



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

**BENEFICIOS DE LA SEPTUMPLASTIA EN PACIENTES
DIAGNOSTICADOS CON SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL
SUEÑO EN EL HOSPITAL CLINICA KENNEDY EN EL PERIODO 2014-
2018**

AUTORES

**RODRIGUEZ RIVADENEIRA CINTHYA CAROLINA
VIZCARRA OCAMPO PAULETTE AMANDA**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
MÉDICO**

TUTOR:

DR. VASQUEZ CEDEÑO DIEGO ANTONIO

Guayaquil, Ecuador

04 de septiembre del 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Rodríguez Rivadeneira Cinthya Carolina y Vizcarra Ocampo Paulette Amanda**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

TUTOR (A)

f. _____
Vásquez Cedeño Diego Antonio

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Aguirre Martínez Juan Luis

Guayaquil, a los 4 del mes de Septiembre del año 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Rodríguez Rivadeneira Cinthya Carolina**,

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Beneficios de septumplastia en pacientes diagnosticados con síndrome de apnea obstructiva del sueño en el Hospital Clínica Kennedy en el periodo 2014-2018** previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, al 4 del mes de Septiembre del año 2018

LA AUTORA

f. _____
Rodríguez Rivadeneira Cinthya Carolina



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Vizcarra Ocampo Paulette Amanda**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Beneficios de septumplastia en pacientes diagnosticados con síndrome de apnea obstructiva del sueño en el Hospital Clínica Kennedy en el periodo 2014-2018** previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, al 4 del mes de Septiembre del año 2018

LA AUTORA

f. _____
Vizcarra Ocampo Paulette Amanda



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Rodríguez Rivadeneira Cinthya Carolina**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Beneficios de septumplastia en pacientes diagnosticados con síndrome de apnea obstructiva del sueño en el Hospital Clínica Kennedy en el periodo 2014-2018** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a 4 del mes de Septiembre del año 2018

LA AUTORA

f. _____
Rodríguez Rivadeneira Cinthya Carolina



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Vizcarra Ocampo Paulette Amanda**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Beneficios de septumplastia en pacientes diagnosticados con síndrome de apnea obstructiva del sueño en el Hospital Clínica Kennedy en el periodo 2014-2018** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a 4 del mes de Septiembre del año 2018

LA AUTORA

f. _____
Vizcarra Ocampo Paulette Amanda

REPORTE DE URKUND

RODRIGUEZ RIVADENEIRA CINTHYA CAROLINA- VIZCARRA OCAMPO PAULETTE AMANDA

URKUND

Urkund Analysis Result

Analysed Document:	TESIS (1).odf (D41004093)
Submitted:	8/28/2018 12:26:00 AM
Submitted By:	cinthycarolina_2523@hotmail.es
Significance:	1 %

Sources included in the report:

<https://leirincondeaprender.blog.files.wordpress.com/2015/10/libro-di-coramina-voncador.pdf>

Instances where selected sources appear:

1

AGRADECIMIENTO

“La gratitud es la memoria del alma”

Un reconocimiento sincero a nuestro tutor, Doctor Diego Vásquez Cedeño quien con paciencia nos ha guiado y orientado con sus vastos conocimientos y experiencia en esta importante tarea, así como a los profesionales del Hospital Clínica Kennedy en especial al Doctor Humberto Espinoza quien con mucha dedicación nos dio la apertura y facilitó las fuentes de información para la recaudación de los datos investigativos.

Así mismo hacemos propicia la ocasión para exteriorizar nuestro eterno agradecimiento al equipo de profesionales que de manera desinteresada nos brindaron su apoyo ya que sin ellos este trabajo no hubiera sido posible

Cinthy y Paulette

DEDICATORIA

A veces volteo al cielo, sonrío y digo “Yo sé que fuiste tú” ¡Gracias Dios!

Gracias a Dios por ser el eje de mi vida, mi motivador de cada día; gracias a mis padres por ser los promotores de mis sueños, por cada día confiar y creer en mí y en mis expectativas, gracias a mi madre por su invaluable compañía en las interminables veladas de estudio, gracias a mi padre por siempre anhelar lo mejor para mí. Gracias a mi familia por su comprensión y consejos, en fin, gracias a los míos por estar a mi lado y alumbrar el tránsito de mi carrera

Cinthya Rodríguez Rivadeneira

DEDICATORIA

Al momento de escribir estas palabras veo que el camino ha sido largo y todo valió la pena. No ha sido fácil pero sí enriquecedor aprender de cada uno de mis docentes tanto en el aspecto teórico como humano. No puedo dejar de agradecer al Dr. Humberto Espinoza, quien siempre estuvo dispuesto a brindarnos su ayuda siendo una guía para el presente trabajo, al Dr Galo Defilippi por ser mi tutor y ejemplar catedrático en mis años de estudio, de quien aprendí el valor que tiene el maravilloso mundo de la cirugía. A mi madre la abogada Nelly Ocampo y a mi hermana Dra. Tania Vizcarra quienes me han ayudado en mi formación con sus sabios consejos. A mi familia, pero en especial a mi padre, mi mejor amigo el Dr. Homero Vizcarra Coloma, mi preceptor quien me enseñó desde pequeña a comprender y valorar las Ciencias Médicas, que las practicó, poniendo todos sus conocimientos con éxito sin pedir nada a cambio, presto a servir a sus pacientes a quienes dedicó todos sus esfuerzos de médico humanitario. Hemos estado juntos siempre; ahora que eres un ángel más, recuerdo todo lo bueno que me has enseñado: A ser valiente, tenaz, perseverar y no derrumbarme; ayudar al prójimo y a tener una sonrisa para aquel que siente dolor, aún en los momentos más difíciles. Gracias por ser la luz que guía mi camino, Papá, quiero ser el refugio que de alivio a mi paciente y actualizarme tanto como sea posible para dar lo mejor de lo aprendido en esta prestigiosa Universidad, tu espíritu seguirá siendo el modelo inspirador en mi vida profesional. Aunque hoy no estés aquí, gracias por darme la fuerza para continuar.

Paulette Vizcarra Ocampo



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

DOCTOR ROBERTO BRIONES

f. _____

DOCTOR ANDRES AYON

f. _____

DOCTOR DANIEL GALVEZ

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
1.1 Problema a investigar	2
1.2 Justificación	3
1.3 Aplicabilidad y utilidad de los resultados del estudio	4
1.4 Objetivo General	4
1.5 Objetivos Específicos	4
2. MARCO TEÓRICO	5
2.1 Síndrome de apnea obstructiva del sueño aspectos generales y epidemiología.....	5
2.2 Fisiopatología.....	6
2.3 Clínica.....	7
2.4 Diagnóstico	9
2.4.1 Anamnesis	9
2.4.2 Examen físico.....	11
2.4.3 Paraclínicos	11
2.5 Tratamiento	12
2.5.1 Presión positiva de la vía aérea	13
2.5.2 Dispositivos Orales	14
2.5.3 Manejo farmacológico y oxigenoterapia.....	14
2.5.4 Manejo Quirúrgico	15
3. MATERIALES Y MÉTODOS.....	17
3.1 Metodología de investigación.....	17
3.2 Prueba de Chi Cuadrado.....	18
3.3 Análisis estadístico.....	20
4. DATOS ESTADÍSTICOS	21
5. RESULTADOS	23
6. GRÁFICOS Y TABLAS	27
6.1 Prueba de Chi Cuadrado	40
7. DISCUSIÓN.....	44
8. CONCLUSIÓN	44
9. RECOMENDACIONES.....	45
10. REFERENCIAS	47

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS) es una patología frecuente que se caracteriza principalmente por ronquidos y episodios de apnea que afectan a las actividades diarias de quienes la padecen. En este estudio se pretende mostrar como la septumplastia ayudo a mejorar los síntomas que afectaban a la calidad de vida de los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio Observacional, descriptivo mediante la revisión de historias clínicas de pacientes diagnosticados con síndrome de apnea obstructiva del sueño y roncopatía crónica en el Hospital Docente Clínica Kennedy en el periodo 2014-2017.

RESULTADOS: La disminución de la sintomatología respiratoria luego de la septumplastia es evidente, pues del total de 100 pacientes tratados quirúrgicamente, el 89% mejoro considerablemente su sintomatología respiratoria, mientras que solo un 11% presento alguna molestia luego de la misma.

CONCLUSIONES: En el presente estudio la septumplastia ha demostrado la mejoría de síntomas como roncus y episodios de apnea mejorando la calidad de vida de los pacientes intervenidos quirúrgicamente.

PALABRAS CLAVES: Apnea Obstructiva, ronquido, septumplastia, alergias

ABSTRACT

INTRODUCTION: Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS) is a frequent pathology characterized mainly by snoring and episodes of apnea that affect the daily activities of those who suffer from it. This study aims to show how septoplasty helped to improve the symptoms that affected the quality of life of patients who underwent surgery.

MATERIALS AND METHODS: An observational, descriptive study was conducted by reviewing medical records of patients diagnosed with obstructive sleep apnea syndrome and chronic snoring at the Kennedy Clinical Teaching Hospital in the 2014-2017 period.

RESULTS: The decrease in respiratory symptoms after septoplasty is evident, since of the total of 100 patients treated surgically, 89% significantly improved their respiratory symptoms, while only 11% presented some discomfort afterwards.

CONCLUSIONS: In the present study, septoplasty has shown improvement in symptoms such as snoring and episodes of apnea and improving the quality of life of surgically treated patients.

KEY WORDS: Obstructive apnea, snoring, septoplasty, allergies.

1. INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS) es un trastorno frecuente, crónico y de evolución progresiva y se encuentra asociado a una alta morbimortalidad, con mayor repercusión a nivel cardíaco, neurológico, metabólico además afectando tanto el sueño como en las actividades diarias perjudicando así calidad de vida del paciente.⁽¹⁾ El SAOS tiene una incidencia del 8% en hombres y 4% en mujeres, en personas asintomáticas puede aumentar a 24% en hombres y 9% y esto a su vez incrementa con la edad, este síndrome representa el 30% al 40% de los pacientes con somnolencia diurna, además se encuentra caracterizado por una disminución u obstrucción parcial o total de las vías respiratorias superiores, provocando desaturaciones de oxígeno lo que conlleva a microdespertares. La principal región afectada es la faringe posterior, dentro de los principales factores causales se encuentra la hipertrofia del velo del paladar blando y la desviación del tabique nasal, que cursa asintómicamente en un 75% de la población general ⁽²⁾

El principal síntoma es el ronquido que se produce por la vibración de los tejidos de la vía aérea superior durante el paso del aire, este se caracteriza por ser un sonido fuerte e incómodo lo que a su vez conlleva a la subsecuente aparición de episodios de apnea ocasional, aunque este no siempre se encuentra presente no se descarta el SAOS. ⁽²⁾ El Gold Standard para el diagnóstico de este síndrome es la historia clínica y adecuado examen físico. El objetivo principal del tratamiento es que se recupere la calidad de vida y del sueño. ⁽³⁾

1.1 Problema a investigar

El síndrome de apnea obstructiva del sueño representa un problema de salud a nivel mundial debido a que los pacientes presentan una mala calidad de vida y en varios estudios lo han corroborado mediante el uso de una ecuación de predicción clínica

que es la versión simplificada del SACS (del inglés sleep apnea clinical score) y además el uso de la escala de Epworth que ayuda a medir la somnolencia.

1.2 Justificación

La principal causa del síndrome de apnea obstructiva del sueño y de la roncopatía crónica es la desviación tabique nasal. Esto sucede porque el desplazamiento del tabique provoca la disminución de la entrada del flujo de aire de las fosas nasales y de esta manera aumenta los gradientes de presión de las vías respiratorias altas que congestionan a la estructura faríngea, de allí que la presencia de la clínica, genera a su vez trastornos metabólicos, neurocognitivos y cardiacos en situaciones inapropiadas o en el área laboral , hipersomnia diurna y microdespertares. El diagnóstico de este síndrome se realiza mediante historia clínica y exploración física. Por otro lado, en la literatura médica encontramos que existe un alto grado de subdiagnóstico de esta enfermedad. Lo que conlleva a afectación en la calidad de vida del paciente durante su descanso y mientras realiza actividades diarias, repercusiones que al no ser tratadas de la manera correcta pueden provocar efectos devastadores. El manejo quirúrgico del síndrome obstructivo de la apnea del sueño mediante septoplastia es en la actualidad el tratamiento de elección. Esto debido a que el efecto de la septoplastia en pacientes con SAOS confirmado con los datos obtenidos en otros estudios mediante una revisión del mismo ha encontrado efectos a favor de la misma , haciendo énfasis siempre en que el diagnóstico debe estar bien establecido y su severidad determinada por una prueba objetiva, y que como parte de la evaluación previa se practique un examen físico para evaluar los aspectos anatómicos, funcionales y psicológicos con la finalidad de mejorar un bienestar en la calidad de vida del paciente.

1.3 Aplicabilidad y utilidad de los resultados del estudio

Por ser una patología muy frecuente en nuestro país, y debido a que el manejo farmacológico como opción de tratamiento en los pacientes con SAOS, ha mostrado en todos los estudios poco beneficio, es una opción no recomendable (grado A [SIGN]). El abordaje quirúrgico mediante septoplastia ha demostrado su efectividad en el tratamiento de pacientes con SAOS, al aumentar la vía aérea superior como consecuencia del cambio esquelético permitiendo mayor ingreso del aire, aumentando su permeabilidad a mejorar el bloqueo del mismo.

La elección de cirugía puede considerarse como manejo primario en pacientes con SAHOS leve, que presenten alteraciones anatómicas que generen obstrucción severa y como manejo secundario cuando no exista respuesta a dispositivos orales (consenso [AASM]). Logrando mejoría en la calidad de vida en pacientes diagnosticados con apnea obstructiva del sueño y roncopatía crónica. En este estudio sugerimos la valoración del médico otorrinolaringólogo para este tipo de pacientes y de acuerdo a parámetros y la elección del paciente la realización de dicha cirugía y así evitar o disminuir las diferentes complicaciones que conllevan esta patología y su alta mortalidad por accidentes de tránsito.

1.4 Objetivo General

Analizar la reducción de los síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de apnea obstructiva del sueño y roncopatía crónica post septoplastia.

1.5 Objetivos Específicos

- Determinar en qué grupo de pacientes es más efectiva la septoplastia.

- Relacionar la efectividad de la septoplastia con la evolución del cuadro clínico.
- Describir posibles secuelas post septoplastia

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Síndrome de apnea obstructiva del sueño aspectos generales y epidemiología

Dentro de las patologías respiratorias, tenemos el síndrome de apnea obstructiva del sueño (Obstructive Sleep Apnea Syndrome, OSAS), síndrome de apneas obstructivas del sueño (SAOS) o, simplemente, síndrome de apnea del sueño (SAS). Se usa el término de síndrome apnea-hipopnea durante el sueño (SAHS), debido a que incluye una referencia específica a las hipopneas (sleep apnea-hipopnea síndrome).⁽⁵⁾

El síndrome de apnea obstructiva del sueño es un proceso que se caracteriza por la oclusión intermitente, parcial o completa de la vía aérea superior durante el sueño, dando lugar a una alteración del intercambio gaseoso, con frecuentes microdespertares y una alteración de la arquitectura del sueño, la principal causa de SAOS es la hipertrofia adenotonsilar.^{(4) (9)}

Entre los factores de riesgo asociados al desarrollo de la SAOS, que más se destacan tenemos: la obesidad, el sexo masculino, el incremento de la edad, la menopausia, las alteraciones de la anatomía craneofacial y del cuello (congénitas o adquiridas), el hipotiroidismo, los antecedentes familiares de ronquido y el uso de sedantes, cigarrillo o alcohol.⁽¹⁰⁾

Dada su alta esfera de incidencia el SAOS es un trastorno altamente frecuente que afecta del 2% al 4% en mujeres y a los hombres entre el 4% al 6% de la población adulta de edad media. Existe la evidencia de que su prevalencia aumenta con la edad y también de que el riesgo de desarrollar SAOS está estrechamente

relacionado con la obesidad y el género masculino, conforme se había destacado anteriormente. En las mujeres el SAOS se presenta principalmente en la edad post menopáusicas. En niños es de común ocurrencia, siendo su prevalencia de alrededor de 2% entre los 4 y los 5 años. Constituye de esta manera la tercera enfermedad respiratoria más frecuente después del asma bronquial y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), siendo la alteración más frecuente que ocurre durante el ciclo del sueño y también la principal causa de hipoxia crónica en seres humanos, debido a la hipoxia intermitente, lo que contribuye a fomentar su estudio. ⁽¹¹⁾

2.2 Fisiopatología

Los mecanismos fisiopatológicos explicativos comprenden desde el aumento del estrés oxidativo, inflamación sistémica, disfunción autonómica y endotelial. Las apneas e hipoapneas recurrentes conducen a desaturaciones repetidas de la oxihemoglobina, determinando hipoxia intermitente, microdespertares con fragmentación del sueño y oscilaciones significativas de la presión intratorácica por aumento del esfuerzo inspiratorio en cada evento apneico. Esto determina incrementos súbitos del tono simpático, de la frecuencia cardíaca y la presión arterial responsables de la activación simpática y la disfunción endotelial. El cuadro clínico del SAHOS y sus consecuencias, son el resultado directo de los trastornos provocados por la obstrucción cíclica de la VAS (vías aéreas superiores) durante el sueño, siendo este hecho clave en la génesis de la enfermedad. Cuando se duerme los músculos del cuerpo se relajan, mucho más de una relajación voluntaria, de esta forma a nivel de la garganta el aire fluye fácil y libremente hacia los pulmones. Se debe considerar que el aumento de la colapsabilidad de la faringe se debe a factores anatómicos, como cargas mecánicas y VAS de menor calibre, a la alteración de reflejos de compensación durante el sueño y a la pérdida excesiva del tono muscular. Otros factores que aumentan este riesgo está en el tamaño del maxilar inferior, que es corto en comparación con el maxilar superior; la anatomía del techo de la boca que podrían influir en un colapso respiratorio más fácilmente; la lengua grande; las amígdalas y adenoides grandes que influirían directamente en la vía

respiratoria; la obesidad; despertarse con la boca seca y dolor de cabeza matutino, pueden encontrarse. Se debe también tomar en consideración la posición mecánica del cuello y cabeza en el momento del sueño.⁽⁹⁾

Estos hechos determinan un mayor esfuerzo inspiratorio, unido a la hipoxia e hipercapnia, generando microdespertares no conscientes mediante la estimulación de receptores específicos, los que producen tanto fragmentación y desorganización de la estructura del sueño, como activación del sistema simpático e hiperventilación responsable de la taquicardia, aumento del gasto cardíaco y de la resistencia vascular periférica, lo que unido a la vasoconstricción hipóxica, producen aumento de la postcarga. La hipoxia intermitente, es la responsable del stress oxidativo, mediante la activación simpática, del sistema renina-angiotensina-aldosterona y la liberación de citoquinas vasoactivas y proinflamatorias. A corto plazo aparecen los trastornos fisiopatológicos ya descritos como taquicardia, vasoconstricción, aumento de la resistencia vascular periférica y disfunción endotelial. En el mediano y largo plazo, se manifiestan clínicamente como hipertensión arterial, arritmias, coronariopatías, complicaciones cerebrovasculares y/o metabólicas.^{(11) (12)}

2.3 Clínica

El paciente “típico” de SAHOS es un hombre de 40 años, obeso, de cuello corto, roncador de larga data, en el que su pareja observa la aparición progresiva de pausas respiratorias asociado a síntomas como somnolencia diurna, sueño poco reparador, cansancio y cada vez más pasivo. Los síntomas nocturnos, se describen como son: aumento del esfuerzo respiratorio, apneas o pausas respiratorias, sueño intranquilo, posturas anormales al dormir para mantener una vía aérea permeable, enuresis y sudoración nocturna. Los síntomas diurnos incluyen sequedad bucal, obstrucción nasal asociada a respiración bucal, somnolencia diurna, hiperactividad y problemas neurocognitivos.⁽⁹⁾

El signo típico del ronquido esta explicado por la vibración de los pilares anteriores y las partes blandas del paladar, ocasionado por el paso de aire a través de un área

estrechada de la faringe, producto del flujo turbulento que genera este estrechamiento. Es el síntoma más frecuente y llamativo del SAHOS y su ausencia disminuye la sospecha diagnóstica; sin embargo, no todas las personas que roncan sufren una apnea del sueño, su valor predictivo positivo es bajo por su alta prevalencia en la población general (49% de los hombres y 25% de las mujeres), cifra que aumenta progresivamente con la edad. En niños es el síntoma principal y se presenta hasta el 27% de los SAHOS. Puede ser de orden crónico o de inicio reciente, continuo o intermitente y estas interrupciones sugieren apneas. La intensidad varía con la posición al dormir y la etapa del sueño, aumentando en posición supina y en la etapa REM. Tiene valor práctico o de sospecha cuando se presenta más de dos noches por semana y al asociarse a los otros síntomas mayores, alcanza una especificidad para la existencia de SAHOS clínico de hasta un 90%. También se ha demostrado su asociación con hipertensión arterial y aterosclerosis carotídea en roncadores no apneicos, lo que remarca su importancia tanto en el diagnóstico, como en las complicaciones cardiovasculares.⁽⁷⁾

Las pausas respiratorias o apneas observadas, son episodios repetidos durante el sueño, seguidos por hiperventilación post apnea y a veces movimientos corporales que generalmente son inadvertidos para el paciente, pero llama la atención de la pareja, que es la que la reporta tanto al paciente, como al médico. Junto con el ronquido, son la causa más frecuente de consulta y es un buen predictor de apnea del sueño confirmada por polisomnografía, aunque no se correlaciona con la severidad.⁽⁸⁾

La hipersomnolencia diurna o somnolencia excesiva durante el día (SED), definida como la sensación de déficit de sueño en los pacientes con SAHS, es el resultado directo de la fragmentación del sueño con disminución o ausencia de las etapas reparadoras del sueño, debido a los microdespertares post apneas o hipoapneas. Es un síntoma inespecífico y siendo la apnea obstructiva del sueño la causa más frecuente y existen otros trastornos que lo producen y que deben ser descartados.

La evaluación de la SED, se dificulta por su alto grado de subjetividad y muchas veces los pacientes lo refieren como cansancio durante el día, sueño no reparador, baja de la concentración, sensación de déficit de sueño, párpados pesados o deseos de dormir. Como ayuda en su medición se han validado dos herramientas semiobjetivas, la escala de somnolencia Epworth y la escala de somnolencia de Stanford. La primera es la más simple, difundida y utilizada. Fácil de realizar, pero sin estrecha relación con la severidad del desorden respiratorio de sueño, de ser el caso. ⁽¹⁰⁾

El SAOS influye directamente en la calidad de vida de quienes lo padecen, pues puede generar alteraciones como somnolencia diurna, cansancio e insomnio, que a menudo se relacionan con alteración del estado de ánimo, cambios en el comportamiento y disminución en la capacidad de atender y concentrarse. ⁽⁴⁾

2.4 Diagnóstico

Los criterios diagnósticos para SAHOS se basan en signos clínicos y síntomas determinados durante una evaluación integral del sueño, que comprende la anamnesis orientada al mismo, el examen físico y los hallazgos identificados por pruebas del sueño. ⁽¹⁰⁾

2.4.1 Anamnesis

Se consideran los principales factores de riesgo para SAHOS, como parte fundamental del proceso de evaluación. Entre los pacientes con alto de riesgo en los que se debe descartar SAHOS se encuentran: personas con obesidad, que es el factor de riesgo más significativo para desarrollar esta condición; pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva, fibrilación auricular, hipertensión arterial refractaria a tratamiento, arritmias cardiacas nocturnas, diabetes mellitus tipo 2, antecedente de eventos cerebrales cardiovasculares, o con hipertensión pulmonar.

También se debe descartar esta condición cuando se programa cirugía bariátrica en conductores de vehículos, pilotos y personal que maneje maquinaria pesada. ⁽¹⁰⁾

A las mujeres obesas en edad fértil también se valora la presencia de síntomas que indiquen SAHOS, pues en caso de quedar en embarazo tienen doble riesgo de presentar preeclampsia y diabetes gestacional.

Es fundamental indagar sobre los síntomas frecuentes que se asocian con esta afección tanto al paciente como a su compañero de habitación, ya que algunos ocurren durante el sueño y pueden no ser detectados por el paciente. Durante una consulta de rutina se interroga por ronquido y somnolencia diurna, y se constata la presencia de obesidad, retrognatia e hipertensión. ⁽⁴⁾

En una evaluación exhaustiva del estudio del sueño se debe investigar la presencia de síntomas nocturnos como ronquido, apneas presenciadas, episodios de ahogo, movimientos anormales, diaforesis, despertares frecuentes, nicturia (adultos), enuresis (niños), pesadillas, sueño agitado, insomnio y síntomas de reflujo gastroesofágico, así como de síntomas diurnos tales como excesiva somnolencia diurna, sensación de sueño no reparador, cansancio crónico, cefalea matutina, irritabilidad, apatía, depresión, dificultades de concentración, pérdida de la memoria, disminución de la libido, irritabilidad y depresión. ⁽⁹⁾

En la somnolencia diurna se debe indagar muy detenidamente por las implicaciones que tiene en la calidad de vida y el riesgo que puede representar.

La escala de somnolencia de Epworth es un método de evaluación validado en el que se da una calificación de 0 a 3, según el grado de somnolencia, en 8 diferentes situaciones cotidianas. Todos los pacientes en quienes se sospecha SAHOS deben completar este cuestionario para valorar el grado de somnolencia pretratamiento. El resultado se considera sugestivo cuando es ≥ 10 y anormal si es ≥ 12 . ⁽¹¹⁾

2.4.2 Examen físico

La exploración física adecuada comprende una serie de acciones encaminadas a detectar alteraciones estructurales que puedan estar contribuyendo a la aparición de los síntomas. Debe incluir los sistemas respiratorio, cardiovascular y neurológico. (4)

Las características a evaluar que pueden sugerir la presencia de SAHOS incluyen circunferencia cervical aumentada (>40 en mujeres y >43 en hombres), IMC (≥ 30), Mallampati modificado 3 o 4, retrognatia, estrechamiento lateral periamigdalino, macroglosia, hipertrofia amigdalina, úvula hipertrófica y/o elongada, paladar ojival, overjet y alteraciones nasales (pólipos, desviación, anormalidades valvulares o hipertrofia de cornetes). (13)

Basándose en la historia clínica y en el examen físico se puede estratificar el riesgo de SAHOS. No se recomiendan modelos clínicos para establecer la severidad del SAHOS, por tanto, en quienes se considere un alto riesgo de padecer esta condición se debe confirmar pronto el diagnóstico y la severidad con pruebas objetivas, para poder establecer un manejo oportuno. (12)

2.4.3 Paraclínicos

El diagnóstico de SAHOS debe hacerse mediante alguno de los dos métodos existentes aceptados, como son el polisomnograma (PSG) hecho en laboratorio y las pruebas caseras con monitores portátiles (MP). El PSG se indica de rutina para los trastornos respiratorios del sueño ya que es considerada el Gold standard. Los MP pueden usarse para el diagnóstico cuando se implementan como parte de la evaluación exhaustiva en pacientes con alta probabilidad pretest de presentar SAOS moderado a severo y cuando no es fácil el acceso al PSG. (12)

Se considera que existe SAOS cuando el índice de apnea hipopnea (IAH) es mayor de 15, aun en pacientes asintomáticos o cuando es mayor de 5 cuando presenta síntomas que no puede explicarse por otra condición, La severidad del SAOS también se define según el IAH: leve 5 a 15, moderado de más 15 a 30 y severo más de 30. ⁽⁹⁾

Antes de llevar a cirugía de la vía aérea superior a un paciente con sospecha de SAOS o con roncopatía, debe firmarse el diagnóstico y determinar su severidad mediante PSG o MP. Así mismo a lo que van a ser sometidos a cirugía bariátrica. Se recomienda el seguimiento con PSG de manera rutinaria para evaluar los resultados del tratamiento con presión positiva continua de la vía aérea, (CPAP), luego de una pérdida importante de peso o tras ganar peso con reaparición de los síntomas. ^{(4) (12)}

2.5 Tratamiento

El SAOS es una condición crónica que requiere manejo multidisciplinario. Existen opciones de manejo médico y quirúrgico, las mismas que el paciente deberá escoger, En general se ofrecerá tratamiento a todos los sintomáticos, pero se debe considerar en los asintomáticos que tengan enfermedad cardiovascular significativa en especial si tienen un IAH mayor a 19. El tratamiento de elección para todos los grados de severidad del SAOS es la presión positiva en la vía aérea (CPAP) y siempre se debe ofrecer esta opción. Una vez instaurado el manejo se evaluarán los resultados, evaluación de la resolución de la somnolencia, mediciones de la calidad de vida, satisfacción de la pareja del paciente, adherencia al tratamiento, evitar los factores de empeoramiento de la enfermedad, obtención de una duración de sueño y pérdida de peso de los pacientes con sobrepeso u obesos. ⁽¹⁰⁾

2.5.1 Presión positiva de la vía aérea

La PAP es un mecanismo que genera apertura neumática de la vía aérea actuando como una férula que evita que esta colapse y lleve a una reducción en la aparición de apneas. Se puede administrar de manera continua CPAP, binivel BPAP o por autotitulación (APAP).⁽¹⁰⁾

La CPAP es el manejo indicado para SAOS moderado a severo, en particular en el sintomático y para el SAOS leve. También lo está para disminuir la somnolencia, para mejorar la calidad de vida y como terapia conjunta para lograr disminución de los niveles de presión arterial.⁽¹⁰⁾

El PSG de noche completa en el laboratorio es la herramienta ideal para determinar el grado óptimo de presión positiva en la vía aérea, aunque los de noche son adecuados. La presión inicial para la titulación es de 4cmH₂O, la cual incrementa en forma progresiva hasta determinar la presión terapéutica, La presión máxima recomendada en adultos es de 20 cmH₂O.⁽⁵⁾

Aunque el uso del CPAP es la terapéutica inicial recomendada en pacientes con diagnóstico de SAOS, el BPAP con liberación de presión o el APAP pueden considerarse una buena opción en pacientes con intolerancia al manejo con CPAP, sin comorbilidades, en especial cuando requieren una presión muy alta que puede dificultar la exhalación. Las modificaciones en la presión durante el ciclo respiratorio que proveen estos sistemas pueden contribuir a dar mayor confort, mejorando la adherencia al tratamiento PAP. Si bien la forma de administración más sustentada en la literatura en la vía nasal, se puede ofrecer alternativas con el fin de mejorar el confort y la adherencia, se puede adicionar calor húmedo para disminuir las molestias.⁽¹³⁾

Si el uso de CPAP es inadecuado, basado en la monitorización objetiva y los síntomas referidos por el paciente, se debe hacer un esfuerzo para mejorar el uso de la PAP o considerar terapias alternativas. Luego de esta evaluación se debe

continuar el seguimiento a largo plazo que se hará cada año para detectar y resolver problemas relacionados con la máscara, la maquina o el uso. ⁽¹⁰⁾

2.5.2 Dispositivos Orales

El uso de dispositivos orales hechos a medida puede mejorar la permeabilidad de la vía aérea superior durante el sueño, debido a que aumentan su tamaño o disminuyen la posibilidad de colapso, Los dispositivos de reposicionamiento mandibular cubren los dientes superiores e inferiores y sostienen la mandíbula en una posición avanzada respecto a la posición en reposo, mientras que los de retención lingual sostienen solo la lengua en una posición más anterior respecto al reposo. Aunque no son tan eficaces como el CPAP, su uso está indicado en pacientes con SAOS leve a moderado que prefieran su uso sobre la CPAP cuando no responden al mismo, que no sean buenos candidatos, si fracasa el CPAP o no mejoran con estrategias comportamentales. ⁽¹¹⁾

Los dispositivos orales están indicados en pacientes con ronquido primario que no responden o que no sean candidatos al manejo con medidas comportamentales como pérdida de peso o terapia posicional. El resultado que se desea conseguir con su uso es la resolución de los signos y síntomas de SAOS, la normalización del IAH y de la saturación de oxihemoglobina, por lo cual se debe hacer un seguimiento inicial y a largo plazo de estos pacientes para detectar la adecuada adaptación y valorar los resultados. ⁽¹⁰⁾

2.5.3 Manejo farmacológico y oxigenoterapia

Existe muy poca evidencia que apoye el manejo farmacológico como una opción de tratamiento en los pacientes con SAOS y en general todos los estudios han demostrado que su uso tiene poco beneficio o incluso puede empeorar los síntomas,

por lo cual se recomienda, con excepción de los indicados para condiciones subyacentes como hipotiroidismo acromegalia y rinitis alérgica, que han demostrado una mejoría del IAH y deben usarse en conjunto con la terapia primaria para SAOS. El Oxígeno suplementario solo debe cumplirse en casos de hipoxemia. ⁽⁴⁾ ⁽¹⁰⁾

2.5.4 Manejo Quirúrgico

La elección de cirugía puede considerarse como manejo primario en pacientes con SAHOS leve, que presenten alteraciones anatómicas que generen obstrucción severa y como manejo secundario cuando no exista respuesta a dispositivos orales (consenso [AASM]). Logrando mejoría en la calidad de vida en pacientes diagnosticados con apnea obstructiva del sueño y roncopatía crónica. En este estudio sugerimos la valoración del médico otorrinolaringólogo para este tipo de pacientes y de acuerdo a parámetros y la elección del paciente la realización de dicha cirugía y así evitar o disminuir las diferentes complicaciones que conllevan esta patología y su alta mortalidad por accidentes de tránsito. ⁽¹⁴⁾

La septumplastia es un método quirúrgico cuyo objetivo es la corrección definitiva del tabique nasal , permitiendo así el ingreso del aire, aumentando su permeabilidad y su flujo , corrigiendo de esta manera la desviación septal que provoca la sintomatología clínica tal como obstrucción nasal con respiración de predominio oral, que predisponga a la apnea del sueño o roncopatía .Las autoras del presente trabajo proponen como tratamiento actual a la septumplastia como el procedimiento de elección en el tratamiento definitivo del apnea obstructiva del sueño, porque ha demostrado eficacia en la disminución de síntomas y mejoría de la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia respiratoria. Estudios muestran los múltiples beneficios de la cirugía mejorando la sintomatología de dichas patologías y como es de nuestro interés en la apnea obstructiva de sueño no es la excepción. El procedimiento básicamente consiste en realización de una incisión que permita la creación de túneles subpericondriales y subperiostales, de esta

manera se corrige el segmento desviado permitiendo el adecuado funcionamiento anatómico del proceso de respiración. ⁽¹³⁾

El método de la septumplastia consiste en una mínima incisión despegando el mucopericondrio. Luego se realiza la creación de dos túneles superiores izquierdo y derecho a nivel del cartílago cuadrado y lamina perpendicular del hueso etmoidal. Es necesario recordar que dependiendo de la deformidad que presente el paciente se realizara la corrección en el área indicada. Por ejemplo, si la desviación es anterior, realizamos la condrotomía inferior con la reposición axial del septum sobre la espina. Mientras que si la desviación es posterior realizamos la osteotomía inferior a nivel del vómer y a nivel del etmoidal de esta manera se podrá mover la parte deformada para luego centrarla. El procedimiento culmina con el cierre de la incisión hemitransfixiante. ⁽¹⁴⁾

En cuanto a su utilidad tenemos diversas patologías que van desde: obstrucción nasal, formación de costras, rinorrea, secreción postnasal, presión sinusal recurrente o dolor, epistaxis, dolor de cabeza, ronquidos y apnea obstructiva del sueño. ⁽¹⁴⁾

La elección de cirugía puede considerarse como manejo primario en pacientes con SAHOS leve, que presenten alteraciones anatómicas que generen obstrucción severa y puedan corregirse con la intervención. También se tendrá en cuenta como manejo secundario cuando existe intolerancia o pobre respuesta a PAP o dispositivos orales.

Dentro de sus ventajas tenemos la permisibilidad o la apertura a todo el espacio septal sin sacrificar ningún elemento estructural, usando diferentes técnicas de corrección septal, minimizando la cicatriz y permitiendo una pared medial estable que mejora la posición del tabique y por consiguiente la función respiratoria. ⁽¹¹⁾

En cuanto a las desventajas del procedimiento quirúrgico son principalmente la perforación septal la cual consiste en una pérdida de continuidad que afecta a todas las capas que constituyen el septo (mucosa, mucopericondrio y cartílago), produciéndose así una comunicación entre ambas fosas y alterando la funcionalidad

de las mismas. La incidencia de las perforaciones septales en el primero ocurre debido a la dificultad en la corrección de la parte anterior del septum, y el segundo a la combinación de deformidades óseas y cartilaginosas. Cuando la parte anterior del septum está desviada y curvada es difícil de enderezar con el acceso limitado. Existen otras complicaciones que ocurren con menor frecuencia tales como hematoma septal, dolor dental transitorio e hiperestesia sinequias, epistaxis y septodesviación persistente. ⁽¹²⁾

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Metodología de investigación

Se realizó un estudio de corte, observacional, retrospectivo, descriptivo, en el que se estudiaron pacientes con diagnóstico con síndrome de apnea obstructiva del sueño que fueron diagnosticados en el Hospital Clínica Kennedy en el año 2014 al 2018. Previa la aprobación por parte de la comisión científica de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, se estudió a 150 pacientes de los cuales 100 cumplieron los criterios de inclusión (64 mujeres y 36 hombres) con el fin de conocer los beneficios de la septumplastia en pacientes diagnosticados con síndrome de apnea obstructiva del sueño.

Dentro de los criterios de inclusión que utilizamos para poder seleccionar a los pacientes estudiados fueron:

- Pacientes mayores a 18 años de edad
- Pacientes de consulta externa de otorrinolaringología del Hospital Clínica Kennedy.
- Pacientes con sintomatología de apnea obstructiva del sueño con o sin roncopatía crónica.
- Pacientes intervenidos quirúrgicamente de septumplastia.

Aquellos pacientes que no cumplen con los parámetros mencionados anteriormente fueron excluidos del estudio.

3.2 Prueba de Chi Cuadrado.

La prueba de Chi cuadrado demuestra la asociación de datos de una muestra dada para un par de variables para esto se usa la inferencia estadística para ello se realiza un test de hipótesis. ⁽²⁰⁾

Hay dos tipos de hipótesis para contratar el par de variables, a partir de los datos que indiquen la contingencia el contraste de homogeneidad y el contraste de independencia. ⁽²¹⁾

Los dos tipos de contrastes utilizan los datos de una tabla de contingencia y se basan en el estadístico Chi-cuadrado que se estudiara.

Una medida muy extendida para medir la dependencia e independencia, es el estadístico Chi-cuadrado, que da una medida de la diferencia entre las frecuencias observadas en la tabla y las “frecuencias esperadas en caso de independencia”. Recordamos el cálculo de dichas frecuencias esperadas. ⁽²³⁾

$$e_{ij} = \frac{f_i * f_j}{n}$$

Con el estadístico Chi-cuadrado se obtiene una medida de diferencia entre las frecuencias esperadas y las frecuencias observadas. El estadístico se calcula en la forma siguiente:

$$\lambda_{\text{exp}}^2 = \sum_i \sum_j \frac{(f_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

Observamos las siguientes propiedades de este estadístico:

- Si todas las frecuencias observadas son iguales a la correspondiente frecuencia esperada, $f_{i,j} = e_{i,j}$ entonces

$$\lambda_{\text{exp}}^2 = \sum_i \sum_j \frac{(f_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} = \sum_i \sum_j \frac{(f_{ij} - f_{ij})^2}{e_{ij}} = 0$$

- Esto ocurre sólo cuando las dos variables de la tabla son independientes; Por tanto, si hay independencia entre las dos variables de la tabla, $\chi_{\text{exp}}^2 = 0$
- Cuanto mayor sea la diferencia entre las frecuencias observadas y esperadas en la tabla, el valor de Chi cuadrado será mayor. Es decir, a mayor intensidad de la asociación entre las variables, Chi-cuadrado será mayor.⁽²²⁾
- El valor de Chi-cuadrado siempre es positivo o cero (pues es suma de números positivos, ya que los denominadores de la suma son todos positivos al ser suma de números elevados al cuadrado).^{(24) (25)}
- En general, a mayor número de sumandos, se obtendrá un valor mayor.

Los grados de libertad de un estadístico calculado sobre un conjunto de datos se refieren al número de cantidades independientes que se necesitan en su cálculo, menos el número de restricciones que ligan a las observaciones y el estadístico. El número de grados de libertad del estadístico Chi-cuadrado se calcula de la siguiente forma:

- Se calcula, en primer lugar, el número de sumandos, es decir $m \times n$, siendo n y m el número de filas y número de columnas en la tabla.
- A esta cantidad se debe restar el número de restricciones impuestas a las frecuencias observadas. Observamos que podemos cambiar todas las frecuencias de la tabla sin cambiar los totales por filas y columnas, excepto los datos en la última fila y la última columna de la tabla, pues una vez que fijemos todos los valores excepto estos, quedan automáticamente fijados. Por tanto, si la tabla tiene m filas y n columnas, el número de grados de libertad es $(m-1) \times (n-1)$. Expresamos esta dependencia en la siguiente forma.^{(21) (23)}

$$\chi^2_{\text{exp}} = \sum_i \sum_j \frac{(f_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

3.3 Análisis estadístico

Para realizar el análisis estadístico de esta investigación, se utilizará la técnica de recopilación de datos mediante historias clínicas de pacientes que se encontraban registrados en el sistema informático Atención Práctica con la respectiva codificación del CIE 10. Así mismo se revisaron métodos de diagnósticos complementarios específicamente tomografía axial computarizada trifásica en el sistema del Hospital Clínica Kennedy.

La información recopilada fue almacenada en hojas de cálculo del programa Microsoft Excel y SPSS obtenidas mediante el sistema Atención práctica y con la respectiva codificación del CIE10 a su vez dicha base constará el nombre del paciente, sexo, edad, síntomas, exámenes complementarios, procedimiento quirúrgico Una vez completada la tabla de recolección se procedió a tabular los datos y realizar tablas y gráficos que corresponden a las variables con sus respectivos indicadores., evolución del paciente después de la cirugía.

La estrategia a utilizar en el presente estudio será mediante el método estadístico Chi - Cuadrado, de esta manera podremos medir la fuerza de asociación entre las variables que se han elegido y considerado apropiadas para la investigación, esperando así que el nivel de significancia sea menor al 0,05%.

4. DATOS ESTADÍSTICOS

EDAD Y ALERGIAS

Ho :La edad y las alergias son independientes

Vs

Ha : La edad y las alergias no son independientes

Tabla de contingencia EDAD (agrupado) * ALERGIAS

Recuento

		ALERGIAS				Total
		ATOPIA	NR	RINITIS	RINITIS+ASMA + ATOPIA	
EDAD (agrupado)	<= 30,00	7	27	2	5	41
	30,00 - 35,00	4	8	5	0	17
	35,00 - 40,00	0	8	3	0	11
	45,00 - 50,00	0	28	3	0	31
Total		11	71	13	5	100

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	26,366 ^a	9	,002
Razón de verosimilitudes	31,292	9	,000
N de casos válidos	100		

- a. 11 casillas (68,8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,55.

Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Coeficiente de contingencia	,457	,002
N de casos válidos		100	

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

ANÁLISIS DE FRECUENCIA PARA LA EDAD Y EL SEXO CON RESPECTO AL TRATAMIENTO PARA MEJORAR SÍNTOMAS POSTQUIRÚRGICO

				<= 30,00	31,00 - 33,00	34,00 - 39,00	40,00 - 51,00	52,00+
				Recuento	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
TTO. PARA MEJORAR SINTOMAS POSTQUIRURGICO	CLNA	SEXO	F	0	0	3	0	0
			M	3	0	0	0	0
	SOLUCIÓN HIPERTÓNICA+CLORURO DE SODIO	SEXO	F	10	0	0	0	0
			M	0	0	3	3	0
	AZZITROMICINA	SEXO	F	0	0	1	0	0
	CEFUROXIMA+PREDNISONA	SEXO	F	9	5	0	3	0
	CEFUROXIMPSEUDOEFEDRINA+CLORFENIRAMINA+LEVOCETIRICINA+PREDNISONA	SEXO	M	2	0	0	0	0
	AZITROMICINA+DES Loratadina+Prednisona	SEXO	F	0	0	0	2	0
	CEFUROXINA+CLORURO DE SODIO+BETAMETASONA+LORATADINA	SEXO	M	0	0	4	0	0
	CEFUROXIMA+CETIRIZINA+ALOAIR	SEXO	F	0	0	0	3	0
			M	0	0	0	3	0
	CEFUROXIMA+CETIRIZINA+PREDNISONA	SEXO	M	0	0	0	5	0
	CEFUROXIMA+CETIRIZINA+PREDNISONA+CLORURO DE SODIO	SEXO	F	12	4	0	7	0
			M	0	8	0	5	0
AZITROMICINA+CETIRIZINA+PSEUDOEFEDRINA+ACETAMINOFEN+LEVOCETIRIZINA	SEXO	F	5	0	0	0	0	

TABLA CRUZADA DE LA EDAD Y CONTROLES AGRUPADOS Y EL SEXO

				EDAD (agrupado)				
				<= 30,00	30,00 - 35,00	35,00 - 40,00	45,00 - 50,00	50,00+
				Recuento	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
<= 2,00	SEXO	F		10	5	0	5	0
		M		0	0	0	3	0
3,00 - 4,00	SEXO	F		7	0	1	0	0
		M		3	0	4	10	0
5,00 - 7,00	SEXO	F		19	4	0	10	0
		M		0	3	3	3	0
8,00+	SEXO	F		0	0	3	0	0
		M		2	5	0	0	0
Total	SEXO	F		36	9	4	15	0
		M		5	8	7	16	0

5. RESULTADOS

El cuadro resume estadísticas básicas de la variable edad observamos que de la muestra de 100 pacientes que cumplen las características para el estudio el 69% se presenta la enfermedad investigada en menores de 40 años y el 31% entre los 40 y 50 años de edad. En esta investigación de la patología en estudio, no se registran casos en niños y menores de 21 años de edad.

Contrario a las estadísticas mencionadas en la literatura de esta patología, en nuestro trabajo encontramos que el sexo femenino es en el que predomina la apnea obstructiva del sueño y roncopatía con un 64%, lo que no concuerda con los datos estadísticos de otras investigaciones. El sexo masculino tiene un porcentaje de 36%.

Mediante el análisis de frecuencia de la variable motivo de consulta. La causa principal de consulta al médico en un 57% de los casos en estudio, lo hacen por problemas de insuficiencia respiratoria, y la rinitis es el problema que en menor porcentaje les lleva a acudir al médico.

Se denota que la variable antecedentes patológicos personales encontramos que de los 100 pacientes estudiados el 83 % de ellos, no refieren tener antecedentes patológicos personales, mientras que apenas el 17 % refiere alguna otra sintomatología.

Determinamos en nuestro estudio que el 71 % manifiestan no haber tenido ningún tipo de sintomatología alérgica, en tanto que el 29% de casos si concuerdan en que lo poseía y de este porcentaje el 13 % refiere que padecen de rinitis.

El análisis de frecuencias de características del diagnóstico se observa que los diagnósticos más frecuentes, encontrados en nuestro trabajo de investigación es el Desvío Septal con un 80% seguido de hipertrofia de cornetes+ desvío septal con 20% es decir el 100% de los pacientes presenta desviación septal.

Mediante el análisis de frecuencias en cuanto al método de diagnóstico utilizado el examen complementario es la tomografía axial computarizada en el cual encontramos que dentro de nuestra muestra de 100 pacientes presentan desviación septal teniendo participación total en todos los niveles de la variable el cual es del 59% y el desvío septal en fosa nasal izquierda (FNI) representa en 28 % además el 13 % presenta hipertrofia de cornetes es decir que el 100% comparte esta característica.

En nuestra investigación encontramos que el síntoma con mayor incidencia en los pacientes estudiados es la respiración bucal representa el 34% del total de la muestra mientras que el 31% manifiestan roncopatía durante el sueño.

El procedimiento quirúrgico de elección en este tipo de afección que utilizaron los especialistas con un porcentaje del 97% es Septumplastia + Cornetes. Y solo el 3% adición al procedimiento anterior la Rinoplastia.

Mediante el análisis de frecuencias se observa que los médicos después del tratamiento quirúrgico utilizan como coadyuvante tratamiento farmacológico para la sintomatología posterior a la cirugía. La asociación de fármacos con mayor incidencia son cefuroxima 500mg+cetirizina+prednisona+ cloruro de sodio con un 36% del total de la muestra el otro síntoma que más representatividad tiene en la muestra es solución hipertónica cloruro de sodio con el 16%.

Del total de 100 pacientes tratados quirúrgicamente, el 89% mejoró considerablemente su sintomatología respiratoria, mientras que solo un 11% presentaba alguna molestia y de estos el 6% presento sinequias y el 5% laterorrinia izquierda.

Luego del procedimiento quirúrgico, el 42% de los pacientes acudieron a control médico en 4 a 7 ocasiones, y el 25% lo hicieron entre 3 y 4 veces, estos dos rangos de controles son los más representativos en el análisis.

Encontramos que el sexo femenino es el que con mayor frecuencia acude a controles médicos post quirúrgicos , así como también ingieren medicación luego de la cirugía.

Mediante los resultados obtenidos en la prueba de chi cuadrado analizamos la tabla de frecuencias bivariadas ,observamos en las frecuencias que la rinitis asma+atopia tiene la menor frecuencia esperada mientras él no refiere (NR) obtiene la mayor frecuencia , el estadístico de la distribución de chi cuadrado de Person nos dio 26,266 y su valor p fue de 0,002 lo cual da evidencia estadística para poder rechazar que independencia entre las alergias y la edad es decir se acepta la hipótesis nula, el grado de la alergias depende de la edad y si se observa en intervalo de ≥ 30 se dan los casos más frecuentes.

Los resultados obtenidos se analizan en primera instancia para esta variable la tabla de frecuencias bivariadas ,observamos en las frecuencias que la más representativa es desvío septal tiene la mayor frecuencia esperada mientras que el desvío septal e hipertrofia de cornetes obtiene la menor frecuencia con 51 y 6 respectivamente , el estadístico de la distribución de chi cuadrado de Person dio como resultado 0,624 y su valor p fue de 0,00 lo cual da evidencia estadística para poder rechazar que independencia entre la edad y el método dx es decir se acepta la hipótesis nula que existe dependencia entre estas dos variables , si se observa en intervalo de ≥ 30 se dan los casos más frecuentes que es desvío septal con lo cual nos da una información extra del análisis.

Los resultados obtenidos se analizan en primera instancia para esta variable la tabla de frecuencias bivariadas ,observamos en las frecuencias que la más representativa es respiración bucal tiene la mayor frecuencia esperada mientras el roncopatía crónica obtiene la menor frecuencia con 34 y 9 respectivamente , el estadístico de la distribución de chi cuadrado de Person dio como resultado 0,621 y su valor p fue de 0,00 lo cual da evidencia estadística para poder rechazar que independencia entre la edad y otros síntomas asociados es decir se acepta la hipótesis nula que existe dependencia entre estas dos variables , si se observa en intervalo de 40 a 50 se dan los casos más frecuentes que es respiración bucal con

lo cual nos da una información que se dan en personas con mayor edad este tipo de síntomas.

En el análisis inferencial bivariado se observa en la tabla bivariada la técnica septum + cornetes es la más relevante para la variable de técnica quirúrgica, el estadístico de chi cuadrado de Person dio como resultado 6,88 y su valor p fue de 0,0076 lo cual da evidencia estadística para poder rechazar que independencia entre la técnica quirúrgica que se emplea con respecto al paciente no es independiente de la edad del paciente de la muestra es decir se acepta la hipótesis nula que existe dependencia entre estas dos variables.

Se puede observar que la paridad más frecuente que se da es para el género femenino con respecto a la edad menores 30 años con 12 pacientes los casos que no tienen medicaciones son los mayores a 50 años lo cual nos da indicio que la mejoría se da más en los jóvenes

Mediante el análisis de frecuencia que resume la tabla nos proporciona la información que en un rango de 5 a 7 controles existe más afluencia de pacientes y adicionalmente la edad de los pacientes con mayor número de controles es menor a 30 y el género que predomina es el femenino se observa de igual manera que en el rango de 40 a 50 años de edad tienden a tener frecuencias iguales en totales generales indistinto del control.

6. GRÁFICOS Y TABLAS

Edad

Estadísticos descriptivos

EDAD (agrupado)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	<= 30,00	41	41,0	41,0	41,0
	30,00 - 35,00	17	17,0	17,0	58,0
	35,00 - 40,00	11	11,0	11,0	69,0
	45,00 - 50,00	31	31,0	31,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

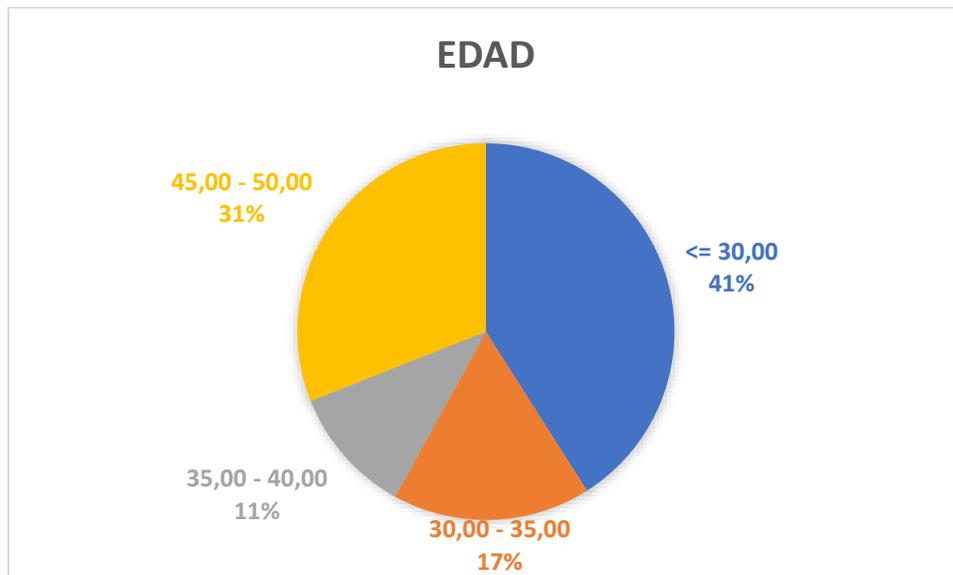
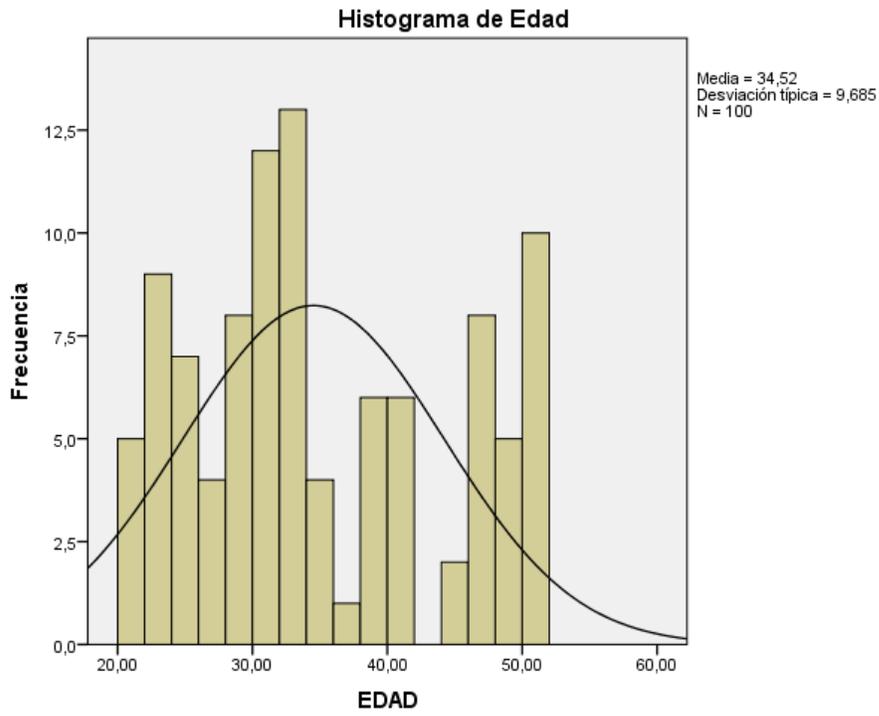
Estadísticos

EDAD

N	Válidos	100
	Perdidos	0
Media		34,5200
Mediana		32,0000
Moda		28,00 ^a
Desv. típ.		9,68544
Varianza		93,808
Mínimo		21,00
Máximo		51,00
Percentiles	25	27,2500
	50	32,0000
	75	44,0000

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

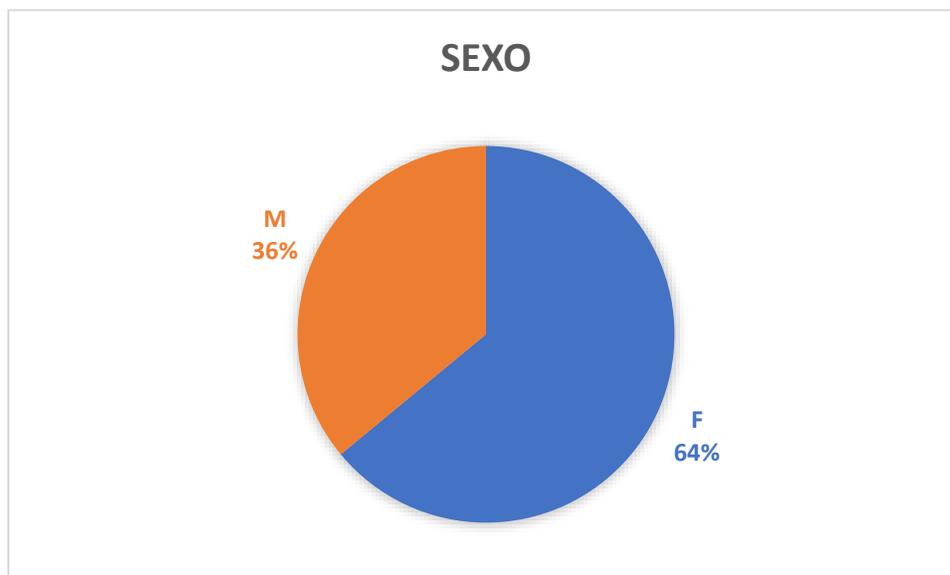
EDAD



GÉNERO

SEXO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F	64	64,0	64,0	64,0
Válidos M	36	36,0	36,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	



MOTIVO DE CONSULTA

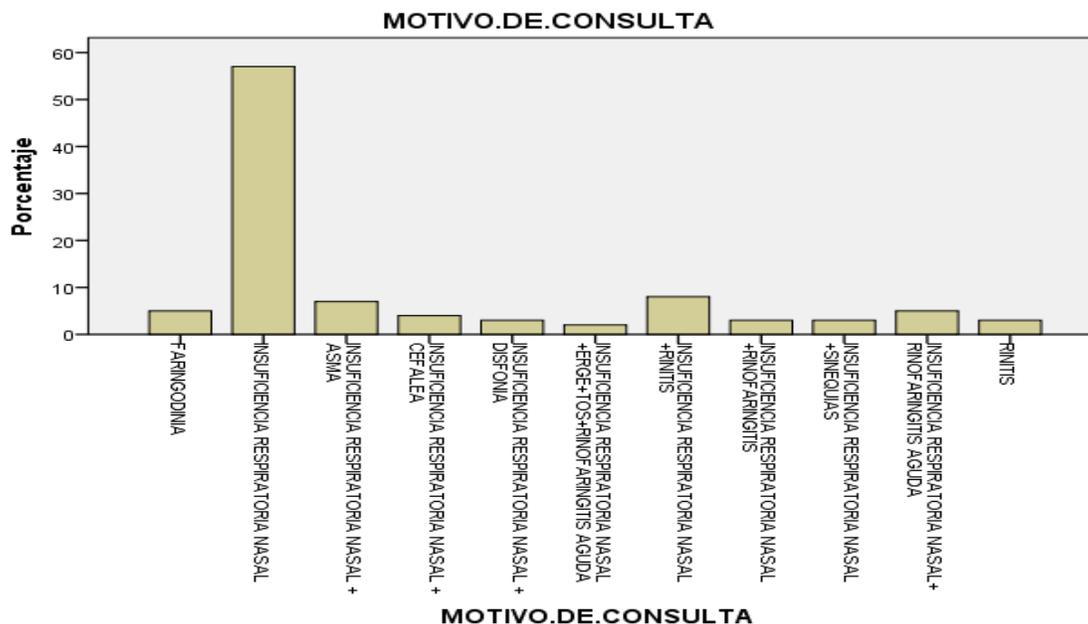
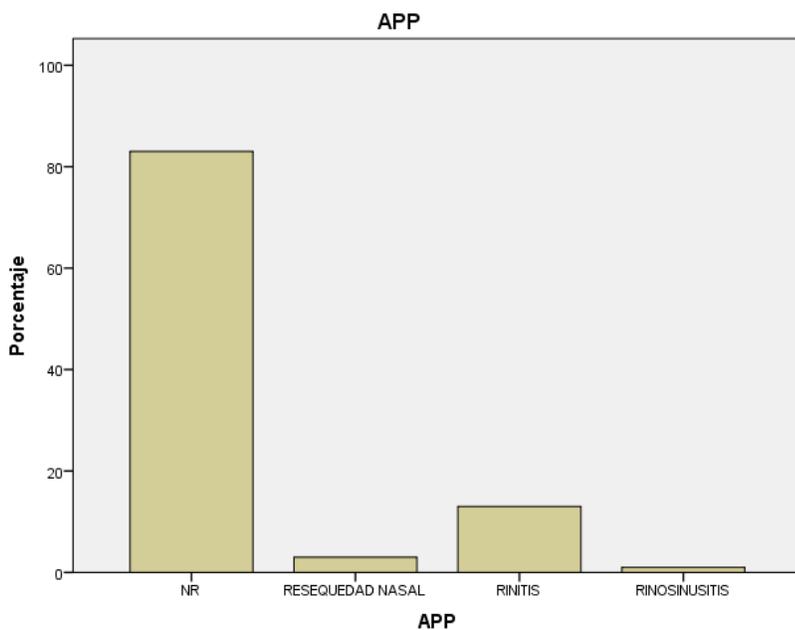


TABLA DE FRECUENCIA

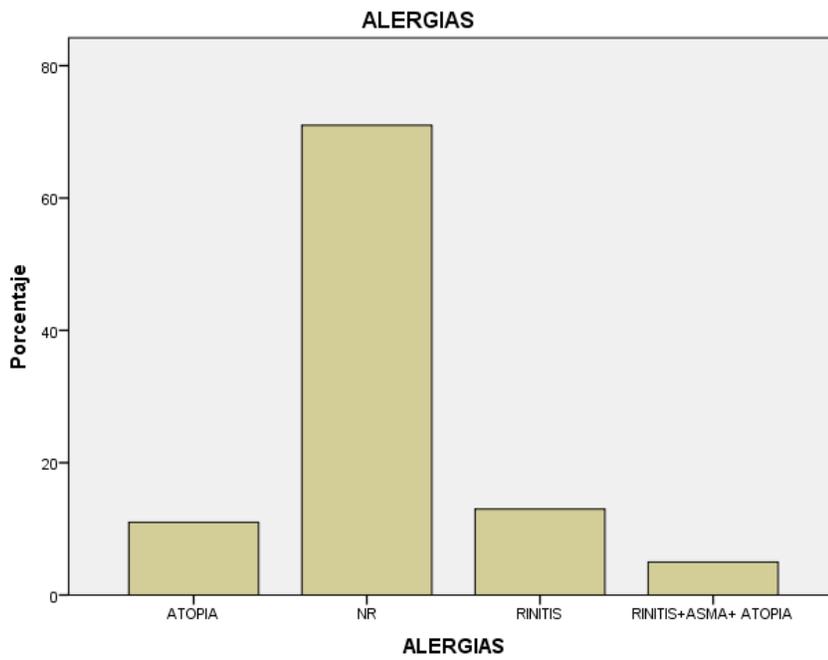
MOTIVO.DE.CONSULTA		
	Frecuencia	Porcentaje
FARINGODINIA	5	5,0
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA NASAL	57	57,0
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA NASAL + ASMA	7	7,0
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA NASAL + CEFALEA	4	4,0
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA NASAL + DISFONIA	3	3,0
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA NASAL +ERGE+TOS+RINOFARINGITIS AGUDA	2	2,0
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA NASAL +RINITIS	8	8,0
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA NASAL +RINOFARINGITIS	3	3,0
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA NASAL +SINEQUIAS	3	3,0
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA NASAL+ RINOFARINGITIS AGUDA	5	5,0
RINITIS	3	3,0
Total	100	100,0

ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES



APP

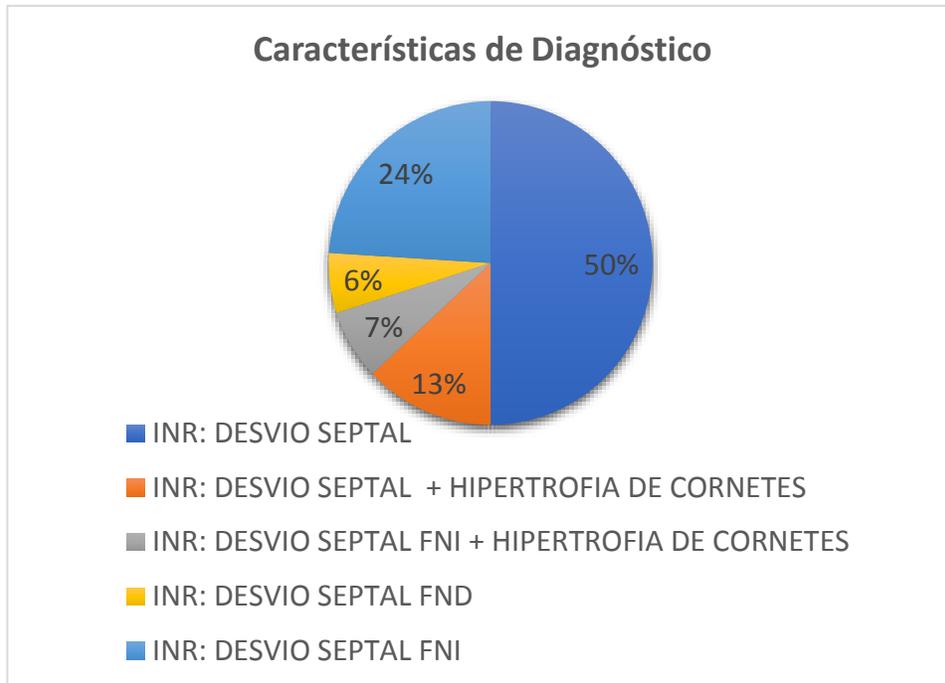
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NR	83	83,0	83,0	83,0
	RESEQUEDAD NASAL	3	3,0	3,0	86,0
	RINITIS	13	13,0	13,0	99,0
	RINOSINUSITIS	1	1,0	1,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



ALERGIAS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	ATOPIA	11	11,0	11,0	11,0
	NR	71	71,0	71,0	82,0
	RINITIS	13	13,0	13,0	95,0
	RINITIS+ASMA+ ATOPIA	5	5,0	5,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

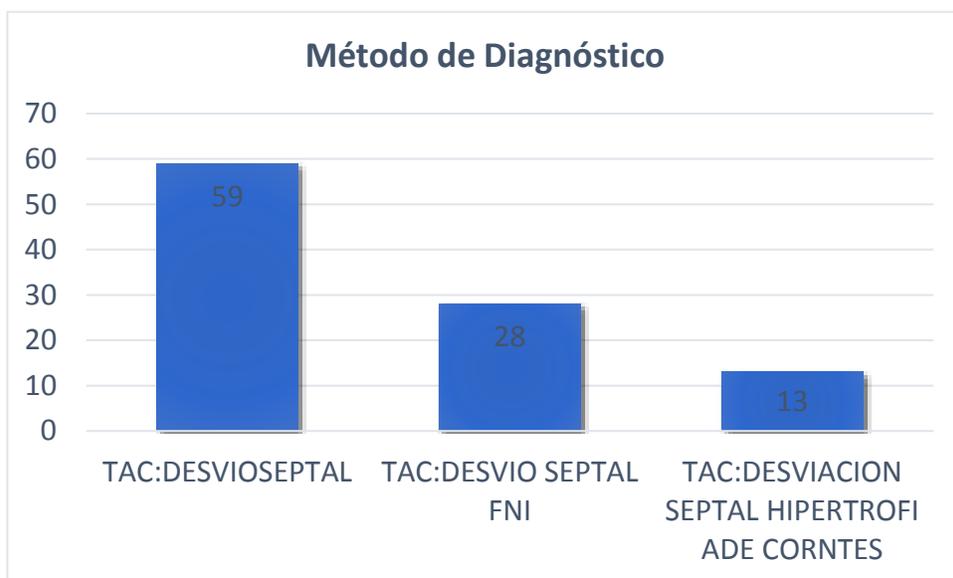
CARACTERÍSTICAS DE DIAGNÓSTICO



CARACTERISTICAS.DE.DIAGNOSTICO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	INR: DESVIO SEPTAL	50	50,0	50,0	50,0
	INR: DESVIO SEPTAL + HIPERTROFIA DE CORNETES	13	13,0	13,0	63,0
	INR: DESVIO SEPTAL FN + HIPERTROFIA DE CORNETES	7	7,0	7,0	70,0
	INR: DESVIO SEPTAL FND	6	6,0	6,0	76,0
	INR: DESVIO SEPTAL FNI	24	24,0	24,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

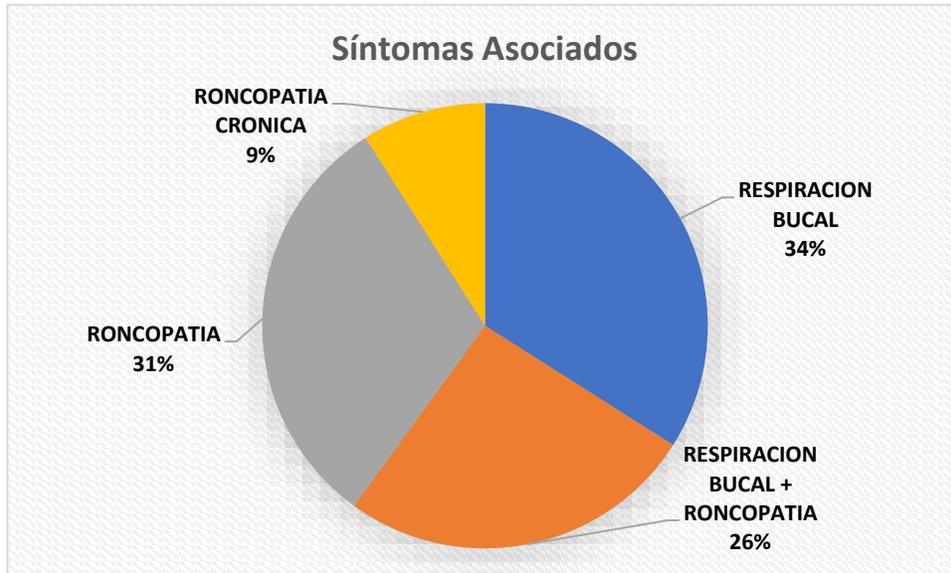
MÉTODO DIAGNÓSTICO



METODO.DX

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	TAC:DESVIO SEPTAL	59	59,0	59,0	59,0
	TAC:DESVIO SEPTAL FNI	28	28,0	28,0	87,0
	TAC:DESVIACION SEPTAL HIPERTROFIA DE CORNETES	13	13,0	13,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

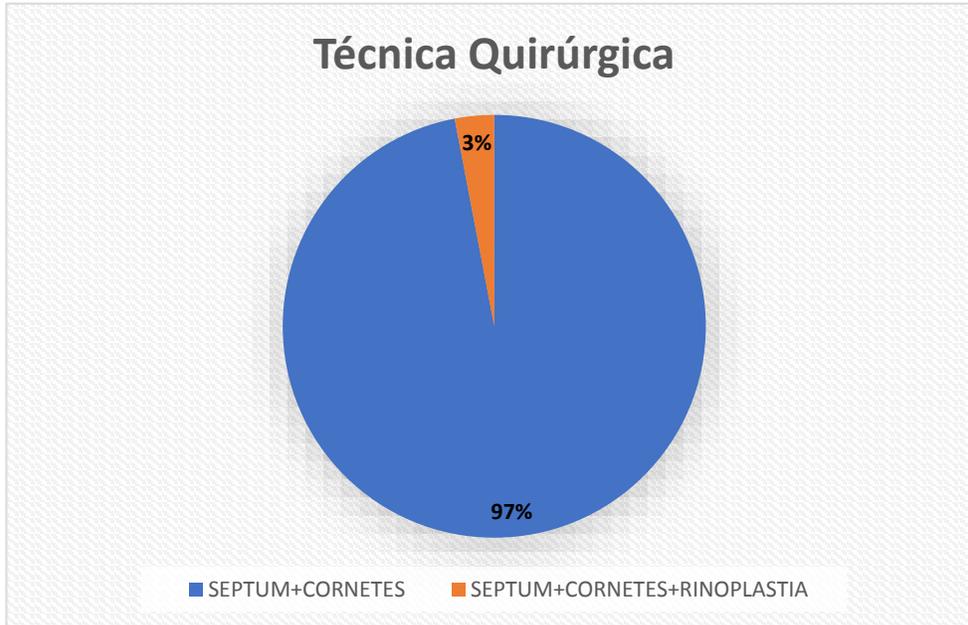
OTROS SÍNTOMAS ASOCIADOS



OTROS.SINTOMAS.ASOCIADOS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	RESPIRACION BUCAL	34	34,0	34,0	34,0
	RESPIRACION BUCAL + RONCOPATIA	26	26,0	26,0	60,0
	RONCOPATIA	31	31,0	31,0	91,0
	RONCOPATIA CRONICA	9	9,0	9,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

TÉCNICA QUIRÚRGICA



TECNICA QURURGICA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SEPTUM+CORNETES	97	97,0	97,0	97,0
	SEPTUM+CORNETES+RINOPLASTIA	3	3,0	3,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

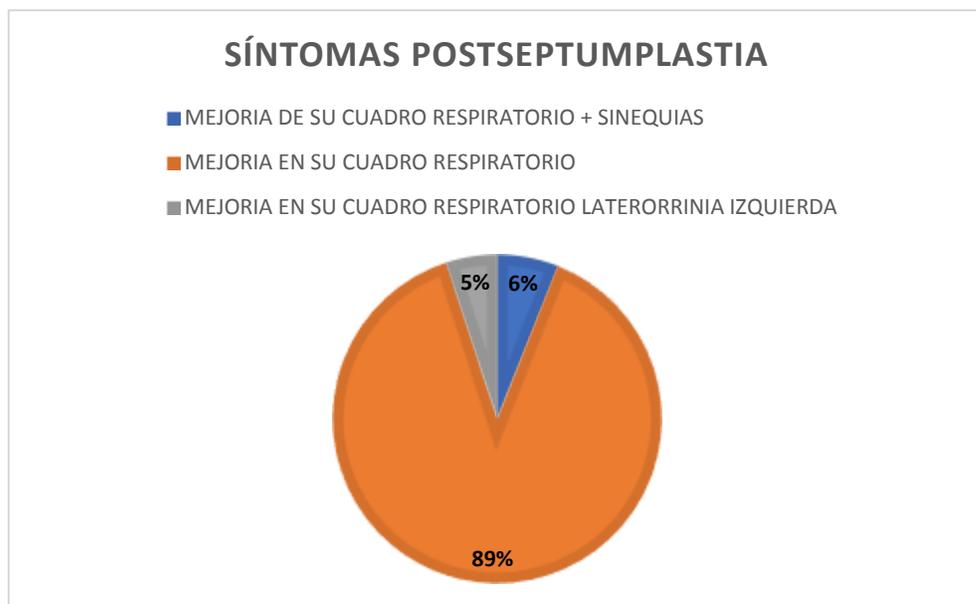
TRATAMIENTO PARA MEJORAR SÍNTOMAS POSTQUIRÚRGICOS



TTO PARA MEJORAR SINTOMAS.POSTQUIRURGICO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
CLORURO DE SODIO	6	6,0	6,0	6,0
SOLUCIÓN HIPERTONICA+CLORURO DE SODIO	16	16,0	16,0	22,0
AZZITROMICINA	1	1,0	1,0	23,0
CEFUROXIMA+PREDNISONA	17	17,0	17,0	40,0
CEFUROXIMPSEUDOEFEDRINA+CLORFENIRAMIN	2	2,0	2,0	42,0
A+LEVOCETIRICINA+PREDNISONA.	2	2,0	2,0	44,0
AZITROMICINA+DES Loratadina+Prednisona	2	2,0	2,0	44,0
Válidos CEFUROXINA+CLORURO DE	4	4,0	4,0	48,0
SODIO+BETAMETASONA+LORATADINA	4	4,0	4,0	48,0
CEFUROXIMA+CETIRIZINA+ALOAIR	6	6,0	6,0	54,0
CEFUROXIMA+CETIRIZINA+PREDNISONA	5	5,0	5,0	59,0
CEFUROXIMA+CETIRIZINA+PREDNISONA+CLORU	36	36,0	36,0	95,0
RO DE SODIO	36	36,0	36,0	95,0
AZITROMICINA+CETIRIZINA+PSEUDOEFEDRINA+	5	5,0	5,0	100,0
ACETAMINOFEN+LEVOCETIRIZINA	5	5,0	5,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

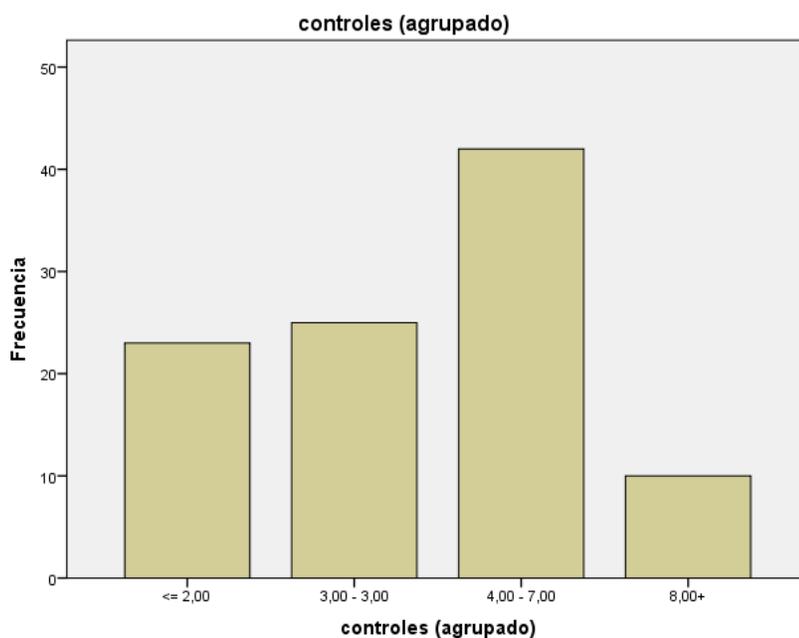
SÍNTOMAS POSTSEPTUMPLASTIA



SINTOMAS POSTSEPTUMPLASTIA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	MEJORIA DE SU CUADRO RESPIRATORIO + SINEQUIAS	6	6,0	6,0	6,0
	MEJORIA EN SU CUADRO RESPIRATORIO	89	89,0	89,0	95,0
	MEJORIA EN SU CUADRO RESPIRATORIO LATERORRINIA IZQUIERDA	5	5,0	5,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

NÚMERO DE CONTROLES



controles (agrupado)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	<= 2,00	23	23,0	23,0	23,0
	3,00 - 4,00	25	25,0	25,0	48,0
	4,00 - 7,00	42	42,0	42,0	90,0
	8,00+	10	10,0	10,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

6.1 Prueba de Chi Cuadrado

Para el primer análisis de pruebas de independencia se lo realizara con respecto a la variable edad y APP

Ho :No existe dependencia entre la edad y antecedentes patológicos personales (APP)

Vs

Ha :Existe dependencia entre la edad y antecedentes patológicos personales (APP)

Tabla de contingencia EDAD (agrupado) * APP

Recuento		APP				Total
		NR	RESEQUEDAD NASAL	RINITIS	RINOSINUSITIS	
EDAD (agrupado)	<= 30,00	36	0	5	0	41
	30,00 - 3500	9	3	5	0	17
	35,00 - 40,00	7	0	3	1	11
	45,00 - 50,00	31	0	0	0	31
Total		83	3	13	1	100

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	35,575 ^a	9	,000
Razón de verosimilitudes	30,809	9	,000
N de casos válidos	100		

a. 11 casillas (68,8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,11.

EDAD VS METODO DIAGNÓSTICO

Ho: El método diagnóstico es independiente de la edad

Vs

Ha: El método diagnóstico no es independiente de la edad

Tabla de contingencia EDAD (agrupado) * METODO.DX

Recuento

		METODO.DX					Total
		INR:DESVIOS EPTAL	INR:DESVIOS EPTALFNI	IRN:DESVIACION SEPTALHIPERTR OFIADECORNES	TAC:DESVIOSEPT AL	TAC:DESVIOSEPT AL+HIPERTROFIA DECORNES	
EDAD (agrupado)	<= 30,00	26	12	0	0	3	41
	30,00 – 35,00	5	5	7	0	0	17
	35,00 - 40,00	1	7	0	3	0	11
	45,00 - 50,00	19	4	0	5	3	31
	Total	51	28	7	8	6	100

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	GI	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	63,754 ^a	12	,000
Razón de verosimilitudes	59,448	12	,000
N de casos válidos	100		

a. 14 casillas (70,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,66.

Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Coficiente de contingencia	,624	,000
N de casos válidos		100	

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

EDAD VS OTROS SÍNTOMAS ASOCIADOS

Ho: Otros síntomas asociados son independientes de la edad con respecto al estudio.

Vs

Ha: Otros síntomas asociados no son independientes de la edad con respecto al estudio

Tabla de contingencia EDAD (agrupado) OTROS SINTOMAS ASOCIADOS

Recuento

		OTROS.SINTOMAS.ASOCIADOS				Total
		RESPIRACION BUCAL	RESPIRACION BUCAL + RONCOPATIA	RONCOPATIA	RONCOPATIA CRONICA	
EDAD (agrupado)	<= 30,00	7	10	15	9	41
	30,00 - 35,00	0	13	4	0	17
	35,00 - 40,00	4	3	4	0	11
	45,00 - 50,00	23	0	8	0	31
Total		34	26	31	9	100

Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	62,788 ^a	9	,000
Razón de verosimilitudes	71,001	9	,000
N de casos válidos	100		

a 8 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,99.

Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Coficiente de contingencia	,621	,000
N de casos válidos		100	

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

EDAD VS TÉCNICA QUIRÚRGICA

Ho: la técnica quirúrgica que se emplea con respecto al paciente es independiente de la edad del paciente de la muestra.

Vs

Ha: la técnica quirúrgica que se emplea con respecto al paciente no es independiente de la edad del paciente de la muestra.

Tabla de contingencia EDAD (agrupado) TECNICA QX

Recuento

		TECNICA.QX		Total
		SEPTUM+COR NETES	SEPTUM+COR NETES+RINOP LASTIA	
EDAD (agrupado)	<= 30,00	41	0	41
	30,00 - 35,00	17	0	17
	35,00 - 40,00	11	0	11
	45,00 - 50,00	28	3	31
Total		97	3	100

Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,884 ^a	3	,076
Razón de verosimilitudes	7,236	3	,065
N de casos válidos	100		

a. 4 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,33.

Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Coeficiente de contingencia	,254	,076
N de casos válidos		100	

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

7. DISCUSIÓN

En este trabajo investigativo podemos manifestar que contrario a la literatura sobre este tema consultado, encontramos que la edad de los pacientes no tiene relación directa con la enfermedad en estudio. Pues, no tenemos pacientes menores de edad ni adolescentes, ni porcentajes altos a mayor edad, el mayor porcentaje encontrado con un 69% corresponden a pacientes entre los 21 y 40 años de edad. En lo que hace referencia al sexo de los pacientes, nuestros datos obtenidos no concuerdan con otras investigaciones, pues el sexo femenino tiene un porcentaje del 64% sobre el 36% de hombres.⁽¹⁶⁾

Similar a otros estudios, en el nuestro se encontró que las principales causas de consulta médica son los problemas respiratorios y la roncopatía.

Además a diferencia de otros resultados, nosotros determinamos que la patología en estudio no tiene relación directa con antecedentes de tipo alérgico.⁽¹⁷⁾

Otra diferencia en los resultados obtenidos es que en nuestro trabajo establece que la técnica quirúrgica utilizada es independiente de la edad del paciente, siendo la más frecuente la Septoplastia + Cornetes.

En concordancia a los datos de otras investigaciones, manifestamos que el tratamiento quirúrgico es de elección para esta patología, y que la disminución de la sintomatología respiratoria es evidente.

Se establece en nuestro estudio que los pacientes de más de 50 años de edad intervenidos quirúrgicamente en el post- operatoria no utilizaron medicación⁽¹⁸⁾
(19).

8. CONCLUSIÓN

El síndrome de apnea obstructiva de sueño (SAOS) es una patología que afecta la calidad de vida de los pacientes ya que repercute en las actividades diurnas y

nocturnas. Es necesario tener en cuenta los factores de riesgo como son la obesidad, el sexo masculino, el incremento de la edad, la menopausia, las alteraciones craneofaciales y del cuello, el hipotiroidismo, antecedentes familiares de ronquido y el uso de sustancias psicotrópicas, el cigarrillo o alcohol con el fin de disminuir la incidencia de los casos y a su vez mejorar la calidad de vida de los pacientes. Es por ello que el tratamiento de esta patología es multidisciplinario además de la septumplastia también es importante el cambio del estilo de vida para que hayan mejores resultados en cuanto a su sintomatología. En general, los resultados del presente estudio se asemejan mucho a la literatura aunque difiere en la variable sexo femenino puesto que presentó mayor incidencia de SAOS en relación al sexo masculino además se observó que los pacientes que tuvieron más controles postseptumplastia obtuvieron mejores resultados.

9. RECOMENDACIONES

Debido a la alta incidencia del apnea obstructiva del sueño en nuestro país, esta patología no debe perder su importancia, debido a que repercute de manera significativa en la calidad de vida de los pacientes es por ello que al tener conocimiento de los factores de riesgo es importante realizar charlas acerca de una buena alimentación, fomentar la actividad física y disminuir el sedentarismo, además hacer énfasis en las historias clínicas tanto en la anamnesis así como en el examen físico, lo que permitiría tener mayor información y lo que daría como resultado la profundización del estudio.

Sería importante adicionar estudios acústicos del ronquido, que nos brindaría mejores interpretaciones y análisis y pedir asesoramiento a especialista en otras áreas médicas, como investigadores del sueño, neurología, etc. Lo que permitiría abundar en conocimientos sobre esta temática. Es fundamental realizar un seguimiento postquirúrgico y en tiempos más prolongados a los que se establecen, y de esta forma poder tener mejores y más certeras respuestas a la evolución de su sintomatología, y a la calidad de vida de los pacientes. Es de vital importancia realizar un estudio más amplio a nivel de Instituciones públicas de

Salud, para contar con universos y muestras más representativas y a su vez se podría utilizar placebos para el tratamiento del tema de investigación y así compararlos con los obtenidos con los tratamientos quirúrgicos.

10. REFERENCIAS

1. Calderon, D. and Quezada, D. (2014). *Calidad de vida antes y después de septoplastia en pacientes con obstrucción nasal, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca 2014.*
2. Carrillo, J. and Arredondo, F. (2012). Síndrome de apnea obstructiva del sueño en población adulta
3. Carrillo, J. and Arredondo, F. (2012). Síndrome de apnea obstructiva del sueño en población adulta.
4. Hernandez, L. (2017). Protocolo para el síndrome de apnea hipopnea obstructiva del sueño en adultos. Elsevier.
5. Nogueira, F., Nigro, C., Cambursano, H., Borsini, E., Silio, J. and Ávila, J. (2013). Guías prácticas de diagnóstico y tratamiento del síndrome de apneas e hipopneas obstructivas del sueño.
6. Labarca, G., Cruz N, R. and Descalzi, F. (2014). Compromiso multisistémico en apnea obstructiva del sueño.
7. Qaseem A, Holty JE, Owens DK, Dallas P, Starkey M, Shekelle P, et al. Management of obstructive sleep apnea in adults: A clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med.* 2013.

8. AAO, Carrillo J. Detección, diagnóstico y tratamiento del síndrome de apnea obstructiva del sueño en los tres niveles de atención. México: Secretaría de Salud; 2012.
9. Elso T M, Brockmann V P. Consecuencias del síndrome de apnea obstructiva del sueño. *Scielo*. 2013; 84(2):128-135.
- 10.2. Nogueira F, Nigro C, Cambursano H, Borsini E, Sillio J, Ávila J. Guías prácticas de diagnóstico y tratamiento del síndrome de apneas e hipopneas obstructivas del sueño
11. Olivi R., H. (2013). APNEA DEL SUEÑO: CUADRO CLÍNICO Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO. *Elsevier*, 24(3), pp.359-373.
12. Labarca, G., Cruz N, R. and Descalzi, F. (2014). Compromiso multisistémico en apnea obstructiva del sueño. *Scielo*, 142(6), pp.748-757.
13. Madrigal Díez C, Mazas Raba M. Importancia del cribado rutinario del ronquido como síntoma del síndrome de apnea obstructiva del sueño en las revisiones periódicas de salud. *Scielo*. 2014.
14. Arias-Galloa.J, González-Oterob.T, Pingarrón-Martínc.L,Palacios-Weiss.E, Septoplastia extracorpórea para la corrección nasal en casos complejos.Resultados en 16 pacientes, *RECM*. 2018;40:7-14.

15. Schendel SA, Broujerdi JA, Jacobson RL. Three-dimensional upper-airway changes with maxillomandibular advancement for Otorrinolaringología en SAHOS: S109-14 obstructive sleep apnea treatment. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2014;146(3):385-93
16. Giarda M, Brucoli M, Arcuri F, Benecch R, Braghiroli A, Benecch A. Efficacy and safety of maxilomandibular advancement in treatment of obstructive sleep apnea syndrome. Acta Otorhinolaryngol Ital. 2013;33(1):43-6.
17. Knudsen TB, Laulund AS, Ingerslev J, Hom0e P, Pinholt EM. Improved apnea-hypopnea index and lowest oxygen saturation after maxillo-mandibular advancement with or without counterclockwise rotation in patients with obstructive sleep apnea: a meta-analysis. J Oral Maxillofac Surg. 2015;73(4):719-26.
18. Vallejo A. Cirugía Multinivel para el manejo del síndrome de apnea/ hipoapnea Obstructiva del sueño. Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello. 2011;39(3):67-78
19. Camacho M, Certal V, Capasso R. Comprehensive review of surgeries for obstructive sleep apnea syndrome. Braz J Otorhinolaryngol. 2013;79(6):780-8.
20. Probabilidad y Estadística para Ingeniería y ciencias Jay L. Devore 7ma Edición
21. Estadística Descriptiva e Inferencial Manuel Córdova Zamora 5ta Edición.
22. Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias, 9Ed. By Ronald E. Walpole ,Raymond H. Myers, Sharon L. Myers (2010)
23. Manual Básico SPSS Manual de introducción a SPSS. (2013)
24. Manual del usuario del sistema básico de I BM SPSS Statistics 19. (2012).
25. Chi-Cuadrado Pruebas Estadísticas de SPSS. (2011)



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Rodríguez Rivadeneira Cinthya Carolina** con C.C: 0919142372 autora del trabajo de titulación: **Beneficios de septumplastia en pacientes diagnosticados con síndrome de apnea obstructiva del sueño en el Hospital Clínica Kennedy en el periodo 2014-2018** previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 4 de **Septiembre** de **2018**

f. _____

Nombre: **Rodríguez Rivadeneira Cinthya Carolina**

C.C: 0919142372



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Vizcarra Ocampo Paulette Amanda** con C.C: # 1207605625 autora del trabajo de titulación: **Beneficios de septumplastia en pacientes diagnosticados con síndrome de apnea obstructiva del sueño en el Hospital Clínica Kennedy en el periodo 2014-2018** previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **4 de Septiembre de 2018**

f. _____

Nombre: **Vizcarra Ocampo Paulette Amanda**

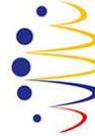
C.C: 1207605625



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Beneficios de septumplastia en pacientes diagnosticados con síndrome de apnea obstructiva del sueño en el Hospital Clínica Kennedy en el periodo 2014-2018		
AUTOR(ES)	Rodríguez Rivadeneira Cinthya Carolina, Vizcarra Ocampo Paulette Amanda		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Doctor Diego Vásquez Cedeño		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Medicas		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	4 de Septiembre del 2018	No. DE PÁGINAS:	56
ÁREAS TEMÁTICAS:	Otorrinolaringología, cirugía		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Apnea obstructiva, ronquido, septumplastia, alergias- Obstructive apnea, snoring, septumplasty,allergies.		
RESUMEN/ABSTRACT			
INTRODUCCIÓN: El Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS) es una patología frecuente que se caracteriza principalmente por ronquidos y episodios de apnea que afectan a las actividades diarias de quienes la padecen. En este estudio se pretende mostrar como la septumplastia ayudo a mejorar los síntomas que afectaban a la calidad de vida de los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente.			
MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio Observacional, descriptivo mediante la revisión de historias clínicas de pacientes diagnosticados con síndrome de apnea obstructiva del sueño y roncopatía crónica en el Hospital Docente Clínica Kennedy en el periodo 2014-2017.			
RESULTADOS: La disminución de la sintomatología respiratoria luego de la septumplastia es evidente, pues del total de 100 pacientes tratados quirúrgicamente, el 89% mejoro considerablemente su sintomatología respiratoria, mientras que solo un 11% presento alguna molestia luego de la misma.			
CONCLUSIONES: En el presente estudio la septumplastia ha demostrado la mejoría de síntomas como roncus y episodios de apnea, mejorando así la calidad de vida de los pacientes intervenidos quirúrgicamente.			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593987761912 +593995004341	E-mail: cinthyacarolina_2523@hotmail.es evangelinavizcarra@hotmail.es	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Doctor Vásquez Cedeño Diego Antonio		
	Teléfono: +593-98274221		
	diego.vasquez@cu.ucsg.edu.		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			