrame anterior a partir de 10 ml con consistencia de néctar, además de estancamiento en vallécula, senos piriformes y región retrofaríngea a partir de 5 ml; con la consistencia sólida se encontró aclaramiento ineficiente por nula movilidad laríngea. Al final de su estudio concluyen que la FEES es fundamental para llegar a un diagnóstico certero (Martin, Gómez, & Valadez, 2017)

En el período comprendido entre el año 2014-2016 el Hospital Universitario de Giessen y Marburg en Alemania, realizó un estudio transversal en el cual se evaluó la deglución mediante FEES en 241 pacientes con diversos diagnósticos neurológicos. Se diagnosticó disfagia en el 68,9% de los pacientes, incidiendo directamente sobre su régimen de dieta inicial, y manteniéndose una ingesta oral adecuada después de la realización de FEES solo para el 33,1% de los pacientes investigados. En este estudio no se reportó ninguna complicación (Braun, y otros, 2018).

En el año 2019 el Hospital de Seúl de la Universidad de Soonchunhyang de Corea del Sur publicó un estudio realizado a 268 paciente con disfagia orofaríngea, la cual fue evaluada mediante FEES, observando que el 54.9% de la población era masculina, la causa más común de disfagia estaba representada por el accidente cerebrovascular isquémico (50%). Entre las complicaciones observadas se describe la epistaxis autolimitada (7.3%) y desaturación en 1 paciente (0.3%) (Lee & Lee , 2019).

A nivel nacional

En Nicaragua no existen estudios acerca del uso FEES en pacientes con disfagia orofaríngea

3. Justificación

La disfagia es la dificultad para deglutir alimentos sólidos, semisólidos y/o líquidos provocada por alteraciones en una o más etapas de la deglución. (Nazar, Ortega, Godoy, Godoy, & Fuentealba, 2008). Este término es más una descripción de síntomas que un diagnóstico propiamente dicho (Arens, Herrmann, Rohrbach, Schwemmler, & Nchwemmler, 2015), es ahí donde radica la importancia de realizar una evaluación integral de los pacientes con este trastorno, para poder realizar un diagnóstico certero y un manejo adecuado.

Los trastornos de la deglución son frecuentes y la tendencia demográfica indica un aumento en el futuro (Arens, Herrmann, Rohrbach, Schwemmler, & Nchwemmler, 2015). Sus consecuencias (neumonía aspirativa, desnutrición, deshidratación) no prevenidas ni tratadas aumentan la morbimortalidad, empeoran la calidad de vida del paciente y de sus cuidadores, y la carga económica que supone para el sistema sanitario. Las personas con trastornos de la deglución deben afrontar las consecuencias sanitarias, sociales y psicológicas de la enfermedad. (Álvarez, y otros, 2018)

La evaluación fibroscópica de la deglución (FEES) es una técnica sensible, validada, segura y confiable en el estudio de la disfagia faríngea. Entre sus ventajas destaca la portabilidad y la ausencia de exposición a radiación. Permite analizar la fisiología de la deglución y determinar el riesgo de aspiración (Nazar, Ortega, Godoy, Godoy, & Fuentealba, 2008)

En nuestro medio la disfagia orofaríngea sigue siendo un síntoma poco estudiado; es imprescindible identificar precozmente a los pacientes para prevenir complicaciones y establecer programas terapéuticos que permitan abordar de forma multidisciplinaria este grave problema de salud.

En Nicaragua no se cuenta con estudios que valoren la disfagia orofaríngea utilizando la evaluación fibroendoscópica, la cual es una herramienta indispensable en la valoración de pacientes con disfagia por múltiples causas, siendo la más frecuente la neurológica, por tal razón este estudio será de gran importancia en el manejo de nuestros pacientes a quienes se les indica un régimen alimentario enteral u oral, en caso de este último garantizándoles una deglución segura y

eficaz. De igual forma este método evaluativo permitirá tomar decisiones terapéuticas en gran parte de nuestra población atendida.

Este trabajo aportará datos sobre la aplicabilidad clínica de la Fibroendoscopia de la deglución en los pacientes con disfagia orofaríngea, con el fin de formar parte del protocolo de manejo de pacientes atendidos en nuestra unidad por dicho motivo; ofreciéndoles una mejor calidad de vida a través del diagnóstico precoz e implementación de medidas de rehabilitación adecuadas.

4. Planteamiento del problema

Las consecuencias de la disfagia determinan su relevancia al condicionar alteraciones en la seguridad y la eficacia de la deglución. La primera, condiciona la presencia de neumonías por aspiración que cursan con una elevada mortalidad. La segunda determina la presencia de deshidratación y desnutrición, que también condicionan empeoramiento de la situación clínica del paciente por las comorbilidades asociadas y mayor mortalidad.

El uso de la Fibroendoscopía de la deglución en el ámbito hospitalario está cada vez más extendido debido a sus características técnicas y disponibilidad con respecto a otros métodos diagnósticos, sin embargo, en nuestro medio no se ha protocolizado su uso en los pacientes con disfagia.

Teniendo en cuenta la magnitud de las repercusiones de la patología y considerando, a su vez, las posibilidades que ofrece la investigación fibroendoscópica, sin perder nunca de vista la aplicabilidad clínica, resulta de especial interés plantearse la siguiente pregunta de estudio:

¿Cuál es la aplicabilidad clínica de la evaluación fibroendoscópica de la deglución en pacientes con disfagia orofaríngea?

Sistematización

Las preguntas de sistematización correspondientes se presentan a continuación:

¿Cuáles son las características clínicas y demográficas de los pacientes con disfagia orofaríngea?

¿Cuáles son los principales hallazgos encontrados en la evaluación fibroendoscópica de la deglución de los pacientes con disfagia orofaríngea?

¿Qué grado de severidad presentan los pacientes con alteración de la deglución?

¿Cuáles son las principales etiologías de disfagia orofaríngea en los pacientes estudiados?

¿Cuáles son las recomendaciones terapéuticas iniciales en los pacientes con disfagia orofaríngea según los hallazgos fibroendoscópicos encontrados?

5. Objetivos

5.1 Objetivo General

Determinar la aplicabilidad clínica de la evaluación fibroendoscópica de la deglución (FEES) en pacientes con disfagia orofaríngea.

5.2 Objetivos Específicos

- 1.** Describir las características clínicas-demográficas de los pacientes evaluados en el estudio
- 2.** Identificar los principales hallazgos encontrados en las evaluaciones fibroendoscópicas de la deglución de los pacientes con disfagia orofaríngea sometidos al estudio
- 3.** Evaluar la severidad que presentan los pacientes con alteración de la deglución
- 4.** Identificar las principales etiologías probables de disfagia orofaríngea en los pacientes estudiados
- 5.** Establecer recomendaciones terapéuticas iniciales en los pacientes con disfagia orofaríngea según los hallazgos fibroendoscópicos encontrados

6. Marco teórico

6.1 Fisiología de la deglución

La deglución es un proceso sensitivo-motor neuromuscular complejo que exige una perfecta coordinación de varios grupos musculares de la boca, faringe, laringe y esófago. Intervienen más de 30 músculos que poseen una rica inervación y con la participación del centro de la deglución y los pares craneales V, VII, IX, X y XII (Hernández, y otros, 2018).

Se pueden distinguir tres fases en la deglución perfectamente coordinadas:

Fase oral: esta fase se controla de forma voluntaria. En ella se distingue la fase preparatoria que incluye la masticación y la formación del bolo alimenticio por la mezcla del alimento con la saliva; y la fase de transporte que se caracteriza por la propulsión del bolo y paso a la faringe.

Cuando el bolo está dispuesto se mueve hasta las fauces, se juntan los labios y se contrae la musculatura de la cavidad oral. En sentido anteroposterior, participa principalmente la lengua que se dispone formando una cavidad central que actúa como una rampa para desplazar el bolo hacia el istmo de las fauces.

Al final de la fase preparatoria, la brecha entre la parte posterodorsal de la lengua y el velo se abre e introduce la transición de la fase oral a la faríngea (Arens, Herrmann, Rohrbach, Schwemmler, & Schwemmler, 2015).

Fase faríngea: en esta fase no se puede influir voluntariamente, dura aproximadamente 1 segundo o menos. Está constituida por una serie de procesos altamente coordinados de manera secuencial, empezando por el descenso del bolo hacia la vallécula a través del canal ligeramente cóncavo de la lengua por debajo de la úvula. Simultáneamente se da un mecanismo de cierre y apertura, donde el velo se mueve hacia la pared posterior de la faringe; por contracción del músculo tirohioideo la epiglotis y la laringe se mueven en sentido anterosuperior, agrandando así el espacio faríngeo; el espacio supraglótico se estrecha, los pliegues vocales y las bandas ventriculares se cierran, los aritenoides se inclinan hacia la luz laríngea y la epiglotis realiza un movimiento dorsal, logrando un cierre laríngeo. (Arens, Herrmann, Rohrbach, Schwemmler, & Schwemmler, 2015).

Al final de la fase faríngea, se abre el esfínter esofágico superior, esto sucede aproximadamente 0,1 segundo antes de la elevación de la laringe. Mientras el velo ya está relajado, la epiglotis se mantiene cerrada por la contracción caudal persistente sobre la entrada laríngea. Tan pronto como

el bolo ha alcanzado el esófago, el hueso hioides vuelve a estar en una posición relajada, el esfínter esofágico superior se cierra y la laringe se vuelve a abrir para respirar, pasando así la fase faríngea (Arens, Herrmann, Rohrbach, Schwemmler, & Schwemmler, 2015).

Fase esofágica: es una etapa involuntaria, con una duración de 4-40 segundos. Se produce la relajación del esfínter cricofaríngeo para permitir el paso de los alimentos de la faringe al esófago (Hernández, y otros, 2018).

6.1.1 Control central de la deglución

El reflejo de la deglución se desencadena en los pilares palatinos anteriores, la parte posterior de la lengua y la plica faringoepiglótica. Esta respuesta motora orofaríngea incluye tres grupos de acontecimientos, todos ellos coordinados por el centro bulbar a través del nervio vago:

- La reordenación temporal de las estructuras orofaríngeas, desde una configuración de la vía respiratoria en reposo hasta una disposición de la vía digestiva durante la deglución
- La transferencia del bolo alimenticio desde la boca hasta el esófago
- La posterior recuperación de la configuración respiratoria (Hernández, y otros, 2018)

Como en cualquier otro evento motor, en la deglución participan distintos niveles de control neural (Hernández, y otros, 2018). Existen conexiones en ambas direcciones entre la corteza cerebral, las vías cortico-bulbares, el tronco encefálico y los músculos periféricos de deglución (Arens, Herrmann, Rohrbach, Schwemmler, & Schwemmler, 2015). (Hernández, y otros, 2018). Las estructuras se encuentran en el bulbo raquídeo superior llamadas “Generadores de patrones centrales para la deglución”. Se hace una distinción entre una parte dorso-medial y una parte ventrolateral. En la parte dorsal, se coordina la interacción espacial y temporal de los músculos para tragar. El núcleo del tracto solitario forma parte del grupo de deglución posterior y procesa los estímulos sensibles de la zona orofaríngea (temperatura, contacto, etc.). Desde el grupo ventral, esta información se transmite a los núcleos de los nervios cerebrales relevantes para la deglución (V, VII, IX, X y XII) (Arens, Herrmann, Rohrbach, Schwemmler, & Schwemmler, 2015).

El inicio del mecanismo de la deglución se puede producir tanto por el estímulo de receptores localizados en la lengua, el paladar blando, la úvula, la pared posterior de faringe y la laringe como por una acción directa controlada por el sistema nervioso central. El núcleo del tracto solitario

(NTS) no solo recibe aferencias de los receptores orofaríngeos (mecánicos, térmicos y químicos), sino que también recibe fibras descendentes del córtex cerebral y de centros subcorticales, los cuales determinan el inicio de la respuesta motora deglutoria (Hernández, y otros, 2018).

La función de los músculos constrictores faríngeos es el aclaramiento faríngeo y la limpieza de los residuos del bolo que quedan adheridos a las paredes de la hipofaringe y los senos piriformes, por tanto, una alteración nerviosa a este nivel provocará alteraciones en la deglución (Prada, 2017).

6.2 Disfagia orofaríngea

6.2.1 Definición

El término disfagia proviene de dos palabras griegas *dys* (dificultad) y *phagia* (comer), siendo así se define como la dificultad para la deglución; es decir, la dificultad para hacer llegar los alimentos o secreciones desde la boca al estómago (OMS, 2020).

Desde un punto de vista anatómico, se establece como disfagia orofaríngea (DOF) cuando el origen de las alteraciones de la deglución es oral, faríngeo, laríngeo y del esfínter esofágico superior (EES) (Prada, 2017)

6.2.2 Epidemiología

Su prevalencia en la población general es de un 6-9% y aumenta progresivamente con la edad, llegando a afectar al 16%-22% de los mayores de 50 años (Nazar, Ortega, Godoy, Godoy, & Fuentealba, 2008).

Los escenarios donde se presenta la disfagia varían significativamente, manifestándose en enfermedades neurodegenerativas como la enfermedad de Parkinson entre 52 y 82%; en la enfermedad de Alzheimer entre el 57 y el 84% y en la enfermedad de las motoneuronas, dependiendo de la etapa de la enfermedad, entre el 30 y el 100% (Schindler, y otros, 2020) (Śledzik & Szlendak, 2020).

La prevalencia de Disfagia Orofaríngea tras un accidente cerebrovascular varía entre el 37 y el 80% mientras que en lesión cerebral traumática es de aproximadamente el 25% (Perry & Love, 2001)

Los trastornos de la deglución también se presentan en 12-60% de los pacientes con miopatía inflamatoria (Martin, Gómez, & Valadez, 2017) (Śledzik & Szlendak, 2020).

Entre el 44% y el 50% de los pacientes con cáncer de cabeza y cuello presentan disfagia orofaríngea ya sea como un síntoma de su enfermedad o después de la radioterapia o quimioterapia (Prada, 2017).

La disfagia aumenta el riesgo de desarrollar una neumonía aspirativa, la que tiene un 40% de mortalidad y representa la 4ª causa de muerte más frecuente en adultos mayores (Nazar, Ortega, Godoy, Godoy, & Fuentealba, 2008).

La disfagia orofaríngea no presenta predilección de sexo, sin embargo, hay estudios que avalan una prevalencia significativamente mayor en mujeres (Sánchez Ceballos, 2016)

6.2.3 Causas

La disfagia orofaríngea está ocasionada por alteraciones estructurales o funcionales que provocan un debilitamiento de la musculatura oral, faríngea o laríngea y producen una disfunción en los procesos que la conforman (Hernández, y otros, 2018).

Por tanto, las causas de la disfagia orofaríngea son múltiples. Es un síntoma que puede aparecer en una serie de patologías como enfermedades neuromusculares, lesiones que condicionan alteraciones de las estructuras que intervienen en la deglución (cavidad oral, laringe, faringe, EES), enfermedades propiamente musculares, alteraciones del EES, así como consecuencia del tratamiento tumoral debido a defectos estructurales, cicatrices, e irradiación (Arens, Herrmann, Rohrbach, Schwemmler, & Schwemmler, 2015).

Neurológico: la disfagia es un trastorno frecuente que afecta a personas con enfermedades neurológicas (Śledzik & Szlendak, 2020). Engloba las patologías neurodegenerativas, neurovasculares, neuromusculares, traumáticas, tumorales e infecciosas.

Se expresa como dificultad para mantener una tensión muscular adecuada en las estructuras involucradas en la deglución (mejillas, labios, lengua, mandíbula, paladar blando) y trastornos de la sensibilidad bucofaríngea (Śledzik & Szlendak, 2020).

Existe una correlación entre la lateralidad del daño y el tipo de disfagia, el daño del lado izquierdo conduce a alteraciones en la fase oral, mientras que la localización del hemisferio derecho se encuentra con mayor frecuencia en la fase faríngea (Śledzik & Szlendak, 2020).

Según los datos de la Organización Mundial de Gastroenterología, entre el 42% y el 67% de los pacientes desarrollan síntomas de disfagia en los tres días posteriores al accidente cerebrovascular;

y el 50% de las personas con enfermedad de Parkinson padecen disfagia con trastornos de la fase orofaríngea (WGO, 2015) (Śledzik & Szlendak, 2020).

Presbidisfagia: se define como cambios fisiológicos en el proceso de la deglución relacionados con la edad. Su prevalencia aumenta en forma considerable con la edad, afectando al 16%-22% de los mayores de 50 años (Nazar, Ortega, Godoy, Godoy, & Fuentealba, 2008).

La reducción de los sentidos gustativo y olfativo, los procesos degenerativos cerebrales y los cambios en la calidad y cantidad de los procesos de coordinación neuromuscular tienen una influencia mayoritariamente negativa en el procedimiento de deglución, que puede afectar a las tres fases de la misma. Además, los pacientes de mayor edad tienen con frecuencia enfermedades concomitantes que se suman a los trastornos de la deglución y también pueden causar disfagia. Muchas veces es difícil lograr hacer una distinción entre estos trastornos y la presbidisfagia propiamente dicha (Arens, Herrmann, Rohrbach, Schwemmler, & Nchwemmler, 2015).

El EES es más susceptible al efecto del envejecimiento con consecuencias clínicas significativas. Las anomalías de cualquier componente del EES puede afectar negativamente el flujo transesofágico, lo que resulta en la reducción del tránsito faringoesofágico, el desarrollo de residuos faríngeos y la predisposición a la aspiración postdeglución. La debilidad de los músculos suprahioides en el anciano reduce el diámetro de apertura del ESS, siendo esta una causa frecuente de residuos postdeglución, aspiración y disfagia orofaríngea (Hernández, y otros, 2018).

Neoplásico: una vez que alcanzan un cierto tamaño, todos los tumores faríngeos dificultan el proceso de deglución. La disfagia puede ser causada por el tumor o sus metástasis. Los tumores que afectan a la laringe y la hipofaringe pueden producir disfagia y disfonía combinadas. En el postoperatorio, esos tumores se caracterizan por una pérdida sustancial y una anatomía modificada, con secuelas que se manifiestan con trastornos deglutorios, en la mayoría de los casos transitorios (Arens, Herrmann, Rohrbach, Schwemmler, & Nchwemmler, 2015).

Enfermedad por Reflujo gastroesofágico (ERGE): consiste en un trastorno de la motilidad esofágica, manifestándose como un paso retrógrado del contenido gástrico al esófago por disfunción del EEI (Frías & Martínez, 2018). La causa de disfagia más frecuente es un proceso inflamatorio de las paredes faringoesofágicas asociado al reflujo (Hernández, y otros, 2018).

Se observa edema, eritema y engrosamiento de las estructuras faringolaríngeas junto a odinofagia crónica con pirosis, sensación de cuerpo extraño o globo faríngeo, y desaparición de dichas parestesias al ingerir alimentos (Frías & Martínez, 2018).

Frías y Martínez (Frías & Martínez, 2018), reportaron en su estudio que la disfagia asociada a ERGE tiene una prevalencia de 30.5%, datos similares reportados por Hoy y Dómer, y Cho y Saito, donde la causa más frecuente de disfagia se asocia a ERGE con una prevalencia del 27% y 30% respectivamente. Esta asociación podría explicarse por una peristalsis inadecuada inducida por el ácido gástrico (Hoy , Dómer , Plowman, Loch , & Belafsky, 2013) (Cho, Saito, & Zinsmeister, 2012) (Frías & Martínez, 2018)

Polimiositis: es un tipo de miopatía inflamatoria, de origen idiopático. Se caracteriza por la inflamación generalizada, no supurativa, del músculo estriado. El hallazgo clínico más frecuente es la debilidad muscular simétrica de predominio proximal. Es más frecuente en mujeres y se puede presentar a cualquier edad (Ivorra, y otros, 2017). La disfagia que aparece en el curso es debida a la miopatía de la musculatura estriada orofaríngea (Selva & Trallero, 2008); se ha reportado su prevalencia en 12-54%, comúnmente se observa en fases agudas de la enfermedad. La FEES revela alteraciones deglutorias como residuos en valléculas y senos piriformes debido al inadecuado vaciamiento de la hipofaringe y la discinesia esofágica (Martin, Gómez, & Valadez, 2017).

Divertículo hipofaríngeo o divertículo de Zenker: es uno de los trastornos orgánicos de la fase faríngea. La bolsa se desarrolla como una protuberancia mucosa (falso divertículo) entre la parte horizontal inferior y la diagonal superior del músculo cricofaríngeo. Se asocia principalmente con una sensación de globo, así como con la regurgitación de residuos (Arens, Herrmann, Rohrbach, Schwemmler, & Nchwemmler, 2015)

Radioquimioterapia: la disfagia es un efecto secundario importante de la radioterapia en el contexto del cáncer de cabeza y cuello, siendo su prevalencia de 75%. Una exposición >25 Gy provoca una lesión irreversible (Arens, Herrmann, Rohrbach, Schwemmler, & Nchwemmler, 2015). La función de deglución puede verse alterada por edema, neuropatía y fibrosis. La mucositis y el edema agudos alteran la función de deglución durante la radioterapia. La disfagia se produce con mayor frecuencia en el contexto de la radioquimioterapia en comparación con la radiación sola; y el predictor más frecuente de que los pacientes recuperen su función preoperatoria de disfagia es

la clasificación T, teniendo un pronóstico más favorable los tumores de menor tamaño (Arens, Herrmann, Rohrbach, Schwemmler, & Nchwemmler, 2015).

En la siguiente tabla se resumen las principales etiologías de disfagia orofaríngea

ETIOLOGÍA DE DISFAGIA OROFARINGEA		
Neurológica	Neurovascular	ACV (hemorrágico o isquémico)
	Neurodegenerativa	Esclerosis lateral amiotrófica, esclerosis múltiple, Enfermedad de Huntington, Enfermedad de Parkinson, Alzheimer
	Traumática	TEC, lesiones postquirúrgicas (central o periférica)
	Autoinmune	Guillain-Barré
Estructurales	Neoplasias de la cavidad oral, faringe y laringe, Divertículo de Zenker, Cuerpo extraño, abscesos faríngeos, membrana cricofaríngea, membranas esofágicas cervicales, Síndrome de Plummer-Vinson, bocio, grandes osteofitos de la columna cervical, linfadenopatías.	
Miopatías	Polimiositis, Dermatomiositis, Miastenia Gravis, Esclerosis sistémica progresiva, Síndrome de Kearns-Sayre, Síndrome de Lambert-Eaton, diversas distrofias musculares y miotónicas, disfunción tiroidea (hiper- o hipotiroidismo)	
Reflujo gastroesofágico		
Presbidisfagia		
Otras	Diabetes mellitus, alcoholismo crónico, intoxicación por plomo	

(Nazar, Ortega, Godoy, Godoy, & Fuentealba, 2008), (Hernández, y otros, 2018).

6.2.4 Cuadro clínico

La disfagia orofaríngea es un síntoma que puede aparecer en la evolución de un grupo heterogéneo de patologías o asociado al envejecimiento (Arens, Herrmann, Rohrbach, Schwemmler, & Nchwemmler, 2015).

Los signos clínicos más frecuentes que nos alertan de la presencia de disfagia orofaríngea son:

- Dificultad para que el alimento progrese por la faringe una vez deglutido.
- Sensación de asfixia con o sin tos antes, durante o tras deglutir

- Sensación de globo faríngeo
- Sialorrea
- Restos de alimentos en la boca después de la deglución
- Pérdida de peso no intencionada

Algunos cambios son menos frecuentes, pero nos deben hacer pensar en descartar disfagia orofaríngea cuando aparecen:

- Regurgitación nasal
- Frecuente carraspeo
- Cambios en las consistencias, volúmenes y tiempo deglutorio
- Infecciones respiratorias a repetición
- Calidad de la voz húmeda
- Cambios en la voz tras la ingesta

De todos ellos, merece la pena destacar la tos como signo clínico paradigmático de la disfagia orofaríngea. La tos actúa como mecanismo de defensa ante la disfuncionalidad deglutoria para evitar la aspiración. Sin embargo, en el caso de la disfagia silente, el paciente no presenta tos y serán, por tanto, el resto de signos comentados los que nos deben alertar de la posibilidad de que el paciente presente algún tipo de trastorno de la deglución que condiciona disfagia orofaríngea (Hernández, y otros, 2018)

6.2.5 Evaluación de la deglución

En todos los casos, la presencia de cualquiera de los signos clínicos que nos hacen sospechar disfagia orofaríngea deberá ratificarse mediante las pruebas de cribado y exploración de las estructuras y fases que intervienen en la deglución (Hernández, y otros, 2018).

Exploración Clínica:

Inicia con la exploración facial, cervical, de la postura y de la posición de la cabeza. La posición más segura para comer es la sedestación, con la espalda recta y la cabeza derecha, alineada con la columna vertebral (Hernández, y otros, 2018)

Métodos de Cribado:

Método de exploración clínica volumen-viscosidad: consiste en utilizar bolos en volúmenes de 5, 10 y 20 ml con viscosidad néctar, líquida y pudín, y observar si aparecen alteraciones en los signos de seguridad (tos, cambios en la calidad de la voz y desaturación de oxígeno) y en los signos de eficacia de la deglución (sello labial, residuo oral, deglución fraccionada y residuo faríngeo) (Hernández, y otros, 2018).

Evaluación estandarizada de la deglución junto a la cama: consta de varias etapas; la primera consiste en hacer una evaluación general del paciente; luego se les da agua a volúmenes pequeños con una cuchara, si el paciente no presenta alteraciones, se le da de beber agua en un vaso. Se registran las alteraciones de los signos clínicos (tos, babeo, desaturación de oxígeno, cambios de la calidad de la voz) y se emite un juicio global sobre la seguridad de la deglución el paciente. Se utiliza sobre todo en pacientes con enfermedad neurológica aguda (Hernández, y otros, 2018).

El Gugging Swallowing Screen (GUSS): consta de dos partes; en la primera parte se administran al paciente líquidos con distintas viscosidades donde se le va dando una puntuación, si pasa con éxito las viscosidades se le ofrece una pequeña cantidad de alimento sólido y se observa la destreza y el tiempo que tarda en poder deglutirla. La segunda parte consiste en determinar la textura y viscosidad adecuadas para el paciente (Hernández, y otros, 2018).

Herramienta de evaluación de la alimentación 10 (EAT-10): permite evaluar de forma sistemática si el paciente presenta síntomas clínicos de disfagia. Se puede utilizar para detectar la disfagia al inicio y para monitorizar la evolución del paciente y la respuesta al tratamiento en los distintos tipos de trastornos de la deglución. Consta de 10 preguntas, el paciente debe responder a cada pregunta de forma subjetiva en una escala de 4 puntos (Hernández, y otros, 2018)

Exploración instrumental:

FEES: Desde su primer reporte, en el año 1988, la evaluación fibroscópica de la deglución ha demostrado ser una técnica objetiva, confiable y sensible para el diagnóstico de la disfagia orofaríngea. Se utiliza para detectar la aspiración y determinar la seguridad de la alimentación oral

en pacientes para quienes la evaluación videofluoroscópica tradicional puede ser difícil o imposible de realizar (Langmore, Schatz , Schatz, & Olsen, 1988).

Es un examen versátil, portátil y seguro, generalmente bien tolerado, que permite evaluar e implementar maniobras compensatorias para permitir una deglución segura (Nazar, Ortega, Godoy, Godoy, & Fuentealba, 2008).

Debe evitarse en la medida de lo posible el uso de anestésicos tópicos, ya que inhiben temporalmente los impulsos nerviosos periféricos, conllevando a la posibilidad de desensibilizar la mucosa faríngea y laríngea y afectar tanto los aspectos sensoriales como motores (Kamarunas, McCullough, Guidry, Mchluterman, & Schluterman, 2015)

Se inicia introduciendo la cámara a través de una de las fosas nasales. Se examina anatómica y funcionalmente tanto laringe como faringe, evalúa la movilidad lingual, elevación velo palatina, cierre velo faríngeo, movilidad de las cuerdas vocales, contractibilidad faríngea, presencia de reflujo faringolaríngeo; alteraciones anatómicas y la habilidad del paciente para manejar sus secreciones. Además, visualiza de forma directa la deglución de alimentos y la presencia de derrame, residuos, penetración, aspiración y reflujo de alimentos. Tiene como ventaja que puede realizarse tanto en consultorio como en la cama del paciente, sin exponerlo a radiaciones, y sus resultados determinan recomendaciones terapéuticas inmediatas (Langmore, Schatz , Schatz, & Olsen, 1988) (Partida, Grijalva, Ramírez, Zepúlveda, & Zurita, 2017).

Los materiales necesarios para realizar la prueba serían: un fibroscopio, una pantalla de alta definición, las diferentes consistencias, colorantes alimentarios (Hernández, y otros, 2018).

El estudio consta de 2 fases:

- Valoración anatómica y fisiológica: se evalúa la competencia de las estructuras faringolaríngeas implicadas en el acto de la deglución, así mismo cuantifica, mediante escalas, el grado de ocupación con las propias secreciones del paciente de las diferentes zonas faringolaríngeas, y el manejo de las mismas (Molina , Guerra , & Gutiérrez). Ver Anexo 1
- Valoración de la deglución con texturas y alimentos: se inicia la prueba con las texturas previamente preparadas, en volúmenes de 5, 10 y 15 ml para cada consistencia y según la tolerancia del paciente para cada una de ellas. La progresión en la exploración dependerá

de los hallazgos que se vayan encontrando en cuanto a eficacia y seguridad, evitando poner al paciente en peligro de aspiración (Hernández, y otros, 2018).

Los principales hallazgos a ser evaluados son: (Nazar, Ortega, Godoy, Godoy, & Fuentealba, 2008)

- Derrame: paso precoz del bolo a la hipofaringe, que permanece por más de 2 segundos antes del inicio de la etapa faríngea de la deglución.
- Residuos faríngeos: persistencia de alimento en las paredes faríngeas, senos piriformes o valléculas, después de producida la deglución. Se considera un predictor clínico de la aspiración.
- Penetración laríngea: entrada de alimento al vestíbulo laríngeo, por sobre el nivel de las cuerdas vocales verdaderas.
- Aspiración: el alimento desciende más allá del nivel de las cuerdas vocales verdaderas, hacia la tráquea.
- Reflujo: regurgitación de alimento desde el esófago hacia la laringo-faringe.

El grado de severidad de estos hallazgos se determina mediante escalas estandarizadas internacionalmente, tomando en cuenta la cantidad de alimento que permanece en hipofaringe en caso de presencia de residuos (escala de Yale); y la cantidad de alimento que penetra o es aspirado a la vía aérea y la capacidad para el manejo de las mismas en el caso de penetración-aspiración (escala PAS de Rosenbek) (Nazar, Ortega, Godoy, Godoy, & Fuentealba, 2008). Anexo 2

Merece una mención importante el Pool Score, es una escala validada que considera 5 degluciones secas antes de puntuar residuos en la cavidad faríngea o laríngea. La puntuación total se deriva de la suma de las puntuaciones parciales atribuidas al sitio anatómico donde se acumula el material, su cantidad (en comparación semicuantitativa con la visualización bidimensional del volumen de las cavidades) y al número y la eficacia de la deglución en seco u otras estrategias realizadas en el intento de eliminar los residuos. La puntuación expresa un continuo de gravedad que, en la práctica clínica, se puede distribuir en cuatro niveles, describiendo diferentes niveles de gravedad clínica (Farneti, Fattori, & Batiani, 2019). Anexo 3

Videofluoroscopia (VFS): es una técnica radiológica dinámica en la que se obtienen secuencias en proyección lateral y antero-posterior de la ingesta con diferentes volúmenes y viscosidades de contraste hidrosoluble. Los objetivos de la técnica son evaluar la seguridad y eficacia de la deglución y caracterizar sus alteraciones mediante signos fluoroscópicos. Permite estudiar en

tiempo real todas las estructuras que participan en las cuatro etapas de la deglución, además de evaluar la eficacia de un tratamiento realizado y cuantificar el reflejo deglutorio (Nazar, Ortega, Godoy, Godoy, & Fuentealba, 2008) (Sánchez Ceballos, 2016).

Es un examen objetivo, altamente sensible, considerado como el gold standard en el estudio de la disfagia. Sin embargo, presenta una serie de limitaciones, como son la exposición a radiación, la necesidad de desplazar al paciente a la unidad de radiología, la capacidad del paciente de seguir órdenes simples y el tiempo requerido en realizarse. La VFC no replica las condiciones fisiológicas en que se encuentra rutinariamente el paciente, por lo cual se considera que su representatividad es limitada (Nazar, Ortega, Godoy, Godoy, & Fuentealba, 2008).

Manometría faringoesofágica: técnica de elección para estudiar los mecanismos de relajación del EES y sus alteraciones. Además de la relajación del EES, la manometría nos permite diagnóstico de las alteraciones de la presión de reposo del EES (hipotonía o hipertonia), así como la existencia o no de la coordinación entre la contracción faríngea y la relajación del esfínter (Sánchez Ceballos, 2016)

6.2.6 Manejo rehabilitador

El tratamiento rehabilitador de la disfagia orofaríngea tiene como objetivo final conseguir una alimentación por la vía oral eficaz y segura. La planificación y objetivos del tratamiento se basan en los hallazgos de las exploraciones instrumentales y en la evaluación clínica completa (Hernández, y otros, 2018).

El tratamiento rehabilitador integra un conjunto de medidas que se pueden utilizar de forma aislada o combinadas:

Técnicas compensadoras: constituyen la primera línea de tratamiento y nos ayudan a iniciar la ingesta oral en pacientes con disfagia orofaríngea grave; mejoran de forma inmediata los síntomas, pero solo mientras se aplican. En ellas se encuentran:

- Modificación en el volumen, textura y viscosidad del bolo
- Técnicas posturales de cabeza y cuello
- Técnicas de incremento sensorial oral

Técnicas o ejercicios activos: Incluyen una variedad de ejercicios de la musculatura orofaríngea. Intentan mejorar la fuerza, velocidad y sincronización de la deglución con el objetivo de producir cambios permanentes a largo plazo, de tal forma que no requieran compensaciones. Precisan que el paciente tenga una capacidad cognitiva, de aprendizaje y motivación suficiente para realizarlos de forma independiente y mantenerlos prolongadamente en el tiempo para obtener beneficios.

- Ejercicios o maniobras deglutorias: maniobra supraglótica, maniobra supra supraglótica, maniobra de Mendelsohn, deglución forzada, maniobra de Masako
- Ejercicios no deglutorios

Electroestimulación neuromuscular de superficie: Consiste en la aplicación de un estímulo eléctrico a los músculos de la región supra e infrahiodea a través de electrodos colocados sobre la piel en la cara anterior del cuello para producir una potenciación muscular o prevenir la atrofia por desuso.

Educación del paciente y cuidadores: entrenamiento de familiares y cuidadores sobre las técnicas a incorporar durante la alimentación del paciente, para así mantener controlado el riesgo de eventos aspirativos (Nazar, Ortega, Godoy, Godoy, & Fuentealba, 2008).

7 Hipótesis

La valoración de la fase faríngea de la deglución mediante la evaluación fibroendoscópica es un método que podría tener un impacto favorable en el diagnóstico precoz y manejo adecuado de los pacientes con disfagia orofaríngea atendidos en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca.

8 Diseño metodológico

8.1 Tipo de estudio

De acuerdo al método de investigación el presente estudio es **observacional** y según el nivel inicial de profundidad del conocimiento es **descriptivo** (Piura, 2012). De acuerdo a la clasificación de Hernández, Fernández y Baptista 2014, el tipo de estudio es no **correlacional**. De acuerdo, al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio es **prospectivo**, por el período y secuencia del estudio es **transversal**.

8.2 Área y período de estudio

El área de estudio de la presente investigación estuvo centrada en los pacientes que acudieron a consulta del Servicio de otorrinolaringología con el diagnóstico o sospecha de Disfagia, en el periodo de estudio diciembre de 2020 a enero 2021.

La presente investigación se realizó en el departamento de Managua, con base en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, situado en Las Brisas

8.3 Universo y Muestra

Fueron todos los pacientes atendidos en el servicio de otorrinolaringología con diagnóstico o sospecha de disfagia.

Muestra y muestreo

La muestra fue conformada por 26 pacientes, siendo estos el total de pacientes con diagnóstico o sospecha de disfagia que acudieron al servicio de Otorrinolaringología del HEALF; se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

8.4 Definición y Operacionalización de las variables (MOVI)

Objetivo General: Evaluar la aplicabilidad clínica de la evaluación fibroendoscópica de la deglución (FEES) en pacientes con disfagia orofaríngea

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Subvariables, o Dimensiones	Variable Operativa o Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información		Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
				Entrevista	Observación		
1. Describir las características clínicas y demográficas de los pacientes con disfagia orofaríngea evaluados en el estudio	Características demográficas de los pacientes	Edad	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento hasta el momento de la recolección de la información	Entrevista		Discreta	1=Menor de 20 años 2=20 a 40 años 3=40 a 60 años 4=Mayor de 60 años
		Sexo	Conjunto de características biológicas físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos	Entrevista		Nominal	1= Masculino 2= Femenino
	Características clínicas de los pacientes	Dificultad para tragar	Problema con el descenso de alimentos sólidos o líquidos a través de la faringe	Entrevista		Nominal	1= Si 2= No

		Sensación de globo	Sensación de cuerpo extraño en la faringe	Entrevista	Nominal	1= Si 2= No
		Regurgitación nasal	Paso sin esfuerzo del contenido alimentario hasta la nasofaringe	Entrevista	Nominal	1= Si 2= No
		Tos durante la ingesta de alimentos	Presencia de episodios de tos durante la alimentación	Entrevista	Nominal	1= Si 2= No
		Pérdida de peso	Pérdida de 10 lbs o 4.5 kg de su peso corporal normal durante 6-12 meses o menos sin conocer razón	Entrevista	Nominal	1= Si 2= No
		Restos de alimentos en la boca después de la deglución	Presencia de restos alimenticios en cavidad oral posterior a la deglución.	Entrevista	Nominal	1= Si 2= No
		Sialorrea	Presencia de saliva en cavidad oral la cual es de difícil deglución	Entrevista	Nominal	1= Si 2= No
		Cambios en la calidad de la voz	Cambio en el tono de la voz (voz húmeda)	Entrevista	Nominal	1= Si 2= No
		Incremento en el tiempo de alimentación	Aumento en el tiempo de alimentación en relación al habitual	Entrevista	Nominal	1= Si 2= No
		Cambio en las consistencias de las comidas	Necesidad de alimentarse únicamente con un	Entrevista	Nominal	1= Si 2= No

			tipo de consistencia para poder llevar a cabo la deglución			
		DM	Enfermedad metabólica debido a un defecto en la producción de insulina o resistencia a su acción	Entrevista	Nominal	1= Si 2= No
		Antec. ACV	Interrupción del flujo sanguíneo cerebral sea por isquemia o hemorragia en 1 o más meses previos	Entrevista	Nominal	1= Si 2= No
		Antec. De TEC	Lesiones físicas producidas sobre el tejido cerebral que alteran de forma temporal o permanente la función cerebral en 1 o más meses previos	Entrevista	Nominal	1= Si 2= No
		Alzheimer	Enfermedad degenerativa de las células nerviosas del cerebro.	Entrevista	Nominal	1= Si 2= No
		Enf. Parkinson	Enfermedad progresiva del SNC que afecta la función motora	Entrevista	Nominal	1= Si 2= No
		Esclerosis múltiple	Enfermedad autoinmune que	Entrevista	Nominal	1= Si 2= No

			afecta las vainas de mielina.			
		Antec. De radioterapia	Tratamiento oncológico que utiliza radiaciones para eliminar células tumorales	Entrevista	Nominal	1= Si 2= No
2. Identificar los principales hallazgos encontrados en las FEES de los pacientes con disfagia orofaríngea sometidos al estudio	Hallazgos endoscópicos en el estudio Anatómico-funcional faringolaríngeo	Elevación velopalatina	Oclusión fisiológica del esfínter velofaríngeo	Observación	Nominal	1= Normal 2= Alterada
		Movilidad cordal	Fenómeno de aducción y abducción cordal durante la fonación y respiración respectivamente	Observación	Nominal	1= Normal 2= Alterada
		Elevación laríngea	Ascenso de las estructuras laríngeas durante la deglución.	Observación	Nominal	1= Normal 2= Alterada
		Reflejo tusígeno	Episodio de tos causado por la estimulación de estructuras laríngeas	Observación	Nominal	1= normal 2= abolido
		Tumoración	Presencia de neoplasia en hipofaringe	Observación	Nominal	1= Si 2= No

		Acumulación de secreciones	Porcentaje de secreciones (saliva) que ocupan las estructuras faringo-laríngeas	Observación	Ordinal	1= grado 1 2= grado 2 3= grado 3 4= grado 4
		Datos sugerentes de RGE	Presencia de edema, eritema y engrosamiento de las estructuras faringolaríngeas	Observación	Nominal	1= Si 2= No
	Hallazgos endoscópicos en el estudio dinámico de la deglución	Consistencia tolerada	Tipo de consistencia alimentaria que paciente deglute de forma segura	Observación	Nominal	1= Néctar 2= Puddin 3= Sólido 4= Todas 5= Ninguna
		Volumen tolerado	Cantidad máxima de alimento que paciente puede de deglutir de forma segura en cada una de las consistencias medida en ml	Observación	Ordinal	1= 5 ml 2= 10 ml 3= 15 ml
		Hallazgos deglutorios	Características endoscópicas antes, durante y después de la deglución en cada una de las consistencias evaluadas	Observación	Ordinal	1= Derrame 2= Residuos 3= Penetración 4= Aspiración 5= Reflujo
3. Evaluar la severidad que presentan los pacientes con	Severidad del residuo de Yale	Residuo en valléculas	Presencia de material alimenticio en valléculas	Observación	Ordinal	I= ninguno II= 1-5% III= ocupa 5-25%

alteración en la fase faríngea de la deglución			posterior a la deglución			IV= ocupa 25-50% V= >50
		Reflujo en senos piriformes	Presencia de material alimenticio en senos piriformes posterior a la deglución	Observación	Ordinal	I= ninguno II= 1-5% III= ocupa 5-25% IV= ocupa 25-50% V= >50
P- Score		Sitio	Hito anatómico en dirección cráneo-caudal	Observación	Ordinal	1= Vallecula - zona marginal 2= Seno piriforme 3= Vestíbulo - cuerdas vocales 4= debajo de las cuerdas vocales
		Cantidad	Relación volumétrica entre contenido y recipiente (mínimamente lleno, menos de la mitad o más de la mitad)	Observación	Ordinal	1= Revestimiento 2= Mínimo 3= Máximo
		Manejo	Cualquier actividad espontánea / refleja adoptada para eliminar la acumulación	Observación	Ordinal	1= <2 2= 2> <5 3= > 5
		Puntuación	Es la sumatoria de sitio, cantidad y manejo.	Observacional	Ordinal	1= 4-5 pts (ausencia de disfagia) 2= 6-7 pts (leve)

			Expresa un grado de gravedad			3= 8= 9 pts (moderada) 4= 10-11 pts (grave)
4. Identificar las principales etiologías probables de disfagia orofaríngea en los pacientes estudiados	Etiologías probables			Observacional	Nominal	1= Neurológica 2= Estructural 3= Miopatía 4=Enf. Ácido péptico 5= Presbifagia 6=Post radiación
5. Establecer recomendaciones terapéuticas iniciales en los pacientes con disfagia orofaríngea según los hallazgos fibroendoscópicos encontrados	Recomendaciones	Apto para vía oral con tratamiento rehabilitador	Paciente puede comer vía oral de forma segura con implementación de posturas y/o maniobras	Observación	Nominal	1= Si 2= No
		Apto para vía enteral	Paciente amerita uso de SNG o gastrostomía	Observación	Nominal	1= Si 2= No
		Modificación de volumen	Alimentarse únicamente con volúmenes con las que presentó alimentación segura y eficaz	Observación	Nominal	1= Si 2= No
		Modificación de consistencias	Alimentarse únicamente con consistencias con las que presentó alimentación segura y eficaz	Observación	Nominal	1= Si 2= No
		Uso de maniobras y/o posturas rehabilitadoras	Realizar maniobras y/o posturas rehabilitadoras durante la alimentación	Observación	Nominal	1= Si 2= No

		Referido	Paciente amerita ser valorado por otra especialidad o la realización de otro estudio	Observación	Nominal	1= Si 2= No
--	--	----------	--	-------------	---------	----------------

8.5 Métodos, Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Enfoque del estudio

De acuerdo al enfoque de la presente investigación, por el uso de los datos cuali-cuantitativos y análisis de dicha información, así como su integración holística-sistémica, esta tesis monográfica se realizó mediante la aplicación de un enfoque mixto de investigación.

Unidad de análisis

Tomando como referencia los objetivos del estudio y su alcance, la unidad de análisis de esta investigación, corresponde los pacientes con síntomas relacionados con disfagia que acudieron a la consulta del Servicio de otorrinolaringología en el período de diciembre de 2020 a enero 2021.

Criterios de inclusión

1. Pacientes con síntomas sugerentes de disfagia orofaríngea
2. Paciente portador de tubo de traqueostomía con síntomas aspirativos
3. Pacientes con tumoración de hipofaringe

Criterios de exclusión

1. Pacientes con disfagia secundario a la presencia de cuerpo extraño en tracto aerodigestivo superior
2. Pacientes que no deseen formar parte del estudio
3. Pacientes que no colaboren con el procedimiento
4. Pacientes con fracturas maxilofaciales

Instrumento (ficha de recolección) Anexo 4

Para la elaboración de la ficha se hizo una revisión de la literatura, se elaboró una ficha preliminar (piloto) y esta fue validada con 5 pacientes, con el objetivo de determinar el tiempo de llenado e inconvenientes durante su llenado con el fin de reducir los sesgos de información y brindar mejores resultados. Una vez revisada e integrados los hallazgos de la validación se diseñó una versión final.

El instrumento estructurado incluyó los siguientes acápite:

- I- Datos generales
- II- Características clínicas
- III- Hallazgos endoscópicos
 - a. Estudio Anatómico-funcional faringo-laríngeo
 - b. Estudio dinámico de la deglución
- IV- Conclusión

Se les explicó a los pacientes el procedimiento a realizárseles, las posibles complicaciones que se podían presentar; además de solicitárseles la autorización mediante consentimiento informado.

8.6 Procedimientos para la recolección de Datos e Información

A partir de la integración metodológica antes descrita, se aplicó la siguiente técnica cuantitativa de investigación, que consiste en el llenado de ficha de recolección estructurada y previamente diseñada a partir de la interrogación y evaluación de los pacientes en estudio.

El procedimiento se realizó con los pacientes despiertos, utilizando el protocolo estandarizado de FEES según Langmore. Se introdujo un pequeño fibroscopio (2.5 mm de diámetro) a través del meato nasal inferior, previa aplicación de oximetazolina intranasal; luego se descendió hasta naso, oro e hipofaringe, con el fin de evaluar la parte anatómico-fisiológica de la faringo-larínge. Posteriormente se procedió a colocar la fibra óptica de 2.5 mm entre el paladar blando y la epiglotis para realizar la evaluación dinámica de la deglución, para ello se les dio alimentos de distintas consistencias (néctar, pudding, sólido) y volúmenes (5, 10, 15 ml) según su tolerancia y se registraron los hallazgos endoscópicos observados.

Fuente de información

La fuente de información fue primaria, correspondiente al propio paciente sometido al estudio, a quien se le llenó el instrumento a través de encuesta y observación.

Recolección de datos

Mediante la asistencia de pacientes a la consulta de ORL (demanda espontánea y consulta externa) se tomaron los datos generales de los mismos. Posteriormente se citó a los pacientes para la realización del procedimiento. Este proceso se llevó a lo largo de diciembre 2020 y enero 2021.

8.7 Plan de tabulación y análisis estadístico

Creación de la base de datos

Basados en el instrumento de recolección se creó una plantilla para captura de datos y cada ficha fue digitalizada en una base de datos creada en el programa SPSS versión 23.

Plan de Análisis

Plan de tabulación

Se realizaron los análisis que corresponden a la calidad de las variables incluidas:

Se realizaron cálculos de proporción para las variables edad, sexo y comorbilidades.

Se calculó porcentaje para características clínicas y conducta terapéutica tomada.

Se realizó cálculos de proporción para la estratificación de los hallazgos endoscópicos del estudio anatómico-fisiológico de las estructuras faringolaríngeas y de la dinámica deglutoria, así mismo para la severidad de las alteraciones de la deglución.

Se calcularon medidas de tendencia para consistencia y volúmenes de alimentos tolerados.

Plan Estadístico

Se realizó en el software estadístico SPSS v.23 para Windows

Se realizaron variables numéricas continuas, discretas de valores enteros y nominales

Las estadísticas respectivas con intervalos de confianza para variables numéricas

Sesgo y su control

El sesgo de selección fue evitado a través de una selección completa (sin exclusión) de los casos y el sesgo de información fue evitado a través de un registro y observación estandarizada por la misma persona.

En este estudio se trabajó con escalas propuestas y validadas internacionalmente para clasificación de disfagia orofaríngea mediante evaluación fibroendoscópica.

Consideraciones éticas

Para la elaboración de este estudio se solicitó al jefe de servicio de ORL del Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, permiso y autorización para la realización del estudio en pacientes que asisten a la consulta de ORL, con el compromiso de resguardar la privacidad de los datos obtenidos, siendo de uso e interés exclusivo de la institución. Así mismo basados en los principios y consideraciones éticas del tratado de Helsinki, se utilizó una ficha de recolección de datos por paciente, la cual consta de 4 acápites; además de solicitársele la autorización mediante consentimiento informado, o a su tutor en caso de pacientes con deterioro neurológico. Anexo 5

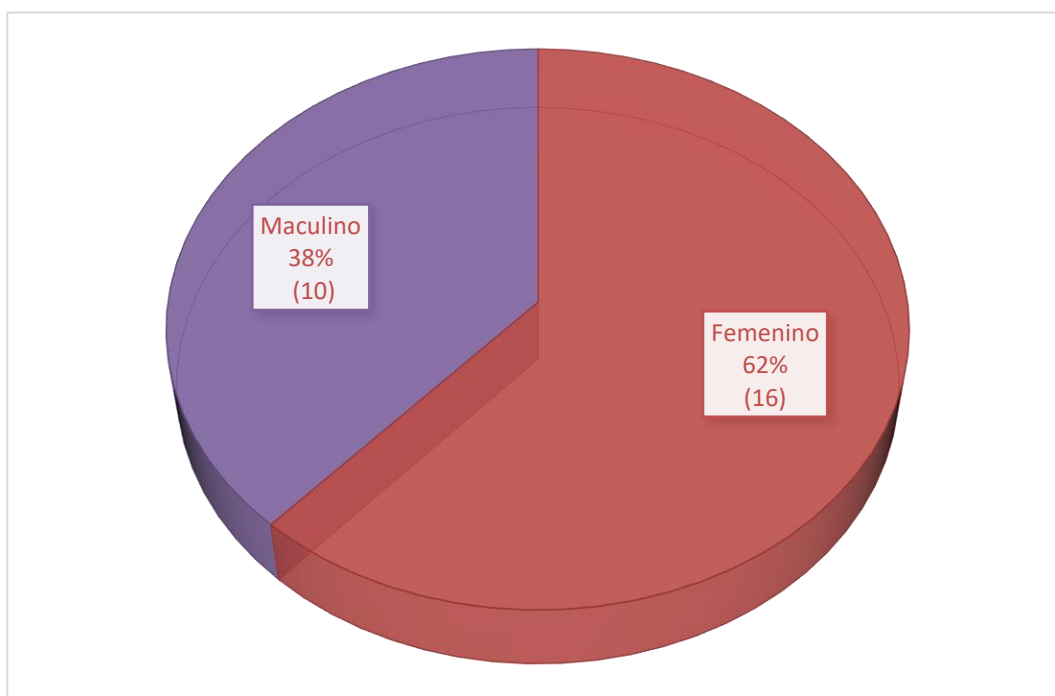
9 Resultados

Se estudiaron 26 pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del HEALF con disfagia orofaríngea. En base a los datos obtenidos de la investigación, podemos hacer análisis de los siguientes resultados:

1. Características clínico-demográficas

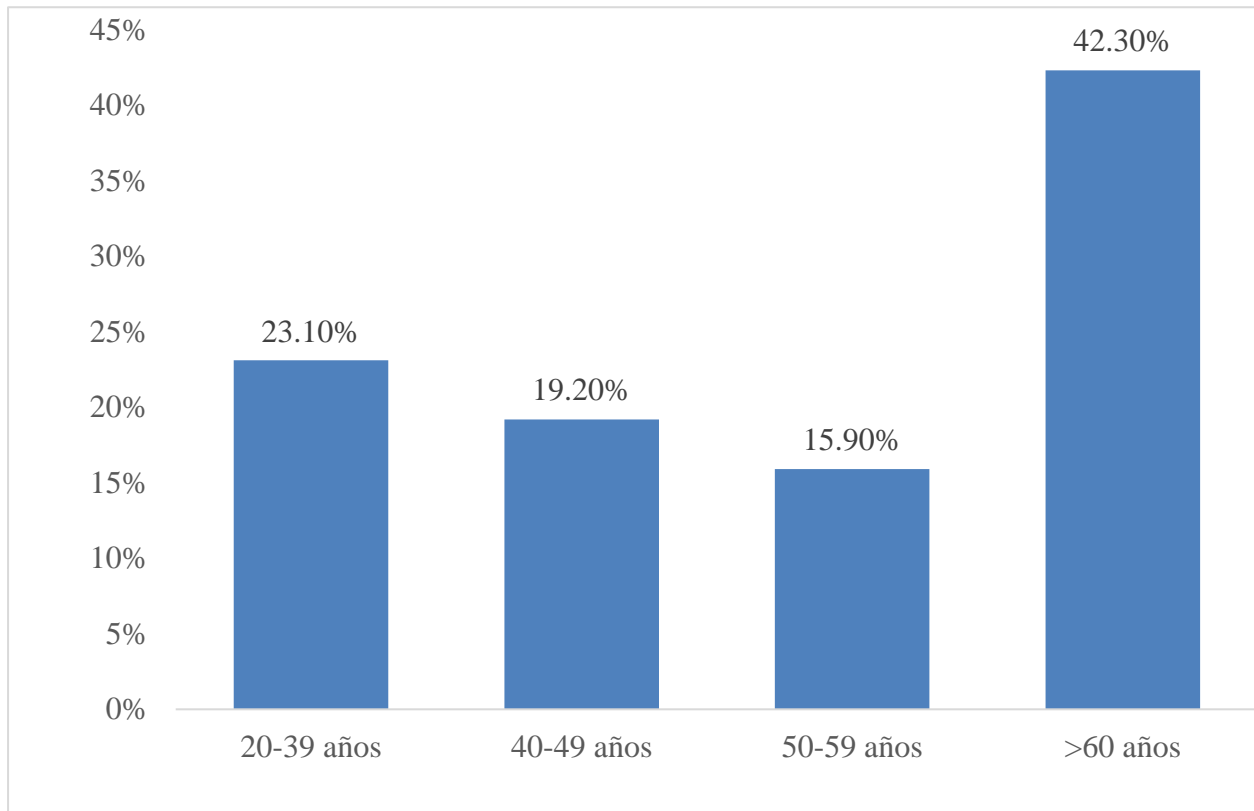
En relación a las características demográficas encontradas en el estudio el 61.6% fue de sexo femenino; 42.3% presentan edades >60 años, con un rango de edad que se extiende desde los 23 y 77 años. (Gráfico 1 y 2)

Gráfico 1 Distribución porcentual por sexo de los pacientes con disfagia orofaríngea atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del HEALF, diciembre-enero 2021.



Fuente: ficha de recolección. N=26

Gráfico 2 Distribución porcentual por grupos etarios de los pacientes con disfagia orofaríngea atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del HEALF, diciembre-enero 2021.



Fuente: ficha de recolección. N=26

De acuerdo a los antecedentes patológicos personales la Enfermedad de Parkinson fue presentada en 7.7%, Antecedente de ACV, IOT prolongada y Radioterapia fue manifestada en 3.8% cada una de ellas. Ninguno de los pacientes estudiados había sido diagnosticado al momento del estudio con DM, Alzheimer, Esclerosis Múltiple o antecedente de TEC. (Tabla 1)

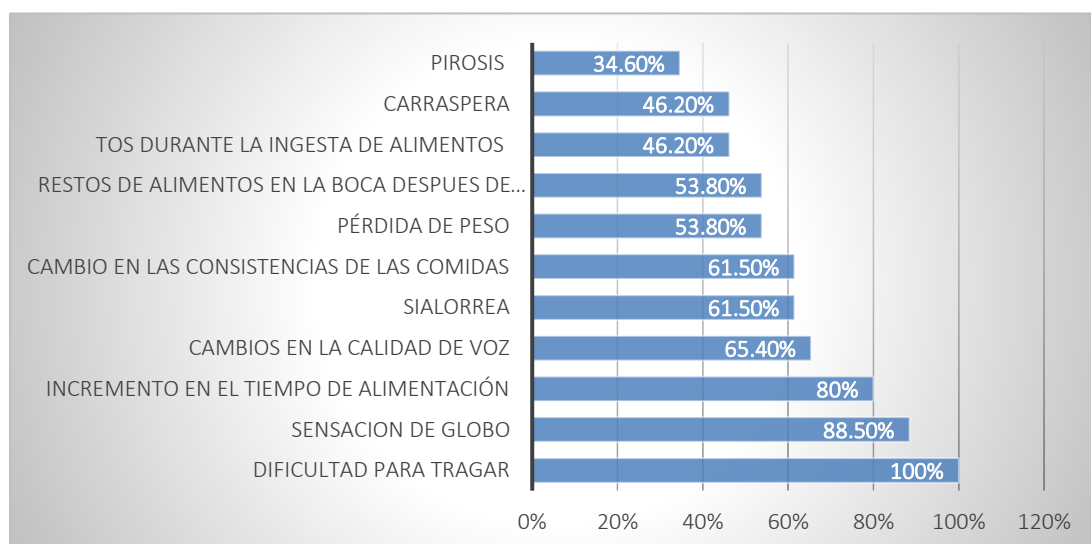
Tabla 1 Frecuencia absoluta y porcentual de los Antecedentes personales patológicos presentados por los pacientes con disfagia orofaríngea atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del HEALF, diciembre-enero 2021

APP	Frecuencia absoluta	Frecuencia Porcentual
Enfermedad de Parkinson	2	7.7%
ACV	1	3.8%
IOT prolongada	1	3.8%
Radioterapia	1	3.8%
DM, TEC, Alzheimer, EM	0	0%

Fuente: ficha de recolección. N=26

Dentro de las características clínicas más relevantes se encontró que 100% de los pacientes manifestaron dificultad para deglutir como síntoma principal, 88.5% sensación de globo y 80% refirió que han incrementado el tiempo para la alimentación. Los demás síntomas como cambio en la calidad de voz, sialorrea, pérdida de peso y cambios en las consistencias de las comidas fueron presentados en menor proporción. (Gráfico 3)

Gráfico 3 Manifestaciones clínicas presentadas por los pacientes con disfagia orofaríngea atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del HEALF, diciembre-enero 2021.



Fuente: ficha de recolección. N=26

2. Hallazgos fibroendoscópicos de la deglución

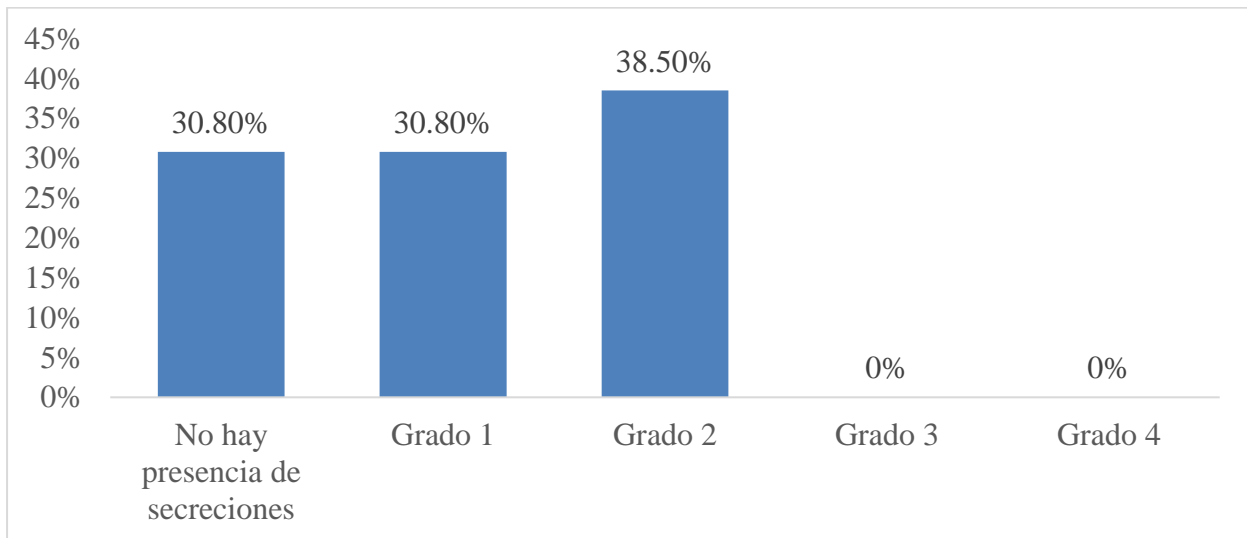
En relación a la evaluación anatómica funcional de las estructuras faringo-laríngeas se encontró que 11.5% de los pacientes estudiados presentaron alteración en la elevación velofaríngea, 3.8% presentó alteración del reflejo tusígeno, en 11.5% se encontró tumoración a nivel de las estructuras faringolaríngeas, 38.5% de los pacientes con disfagia presentaron acumulación de secreciones (saliva) grado II y 30.8% grado I; de igual forma se encontró datos endoscópicos sugerentes de reflujo faringolaríngeo en 34.6% de los pacientes estudiados. Ningún paciente presentó alteración en la movilidad cordal y/o laríngea. (Tabla 2 y Gráfico 4)

Tabla 2 Hallazgos endoscópicos de la evaluación anatómica funcional de las estructuras faringo-laríngeas de los pacientes con disfagia orofaríngea atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del HEALF, diciembre-enero 2021

Hallazgo endoscópico	Normal		Alterada	
	Frecuencia absoluta	%	Frecuencia absoluta	%
Elevación velopalatina	23	88.5%	3	11.5%
Reflejo Tusígeno	25	96.2%	1	3.8%
Movilidad cordal	26	100%	0	0%
Elevación laríngea	26	100%	0	0%
		Si		No
Datos sugestivos de reflujo	13	50%	13	50%
Tumoración	3	11.5%	23	88.5%
Acumulación de secreciones	18	69.2%	8	30.8%

Fuente: ficha de recolección. N=26

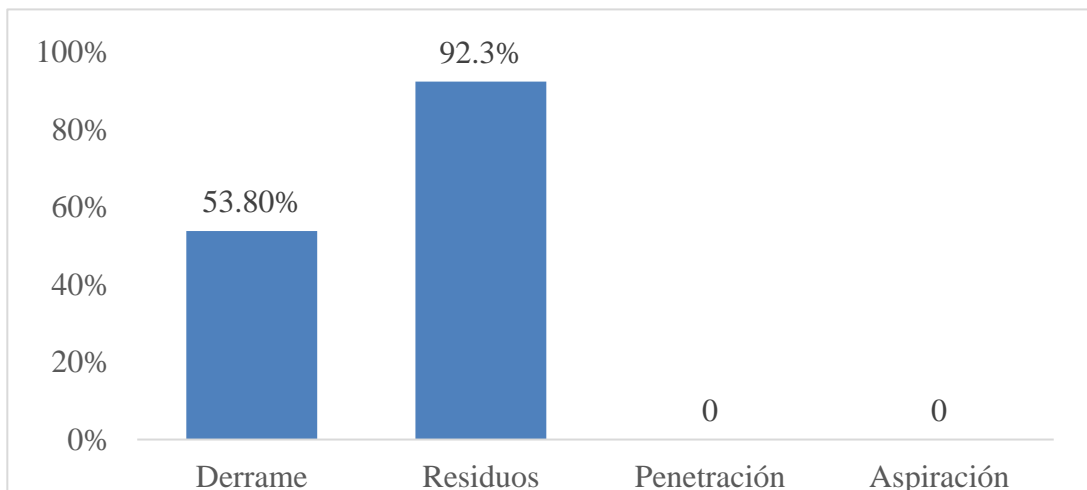
Gráfico 4 Acumulación de secreciones (saliva) en estructuras faringo-laríngeas de los pacientes con disfagia orofaríngea atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del HEALF, diciembre-enero 2021.



Fuente: ficha de recolección. N=26

Se identificó que todos los pacientes con disfagia estudiados presentaron al menos 1 alteración deglutoria, siendo la alteración más frecuente la presencia de residuos en valléculas y/o senos piriformes con 92.3%, seguida de derrame, el cual se observó en 53.8%. No se identificó penetración ni aspiración de alimentos en ninguno de los pacientes. (Gráfico 5)

Gráfico 5 Hallazgos deglutorios en los pacientes con disfagia orofaríngea atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del HEALF, diciembre-enero 2021. Anexo 6 y 7



Fuente: ficha de recolección. N=26

Las alteraciones deglutorias observadas variaron en relación a la posible causa que origina la disfagia. La presencia de derrame se identificó en todas las disfagias de probable origen neurológico, miopático y en presbifagia. En cambio, la presencia de residuos tuvo mayor prevalencia en las disfagias orofaríngeas de probable origen estructural y enfermedad ácido péptica (100%). (Tabla 3)

Tabla 3 Hallazgos deglutorios según etiología probable en pacientes con disfagia orofaríngea atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del HEALF, diciembre-enero 2021

Etiología	Derrame		Residuos	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Neurológica (6)	6	100	5	83.3
Presbifagia (6)	6	100	5	83.3
Miopatía (1)	1	100	1	100
Enfermedad ácido péptica (9)	1	11.1	9	100
Estructural (3)	0	0	3	100
Post Radiación (1)	0	0	1	100

Fuente: ficha de recolección. N=26

En el caso de las disfagias con datos altamente sugestivos de estar ocasionadas por enfermedad ácido péptica se observó que la consistencia de sólidos fue la que presentó mayor número de pacientes con residuos alimenticios, también se identificó que a mayor volumen de cada una de las 3 consistencias la tendencia a presentar residuos orofaríngeos incrementa. (Gráfico 7)

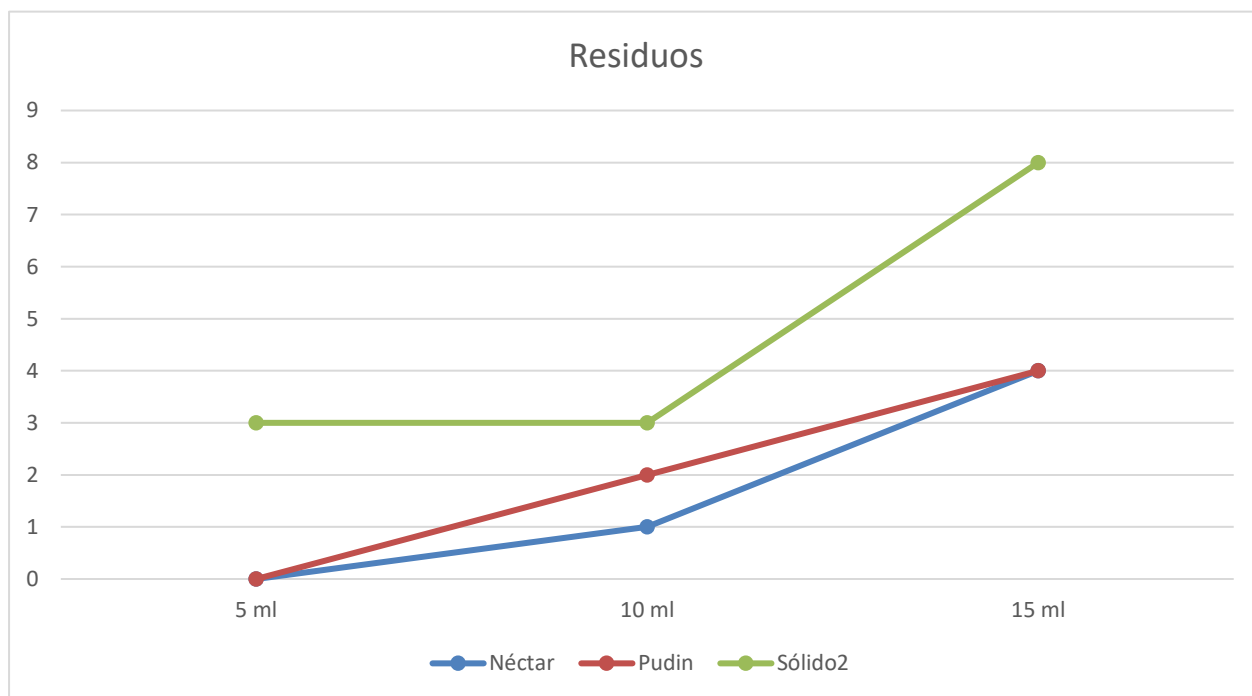
En los pacientes con características sugerentes de Presbisdifagia se observó que la tendencia a presentar residuos es directamente proporcional al volumen ingerido, y la presencia de derrame es inversamente proporcional al mismo en las 3 consistencias. (Gráfico 8 y 9)

En los pacientes disfágicos con probable origen neurológico la tendencia a presentar derrame incrementa para los alimentos de consistencia néctar y disminuye para los sólidos, en contraste con la presencia de residuos, la cual tiene una mayor prevalencia para las consistencias sólidas y disminuye para el néctar. (Gráfico 10 y 11)

Gráfico 7,8, 9,10 y 11 Tendencia de las alteraciones deglutorias según las principales etiologías probables de los pacientes con disfagia orofaríngea atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del HEALF, diciembre-enero 2021.

a) Enfermedad ácido Péptica

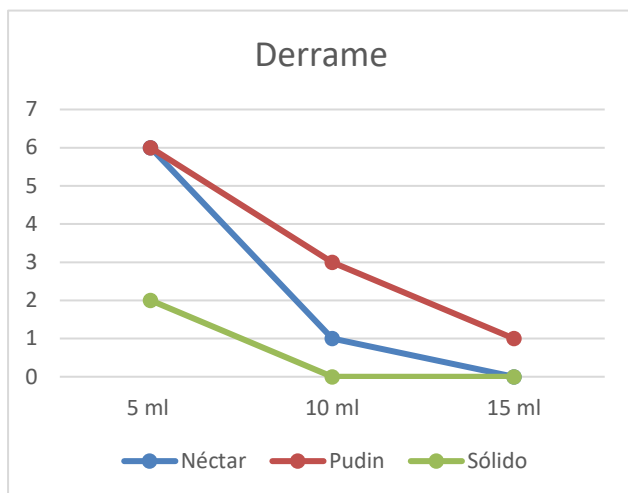
Gráfico 7



Fuente: ficha de recolección

b) Presbidadisfagia:

Gráfico 8



Fuente: ficha de recolección

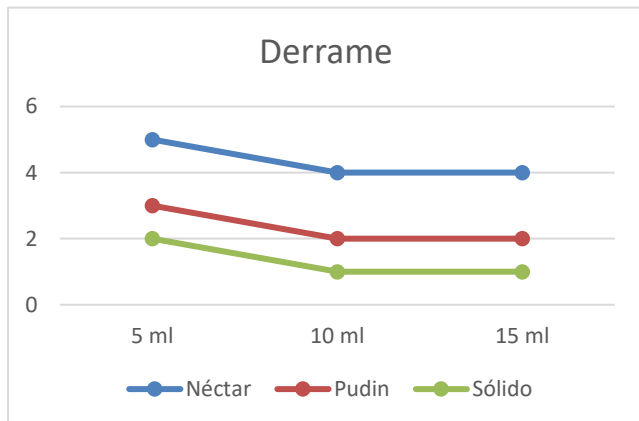
Gráfico 9



Fuente: ficha de recolección

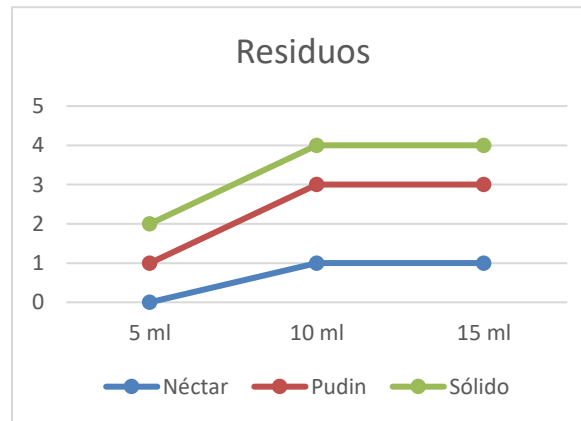
c) Enfermedad neurológica:

Gráfico 10



Fuente: ficha de recolección

Gráfico 11

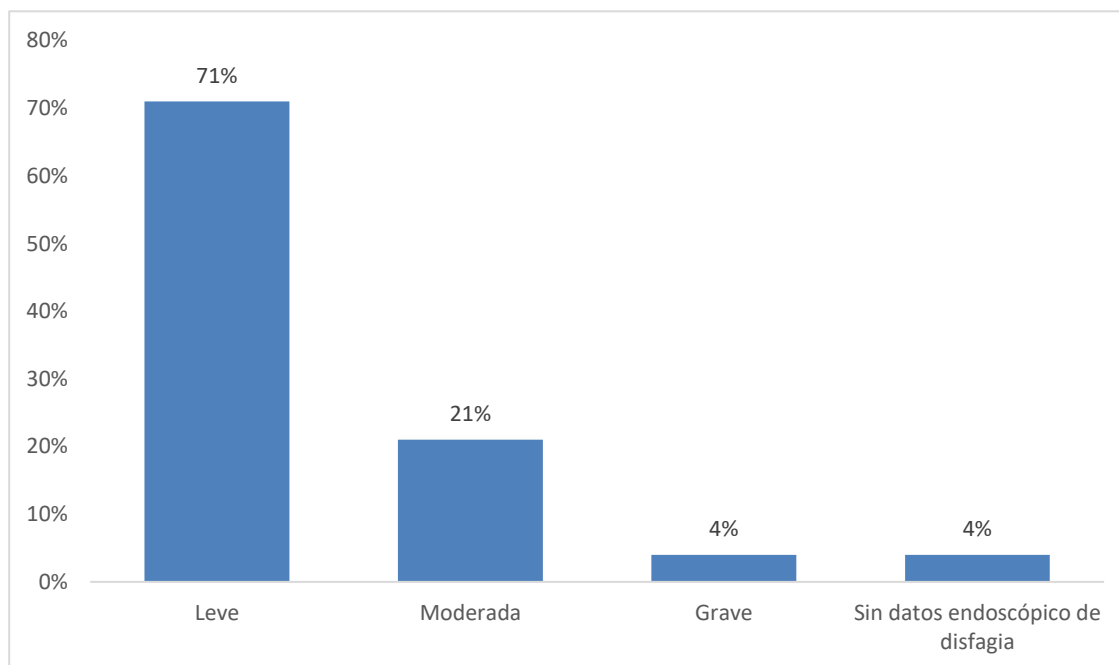


Fuente: ficha de recolección

3. Severidad de Disfagia

En relación a la severidad de los hallazgos deglutorios, aplicando P-score para la presencia de residuos, penetración y aspiración se identificó que 71% presentaban disfagia leve, 21% moderada, 4% grave, y en 4% no se observaron datos endoscópicos sugerentes de disfagia. (Gráfico 12)

Gráfico 12 Severidad de la disfagia orofaríngea en los pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del HEALF, diciembre-enero 2021.



Fuente: ficha de recolección. N=24

4. Etiología probable de disfagia

De acuerdo a los datos clínicos y hallazgos endoscópicos de los pacientes disfágicos se sospechó como principal etiología la Enfermedad ácido péptica (34.6%), seguida de las de origen neurológico y presbifagia (23%), en menor frecuencia las miopatías (3.8%). (Tabla 4)

Tabla 4 Etiología de la disfagia orofaríngea de los pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del HEALF, diciembre-enero 2021

	Frecuencia	%
Enfermedad ácido péptica	9	34.6
Neurológica	6	23.1
Presbidisfagia	6	23.1
Estructural	4	15.4
Miopática	1	3.8

Fuente: ficha de recolección. N=26

5. Recomendaciones terapéuticas iniciales

De acuerdo a los hallazgos endoscópicos encontrados en los pacientes con alteración de la deglución se determinó una conducta terapéutica inicial encaminada a establecer una alimentación segura y eficaz. En 96.2% de los pacientes disfágicos se indicó una alimentación por vía oral con tratamiento rehabilitador y en 3.8% se indicó alimentación por vía enteral (SNG) ya que no era posible alimentarse de forma eficiente. La terapia rehabilitadora se indicó sola o de forma combinada en la gran mayoría de los pacientes siendo la modificación de volumen de los alimentos y el uso de maniobras y/o posturas rehabilitadoras las más frecuentes, 88.5% y 80.8% respectivamente. (Tabla 5)

Tabla 5 Recomendaciones terapéuticas iniciales en los pacientes con disfagia orofaríngea atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del HEALF, diciembre-enero 2021

	Frecuencia	%
Apto para vía oral con tratamiento rehabilitador	25	96.2
Apto para vía enteral	1	3.8
Modificación de volumen	23	88.5
Modificación de consistencia	4	15.4
Maniobras y/o posturas rehabilitadoras	21	80.8

Fuente: ficha de recolección. N=26

10 Discusión de resultados

10.1 Hallazgos Relevantes

De los 26 pacientes estudiados, se encontró que el sexo que más predominó femenino representado el 61.6%; las personas mayores de 60 años fue el grupo etario más representativo, alcanzando 42.3%.

Un pequeño porcentaje de la población estudiada presentaba antecedentes personales patológicos, destacando entre ellos la Enfermedad de Parkinson (11.5%)

Entre las manifestaciones clínicas más referidas se encuentran la dificultad para deglutir, sensación de globo faríngeo e incremento en el tiempo de alimentación, en menor frecuencia se observó tos y carraspera.

Durante la evaluación fibroendoscópica se identificaron alteraciones anatómicas y funcionales que sugirieron la presencia de una alteración en la deglución, entre ellas destaca elevación velopalatina alterada (11.5%), reflejo tusígeno abolido (3.8%) y acumulación de saliva en estructuras faríngeas (30.8%).

El hallazgo deglutorio que se observó con mayor frecuencia fue la presencia de residuos faríngeos, seguido por derrame antes del acto deglutorio; es de importancia mencionar que estos hallazgos variaron en relación a la etiología probable. Por medio de P-Score se estratificó la disfagia en 3 grados, siendo la disfagia leve la más prevalente (71%).

Entre las principales etiologías probables destacaron: enfermedad ácido péptica, neurológicas y presbidadisfagia.

La mayoría de los pacientes eran aptos para una dieta oral con tratamiento rehabilitador (96.2%)

10.2 Limitaciones

Falta de estudios diagnósticos complementarios para obtener un diagnóstico definitivo: a través de las características clínicas y endoscópicas observadas se obtuvo una alta sospecha diagnóstica de las entidades mencionadas en los resultados, sin embargo, es bien sabido que para determinadas patologías debemos contar con sus respectivas pruebas diagnósticas, en nuestro caso no teníamos alcance a realizar pHmetría, manometría, trago baritado.

Período de estudio: el estudio se realizó en un período aproximado de 2 meses, considero que, si este hubiese sido mayor, tendríamos una mayor muestra y por tanto resultados más representativos. Esta limitante estuvo determinada por el contexto epidemiológico que acaeció (COVID-19), donde no era seguro realizar este tipo de procedimientos, por lo tanto, se consideró un tiempo prudente para iniciar la realización del mismo con todas las medidas de seguridad tanto para el paciente como para el investigador.

10.3 Discusión

En el presente estudio se encontró que el 61.6 % de los pacientes correspondieron al sexo femenino, a diferencia de otros estudios realizados internacionalmente por Nazar et al, 2008, Prada 2017, y Lee, 2019 el sexo predominante fue el masculino; sin embargo, hasta el momento no se ha encontrado en la literatura internacional un rol determinante de esta variable para el desarrollo y pronóstico de la disfagia orofaríngea.

En nuestra población el grupo etario predominante fue el >60 años, concordando con el estudio realizado por Nazar, Ortega, Godoy, Godoy, & Fuentealba, 2008, donde la edad promedio fue de 65 años. De forma similar Braun et al, 2018 reportaron en su estudio que el grupo etario donde más prevaleció la disfagia fue en el de 61-80 años. La prevalencia de este trastorno en personas mayores de 60 años ha sido descrita en la literatura internacional, tal es el caso de la sociedad alemana de otorrinolaringología, quienes reportan que esta aumenta progresivamente con la edad, afectando en un 16% a los mayores de 50 años, datos similares a los nuestros, donde el segundo grupo que mayor afectación presentó (15.9%) fue el de 50-59 años.

Los antecedentes patológicos personales reportados con una mayor prevalencia en nuestra población fue la Enfermedad de Parkinson (7.7%) y el ACV, estos han sido reportados ampliamente en diversos estudios, como el de Śledzik & Szlendak, 2020 donde se hace referencia que la disfagia es un síntoma que se presenta tempranamente en más del 50% de los pacientes con ACV, Hernández et al, 2018 plasman en su trabajo que el 47% de los pacientes que han sufrido ACV padece una disfagia secuelar. Braun et al, 2018 informaron que el 50% de los pacientes con Enfermedad de Parkinson presentan disfagia. Estas estadísticas contrastan con las obtenidas en nuestro trabajo, lo cual es justificable debido a que ambos estudios de referencia se han realizado exclusivamente en poblaciones con patologías neurológicas, en cambio el nuestro se realizó en una población con o sin presencia de la misma.

En nuestra casuística las características clínicas más relevantes que se encontraron se atribuyen en 100% a la dificultad para deglutir y 88.5% a la sensación de globo. Hernández et. Al, 2018 reportan en su trabajo que los indicadores más frecuentes de disfagia son: sensación de globo faríngeo y dificultad para que el alimento progrese por la garganta una vez deglutido, correspondiéndose con

nuestros datos. Estas manifestaciones se presentan debido a las diferentes alteraciones en las estructuras faringolaríngeas tales como alteraciones en la sensibilidad, edema, resequedad, etc. Si bien es cierto que la regurgitación nasal solo se presentó en 3.8% de nuestra población, formando parte de esa estadística 1 paciente con miopatía, cabe señalar que este síntoma fue demostrado por Martin et. Al, 2017, donde su paciente con diagnóstico de miopatía refirió regurgitación nasal, tal y como se observó en nuestro estudio. Esta alteración está determinada por la insuficiencia velopalatina característica en este tipo de enfermedades.

Al realizar la evaluación anatómica funcional de las estructuras faringo-laríngeas se encontró que 11.5% de la población presentó alteración en la elevación velopalatina, datos similares fueron reportados por Martin et. Al, 2017 donde se mostró que su población de estudio presentó un defecto de cierre en el hemivelo derecho.

En el presente estudio se encontró la presencia de tumoraciones en las estructuras faringolaríngeas en 11.5%, lo cual se corresponde con lo reportado por la sociedad alemana de otorrinolaringología, quienes fundamentan este hecho en que una vez que los tumores faríngeos alcanzan un cierto tamaño, dificultan el proceso de deglución.

En relación a la acumulación de secreciones basales (saliva) en este estudio se encontró grado 1 en 30.8% y 38.5% en grado 2, no se evidenció la presencia de grados mas severos como el 3 y 4, estos datos estadísticos contrastan con los observados por Nazar et. al, 2008, donde se reporta 61% grado 1, 10% grado 2, 5.3% grado 3 y 4. Probablemente esto se deba a que en dicho estudio su principal población son pacientes neurológicos, y como bien es conocido las alteraciones neurológicas conducen a una alteración en la sensibilidad nerviosa condicionando al estancamiento de secreciones por inhibición refleja. Contrario a esta discrepancia entre estudios, se logró identificar la acumulación de secreciones basales (saliva), grado 2, en la paciente con disfagia de probable origen muscular, coincidiendo con los datos reflejados por Martin, Gómez y Valadez, 2017, quienes reportan estancamiento de secreciones basales en vallécula, senos piriformes y región retrofaríngea en su paciente con miopatía.

Haciendo mención a la evaluación deglutoria propiamente, al realizar la FEES a los pacientes disfágicos se encontró que el hallazgo deglutorio que mas prevaleció fue la presencia de residuos en valléculas y/o senos piriformes (92.3%), y en segundo lugar la presencia de derrame (53.8%), Los datos estadísticos observados en este estudio difieren con los encontrados por Nazar et. al, 2008, donde se observó una mayor prevalencia de penetración (46%) y aspiración (27%); sin embargo, en ese mismo estudio el hallazgo más prevalente fue la presencia de residuos, seguido de derrame, correlacionándose con los datos arrojados en nuestro estudio. Contrastando con los datos encontrados por Partida et. al, 2017 la alteración mas frecuente encontrada fue la presencia de derrame (30%) seguido por residuos (25%), sin embargo, la población estudiada fueron lactantes, a lo cual probablemente se atribuya la discrepancia entre resultados. Comparando los datos del presente estudio con el realizado por Prada, 2017, se observa que los resultados varían, teniendo la penetración y la aspiración una alta prevalencia, a diferencia del nuestro, en el cual no se observó ninguna de estas alteraciones. Es de importancia destacar que los pacientes estudiados por el primero eran pacientes de UCI, acoplados a ventilación mecánica, lo cual puede influir en la presencia de las mismas; sería de importancia clínica evaluar la deglución de estos pacientes en nuestro medio.

Llama la atención que ninguno de nuestros pacientes presentó penetración o aspiración, a diferencia de lo encontrado por Prada, 2017 donde refleja que 60.9% de su población presentó penetración y 44% presentó aspiración. Probablemente esto se deba a que este autor realizó su evaluación durante la deglución y posterior a ella, por lo cual la probabilidad de encontrar estos hallazgos incrementa, puesto que es bien conocido que los residuos faríngeos pueden invadir la vía aérea superior durante un acto posterior de deglución, incrementando este riesgo en los pacientes con mayor ocupación de las estructuras faríngeas. Por lo tanto, no se descarta que el paciente presente estas alteraciones deglutorias en algún momento del día, ya que la presencia de residuos incrementa el riesgo de penetración-aspiración post deglutoria a media que se realiza el aclaramiento faríngeo.

Comparando los resultados de penetración y aspiración de este estudio con los encontrados por Partida et. al, 2017, difieren en gran medida, presentándose en este último en 8.3% y 15% respectivamente. Esto se puede estar justificado porque la población estudiada por ellos fueron lactantes.

De acuerdo a las alteraciones deglutorias observadas, se identificó que 100% de los pacientes con disfagia de probable origen neuromuscular y presbisdifágico presentaron derrame de al menos 1 consistencia administrada, de igual manera se observó la presencia de residuos en 100% de los pacientes con disfagia de probable origen estructural y por enfermedad ácido péptica; en la amplia búsqueda bibliográfica de estudios relacionados a disfagia orofaríngea no se encontró ningún estudio en el que se establezca la relación entre una determinada alteración deglutoria con una etiología específica por lo cual este dato de importancia clínica no es comparable con otros estudios, a pesar de ello en la literatura internacional, tal es el caso de la sociedad alemana de otorrinolaringología, se ha descrito la tendencia de presentar ciertos hallazgos deglutorios en dependencia de la etiología, esto se basa en el mecanismo fisiopatológico implicado en cada una de ellas.

En relación a la presencia de residuos en pacientes con datos compatibles con enfermedad ácido péptica se observó una tendencia de presentarla directamente proporcional al volumen ingerido y a la densidad de la consistencia. No se encontró estudios que hayan estudiado la asociación de estas variables, sin embargo, las Guías Mundiales de la Organización Mundial de Gastroenterología ha expuesto que la enfermedad por reflujo ocasiona inflamación de las estructuras faringolaríngeas predisponiendo el estancamiento de alimentos en las mismas.

Tomando en cuenta las alteraciones deglutorias observadas en los pacientes con signos que orientan a la presencia de presbisdifagia se observó una tendencia de presentar derrame inversamente proporcional al volumen ingerido, en cambio la presencia de residuos es directamente proporcional al volumen del alimento administrado y a la densidad de la consistencia del mismo. De igual forma a los resultados mencionados en el párrafo anterior, no hay estudios que hayan determinado esta relación, pero si es ampliamente conocido y publicado, como el caso de la sociedad alemana de otorrinolaringología y Hernández et. al, 2018, que el deterioro sensitivo de estos pacientes condiciona a la presencia de estas alteraciones en la deglución.

Valorando los hallazgos deglutorios de los pacientes disfágicos con probable origen neurológico se observó la tendencia a presentar derrame para los alimentos de consistencia néctar y disminuye para los sólidos, en contraste con la presencia de residuos, la cual tiene una mayor prevalencia para

las consistencias sólidas y disminuye para el néctar. Estas tendencias no son dependientes de los volúmenes administrados, puesto que no varían mucho entre ellos. Los datos reportados por Fattori et. al, 2016, son similares a los encontrados en este estudio, en el primero se encontró que 51.7% de sus pacientes presentaron residuos faríngeos con consistencias líquidas y en el segundo se observó este hallazgo en el 50% de los pacientes con consistencia tipo néctar. Śledzik A, Szlendak P, 2020, destaca en su publicación los múltiples mecanismos por los que una persona con alteración neurológica, en cualquiera de sus categorías, puede presentar una alteración en la deglución, apoyando de esta manera los datos encontrados en el presente estudio.

Con la finalidad de determinar la severidad de los hallazgos deglutorios en los pacientes disfágicos se evaluó, a través del P-score, la severidad de la disfagia, tomando en cuenta la presencia de residuos en valléculas o senos piriformes, la cantidad de la misma y la actividad adoptada para eliminarla. Se identificó que la mayoría de los pacientes presentaron disfagia leve (71%), el grado moderado se presentó en 21% y el grave en 4%.

Tomando en cuenta parámetros clínicos y endoscópicos se sospechó de algunas entidades etiológicas que son causas frecuentes de disfagia. Se utiliza el término de etiología probable debido a que para poder realizar un diagnóstico definitivo de las mismas se necesita de otros medios diagnósticos que en el momento del estudio no eran accesibles. Se identificó la Enfermedad ácido péptica como principal etiología probable (34.6%). Estos datos obtenidos son muy similares a los reportados por Cho et. al, 2016 quienes reportan ERGE como principal causa, de igual manera Hoy et. al, 2013 encontraron EREG como causa principal de disfagia; seguida de la disfagia postradiación y en menor proporción el divertículo de Zenker. La disfagia postradiación, en el presente estudio, se identificó en 3.8%. La disfagia es un efecto secundario importante de la radioterapia en el contexto del cáncer de cabeza y cuello; la función de deglución puede verse alterada por edema, neuropatía y fibrosis.

Dentro de las causas estructurales encontradas que representan 15.4%, se tuvo una alta sospecha de divertículo de Zenker por lo cual se indicó otro estudio de imagen para corroborar el diagnóstico. Si bien es cierto los datos estadísticos no son similares, si estuvieron presente causas semejantes, las cuales han sido mencionadas por la literatura internacional como la Sociedad alemana de Otorrinolaringología y Organización Mundial de Gastroenterología, quienes explican que la

enfermedad por reflujo ocasiona inflamación de las estructuras faringolaríngeas predisponiendo la retención de alimentos en las mismas.

El segundo lugar, en orden de frecuencia de probables etiologías fueron las de origen neurológico representando 23% de la población estudiada, datos que no coinciden con los obtenidos por Fattori et. al, 2016, quienes reportan una prevalencia mayor (56.7%). De igual forma Lee & Lee, 2019 reflejan en sus datos que 50% de su población tiene como causa ACV, siendo esta una categoría de la etiología neurológica. Estas proporciones varían con las nuestras, sin embargo, la etiología neurológica representa un valor importante en nuestra población estudiada, ocupando el segundo lugar de frecuencia. La miopatía representó el 3.8% de la población, siendo considerada como una afectación neuromuscular, que afecta las estructuras musculares proximales, es por ello que se manifiesta como una debilidad de los músculos implicados en la deglución orofaríngea. Todas estas alteraciones se deben a un trastorno neuromuscular que impide una adecuada coordinación nerviosa y muscular, o bien una alteración en el envío de señales o transformación de las mismas para ejecutar el acto deglutorio.

Se encontró la presbidadisfagia como probable etiología en 23.1% de la población, ha sido ampliamente descrito la presencia de disfagia en la población geriátrica, Nazar et. al, 2008 hace mención de una prevalencia del 16-22% en la población mayor de 50 años. Estas alteraciones deglutorias se deben a la reducción de los sentidos gustativo y olfativo, los procesos degenerativos cerebrales y los cambios en la calidad y cantidad de los procesos de coordinación neuromuscular, presentando una influencia mayoritariamente negativa en el procedimiento de deglución.

En base a las alteraciones deglutorias identificadas y a la probable etiología se indicaron recomendaciones terapéuticas iniciales, encaminadas a establecer una alimentación segura y eficaz. Se indicó un régimen alimentario oral asociado a tratamiento rehabilitador en 96.2% de los pacientes, y se indicó alimentación vía enteral en 3.8% ya que esta no era eficaz. En el estudio realizado por Braun et. al, 2018 se indicó alimentación por vía oral solamente para 33.1%, estos datos difieren de los nuestros, sin embargo, se debe a que este estudio se realizó en pacientes con afectación neurológica, con mayor compromiso de las funciones cognitivas y conductuales.

11 Conclusiones

- El sexo que predominó en la población de estudio fue el femenino; siendo la población mayor de 60 años el grupo etario más representativo. A pesar de ello la mayoría no presentaba comorbilidades asociadas, identificándose Enfermedad de Parkinson solamente en 2 pacientes. Todos los pacientes manifestaron al menos 1 manifestación clínica, identificándose con mayor frecuencia la dificultad para deglutir y sensación de globo faríngeo.
- El 39% de los pacientes estudiados presentaron al menos 1 alteración durante la evaluación anatómica-funcional de las estructuras faringolaríngeas, hallazgos que aludieron sobre la presencia de una alteración en la deglución. Al realizar la evaluación propiamente dicha se identificó de forma general la presencia de residuos como hallazgo más frecuente (92.3%), sin embargo, estas alteraciones variaron en dependencia de la etiología.
- Todos los pacientes presentaron manifestaciones clínicas y hallazgos endoscópicos a través de los cuáles se pudo clasificar a 71% con disfagia leve, y en menor proporción con disfagia moderada (21%).
- Las principales etiologías identificadas fueron la Enfermedad ácido péptica (34%), neurológicas y presbisdifagia (23%).
- Se determinó una conducta terapéutica inicial encaminada a establecer una alimentación segura y eficaz. El 96.2% de los pacientes eran aptos para un régimen alimenticio por vía oral, acompañada de tratamiento rehabilitador, solamente a 1 paciente se le indicó alimentación vía enteral.

12 Recomendaciones

A médicos del servicio nacional de otorrinolaringología

- Implementar de forma protocolaria la realización de la evaluación fibroendoscópica de la deglución en todos los pacientes con disfagia o sospecha de la misma, garantizando de esta manera un manejo más integral del paciente, y a su vez acercándonos a un diagnóstico precoz y certero como parte de nuestras competencias.
- Cuidar el equipo existente para garantizar una mejor visualización de los hallazgos endoscópicos y así poder tomar una conducta adecuada.
- Realizar una referencia adecuada de los pacientes con alteración en la deglución, ya que se trata de una entidad que amerita un manejo multidisciplinario, siendo imprescindible su terapia rehabilitadora.

A autoridades del Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca

- Proveer los materiales necesarios para la realización adecuada del estudio (distintas consistencias de alimentos, colorantes, papelería).
- Gestionar la accesibilidad a otros medios diagnósticos que nos ayudarán a dar un diagnóstico definitivo de forma oportuna (Ph en 24 horas, manometría, trago de bario)
- Renovar el equipo endoscópico al cumplir su vida útil o cuando presente daños, ya que es indispensable para el estudio (Nasofibroscopio, monitor)

13 Bibliografía

- Álvarez, Andrés, Ashbaugh, Atienza, Benito, Fernández, & Gallego. (2018). *Disfagia orofaríngea: soluciones multidisciplinarias*. España: Aula Médica.
- Arens, Herrmann, Rohrbach, Schwemmler, & Nchwemmler. (2015). Position paper of the German Society of Oto-Rhino-Laryngology, Head and Neck Surgery and the German Society of Phoniatrics and Pediatric Audiology Current state of clinical and endoscopic diagnostics, evaluation, and therapy of swallowing disorders in chi. *GMS Current Topics in Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery*, 1-61.
- Braun, Juenemann, Viard, Meyer, Fuest, Reuter, . . . Tanislav. (2018). What is the value of fibre-endoscopic evaluation of swallowing (FEES) in neurological patients? A cross-sectional hospital-based registry study. *BMJ Open*, 1-7.
- Cho, S., Saito, Y., & Zinsmeister, A. (2012). Prevalencia y factores de riesgo de disfagia: un estudio comunitario de EEUU. *Neurogastroenterología y motilidad*, 212-219.
- Farneti, D., Fattori, B., & Batiani, L. (2019). Il tempo come fattore durante la valutazione endoscopica della deglutizione: . *Acta Otorhinolaryngologica Itálica* , 244-249.
- Fattori, Giusti, Mancini, Grosso, Barillari, Biastiani, . . . Nacci. (2016). Comparison between videofluoroscopy, fiberoptic endoscopy and scintigraphy for diagnosis of oro-pharyngeal dysphagia. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*, 395-402.
- Frías, J., & Martínez, J. (2018). Characteristics of dysphagia in patients of a gastroenterology center in Bogotá . *Asociaciones Colombianas de Gastroenterología, Endoscopia digestiva, Coloproctología y Hepatología*, 372-378.
- Hernández, J. Á., Andrés, L. M., Ashbaugh, R. A., Sánchez, E. A., Fernández, M. B., & Gallego, P. (2018). *Disfagia orofaríngea: soluciones multidisciplinarias. Con 36 recetas elaboradas en el Hospital Universitario Príncipe de Asturias*. Río Jarama: aulamédica.
- Hoy , M., Domer , A., Plowman, E., Loch , R., & Belafsky, P. (2013). Causas de disfagia en un centro de deglución de tercer nivel. *Anales de otología, rinología y laringología*, 335-338.
- Ivorra, E., Quecedo, J., Román, I., Chalmeta, I., Martínez, M., García, C., & Molina, C. (2017). Miopatías Inflammatorias idiopáticas. *Enfermedades Reumáticas: Actualización SVR*, 239-263.
- Kamarunas, E., McCullough, G., Guidry, T., Mchluterman, K., & Schluterman, K. (2015). Efectos del anestésico nasal tópico en el examen endoscópico con fibra óptica de la deglución. *Springer Science*, 33-43.
- Langmore, S. E., Schatz , Schatz, K., & Olsen, N. (1988). *Fiberoptic Endoscopic Examination of Swallowing Safety: A New Procedure*. New York: Springer-Verlag.
- Lee, & Lee , J. (2019). Safety of flexible endoscopic evaluation of swallowing examination in gastroenterological practice. *Turk J Gastroenterol*, 148-154.
- Martin y Lois , E., Gómez, A., & Valadez, V. M. (2017). Disfagia como síntoma en la dermatomiositis . *Medigraphic*, 11-15.
- Martin, E., Gómez, A., & Valadez, V. (2017). Dysphagia as a symptom in dermatomiositis. A clinical case. *Medigraphic*, 11-15.

- Molina , B., Guerra , F., & Gutiérrez , R. (s.f.). *Libro virtual de formación en ORL: Disfagia y Aspiración*. SEORL.
- Nazar, Ortega, Godoy, Godoy, & Fuentealba. (2008). Evaluación fibroscópica de la deglución. *Revista Otorrinolaringológica Cirugía de Cabeza y Cuello*, 131-142.
- OMS. (2020). *CIE10. Síntomas y Signos que involucran el sistema digestivo y el abdomen* . Madrid: Médica Panamericana .
- Partida, Grijalva, Ramírez, Zepúlveda, & Zurita. (2017). Evaluación funcional endoscópica de la deglución en lactantes con alteración en la mecánica de la deglución. *Cirugía Pediátrica*, 30(4), 180-185.
- Perry, L., & Love, C. (2001). Screening for dysphagia and aspiration in acute stroke: a systematic review. *Elsevier*, 7-18.
- Prada, J. (2017). *Aplicabilidad clínica de la fibroendoscopia flexible de la deglución en una unidad de cuidados intensivos de un hospital de tercer nivel*. Madrid.
- Sánchez Ceballos, F. L. (2016). *Epidemiología de la disfagia en la población española*. Madrid.
- Schindler, A., Pizzorni, N., Sassone, J., Nanetti, L., Castaldo, A., Poletti, B., . . . Ciammola, A. (2020). Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing in early-to-advanced stage Huntington's disease. *Scientific Reports*, 1-8.
- Selva, A., & Trallero, E. (2008). Miopatías Inflamatorias. *Reumatología Clínica*, 197-206.
- Śledzik, A., & Szlendak, P. (2020). Dysphagia in neurological disorders. *Wiadomości Lekarskie*, 1848-1852.
- WGO. (Mayo/Junio de 2015). Disfagia. Guías y Cascadas mundiales. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 49(5), 370-378.
- Youssef, & Abdulla. (2020). Value of endoscopic examination of airways and swallowing in tracheostomy decannulation. *The Egyptian Journal of Otolaryngology*, 1-6.

14. Anexos

Anexo 1 Escala de acumulación de secreciones en la evaluación fibroendoscópica de la deglución

No hay acumulación de secreciones

Grado 1 (Escasas secreciones ocupan <10% de senos piriformes/valléculas)

Grado 2 (Abundantes secreciones acumuladas en senos piriformes/valléculas)

Grado 3 (Ingreso de secreciones a vestíbulo laríngeo, sin aspiración)

Grado 4 (Aspiración de secreciones)

Anexo 2 Escala de Yale para evaluar la severidad de Residuos faríngeos postdeglución

Escala de Yale para Valléculas

Grado I: no hay residuos (0%)

Grado II: traza (1-5%. Recubrimiento de la mucosa)

Grado III: leve (5-25%. Ligamento epiglótico visible)

Grado IV moderado (25-50%. Ligamento epiglótico cubierto)

Grado V: grave (> 50%. Lleno al borde epiglótico)

Escala de Yale para Senos Piriformes

Grado I: ninguno (0%. No residuo)

Grado II: traza (1-5%. Recubrimiento de la mucosa)

Grado III: leve (5-25%. De la pared a la cuarta parte)

Grado IV: moderado (25-50%. Ligamento epiglótico cubierto)

Grado V: grave (> 50%. Llenado al pliegue aritenoepiglótico)

Anexo 3 Pool Score para definir la puntuación y la gravedad de los trastornos de la deglución

Agrupación	Hito endoscópico	
Sitio	Valleculas - zona marginal	1
	Seno piriforme	2
	Vestíbulo - cuerdas vocales	3
	debajo de las cuerdas vocales	4
Cantidad	Revestimiento	1
	Mínimo	2
	Máximo	3
administración	<2	2
	2 > <5	3
	> 5	4
Puntuación	P 4-11	

Anexo 4 Ficha de recolección de datos

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

A. DATOS GENERALES

Nombre:

Edad: _____ años

Sexo: Masculino

Femenino

B. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Síntomas	Si	No
Dificultad para tragar		
Sensación de globo		
Regurgitación nasal		
Tos durante la ingesta de alimentos		
Pérdida de peso		
Restos de alimentos en la boca después de la deglución		
Sialorrea		
Cambios en la calidad de la voz		
Incremento en el tiempo de alimentación		
Cambio en las consistencias de las comidas		
Pirosis		
Carraspera		

Comorbilidades:

DM:	Si: _____	No: _____
Antec. ACV:	Si: _____	No: _____
Antec. TEC:	Si: _____	No: _____
Alzheimer:	Si: _____	No: _____
Enf. Parkinson:	Si: _____	
No: _____		
Esclerosis Múltiple:	Si: _____	No: _____

C. HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS

a) Estudio Anatómico-funcional faringo-laríngeo

Elevación velopalatina: Normal: _____ Alterada: _____
 Movilidad cordal: Normal: _____ Alterada: _____
 Elevación laríngea: Normal: _____ Alterada: _____
 Reflejo Tusígeno: Normal: _____ Alterado: _____
 Tumoración: Si: _____ No: _____
 Hallazgos endoscópicos de reflujo: Si: _____ No: _____

Acumulación de secreciones:

- No hay acumulación de secreciones
 Grado 1 (Escasas secreciones ocupan <10% de senos piriformes/valleculas)
 Grado 2 (Abundantes secreciones acumuladas en senos piriformes/valleculas)
 Grado 3 (Ingreso de secreciones a vestíbulo laríngeo, sin aspiración)
 Grado 4 (Aspiración de secreciones)

b) Estudio dinámico de la deglución

Consistencias y volúmenes tolerados

Consistencia Néctar: Si: _____ No: _____	
HALLAZGO DEGLUTORIO	
5 ml	
10 ml	
15 ml	
Consistencia Pudín: Si: _____ No: _____	
5 ml	
10 ml	
15 ml	
Consistencia sólida: Si: _____ No: _____	
5 ml	
10 ml	
15 ml	

Hallazgos deglutorios

Derrame
 Residuos
 Penetración
 Aspiración
 Ninguno

Severidad de los hallazgos:

N/A

Vallécula: Si: _____ No: _____

Escala de Yale: Vallécula

I ninguno (0%. No residuo)

II traza (1-5%. Recubrimiento de la mucosa)

III Leve (5-25%. Ligamento epiglótico visible)

IV moderado (25-50%. Ligamento epiglótico cubierto)

V Grave (> 50%. Lleno al borde epiglótico)

Senos piriformes: Si: _____ No: _____

Escala de Yale: Seno piriforme

I ninguno (0%. No residuo)

II traza (1-5%. Recubrimiento de la mucosa)

III Leve (5-25%. De la pared a la cuarta parte)

IV moderado (25-50%. Ligamento epiglótico cubierto)

V Grave (> 50%. Llenado al pliegue aritenoepiglótico)

P-Score

Sitio	Vallécula- zona marginal	1
	Seno piriforme	2
	Vestíbulo- cuerdas vocales	3
	Debajo de las cuerdas vocales	4
Cantidad	Revestimiento/ trazas	1
	Mínimo <50%	2
	Máximo >50%	3
Manejo	<2	2
	2<5	3
	>5	4
Puntuación		

D. CONCLUSIÓN

Altamente Sugestiva para causa:

Neurológica: _____

Enfermedad ácido-péptica: _____

Estructural: _____

Presbidisfagia: _____

Miopatía: _____

Recomendaciones

Apto para vía oral: Si: _____ No: _____

Apto para vía enteral: Si: _____ No: _____

VO con implementación de tratamiento rehabilitador: Si: _____ No: _____

Modificación de consistencias: Si: _____ No: _____

Modificación en volumen: Si: _____ No: _____

Uso de maniobras y/o posturas: Si: _____ No: _____

Anexo 5 Consentimiento Informado

Nombre y apellido del paciente:

Nombre del padre/ tutor legal (si el paciente es menor de edad o no puede tomar decisiones autónomas):

Diagnóstico:

Médico que propone el examen:

FEES es un examen endoscópico que utiliza fibras ópticas flexibles insertadas a través de las fosas nasales y por medio del cual se puede examinar la función de estructuras faríngeo-laríngeas durante la deglución, también es un buen método para establecer la mejor forma de alimentación, indicar y seguir programas de rehabilitación adecuados, y planificar cualquier otra investigación diagnóstica.

Dado que este es un método endoscópico de diagnóstico asociado con la deglución de alimentos de diversas consistencias, pueden ocurrir ciertas complicaciones o consecuencias:

- Malestar, epistaxis (hemorragia nasal) anterior o posterior, inhalación pre, intra, post deglución, episodios vasovagales, laringoespasma, laceración de la mucosa.

Yo,

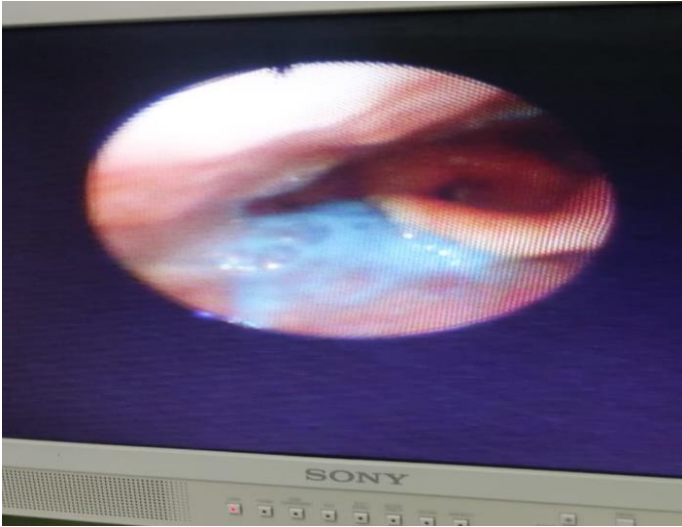
Declaro:

- Haber recibido información comprensible y exhaustiva sobre el examen médico propuesto, mediante información suministrada y entrevista con el médico, Dra. Xochilt Laguna
- Ser consciente de que puedo ANULAR este consentimiento en cualquier momento antes del examen;
- Que libre, espontáneamente y con plena conciencia elijo marcar ya sea que ACEPTO el examen médico propuesto

Firma del paciente:

Firma y sello del médico:

Anexo 6 Presencia de residuo en valleculea grado IV



Anexo 7 Presencia de residuo en Seno piriforme, grado III de la escala de Yale

