

Conocimientos, actitudes y prácticas de odontólogos de la USTA respecto a la apnea obstructiva del sueño

**Lia Valentina Gámez Dávila, Valentina Mora Colmenares, Juan Sebastián Serrano
Figuerola**

Trabajo de grado para optar el título de Odontólogo

Director

**Jairo Amilcar Roa Mora
Especialista en Ortodoncia**

Codirector(es)

**Sandra Juliana Rueda Velásquez
Magíster en Epidemiología Clínica**

**Eliana Alexa Baquero Moreno
Especialista en Ortodoncia**

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División Ciencias de la Salud

Odontología

2022

Contenido

Conocimientos, actitudes y prácticas de odontólogos de la USTA respecto a la apnea obstructiva del sueño	10
1. Introducción.....	10
1.1 Planteamiento del problema	11
1.2 Justificación.....	12
2. Marco Teórico	13
2.1 Definición de la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS)	13
2.2 Diagnóstico de la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS)	14
2.3 Causas y efectos de la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS).....	14
2.4 Factores de riesgo de la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS)	15
2.4.1 Factores modificables	15
2.4.2 Factores no modificables.....	16
2.5 Tratamiento general de la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS)	17
2.5.1 Tratamientos no quirúrgicos.....	17
2.5.2 Tratamientos quirúrgicos.....	18
2.6 Conocimientos de signos y síntomas de sospecha de Apnea Obstructiva del Sueño en odontología (AOS).....	19
2.7 Sistemas y medios para el diagnóstico de la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS).....	20
2.7.1 Estudios complementarios para el diagnóstico de AOS.....	21
2.8 Manejo odontológico de la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS)	24
2.9 Cuestionarios de evaluación a docentes sobre la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS)	24
2.9.1 Cuestionario Osaka.....	25

2.9.2 Cuestionario Askme modificado	25
2.9.3 Cuestionario CAP	25
3. Objetivos.....	26
3.1 Objetivo general	26
3.2 Objetivos específicos.....	26
4. Materiales y Métodos	26
4.1 Tipo de estudio	26
4.2 Selección y descripción de participantes.....	27
4.2.1 Población.	27
4.2.2 Muestra.	27
4.2.3 Tipo de muestreo.	27
4.3 Criterios de selección	27
4.3.1 Criterios de inclusión.....	27
4.3.2 Criterios de exclusión	28
4.4 Variables.....	28
4.4.1 Variables dependientes.	28
4.4.1 Variables independientes.....	28
4.5 Instrumento.....	28
4.6 Procedimiento.....	29
4.6.1 Plan de prueba piloto	30
4.7 Plan de análisis estadístico	31
4.7.1 Análisis univariado	31
4.7.2 Análisis bivariado	31

4.8 Consideraciones éticas	32
5. Resultados.....	33
6. Discusión	40
6.1 Conclusiones	43
6.2 Recomendaciones.....	44
Referencias.....	45
Apéndices.....	51

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Características sociodemográficas, preparación académica.....</i>	33
Tabla 2. <i>Características sociodemográficas, sexo y especialidad que poseen.....</i>	34
Tabla 3. <i>Medición de conocimientos, evaluación de prácticas y valoración de actitudes con respecto a la AOS.....</i>	34
Tabla 4. <i>Análisis individual del dominio de conocimientos.....</i>	35
Tabla 5. <i>Análisis individual del dominio de actitudes</i>	37
Tabla 6. <i>Análisis individual del dominio de prácticas.....</i>	38
Tabla 7. <i>Análisis Bivariado, medición de conocimientos y evaluación de prácticas según especialidad</i>	39
Tabla 8. <i>Análisis Bivariado, valoración de las actitudes según especialidad</i>	40

Lista de apéndices

Apéndice A. <i>Operacionalización de variables</i>	51
Apéndice B. <i>Instrumento</i>	57
Apéndice C. <i>Plan de análisis estadístico univariado</i>	60
Apéndice D. <i>Plan de análisis estadístico bivariado</i>	61
Apéndice E. <i>Consentimiento Informado</i>	62

Resumen

Introducción: La Apnea Obstructiva del Sueño, es uno de los trastornos del sueño más investigados debido a las complicaciones que sufren las personas que la padecen. Por esta razón su tratamiento es de carácter interdisciplinario, en donde el odontólogo juega un papel importante en el diagnóstico y el manejo oportuno, por tal motivo es vital comprender el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas que poseen los odontólogos al respecto. *Objetivo:* Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas en Apnea Obstructiva del Sueño de los docentes de la facultad de odontología de la Universidad Santo Tomás. *Materiales y métodos:* Estudio observacional descriptivo de corte transversal, con una muestra de 53 odontólogos. La recolección de los datos se llevó a cabo a través del cuestionario CAP, que contaba con cuatro apartados, el primero, compuesto por las preguntas sociodemográficas, el segundo es conocimientos, integrado por once preguntas; el tercero es actitudes que tiene siete preguntas y el cuarto es prácticas que está conformado por cinco preguntas. Estos apartados fueron evaluados teniendo en cuenta el puntaje alcanzado por cada participante. *Resultados:* La mayoría de los participantes son egresados de la Universidad Santo Tomás, además 64,80% de estos son mujeres y toda la población cuenta con al menos un título de posgrado. En la medición de los conocimientos el 79,25% de los participantes obtuvieron un buen nivel. En la valoración de las actitudes el 100% de la población tiene actitudes favorables; pero en contraste a esto, en la evaluación de las prácticas el 83,01% se evidenciaron malas prácticas. *Conclusiones:* Los odontólogos tienen un buen nivel de conocimientos y actitudes favorables con respecto a AOS, pero no cuentan con las habilidades prácticas necesarias, para poder brindar un adecuado tratamiento a los pacientes que padecen la enfermedad.

Palabras clave: apnea obstructiva del sueño, polisomnografía, presión de las vías aéreas positiva continua, CPAP, dispositivos de avance mandibular, CAP, conocimientos, actitudes y prácticas.

Abstract

Introduction: Obstructive Sleep Apnea is one of the most investigated sleep disorders due to the complications suffered by people who suffer from it. For this reason its treatment is of an interdisciplinary nature, in which the dentist plays an important role in the diagnosis and timely management, and for this reason it is vital to understand the level of knowledge, attitudes and practices that dentists have in this regard. *Objective:* To determine the knowledge, attitudes and practices in Obstructive Sleep Apnea of the faculty of dentistry of the Universidad Santo Tomás. *Materials and methods:* Descriptive observational cross-sectional study, with a sample of 53 dentists. The data collection was carried out through the CAP questionnaire, which had four sections, the first, composed of sociodemographic questions, the second is knowledge, made up of eleven questions; the third is attitudes, which has seven questions and the fourth is practices, which is made up of five questions. These sections were evaluated taking into account the score achieved by each participant. *Results:* Most of the participants are graduates of the Universidad Santo Tomás, 64.80% of them are women and the entire population has at least one postgraduate degree. In the measurement of knowledge, 79.25% of the participants obtained a good level. In the evaluation of attitudes 100% of the population has favorable attitudes; but in contrast to this, in the evaluation of practices 83.01% evidenced bad practices. *Conclusions:* The dentists have a good level of knowledge and favorable attitudes with regard to OSA, but they do not have the necessary practical skills, to be able to provide adequate treatment to patients suffering from the disease.

Keywords: obstructive sleep apnea, polysomnography, continuous positive airway pressure, cpap, mandibular advancement devices, kap, knowledge, attitudes and practices.

Conocimientos, actitudes y prácticas de odontólogos de la USTA respecto a la apnea obstructiva del sueño

1. Introducción

El estudio de las funciones fisiológicas del cuerpo humano ha sido el foco de múltiples investigaciones; se ha demostrado que durante las horas de sueño se llevan a cabo distintos procesos biológicos, que permiten un adecuado funcionamiento del individuo en su día a día (Carrillo-Mora et al., 2017), sin embargo, existen diversos trastornos que lo afectan como el insomnio, la hipersomnia y la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS), siendo este último uno de los de mayor relevancia para la comunidad y el área de la salud .

En la Apnea Obstructiva del sueño sobresale la presencia de signos y síntomas como la interrupción del flujo de aire a través de las vías respiratorias, ronquidos, desaturación de oxígeno, somnolencia diurna y fragmentación del sueño; teniendo en cuenta estas características, los profesionales de la salud deben llevar a cabo la presunción diagnóstica y de esta manera poder distinguir el trastorno que se padece y encaminar la decisión terapéutica a seguir. (Jorquera, 2007).

A pesar de que en la última década el interés por estudiar la Apnea Obstructiva del Sueño ha aumentado, se evidencia que aproximadamente el 90% de los pacientes que la presentan no se encuentran diagnosticados adecuadamente y por lo tanto no han recibido un manejo apropiado; reflejando de esta manera, la evidente falta de preparación en AOS de los profesionales de la salud. (Oyola et al., 2019).

Teniendo en cuenta lo anterior surge el interés de evaluar a los docentes de la facultad de odontología de la Universidad Santo Tomás para poder estimar si se encuentran o no capacitados

en AOS, con el fin de mejorar la preparación de los odontólogos en la medicina del sueño y así poder brindar un tratamiento integral a los pacientes.

1.1 Planteamiento del problema

La Apnea Obstructiva del Sueño, se ha convertido en uno de los problemas de salud pública con un alto índice de prevalencia. Se han realizado distintos estudios evaluando el riesgo de padecerla, arrojando como resultado, que en Colombia el 26,9% de la población puede llegar a presentar la enfermedad. Del porcentaje ya mencionado, se resaltan tres ciudades, Bogotá DC, Bucaramanga y Santa Marta, pues los resultados reflejan que el 19% de sus habitantes tienen altas probabilidades de sufrir AOS (Hidalgo-Martínez & Lobelo, 2017).

Al establecer el diagnóstico de la enfermedad se presentan distintos obstáculos; uno de ellos es identificar los signos y síntomas característicos, para determinar cuáles estudios especializados son adecuados a las condiciones del paciente. Se ha demostrado que una gran parte de la población que padece AOS moderado y severo se encuentra sin diagnosticar (Hidalgo-Martínez & Lobelo, 2017), reflejando los distintos problemas que presentan los profesionales de la salud para poder reconocer la presencia de la enfermedad de manera oportuna.

El manejo de la Apnea Obstructiva del Sueño es de carácter interdisciplinario, en donde los odontólogos pueden jugar un papel importante en su identificación y manejo debido a los signos relacionados con la enfermedad que se pueden observar clínicamente (Hübbe Orlando, 2017), proporcionando información relevante para el paciente, la cual facilitará la adecuada evolución de su tratamiento.

En nuestra región no se evidencia registro alguno de estudios que evalúen las competencias de Odontólogos en la identificación y manejo de AOS, por esta razón, la implementación de un

cuestionario específico dirigido a odontólogos que ejercen la docencia permitirá conocer si dicha población se encuentra capacitada para abordar este trastorno.

Por lo tanto, se plantea la siguiente pregunta de investigación: *¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas de odontólogos docentes de la Universidad Santo Tomás en la identificación y manejo de la Apnea Obstructiva del Sueño?*

1.2 Justificación

Uno de los factores determinantes para mantener una buena salud, es el sueño, ya que, de la calidad de este, depende tener un rendimiento diurno óptimo (Sierra et al., 2002). Con el paso del tiempo se han evidenciado múltiples trastornos que lo afectan. Entre ellos la Apnea Obstructiva del Sueño, la cual se caracteriza por generar obstrucciones repetitivas en las vías respiratorias superiores, ocasionando un deterioro en la calidad de vida de los pacientes y limitando muchas de sus funciones fisiológicas (Stöberl et al., 2017).

Al ser uno de los trastornos más comunes y menos identificados es necesario detectar las falencias que poseen los profesionales de la salud en conocimientos sobre la enfermedad; con el fin de mejorar la atención a pacientes con AOS. (Esteller et al., 2008). Evaluando los conocimientos, prácticas y actitudes de los docentes por medio de la elaboración de un cuestionario relacionado con la aplicación de la odontología en la medicina del sueño (Talaat et al., 2016), se busca conocer dichas falencias.

Los datos recopilados en este estudio serán de gran utilidad para futuros trabajos relacionados, debido a que se podrán ampliar los conocimientos en AOS; además la comunidad universitaria se beneficiará, ya que al identificar las falencias se facilitará la preparación de

docentes y posteriormente la de los estudiantes, teniendo como propósito favorecer de manera directa a los pacientes que padecen esta enfermedad permitiéndoles tener un tratamiento adecuado.

2. Marco Teórico

2.1 Definición de la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS)

El avance y la evolución de las ciencias médicas a lo largo del tiempo, ha permitido el estudio de distintas patologías. Los trastornos respiratorios nocturnos son un ejemplo de los campos que se han estudiado, específicamente la apnea obstructiva del sueño AOS, ya que ha llamado la atención de los investigadores, debido a que esta se considera potencialmente grave y comúnmente logra pasar desapercibida (Rundo, 2019).

La Apnea, se caracteriza por presentar eventos de mínimo 10 segundos de duración en los cuales el flujo de aire es escaso o nulo. El índice de apnea-hipopnea o *IAH*, refleja los periodos de apnea e hipopnea que puede presentar un individuo por hora de sueño monitoreada (Pevernagie et al., 2020). El *IAH* evalúa en tres categorías la gravedad de los eventos; leve, moderado y grave, gracias a la implementación de este índice se puede determinar si la persona padece AOS y simultáneamente permite establecer el nivel de avance que tiene la enfermedad.(Gómez, 2012).

Dicho esto, se puede afirmar que AOS es un trastorno respiratorio que ocurre principalmente en la noche e interrumpe de manera parcial o total el ingreso de aire por medio de las vías aéreas superiores, trayendo consigo problemas nocturnos y diurnos para las personas que lo padecen, tales como somnolencia diurna, incontinencia nocturna, problemas cognitivos y disfunciones sexuales. (Croot, 2002).

2.2 Diagnóstico de la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS)

Al tener en cuenta que AOS suele ser una patología de difícil detección, se debe establecer la forma en que puede ser diagnosticada; el primer punto que debe tener en cuenta el profesional es la anamnesis, ya que es el reporte realizado por el mismo paciente, el que permite iniciar la búsqueda de un diagnóstico homólogo a los signos y síntomas que este referenció. Por tal motivo se debe prestar mucha atención a las respuestas que el paciente pueda mencionar durante la entrevista.

De la mano de una adecuada anamnesis, para el diagnóstico de AOS también se recomienda la exploración clínica o física de las vías aéreas superiores, este análisis debe ser realizado por medio de una Somnoscopia, también conocida como *DISE*, la cual permite identificar por medio de un fibroscopio el sitio exacto donde se presenta el colapso, facilitando de esta manera el diagnóstico y la elección del tratamiento que requiere el paciente. Para respaldar el resultado de la *DISE*, se recomienda la aplicación de otras pruebas complementarias, como radiografías y análisis del patrón del sueño, como la polisomnografía.(Mediano et al., 2021)

Simultáneamente se recomienda la implementación de un manejo médico interdisciplinario, para que de esta manera se facilite el diagnóstico, la severidad y el tratamiento.

2.3 Causas y efectos de la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS)

Previamente se han referenciado los posibles signos y síntomas que un paciente puede reportar durante la anamnesis. La causa responsable de desencadenar episodios de AOS es el colapso de la orofaringe ubicada en la zona posterior de la garganta, ocasionando una reducción de la saturación del oxígeno en sangre y obligando al paciente a despertar, provocando de esta manera padecer periodos de sueño fraccionado (Rundo, 2019). Teniendo claro el agente causal en

adultos, es importante mencionar que un paciente pediátrico también puede llegar a presentar la enfermedad, debido a una hipertrofia de los adenoides, generando la obstrucción de las vías respiratorias y causando AOS o respiración bucal crónica (Zhao et al., 2021).

La presencia de la Apnea Obstructiva del Sueño puede desencadenar distintas comorbilidades a las que el paciente está expuesto; las patologías cardíacas son las comunes (hipertensión, infarto de miocardio, arritmias, etc.), tromboembolia pulmonar, intolerancia a la glucosa, diabetes mellitus, síndrome metabólico, problemas cognitivos depresión, neurodegeneración y en casos avanzados, cáncer. (Mediano et al., 2021). Cabe resaltar que presentar estas comorbilidades depende del grado de afección que se padezca, siendo así, los niveles moderado y grave los más perjudicados.

2.4 Factores de riesgo de la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS)

Se han logrado identificar diferentes características o factores que hacen propensos a los pacientes de sufrir AOS, algunos de estos pueden ser modificables y otros no pueden ser modificados.

2.4.1 Factores modificables

2.4.1.1 Obesidad. La presencia de AOS, está asociada con la obesidad, ya que un aumento de peso descontrolado puede jugar un papel importante en la escala *IAH*, pues agravaría el padecimiento de la enfermedad, es decir, el paciente presentaría una afección moderada o grave (Rundo, 2019)

2.4.1.2 Medicamentos. La implementación de medicinas con efecto de relajación muscular o estrechamiento de las vías respiratorias (opiáceos, benzodiazepinas, etc.) (Rundo, 2019), puede generar periodos de apnea más graves en pacientes que ya padecen la enfermedad.

2.4.2 Factores no modificables

2.4.2.1 Hipertensión. Si bien esta patología puede ser controlada con medicamentos, especializados; la misma representa un factor de riesgo importante, ya que muchos de los pacientes que presentan episodios de AOS, han sido diagnosticados de manera previa con Hipertensión arterial (Doutora et al., n.d.).

Presentar episodios de AOS durante la etapa de sueño *REM*, genera un aumento de la frecuencia cardiaca; por lo cual se ve afectado el tiempo de perfusión coronaria, esta alteración puede derivar a que el paciente padezca enfermedad arterial coronaria, trombosis e isquemia (Mehra, 2019).

2.4.2.2 Sexo. Si bien es conocido que un alto porcentaje de los pacientes con Apnea obstructiva del sueño son hombres, las mujeres también pueden padecer la enfermedad, especialmente aquellas que ya han vivido la menopausia, esto ha permitido relacionar la presencia de la enfermedad con la disminución de hormonas (Rundo, 2019).

2.4.2.3 Edad. En diversos estudios se ha demostrado que el paso de la edad juega un papel importante, pues la presencia de la enfermedad en pacientes varones mayores de 65 años oscila entre el 23% y el 30%; mientras que en varones de mayores de 30 años y menores de 40 años la

presencia de AOS es de 10% (Rundo, 2019). En pacientes mujeres mayores de 30 años la enfermedad tiene una prevalencia de 1,7%; mientras que en mujeres mayores de 40 años la prevalencia de AOS es de 3,1%; demostrando así que el padecimiento de la apnea obstructiva del sueño aumenta de manera proporcional con la edad (Fietze et al., 2019).

2.5 Tratamiento general de la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS)

Padecer de Apnea obstructiva del sueño, representa diversas dificultades para los pacientes, ya que muchos de los síntomas afectan de manera directa la calidad de vida, por tal motivo los tratamientos están enfocados en disminuir la gravedad de estos. Se han podido identificar dos grandes grupos, los tratamientos quirúrgicos y los tratamientos no quirúrgicos.

2.5.1 Tratamientos no quirúrgicos

Son conocidos como terapia de presión positiva de las vías respiratorias *PAP* y este tipo de tratamiento tiene tres formas de ser aplicado; presión positiva continua en las vías respiratorias *CPAP*; presión positiva de dos niveles en las vías respiratorias *BIPAP* y presión positiva autoajustable de las vías respiratorias *APAP* (Xu Tingting et al., 2018)

Una de las ventajas de la presión positiva continua de las vías respiratorias es que le permite al paciente tener periodos normales de sueño, disminuyendo considerablemente los despertares nocturnos, la intensidad de los ronquidos y en casos muy específicos la presión arterial; funcionando como buena alternativa para mejorar la calidad del sueño (Juan F. Masa et al., 2006).

A pesar de ser una de las mejores opciones para el control de AOS, la terapia de presión positiva *CPAP* presenta algunas desventajas, una de las más relevantes es la retrusión de los incisivos superiores; los pacientes también han reportado que al utilizar este tipo de tratamientos

por largos periodos de tiempo presentaron múltiples problemas relacionados con la adaptación, es decir el ruido y las fugas que presenta este sistema. También informaron que con menor frecuencia presentaron dolor e irritación en los ojos y en la mucosa oral, sangrado nasal o lesiones relacionadas a la colocación de la máscara. Es necesario aclarar que estos efectos secundarios o desventajas pueden variar de acuerdo con el fabricante del sistema (Rotty et al., 2021).

Además de las *PAP*, los dispositivos de avance mandibular *DAM*, son una de las alternativas predilectas, para el manejo de la Apnea Obstructiva del sueño, debido a que se ha demostrado que su implementación ha permitido una mejoría significativa en el control de los síntomas de la enfermedad. (Mediano et al., 2021).

Otra de las alternativas para el tratamiento no quirúrgico de la apnea obstructiva del sueño es la terapia miofuncional, la cual tiene como objetivo primordial la elevación del paladar blando, este tratamiento es realizado por profesionales de la salud, específicamente fonoaudiólogos y está conformado por diversos ejercicios y estrategias que le permiten al individuo mejorar la sensibilidad, la propiocepción, la movilidad, la coordinación y la fuerza de sus estructuras orofaciales; para de esta manera tener un mejor dominio muscular y así permitirle al paciente una mejor respiración, masticación, deglución y el habla. Logrando así una reducción considerable de los síntomas asociados a AOS (de Felício et al., 2018).

2.5.2 Tratamientos quirúrgicos

Este tipo de tratamiento comprende múltiples procedimientos, los cuales varían dependiendo del lugar en donde ocurra la obstrucción, entre ellos algunos son; cirugía nasal, cirugía oral o del paladar, cirugía hipofaringea, cirugía ortognática, traqueotomía y cirugía multilateral; una de las desventajas más notables e importantes es que estos métodos no cuentan

con suficientes estudios que respalden la eficacia de su aplicación en el tratamiento de AOS (Xu Tingting et al., 2018).

2.6 Conocimientos de signos y síntomas de sospecha de Apnea Obstructiva del Sueño en odontología (AOS)

Los odontólogos pueden ser los primeros proveedores de atención médica al reconocer los signos y síntomas como un paladar blando largo, macroglosia o una mandíbula pequeña. Por lo tanto, al tener los conocimientos suficientes para poder identificar la Apnea Obstructiva del Sueño, realizando recomendaciones adecuadas al caso y derivaciones para los pacientes, el profesional empieza a jugar un papel importante en el diagnóstico y pronto tratamiento de la enfermedad.

La apnea del sueño constituye un problema de salud pública, la medicina que se encarga de estudiar las diferentes patologías del sueño es considerada como un campo reciente, pero aplicado en diversas facultades. A pesar de esto, en un estudio se evidenció que los odontólogos no cuentan con buenos conocimientos debido a que 65,58% de las personas encuestadas obtuvieron menos del 60% de respuestas correctas, reflejando de esta manera que los profesionales que tiene el primer contacto con los pacientes que padecen AOS, no cuentan con los conocimientos, adecuados y necesarios para poder abordar a las personas que tengan la patología (Alzahrani et al., 2021).

A pesar de que son limitados los reportes de estudios que evalúen a los profesionales de la salud en este ámbito, se han logrado encontrar algunos cuestionarios que ya han sido aplicados para la valoración de los conocimientos, actitudes y prácticas de odontólogos y médicos; el cuestionario OSAKA, ha sido aplicado en el Perú (Tejada-Hidalgo K, 2018), en Ecuador (Andrea Lubkov Guzmán, 2012), etc. El cuestionario ASKME ha sido modificado en distintas ocasiones y

se ha aplicado en países del medio oriente (Talaat et al., 2016). De igual forma se han implementados otros cuestionarios específicamente en Arabia Saudita, en donde se analizan condiciones demográficas, conocimientos y actitudes (Alzahrani et al., 2021). Por último, el cuestionario *KAP* fue utilizado y validado en la India (Kale et al., 2020), donde se busca evaluar los conocimientos, las actitudes y las prácticas con respecto a AOS.

En Latinoamérica hay evidencia de la realización de un cuestionario, el cual fue validado al español, el estudio en cuestión fue realizado en la ciudad de Lima, Perú; en el cual se implementó el cuestionario Osaka, el objetivo era determinar los conocimientos y las actitudes de profesionales de la salud frente a la apnea obstructiva del sueño AOS. Dicho cuestionario consta de 21 preguntas y se evaluaron cirujanos, traumatólogos y anestesiólogos de un hospital público, donde se encontró que los anestesiólogos tienen mayor conocimiento sobre AOS y la importancia de identificarla. Este cuestionario se ha aplicado en varios estudios y países. Los resultados obtenidos dejan en evidencia la carencia en conocimientos de los profesionales en el área de la salud (Katheryne Tejada-Hidalgo & Félix Llanos-Tejada, 2018)

2.7 Sistemas y medios para el diagnóstico de la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS)

Existen diferentes medios o estudios para detectar AOS, entre ellos se puede encontrar la polisomnografía, el cual es un estudio que monitorea el sueño, se conectan ciertos dispositivos para ir controlando la actividad del corazón, pulmones y cerebro, también los patrones de respiración, los movimientos que se pueden presentar en los brazos y las piernas y los niveles de oxígeno en sangre durante el sueño; como se había mencionado este análisis se realiza durante una noche completa. Se han reportado otros casos en donde se monitorea y controla el sueño solo por

media noche. Este estudio también puede descartar otras patologías que se pueden presentar en el sueño, al ser tan completo otorga información detallada (Venegas-Mariño & Franco-Vélez, 2017).

El médico puede realizar un examen en casa similar a la polisomnografía, esta prueba involucra la medición del flujo de aire, patrones de respiración y movimiento de las extremidades que presente durante la noche. El médico también puede remitir con un otorrinolaringólogo donde se pueden descartar bloqueos anatómicos en nariz o garganta.

2.7.1 Estudios complementarios para el diagnóstico de AOS

2.7.1.1 Polisomnograma basal. En este estudio se busca monitorear el sueño, logrando estudiar las etapas de este, los movimientos de las extremidades, flujo de aire y el esfuerzo respiratorio. Este estudio es ejecutado por un laboratorio del sueño, se colocan electrodos en el cuerpo del paciente, y es gracias a estos elementos que pueden monitorear los cambios bruscos de la frecuencia para determinar el índice de despertar (Rundo & Downey, 2019).

2.7.1.2 Test de latencias múltiples de sueño. Este estudio presenta ciertos parámetros específicos que estandarizan la técnica, se debe instruir al paciente con énfasis en la regularidad para acostarse y levantarse, así reunir 7 a 8 horas de sueño. El día del estudio se le colocan electrodos en puntos específicos, después se tienen cinco siestas de 20 minutos cada dos horas. La latencia de sueño en promedio menor a 10 minutos se considera somnolencia severa (Venegas-Mariño & Franco-Vélez, 2017).

2.7.1.3 Estudio polisomnográfico para la titulación de presión aérea positiva. La práctica de este estudio esta estandarizada en base a los ajustes manuales de la presión que se hagan por un técnico para eliminar los episodios respiratorios de obstrucción relacionados con el sueño. Se compone de un dispositivo que lo genere, una interfaz nasal y una manguera flexible dónde estará conectada la interfaz al dispositivo. La diferencia recomendada mínima es de 4cm de agua y la máxima es de 10cm, las máscaras poseen un puerto de exhalación para evitar fugas durante su utilización (Venegas-Mariño & Franco-Vélez, 2017).

2.7.1.4 Polisomnograma tipo noche partida: Este tipo de estudio busca realizar un diagnóstico en una sola noche, durante la primera mitad de esta, lo cual puede disminuir el tiempo de espera y permite establecer un tratamiento de manera rápida y eficaz. Dicho estudio no presenta un apoyo representativo por la gran preocupación de que disminuya la precisión de los resultados y la severidad que pueda presentar la enfermedad (Venegas-Mariño & Franco-Vélez, 2017).

2.7.1.5 Estudios de sueño en casa. En estos estudios se realiza el monitoreo sin un técnico, donde se van a tener distintos criterios a evaluar los cuales son flujo aéreo, esfuerzo respiratorio, electrocardiograma, saturación de oxígeno, midiendo la duración de un episodio, por hora de sueño (Rafael Golpe et al., 1999) Al realizarse en casa permite que el paciente se sienta cómodo y descanse más al estar en su cama, pero estudios demuestran que para los pacientes es mejor que le realicen el estudio en un laboratorio del sueño (Venegas-Mariño & Franco-Vélez, 2017).

2.7.1.6 Test de mantenimiento de la vigilia. Este estudio permite demostrar si un paciente presenta periodos de somnolencia diurna, el individuo es ubicado en un ambiente controlado,

donde no hay ningún tipo de estimulación que pueda mantenerlo activo, se ubican distintos electrodos, permitiendo tener un monitoreo completo de su actividad cerebral y corporal; teniendo como propósito principal verificar si es capaz o no de mantenerse despierto durante el día (Annis et al., 2016).

2.7.1.7 Test Stop-Bang. Este cuestionario es considerado por distintos institutos especializados en las alteraciones del sueño, como una de las mejores opciones para poder obtener de manera precisa información sobre los posibles signos y síntomas que puede estar presentando un paciente con un posible diagnóstico de AOS. Este estudio está dividido en dos secciones; la primera de ellas se considera auto informada, es decir el paciente es el que refiere si ha presentado ronquidos, cansancio, apnea y presión arterial elevada. La segunda sección consta de elementos demográficos los cuales son, el *IMC*, la edad, la circunferencia del cuello y su sexo. Si un encuestado tiene tres o más respuestas afirmativas es clasificado como un paciente con riesgo de presentar AOS y si este obtiene cinco o más respuestas afirmativas es clasificado como un paciente con riesgo elevado de padecer AOS. Es importante aclarar que la prueba Stop-Bang se aplica en el momento de realizar la anamnesis y no tiene una duración mayor a cinco minutos(Chen et al., 2021).

Cabe aclarar que estos estudios deben ser solicitados por personal médico especializado en la valoración e investigación del sueño y sus afecciones; ya que dichos análisis están enfocados en el diagnóstico y en el tratamiento oportuno de la Apnea obstructiva del sueño (Venegas-Mariño & Franco-Vélez, 2017).

2.8 Manejo odontológico de la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS)

El odontólogo no solo debe cumplir con identificar signos que pertenezcan a la patología, también podría estar involucrado de manera directa con el tratamiento; gracias al avance tecnológico y a la visibilidad de AOS en los pacientes; se han generado tratamientos ambulatorios que permiten que los pacientes puedan reducir la gravedad de los síntomas que padecen (Vuorjoki-Ranta et al., 2016).

Los Dispositivos de avance mandibular *DAM* han demostrado una gran eficacia en la corrección de los síntomas, pues los pacientes que fueron tratados de manera ambulatoria reportaron que hubo una reducción notable de los ronquidos y de la somnolencia diurna, mejorando significativamente su calidad de vida. El uso de dichos dispositivos puede ser una alternativa al tratamiento de presión positiva continua de las vías respiratorias *CPAP* y puede ser implementado sin importar el grado de severidad que presente el paciente. Es importante resaltar que el odontólogo debe verificar antes de utilizar el dispositivo la idoneidad del individuo. Además, como profesional de la salud debe estar certificado en el tratamiento de los trastornos del sueño, de igual manera debe estar trabajando de manera coordinada con una unidad de sueño, esto con el fin de garantizar un adecuado manejo. (Mediano et al., 2021)

2.9 Cuestionarios de evaluación a docentes sobre la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS)

Los estudios enfocados en la evaluación de conocimientos a profesionales del área de la salud sobre AOS han permitido la ejecución de distintos diseños que facilitan la recolección de datos. Algunos de los cuestionarios que pueden ser utilizados son:

2.9.1 Cuestionario Osaka.

Esta encuesta comprende variables demográficas, conocimientos sobre la patología, actitudes durante y después del tratamiento, etc. Permitiendo evaluar en 18 preguntas los conocimientos y las actitudes sobre AOS.(Ansari & Hu, 2020). El cuestionario implementado en Perú se encuentra conformado por 21 preguntas, debido a que fue modificado con permiso del autor para poder ser aplicado a una población específica y se encuentra validado para su uso en español en estudios realizados en América Latina(Tejada-Hidalgo K, 2018).

2.9.2 Cuestionario Askme modificado.

Está enfocado en reunir información demográfica, conocimientos básicos de la enfermedad y conocimientos específicos, como diagnóstico, tratamiento y posibles consecuencias; permitiendo evaluar los conocimientos de la medicina del sueño en la educación médica. Este cuestionario consta de 29 preguntas y está aprobado por la junta del departamento de ciencias de la salud oral y craneofacial (Talaat et al., 2016).

2.9.3 Cuestionario CAP.

Este cuestionario busca evaluar los conocimientos, las actitudes y las prácticas de los odontólogos profesionales con respecto a AOS, en tres tópicos, respectivamente y en 29 preguntas. Fue utilizado por primera vez en la India y se encuentra validado por expertos en la apnea obstructiva (Kale et al., 2020).

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

- ✓ Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas en Apnea Obstructiva del Sueño de los docentes de la facultad de odontología de la Universidad Santo Tomás.

3.2 Objetivos específicos

- ✓ Conocer el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas que tienen los docentes de la facultad en el diagnóstico y manejo de la apnea obstructiva del sueño desde un punto de vista odontológico.
- ✓ Valorar los conocimientos, actitudes y prácticas con relación a las variables sociodemográficas entorno a la Apnea obstructiva del sueño.
- ✓ Identificar los tópicos a mejorar para que las estrategias educativas puedan ser efectivas.

4. Materiales y Métodos

4.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, debido a que no se buscó hacer una intervención, además se tuvo contacto con la población una única vez, con el fin de evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas en apnea obstructiva del sueño, por medio de las variables estipuladas en el cuestionario. (Manterola & Otzen, 2014)

4.2 Selección y descripción de participantes

4.2.1 Población.

La población está constituida por 77 odontólogos docentes, quienes hacen parte de la facultad de odontología de la Universidad Santo Tomás.

4.2.2 Muestra.

La muestra se determinó mediante el programa OpenEpi teniendo en cuenta 77 odontólogos que hacen parte de la facultad de odontología, con una frecuencia esperada del 29% reportada por (Talaat et al., 2016), valor que equivale a los estudiantes del área de la salud que tienen conocimientos de AOS en las universidades del medio oriente; con un margen de error del 5% y un efecto de diseño de 1.0, dando como resultado una muestra de 63.

4.2.3 Tipo de muestreo.

En esta investigación se implementó un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a que el tamaño de la muestra es muy cercano a la totalidad de la población.

4.3 Criterios de selección

4.3.1 Criterios de inclusión.

En esta investigación se incluyeron odontólogos que hacen parte de la facultad de odontología y que ejercen como docentes en ésta.

4.3.2 Criterios de exclusión.

Se excluyeron los docentes que no desearon participar en la investigación.

4.4 Variables

4.4.1 Variables dependientes.

Las variables dependientes del estudio son conocimientos, actitudes y prácticas de los odontólogos docentes de la facultad de odontología de la USTA, las cuales fueron tomadas y evaluadas en el cuestionario *KAP* implementado por (Kale et al., 2020). (Apéndice A).

4.4.1 Variables independientes.

Las variables independientes seleccionadas para el estudio fueron: la edad, la experiencia en prácticas clínicas, la experiencia en docencia, la especialidad que poseen, la universidad en donde cursó el pregrado y la universidad en donde cursó el posgrado. (Apéndice A)

4.5 Instrumento

Para obtener y registrar la información se utilizó el cuestionario *KAP* propuesto y utilizado por (Kale et al., 2020) en la India, el cual permite la evaluación de los conocimientos, las actitudes y las prácticas de odontólogos con respecto a AOS, además es de fácil acceso, comprensión y aplicación. Este fue traducido al idioma español y modificado con siete variables propias del estudio; asimismo fue revisado y validado por expertos.

Este elemento contó con cuatro apartados. El primero de estos, compuesto por las preguntas *sociodemográficas*, el segundo fue *conocimientos* conformado por once preguntas; el tercero fue

actitudes que contaba con siete preguntas y el cuarto fue *prácticas* que estaba compuesto por cinco preguntas. Estos apartados fueron evaluados teniendo en cuenta el puntaje alcanzado por cada participante. En el dominio de conocimientos cada respuesta se calificó como buena o mala y su sumatoria se clasificó como bueno si el participante lograba obtener >50% respuestas correctas y malo si el participante obtenía <50% respuestas correctas; en el dominio de prácticas las respuestas se clasificaron como buena o mala y con la sumatoria de estas se calificó en bueno si el participante lograba obtener >50% respuestas correctas y malo si el participante obtenía <50% respuestas correctas; en el dominio de actitudes cada respuesta se clasificó en favorable o desfavorable y con la sumatoria se catalogó en favorable si el participante obtenía >50% respuestas correctas y desfavorable si lograba obtener <50% respuestas correctas. (Apéndice B)

4.6 Procedimiento

Inicialmente, se consultó con la secretaria de la Facultad el número y nombre de los docentes que son odontólogos y que pertenecen a la facultad de odontología de la Universidad Santo Tomás, esto permitió calcular el tamaño de la muestra, los criterios de exclusión y los criterios de inclusión. El cuestionario *KAP* o *CAP* propuesto y validado por (Kale et al., 2020) en la India, fue traducido, modificado y revisado por expertos antes de su aplicación. Posteriormente se accedió a cada uno de los docentes, se les explicó en qué consistía el estudio y si estaban de acuerdo firmarían el consentimiento informado para proceder a realizar el cuestionario, el cual constaba de preguntas sociodemográficas y una segunda parte que evaluaba conocimientos, actitudes y prácticas de los docentes respecto a AOS. Este proceso se llevó a cabo teniendo en cuenta el horario y el lugar disponible de cada participante para así realizar la prueba, es importante aclarar que el tiempo para la realización de este cuestionario fue de 10 a 15 minutos.

Una vez que se aplicó la encuesta, se tabularon los resultados de cada participante en un documento de *EXCEL* por duplicado, se validaron y se transfirieron al programa *STATA14* para su análisis. Posteriormente se establecieron los resultados y se realizó la respectiva discusión, teniendo en cuenta a otros autores que han estudiado aspectos similares a los valorados. Finalmente se estipularon las conclusiones y recomendaciones.

4.6.1 Plan de prueba piloto.

Para realizar la prueba piloto el documento fue avalado por el comité de investigación de la facultad de odontología, en esta participó únicamente el 10% de la población, se accedió a cada uno de los participantes de manera presencial en el horario en el que contaban con la disponibilidad y el tiempo para realizar la prueba. A cada participante se le hizo entrega del cuestionario para su desarrollo, al menos uno de los investigadores estuvo presente durante este tiempo, esto con el fin de responder cualquier inquietud que pudo surgir, además con la ayuda de un cronometro se calculó el tiempo estimado de la duración de la prueba, esto con el fin de analizar cuanto tiempo demoraba, al finalizar se agradeció por la participación y se solicitó de su asistencia para el desarrollo de la prueba definitiva.

En simultaneo, se realizó de manera asincrónica la validación facial y de contenido de la traducción oficial del instrumento original, donde participaron 3 jurados calificados, con el fin de valorar y revisar la redacción, pertinencia, lenguaje y escritura de cada uno de los ítems que hicieron parte del documento definitivo, además de esto, los jurados tuvieron la posibilidad de dar recomendaciones y sugerencias, para modificar y adecuar el instrumento a la población a evaluar.

De acuerdo con la realización de la prueba piloto y ejecución de la validación facial y de contenido, se organizaron y adaptaron cada una de las variables con el fin de garantizar la

comprensión del instrumento. De igual manera se determinó que cada una de las preguntas eran pertinentes para el desarrollo del estudio.

4.7 Plan de análisis estadístico

4.7.1 Análisis univariado.

Se ejecutó un análisis univariado para poder calcular las frecuencias absolutas y los porcentajes para todas las variables cualitativas, las cuales fueron los dominios de conocimientos, actitudes y prácticas. Con la ayuda de medidas de tendencia central y medidas de dispersión se obtuvieron los datos de las variables cuantitativas que son edad, años de experiencia en práctica clínica de odontología general y los años de experiencia en docencia universitaria. (Apéndice C).

4.7.2 Análisis bivariado.

Las variables de salida, conocimientos, actitudes y prácticas de docentes respecto a AOS, fueron de carácter cualitativo y cuantitativo. Cuando la variable 1 fue cuantitativa de distribución normal y se relacionó con una variable 2 cualitativa de dos opciones se utilizó la prueba estadística *Diferencia de Medias*. Cuando la variable 1 fue cuantitativa de distribución normal y se relacionó con una variable 2 cualitativa de más de dos opciones se utilizó la prueba estadística de *Anova*. Cuando la variable 1 fue cuantitativa de distribución no normal y se relacionó con una variable 2 cualitativa de dos opciones se utilizó la prueba de estadística *U de Mann Whitney*. Cuando la variable 1 fue cuantitativa de distribución no normal y se relacionó con una variable 2 de dos o más opciones se utilizó la prueba estadística de *Kruskal Wallis*. Cuando la variable 1 fue cuantitativa normal y se relacionó con una variable 2 cuantitativa normal se utilizó el *Test de chi²*.

Cuando la variable 1 fue cuantitativa no normal y se relacionó con una variable 2 cuantitativa normal se utilizó la *prueba exacta de Fisher*. El análisis estadístico se realizó en el programa *STATA14*. (Apéndice D).

4.8 Consideraciones éticas

Este estudio se realizó considerando la resolución 08430 de 1993, en donde se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Esta investigación cumplió con todos los principios éticos establecidos y se garantizó el respeto a la dignidad y la protección al bienestar de cada uno de los participantes.

Según el artículo 11 de la resolución previamente mencionada, esta investigación fue clasificada como un proyecto sin riesgo, debido a que en su realización no hubo intervenciones que modificaron las condiciones biológicas, fisiológicas y sociales de los individuos; el instrumento para la recolección de la información fue un cuestionario que buscaba evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas de los participantes con respecto a AOS. La participación fue de carácter anónimo, voluntario y con libre decisión de continuar o retirarse del proceso, es importante aclarar que la investigación fue sometida al comité de ética de la Universidad Santo Tomás.

En esta investigación primaron los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia, a través de la participación voluntaria del individuo teniendo en cuenta que este proyecto estaba cobijado bajo la ley 1581 que busca proteger los datos personales de los participantes.

Finalmente, quienes participaron en el estudio no recibieron ninguna remuneración excepto un pequeño incentivo (chocolate) y no fueron excluidos por aspectos relacionados con condiciones sociales, económicas, raciales, étnicas o de género. (Apéndice E)

5. Resultados

Durante la realización del estudio se accedió a 66 odontólogos que son docentes de la facultad de odontología de la *USTA*; de esta población 53 personas aceptaron la participación en dicho proyecto, con un índice de respuesta de 80,3%. En las características sociodemográficas, Se destaca que entre los docentes encuestados que forman parte de la facultad de odontología, 85,19% realizaron sus estudios de pregrado y 48,15% realizaron sus estudios de posgrado en la Universidad Santo Tomás (Tabla 1).

Así mismo, se evidenció que del total de los participantes el 56,61% cuenta con 11 o más años de experiencia en docencia, mientras que, en años de práctica clínica, el 50,94% de los participantes cuenta con 19 o más años de experiencia (Tabla 2).

Tabla 1. *Características sociodemográficas, preparación académica*

Variable	Usta N(%)	Bosque N(%)	Javeriana N(%)	Otras N(%)	Total N(%)
U. Pregrado	46(85,19)	1(1,85)	4(7,41)	3(5,56)	53(100)
U. Posgrado	26(48,15)	5(9,26)	4(7,41)	19(35,18)	53(100)

Nota: N= número, %= porcentaje.

Entre el total de los docentes encuestados se logra apreciar que la mayoría de la muestra está conformada por mujeres 35(64,8%). De igual manera en la población se evidencia que los docentes cuentan con distintas especialidades, siendo Endodoncia con un 18,52%, Rehabilitación con un 22,22% y otros tipos de posgrado con un 24,07% los más comunes. (Tabla 2).

Tabla 2. *Características sociodemográficas, sexo y especialidad que poseen*

Variables		N(%)
Sexo	Masculino	19(35,19)
	Femenino	35(64,81)
Especialidad	Ortodoncia	4(7,41)
	Periodoncia	6(11,11)
	Pediatría	5(9,26)
	Cirugía	3(5,56)
	Endodoncia	10(18,52)
	Rehabilitación	12(22,22)
	Otro	13(24,01)
	No Refiere	1(1,85)
Años de Experiencia Práctica	< de 19 años de experiencia	26(49,06)
	> de 19 años de experiencia	27(50,94)
Años de Experiencia en Docencia	< de 11 años de experiencia	23(43,39)
	> de 11 años de experiencia	30(56,61)

Nota: N= número, %= porcentaje.

La medición de los conocimientos de los participantes con respecto a AOS, detectó un buen nivel de estos con un 79,25%; de manera simultánea la evaluación de las practicas clínicas, permitió encontrar que la mayoría de los docentes 83,01%, cuentan con un mal manejo clínico de dicha patología (Tabla 3).

A su vez la valoración de las actitudes de cada uno de los participantes con relación a AOS reveló que la totalidad de la población cuenta con actitudes favorables (Tabla 3).

Tabla 3. *Medición de conocimientos, evaluación de prácticas y valoración de actitudes con respecto a la AOS*

Variable	Bueno (B)	Malo (M)
Conocimientos	42(79,25)	11(20,25)
Prácticas	9(16,98)	44(83,01)
Variable	Favorable (F)	Desfavorable (DF)
Actitudes	53(100)	----

Nota: N= número, %= porcentaje.

En el análisis individual del dominio de conocimientos, las preguntas en las que los participantes obtuvieron más fallas fueron; la variable 3 en donde se cuestionaba si un odontólogo

puede hacer el diagnóstico final de AOS, con un 37,73% de respuestas correctas, la variable 4 que buscaba conocer cuál no era un tratamiento apropiado para AOS, con un 32,07% de respuestas correctas y por último la variable 5 que cuestionaba sobre cuál era una de las desventajas del tratamiento con CPAP con un 18,86% de respuestas correctas (Tabla 4).

En las preguntas en las que los participantes obtuvieron un mejor desempeño fueron; la variable 12 que preguntaba sobre si el agrandamiento de las adenoides era un factor de riesgo para padecer AOS, con un 92,45% de respuestas acertadas, la variable 1, que preguntaba a los participantes si conocían sobre AOS, la variable 8, que interrogaba sobre si el ronquido era un síntoma observado en pacientes con AOS y la variable 11 en la que se cuestionaba si un desarrollo anormal del maxilar y la mandíbula podrían ser un factor de riesgo para AOS, contaron con un 90,56% de respuestas acertadas, respectivamente (Tabla 4).

Tabla 4. *Análisis individual del dominio de conocimientos*

Tabla 1. Análisis individual del dominio de conocimientos						
Variable (V)	Si N(%)	No N(%)				
¿Conoce sobre la apnea obstructiva del sueño AOS?	48(90,56)	5(9,43)				
	T. Stop-Bang N(%)	Polisomnografía N(%)	Anamnesis N(%)	No sé N(%)		
¿Cuál es el test de referencia para el diagnóstico de AOS?	4(7,54)	29(54,71)	3(5,66)	17(32,07)		
	Si N(%)	No N(%)	No sé N(%)			
¿Un odontólogo puede hacer el diagnóstico final de la AOS?	23(43,39)	20(37,73)	10(18,86)			
	AOS no requiere tratamiento N(%)	AOS leve con aparato intraoral N(%)	AOS moderado a severo con CPAP y cirugías ortognáticas N(%)	AOS severo tratado con cirugías ortognáticas N(%)	No sé N(%)	
¿Cuál no es un tratamiento apropiado para la AOS?	17(32,07)	5(9,43)	6(11,32)	1(1,88)	24(45,28)	

Variable (V)	Si N(%)	No N(%)	Proinclinación de los incisivos superiores N(%)	Proinclinación de los incisivos inferiores N(%)	No sé N(%)
Las desventajas del tratamiento con CPAP (presión positiva continua en las vías respiratorias) es que provoca:	17(32,07)	10(18,86)	4(7,54)		22(41,50)
	Odontólogo general N(%)	Médico del sueño N(%)	Profesional certificado como especialista en los trastornos del sueño N(%)		No sé N(%)
¿Quién puede prescribir aparatos bucales a los pacientes con AOS?	9(16,98)	2(3,77)	36(67,92)		6(11,32)
	Hombres N(%)	Mujeres N(%)	Ambos N(%)		No sé N(%)
La AOS es más común en:	32(60,37)	5(9,43)	10(18,86)		6(11,32)
	Si N(%)	No N(%)	No sé N(%)		
¿Es el ronquido un síntoma observado entre los pacientes con AOS?	48(90,56)	1(1,88)	4(7,54)		
¿La prevalencia de la AOS aumenta con la edad?	45(84,90)	3(5,66)	5(9,43)		
	Obesidad N(%)	Hipertensión N(%)	Obesidad/hipertensión N(%)		No sé N(%)
Los factores que contribuyen a la AOS son:	12(22,64)	2(3,77)	38(71,69)		1(1,88)
	Si N(%)	No N(%)	No sé N(%)		
¿Cree que un desarrollo anormal del maxilar y la mandíbula puede ser un factor de riesgo para la AOS?	48(90,56)	2(3,77)	3(5,66)		
¿El agrandamiento de los adenoides es un factor de riesgo para la AOS?	49(92,45)	----	4(7,54)		

Nota: V=Pregunta presente en el instrumento utilizado en el estudio, CPAP=Presión positiva continua de las vías respiratorias, N= número, %= porcentaje.

En el análisis individual del dominio de actitudes se evidenció que la pregunta en la que los participantes se encontraron totalmente en desacuerdo o en desacuerdo fue en la variable 14,

la cual hace referencia al actuar del odontólogo cuando detecta el hábito de bruxismo en uno de sus pacientes con un 1,88% de personas totalmente en desacuerdo y con un 13,20% en desacuerdo. Mientras, que en la variable 16 que pregunta sobre la inclusión en los programas de pregrado información sobre AOS y el papel del odontólogo y en la variable 18 que interroga sobre el trabajo del odontólogo en conjunto con el médico del sueño en el tratamiento de pacientes con AOS fueron las preguntas en las que los participantes no obtuvieron respuestas incorrectas (Tabla 5).

Tabla 5. *Análisis individual del dominio de actitudes*

Variable	Totalmente de acuerdo N(%)	De acuerdo N(%)	Totalmente en desacuerdo N(%)	Desacuerdo N(%)
¿El odontólogo desempeña un papel en el diagnóstico y el tratamiento de la AOS?	34(64,15)	18(33,96)	----	1(1,88)
¿Cuándo el odontólogo identifica el hábito del bruxismo en su paciente, su función es indagar sobre el ronquido y la AOS?	22(41,50)	23(43,39)	1(1,88)	7(13,20)
¿Es importante que el odontólogo indague sobre el patrón de sueño de su paciente durante la anamnesis?	35(66,03)	16(30,18)	----	2(3,77)
¿Cree que, durante los estudios de pregrado, el plan de estudios de odontología debería incluir información sobre la AOS y el papel del odontólogo?	46(86,79)	7(13,20)	----	----
¿Debería el examen de AOS hacer parte del examen clínico odontológico rutinario?	27(50,94)	24(45,28)	1(1,88)	1(1,88)
¿Los odontólogos y los médicos del sueño deben tratar juntos a los pacientes con AOS?	39(73,58)	14(26,41)	----	----
¿Si el odontólogo encuentra estructuras anatómicas orales anómalas, debe investigar más a fondo si se trata de una AOS y remitir al paciente al médico del sueño?	35(66,03)	16(30,18)	----	2(3,77)

Nota: N= número, %= porcentaje.

En el análisis individual del dominio de prácticas, se evidenció que los participantes obtuvieron la mayor cantidad de respuestas correctas en la variable 20, la cual cuestiona si como

odontólogo ha preguntado a sus pacientes sobre su historial de sueño, tras observar desgaste en los dientes, con un 54,71% de aciertos. Mientras que en la variable 21, en la que se pregunta si ha practicado alguna vez un examen para detectar AOS en los pacientes que refieren ronquidos, 83,01% obtuvieron respuestas incorrectas. Un 81,13% de los participantes no aplicaron para responder las variables I, II y III. En la variable I la cual pregunta al participante si como odontólogo ha remitido a su paciente para que le hagan un diagnóstico de trastornos del sueño 18, 86% respondió afirmativamente (Tabla 6).

Tabla 6. *Análisis individual del dominio de prácticas*

Variable	Si N(%)	No N(%)	
¿Ha preguntado alguna vez a su paciente por su historial de sueño tras observar el desgaste de los dientes en su boca?	29(54,71)	24(45,28)	
¿Ha practicado alguna vez un examen para detectar la AOS a un paciente con antecedentes de ronquidos?	9(16,98)	44(83,01)	
	Si N(%)	No N(%)	No aplica N(%)
¿Ha remitido a su paciente al médico para que le haga un diagnóstico de trastornos del sueño?	10(18,86)	----	43(81,13)
¿Ha fabricado usted alguna vez un aparato intraoral para tratar a su paciente con AOS?	5(9,43)	5(9,43)	43(81,13)
¿Ha asistido alguna vez a un curso sobre el manejo de pacientes con AOS?	8(15,09)	2(3,77)	43(81,13)

Nota: N= número, %= porcentaje.

Entre los docentes encuestados se logra apreciar que en el dominio de conocimientos obtuvieron un resultado bueno los especialistas en Rehabilitación con un 21,43% y los docentes que cuenta con otro tipo de posgrado con un 26,19%; el grupo de especialistas en Periodoncia

representa a los docentes con malos conocimientos con respecto a AOS; además de esto, para los participantes con buen y mal nivel de conocimientos (Tabla 7).

Y en la evaluación de las prácticas clínicas de los docentes con respecto a AOS, se muestra que la mayoría de los encuestados sin importar su especialidad cuentan con malas prácticas 83,02%; únicamente 16,98% califica como profesionales con un buen manejo clínico de la enfermedad y además de esto, presenta un valor de P estadísticamente significativo de 0,009 obtenido luego de aplicar la prueba exacta de Fisher. Las especialidades en las que hay buenas prácticas son ortodoncia 22,22%, rehabilitación 33,33% y cirugía 22,22% y las áreas en las que hay un mal manejo práctico son endodoncia 20,45% y los docentes que cuentan con otros títulos de posgrado 27,27% (Tabla 7).

Tabla 7. *Análisis Bivariado, medición de conocimientos y evaluación de prácticas según especialidad*

Especialidad	Variable Conocimientos		Variable Prácticas	
	Bueno N(%)	Malo N(%)	Bueno N(%)	Malo N(%)
Ortodoncia	4(9,52)	----	2(22,22)	2(4,55)
Periodoncia	3(7,14)	3(27,27)	----	6(13,64)
Pediatría	3(7,14)	2(18,18)	----	5(11,36)
Cirugía	3(7,14)	----	2(22,22)	1(2,27)
Rehabilitación	9(21,43)	3(27,27)	3(33,33)	9(20,45)
Endodoncia	8(19,05)	1(9,09)	----	9(20,45)
Otro	11(26,19)	2(18,18)	1(11,11)	12(27,27)
No Refiere	----	----	1(11,11)	----
Valor de P (+)	0,40	0,49	0,009	0,009

Nota: N= Número, %= Porcentaje, (+) Prueba exacta de Fisher.

También se pudo evidenciar que la totalidad de los participantes, sin importar la especialidad que cada uno posee, cuenta con un nivel favorable de actitudes con respecto a la AOS (Tabla 8).

Tabla 8. *Análisis Bivariado, valoración de las actitudes según especialidad*

Especialidad	Variable Actitudes	
	Favorable	Desfavorable
Ortodoncia	4(7,55)	----
Periodoncia	6(11,32)	----
Pediatría	5(9,43)	----
Cirugía	3(5,66)	----
Rehabilitación	12(22,64)	----
Endodoncia	9(16,98)	----
Otro	13(24,53)	----
No Refiere	1(1,89)	----

Nota: N= Número, %= Porcentaje.

6. Discusión

Para cumplir con el objetivo de determinar los conocimientos, actitudes y prácticas en Apnea Obstructiva del Sueño de los docentes de la facultad de odontología de la Universidad Santo Tomás se aplicó el cuestionario *CAP* propuesto por (Kale et al., 2020), el cual estaba conformado por 4 dominios. Gracias a esto se pudo observar que en la población analizada, la mayoría de los docentes integrantes de la facultad, son egresados de la misma. Simultáneamente se apreció que la totalidad de participantes cuentan con un título de posgrado y de esta población se resalta que la mayoría de los integrantes son mujeres. Dichos aspectos encontrados en el estudio no generan una diferencia significativa en la calidad de sus conocimientos, actitudes y prácticas. En este sentido, el estudio de (Alzahrani et al., 2021) encontró que, al valorar los conocimientos y las actitudes de odontólogos generales y especialistas en Arabia Saudita, las variables sociodemográficas, como el sexo o el sector en el que realiza su práctica profesional no representaron un cambio importante en la obtención de los resultados.

Con respecto a la medición de los conocimientos, evaluación de las prácticas y valoración de las actitudes, se pudo evidenciar que los odontólogos encuestados, como profesionales de la salud, reportaron tener conocimiento previo de AOS, además, cuentan con un buen nivel de conocimientos y con actitudes favorables con respecto a la misma, pero presentan un mal manejo práctico de pacientes que padecen la enfermedad. Al respecto y contrario a lo reportado por (Kale et al., 2020) Al valorar los mismos dominios en odontólogos que hacen parte de la Universidad D. Y. Patil, en la India, lograron observar que la mayoría de los profesionales tienen malos conocimientos y prácticas, únicamente poseen actitudes favorables con respecto a AOS.

Es importante mencionar que el manejo de la enfermedad suele ser realizado de manera interdisciplinaria, en donde muchos profesionales de la salud intervienen, pero únicamente un profesional certificado puede determinar un diagnóstico y un tratamiento definitivo (Rundo, 2019). Por otra parte, en el dominio de conocimientos que hace parte del cuestionario *KAP*, se observó que la mayoría de los participantes en el estudio no conocen las desventajas del tratamiento con *CPAP*, además no logran diferenciar cuál es o no un tratamiento adecuado para AOS y, por último, consideran que el odontólogo general puede dar un diagnóstico final de la enfermedad. Con respecto a esto (Emilia Gomez-Torres et al., 2022) reporta que odontólogos y especialistas deben conocer la importancia del tratamiento con *CPAP*, pero a su vez deben conocer cómo manejar o contrarrestar las múltiples desventajas que se pueden presentar durante la implementación de este tratamiento. A pesar de esto, también se pudo evidenciar que muchos de los participantes, tienen un conocimiento previo de AOS, específicamente de los cambios anatómicos en la cavidad oral y sus signos y síntomas.

En el dominio de actitudes la totalidad de los participantes cuentan con actitudes favorables, se resalta que todos desean que durante el pregrado de odontología el tema

correspondiente a AOS sea más común y que la mayoría de ellos consideran que el manejo interdisciplinario entre el odontólogo y el médico especialista de la enfermedad sea fundamental.

La AOS interrumpe el flujo de aire normal por las vías respiratorias durante el sueño, por tal motivo un análisis específico del historial del sueño de los pacientes es fundamental, para poder encaminar un manejo adecuado en cada individuo (Cheryl R. Laratta MD et al., 2017). En el dominio de prácticas la mayoría de los participantes cuentan con un mal manejo clínico de AOS, únicamente la mitad de los docentes pregunta sobre el historial del sueño a sus pacientes y la mayoría de estos nunca han realizado algún tipo de examen diagnóstico a pacientes que refieren ronquidos. En este sentido (Emilia Gomez-Torres et al., 2022) reporta que los odontólogos y especialistas en la ciudad de Guadalajara, México no brindan un tratamiento adecuado a los pacientes que refieren en la anamnesis ronquidos y signos característicos de AOS.

Los dispositivos de avance mandibular permiten el avance de la mandíbula directa e indirectamente sobre la lengua, el hueso hioides y la musculatura suprahioidea, por tal motivo es posible el aumento de espacio en la vía aérea superior y de esta manera facilitando el paso del aire (Española et al., 2010). Finalmente, al analizar cada uno de los dominios con las especialidades de los participantes, se puede evidenciar que los ortodoncistas y rehabilitadores, especialistas encargados de la elaboración y adaptación de los *DAM*, son los participantes que cuentan con buenos conocimientos, actitudes y prácticas. Sobre esto (Bajrovic et al., 2021) concluye que el papel del especialista en estas áreas, especialmente el del ortodoncista, es de vital importancia en la prevención del desarrollo de la enfermedad y en el manejo adecuado de la misma, cuando ya se padece.

Por último, este estudio tuvo como fortaleza que fue traducido al español y fue sometido a validación facial y de contenido por expertos, lo que permitió contar con un lenguaje adecuado al

idioma y terminología local, evitando inconvenientes con la comprensión de cada variable y permitiendo una adecuada valoración de los dominios. De igual manera, se identificaron limitaciones como la disponibilidad de tiempo de los docentes y los espacios ideales para responder el cuestionario; aspectos que se vieron reflejados en la cantidad de docentes que aceptaron a participar en la investigación, pues se accedió a 66 posibles participantes, pero solo 53 firmaron el consentimiento y resolvieron el cuestionario.

6.1 Conclusiones

Se evidenció que las variables sociodemográficas como el sexo, los años de experiencia en docencia, la práctica clínica y la universidad en donde cursaron su título de pregrado o posgrado, no fueron factores relevantes para establecer el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas que posee cada participante.

De igual manera, se establece que los docentes de la facultad de odontología de la Universidad Santo Tomás tienen un buen nivel de conocimientos y actitudes favorables con respecto a la Apnea Obstructiva del Sueño, pero no cuentan con las habilidades prácticas necesarias, para poder brindar un adecuado tratamiento a los pacientes que padecen la enfermedad.

De acuerdo con esto, se determinó que los tópicos en los que se debe mejorar e intensificar en la educación continuada son los enfocados en el manejo práctico y clínico, con el objetivo de garantizar que las estrategias educativas en los programas de la facultad de odontología sean efectivas e integrales.

6.2 Recomendaciones

- ✓ Se recomienda resaltar la importancia de incluir en el programa académico de odontología de la Universidad Santo Tomás un espacio que permita adquirir a estudiantes y a docentes, conocimientos sobre la Apnea Obstructiva del Sueño con el fin de fortalecer la atención y la práctica clínica.
- ✓ Implementar una guía instructiva con el fin de mejorar las habilidades prácticas de los docentes que hacen parte de la facultad para poder garantizar el manejo adecuado y necesario de los pacientes que padecen Apnea Obstructiva del Sueño.

Referencias

- Andrea Lubkov Guzmán, Sofía Garcés Narváez, Iván Cherrez Ojeda. (n.d.). Trastornos del Sueño: Conocimiento de Apnea Obstructiva del Sueño en Médicos no Neurólogos y su Manejo Perioperatorio.
- Annis, A. M., Young, A., & O'Driscoll, D. M. (2016). Importance of urinary drug screening in the multiple sleep latency test and maintenance of wakefulness test. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 12, 1633–1640. <https://doi.org/10.5664/jcsm.6348>
- Ansari, S., & Hu, A. (2020). Knowledge and confidence in managing obstructive sleep apnea patients in Canadian otolaryngology-head and neck surgery residents: A cross sectional survey. *Journal of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 49. <https://doi.org/10.1186/s40463-020-00417-6>
- Alzahrani, M. M., Alghamdi, A. A., Alghamdi, S. A., & Alotaibi, R. K. (2021). Knowledge and Attitude of Dentists Towards Obstructive Sleep Apnoea. *International Dental Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.identj.2021.05.004>
- Bian, H. (2004). Knowledge, Opinions, and Clinical Experience of General Practice Dentists toward Obstructive Sleep Apnea and Oral Appliances. In *Sleep and Breathing* (Vol. 8, Issue 2).
- Bajrovic, N., Nakas, E., Dzemic, V., & Tiro, A. (2021). The Link Between Obstructive Sleep Apnea and Orthodontic Anomalies in Obese Adult Population. *Materia Socio-Medica*, 65–69. <https://doi.org/10.5455/msm.2021.33.65-69>
- Carrillo-Mora, P., Gabriela Barajas-Martínez, K., Sánchez-Vázquez, I., & Fernanda Rangel-Caballero, M. (2017). Trastornos del sueño: ¿qué son y cuáles son sus consecuencias?

- Chen, L., Pivetta, B., Nagappa, M., Saripella, A., Islam, S., Englesakis, M., & Chung, F. (2021). Validation of the STOP-Bang questionnaire for screening of obstructive sleep apnea in the general population and commercial drivers: a systematic review and meta-analysis. *Sleep breathing physiology and disorders • review*. <https://doi.org/10.1007/s11325-021-02299-y>
- Cheryl R. Laratta MD, N. T. A. M. M., Marcus Povitz MD MSc, Sachin R. Pendharkar MD MSc. (2017). Diagnosis and treatment of obstructive sleep.
- Croot, K. (2002). Diagnosis of AOS: Definition and Criteria. In *Ph.D. Seminars in Speech and Language* (Vol. 23, Issue 4).
- De Felício, C. M., Dias, F. V. Da S., & Trawitzki, L. V. V. (2018). Obstructive sleep apnea: Focus on myofunctional therapy. In *Nature and Science of Sleep* (Vol. 10, pp. 271–286). Dove Medical Press Ltd. <https://doi.org/10.2147/NSS.S141132>
- Doutora, P., Dolores, C., Catão, S., Jadson, V., Freitas, G., Soyara, L., Alves, B., Borba Da Cruz, J., Arruda, A. I., Ribeiro, M., Carolina, M., & Macena, B. (n.d.). Risk factors for obstructive sleep apnea/hypopnea syndrome in dentistry professors. <https://doi.org/10.5335/rfo.v20i2.4421>
- Emilia Gomez-Torres, R., Juan, Aristizabal-Hoyos, A. (2022). Dispositivos de Avance Mandibular para el Manejo del Ronquido y la Apnea del Sueño. Actitudes de los Odontólogos Generales y los Especialistas Médicos para Proporcionarlos Mandibular. *Int. J. Odontostomat* (Vol. 16, Issue 1).
- Española, R., Española De Cirugía, R., Maxilofacial, O. Y., Sánchez-Moliní, M., Rollón, A., María Benítez, J., Mayorga, F., Gallana, S., Lozano, R., Otero, J. J., & Gascón, M. (2010). Sociedad Española de Cirugía Oral y Maxilofacial Manejo del SAHS mediante dispositivos

- de avance mandibular. Estudio preliminar. *Rev esp cir oral maxilofac*, 152–158.
www.elsevier.es/recomwww.elsevier.es/recom
- Esteller, E., Huerta, P., Segarra, F., Matión, E., Enrique, A., & Ademà, J. M. (2008). Casos no diagnosticados de síndrome de apnea obstructiva del sueño: Un nuevo motivo de implicación para el otorrinolaringólogo. *Acta otorrinolaringológica española*, 62–69.
[https://doi.org/10.1016/S0001-6519\(08\)73264-3](https://doi.org/10.1016/S0001-6519(08)73264-3)
- Fietze, I., Laharnar, N., Obst, A., Ewert, R., Felix, S. B., Garcia, C., Gläser, S., Glos, M., Schmidt, C. O., Stubbe, B., Völzke, H., Zimmermann, Penzel, T. (2019). Prevalence and association analysis of obstructive sleep apnea with gender and age differences – Results of SHIP-Trend. *Journal of Sleep Research*. <https://doi.org/10.1111/jsr.12770>
- Golpe Rafael, Jiménez Antonio, Carpizo Rosario, & Cifrian. José M. (1999). Utility of Home Oximetry as a Screening Test for Patients with Moderate to Severe Symptoms of Obstructive Sleep Apnea. <https://academic.oup.com/sleep/article/22/7/932/2729963>
- Gómez, H. C. (2012). Alteraciones cognitivas por SAHOS y sus cambios posteriores al tratamiento con CPAP. *Anales de Otorrinolaringología Mexicana*, 57(2), 95–98.
- Hidalgo-Martínez, P., & Lobelo, R. (2017). Global, latin-american and colombian epidemiology and mortality by obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome (OSAHS). *Revista Facultad de Medicina*, 65(1), S17–S20. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v65n1Sup.59565>
- Hübbe Orlando, F. (2017). Universidade federal de santa catarina centro de ciências da saúde curso de graduação em odontología disciplina de tcc iii.
- Jorquera, J. (2007). Síndrome de apnea obstructiva del sueño.

- Kale, S. S., Kakodkar, Shetiya, S. H. (2020). Obstructive sleep apnea domains: Knowledge, attitude and practice results of dentists from a dental college in India. *Sleep Science*. 3–9. <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20190121>
- Manterola, C., Otzen, T. (2014). Estudios Observacionales. Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica Observational Studies. The Most Commonly Used Designs in Clinical Research. In *Int. J. Morphol* (Vol. 32, Issue 2).
- Masa Juan F., Rubio Manuela, Mota Manuel, Sánchez de Cos Julio, & Montserrat José M. (2006). Association Between Habitual Naps and Sleep Apnea. 29, 1463–1468.
- Mediano, O., González Mangado, N., Montserrat, J. M., Alonso-Álvarez, M. L., Almendros, I., Alonso-Fernández, A., Barbé, F., Borsini, E., Caballero-Eraso, C., Cano-Pumarega, I., de Carlos Villafranca, F., Carmona-Bernal, C., Carrillo Alduenda, J. L., Chiner, E., Cordero Guevara, J. A., de Manuel, L., Durán-Cantolla, J., Farré, R., Franceschini, C., ... Egea, C. (2021). International Consensus Document on Obstructive Sleep Apnea. *Archivos de Bronconeumologia*. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2021.03.017>
- Mehra, R. (2019). Sleep apnea and the heart. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 86, 10–18. <https://doi.org/10.3949/CCJM.86.S1.03>
- Oyola, D. B., Arango, E. V., María Blanco, A., Osorio, G. A., Cecilia, J., & Luna, A. (2019). Riesgo de apnea obstructiva del sueño en pacientes quirúrgicos de una institución de salud, Pereira, 2019. In *Cuaderno de Investigaciones-Semilleros Andina No* (Vol. 12).
- Pevernagie, D. A., Gnidovec-Strazisar, B., Grote, L., Heinzer, R., mcnicholas, W. T., Penzel, T., Randerath, W., Schiza, S., Verbraecken, J., & Arnardottir, E. S. (2020). On the rise and fall of the apnea–hypopnea index: A historical review and critical appraisal. In *Journal of Sleep Research* (Vol. 29, Issue 4). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/jsr.13066>

- Reibel, Y. G., Pusalavidyasagar, S., & Flynn, P. M. (2019). Obstructive Sleep Apnea Knowledge: Attitudes and screening practices of Minnesota dental hygienists. In *The Journal of Dental Hygiene* (Vol. 29, Issue 3).
- Rotty, M. C., Suehs, C. M., Mallet, J. P., Martinez, C., Borel, J. C., Rabec, C., Bertelli, F., Bourdin, A., Molinari, N., Jaffuel, D. (2021). Mask side-effects in long-term CPAP-patients impact adherence and sleepiness: the interfacevent real-life study. *Respiratory Research*. <https://doi.org/10.1186/s12931-021-01618-x>
- Rundo, J. V., & Downey, R. (2019). Polysomnography. In *Handbook of Clinical Neurology* (Vol. 160, pp. 381–392). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64032-1.00025-4>
- Rundo, J. V. (2019). Obstructive sleep apnea basics. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 86(9 suppl 1), 2–9. <https://doi.org/10.3949/CCJM.86.S1.02>
- Sierra, J. C., Jiménez-Navarro, C., & Domingo Martín-Ortiz, J. (2002). Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. In *salud mental* (vol. 25, issue 6).
- Stöberl, A. S., Schwarz, E. I., Haile, S. R., Turnbull, C. D., Rossi, V. A., Stradling, J. R., & Kohler, M. (2017). Night-to-night variability of obstructive sleep apnea. *Journal of Sleep Research*, 26(6), 782–788. <https://doi.org/10.1111/jsr.12558>
- Talaat, W., alrozzi, B., & Kawas, S. Al. (2016). Sleep medicine education and knowledge among undergraduate dental students in Middle East universities. *Cranio - Journal of Craniomandibular Practice*, 34(3), 163–168. <https://doi.org/10.1179/2151090315Y.0000000019>

- Tejada-Hidalgo Katheryne, & Llanos-Tejada Félix. (2018). Cuestionario OSAKA para valorar el conocimiento de la apnea obstructiva del sueño en personal de cirugía de un hospital público. Lima, Perú. In *Acta Med Peru* (Vol. 35, Issue 2).
- Venegas-Mariño, M., & Franco-Vélez, A. (2017). Métodos diagnósticos en el síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS). *Revista de La Facultad de Medicina*, 65(1Sup), 91–95. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v65n1Sup.59643>
- Vuorjoki-Ranta, T. R., Lobbezoo, F., Vehkalahti, M., Tuomilehto, H., & Ahlberg, J. (2016). Treatment of obstructive sleep apnoea patients in community dental care: knowledge and attitudes among general dental practitioners and specialist dentists. *Journal of Oral Rehabilitation*, 43(12), 937–942. <https://doi.org/10.1111/joor.12441>
- Xu Tingting, You Danming, & Chen Xin. (2018). Non-surgical treatment of obstructive sleep apnea syndrome. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology: Official Journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS) : Affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology - Head and Neck Surgery*, 275(2), 335–346. <https://doi.org/10.1007/S00405-017-4818-Y>
- Zhao, T., Zhou, J., Yan, J., Cao, L., Cao, Y., Hua, F., & He, H. (2021). Automated adenoid hypertrophy assessment with lateral cephalometry in children based on artificial intelligence. *Diagnostics* (8). <https://doi.org/10.3390/diagnostics11081386>

Apéndices

Apéndice A. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Clasificación	Valor que asume
Edad.	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento del individuo.	La edad en años.	Independiente. Cuantitativa. Continua. Razón.	Edad referida.
Sexo.	Características propias de los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos.	Indicar si es hombre o mujer.	Independiente. Cualitativa. Nominal.	1. Masculino. 2. Femenino. 3. Trans.
Experiencia en práctica clínica.	Tiempo que ha transcurrido desde que el individuo empezó a realizar su práctica clínica de manera profesional.	Años de experiencia en práctica clínica de odontología general.	Independiente. Cuantitativa. Continua. Razón.	Tiempo referido.
Experiencia en docencia.	Tiempo que ha transcurrido desde que el individuo empezó a ejercer como docente.	Años de experiencia en docencia universitaria.	Independiente. Cuantitativa. Continua. Razón.	Tiempo referido.
Especialidad que posee.	Título académico que se ha cursado después del grado, enfocado en un campo específico de la profesión.	Título de posgrado que posee.	Independiente. Cualitativa. Nominal.	1. Ortodoncia/ortopedia. 2. Periodoncia. 3. Pediatría. 4. Cirugía. 5. Endodoncia. 6. Rehabilitación 7. Otra 8. No tiene especialidad.
Universidad en donde cursó el pregrado.	Entidad en la que se cumplieron todos los requisitos académicos del plan de estudios del programa de Odontología.	Universidad en la que cursó el programa de odontología.	Independiente. Cualitativa. Nominal.	Universidad referenciada.
Universidad en donde cursó el posgrado.	Entidad en la que se cumplieron los estudios orientados a su área de especialidad.	Universidad en la que cursó el posgrado.	Independiente. Cualitativa. Nominal.	Universidad referenciada.
Apnea Obstruktiva del Sueño (AOS).	Obstrucción de las vías respiratorias e interrupción del flujo de aire durante los periodos de sueño.	Sí cuenta o no con algún conocimiento sobre AOS.	Dependiente. Cualitativa. Nominal.	1. Si. 2. No.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Clasificación	Valor que asume
La prueba elegida para el diagnóstico de AOS.	Estudios enfocados en registrar la calidad de las funciones fisiológicas durante el sueño, permitiendo de esta manera diagnosticar trastornos del sueño.	Prueba elegida (Gold Standard) para el diagnóstico de AOS.	Dependiente. Cualitativa. Nominal.	1. Test Stop-Bang. 2. Polisomnografía. 3. Historia clínica. 4. No sabe.
El diagnóstico final de AOS puede ser dado por un odontólogo.	El diagnóstico final es la culminación del proceso que permite identificar una enfermedad. En el caso de AOS este puede ser dado únicamente por el médico especialista en los trastornos del sueño.	Un odontólogo puede ser el encargado de dar el diagnóstico final de Apnea Obstructiva del Sueño.	Dependiente. Cualitativa. Nominal.	1. Si. 2. No. 3. No sabe.
Opción incorrecta para el tratamiento de AOS.	La Apnea Obstructiva del Sueño es una enfermedad que empeora rápidamente, por tal motivo, requiere tratamiento oportuno y este puede variar dependiendo de la fase en la que se encuentre ya sea leve, moderada o severa.	Cuál de las opciones es incorrecta al momento de indicar un tratamiento para la enfermedad.	Dependiente. Cualitativa. Nominal.	1. AOS leve no requiere tratamiento. 2. AOS leve tratado con aparato intraoral. 3. AOS moderado a severo con CPAP y cirugías ortognáticas. 4. AOS severo tratado con cirugías ortognáticas. 5. No sé.
Una de las desventajas del CPAP.	Situación desfavorable con respecto a la aplicación del CPAP como tratamiento para AOS.	Desventaja en la utilización del CPAP como tratamiento para AOS.	Dependiente. Cualitativa. Nominal.	1. Proinclinación de los incisivos superiores. 2. Retroinclinación de los incisivos superiores. 3. Proinclinación de los incisivos inferiores."
Prescripción de aparatos bucales para pacientes con AOS.	Acción de indicar como parte del tratamiento para AOS los aparatos bucales.	Quien es el encargado de prescribir los aparatos bucales en los pacientes con AOS.	Dependiente. Cualitativa. Nominal.	1. Odontólogo. 2. Médico del sueño. 3. Profesional certificado como especialista en los trastornos del sueño. 4. No sé.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Clasificación	Valor que asume
En que pacientes es más común padecer AOS.	El sexo es uno de los factores no modificables de esta enfermedad, se ha demostrado que esta afecta a una población con mayor frecuencia.	En qué población es más común padecer AOS.	Dependiente. Cualitativa. Nominal.	1. Hombres. 2. Mujeres. 3. Ambos. 4. No sabe.
Los ronquidos son un síntoma presente en pacientes con AOS.	La obstrucción de las vías respiratorias durante el sueño es la causa de los ronquidos, por tal motivo se considera un síntoma significativo en pacientes con AOS.	Los ronquidos son un síntoma presente en los pacientes con AOS.	Dependiente. Cualitativa. Nominal.	1. Si. 2. No. 3. No sabe.
La prevalencia de AOS aumenta con la edad.	La edad es un factor no modificable, ya que se ha demostrado que, a mayor edad, mayores son las probabilidades de padecer AOS.	Considera que la prevalencia de padecer AOS aumenta con la edad.	Dependiente. Cualitativa. Nominal.	1. Si. 2. No. 3. No sabe.
Factores que contribuyen al AOS.	Circunstancias que contribuyen de manera directa con el padecimiento y empeoramiento de la enfermedad. Pueden ser modificables y no modificables.	Factores que contribuyen al padecimiento de AOS.	Dependiente. Cualitativa. Nominal.	1. Obesidad. 2. Hipertensión. 3. Hipertensión y obesidad. 4. No sabe.
Desarrollo anormal del maxilar y la mandíbula.	Las alteraciones en tamaño y posición del maxilar y la mandíbula determinan la gravedad de las afecciones que puede presentar un individuo.	Piensa que un desarrollo anormal del maxilar o de la mandíbula puede ser un factor de riesgo para AOS.	Dependiente. Cualitativa. Nominal.	1. Si. 2. No. 3. No sabe.
Hipertrofia de adenoides.	Los adenoides son tejidos blandos que conforman la orofaringe, estos son hipertróficos cuando hay inflamación y puede ser temporal o permanente.	Considera que la hipertrofia de adenoides puede ser un factor de riesgo para AOS.	Dependiente. Cualitativa. Nominal.	1. Si. 2. No. 3. No sabe.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Clasificación	Valor que asume
Papel del odontólogo.	La identificación y tratamiento de AOS es un trabajo interdisciplinario, en donde el odontólogo frecuentemente es el primer profesional en observar signos de la enfermedad.	El odontólogo desempeña un papel importante en el diagnóstico y tratamiento de AOS.	Dependiente. Cualitativa. Ordinal.	1. De acuerdo. 2. Totalmente de acuerdo. 3. Desacuerdo. 4. Totalmente en desacuerdo.
Bruxismo y su relación con ronquidos y AOS.	El bruxismo se considera multifactorial, es decir, puede tener distintas causas, una de ellas es la mal posición dental o la mal posición mandibular, las cuales están presentes en trastornos del sueño como los ronquidos y AOS.	Al identificar hábitos de bruxismo en un paciente se debe preguntar si presenta ronquidos o AOS.	Dependiente. Cualitativa. Ordinal.	1. De acuerdo. 2. Totalmente de acuerdo. 3. Desacuerdo. 4. Totalmente en desacuerdo.
Patrón del sueño durante la anamnesis.	Una correcta anamnesis permite obtener información relevante, esta es dispuesta por el paciente. Es crucial indagar sobre el patrón de sueño que este presenta, ya que permitiría la fácil identificación de AOS.	Es importante que el odontólogo indague sobre el patrón del sueño del paciente durante la realización de la anamnesis.	Dependiente. Cualitativa. Ordinal.	1. De acuerdo. 2. Totalmente de acuerdo. 3. Desacuerdo. 4. Totalmente en desacuerdo.
Mejoramiento del plan de estudios.	La difícil detección de la enfermedad se ha relacionado con la falta de preparación de los profesionales, esto se relaciona con que las cátedras enfocadas en AOS y la importancia del odontólogo en su identificación y manejo es escasa.	Considera que se debe agregar en el plan de estudios información sobre el AOS y el papel que juega el odontólogo.	Dependiente. Cualitativa. Ordinal.	1. De acuerdo. 2. Totalmente de acuerdo. 3. Desacuerdo. 4. Totalmente en desacuerdo.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Clasificación	Valor que asume
Pruebas diagnósticas obligatorias.	La detección temprana de signos únicos de la enfermedad permite a los profesionales tratantes la prevención o el tratamiento oportuno de esta; por tal motivo la aplicación de pruebas diagnósticas es una medida pertinente.	Las pruebas diagnósticas para pacientes con AOS deberían ser obligatorias en la práctica clínica.	Dependiente. Cualitativa. Ordinal.	1. De acuerdo. 2. Totalmente de acuerdo. 3. Desacuerdo. 4. Totalmente en desacuerdo.
Los odontólogos y los médicos del sueño deben trabajar en conjunto.	La Apnea Obstructiva del Sueño se caracteriza por la identificación y el tratamiento interdisciplinario, ya que esto permite un tratamiento completo e integral del paciente.	Los odontólogos y los médicos del sueño deben tratar juntos a los pacientes con AOS.	Dependiente. Cualitativa. Ordinal.	1. De acuerdo. 2. Totalmente de acuerdo. 3. Desacuerdo. 4. Totalmente en desacuerdo.
Estructuras anatómicas anormales y remisión.	El odontólogo es crucial en la identificación de AOS, ya que visualiza signos específicos que permiten el diagnóstico oportuno, por tal motivo es su deber hacer la respectiva remisión, para manejar de manera conjunta al paciente.	Considera que el odontólogo al encontrar estructuras orales anatómicas anormales debe investigar más a fondo la AOS y remitir al paciente con el médico del sueño.	Dependiente. Cualitativa. Ordinal.	1. De acuerdo. 2. Totalmente de acuerdo. 3. Desacuerdo. 4. Totalmente en desacuerdo.
Patrón del sueño y el desgaste dental.	El desgaste dental es la pérdida progresiva de la superficie de un diente debido a distintas anomalías que pueden presentarse durante los periodos del sueño y pueden estar relacionadas con los trastornos de este.	Ha preguntado a su paciente sobre el patrón del sueño, después de evidenciar desgaste dental.	Dependiente. Cualitativa. Nominal.	1. Si 2. No
Paciente con AOS y antecedentes de ronquidos.	AOS es uno de los trastornos del sueño más graves y se caracteriza por la obstrucción de la respiración, los ronquidos son uno de sus síntomas más característicos.	Ha examinado a un paciente positivo para AOS que ha reportado antecedentes de roncar.	Dependiente. Cualitativa. Nominal.	1. Si 2. No

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Clasificación	Valor que asume
Ha remitido al médico del sueño su paciente.	Enviar al paciente con el especialista de manera oportuna es una parte fundamental para el diagnóstico y tratamiento, ya que permite el trabajo interdisciplinario desde el primer momento.	Ha remitido a su paciente positivo para AOS con el médico del sueño al momento de observar hallazgos orales.	Dependiente. Cualitativa. Nominal.	1. Si 2. No
Ha fabricado un aparato bucal para su paciente.	Dispositivos creados por el odontólogo, que buscan mantener abiertas las vías aéreas durante el sueño y así controlar la obstrucción que causa la enfermedad.	Ha fabricado aparatos bucales para tratar a su paciente con AOS.	Dependiente. Cualitativa. Nominal.	1. Si 2. No
Cursos sobre el manejo de pacientes con AOS.	Clases, conferencias o charlas enfocadas a un tema específico, en este caso al manejo de pacientes con AOS.	Ha asistido a algún curso sobre el manejo de pacientes con AOS.	Dependiente. Cualitativa. Nominal.	1. Si 2. No

Apéndice B. Instrumento

Evaluación de conocimientos, actitudes y prácticas de los docentes de odontología de la USTA respecto a la apnea obstructiva de sueño.			
En el siguiente cuestionario usted encontrará 1 apartado que corresponde a información personal y sociodemográfica y 3 apartados en donde se evaluarán los conocimientos, actitudes y prácticas con respecto a la Apnea Obstructiva del Sueño, tendrá que responder preguntas abiertas y de selección múltiple, marcando la respuesta que usted considere correcta con una X. Si presenta algún inconveniente por favor comunicarle al investigador que acompaña el desarrollo de la prueba.			
INFORMACION PERSONAL			
IDENTIFICACIÓN:		EDAD:	
Responda las siguientes preguntas abiertas y de selección múltiple.			
Sexo:			
1. Masculino.	2. Femenino.	3. Trans.	
¿Cuánta es su experiencia en años de práctica clínica?		_____ AÑOS	
¿Cuánta es su experiencia en años de docencia universitaria?		_____ AÑOS	
¿Cuál es su especialidad?			
1. Ortodoncia/ortopedia	2. Periodoncia.	3. Pediatría.	4. Cirugía.
5. Endodoncia.	6. Rehabilitación		
7. Otro tipo de posgrado.	8. No tiene especialidad.		
¿En cuál universidad realizo su pregrado?			
¿En cuál universidad realizo su posgrado?			
CONOCIMIENTOS			
Detección y diagnóstico.			
En el siguiente apartado responda las preguntas de selección múltiple de acuerdo con sus conocimientos sobre la Apnea obstructiva del sueño.			
1. ¿Conoce sobre la apnea obstructiva del sueño AOS?		1. Si.	2. No.
2. ¿Cuál es el test de referencia para el diagnóstico de AOS?			
1. Test Stop-Bang.	2. Polisomnografía.	3. Anamnesis.	4. No sé.
3. ¿Un odontólogo puede hacer el diagnóstico final de la AOS?		1. Si.	2. No.
			3. No sé.
Tratamiento y remisión			
4. ¿Cuál no es un tratamiento apropiado para la AOS?			
1. AOS leve no requiere tratamiento.	2. AOS leve tratado con aparato intraoral.	3. AOS moderado a severo con CPAP y cirugías ortognáticas	4. AOS severo tratado con cirugías ortognáticas.
		5. No sé.	
5. Las desventajas del tratamiento con CPAP (presión positiva continua en las vías respiratorias) es que provoca:			

1. Proinclinación de los incisivos superiores.	2. Retroinclinación de los incisivos superiores.	3. Proinclinación de los incisivos inferiores.	4. No sé.
6. ¿Quién puede prescribir aparatos bucales a los pacientes con AOS?			
1. Odontólogo general.	2. Médico del sueño.	3. Profesional certificado como especialista en los trastornos del sueño.	4. No sé.
Hallazgos generales.			
7. La AOS es más común en:			
1. Hombres.	2. Mujeres.	3. Ambos.	4. No sé.
8. ¿Es el ronquido un síntoma observado entre los pacientes con AOS?			
1. Si.	2. No.	3. No sé.	
9. ¿La prevalencia de la AOS aumenta con la edad?			
1. Si.	2. No.	3. No sé.	
Factores de riesgo.			
11. Los factores que contribuyen a la AOS son:			
1. Obesidad.	2. Hipertensión.	3. Obesidad/hipertensión.	4. No sé.
11. ¿Cree que un desarrollo anormal del maxilar y la mandíbula puede ser un factor de riesgo para la AOS?			
1. Si.	2. No.	3. No sé.	
12. ¿El agrandamiento de los adenoides es un factor de riesgo para la AOS?			
1. Si.	2. No.	3. No sé.	
ACTITUDES			
Detección y diagnóstico.			
En el siguiente apartado responda las preguntas de selección múltiple de acuerdo con sus conocimientos sobre las actitudes respecto a la Apnea obstructiva del sueño.			
13. ¿El odontólogo desempeña un papel en el diagnóstico y el tratamiento de la AOS?			
1. Totalmente de acuerdo.	2. De acuerdo.	3. Totalmente en desacuerdo.	4. Desacuerdo.
14. ¿Cuándo el odontólogo identifica el hábito del bruxismo en su paciente, su función es indagar sobre el ronquido y la AOS?			
1. Totalmente de acuerdo.	2. De acuerdo.	3. Totalmente en desacuerdo.	4. Desacuerdo.
15. ¿Es importante que el odontólogo indague sobre el patrón de sueño de su paciente durante la anamnesis?			
1. Totalmente de acuerdo.	2. De acuerdo.	3. Totalmente en desacuerdo.	4. Desacuerdo.
Plan de estudios de odontología.			
16. ¿Cree que, durante los estudios de pregrado, el plan de estudios de odontología debería incluir información sobre la AOS y el papel del odontólogo?			
1. Totalmente de acuerdo.	2. De acuerdo.	3. Totalmente en desacuerdo.	4. Desacuerdo.
17. ¿Debería el examen de AOS hacer parte del examen clínico odontológico rutinario?			
1. Totalmente de acuerdo.	2. De acuerdo.	3. Totalmente en desacuerdo.	4. Desacuerdo.
Enfoque interdisciplinario.			

18. ¿Los odontólogos y los médicos del sueño deben tratar juntos a los pacientes con AOS?			
1. Totalmente de acuerdo.	2. De acuerdo.	3. Totalmente en desacuerdo.	4. Desacuerdo.
19. ¿Si el odontólogo encuentra estructuras anatómicas orales anómalas, debe investigar más a fondo si se trata de una AOS y remitir al paciente al médico del sueño?			
1. Totalmente de acuerdo.	2. De acuerdo.	3. Totalmente en desacuerdo.	4. Desacuerdo.
PRÁCTICA			
Detección, diagnóstico y tratamiento.			
En el siguiente apartado responda las preguntas de selección múltiple de acuerdo con sus conocimientos sobre las prácticas ante la Apnea obstructiva del sueño.			
20. ¿Ha preguntado alguna vez a su paciente por su historial de sueño tras observar el desgaste de los dientes en su boca?			
1. Si.		2. No.	
21. ¿Ha practicado alguna vez un examen para detectar la AOS a un paciente con antecedentes de ronquidos?			
1. Si.		2. No.	
En caso de que la respuesta a la pregunta 21 sea afirmativa por favor contestar los numerales I, II y III.			
I ¿Ha remitido a su paciente al médico para que le haga un diagnóstico de trastornos del sueño?			
1. Si.		2. No.	
II. ¿Ha fabricado usted alguna vez un aparato intraoral para tratar a su paciente con AOS?			
1. Si.		2. No.	
III. ¿Ha asistido alguna vez a un curso sobre el manejo de pacientes con AOS?			
1. Si.		2. No.	

Apéndice C. Plan de análisis estadístico univariado

Objetivo	Variable a trabajar	Naturaleza	Prueba estadística
Medir el nivel de conocimiento en AOS de los docentes de odontología de la facultad.	Conocimientos.	Cualitativa. Bueno o malo.	Frecuencia absoluta y porcentaje.
	Conocimientos	Cuantitativa. Suma total Cualitativa >50% o <50%	Media o mediana con relación estándar y rango intercuartílico. Frecuencias y porcentaje
	12 preguntas del apartado de conocimientos en el cuestionario.	Cualitativa.	Frecuencia absoluta y porcentaje.
Valorar las actitudes de los docentes de la facultad respecto a AOS.	Actitudes.	Cualitativa. Favorable o desfavorable.	Frecuencia absoluta y porcentaje.
	Actitudes.	Cuantitativa. Suma total Cualitativa >50% o <50%	Media o mediana con relación estándar y rango intercuartílico. Frecuencia absoluta y porcentaje.
	7 preguntas del apartado de actitudes en el cuestionario.	Cualitativa.	Frecuencia absoluta y porcentaje.
Evaluar las prácticas clínicas de los docentes en relación con AOS.	Prácticas.	Cualitativa. Bueno o malo.	Frecuencia absoluta y porcentaje.
	Prácticas.	Cuantitativa. Suma total Cualitativa >50% o <50%	Media o mediana con relación estándar y rango intercuartílico. Frecuencia absoluta y porcentaje.
	4 preguntas del apartado de prácticas en el cuestionario.	Cualitativa.	Frecuencia absoluta y porcentaje.
Caracterizar a los participantes teniendo en cuenta las variables sociodemográficas.	Edad.	Cuantitativa.	Media o mediana con relación estándar y rango intercuartílico.
	Sexo.	Cualitativa.	Frecuencia absoluta y porcentaje.
	Años de experiencia en práctica clínica.	Cuantitativa.	Media o mediana con relación estándar y rango intercuartílico.
	Años de experiencia en docencia.	Cuantitativa.	Media o mediana con relación estándar y rango intercuartílico.
	Especialidad de que posee.	Cualitativa.	Frecuencia absoluta y porcentaje.
	Universidad en la que cursó el pregrado.	Cualitativa.	Frecuencia absoluta y porcentaje.
	Universidad en donde cursó el posgrado.	Cualitativa.	Frecuencia absoluta y porcentaje.

Apéndice D. Plan de análisis estadístico bivariado

Variable dependiente	Variable independiente	Naturaleza y categorías	Prueba estadística
Dominio Conocimientos (Pregunta 1 a 12).	Edad. Años de experiencia de práctica clínica. Años de experiencia en docencia.	Cualitativa/Cuantitativa	Diferencia de Medias o Anova.
			U de Mann Whitney o Kruskal Wallis.
Dominio Conocimientos (Pregunta 1 a 12).	Especialidad que posee. Sexo. Universidad donde cursó el pregrado. Universidad donde cursó el postgrado.	Cualitativa/Cualitativa	Test de chi2.
			Prueba de Fisher.
Dominio Actitudes (Pregunta 13 a 19)	Edad. Años de experiencia de práctica clínica. Años de experiencia en docencia.	Cualitativa/Cuantitativa	Diferencia de Medias o Anova.
			U de Mann Whitney o Kruskal Wallis.
Dominio Actitudes (Pregunta 13 a 19)	Especialidad que posee. Sexo. Universidad donde cursó el pregrado. Universidad donde cursó el postgrado.	Cualitativa/Cualitativa	Test de chi2.
			Prueba de Fisher.
Dominio Practicas (Pregunta 20 a 23)	Edad. Años de experiencia de práctica clínica. Años de experiencia en docencia.	Cualitativa/Cuantitativa	Diferencia de Medias o Anova.
			U de Mann Whitney o Kruskal Wallis.
Dominio Practicas (Pregunta 20 a 23)	Especialidad que posee. Sexo. Universidad donde cursó el pregrado. Universidad donde cursó el postgrado.	Cualitativa/Cualitativa	Test de chi2.
			Prueba de Fisher.

Apéndice E. Consentimiento Informado

	Conocimientos, actitudes y prácticas de los docentes de la USTA con respecto a la apnea obstructiva del sueño.	Página_ de _
	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN – FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS – SECCIONAL FLORIDABLANCA	Versión 1
		Fecha: _____

CONSENTIMIENTO INFORMADO INDIVIDUAL**1. Introducción.**

Los investigadores Valentina Mora Colmenares, Lia Valentina Gámez Dávila y Juan Sebastián Serrano Figueroa del trabajo de grado “Conocimientos, actitudes y prácticas de los odontólogos de la USTA con respecto a la apnea obstructiva del sueño”, nos encontramos desarrollando una investigación enfocada en la recolección y análisis de los conocimientos teóricos y prácticos de los docentes de la facultad de odontología con respecto a AOS. Teniendo en cuenta los principios éticos establecidos en la Resolución 8430 del 4 de octubre de 1993, del Ministerio de Salud de Colombia.

De acuerdo con lo expuesto, nos permitimos informar los objetivos y la justificación de nuestra investigación, con el fin de que usted tome la decisión libre y autónoma de participar o no de la misma. Estamos dispuestos a resolver todas las dudas o preguntas que tenga con el fin de garantizar la comprensión de esta.

2. Objetivo del estudio.

- ✓ Medir los conocimientos, actitudes y prácticas en Apnea Obstructiva del Sueño de los docentes de la facultad de odontología de la Universidad Santo Tomás.
- ✓ Conocer cuál es el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas que tienen los docentes de la facultad en el diagnóstico y manejo de la apnea obstructiva del sueño desde un punto de vista odontológico.
- ✓ Valorar los conocimientos, actitudes y prácticas con relación a las variables sociodemográficas en torno a la Apnea obstructiva del sueño.
- ✓ Identificar los tópicos a mejorar para que las estrategias educativas puedan ser efectivas.

3. Justificación.

La AOS se caracteriza por la obstrucción total de las vías respiratorias durante periodos de corta y/o larga duración. Por tal motivo el diagnóstico y tratamiento oportuno es esencial, ya que permite el control de los síntomas y se evita el avance de esta enfermedad.

4. Procedimiento del estudio.

El estudio iniciará cuando el participante acepte el consentimiento informado, posteriormente se diligenciarán las preguntas establecidas en el cuestionario, las cuales se dividen en tres tópicos (Conocimientos, actitudes y prácticas) además, las preguntas relacionadas con las características sociodemográficas.

5. Confidencialidad.

Para la recolección y posterior análisis de la información se van a tomar las medidas necesarias para proteger su privacidad como participante. Cuando la investigación finalice, los resultados obtenidos se publicarán en el proyecto de grado, de igual manera, a usted como participante se le permitirá conocer su calificación por medio de un correo electrónico que únicamente usted podrá visualizar.

6. Riesgos y beneficios.

Esta investigación tiene un riesgo mínimo, teniendo en cuenta la resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud, ya que emplea el registro información por medio de un cuestionario; será utilizada únicamente en este estudio y no en otra ocasión. Usted se beneficiará al participar, ya que conocerá su nivel de conocimientos, actitudes y prácticas con respecto a AOS.

7. Costos y compensación.

Usted al participar en el estudio no recibirá ningún pago económico, únicamente al finalizar se le hará entrega de un pequeño incentivo.

8. Derecho a rehusarse o abandonar el estudio.

La participación en este estudio es de carácter voluntario. Luego de iniciar y aceptar participar, usted puede negarse a contestar alguna pregunta o a continuar en el programa en cualquier momento, sin importar la etapa en la que la investigación se encuentre. Ninguna persona reclamará por su decisión.

9. Preguntas.

Puede realizar cualquier pregunta sin importar la etapa en la que se encuentre el estudio. Se puede contactar con el Dr. Jairo Amilcar Roa Mora, director responsable de la investigación al teléfono: 3153548764 y con los investigadores; Valentina Mora Colmenares al teléfono: 3165611837, Lia Valentina Gámez Dávila al teléfono: 3126649370 y Juan Sebastian Serrano Figueroa al teléfono: 3175121418.

10. Declaración de consentimiento.

Al firmar este documento, usted acepta que comprendió la información que se ha proporcionado y desea participar voluntariamente en este estudio y por tal motivo está de acuerdo con:

- ✓ Contestar de manera sensata y veraz el cuestionario presentado y el resto de las preguntas de carácter sociodemográfico.
- ✓ Autorizar el uso de los resultados obtenidos con fines de investigación, educación y publicación en revistas científicas, teniendo claro que su nombre y datos personales no serán expuestos durante este proceso.

Aceptación para participar. La firma es el respaldo de su autorización para participar en el presente estudio.

El responsable de obtener el consentimiento informado debe firmar y consignar sus datos de identificación personal y fecha de obtención del consentimiento.

¿Autoriza usted su participación voluntaria en este proyecto? Sí ____ No ____

Si usted ha aceptado participar en esta investigación, por favor escriba su nombre y su firma en el siguiente espacio:

Nombre y apellidos completos: _____

Documento de identidad: _____

Firma: _____ **Fecha** ____ / ____ / ____