



# **La Terapia Logopédica en la Apnea Obstructiva del Sueño**

Autor:

Marta Del Pino Rodríguez

Tutoras:

Adelina Estévez Monzó

Elena Leal Hernández

Trabajo de Fin de Grado de Logopedia.

Facultad de Ciencias de la Salud. Sección de Psicología y Logopedia.

Universidad de La Laguna.

Curso académico 2017-2018

## La Terapia Logopédica en la Apnea Obstructiva del Sueño

**Resumen:** El síndrome de apnea e hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS) es una enfermedad respiratoria, caracterizada por la presencia de episodios de colapso de la vía aérea superior. La terapia logopédica puede tener efectividad en este síndrome, aunque falta mayor investigación.

Este trabajo trata de estudiar la opinión que sobre la terapia logopédica tienen los pacientes con apnea obstructiva del sueño y el conocimiento que los logopedas tienen de dicho trastorno y su potencial tratamiento desde el ámbito logopédico. Al mismo tiempo, se quiere conocer la percepción de los pacientes sobre el impacto de la apnea en su calidad de voz. La muestra cuenta con un total de 10 pacientes y 30 logopedas. Ambas poblaciones fueron estudiadas mediante dos cuestionarios de elaboración propia.

De los resultados, se puede concluir que las personas con SAHOS no conocen esta terapia, pero estarían dispuestas a llevarla a cabo. En cuanto a los logopedas, éstos tienen poco conocimiento de la patología, aunque consideran que sería efectivo ejercer terapia miofuncional. En su mayoría, creen necesaria la verificación científica de estas técnicas.

**Palabras clave:** Síndrome de apnea e hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS), Terapia Logopédica, Terapia Miofuncional (TMF)

**Abstract:** Obstructive sleep apnea and hypopnea syndrome (OSAHS) is a respiratory disease, characterized by the presence of episodes of upper airway collapse. Logopedic therapy may be effective in this syndrome, although more investigation is needed.

This work tries to study the opinion of patients with obstructive sleep apnea on speech therapy and the knowledge that speech therapists have about the disorder and its potential for treatment in the speech therapy field. At the same time, we want to understand the perception of patients about the impact of apnea on their voice quality. The sample has a total of 10 patients and 30 speech therapists. Both populations were studied through two self-prepared questionnaires.

From the results, it can be concluded that people with OSAHS do not know about this therapy, but would be willing to carry them out. As for speech therapists, the protocols have a knowledge of the pathology, which can affect them. Mostly seek scientific verification of these techniques.

**Keywords:** Sleep apnea-hypopnea syndrome (SAHS), Speech Language Therapy, Myofunctional Therapy (TMF)

# 1. INTRODUCCIÓN

El síndrome de Apnea e Hipopnea Obstructiva del Sueño es una patología que va en aumento y tiene una gran prevalencia en la sociedad, actualmente es necesario un abordaje multidisciplinar de esta patología ya que es importante que haya una visión conjunta de varios profesionales, para poder ofrecer mejores alternativas terapéuticas a las personas que sufren este síndrome.

El tratamiento logopédico basado en la terapia miofuncional, es una modalidad terapéutica más para tratar esta patología. Aunque no está muy extendida en nuestro país, en América del sur se lleva utilizando años. Con la terapia Miofuncional lo que se pretende es tonificar la musculatura, para que haya una ampliación del diámetro de la vía aérea superior y disminuya la resistencia que encuentra el flujo del aire en las apneas, para mejorar el funcionamiento del sistema estomatognático.

Este proyecto trata de estudiar el impacto que la apnea provoca en la vida de personas que sufren esta patología; y explorar el conocimiento que tienen sobre la terapia logopédica en este síndrome. Además explorar el conocimiento que poseen los profesionales de la logopedia sobre este mismo tema (Gómez y Poley, 2015).

## 1.1.Revisión y antecedentes

### 1.1.1.Definición de la apneas e hipopneas obstructiva del sueño(SAHOS).

El sueño es un aspecto imprescindible para la vida, cuando dormimos hay una disminución periódica de la capacidad de respuesta a estímulos externos. Si el ciclo sueño-vigilia no se cumpliera, esto influiría en el

funcionamiento de los sistemas cardiovasculares, respiratorios, inmunológico, además jugando un importante papel en la consolidación de la memoria y el aprendizaje. Este ciclo se regula por los diferentes factores individuales y externos, por cambios homeostáticos y ritmos circadianos.

A medida que una persona envejece, el tiempo de sueño se reduce progresivamente, de manera que un recién nacido duerme unas 16 horas, un adulto alrededor de 7 horas y un anciano entre 5 y 6 horas (Alemany Rodríguez, 2017).

Las apneas e hipopneas obstructivas del sueño se definen como la aparición de episodios repetitivos e intermitentes de oclusión de la vía aérea superior (VAS), que limita el paso de aire a los pulmones durante el sueño. Estos episodios pueden ser de dos tipos, pueden originar una obstrucción completa de la vía aérea (apnea), o puede ser parcial, con una reducción del flujo de aire (hipopnea) (Pretto, Gyulay y Hensley, 2010).

El síndrome de apnea presenta diferentes tipos, puede ser central (cuando la causa se encuentra en los centros nerviosos que regulan la respiración), obstructiva (cuando se cierran las vías respiratorias superiores) o mixta cuando se combinan las dos anteriores (Manoochehri et al. 2014).

La faringe, una estructura única y compleja rodeada de numerosos músculos y tejidos blandos, permite la fonación, el habla, la deglución y la respiración. Aunque está soportada por estructuras óseas y cartilagosas en los extremos, carece de soporte rígido en la porción transversal, lo que le da la capacidad de cambiar el tamaño de la luz. Esta característica es esencial para realizar sus funciones, pero también predispone a colapsar durante el sueño (Cortés, Parrado y Escobar, 2017).

Los episodios de colapso de la VAS se producen por la generación de una presión crítica subatmosférica durante la inspiración, que sobrepasa la capacidad de los músculos dilatadores y abductores de mantener la estabilidad de la vía aérea. Es decir que durante cada inspiración, los músculos dilatadores se contraen para evitar que la VAS se cierre. Cuando el tono muscular de estos músculos decae durante el sueño, ocurre una obstrucción total o estrechamiento de las vías. Por lo tanto mantener la vía aérea abierta, depende de los músculos dilatadores.

Las consecuencias de estos episodios repetidos, son el aumento del esfuerzo torácico-abdominal y caída de saturación arterial de oxígeno, que conducen a una reacción de microdespertar que reanuda la respiración, lo que provoca la fragmentación del sueño y el sueño no reparador.

Existen varios factores asociados a una mayor colapsabilidad de la VAS (Tabla 1). Estos factores suelen conducir a la aparición de ronquido durante el sueño, que consiste en oscilaciones de alta intensidad producidas por el paladar blando, paredes de la faringe, epiglotis y lengua (Jorquera, 2007).

Tabla 1

*Factores implicados en la colapsabilidad de la vía aérea superior.* (Fuente: Jorquera, 2007).

---

1.- Factores anatómicos que determinan una cavidad faríngea pequeña: hipertrofia amigdalina, micrognatia, macroglosia, etc. La obesidad contribuye a la reducción del diámetro por depósito de grasa en la zona retrofaríngea.

---

2.- Mayor “compliance” de los tejidos.

---

3.- Aumento de la resistencia a nivel de la zona nasal, que contribuye al colapso por aumento de la presión subatmosférica generada en la faringe durante la inspiración.

---

4.- Disminución de la fuerza de los músculos dilatadores de la faringe: hipotiroidismo, distrofias musculares, uso de relajantes musculares o benzodiazepinas.

---

5.- Distinta calidad de los músculos faríngeos.

---

6.- Descoordinación entre la activación de los músculos dilatadores de la faringe y el diafragma, la cual debe producirse antes de la contracción diafragmática para mantener preparada la faringe antes que la generación de la presión negativa se produzca en el tórax.

---

Según Cortés et al. (2017), el mayor factor que predispone el SAHOS es la obesidad. La obstrucción de la VAS, está muy relacionada con una distribución central de grasa (abdomen y cuello).

### **1.1.2. Características clínicas**

El SAHOS puede ocurrir a cualquier edad, aunque el grupo más afectado es el de los 30 a 60 años. Tiene una prevalencia estimada entre el 4 - 8% en hombres y el 2 - 4% en mujeres. Es el doble más frecuente en hombres, a pesar que la incidencia en el periodo

postmenopáusico aumenta significativamente, llegando a igualar a la de los hombres (Manoochehri et al. 2014).

Para Lloberes et al. (2011) los síntomas más habituales del SAHOS son:

- La roncopatía crónica: su ausencia hace poco probable el diagnóstico de SAHOS, pero éste no puede ser el único síntoma para padecerlo.
- Las apneas presenciadas: es el síntoma más específico de esta patología. La especificidad aumenta cuando son observadas durante la misma noche de forma prolongada y repetida.
- La somnolencia diurna excesiva: marca la intensidad clínica del SAHOS. La somnolencia puede ocurrir mientras se hacen actividades que requieren poca atención, como leer o ver la televisión (más leve) o mientras se conduce, come o trabaja (mayor gravedad) (Gagnon et al. , 2014).

Según Gagnon et al. , 2014, “Al despertarse por la mañana, los sujetos se sienten cansados y pueden tener dolores de cabeza y sequedad en la garganta”.

En cuanto a los déficits cognitivos, los más frecuentes son los problemas de memoria y falta de concentración.

Estudios recientes han observado que estos déficit cognitivos se extienden a la función ejecutiva, la función psicomotora y las habilidades del lenguaje. Esto sugiere que la hipoxia cerebral que se produce, es causante de dichas dificultades (Olaith, Bucks, Hillman, & Eastwood, 2017).

A continuación se presenta una tabla (tabla 2) con los síntomas más característicos del SAHOS:

Tabla 2

*Características clínicas del SAHOS* (Fuente: Jorquera, 2007).

- 
- a) Somnolencia diurna excesiva
  - b) Sueño no reparador
  - c) Boca seca
  - d) Cefalea matinal
  - e) Disminución de la capacidad de concentración
  - f) Disminución de la capacidad de concentración
  - g) Déficit de memoria
  - h) Trastorno del ánimo (irritabilidad, depresión)
  - i) Impotencia
  - j) Inquietud psicomotora nocturna
  - k) Fatiga
  - l) Reflujo gastro-esofágico
- 

### **1.1.3.Diagnóstico**

La severidad del SAHOS es evaluada a través del índice de eventos respiratorios o índice de apneas e hipopneas (IAH), definido como el número de apneas e hipopneas por hora de sueño. Por lo tanto, al presentar mayor número de apneas, mayor será la severidad de este síndrome.

El método de diagnóstico más objetivo y de elección es la polisomnografía (PSG) que consiste en la monitorización durante toda una noche de sueño, con la vigilancia de

personal especializado, que evalúa en cada momento que el registro sea óptimo. Con esta prueba se hace posible la identificación de las apneas e hipopneas y el cálculo de los episodios ocurridos por hora de sueño. Además permite conocer la arquitectura del sueño, la caída y el tiempo de saturación de oxígeno. También evalúa los eventos respiratorios en distintas posiciones durante el sueño, el ronquido, etc. Aunque esta prueba sea la más adecuada para el diagnóstico del SAHOS, es poco accesible y lleva un elevado coste económico.

Este hecho ha provocado el desarrollo de equipos más simples, como la poligrafía respiratoria (PR), que permite confirmar el diagnóstico, en sujetos con gran sospecha clínica, constituyendo una herramienta aceptada en la elaboración diagnóstica. Otra prueba es la oximetría de pulso nocturna, aunque tiene gran variabilidad en la exactitud del diagnósticos, podría emplearse en situaciones en que se carece de tecnología más adecuada (Jorquera, 2007).

#### **1.1.4. Tratamientos actuales del SAHOS**

En la actualidad existen numerosos tratamientos destinados a mejorar esta patología. Para el abordaje de éstos, se ha elaborado una tabla (tabla 3), dividida en 4 tipos de tratamientos:

Tabla 3

*Tratamientos actuales del SAHOS*

---

#### **1. Médico y farmacológico**

---

- Control de peso
  - Posición corporal
  - Tratamiento de congestión nasal
  - Turno nocturno
- 

## **2. Tratamiento con CPAP**

---

- Presión Positiva Continua de la Vía Aérea (Nasal o facial).
- 

## **3. Tratamiento con dispositivos orales**

---

- DAM (Dispositivo de Avance Mandibular)
  - AMM(Avance Maxilomandibular)
  - Pilar (Implante)
- 

## **4. Tratamiento quirúrgico**

---

- Cirugía Nasal
  - Cirugía palatofaríngea
  - Cirugía reductora de la base de la lengua
  - Cirugía maxilomandibular
-

#### **1.1.4.1. Tratamiento médico:**

Este tratamiento es muy útil en personas que sufren SAHOS leve, un caso de SAHOS se considera grave cuando suceden más de 30 eventos de apnea por hora, en estos casos se deben tomar otras medidas más efectivas. Este tratamiento se basa en que el paciente adopte medidas higiénico-dietéticas.

Anteriormente fue comentado que la obesidad es un gran factor de riesgo en SAHOS, es por ello que uno de los tratamientos médicos que se llevan a cabo es el control del peso. Debe indicarse a los pacientes que bajen de peso, puesto que está muy relacionado con la disminución de los eventos respiratorios, ronquidos y mejoría del sueño.

Otro tratamiento médico es la posición corporal, consiste en dormir en decúbito lateral, elevar el cabecero de la cama, etc. También es importante mantener horarios regulares de sueño y evitar el consumo de alcohol y benzodiazepinas.

En cuanto al tratamiento de congestión nasal, los pacientes con rinitis o congestión nasal deben comenzar un tratamiento que evite el aumento de resistencia al aire (Jorquera, 2007).

El turno nocturno es un dispositivo reciente, que trata de corregir la posición corporal (cuando la persona adopta la posición supina), emitiendo vibraciones de luz que aumentan progresivamente hasta que detecta un cambio de posición. Esto evita la apnea en personas con SAHOS posicional. Consiste en un monitor electrónico que se conecta a la parte inferior del cuello antes de dormir (Cortés et al. ,2017).

#### 1.1.4.2. Tratamiento con CPAP:

La presión positiva continua de la vía aérea (CPAP), es el tratamiento por excelencia para el SAHOS moderado y grave.

“Consiste en un compresor médico que transmite una presión predeterminada a través de una mascarilla nasal adaptada a la cara del sujeto y fijada con un arnés”

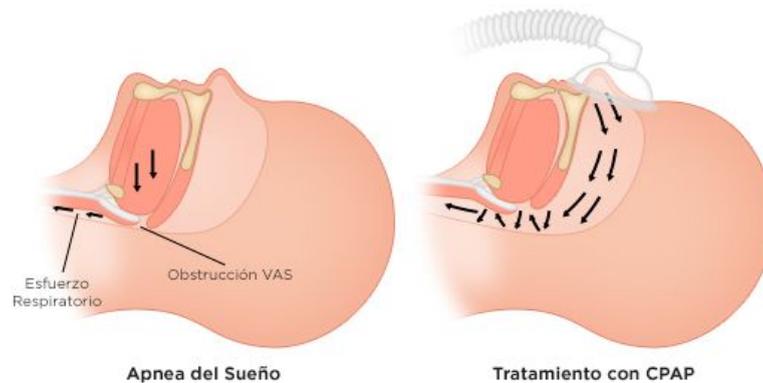


*Figura 1.* Mascarilla facial completa vs mascarilla nasal. Fuente: ResMed (2018).

El flujo de aire con presión positiva (por encima de la presión atmosférica), produce una férula neumática, de tal manera que cuando la vía aérea comienza a colapsar debido a el aumento de la presión ejercida por el tejido que rodea la parte de la orofaringe, este mecanismo hace que la VAS permanezca abierta durante el sueño.

Este tratamiento posee una evidencia científica incuestionable. El CPAP reduce los síntomas del SAHOS y mejora la calidad de vida. A pesar de ello, varios son los pacientes que abandonan el tto. o no se adaptan a él.

En cuanto a los efectos secundarios, los más frecuentes son la congestión y/o obstrucción nasal, irritación cutánea, dermatitis, sequedad faríngea, etc. (Cortés et al. ,2017).



*Figura 2.* Efecto del CPAP. Fuente: Sleep Health Clinics (2017).

#### **1.1.4.3. Tratamiento con dispositivos orales:**

Estos dispositivos constituyen una alternativa para pacientes con SAHOS leve o moderado o que no se adaptan al CPAP. Los más utilizados son los dispositivos de avance mandibular (DAM) y el avance maxilomandibular (AMM). Ambos tienen la función de mejorar la configuración de la VAS y evitar el colapso. Ambos aumentan el tamaño de la vía aérea mediante la protrusión de la mandíbula y/o retención de la lengua en el sueño.

Ambos provocan cambio esquelético, de la musculatura y del tejido blando. Los dispositivos orales presentan ventajas en cuanto a simplicidad y carácter no invasivo, pero también presentan varios inconvenientes que limitan su uso como dolor en la articulación temporomandibular, mialgias, sequedad bucal, lesiones periodontales, ulceraciones en los tejidos blandos, alergia a los materiales, odontalgias, etc. (Cortés et al. ,2017).

#### **1.1.4.4. Tratamiento quirúrgico**

Este tratamiento es necesario en pacientes que presentan anomalías en la VAS.

“Cualquier condición traumática o patológica que implique un exceso de tejido blando y / o una estructura ósea pequeña, provocará una reducción en el espacio de la vía aérea superior y la hará susceptible al colapso durante el sueño” (Cortés et al., 2017, p.64).

Los métodos quirúrgicos más utilizados son:

- 1) **Cirugía nasal:** cirugía por obstrucción nasal coincidente, para casos de intolerancia al CPAP nasal. Ésta no soluciona únicamente el SAHOS.
- 2) **Cirugía palatofaríngea:** Esta técnica es útil para el ronquido, aunque disminuye con el paso del tiempo. Para el SAHOS su efectividad va a depender de varios factores como la gravedad, anatomía, edad, etc.
- 3) **Cirugía reductora de la base de lengua:** Esta técnica ha tenido éxito en algunos casos de SAHOS leve y moderado. Su indicación deberá estar sometida a las mismas condiciones que en el caso anterior.
- 4) **Cirugía multinivel o en fases de Stanford (maxilomandibular):** No se han encontrado grandes tasas de éxito. Esta técnica puede usarse en pacientes que no se adaptan al CPAP. Esta técnica debe hacerse tras un estudio anatómico muy preciso (Lloberes et al., 2011).

## **1.2. Terapia Logopédica**

### **1.2.1. Logopedia**

La logopedia es la disciplina encargada de la prevención, diagnóstico, promoción, educación, administración, evaluación, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación,

habilitación, pronóstico, orientación, asesoramiento y estudio científico de las áreas de la comunicación humana y sus alteraciones.

El logopeda se dedica a tratar las alteraciones del lenguaje, habla, audición, fluidez verbal, voz y las funciones orales no verbales (succión, masticación, deglución...).

En general los tratamientos logopédicos tienen como objetivo mejorar la la calidad de vida del paciente (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, 2003).

La intervención logopédica en SAHOS juega un papel importante, actualmente varios estudios han mostrado la eficacia de técnicas logopédicas que pretenden mejorar el sistema estomatognático, ampliando el diámetro de la VAS, mediante el trabajo de la musculatura. Es decir que al finalizar el tratamiento, el aire tiene más espacio para pasar y encuentra menos resistencia, debido a que la musculatura está más tonificada.

Esta terapia podría añadirse al tratamiento del SAHOS como tratamiento alternativo o complementario de algún otro tipo de tratamiento. Abriéndose un nuevo campo de actuación para el profesional de la logopedia (Gómez y Poley, 2015).

### **1.2.2. Terapia Miofuncional (TMF)**

La terapia miofuncional es una técnica encargada de prevenir, valorar, diagnosticar y corregir las alteraciones, tanto en la producción del habla como en el sistema orofacial, en cualquier edad.

Esta terapia comprende un conjunto de técnicas y procedimientos basados en la ejercitación específica de ciertas zonas, mediante praxias, masajes y estimulación

mecánica, que tienen como fin aportar una corrección del desequilibrio muscular orofacial y realizar patrones neuromusculares adecuados (Bartuilli, Cabrera y Periñan, 2010).

“La TMF se compone de ejercicios isotónicos e isométricos que se dirigen a estructuras orales (labio, lengua) y orofaríngeas (paladar blando, pared faríngea lateral).

Los ejercicios de TMF, dirigidos al SAHOS más completos están descritos por Guimaraes, Drager, Genta, Marcondes, y Lorenzi-Filho (2009) e involucran al paladar blando, la lengua y los músculos faciales y abordan las funciones estomatognáticas” (Camacho et al., 2015, p.669).

Guimaraes et al. (2009), en un ensayo controlado aleatorizado, mostró que los ejercicios orofaríngeos desarrollados para el tratamiento del SAHOS redujeron significativamente la gravedad y los síntomas del SAHOS.

Según estos autores, los músculos del dilatador de las vías respiratorias superiores son cruciales para el mantenimiento de la permeabilidad faríngea y pueden contribuir en el origen del SAHOS.

En su estudio describe un método de entrenamiento de ejercicio de la VAS para el cual no hay una investigación comparable disponible hasta el momento.

“La serie de ejercicios se desarrolló principalmente para aumentar la permeabilidad de la VAS y se basa en el concepto de que las funciones de succión, deglución, masticación, respiración y habla están estrechamente relacionadas y forman parte del sistema estomatognático” (Guimaraes et al., 2009, p.4).

La aportación de su trabajo en pacientes con SAHOS moderado, concluye que los ejercicios orofaríngeos mejoraron las mediciones objetivas de la gravedad del SAHOS y

las mediciones subjetivas del ronquido, la somnolencia diurna y la calidad del sueño. Los resultados sugieren que esta nueva modalidad de tratamiento representa un enfoque prometedor para el SAHOS moderado (Guimaraes et al. 2009).

Son pocos los estudios de investigación realizados, que comprueban la efectividad de la terapia miofuncional para tratar la apnea obstructiva del sueño.

Un estudio realizado por Diaferia et al. (2013), es de los pocos que ha evaluado la calidad de vida de los pacientes con SAHOS, tras haber realizado terapia del habla u otros métodos que aumentan el tono de los músculos de la VAS o con una combinación de estas terapias.

Los resultados concluyeron que la terapia del habla sola, así como en asociación con CPAP podría ser un tratamiento alternativo para la mejora de la calidad de vida en pacientes con SAHOS (Diaferia et al.,2013).

Otro estudio realizado en brasil por Silva et al. (2007), de caso único, que trató de comprobar la contribución de terapia del logopédica en el tratamiento del SAHOS, mostró importantes resultados, el más destacado fue el resultado de la segunda polisomnografía (prueba más objetiva del SAHOS), una vez realizada la terapia logopédica, indicó una disminución de 44 a 3 eventos por hora de apnea e hipopnea durante el sueño. Además se observó una disminución de la tensión cervical, la relajación de la musculatura suprahioida, la adecuación del posicionamiento del hueso hioide, la lengua normotensa con dorso rebajado, paladar blando con movilidad normal, masticación adecuada y una importante mejora en el cansancio diurno (Silva et al., 2007).

En resumen, los estudios que evalúan el efecto de la TMF en SAHOS han mostrado hallazgos importantes:

- La TMF proporciona una reducción del índice de apnea por hora (IAH) del 50% en adultos y del 62% en niños, aproximadamente.
- En segundo lugar, se ha demostrado que la TMF disminuye los ronquidos objetivos y subjetivos.
- En tercer lugar después de la TMF se ve mejorada la somnolencia diurna subjetiva.
- Por último, las mejoras en los resultados polisomnográficos y la somnolencia fueron consistentes en general, aunque haya heterogeneidad en los ejercicios orales y orofaríngeos.

### **1.3.Objetivos**

En este estudio se ha considerado un objetivo general y objetivos específicos.

#### **1.3.1. Objetivo general:**

Estudiar la opinión que sobre la terapia logopédica tienen los pacientes con apnea obstructiva del sueño y el conocimiento que los logopedas tienen de dicho trastorno y su potencial tratamiento desde el ámbito logopédico.

#### **1.3.2. Objetivos específicos:**

- Explorar el conocimiento de estas terapias en pacientes.
- Estudiar las percepciones sobre el impacto de la apnea en su calidad de voz.
- Explorar el conocimiento de estas terapias en logopedas.
- Estudio de la percepción terapéutica de los logopedas en relación a la apnea
- Definir la valoración de esta terapia en ambos colectivos.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Participantes**

El estudio abarca tanto pacientes que acuden a consulta de neumología del CHUC (Complejo Hospitalario Universitario de Canarias) como logopedas, tras obtener el permiso y la colaboración del médico encargado de la unidad del sueño en esta institución.

La muestra de estudio corresponde a 2 poblaciones diferentes:

- Por un lado los pacientes pertenecientes a la consulta de neumología del CHUC (Complejo Hospitalario Universitario de Canarias).

La muestra estudiada se compone de un total de 10 usuarios, presentados de manera voluntaria a la investigación, considerándose unos criterios de inclusión:

-Edad: mayores de 18 años.

-Personas diagnosticadas de SAHOS.

- Por otro lado los profesionales de la logopedia. Dicha muestra cuenta con un total de 30 logopedas, considerándose unos criterios de inclusión:

Los criterios de inclusión considerados son:

-Logopedas titulados (exclusivamente).

### **2.2. Diseño**

El diseño de este proyecto de investigación es un estudio descriptivo transeccional, que consiste en la descripción de una población (en este caso 2 poblaciones) en un solo momento. En este estudio, la descripción trata de explorar el grado de conocimiento que

sobre la terapia logopédica en la apnea obstructiva del sueño, tienen tanto los logopedas como los pacientes, además en estos últimos, se ha estudiado el impacto que la apnea del sueño causa en sus actividades de la vida diaria y los tratamiento que siguen actualmente. Como metodología para este estudio, se han utilizado dos cuestionarios de elaboración propia.

### **2.3. Instrumentos**

El documento de información del estudio (anexo 7.1.), recoge: el título del estudio, nombre del investigador y coordinador, explicación sobre el anonimato y la voluntariedad del estudio, en qué consiste el mismo y cómo es la recogida de datos a través del cuestionario y la entrevista.

El cuestionario para pacientes (anexo 7.3.1.), está estructurado en varias partes, con diferente modalidad de respuesta. En la primera parte se pretende obtener información sobre el sexo del participante, rango de edad al que pertenece, tto. que lleva a cabo y tiempo que lleva padeciendo el síndrome. En la segunda parte, se pretende conocer qué síntomas y adaptabilidad presenta con respecto al tratamiento que usa, mediante una escala tipo Likert. En la tercera parte, se ha creído oportuno elaborar una pregunta de respuesta binaria (sí/no) sobre dificultades en la voz.

Por último, se ha realizado una pequeña entrevista semiestructurada, que cuenta con 3 ítems sobre la realización de un tratamiento alternativo al que mantiene, para esta patología, si conoce el tto. logopédico y si lo consideraría realizar. Con esta entrevista se pretende explorar el conocimiento y valoración de la terapia logopédica.

La encuesta para logopedas (anexo 7.3.2.) cuenta con 7 ítems con varias modalidades de respuesta; Las preguntas 1,2,3 y 6 son de respuesta con distintas alternativas, la

pregunta 4 de respuesta binaria y la 5 y 7 de respuesta corta. Esta encuesta recoge preguntas sobre el conocimiento de la terapia logopédica en la SAHOS y su valoración.

Todas las respuestas son obligatorias, excepto las de respuesta corta, que son voluntarias.

#### **2.4. Procedimiento**

La participación de los usuarios es voluntaria y anónima, prestando su consentimiento firmado para la realización del mismo. Para evitar la pérdida de información el investigador principal ha actuado como entrevistador, en el caso de los pacientes, resolviendo dudas y recogiendo datos del cuestionario de forma totalmente objetiva.

En el caso de los profesionales, la recogida de datos se ha hecho mediante una encuesta online. Con la utilización del programa de Formularios de Google.

Todos los participantes han sido previamente informados sobre la fundamentación del estudio, de manera individual, mediante un documento de información.

Por último, el análisis estadístico de los datos se ha realizado mediante el uso del programa Excel.

La duración de la recogida de datos, en el caso de los pacientes, ha sido de 20 días en jornadas de mañana, acudiendo durante distintos días de la semana al centro hospitalario correspondiente.

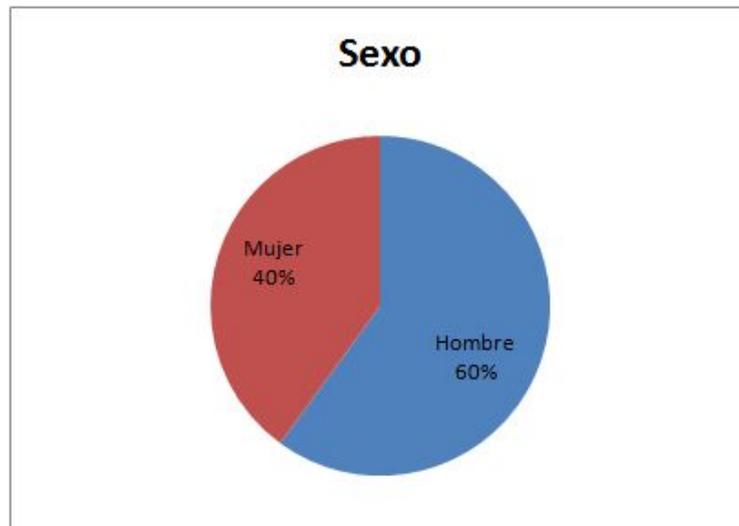
A cada paciente, participante en la investigación, se le ha entregado un documento de información acerca del estudio y un consentimiento informado. La recogida de datos la ha llevado a cabo un entrevistador utilizando un cuestionario y una entrevista de elaboración propia.

A su vez, a los logopedas se les ha enviado una encuesta, también de elaboración propia, vía online.

### 3. RESULTADOS

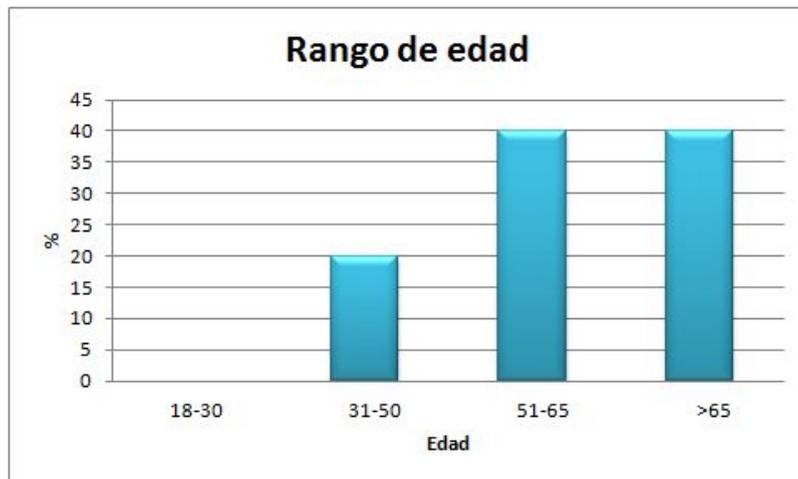
#### 3.1. Perfil de los encuestados

De los 10 pacientes que participaron en el estudio, los hombres representan un porcentaje de 60% (6 hombres), frente al 40% de mujeres (4 mujeres) (figura ).



*Figura 3.* Distribución por sexo

En la figura 4 aparece representada la muestra de participantes en función al rango de edad; de esta manera, un 40% se encuentra en el grupo de edad de más de 65 años, el otro 40% pertenece al rango de edad de 51 a 65 años, y en menor proporción un 20% pertenece al rango de 31 a 50 años.



*Figura 4. Rango de edad*

En lo referido al tratamiento que llevan a cabo actualmente para la apnea, el 100% de los participantes ha contestado que utiliza CPAP (respirador). No existiendo en la muestra, pacientes que sean tratados con otro tipo de tratamiento.

Con respecto al tiempo que lleva padeciendo apnea, desde el diagnóstico de ésta, el 10% la lleva padeciendo menos de 6 meses, el 20% entre 6 y 12 meses y el 70% más de 12 meses.

### **3.2. Impacto en la vida diaria de los pacientes con SAHOS**

La mayoría de los encuestados, el 70 %, no presentan dificultades para desarrollar actividades de su vida diaria, el 20% responden que tienen algo de dificultad y el 10 % pocas dificultades.



Figura 5. Dificultades para el desarrollo de la vida diaria.

En cuanto al deterioro del sueño, un 80% de pacientes consideran que no es nada deteriorado y un 20% que está algo deteriorado.

El porcentaje de personas que perciben muchas dificultades por tener la boca/garganta seca o dolorida es del 20%, las personas que perciben algo de dificultad es del 30%, el porcentaje de personas que perciben poca molestia es del 20% y el otro 30% no perciben ninguna dificultad en cuanto a este aspecto.

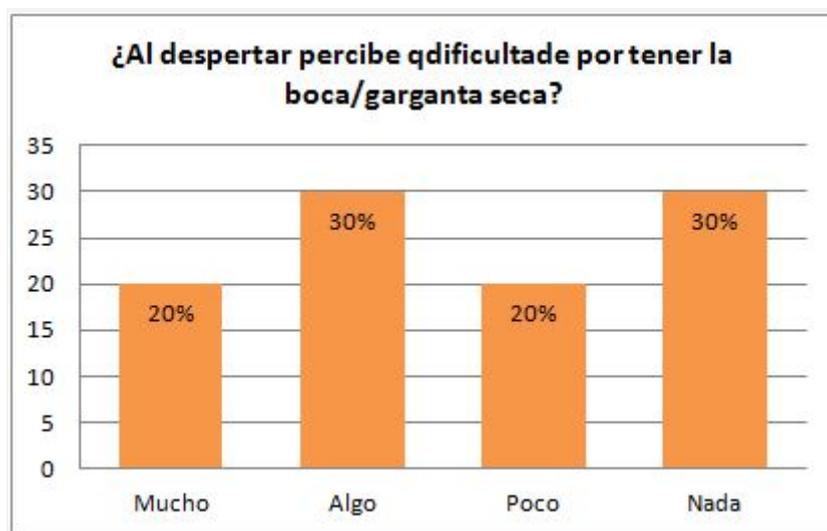


Figura 6. Presencia de dificultades en la boca/garganta.

La totalidad de los participantes(100%), han contestado que el tratamiento que llevan actualmente, no ha desmejorado la apnea obstructiva del sueño.

En este estudio, una alta puntuación en la escala tipo Likert, indica un gran impacto en la vida diaria de estas personas. Los resultados muestran que 8 participantes, tienen una puntuación de entre 4 y 6; y 2 de ellos una puntuación de 11. La media del grupo es de 6,3 y la desviación típica de 2,58.

Por otro lado, los problemas respiratorios que conllevan la apnea, no provocan alteraciones en la voz. El 100% de los pacientes han respondido que no padecen estas alteraciones.

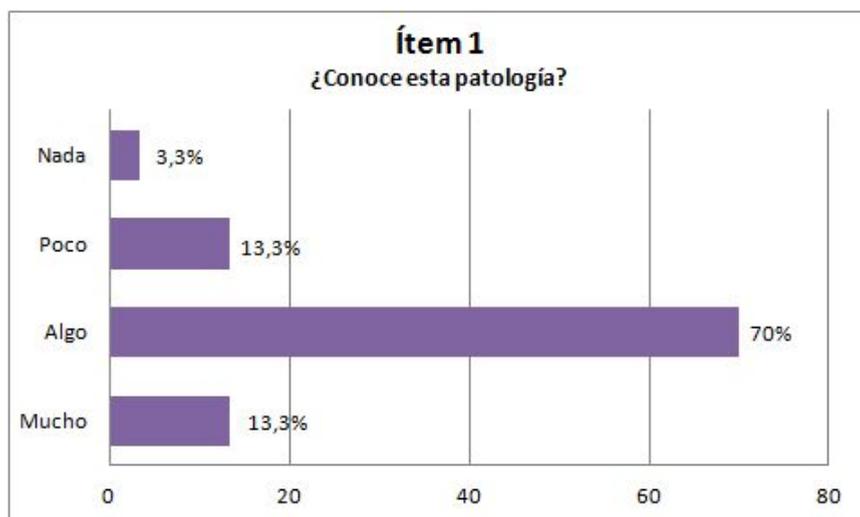
### **3.3. Conocimiento y valoración sobre la terapia logopédica que tienen los pacientes**

Con respecto al conocimiento que los pacientes con apnea tienen sobre la terapia logopédica, ha resultado ser nulo, el 100% ha respondido que no realiza, ni conoce de qué se trata.

Sin embargo,todos han valorado que sí consideran realizar la terapia logopédica como tratamiento complementario o rehabilitador de la apnea.

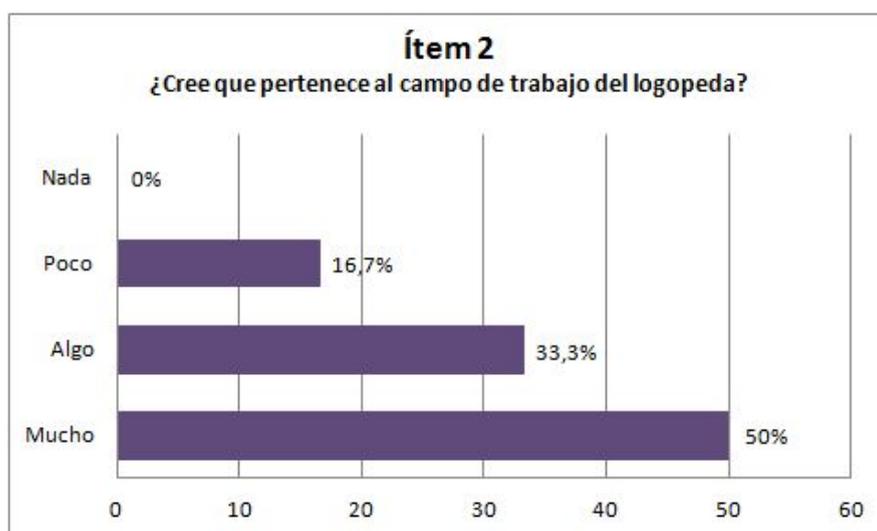
### **3.4. Conocimiento y valoración de los logopedas sobre la terapia logopédica.**

En la realización del cuestionario online, participaron un total de 30 logopedas. La respuesta al primer ítem, contestado por estos profesionales indica que 4 logopedas (13,3%), conoce mucho el síndrome. La mayoría de logopedas, 21 de ellos (70%), posee algo de conocimiento sobre esta patología. Otras 4 personas (13,3%), la conocen poco y 1 persona, no la conoce nada.



*Figura 7. Conocimiento de la patología*

En cuanto a la pertenencia de este trastorno al campo de trabajo del logopeda, el 50% de los encuestados cree que mucho. El 33.3%, piensa que algo y el 16.7% lo considera poco perteneciente a este campo.



*Figura 8. Pertenencia al campo logopédico*

Los resultados para el tercer ítem, sobre los conocimientos de la terapia logopédica para el tratamiento de la apnea, han sido los siguientes: de todos los participantes, 2 (6,6%) conocen mucho la terapia logopédica para tratar dicho síndrome, 10 personas (33,3%) han contestado que la conocen algo, 8 personas (26,7%) poco y otras 10 personas no tienen estos conocimientos.

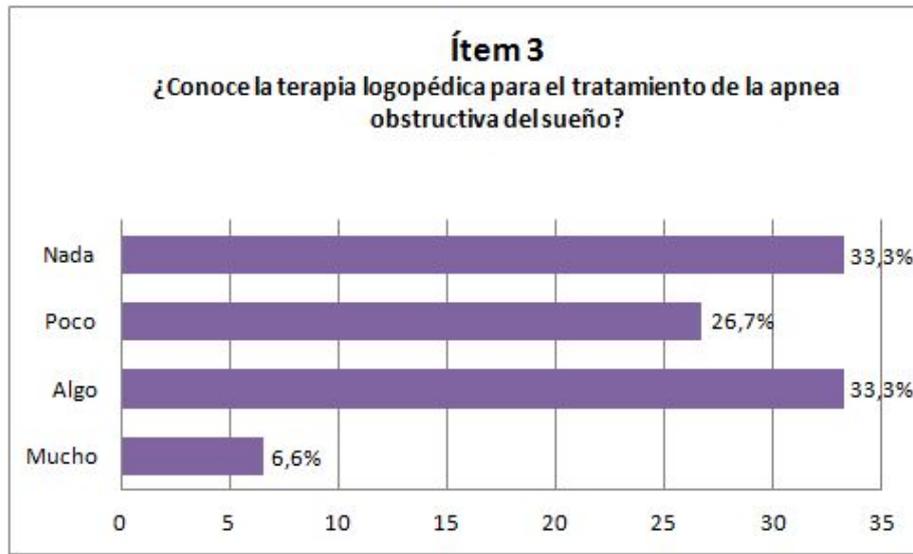


Figura 9. Conocimiento de terapias para SAHOS.

Con respecto a la pregunta 4, el 96.7% (29 personas) de los logopedas, sí consideraría realizar esta terapia como tratamiento para la apnea. En cambio el 3.3% (1 persona), no la realizaría.



Figura 10. Consideración de realizar la terapia logopédica como tratamiento del SAHOS

La figura 11 expone la proporción de las técnicas logopédicas que se consideran factibles los logopedas, para tratar el SAHOS. Destacando que de los 30 participantes, han contestado a este ítem 18 personas. Las técnicas que la mayoría de profesionales consideraría realizar, son las técnicas de TMF con un 38,9%, en segundo lugar los ejercicios de tonificación muscular con un 27,8% , y por último, técnicas de relajación y respiración con un 16.7%.

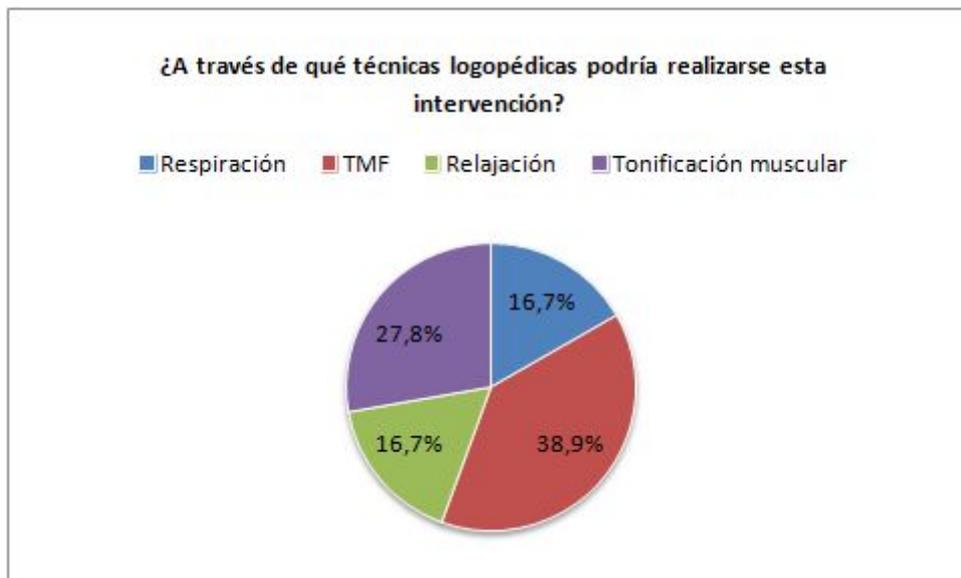
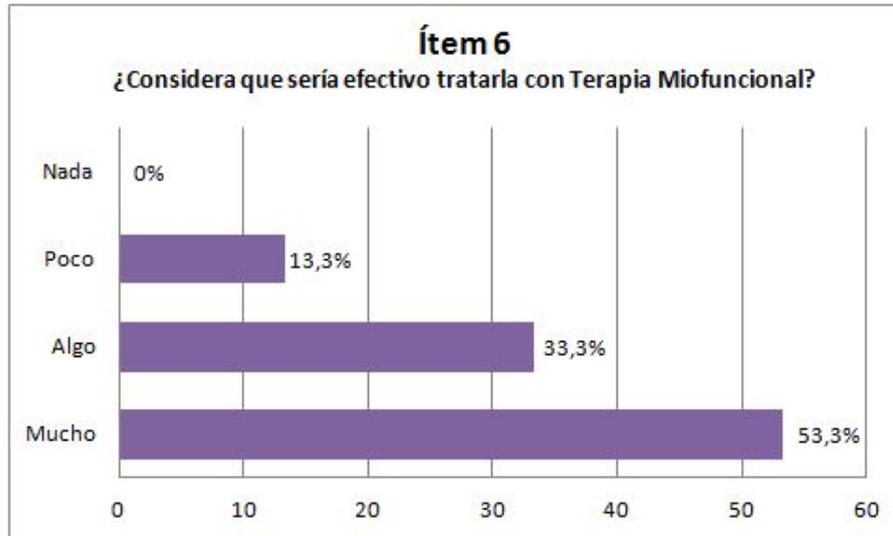


Figura 11. Técnicas de intervención en SAHOS

En lo referido a la pregunta número 6, el 53.3% (16 personas) considera efectivo tratar el síndrome con TMF, el 33.3% (10 personas) cree que sería algo efectivo y el 13.3%(4 personas), piensan que sería poco efectiva esta técnica.



*Figura 12.* Efectividad de la TMF

De los profesionales de la logopedia, participaron en la valoración respecto al tema, 9 participantes, que supone el 30% del total de la muestra. Los resultados se muestran en la figura X, obteniéndose un resultado del 44,4% para el contenido de “Interés”, ello quiere decir, que la mayoría de personas piensa que la terapia logopédica en el SAHOS es un tema de gran interés. Por otro lado el 33,3% de los logopedas piensa que este tema necesita de mayor investigación científica, para valorar la efectividad de las técnicas empleadas. Por último el 22,2% opina que es necesaria la colaboración de otros profesionales para el tratamiento, en este caso de neumólogos y otorrinos.



*Figura 13. Valoración del tema*

#### **4. DISCUSIÓN**

Tras describir y analizar los diferentes resultados obtenidos con el suministro de los cuestionarios en pacientes con SAHOS y en profesionales de la logopedia, procede ahora realizar la discusión y conclusiones de lo obtenido, al tiempo que sirva para reflexionar sobre una futura línea de investigaciones en este campo.

Vamos a centrar la discusión en aquellos aspectos más relevantes que se han extraído de los resultados obtenidos, dado que no disponemos de elementos específicos de comparación con los que contrastar los resultados y aportaciones.

Son varios los estudios que indican que la terapia logopédica posee un papel importante para el tratamiento del SAHOS; aunque es cierto que son pocas las investigaciones y son necesarios más estudios al respecto.

Manoochehri et al. (2014), muestran en su estudio que la mayoría de pacientes que padecen SAHOS, se encuentran en un intervalo de edad de entre 30 y 60 años, datos que se asemejan con los de la presente investigación, que demuestra que la mayoría de la población, que sufre esta patología, se encuentra en torno a estas edades.

Los participantes de la mayoría de los estudios citados son hombres, en relación al sexo femenino (4 - 8% en hombres y el 2 - 4% en mujeres). Estas cifras son similares a las de la presente investigación, donde 6 de cada 10 personas pertenecen al sexo masculino, y 4 de cada 10 al femenino (Manoochehri et al. 2014).

En cuanto al ámbito del tratamiento, actualmente existen múltiples métodos y dispositivos que ayudan a mejorar la sintomatología del SAHOS. Pero el tratamiento utilizado por excelencia, es el CPAP. Como muestran los resultados de la investigación, este tratamiento es el utilizado por la totalidad de la población estudiada, igualmente que en el resto de los estudios desarrollados (Cortés et al. ,2017).

Con respecto al impacto que la apnea provoca en la vida de los pacientes que sufren dicha patología, vamos a tener en cuenta, de forma global, las puntuaciones medias alcanzadas por los sujetos de ambos sexos. Los resultados nos muestran, que la mayoría de las personas no perciben dificultades para la realización de actividades de la vida diaria, y tampoco sienten que su sueño esté deteriorado. Este resultado no concuerda con lo que se expone en las investigaciones realizadas. Esto va en contra de lo que argumenta el estudio de Jorquera, 2007, donde las características clínicas de los pacientes, son un sueño no reparador y un déficit para el desarrollo de las actividades de la vida diaria. Sin embargo es

de recalcar, que la literatura utilizada, está referida a características de pacientes con SAHOS sin tratar.

Por otro lado, en cuanto a los ítems relacionados con la voz y sensación de molestias en la garganta, se puede observar como no existen pacientes que sientan dificultades en la voz. Sin embargo un dato llamativo, en cuanto a la sensación de molestias en la garganta, es que varios son los pacientes que sí padecen éstas (el 50%).

En los resultados se establece que ningún participante realiza como tratamiento la terapia logopédica para la apnea obstructiva del sueño, ni tiene conocimiento de ello. Sin embargo, los resultados demuestran que todos los usuarios consideran realizar dicha terapia, como tratamiento complementario o rehabilitador.

Se va a mostrar a continuación, un resumen de las puntuaciones sobre la encuesta realizada por los profesionales de la logopedia, referidas al conocimiento y valoración de los logopedas con respecto a la terapia logopédica en el SAHOS.

En primer lugar, los sujetos participantes creen que tienen un conocimiento discreto, en general, sobre esta patología. Al igual que ocurre con el conocimiento de las terapias logopédicas para el tto. del SAHOS.

Las investigaciones realizadas, han mostrado la eficacia de técnicas logopédicas para el tto. del SAHOS (Gómez y Poley, 2015). En esta investigación la mayoría (96.7%) de los encuestados, consideraría usar la terapia logopédica como tratamiento complementario/rehabilitador de la apnea.

Guimaraes et al. (2009), establecen que la TMF reduce significativamente la gravedad y los síntomas del SAHOS; en este estudio, la gran mayoría (86,6%) de los profesionales, consideran que es efectivo tratar esta patología con TMF.

## 5.CONCLUSIONES

Las aportaciones más relevantes de este estudio pueden ser resumidas en las siguientes conclusiones:

1. El perfil de paciente con SAHOS es el de un hombre de mediana edad, con tto. establecido de CPAP, normalmente más de doce meses.

En cuanto al impacto en su vida diaria de esta patología, cabe destacar la normalidad de afectación en el desarrollo de su vida diaria. Posiblemente porque los pacientes estudiados, llevan varios meses e incluso años con el tratamiento establecido.

2. Entre los pacientes, no se perciben dificultades en la voz. Aunque en la población estudiada no se encuentre ninguna persona que perciba dichas dificultades, no significa que esto no ocurra. Tal y como ha expresado en comunicación personal, el experto en logopedia y logofoniatría, Andreu Sauca i Balart, las personas con apnea del sueño no descansan bien, y de ahí la musculatura laríngea (hioides y suprahioides) se puede ver debilitada y por tanto causar una baja tonificación laríngea, que a largo plazo provoque fatiga vocal y termine derivando en lesión (disfonía funcional).

3. La mayoría de los pacientes con SAHOS, además de no seguir ningún tratamiento complementario/rehabilitador, no conocen la terapia logopédica para tratar esta causa. No obstante, estarían dispuestos a realizarlo.
4. Los profesionales de la logopedia tienen un bajo conocimiento sobre la patología mencionada y las técnicas logopédicas destinadas a su rehabilitación.
5. El grupo de logopedas, ha mostrado una opinión positiva, con respecto al uso de la TMF para el tratamiento de la apnea.
6. Por parte de los logopedas, es notoria la valoración sobre la falta de investigación científica en este ámbito. Es necesario seguir investigando y realizar más estudios al respecto, que permitan reconocer con mayor claridad, las técnicas con validez científica y demostrar la efectividad del tratamiento.  
  
A su vez estos profesionales, lo consideran un tema de gran interés a nivel logopédico.
7. La logopedia, en su labor de promoción de actuación profesional, debe colaborar de manera multidisciplinar, junto con otros profesionales, en programas de intervención y rehabilitación, para aumentar la calidad de vida de los pacientes.

## **Perspectivas de futuro**

Tras la descripción de las principales conclusiones obtenidas del estudio, se van a plantear propuestas que sirvan para mejorar la vida de estos pacientes.

Se concluye que la terapia logopédica a nivel TMF, según las investigaciones realizadas, puede ser beneficiosa para las personas que sufren la patología de apnea del sueño. Si bien es cierto que es necesaria una mayor investigación en cuanto a este tema.

Una vez comprobada la evidencia científica, es importante que los profesionales de la logopedia reciban una mayor formación sobre la patología y su tratamiento, desde este ámbito. Al igual que el resto de profesionales sanitarios, con el objetivo de realizar un trabajo multidisciplinar y favorecer la vida del paciente con SAHOS. La creación de una unidad de rehabilitación multidisciplinar para estos pacientes, tendría buenos resultados funcionales a largo plazo.

También es importante que exista divulgación y que los pacientes conozcan esta terapia y sus beneficios.

Finalmente se espera que esta aportación en el campo de la logopedia, ayude a profundizar en el bienestar de estas personas, de la misma manera que se abran las posibilidades de investigación en este aspecto.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. (2003). Libro Blanco de la Logopedia. *Perfil profesional del logopeda*. Universidad Complutense de Madrid.

Alemaný, R.(Noviembre 2017). Fisiología del sueño. La apnea del sueño tratamiento interdisciplinario. *Jornadas Canarias de salud oral*. Congreso llevado a cabo en Santa Cruz de Tenerife, España.

Bartuilli, M., Cabrera, P. J., y Perriñán, M. C. (2010). Guía técnica de intervención logopedica. Terapia Miofuncional. Madrid: Síntesis.

Camacho, M., Certal, V., Abdullatif, J., Zaghi, S., Ruoff, CM, Capasso, R., y Kushida, CA (2015). Terapia miofuncional para tratar la apnea obstructiva del sueño: una revisión sistemática y metanálisis. *Sueño*, 38 (5), 669-75.

Obtenido de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25348130>

Cortés-Reyes, E., Parrado-Bermúdez, K., y Escobar-Córdoba, F. (2017). New perspectives in the treatment of obstructive sleep apnea–hypopnea syndrome. *Colombian Journal of Anesthesiology*, 45(1), 62-71.

Diaferia, G., Badke, L., Santos-Silva, R., Bommarito, S., Tufik, S., y Bittencourt, L. (2013). Efecto de la terapia del habla como tratamiento complementario de la presión positiva continua en la vía aérea sobre la calidad de vida de los pacientes con apnea obstructiva del sueño. *Sleep Medicine*, 14 (7), 628-635.

Obtenido de: <https://www.clinicalkey.es/playcontent/1-s2.0-S1389945713001317>

Gagnon, K., Baril, A., Gagnon, J., Fortin, M., Décary, A., Lafond, C., ... Gosselin, N. (2014). Cognitive impairment in obstructive sleep apnea. *Pathologie-Biologie*, 62(5), 233-40.

Obtenido de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25070768>

Guimaraes, K. C. Drager, L. F. Genta, P. R. Marcondes, B. F. y Lorenzi-Filho, G. (2009). Efectos de los ejercicios orofaríngeos en pacientes con síndrome de apnea obstructiva del sueño moderada. *Revista estadounidense de medicina respiratoria y de cuidados críticos* , 179 (10), 962-966.

Gómez, M. B., y Poley, R. C. (2015). La efectividad de la TMF en un roncadador con apnea del sueño: Un caso práctico. *Logopedia.mail, tu revista de Logopedia*, 72, 1576-0502.

JJ Pretto , SG Gyulay , MJ Hensley. (2010). Tendencias en la antropometría y la gravedad de la respiración alterada durante el sueño durante dos décadas de estudios diagnósticos del sueño en un laboratorio australiano de sueño para adultos. *The Medical Journal of Australia*, 193 ( 4 ), pp. 213 - 216.

Jorquera, J. (2007). Síndrome de apnea obstructiva del sueño. *Boletín escuela de medicina UC.*, Pontífica Universidad Católica de Chile; 32-2: 83-88.

Lloberes, P., Durán-Cantolla, J., Martínez-García, M. Á., Marín, J. M., Ferrer, A., Corral, J. y Terán-Santos, J. (2011). Diagnóstico y tratamiento del síndrome de apneas-hipopneas del sueño. *Archivos de Bronconeumología*, 47(3), 143-156.

Manoochchri, A., Bustillos, L., Ramírez, D., García, B., Campos, D., y Barroeta, A. U. (2014). Alternativa de tratamiento para la apnea obstructiva del sueño a través de dispositivo de avance mandibular. Reporte de un caso. *Revista Venezolana de Investigación Odontológica*, 2(2), 138-146.

Olaithé, M., Bucks, R. S., Hillman, D. R., & Eastwood, P. R. (2017). Cognitive deficits in obstructive sleep apnea: Insights from a meta-review and comparison with deficits observed in COPD, insomnia, and sleep deprivation. *Sleep Medicine Reviews*.

Obtenido de <https://www.clinicalkey.es/playcontent/1-s2.0-S1087079217300709>

ResMed(2018). Tipos de CPAP. [Figura 1].

Recuperado de: <https://www.1800cpap.com/airtouch-f20-full-face-cpap-mask-with-headgear-1.aspx>

Silva, L. M. D. P., Talini dos Santos Aureliano, F., y Rodrigues Motta, A. (2007). Atuação fonoaudiológica na síndrome da apnéia e hipopnéia obstructiva do sono: relato de caso. *Revista CEFAC*, 9(4).

Sleep Health Clinics(2017). Efecto del CPAP. [Figura 2]. Recuperado de: <https://www.clinicalascondes.cl/CENTROS-Y-ESPECIALIDADES/Centros/Centro-Respiratorio-y-Cirurgia-de-Torax/Programa-Trastornos-Respiratorios-del-Sueno/Noticias/Te-puede-interesar/Apnea-del-sueno-en-una-noche>

## 7. ANEXOS

### 7.1. Documento de información



#### **Documento de información**

Le invitamos a participar, de manera totalmente anónima y voluntaria, en un estudio que tiene como objetivo conocer diferentes aspectos de la vida de las personas con apnea del sueño; y explorar el conocimiento que tienen éstas sobre la terapia logopédica en este síndrome.

**Título del estudio:** “La terapia logopédica en la apnea obstructiva del sueño”.

**Investigador:** Marta Del Pino Rodríguez. Estudiante de Grado de Logopedia. Universidad de La laguna.

**Coordinadora:** M<sup>a</sup> Dolores Morera Bello. Profesora de la Sección de Psicología y Logopedia. Universidad de La Laguna.

**Participación anónima y voluntaria:** Debe saber que su participación en este estudio es totalmente anónima y voluntaria, y que puede decidir no participar o cambiar su decisión en cualquier momento. De acuerdo a lo que establece la Ley Orgánica 15/1999, del 13 de diciembre de protección de datos de carácter personal, usted puede ejercer los derechos de acceso, modificación, oposición y cancelación de datos.

**¿En qué consiste el estudio?:** Se le preguntará sobre el impacto que la apnea del sueño causa en sus actividades de la vida diaria, los tratamientos que sigue actualmente, sobre cualquier síntoma que ello pudiera haber causado y sobre el conocimiento que tiene en cuanto a la terapia logopédica en la apnea. Los participantes serán las personas que acuden a la consulta de neumología del Hospital Universitario de Canarias, tratándose de personas mayores de 18 años.

**Procedimiento: Recogida de datos a través de cuestionario y entrevista.**

- **Cuestionario.** Consta de 6 ítems que debe leer detenidamente, intentando no dejar ninguna sin contestar.

- **Entrevista.** Presenta 3 sencillas preguntas, en las que tiene libertad para extenderse en su respuesta.

#### **Preguntas o dudas**

Si tiene alguna duda puede preguntar al entrevistador.

¡Muchas gracias por su colaboración!

## 7.2. Consentimiento informado



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

De participación en el Proyecto: “La Terapia Logopédica en la Apnea Obstructiva del Sueño”

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombre:

Apellidos:

\*(Los datos proporcionados serán anónimos, el nombre y apellidos no serán añadidos en el estudio, pero son necesarios para comprobar que los participantes son reales).

- 1) He leído la hoja de información que se me ha entregado.
- 2) He podido hacer preguntas sobre el estudio en el que voy a participar.
- 3) He recibido suficiente información sobre el estudio por parte del equipo de investigación con el cual colaboré.
- 4) Comprendo lo que implica mi decisión y que ésta es voluntaria, pudiendo retirarme del estudio:
  - En cualquier momento.
  - Sin tener que dar explicaciones.
  - Sin que tenga ningún tipo de repercusión.

Por lo que muestro mi conformidad a participar en el estudio al que hace referencia este consentimiento escrito.

Firma del participante:

Firma del investigador:

### 7.3.Cuestionarios

#### 7.3.1. Cuestionarios pacientes

																					
Fecha.....	Nº de cuestionario.....																				
<b>1) Sexo:</b> <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer																					
<b>2) Edad:</b> <input type="checkbox"/> 18-30 años. <input type="checkbox"/> 31-50 años. <input type="checkbox"/> 51-65 años. <input type="checkbox"/> más de 65 años.																					
<b>3) Tratamiento actual para la apnea:</b>																					
<input type="checkbox"/> CPAP(respirador) <input type="checkbox"/> Dispositivo mandibular <input type="checkbox"/> Cirugía <input type="checkbox"/> *Otros																					
*.....																					
<b>4)Tiempo que lleva padeciendo apnea (desde su diagnóstico)</b>																					
<input type="checkbox"/> Menos de 6 meses. <input type="checkbox"/> Entre 6 y 12 meses <input type="checkbox"/> Más de 12 meses.																					
<b>5) Con respecto al tratamiento:</b>																					
5.1-¿Presenta dificultades para desarrollar actividades de su vida diaria?	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><thead><tr><th style="width: 25%;">Mucho</th><th style="width: 25%;">Algo</th><th style="width: 25%;">Poco</th><th style="width: 25%;">Nada</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	Mucho	Algo	Poco	Nada																
Mucho	Algo	Poco	Nada																		
5.2-¿Siente que su sueño está deteriorado?																					
5.3-¿Al despertar percibe dificultad por tener la boca/garganta seca o dolorida?																					
5.4-¿Cree que el tratamiento que lleva ha empeorado la apnea?																					

6) Los problemas respiratorios que conlleva la apnea le provocan alteraciones en la voz:

No

Sí ¿Cuál/es?

### **Entrevista**

-¿Sigue algún tipo de tratamiento complementario/rehabilitador?

-¿Conoce la terapia logopédica para el tratamiento de la apnea obstructiva del sueño y sus beneficios?

-¿Consideraría realizar la terapia logopédica como tratamiento complementario/rehabilitador de la apnea?

## 7.3.2. Cuestionario logopedas

### La terapia logopédica en la apnea obstructiva del sueño (SAHOS)

Para este proyecto de fin de grado, sería de gran ayuda que respondiese a esta encuesta, que tiene el objetivo de explorar el conocimiento que tienen los profesionales de la logopedia sobre la intervención en este campo.

A continuación, se presentarán unas sencillas preguntas.  
Muchas gracias por su colaboración.

**\*Obligatorio**

Nombre o correo electrónico \*

Tu respuesta

1. ¿Conoce esta patología? \*

- Mucho
- Algo
- Poco
- Nada

2. ¿Cree que pertenece al campo de trabajo del logopeda? \*

- Mucho
- Algo
- Poco
- Nada

3. ¿Conoce la terapia logopédica para el tratamiento de la apnea obstructiva del sueño? \*

- Mucho
- Algo
- Poco
- Nada

4. ¿Consideraría realizar la terapia logopédica como tratamiento complementario/rehabilitador de la apnea? \*

- No
- Sí

5. Si su respuesta anterior ha sido afirmativa ¿A través de qué técnicas logopédicas podría realizarse esta intervención?

Tu respuesta \_\_\_\_\_

6. ¿Considera que sería efectivo tratarla con Terapia Miofuncional? \*

Mucho

Algo

Poco

Nada

7. ¿Quiere aportar alguna valoración respecto a este tema?

Tu respuesta \_\_\_\_\_