

Santo Domingo, Distrito Nacional



UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA – UNIBE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA

**“RESULTADOS EN PACIENTES POSQUIRÚRGICOS DE
ADENOAMIGDALECTOMÍA Y TURBINOPLASTÍA SEGÚN EL TIPO DE
TÉCNICA UTILIZADA A TRAVÉS DE LA SATISFACCIÓN DEL USUARIO Y
RESULTADOS CLÍNICOS: ESTUDIO EN EL HOSPITAL GENERAL DE LA
PLAZA DE LA SALUD PERIODO JULIO 2021- DICIEMBRE 2024.”**

Proyecto de tesis de post grado para optar por el título de:

**ESPECIALISTA EN OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y
CUELLO**

Sustentantes:

Dra. Cindy Scheker 201117

Dra Jogeiri Núñez 201113

Asesores:

Dra. Violeta González, Asesora metodológica

Dr. Henry Paulino, Asesor clínico

“Los conceptos
expuestos en el
presente anteproyecto
de tesis de post grado
es de exclusiva
responsabilidad del
sustentante, de la
misma”

Santo Domingo, DN.

Junio 2025

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	2
ÍNDICE DE GRAFICAS	4
DEDICATORIA	5
RESUMEN	6
ABSTRACT.....	8
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	12
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	15
1.3 OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	16
1.3.1 Objetivo general.....	16
1.3.2 Objetivos específicos	16
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	17
1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES.....	19
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	20
2.1. ANTECEDES Y REFERENCIAS	21
2.2 MARCO CONCEPTUAL	25
2.2.1. Anillo de Waldeyer, Adenoides y amígdalas.....	25
2.2.5 Fisiología de las amígdalas.....	29
2.2.7 Anatomía y fisiología de cornetes nasales.....	31
2.2.8 Anatomía quirúrgica de los cornetes inferiores	31
2.2.9 Indicaciones de reducción de cornete inferior	32
2.3 CONTEXTUALIZACIÓN	36
Demarcación geográfica	36
Portafolio y servicios	36
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	38
3.1 CONTEXTO.....	39
3.2 Modalidades de trabajo final.....	39
3.3 Tipo de estudio.....	39
3.4 Variables y su operacionalización	40
Variables	40
TIPO DE ESTUDIO	45
3.5 Métodos y Técnicas de Investigación.....	45
3.6 Instrumento de Recolección de Datos	45
3.7 Consideraciones Éticas	46
3.8 Selección de Población y Muestra.....	46
Criterios de inclusión.....	47
Criterios de exclusión	47
3.9 Procesamiento y análisis de los datos.....	47

CAPITULO IV: RESULTADOS	48
Grafica 1. Distribución de pacientes de acuerdo con el sexo.....	49
Grafica 2. Distribución según grupo Etario	50
Grafica 3. Comorbilidades presentes en los pacientes	51
Grafica 4. Síntomas presentados en la visita médica	52
Grafica 5. Técnica Quirúrgica utilizada.....	53
Grafica 6. Pacientes con ronquidos persistente postquirúrgico.....	54
Grafica 7. Paciente con ronquidos persistente postquirúrgico - Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional vs Radiofrecuencia	55
Grafica 8. Nivel de satisfacción de los cuidadores de los pacientes operados en general	56
Grafica 9. Nivel de satisfacción - Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional vs Radiofrecuencia	57
Grafica 10. Seguimiento Postquirúrgico (meses).....	58
Grafica 11. Seguimiento Postquirúrgico de Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional VS Radiofrecuencia	59
Grafica 12. Número de visitas Posquirúrgicas.....	60
Grafica 13. Número de Visitas Postquirúrgico Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía Convencional VS Radiofrecuencia.....	61
Grafica 14. Complicaciones postquirúrgicas	62
Grafica 15. Complicaciones - Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional vs Radiofrecuencia	63
CAPITULO V: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	64
CAPITULO VI: RECOMENDACIONES.....	71
Evaluación endoscópica postoperatoria con Nasofibrolaringoscopia	72
Desarrollo de un protocolo de seguimiento postquirúrgico estandarizado	72
Evaluación prequirúrgica integral de comorbilidades respiratorias	72
Educación dirigida a padres y cuidadores	72
Estudios Comparativos: Adenoamigdalectomía vs. Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía.....	72
CAPITULO VI- BIBLIOGRAFÍA.....	75
ANEXOS	79
Tablas	82

ÍNDICE DE GRAFICAS

Gráfico 1.	Distribución de pacientes de acuerdo con el sexo.	49
Gráfico 2.	Distribución según grupo Etario.....	50
Gráfico 3.	Comorbilidades presentes en los pacientes	51
Gráfico 4.	Síntomas presentados en la visita médica	52
Gráfico 5.	Complicaciones postquirúrgicas.....	62
Gráfico 6.	Complicaciones - Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional vs Radiofrecuencia.....	63
Gráfico 7.	Técnica Quirúrgica utilizada	53
Gráfico 8.	Pacientes con ronquidos persistente postquirúrgico	54
Gráfico 9.	Paciente con ronquidos persistente postquirúrgico - Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional vs Radiofrecuencia.....	55
Gráfico 10.	Nivel de satisfacción de los cuidadores de los pacientes operados en general.....	56
Gráfico 11.	Nivel de satisfacción - Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional vs Radiofrecuencia	57
Gráfico 12.	Seguimiento Postquirúrgico (meses)	58
Gráfico 13.	Seguimiento Postquirúrgico de Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional VS Radiofrecuencia.....	59
Gráfico 14.	Número de visitas Posquirúrgicas	60
Gráfico 15.	Número de Visitas Postquirúrgico Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía Convencional VS Radiofrecuencia.....	61

DEDICATORIA

Agradecemos en primer lugar a **Dios**, por habernos dado la fortaleza, la salud y la sabiduría necesarias para culminar esta etapa tan importante de nuestras vidas. Su guía ha sido nuestro sostén en los momentos de dificultad y su luz, el faro que nos ha orientado en este camino.

Expresamos nuestro más profundo agradecimiento a nuestros esposos, el **Ingeniero Ramsés Abreu Bautista** por su participación activa en la elaboración de esta investigación y el **Ingeniero Bernardo Santiago**, por su apoyo incondicional, su paciencia, su comprensión y por estar a nuestro lado en cada paso de este proceso, brindándonos ánimo y amor sin medida.

A nuestros **padres**, los señores **Cesar Scheker y Eva Rodríguez**, así como a **Carmela Sierra y Sergio Núñez** quienes con sacrificio, amor y ejemplo nos formaron y nos impulsaron a luchar por nuestros sueños. Su entrega y valores han sido la base sobre la cual se ha construido nuestro camino profesional y personal.

A nuestros **compañeros de residencia las Dras. Contreras, de la Rosa, Cruz y Escarramán**, por su compañerismo, solidaridad y por haber compartido con nosotros esta experiencia de crecimiento y aprendizaje, que sin duda será inolvidable y por su participación activa en la confección de este trabajo

Y finalmente, a cada uno de **nuestros profesores**, por sus enseñanzas, su vocación y por habernos transmitido no solo conocimientos, sino también pasión por nuestra especialidad. Su legado quedará impreso en nuestra práctica profesional y en el servicio que brindaremos a nuestros pacientes, haciendo mención especial al **Dr Paulino**, queremos expresar nuestro más sincero y profundo agradecimiento porque a pesar de sus constantes llamados de atención y correcciones, supo convertirse en una figura clave en nuestra formación. Su exigencia fue siempre acompañada de un genuino deseo de que creyéramos como profesionales responsables, seguros y comprometidos. Durante una etapa difícil de nuestro proceso formativo, su apoyo fue fundamental. Nos brindó su confianza para asumir cirugías de alta complejidad y nos permitió aprender a su lado con dedicación y entrega. Esa confianza y cercanía marcaron una diferencia significativa en nuestro camino. Gracias por su guía, por retornos a mejorar y por demostrarnos que detrás de cada corrección había un maestro que creía en nuestro potencial

RESUMEN

RESUMEN

Antecedentes y Objetivos: La obstrucción nasal crónica en pacientes pediátricos constituye una de las causas más comunes de consulta en otorrinolaringología, y se manifiesta con síntomas como ronquidos, respiración oral, apnea del sueño. Estas manifestaciones suelen estar asociadas a hipertrofia adenoamigdalina y de cornetes inferiores. El estudio tuvo como objetivo comparar los resultados postoperatorios y el impacto en la calidad de vida de pacientes pediátricos sometidos a adenoamigdalectomía con turbinoplastía, utilizando dos técnicas quirúrgicas: la convencional y la asistida por radiofrecuencia. Para ello, se empleó una escala de satisfacción tipo Likert aplicada a los cuidadores.

Métodos: Se diseñó un estudio descriptivo, de corte transversal, basado en encuestas telefónicas con una escala de satisfacción de likert dirigidas a los tutores de los pacientes operados de adenoamigdalectomía + turbinoplastía convencional vs con uso de radiofrecuencia en el periodo Julio 2021-Diciembre 2024. La muestra estuvo compuesta por 86 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión.

Resultados: El 55 % eran niñas y el 45 % niños; el grupo etario predominante fue de 6 a 12 años. Las comorbilidades más frecuentes fueron el asma (12 %) y la rinitis alérgica (7 %). 86% de los pacientes no tuvieron complicaciones quirúrgicas. De los pacientes entrevistados 76% no tuvo ronquido persistente, representando 90% de los pacientes que se operaron de manera convencional, y el 67% de los pacientes que se operaron con radiofrecuencia. Dentro del nivel de satisfacción de los cuidadores el 80% estuvo extremadamente satisfecho. En seguimiento posquirúrgico 100% de los pacientes operados de manera convencional fueron de alta en menos de 3 meses, en comparación con un 87% de los operados con radiofrecuencia.

Conclusión: La adenoamigdalectomía con turbinoplastía mediante técnica convencional y radiofrecuencia mostró un nivel de satisfacción general entre los cuidadores, los que se operaron convencional presentaron todos fueron dados de alta a los 3 meses.

Palabras clave: Adenoamigdalectomía, turbinoplastía, hipertrofia de cornetes, rinitis alérgica, radiofrecuencia.

ABSTRACT

SUMMARY

Background and Objectives: Chronic nasal obstruction in pediatric patients is one of the most common reasons for consultation in otolaryngology, and it manifests with symptoms such as snoring, oral breathing, and sleep apnea. These manifestations are often associated with adenoidal and tonsillar hypertrophy and inferior turbinate enlargement. The study aimed to compare postoperative outcomes and the impact on the quality of life of pediatric patients undergoing adenotonsillectomy with turbinoplasty, using two surgical techniques: the conventional method and the radiofrequency-assisted method. To this end, a Likert-type satisfaction scale was used, applied to the caregivers.

Methods: A descriptive, retrospective, cross-sectional study was designed, based on telephone surveys with a Likert satisfaction scale directed at the guardians of patients who underwent adenotonsillectomy + conventional turbinoplasty vs those with the use of radiofrequency in the period from July 2021 to December 2024. The sample consisted of 86 patients who met the inclusion criteria.

Results: 55% were girls and 45% were boys; the predominant age group was between 6 to 12 years. The most frequent comorbidities were asthma (12%) and allergic rhinitis (7%). 86% of the patients had no surgical complications. Of the interviewed patients, 76% did not have persistent snoring, representing 90% of the patients who underwent conventional surgery, and 67% of the patients who underwent radiofrequency surgery. Regarding the caregivers' level of satisfaction, 80% were extremely satisfied. In postoperative follow-up, 100% of the patients who underwent conventional surgery were discharged in less than 3 months, compared to 87% of those operated on with radiofrequency.

Conclusion: Adenotonsillectomy with turbineoplasty using conventional and radiofrequency techniques showed a general level of satisfaction among The caregivers, those who underwent conventional surgery were all discharged after 3 months.

Keywords: Adenoid tonsillectomy, turbinoplasty, turbinate hypertrophy, allergic rhinitis, radiofrequency.

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Los trastornos respiratorios del sueño (TRS) en la población pediátrica representan una problemática clínica relevante por su alta prevalencia y las múltiples repercusiones negativas que generan en el desarrollo físico, cognitivo y social de los pacientes. Uno de los principales factores etiológicos de estos trastornos es la obstrucción crónica de la vía aérea superior, en particular por hipertrofia de adenoides, amígdalas palatinas e hipertrofia de cornetes inferiores, condiciones que suelen coexistir y potenciar los síntomas obstructivos respiratorios, tales como ronquidos, apneas, respiración oral, hiperactividad, trastornos del aprendizaje y bajo rendimiento escolar. (1)

En la actualidad, la adenoamigdalectomía continúa siendo el tratamiento quirúrgico de primera línea en niños con trastorno respiratorio del sueño secundario a hipertrofia del anillo de Waldeyer. No obstante, se ha demostrado que en una proporción significativa de casos persisten los síntomas obstructivos, particularmente en aquellos pacientes con hipertrofia concomitante de cornetes inferiores no abordada durante el acto quirúrgico. En estos escenarios, la incorporación de la turbinoplastía como procedimiento complementario cobra una relevancia clínica creciente. (1)

El avance de las técnicas quirúrgicas ha permitido la introducción de procedimientos menos invasivos como la radiofrecuencia, tanto para la adenoidectomía como para la turbinoplastía, con el objetivo de preservar la mucosa nasal y reducir el daño tisular, el sangrado intraoperatorio y el dolor postoperatorio, sin comprometer la eficacia del tratamiento. Sin embargo, persisten interrogantes sobre la superioridad clínica de estas técnicas frente a los métodos convencionales en cuanto a evolución postoperatoria, complicaciones y percepción de mejoría por parte de los cuidadores. (1)(2)

El presente estudio tiene como propósito comparar los resultados posquirúrgicos de la adenoamigdalectomía más turbinoplastía mediante técnica convencional, que consiste en realizar adenoidectomía con legra y reducción de los cornetes inferiores con succión cauterio, y mediante radiofrecuencia en pacientes pediátricos atendidos en el Hospital General de la Plaza de la Salud entre julio 2021 y diciembre 2024. La investigación evalúa el impacto de ambas técnicas sobre la calidad de vida de los pacientes a través del grado de satisfacción de sus cuidadores, la presencia de complicaciones, la necesidad de terapia médica complementaria y los hallazgos endoscópicos posteriores al procedimiento. (1)

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La obstrucción nasal crónica constituye uno de los motivos de consulta más frecuentes en el área de otorrinolaringología pediátrica, manifestándose habitualmente como dificultad respiratoria nasal. Los padres o tutores suelen referir síntomas como ronquidos nocturnos, apneas observadas durante el sueño, respiración oral, hiperactividad, infecciones respiratorias recurrentes, halitosis, bajo rendimiento escolar y dificultades alimentarias, entre otros signos clínicos. Estas manifestaciones pueden tener un impacto considerable en la calidad de vida del niño y en su desarrollo integral.(1)

Entre las causas más comunes de obstrucción nasal se encuentran factores anatómicos, craneofaciales, neuromusculares, inflamatorios y la hipertrofia del tejido linfóide. Particularmente, la hipertrofia de adenoides y amígdalas palatinas es frecuente entre los tres y seis años, y se asocia con el desarrollo del Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS) en la infancia. Asimismo, se ha documentado que, incluso tras la cirugía, pueden persistir síntomas obstructivos, especialmente cuando existe hipertrofia de los cornetes nasales inferiores, ya sea por causas inmunológicas o inflamatorias crónicas. (1)(2)

Los Trastornos Respiratorios del Sueño (TRS) afectan el desarrollo craneofacial, la masticación, la deglución y otras funciones básicas, además de disminuir la calidad de vida del paciente pediátrico. (2) Cuando el tratamiento médico conservador no logra restablecer la permeabilidad de la vía aérea superior, se recurre al abordaje quirúrgico, siendo la adenoamigdalectomía (ADT) —sola o acompañada de turbinoplastía (TP)— la intervención de primera elección.

La adenoamigdalectomía consiste en la remoción de las adenoides (amígdalas faríngeas) y de las amígdalas palatinas, y está indicada en pacientes que no responden al tratamiento antiinflamatorio o antibiótico, particularmente en casos de SAOS o infecciones respiratorias recurrentes. Es uno de los procedimientos más frecuentes en otorrinolaringología pediátrica. (4)

Por su parte, la turbinoplastía es una técnica quirúrgica orientada a reducir el volumen de los cornetes nasales inferiores, cuya hipertrofia suele deberse a rinitis alérgica, infecciosa, exposición a irritantes ambientales, aire seco o al uso excesivo de descongestionantes nasales. Hasta un 25% de la población general presenta síntomas de obstrucción nasal no alérgica, siendo esta hipertrofia una de las principales causas. (3)Esta investigación tiene como objetivo

principal comparar los resultados postoperatorios de la adenoamigdalectomía más turbinoplastía utilizando técnica convencional frente a técnica con radiofrecuencia. Se evaluarán aspectos como la evolución clínica postquirúrgica, la presencia de complicaciones, y la percepción de mejoría por parte de los cuidadores, medida a través de una escala de satisfacción. El estudio se realizará en pacientes pediátricos del Hospital General de la Plaza de la Salud, intervenidos entre Julio de 2021 y Diciembre de 2024.

Determinar la eficacia y seguridad de ambas técnicas permitirá evidenciar la viabilidad del procedimiento, orientar la toma de decisiones quirúrgicas en población pediátrica con trastornos respiratorios del sueño y contribuir al establecimiento de criterios clínicos para la elección de la técnica más adecuada en función del perfil del paciente.

1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Cuáles son los principales resultados en los participantes sometidos a la cirugía de adenoamigdalectomía + turbinoplastia con radiofrecuencia vs convencional?
2. ¿Cuáles es el impacto en la calidad de vida de los pacientes que fueron operados de adenoamigdalectomía + turbinoplastia con radiofrecuencia vs convencional?
3. ¿Cuáles son los datos demográficos de los pacientes?
4. ¿Cuál es el grado de satisfacción (según escala de likert) de los tutores de los pacientes intervenidos con el procedimiento quirúrgico, basado en la capacidad para respirar, en los pacientes intervenidos por técnica convencional vs radiofrecuencia en el periodo Julio 2021- Diciembre 2024?
5. ¿Cuáles y en frecuencia se evidenciaron las complicaciones posquirúrgicas?
6. ¿Cuáles fueron las comorbilidades, signos y síntomas presentados al momento de la visita médica?
7. ¿Cuáles fueron las complicaciones postquirúrgicas en pacientes intervenidos por técnica convencional vs radiofrecuencia en el periodo Julio 2021-Diciembre 2024?

1.3 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.3.1 Objetivo general

Comparar los resultados postoperatorios y el impacto en la calidad de vida, medido mediante una escala de satisfacción tipo Likert aplicada a los cuidadores de pacientes pediátricos sometidos a adenoamigdalectomía más turbinoplastía, utilizando técnica convencional frente a técnica con radiofrecuencia, en el Hospital General de la Plaza de la Salud durante el periodo julio 2021 - diciembre 2024.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar los resultados posquirúrgicos de los pacientes.
- Conocer el impacto en la calidad de vida de los pacientes operados
- Describir los signos y síntomas clínicos al momento de la evaluación preoperatoria.
- Determinar la naturaleza y frecuencia de las complicaciones postquirúrgicas.
- Evaluar la necesidad de procedimientos quirúrgicos de revisión.
- Establecer el tiempo promedio de seguimiento clínico postoperatorio.
- Comparar las complicaciones postoperatorias entre las técnicas quirúrgicas convencional y por radiofrecuencia.
- Evaluar la mejoría en la calidad de vida a través del grado de satisfacción de los cuidadores, en función de la técnica quirúrgica aplicada.

1.4 JUSTIFICACIÓN

El SAOS infantil es un tipo de Trastorno Respiratorio del Sueño (TRS) caracterizado por una obstrucción parcial y/o completa de la vía respiratoria superior. La cirugía de Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía, suele ser el tratamiento indicado para corregir dicha patología en población pediátrica que no ha mostrado mejoría con el tratamiento conservador, aunque no siempre se soluciona de forma completa, esto se debe a la presencia de otros problemas, como la hipertrofia turbinal en pacientes con un componente rinítico y donde no se realiza la turbinoplastía o regresión de tejido adenoideo, que se dan en la mayoría de ocasiones por atopía del paciente y en menor medida otros factores anatómicos como son obesidad, hipertrofia de amígdalas linguales, macroglosia o alteraciones craneofaciales.(1) (3)(4)

Una de las técnicas que ha ido tomando auge en la actualidad es el uso de Radiofrecuencia para el tratamiento quirúrgico de los cornetes nasales hipertróficos y la Adenoidectomía, sobre todo en la edad pediátrica dada su ventaja de conservar la mucosa nasal intacta en el caso de la turbinoplastía, a diferencia de otras técnicas receptivas. Es bien sabido que la injuria presentada a la mucosa nasal con los procedimientos quirúrgicos convencionales en los cornetes, puede resultar devastador para un paciente en la edad pediátrica, sobre todo por la repercusión que tiene la fisiología nasal en la mecánica ventilatoria y el intercambio gaseoso, así como en el desarrollo craneofacial posterior, por otra parte la adenoidectomía realizada con radiofrecuencia muestra la ventaja de que se usa un abordaje endoscópico que permite visualizar toda la nasofaringe reduciendo así el riesgo de dejar tejido linfóide residual que pueda condicionar a recidiva además de reducir significativamente el sangrado transquirúrgico en comparación con las técnicas convencionales donde se hace el procedimiento a ciegas por lo cual no se corrobora una adecuada hemostasia ni si la nasofaringe queda libre de tejido linfóide posterior a la Adenoidectomía.(1)(2)(4)

La importancia de este estudio nace de la necesidad de determinar el poder resolutivo de las distintas técnicas quirúrgicas para el tratamiento de la hipertrofia turbinal y adenoamigdalina, así como poder confirmar si se asocia algunas comorbilidades con el hecho de persistencia de los síntomas, y qué tipo de técnica quirúrgica se ha demostrado que le favorece según su condición; además de valorar la evolución postquirúrgica, determinar cuál técnica se relaciona a menor riesgo de ronquidos persistente posterior al procedimiento quirúrgico, todo esto con la finalidad de encaminar la práctica quirúrgica otorrinolaringológica hacia la elección del procedimiento quirúrgico adecuado, individualizando la técnica el caso de cada paciente,

conocer cual presenta menos complicaciones, mejor evolución postquirúrgica y mejor resolución de la sintomatología presentada por el paciente a largo plazo.(5)

1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES

La presente investigación se centró en la evaluación de los resultados postoperatorios de pacientes pediátricos sometidos a adenoamigdalectomía más turbinoplastía en el Hospital General de la Plaza de la Salud, durante el periodo comprendido entre julio de 2021 y diciembre de 2024. Se incluyeron únicamente aquellos casos en los que se realizó la combinación quirúrgica de ambos procedimientos, utilizando distintas técnicas: convencional o radiofrecuencia.

El estudio contó con acceso completo a las fuentes primarias de información, incluyendo expedientes clínicos prequirúrgicos, descripciones operatorias y registros de seguimiento postoperatorio. La recolección de datos fue apoyada activamente por los médicos residentes del Departamento de Otorrinolaringología. Se dispuso también de los recursos metodológicos, tecnológicos y académicos necesarios, tales como equipos de cómputo, acceso a internet y clases de apoyo.

El respaldo institucional y departamental permitió el desarrollo adecuado del estudio. No obstante, se presentaron algunas limitaciones. En primer lugar, un número significativo de pacientes no pudo ser contactado telefónicamente, lo que redujo la muestra efectiva del estudio. Asimismo, fueron excluidos aquellos pacientes que habían sido sometidos a procedimientos quirúrgicos adicionales no contemplados en el diseño de la investigación, lo que restringió el universo muestral.

Una limitación metodológica relevante fue que las cirugías no fueron realizadas por un mismo cirujano, lo que podría introducir variabilidad en los resultados clínicos. Este factor representa una fuente potencial de sesgo que debe ser considerada en la interpretación de los hallazgos.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES Y REFERENCIAS

Actualmente, existen pocos estudios que demuestren si el uso de la radiofrecuencia para la realización de ADT y TP en el tratamiento de trastornos respiratorios en pacientes pediátricos es superior al método convencional, y si sus beneficios justifican el costo económico en comparación con otras técnicas. Además, es importante determinar si la persistencia de los síntomas de ronquidos tras una cirugía de Adenoamigdalectomía y Turbinoplastía es más frecuente con un método que con otro.

Por ello, este estudio se enfoca en comparar el nivel de eficacia en cuanto a mejoría de los síntomas en pacientes sometidos a Adenoamigdalectomía y Turbinoplastía con y sin el uso de radiofrecuencia, proporcionando una base de datos objetiva que permita analizar cuál método ofrece una mejor evolución y mantenimiento de la mejoría a lo largo del tiempo.

Por otra parte, es importante señalar que en nuestro país y en especial en el sistema público de salud, la disponibilidad de laboratorios de sueño para el completo estudio preoperatorio de estos pacientes es limitada, por lo que la decisión quirúrgica se basa en la historia clínica y hallazgos sugerentes al examen físico, es por esto que este estudio de igual forma brindara información importante para la toma de decisión sobre que método es más recomendado de aplicar.

Se ha reportado que la prevalencia de la rinitis alérgica en pacientes con trastorno respiratorio del sueño es de un 40%, pudiendo asociarse con síntomas obstructivos como respiración oral, congestión y obstrucción nasal, además de otros síntomas como son la tos, rinorrea y prurito nasal, es por esto que en pacientes donde se realiza Adenoamigdalectomía como tratamiento del trastorno respiratorio del sueño pueden mostrar síntomas residuales. (7)

En Kwon mu. Et al. (2021) realizo un estudio con 171 niños que se sometieron a Adenoamigdalectomía y Turbinoplastía entre los periodos 2015-2018 con edades comprendidas entre los 4-12 años y a quienes se le realizo entrevistas telefónicas más revisión retrospectiva de la historia clínica, el mismo en su estudio comparo el grado de mejoría entre un grupo de 104 pacientes donde se realizó adenoamigdalectomía con otro grupo de 67 pacientes donde se realizó adenoamigdalectomía más turbinoplastía con radiofrecuencia, se usaron como parámetros a evaluar la respiración bucal, ronquidos, obstrucción nasal, rinorrea picazón y estornudo , en estos pacientes se realizó la Turbinoplastía asistida por población, se evidencio que el síntoma más prevalente previo la cirugía era obstrucción nasal con un scores

de 8.56 +/- 1.65 según la escala análoga utilizada, seguida de rinorrea con una puntuación de 7.98 +/- 2.45, luego prurito con una puntuación de 7.82 +/- 3.24, ronquidos 7.80 +/- 1.62 , tos 7.38 +/- 3.12 y respiración oral con una puntuación de 7.38 +/- 3.12 y el síntoma que más mejoro fue el prurito nasal estos fueron los síntomas presentados en la población donde solo se realizó Adenoamigdalectomía sin turbinoplastía, en cambio la población donde se realizó adenoamigdalectomía y turbinoplastía tenían como síntomas previos a la cirugía medidos en la escala análoga lo siguiente fue obstrucción nasal 8.22+/-1.16, prurito 7.60+/-2.04, ronquidos 7.52+/-1.68, rinorrea 7.43+/-2.13, respiración oral 7.39+/-1.54 y por ultimo tos 7.27+/-2.05 por lo cual se evidencia no tenían diferencia significativa en su sintomatología previo la cirugía , posterior a la cirugía se empleó la escala análoga y el prurito fue el síntoma que mostro mayor mejoría en ambos grupos con una prevalencia de 4.90+/-2.2 en pacientes donde solo se realizó la adenoamigdalectomía y 5.09+/-1.61 en pacientes donde se hizo tanto la adenoamigdalectomía con la turbinoplastía, seguido de obstrucción nasal que mostro una puntuación de 3.97+/-2.36, ronquido con una puntuación de 3.67+/-2.39, rinorrea 3.26+/-1.71 en el grupo donde se realizó la adenoamigdalectomía sin turbino plastia mientras que en el otro grupo donde se incluyó la turbinoplastía la obstrucción nasal mejoro 4.96+/-1.68, ronquidos 4.18+/-2.26, respiración oral 3.85+/-2.09, rinorrea 2.96+/-1.76 y estornudo 1.79+/-1.42, al final se evidencio que el grupo donde se realizó la adenoamigdalectomía acompañada de turbinoplastía mostro mayor mejoría posquirúrgica en cuanto a la respiración oral y la obstrucción nasal ($p < .01$) pero la mejoría en los demás síntomas no fue estadísticamente significativa.(7)

En 2018 Rahman y cols. realizaron un estudio para comparar la Adenoidectomía convencional con la Adenoidectomía asistida por radiofrecuencia en términos de seguridad, eficacia, resultados y complicaciones. En dicho estudio se concluyó que el tiempo operatorio fue más largo en la técnica con radiofrecuencia, pero que una alternativa más segura, efectiva, con menor pérdida sanguínea, menos dolor postoperatorio, menos complicaciones y menor tiempo de recuperación, sin embargo, agregan que el precio es más elevado. (8)

En 2016, Abd El Rahman y colaboradores realizaron un estudio comparativo entre la técnica de adenoamigdalectomía convencional versus el uso de radiofrecuencia en pacientes pediátricos (Grupo A = convencional, grupo B = radiofrecuencia). Fue un estudio amplio donde se incluyeron 200 pacientes para medir el tiempo quirúrgico, sangrado postoperatorio y dolor, además de las recurrencias de tejido adenoideo en 1 año. Concluyeron que el tiempo quirúrgico con curetaje fue mucho menor (Grupo A = 10+/-1.5 min vs. Grupo B =15 +/- 1.37 min), el

sangrado transoperatorio fue mucho menor en el grupo con radiofrecuencia (Grupo A = 25+/- 2.91 ml vs. Grupo B = 10 +/-2.58 ml). Ambos grupos demostraron diferencias de dolor insignificantes. (9)

Un estudio comparativo de 2019 comparó la técnica convencional de Adenoidectomía con la de ablación con radiofrecuencia para comparar tiempo quirúrgico, dolor postoperatorio y tejido residual. Incluyeron 30 pacientes en cada grupo para un total de 60 pacientes. Concluyó que el tiempo quirúrgico en la Adenoidectomía convencional era mucho menor, pero que el 45% de los pacientes sometidos a este procedimiento presentaron restos en nasofaringe en el postquirúrgico, mientras que hubo ausencia total de restos en todos los pacientes sometidos a radiofrecuencia. (10)

Chin-nung liu et al. (2022) midieron los cambios de las vías respiratorias a nivel tomográfico así como parámetros en la polisomnografía en pacientes adenoamigdalectomizados , reclutaron 49 pacientes pediátricos con edad promedio de 9.5 años y posterior a realizarles adenoamigdalectomía sin turbinoplastía se evidencio una disminución del índice de apnea e hipopnea (IAH) de un 11.4 a 1.2 eventos por hora en su estudio se demostró que la presencia de obesidad fue el factor de riesgo con mayor probabilidad de estar asociado a un aumento en el índice de apnea e hipopneas posterior a la cirugía de adenoamigdalectomía y se concluyó que el procedimiento quirúrgico de adenoamigdalectomía por si sola es una técnica efectiva para el tratamiento de los trastornos obstructivos del sueño el población pediátrica. (11)

Mourad, A., Jaffal, H., El-Hakim, I., y El-Hakim, H. (2019). Realizaron un estudio retrospectivo para documentar la mejora a largo plazo de la calidad de vida en niños con rinosinusitis crónica tras la turbinoplastía endoscópica con o sin Adenoidectomía. Se uso como herramienta el Inventario de Beneficios para Niños de Glasgow (GCBI) se administró por teléfono para evaluar la mejora de la calidad de vida. 60 sujetos fueron incluidos. Cuarenta y dos pacientes tenían turbinoplastía solo mientras que 18 tenían turbinoplastía y Adenoidectomía. La edad media fue de $10,7 \pm 2,7$ años, La mediana de duración del seguimiento fue de 40.4 meses en el caso de los pacientes donde solo se hizo turbiplastía y de 35.4 meses en promedio para los pacientes donde se realizó turbinoplastía y Adenoidectomía. Solo cuatro pacientes tenían rinitis alérgica. Entre los diagnósticos secundarios, los más frecuentes fueron los trastornos respiratorios del sueño ($n = 13$), la obesidad ($n = 10$) y el asma ($n = 8$). Tres pacientes tenían otitis media crónica concomitante y dos pacientes tenían maloclusión. La puntuación media de GCBI fue 22.9 para los pacientes donde solo se hizo turbinoplastía vs 24.0 para los pacientes donde se hizo turbinoplastía y Adenoidectomía por lo

cual no mostraron diferencias significativas. Solo un paciente tuvo una complicación documentada (síndrome de choque tóxico). La turbinoplastía sola se realizó en 42 pacientes y turbinoplastía más Adenoidectomía en 18 pacientes. Ninguno de los pacientes se sometió a cirugía de revisión. Este estudio valida hallazgos previos con respecto a la mejora de la calidad de vida y la seguridad de la Turbinoplastía con o sin Adenoidectomía para niños con Rinosinusitis crónica e indica que se mantiene a largo plazo. (12)

2.2 MARCO CONCEPTUAL

Es bien sabido que el cornete inferior cumple múltiples funciones fisiológicas que van desde la humidificación, filtración, calefacción del aire inspirado así como la creación de la resistencia al flujo de aire inspirado, el mismo al estar revestido por una mucosa respiratoria la cual responde ante los cambios inducidos por los alérgenos del medio ambiente sobre todo en pacientes riniticos, pudiendo hipertrofiarse como parte de las respuestas y cascada inflamatoria y contribuyendo esto a la obstrucción nasal, explicando esto por qué en muchos pacientes con trastornos respiratorios del sueño y sobre todo los riniticos cuando se realiza solamente la Adenoamigdalectomía podrían quedar con obstrucción nasal residual. (1)(2)

La Turbinoplastia se puede realizar con múltiples técnicas dentro de las cuales está el uso de radiofrecuencia donde el uso de la misma reduce el volumen del tejido submucoso, glándulas y capilares de los cornetes nasales inferiores con un impacto mínimo sobre la mucosa, causando fibrosis submucosa mediante el uso de 40-90 grados Celsius preservando así la función fisiológica de la mucosa turbinar, ya que los daños a nivel de la mucosa conllevan a cambios en el barrido ciliar que puede tardar hasta 3 meses en recuperarse.(14)

2.2.1. Anillo de Waldeyer, Adenoides y amígdalas

El anillo de Waldeyer es un tejido linfóide asociado a mucosa (MALT), que se encarga de filtrar y reconocer antígenos exógenos, y también juega un papel importante en el inicio y mantenimiento de la respuesta inmune. Este anillo está ubicado de manera circunferencial en la nasofaringe y la orofaringe. Está conformado por varias estructuras: las amígdalas palatinas, amígdalas faríngeas, amígdalas nasofaríngeas, amígdalas linguales. (3)(6)

Las adenoides se define como una masa rectangular que se encuentra en la nasofaringe, también conocida como amígdalas faríngeas, se sitúan en la línea media, en el techo y pared posterior de la nasofaringe. Las amígdalas faríngeas, pueden crecer hasta los 5 años. Este compuesto por un epitelio respiratorio, e histológicamente se puede dividir en cuatro lóbulos con glándulas seromucosas. Sirve como defensa contra patógenos que llegan a la faringe. Pueden funcionar como reservorio de bacteria en cavidad nasal, y estar implicada en la rinosinusitis crónica. (5)

Amígdalas palatinas, órganos pares que se encuentran adherido a la mucosa del istmo de las fauces, tienen forma de almendra, y su tamaño varía con la edad. Presentan un epitelio plano estratificado no queratinizado. (5)

2.2.2 Anatomía quirúrgica de los adenoides

Los adenoides, también llamadas amígdalas faríngeas, se encuentran en la línea media de la nasofaringe, el techo y la pared posterior se encuentran a nivel esfenoidal y occipital. En su porción inferior y profundo se encuentra la fascia faringobasilar. Su irrigación está dada por la Arteria Faríngea ascendente con contribuciones de ramas de la palatina ascendente, la rama tonsilar de la facial, la rama faríngea de la maxilar interna y la arteria del canal pterigoideo. (7)

El drenaje venoso pasa desde los plexos venosos faríngeos externos. El drenaje linfático va hacia los ganglios retrofaríngeos y faringomaxilar. (7)

2.2.3 Adenoidectomía

Consiste en la extirpación de las adenoides mediante un procedimiento quirúrgico. Este procedimiento se realiza en conjunto a la amigdalectomía. (18)

La Adenoidectomía se realizó por primera vez a finales del siglo XIX por Wilhelm Meyer, en Dinamarca, el señor es quien propuso que las adenoides provocan síntomas nasales y alteración de la audición. La hipoacusia y el retraso del habla se asocia a derrame persistente en el oído medio, la cirugía de adenoides ayuda al drenaje de este líquido en el oído medio.

El tejido linfoideo de las adenoides, se encuentra presente al nacer, y luego empiezan creciendo hasta que el paciente tenga de 5 a 7 años, sin embargo, los síntomas como ronquidos, obstrucción nasal, respiración oral, apneas hacen entender que están tan hipertrofiada que causan gran obstrucción. Se dice que cuando empieza la edad escolar, los adenoides comienzan a reducirse.

La nasofaringe, que es el lugar donde se encuentran los adenoides, en la flora normal están presentes estreptococos y enterococos alfa- hemolíticos, especies de *Corynebacterium*, estafilococos coagulasa negativos, especies de *Neisseria*, *Haemophilus*, *Micrococcus* y *Stomatococcus*. Este tejido linfoideo puede infectarse y alojar bacterias patógenas, que desencadenaba enfermedades de oídos, nariz, y senos paranasales. El *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus beta- hemolíticos del grupo A*, *Staphylococcus aureus*, *Moraxella catarrhalis* y *Streptococcus pneumoniae*, son las bacterias más prevalentes como causante de infección. (18)

Dentro de las indicaciones para Adenoidectomía están:

1. Hipertrofia de adenoides que causa obstrucción nasal, que causen respiración oral crónica, SAOS.
2. Otitis media recurrente o persistente en niños de 3 a 4 años o más.

3. Sinusitis recurrente y/o crónica ***Contraindicaciones absolutas de adenoidectomía***

1. Restricción de la anestesia general inhalatoria.

Contraindicación relativa de adenoidectomía

1. Trastornos sanguíneos.
2. Niño con riesgo de desarrollar insuficiencia velopalatina, pacientes con las siguientes características paladar corto, paladar submucoso, paladar hendido, trastorno neurológico descrito como hipotonía o debilidad muscular. Síndrome de Kabuki. Este riesgo puede ser abordado con terapia del habla posquirúrgica.
3. Laxitud de la articulación atlantoaxial, como por ejemplo en pacientes con síndrome de down. Se previene haciendo la cirugía en una posición neutral sin hiperextensión.

Estudios para evaluar adenodes.

No hay un análisis de laboratorio predilecto para la cirugía de Adenoidectomía. Sin embargo, dentro de los estudios de imágenes se puede utilizar la radiografía lateral de cuello, una TAC de Nariz y senos paranasales, y la IRM, aunque no sea usual la prescripción de una tomografía, para evaluar el grado de las adenoides, si es indicada para evaluar una sinusitis, la tomografía nos puede orientar el grado de adenoides en una visión de la nasofaringe y la coana. En el caso de la resonancia magnética está indicada cuando los adenoides lucen anormal, o existe una masa en nasofaringe, en un paciente pediátrico mayor o un adulto.

Otro procedimiento de diagnósticos que se puede utilizar en las Nasofibrolaringoscopia flexible, o rígido. Por otro lado, se indica biopsia de tejido en nasofaringe, en el escenario de un paciente pediátrico mayor o un niño, cuando el tejido de aspecto de malignidad. (18)

Terapia medica

Los esteroides nasales tópicos en niños, es una alternativa para tratar la obstrucción nasal causada por hipertrofia de adenoides, según estudios disminuye el tamaño de las adenoides hasta en un 10%, lo que ayuda aliviar los síntomas obstructivos, más sin embargo una vez se suspenden pueden volver a hipertrofiarse y causar síntomas. En un niño con síntomas de obstrucción nasal, con o sin rinitis alérgica, puede beneficiarse con esteroides nasales y solución salina. (18)

Técnica quirúrgica de adenoidectomía convencional con legra.

Se coloca un abreboca, se hace palpación de la nasofaringe, se introduce cureta en posición perpendicular al mango hacia nasofaringe, y se legra. Se realiza hemostasia con gasas con adrenalina y/o succión cauterio. (18)

Técnica quirúrgica de adenoidectomía succión bovie.

Se utiliza para eliminar el tejido adenoideo. En el centro la succión cauterio tiene un hueco para aspirar sangre y secreciones. Su borde metálico sirve para coagular. Se puede utilizar a través de la cavidad oral, visualizando la nasofaringe bajo visión endoscópica. (18)

2.2.4 Anatomía quirúrgica de amígdalas palatinas

La amígdala palatina son una estructura linfoide alojada dentro de la fosa amigdalina, las cuales están bordeada anterior y posteriormente por pilares amigdalinos anterior y posterior, que comprenden los músculos palatogloso y palatofaríngeo. El borde lateral de la fosa amigdalina este compuesto por el músculo constrictor superior.

En cuanto su irrigación esta compuestas por numerosas ramas de la Arteria carotidea externa. La arteria amigdalina rama de la arteria facial, irriga el polo inferior, aunado a las ramas linguales dorsales de la arteria lingual. (6)(7)

Numerosas ramas del sistema de la arteria carótida externa penetran a través del músculo constrictor faríngeo superior para perfundir la amígdala. El polo inferior está irrigado principalmente por la arteria amigdalina, una rama de la arteria facial. El suministro de sangre adicional al polo inferior proviene de las ramas linguales dorsales de la arteria lingual. La arteria palatina ascendente, otra rama de la arteria facial, se divide distalmente en dos ramas, una de las cuales también irriga la amígdala palatina. Arteria faríngea ascendente y la arteria palatina descendente rama de la arteria maxilar interna irriga el polo superior. El drenaje venoso se da a por la vena para tonsilar, que finalmente se une al plexo venoso faríngeo y la vena facial común. El drenaje linfático incluye los ganglios linfáticos yugulo digástricos y, ocasionalmente, retrofaríngeos. La inervación sensorial es dada por nervio palatino menor de la segunda división del nervio trigémino, y ramas amigdalinas del nervio glossofaríngeo, este último nervio produce sensibilidad en oído medio, a través de la rama del nervio timpánico. (6)(7)

Cuando se realizan amigdalectomía, hay que tener en cuenta las estructuras neurovasculares importantes, la arteria carotídea interna se encuentra 2.5 cm posterolateral en la fosa amigdalina de un adulto, y 1.5cm en niños menores de 11 kg. (7)

2.2.5 Fisiología de las amígdalas

Dentro de sus funciones se encuentra la producción de linfocitos, los cuales participan activamente en la creación de inmunoglobulinas. Se consideran el primer tejido linfoide del tracto aerodigestivo, por que desempeña una protección inmunitaria. Sin embargo, las amígdalas enfermas se han asociado a una disminución en el transporte de antígeno y producción de anticuerpos. (17)

2.2.6 Amigdalectomía

Se define como la extirpación por media de cirugías de las amígdalas palatinas. Es uno de los procedimientos más comunes en niños. En Estados Unidos se realizan más de 530mil casos al año. (17)

La academia Americana de Otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello, considera indicación absoluta de amigdalectomía:

- Hipertrofia de amígdalas que causen obstrucción de la vía respiratoria superior, disfagia, trastornos del sueño, complicaciones cardiopulmonares.
- Absceso periamigdalino que no responde al tratamiento médico, ni drenaje.
- Amigdalitis donde se presenta convulsiones febriles.
- Amígdalas que necesiten biopsia para definir la patología. (17)

Indicaciones relativas:

- Tres o más amigdalitis al año, a pesar del tratamiento médico adecuado.
- Halitosis persistente en una amigdalitis crónica que no responde al tratamiento médico.
- Amigdalitis crónica o recurrente en un portador de estreptococo que no responda antibióticos resistentes a betalactamasa.
- Hipertrofia amigdalina unilateral, que se presuma que sea una neoplasia.

Contraindicación de amigdalectomía: (17)

- Diátesis sanguínea
- Riesgo anestésico alto o enfermedad médica no controlada.
- Anemia.
- Infección aguda.

En un paciente que se sospecha una neoplasia maligna de la amígdala, es necesario indicar TAC, IRM. Si se evidencia un área pulsátil en área de amígdala, se debe realizar una arteriografía de resonancia magnética, para evaluar una carótida aberrante. (17)

Los anticuerpos antiestreptolisina, se ha visto que es un posible indicador de amigdalectomía, estos se asocian a una infección previa. Recientemente se ha utilizado las pruebas rápidas para antígeno estreptococo del grupo A, son pruebas específicas, pero no sensible, por lo que un resultado negativo debe confirmarse con un cultivo.

Procedimiento quirúrgico

- En cirugía se coloca el paciente en posición de rose.
- Se coloca abreboca con cuidado.
- Se pinza amígdala con pinza Alyss, y se tracciona para la disección. Se puede disecar con varios instrumentos: cauterio monopolar, cauterio bipolar, radiofrecuencia o coablación, birtur armónico, microdesbridador, bisturí frío.
- Se hace hemostasia, la cual puede ser haciendo presión unos minutos, usando succión cauterio, cauterio bipolar.
- Luego aspirar vía aérea del paciente.

Usualmente es una cirugía ambulatoria al menos que el paciente sea menor de 3 años, que tenga antecedente de apnea obstructiva del sueño, síndrome de down, que tenga dificultad para cumplir las recomendaciones, pacientes que vivan lejos del hospital.

Según la literatura el tiempo ideal para la atención es:

1. Cuando aparece el 2do pico del dolor que es entre los 5 a 8 días.
2. 4 -6 semanas después de la cirugía.
3. Una llamada telefónica registrada por la enfermera puede ser adecuada, pero depende del médico y el paciente.

Complicaciones (17)

La complicación más común es la hemorragia, con una prevalencia del 2- 3%, se dice 1 de cada 40000 muere por sangrado. El sangrado puede clasificarse en intraoperatorio, primario (cuando ocurre en las primeras 24 horas), secundario (entre las 24 horas y 10 día).

Otras complicaciones descritas: dolor, deshidratación, pérdida de peso, fiebre, obstrucción posoperatoria de las vías respiratoria, edema de pulmón, trauma local restos de amígdalas, cambios en la voz, disfunciones la articulación temporomandibular, trauma psicológico, depresión, y muerte la cual generalmente se asocia hacia hemorragias y complicaciones anestésicas.

La dosis de dexametasona en el intraoperatio disminuyo la probabilidad de coito y dolor posquirúrgico.

Dentro de las complicaciones quirúrgicas, se evidencia la estenosis nasofaríngea y la incompetente velofaríngea , que se asocia a cuando la amigdalectomía se asocia Adenoidectomía o uvulopalatofaringoplastia.

En el posoperatorio se debe usar acetaminofén líquido. El paciente debe tener una buena hidratación. (17)

2.2.7 Anatomía y fisiología de cornetes nasales

Los cornetes inferiores se encargan de humedecer, calentar y limpiar el aire inspirado a través de la nariz, además de que contribuyen a la resistencia inspiratoria, el sistema de defensa nasal y el transporte mucociliar. Es un hueso independiente, en contraste con los cornete medio y superior que derivan de la estructura del etmoides. (6)

Los cornetes nasales aumentan la superficie mucosa y aseguran un estrecho contacto del aire inhalado y la mucosa. Esto permite el calentamiento y humidificación más eficientes posibles. (4)

2.2.8 Anatomía quirúrgica de los cornetes inferiores

El cornete inferior es un hueso independiente, con componente mucoperióstico, tejido eréctil y mucosa. Su hueso está cubierto por una capa mucoperióstica, y esta entremezclado por vasos

capilares. Este hueso está relacionado con el paladar, el hueso etmoides, y el saco lagrimal. (13)

Cornete inferior tiene unos plexos cavernosos submucoso, que ayudan con sus expansiones. Las causas que hace que este cornete aumente de tamaños son varias como alergias, infección, cambios hormonales, la consecuencia una estimulación persistente y excesiva causa una hipertrofia de cornetes inferior permanente. (13)

Su irrigación en la porción posterior es principalmente por las ramas nasales posterolaterales de la arteria esfenopalatina. La porción anterior es irrigada por anastomosis entre la arterial nasal anterolateral (rama de la arteria facial) y la arteria etmoidal anterior. En la porción anterior la sangre drena hacia vena facial, superior hacia seno cavernoso, y posterior hacia plexo pterigoideo, que drena hacia la vena yugular externa, por las ramas comunicantes llega parte de sangre venosa al seno cavernoso y a la vena yugular interna. (14).

El plexo de Woodruff está ubicado en la pared lateral nasal, en la cara inferior del cornete inferior, según literaturas en un 5% y 10 % causas epistaxis, principalmente después de una Turbinoplastías donde se puede lesionar.

El drenaje linfático es a través de los ganglios linfáticos laterales y retrofaríngeos, ambos drenaban en los ganglios linfáticos profundos. (14)

2.2.9 Indicaciones de reducción de cornete inferior

La rinitis crónica es la causa común de obstrucción nasal. Está asociada por una hipertrofia submucosa o mucosa por el aumento de la vascularización de cornete inferior. Dentro tratamiento esta los sprays con corticoesteroides, antihistamínicos orales, y descongestionantes tópicos, cuando a pesar de su uso unos 3 meses el paciente aun no mejora es indicación de cirugía. Cabe destacar que algunos autores recomiendan 6 meses si se trata de una rinosinusitis. (14)

Existe 2 tipos de técnicas preservando la mucosa y no preservando. (14)

Técnicas de no preservación de la mucosa

Turbinectomia convencional

Es la remoción de todo o parte del cornete inferior, usualmente se hace bajo endoscopio. La escisión depende del grado de hipertrofia de la mucosa, el tejido blando eréctil, y el hueso. En un estudio comparativo se evidencio que la turbinectomía parcial como la turbinectomía laser superaron a las demás técnicas en términos de alivio de obstrucción nasal y mejora del olfato.

Esta técnica se asocia a rinitis atrófica y síndrome de nariz vacía, se reconoce como secuela tardía, más en el ámbito de una turbinectomía total.

El síndrome de nariz vacías se describe como una obstrucción paradójica, donde existe una cavidad permeable y amplia. En cuanto a la rinitis atrófica se debe a una formación de costras y congestión nasal. (14)

Turbinectomía laser

El Diode y el CO₂ son láseres que se usan para este tipo de cirugía de manera común. El láser de diodo es la opción elegida para la reducción de cornete inferiores, porque produce un corte preciso con una buena hemostasia. Un ensayo clínico realizado por Kissler et al entre láser diodo y la radiofrecuencia, se observó buen resultado en ambos casos a favor de la resolución de los síntomas de obstrucción nasal en los 3 meses posterior a la cirugía. Prokopakis et al hicieron una comparación entre el uso de láser de CO₂ con radiofrecuencia y electrocauterio evaluando los resultados y efectos sobre la obstrucción nasal a través de la rinomanometría y una escala análoga subjetiva, y encontraron que el 86% de los pacientes con láser CO₂, presentaron una mejoría subjetiva de obstrucción nasal, en comparación con las otras técnicas. De las principales desventajas del láser de CO₂ este deterioro a largo plazo del transporte mucociliar, manipulación compleja. (15)

Turbinectomía con electrocauterio

En una superficie mucosa o en el plano submucosa, se aplica una corriente eléctrica para cauterizar el tejido. Se considera la menos efectiva para el tratamiento de obstrucción nasal, ya que tiene mayor riesgo de costras y sinequias nasales en el posoperatorio. (14)

Crioturbinectomía

Procedimiento que consiste en la necrosis mediante la congelación del cornete, utilizando óxido nítrico o nitrógeno líquido. El resultado a corto plazo es satisfactorio, pero no suele ser sostenible. (14)

Métodos de turbinoplastia con preservación de la mucosa

Turbinoplastia convencional

Consiste en extirpar toda la parte obstructiva del cornete, preservando la mucosa medial funcional, que tiene como función calentar y humidificar el aire a través de las fosas nasales. (14)

Presenta ventajas frente a otros procedimientos ya que se preserva suficiente mucosa, y elimina el tejido obstruido mejorando vía aérea. Existen dos tipos intraturbinoplastia

y extraturbinoplastía. La intraturbinoplastía se realiza haciendo un túnel en el interior del cornete, eliminando únicamente tejido eréctil submucoso, dejando el hueso, es la preferida cuando la hipertrofia de cornetes inferiores es a expensa de tejido eréctil. Cuando se retira el tejido blando y hueso del cornete es denominado extraturbinal. Extraturbinal endoscópica consiste en hacer incisiones con instrumentos fríos como tijera o el cuchillo de hoz, donde se realiza una incisión en la parte inferior del cornete, luego se remueve la cara lateral de la mucosa y hueso. (14)

Turbinplastias con microdesbridador

Se usa como técnica extraturbinal media, se crea una ventana en la porción anterior del cornete, usando el microdesbridador se reseca toda la parte lateral, de anterior a posterior. Se separa la mucosa del hueso, y se disecciona, luego se recoloca. Se puede realizar intraturbinal. (14)

Turbinplastias con coablación

Puede ser intraturbinal y extraturbinal. Se utiliza una solución salina, como solución de conducción, la energía de los iones dentro de la solución salina forma una zona de plasma. La coablación reduce el tamaño del cornete inferior por vaporización y destrucción de tejido eréctil. Como hay menos efectos térmicos, produce menos dolor y más rápida recuperación.

Se ha visto que tiene resultados similares en cuanto a la mejorar de la congestión nasal, comparándolo con la turbinoplastía por radiofrecuencia. (14)

Di Rienzo Businco et al revelo que la obstrucción nasal subjetiva mejor 100% en pacientes pediátricos, luego de haber hecho un estudio con una población entre 6 a 18 años. (16)

Turbinoplastía con radiofrecuencia

Técnica mínimamente invasiva la cual reduce el volumen del cornete de forma dirigida y precisa. Esta técnica se hace de manera intraturbinal, hace paralelismo con la técnica con coablación, con excepción del uso de solución. Su energía tiene un rango de 60 a 90 Celsius, produciendo un mínimo daño tisular y limita el calor.

Dentro de sus reacciones adversas están: sangrado, resequedad, adherencias, y costras.

Existe una mejoría significativa en la función nasal, y una reducción del volumen de cornete similares, si se compara las turbinoplastía con radiofrecuencias vs convencional, sin embargo, con la convencional se ve más afectada la función mucociliar. (14)

Turbinoplastía ultrasónica

Es una técnica reciente. Consiste en la inserción de una sonda nasal ultrasónica submucosa y avanzado en toda la longitud del cornete inferior. Se puede repetir el proceso, y hacer 2 túneles. (14)

Turbinoplastía en niños

Al realizar este tipo de cirugía, los beneficios deben superar los riesgos. El procedimiento ideal, es aquel que incluya la reducción del cornete, preservando mucosa.

Las turbinectomía parcial o total en paciente entre 9 y 15 años, tiene una tasa de éxito de 68%. Con el advenimiento de la radiofrecuencia o el microdebridador, usándose como técnicas intratubinal, se pueden realizar por su eficacia y mínimas complicaciones posquirúrgicas. (14)

Se prefiere los métodos de conservación de la mucosa en niño, se ha vuelto seguro en cirugías simultáneas como adenoamigdalectomía.

No existen diferencia entre los pasos a seguir. (14)

2.3 CONTEXTUALIZACIÓN

Demarcación geográfica

La presente investigación se desarrolla en el Departamento de Otorrinolaringología del Hospital General de la Plaza de la Salud, ubicado en la Región 0 del Servicio Regional Metropolitano de Salud, en el Distrito Nacional, República Dominicana. El centro se localiza específicamente en la avenida Ortega y Gasset, en el sector Ensanche La Fe, Santo Domingo. La elección de este centro hospitalario responde a su carácter de hospital de tercer nivel, con un alto volumen de pacientes y una reconocida trayectoria en la atención de patologías otorrinolaringológicas a nivel nacional. El Departamento de Otorrinolaringología del hospital se considera un referente en el país, por lo que constituye un entorno clínico idóneo para la realización de investigaciones en esta área.

Portafolio y servicios

El Hospital General de la Plaza de la Salud es una institución sin fines de lucro, orientada a la atención médico-asistencial de alta complejidad. Es también un centro docente universitario que aloja 16 programas de residencias médicas en especialidades tales como:

- Anestesiología
- Cirugía General y Trasplante
- Medicina Familiar y Comunitaria
- Medicina de Emergencias y Desastres
- Medicina Física y Rehabilitación
- Imágenes Médicas
- Medicina Crítica Pediátrica
- Terapia Intensiva de Adultos
- Medicina Materno Fetal
- Urología
- Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello
- Neurocirugía

- Cirugía Vasculat
- Infectología
- Nefrología

El Hospital ha sido concebido como una institución de referencia nacional e internacional, con un cuerpo médico especializado, en su mayoría formado en centros académicos de alto prestigio en América y Europa. Esta planta profesional garantiza una atención de alta calidad, avalada por estándares científicos y tecnológicos.

Con el objetivo de optimizar su gestión, el hospital ha implementado un sistema de información integral que abarca tanto procesos administrativos como clínicos. Este sistema incluye la digitalización de historias clínicas, gestión de citas, interconsultas, informes de laboratorio e imágenes médicas, con soporte técnico nacional e internacional. La informatización ha permitido un control eficiente del manejo hospitalario y una mejor articulación entre las áreas de atención al paciente.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

MARCO METODOLÓGICO

3.1 CONTEXTO

La presente investigación se enmarca en un estudio no experimental, descriptivo orientado a evaluar el grado de mejoría clínica postoperatoria en pacientes pediátricos sometidos a adenoamigdalectomía más turbinoplastía, mediante técnica convencional versus técnica con radiofrecuencia. La variable principal de análisis fue la satisfacción de los cuidadores, medida como indicador indirecto de calidad de vida percibida.

El estudio fue realizado en el Departamento de Otorrinolaringología del Hospital General de la Plaza de la Salud, en Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana, abarcando el periodo comprendido entre julio de 2021 y diciembre de 2024.

3.2 Modalidades de trabajo final

Esta investigación adopta la modalidad de estudio no experimental, con el objetivo principal de determinar la conocer los resultados 3de la cirugía de adenoamigdalectomía más turbinoplastía en pacientes pediátricos, utilizando dos enfoques quirúrgicos: técnica convencional y técnica asistida por radiofrecuencia. La evaluación se fundamenta en el nivel de satisfacción de los cuidadores, considerado como un indicador de calidad de vida postoperatoria.

3.3 Tipo de estudio

El presente trabajo corresponde a un estudio descriptivo, de fuente retrospectiva y diseño de corte transversal, basado en la aplicación de encuestas. Su propósito es analizar los resultados postoperatorios de la cirugía de adenoamigdalectomía más turbinoplastía mediante técnica convencional frente a radiofrecuencia, en pacientes pediátricos atendidos en el Hospital General de la Plaza de la Salud durante el período 2021–2024. La evaluación se enfoca en la percepción de mejoría, medida a través del grado de satisfacción de los cuidadores y la evolución clínica posterior al procedimiento.

3.4 Variables y su operacionalización

Variables

Variable	Definición	Tipo y subtipos	Indicador
Sexo	Condición orgánica que distingue a los machos de las Hembras	Cualitativa nominal	Caracteres sexuales.
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.	Cuantitativa discreta (discontinua).	Años cumplidos.
Técnica quirúrgica	Procedimiento de manipulación mecánica de las estructuras anatómicas con un fin médico, bien sea diagnóstico, terapéutico o pronóstico.	Cualitativa nominal	Tipo de técnica: Convencional (legrado), excéresis con radiofrecuencia, ablación con radiofrecuencia, cauterización con succión cauterio.

Complicación post operatoria	Situación problemática, no deseada o no buscada que se presenta luego de un procedimiento quirúrgico.	Cualitativa nominal	Tipo de complicación.
Obstrucción nasal	Característica de paciente con: hipertrofia de adenoides, hipertrofia de cornetes, rinitis alérgica.	Cualitativa nominal.	Presencia y localización.
Prurito Nasal	Característica de pacientes con rinitis alérgica	Cualitativa nominal.	Presencia y localización.
Respiración Oral	Característica de paciente con: hipertrofia de	Cualitativa nominal.	Presencia o no.

	adenoides, hipertrofia de amígdalas palatinas, hipertrofia de cornetes, rinitis alérgica.		
Ronquidos	Característica de paciente con: hipertrofia de adenoides, hipertrofia de cornetes, rinitis alérgica.	Cualitativa nominal.	Presencia o no.
Estornudos	Característica de pacientes con rinitis alérgica	Cualitativa nominal.	Presencia o no.
Cornetes inferiores	Característica de ciclo nasal del paciente.	Cualitativa nominal.	Presencia y grado de hipertrofia.

Turbinoplastía con radiofrecuencia	Reducción submucosa de cornete inferior con Radiofrecuencia.	Cualitativa nominal.	Realizada o no.
Turbinoplastía convencional	Reducción de cornetes inferiores con cauterio monopolar	Cualitativa nominal.	Realizada o no.
Adenoidectomía con radiofrecuencia	Exéresis de adenoides con técnica de radiofrecuencia	Cualitativa nominal.	Realizada o no
Adenoidectomía convencional	Exéresis de adenoides mediante técnica con legrado, haciendo hemostasia con gasas con adrenalina o succión cauterio.	Cualitativa nominal.	Realizada o no

Rinorrea hialina y mucosa pálida	Característica de paciente con rinitis alérgica.	Cualitativa nominal.	Presencia.
Resultados	Efecto que se logra luego de la cirugía.	Cualitativa nominal.	Eficaz o no.
Satisfacción de usuario	Indicador de que tan conforme está el usuario con el servicio	Cualitativa nominal.	Satisfecho o no satisfecho.

TIPO DE ESTUDIO

El presente trabajo corresponde a un estudio observacional, no experimental, descriptivo y de corte transversal. El diseño incluyó la recolección de información mediante encuestas telefónicas dirigidas a los cuidadores de pacientes pediátricos, así como la revisión de descripciones quirúrgicas y el historial clínico en las consultas prequirúrgicas y posquirúrgicas.

El objetivo principal fue comparar los resultados postoperatorios de la cirugía de adenoamigdalectomía más turbinoplastía utilizando técnica convencional y radiofrecuencia, en pacientes atendidos en el Hospital General de la Plaza de la Salud durante el período 2021–2024. La variable de análisis se centró en la percepción de mejoría clínica según el grado de satisfacción reportado por los cuidadores.

3.5 Métodos y Técnicas de Investigación

El método empleado en este estudio fue de tipo comparativo, mediante la recopilación de datos durante la fase posoperatoria de los pacientes sometidos a Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía con técnica convencional y radiofrecuencia. Los datos fueron obtenidos a través de un formulario de preguntas que se aplicó a los cuidadores.

3.6 Instrumento de Recolección de Datos

La recolección de datos se realizó mediante una revisión retrospectiva de los expedientes clínicos de pacientes pediátricos, con edades comprendidas entre 2 y 15 años, a quienes se les practicó adenoamigdalectomía más turbinoplastía utilizando técnica convencional o asistida por radiofrecuencia, entre julio de 2021 y diciembre de 2025.

Una vez recopilada la información clínica y demográfica, así como los datos de contacto, se aplicó una encuesta telefónica dirigida a los cuidadores legales de los pacientes. Esta encuesta incluyó una escala de satisfacción tipo Likert (de 1 a 5),

diseñada para evaluar la percepción de mejoría respiratoria tras la cirugía (1: extremadamente insatisfecho, 5: extremadamente satisfecho), junto con otras variables relacionadas.

El instrumento aplicado fue un formulario estructurado que integró:

- Datos demográficos
- Signos y síntomas preoperatorios
- Comorbilidades (asma, rinitis alérgica, epilepsia, falcemia, entre otras)
- Técnicas quirúrgicas empleadas
- Presencia de complicaciones
- Necesidad de revisión quirúrgica
- Continuidad del tratamiento médico
- Tiempo transcurrido desde el procedimiento

Este formulario fue completado utilizando la información contenida en los expedientes clínicos y los datos suministrados por los cuidadores durante la entrevista telefónica.

3.7 Consideraciones Éticas

La presente investigación fue realizada conforme a los principios éticos de respeto, confidencialidad, beneficencia y autonomía. El protocolo del estudio fue evaluado y aprobado por los Departamentos de Investigación y Enseñanza del Hospital General de la Plaza de la Salud, así como por el Comité de Ética de la Universidad Iberoamericana (UNIBE).

Se obtuvo el consentimiento informado de los padres o tutores legales de los pacientes participantes, garantizando la protección de la información personal y asegurando que todos los datos recopilados fueran tratados con estricta confidencialidad y utilizados exclusivamente para fines académicos y científicos.

3.8 Selección de Población y Muestra

La población de estudio estuvo conformada por pacientes pediátricos sometidos a adenoamigdalectomía más turbinoplastía, mediante técnica convencional o con

radiofrecuencia, en el Hospital General de la Plaza de la Salud, durante el período comprendido entre julio de 2021 y diciembre de 2024.

El muestreo aplicado fue de tipo no probabilístico por conveniencia, incluyendo únicamente aquellos pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión establecidos, y que además pudieron ser contactados exitosamente para la recolección de datos. La muestra final quedó constituida por 86 pacientes, seleccionados de un total de 176 casos quirúrgicos realizados en el periodo señalado. Estos 86 pacientes representaron la totalidad de casos válidos que cumplieron con los requisitos metodológicos para su inclusión en el estudio.

Criterios de inclusión

- Pacientes con posquirúrgico de Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía.
- Pacientes entre 2- 15 años.

Criterios de exclusión

- Pacientes mayores de 15 años y menores de 2 años
- Pacientes con malformaciones craneofaciales.
- Pacientes con discrasias sanguíneas.
- Pacientes inmunocomprometidos.
- Pacientes con retraso psicomotor.
- Pacientes que no cumplan con el seguimiento establecido.
- Pacientes donde se realizó otra cirugía concomitante además de la Adenoamigdalectomía y Turbinoplastía.

3.9 Procesamiento y análisis de los datos

Una vez obtenida la aprobación del Comité de Investigación del centro hospitalario y de la unidad de posgrado de la universidad, así como el consentimiento informado por parte de los tutores legales de los pacientes, se procedió a la recolección de los datos.

La información fue recopilada mediante un formulario diseñado por las autoras del estudio, el cual incluyó todas las variables definidas según los objetivos planteados. El

llenado del instrumento se realizó a través de la revisión de expedientes clínicos y la aplicación de encuestas a los cuidadores, tanto de forma telefónica como presencial.

Los datos recolectados fueron organizados, codificados y procesados utilizando los programas Microsoft Excel y Microsoft Word, presentándose los resultados en formato de texto, tablas y gráficos, conforme a los objetivos del estudio y con el propósito de facilitar su análisis e interpretación.

CAPITULO IV: RESULTADOS

RESULTADOS

Grafica 1. Distribución de pacientes de acuerdo con el sexo.

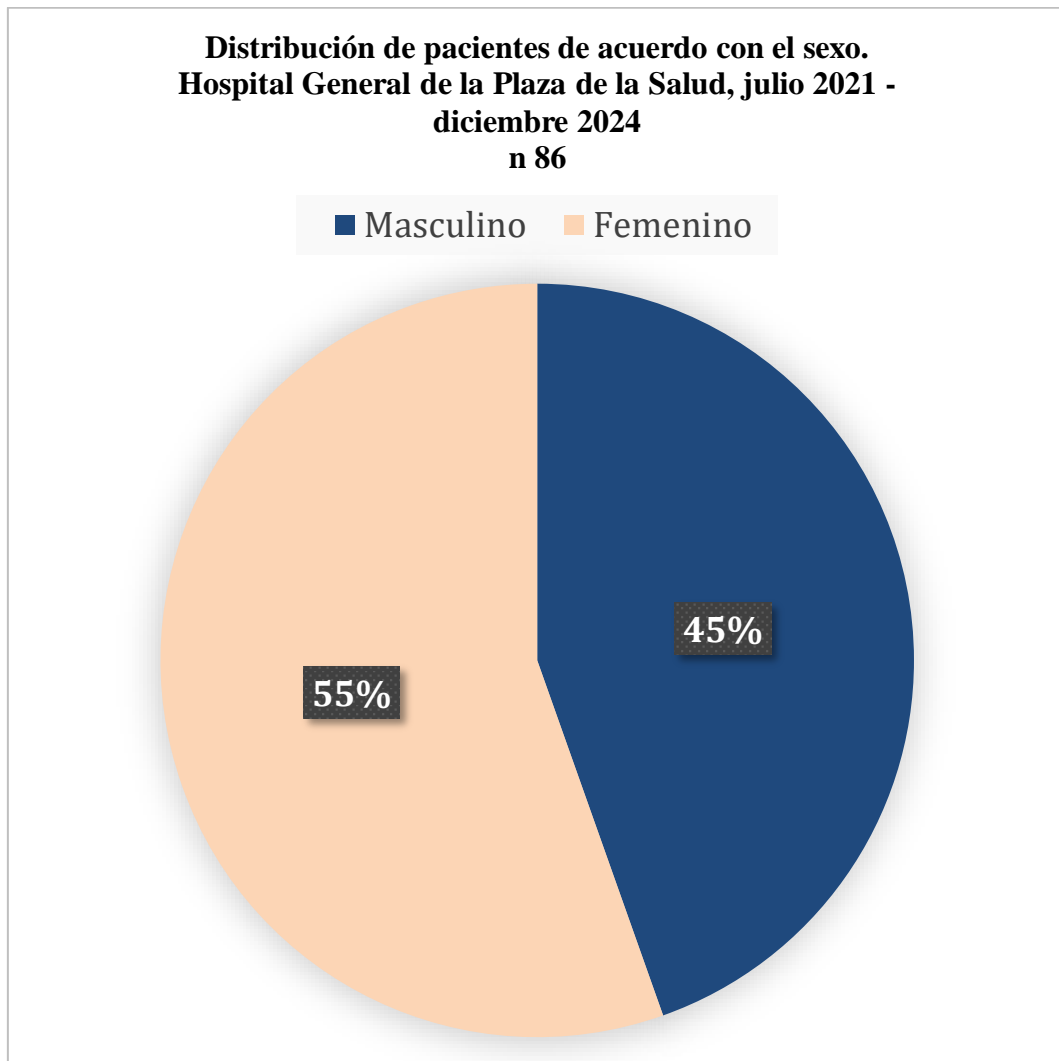


Gráfico 1. Distribución de pacientes de acuerdo con el sexo.

Distribución de los pacientes operados de Adenoamigdalectomía y turbinoplastía de acuerdo con el sexo, en el Hospital General de la Plaza de la Salud, Observamos 47 fueron femeninas lo cual representa 55 %, mientras que 39 fueron masculinos lo que representa un 45% de la población

Grafica 2. Distribución según grupo Etario

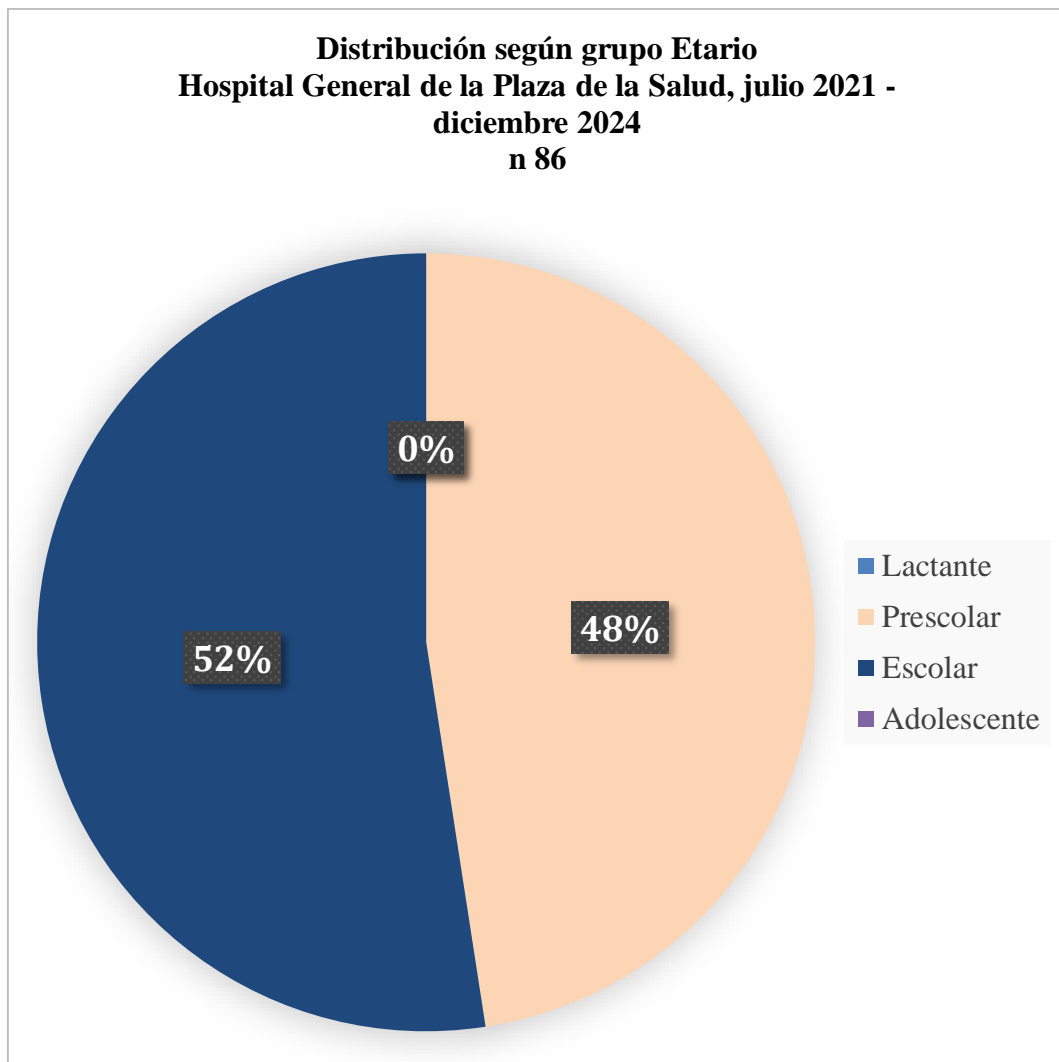


Gráfico 2. Distribución según grupo Etario

Rangos de edad en pacientes operados de Adenoamigdalectomía y turbinoplastía en el Hospital General de la Plaza de la Salud en el periodo julio 2021- diciembre 2024.

Observamos que se operaron un total de 86 pacientes de los cuales 40 pacientes tenían edades comprendidas entre los 3-5 años siendo estos prescolares y representando un 48% de la población total, y un total de 46 pacientes con edades comprendidas entre los 6-11 años siendo estos escolares y representando un 52% de la población total

Grafica 3. Comorbilidades presentes en los pacientes

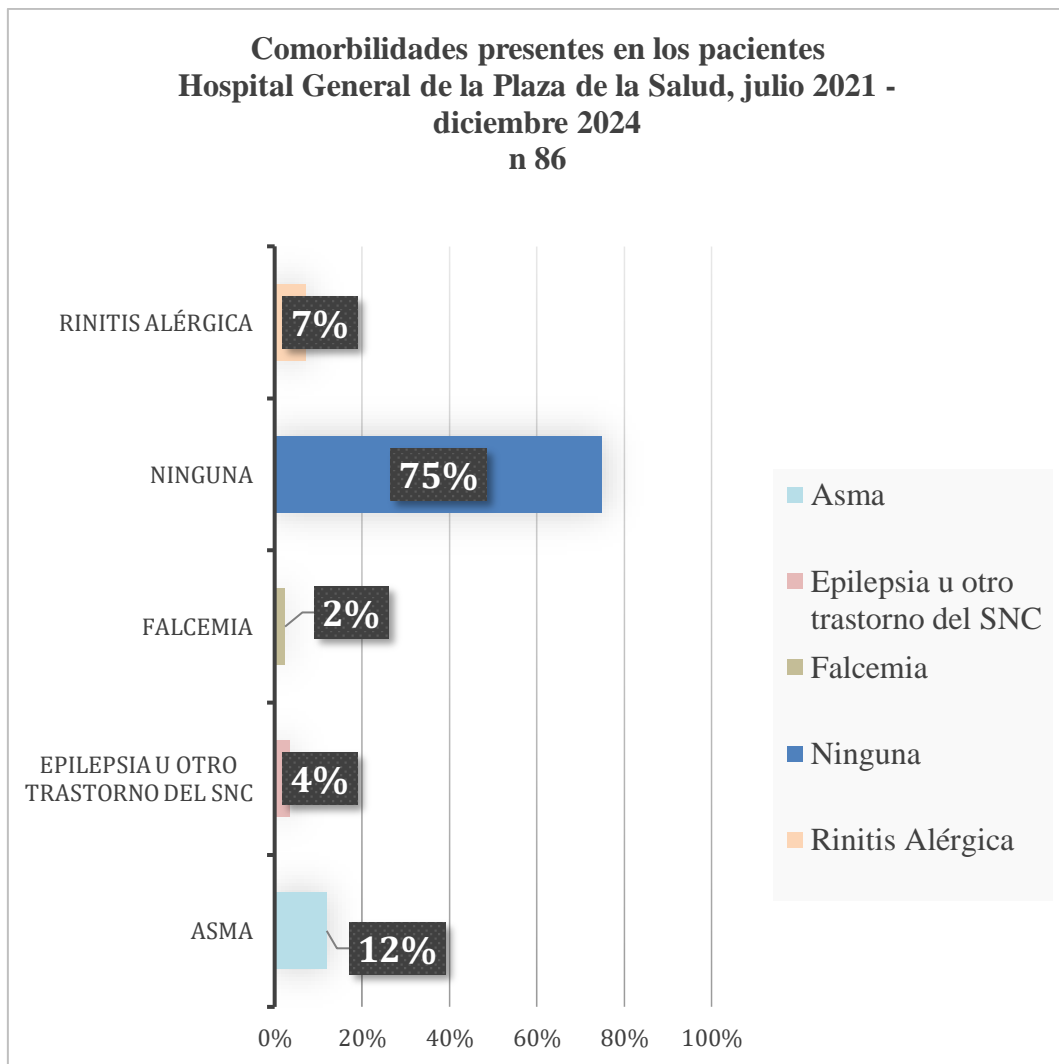


Gráfico 3. Comorbilidades presentes en los pacientes

De los pacientes que participaron en este estudio el 75% no presentaba ninguna comorbilidad, mientras que el 7% tenían rinitis alérgica, el 12% asma, el 4% epilepsia y un 2% falcemia.

Grafica 4. Síntomas presentados en la visita médica

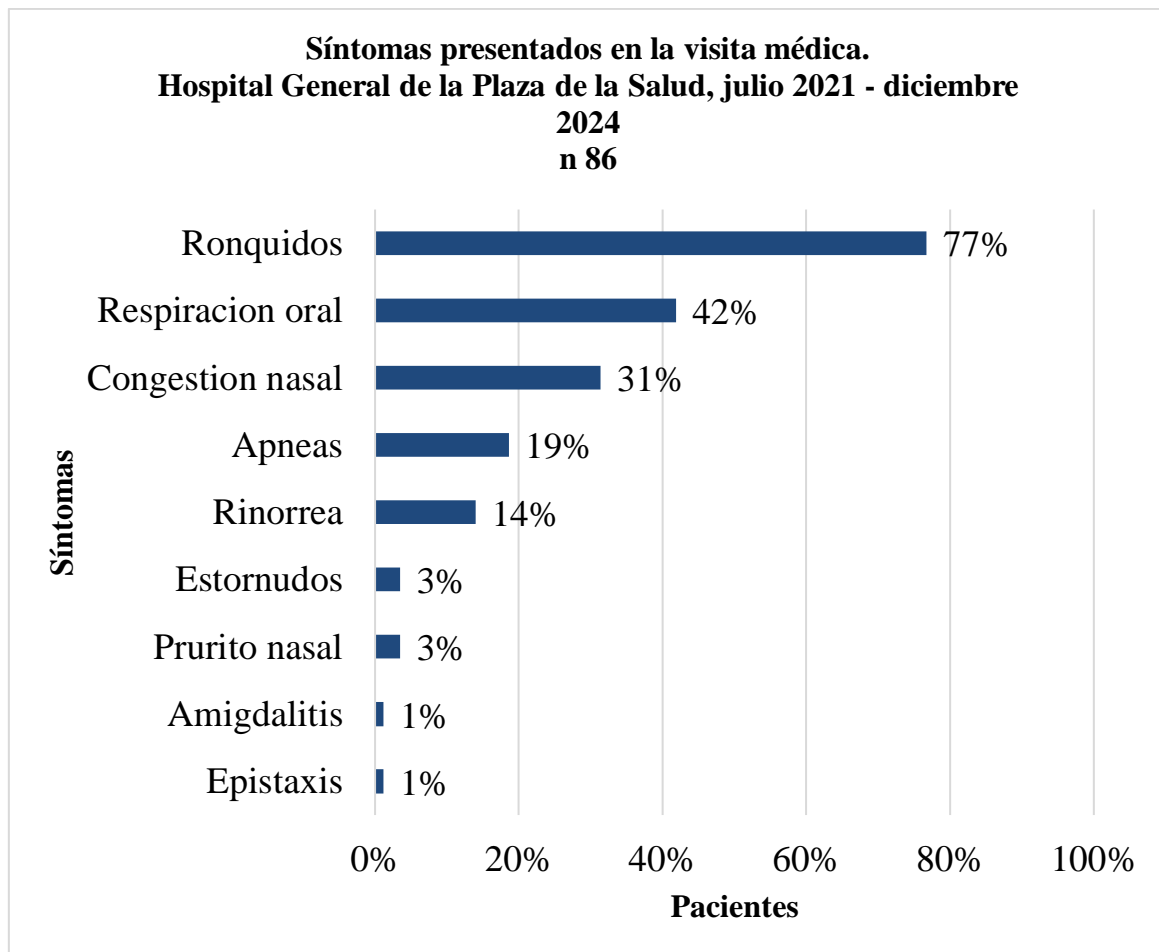


Gráfico 4. Síntomas presentados en la visita médica

Dentro de los síntomas presentados por los pacientes y que fueron su principal motivo de consulta y conllevaron a indicación de cirugía el más prevalente fue el ronquido el cual estuvo presente en 66 pacientes lo cual representa 77% de la población de estudio, seguido de respiración oral lo cual estuvo presente en 36 pacientes representando esto 42%, congestión nasal en 27 casos lo cual represento 31%, apneas atestiguadas clínicamente por los padres en 16 casos lo cual representa 19%, Rinorrea hialina en 12 casos lo cual representa 14%, estornudo y prurito nasal en 3 pacientes cada uno lo cual representa 3%, síntomas menos comunes como amigdalitis recurrente, epistaxis, referido en apenas un 1% de la población.

Grafica 5. Técnica Quirúrgica utilizada

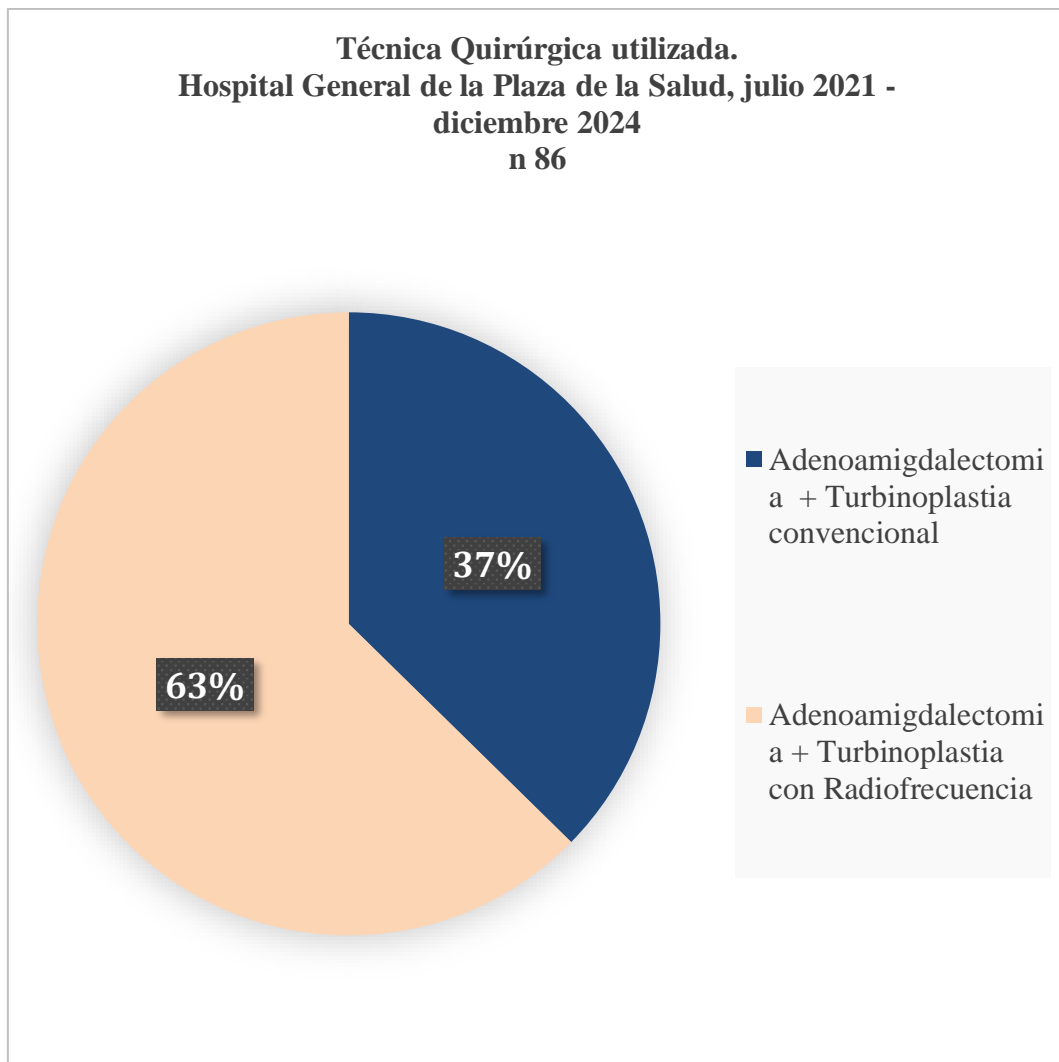


Gráfico 5. Técnica Quirúrgica utilizada

El 37% de toda la población fue operada con técnica convencional, mientras que el 63% fue operada mediante el uso de radiofrecuencia.

Grafica 6. Pacientes con ronquidos persistente postquirúrgico

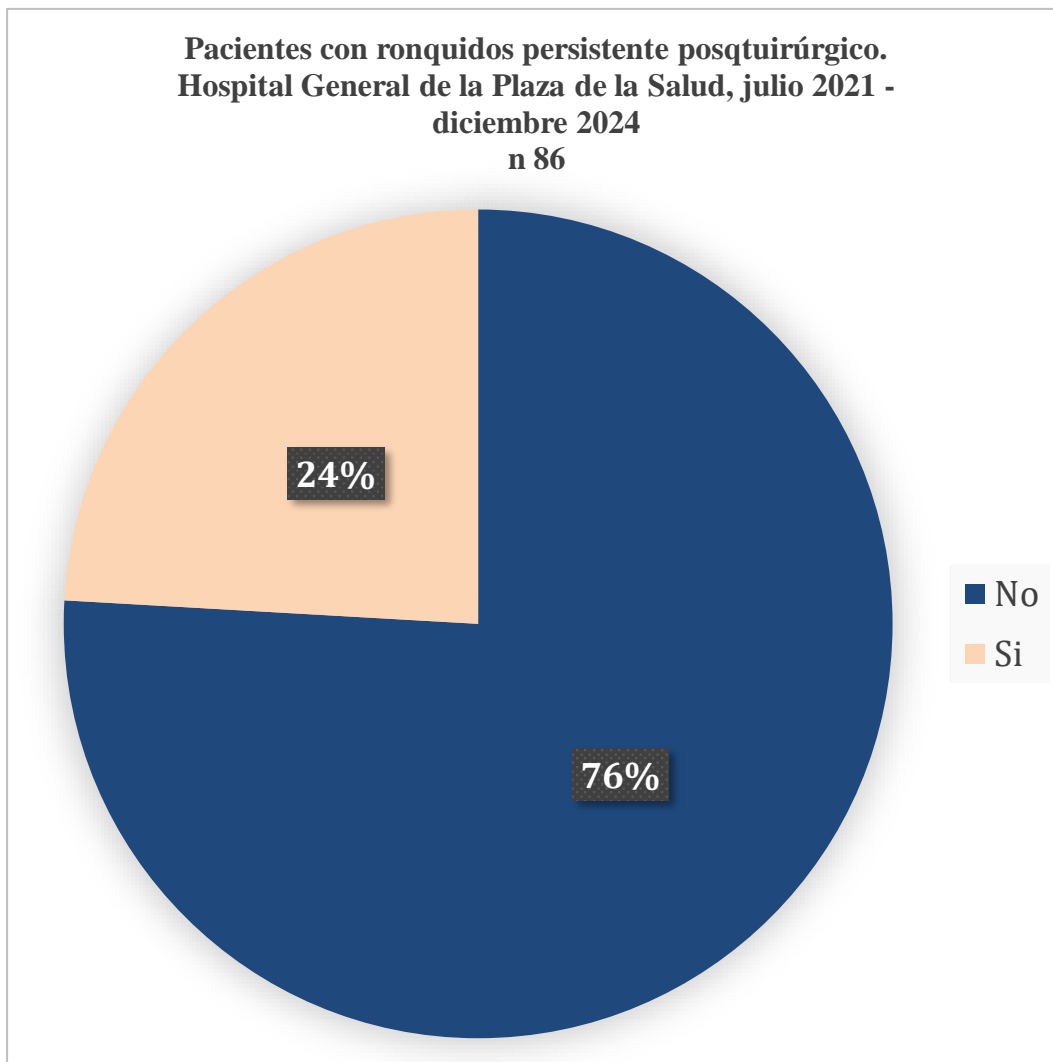


Gráfico 6. Pacientes con ronquidos persistente postquirúrgico

En sentido general el 76% no mostro ronquidos persistente posterior a su cirugía, pero en un 24% de los pacientes los cuidadores manifestaron los mismos persisten con los ronquidos.

Grafica 7. Paciente con ronquidos persistente postquirúrgico - Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional vs Radiofrecuencia

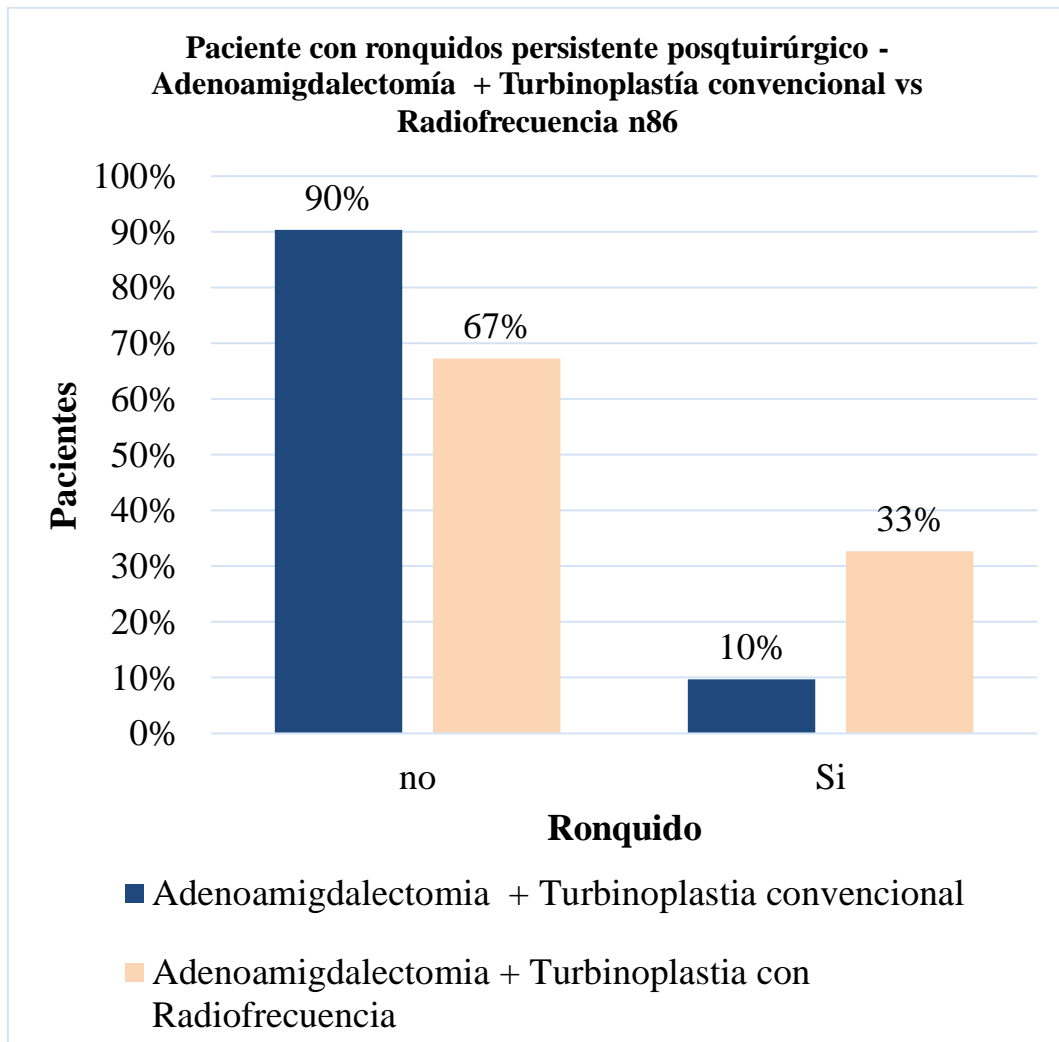


Gráfico 7. Paciente con ronquidos persistente postquirúrgico - Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional vs Radiofrecuencia

Un 90% de los pacientes operados con técnica convencional no presentaron ronquidos persistentes tras la cirugía, mientras que operados con radiofrecuencia un 67% no presentaron ronquido residual posterior a la cirugía. por lo que de los operados de manera convencional solo un 10% presento ronquidos residuales y de los que fueron operados con radiofrecuencia un 33% presento ronquido residual.

Grafica 8. Nivel de satisfacción de los cuidadores de los pacientes operados en general

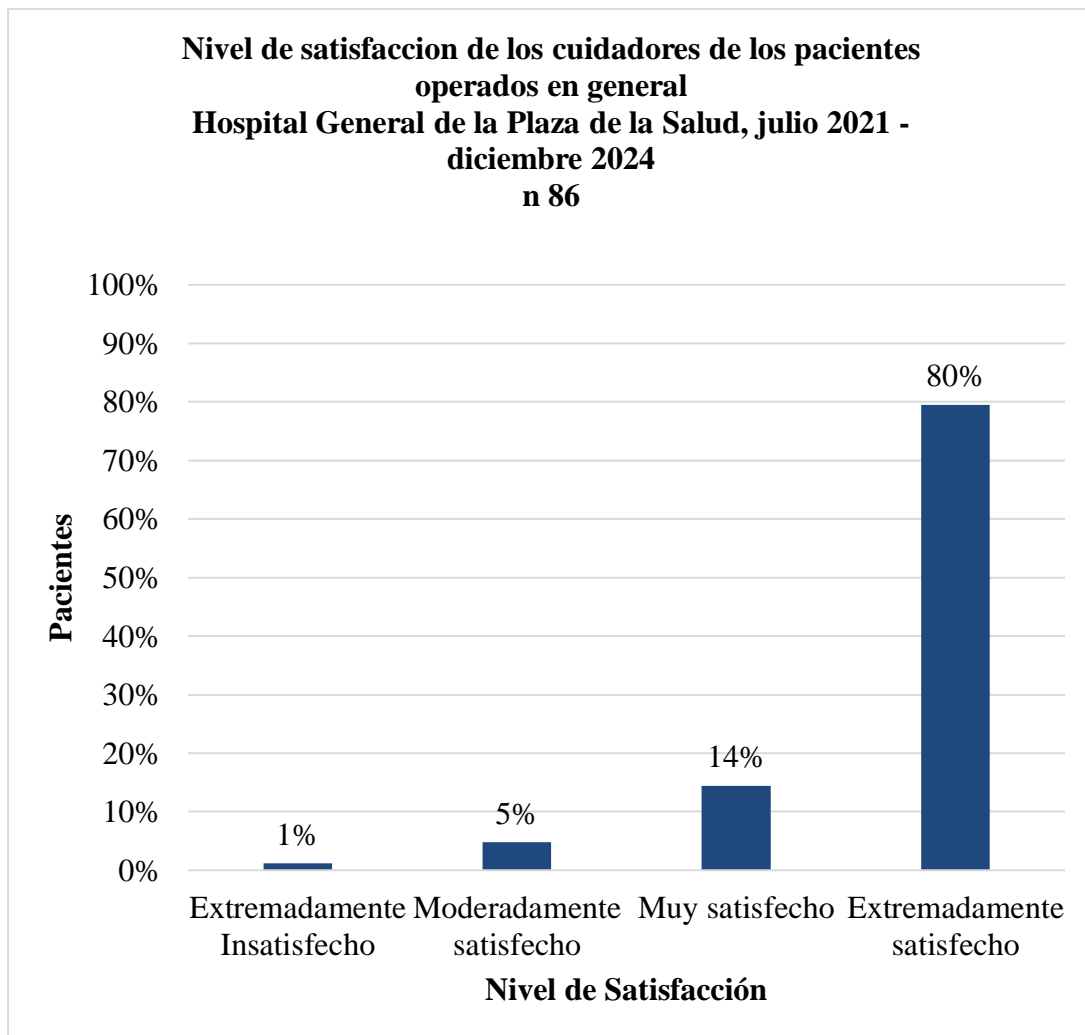


Gráfico 8. Nivel de satisfacción de los cuidadores de los pacientes operados en general

El 80% de los cuidadores o tutores expresaron sentirse extremadamente satisfecho con los resultados postquirúrgicos y la mejoría clínica de los pacientes operados, mientras que un 14% manifestó sentirse muy satisfecho, un 5% mostró sentirse moderadamente satisfecho y solo un 1% manifestó sentirse extremadamente insatisfecho.

Grafica 9. Nivel de satisfacción - Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional vs Radiofrecuencia

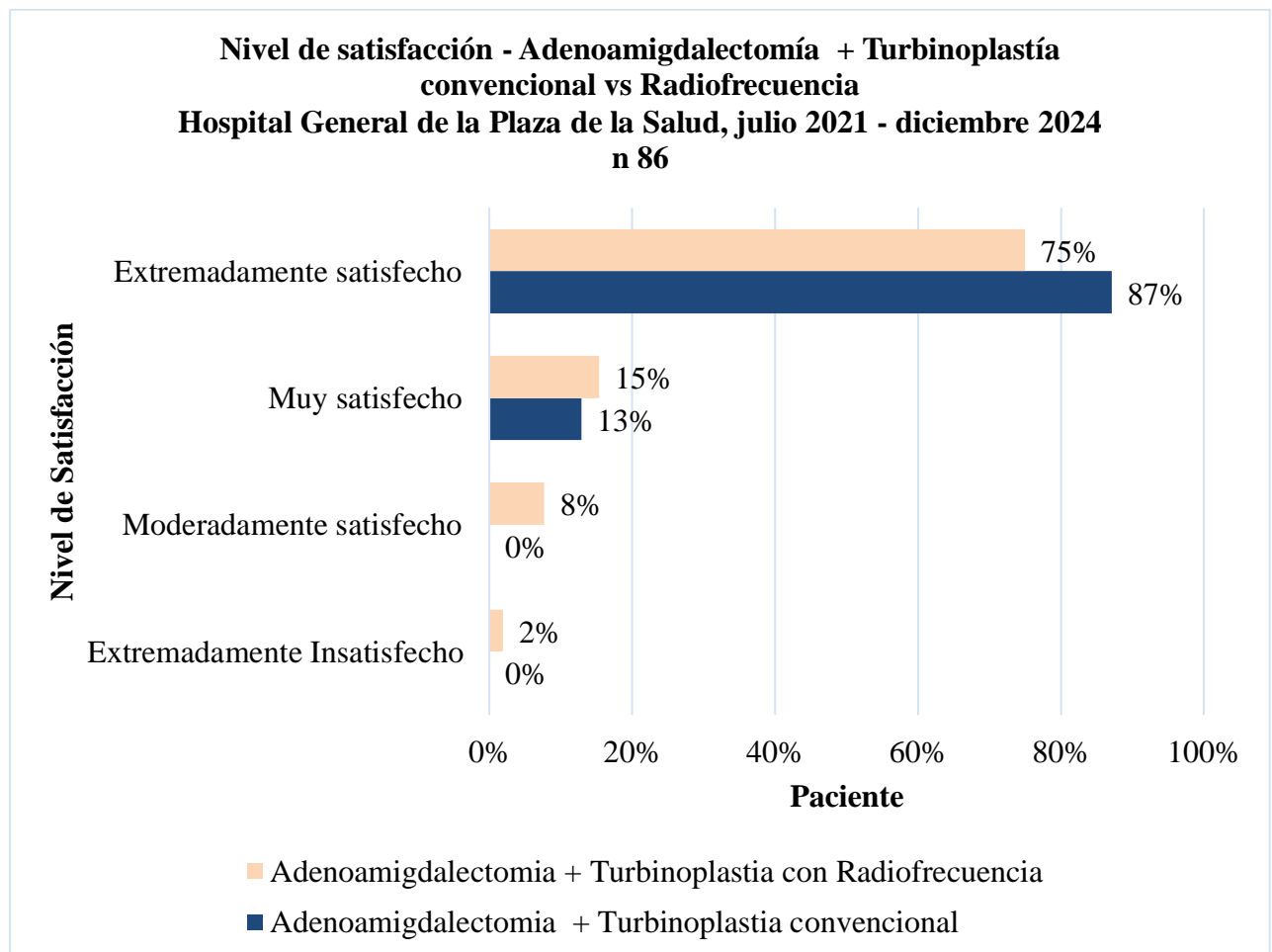


Gráfico 9. Nivel de satisfacción - Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional vs Radiofrecuencia

Aquí se puede ver el nivel de satisfacción de los cuidadores de los pacientes operados de Adenoamigdalectomía y Turbinoplastía según la técnica quirúrgica usada, el 75% de los postquirúrgicos con técnica mediante el uso de radiofrecuencia refirió sentirse extremadamente satisfecho, mientras que de manera convencional el 87% de los cuidadores manifestó sentirse extremadamente satisfecho, por otro lado el 15% de los operados con radiofrecuencia manifestó tener un nivel muy satisfecho mientras que de manera convencional in 13% manifestó sentirse muy satisfecho, solo un 8% de los tutores encuestados mostro un nivel moderado de satisfacción y estos fueron los tutores de usuarios con técnica de radiofrecuencia, ningún cuidador con técnica convencional mostro un nivel moderado de satisfacción, mientras que 2% manifestó un nivel extremadamente insatisfecho y fue un cuidador de un usuario con técnica convencional, ningún tutor de usuario operado con técnica convencional mostro un nivel extremadamente insatisfecho.

Grafica 10. Seguimiento Postquirúrgico (meses)

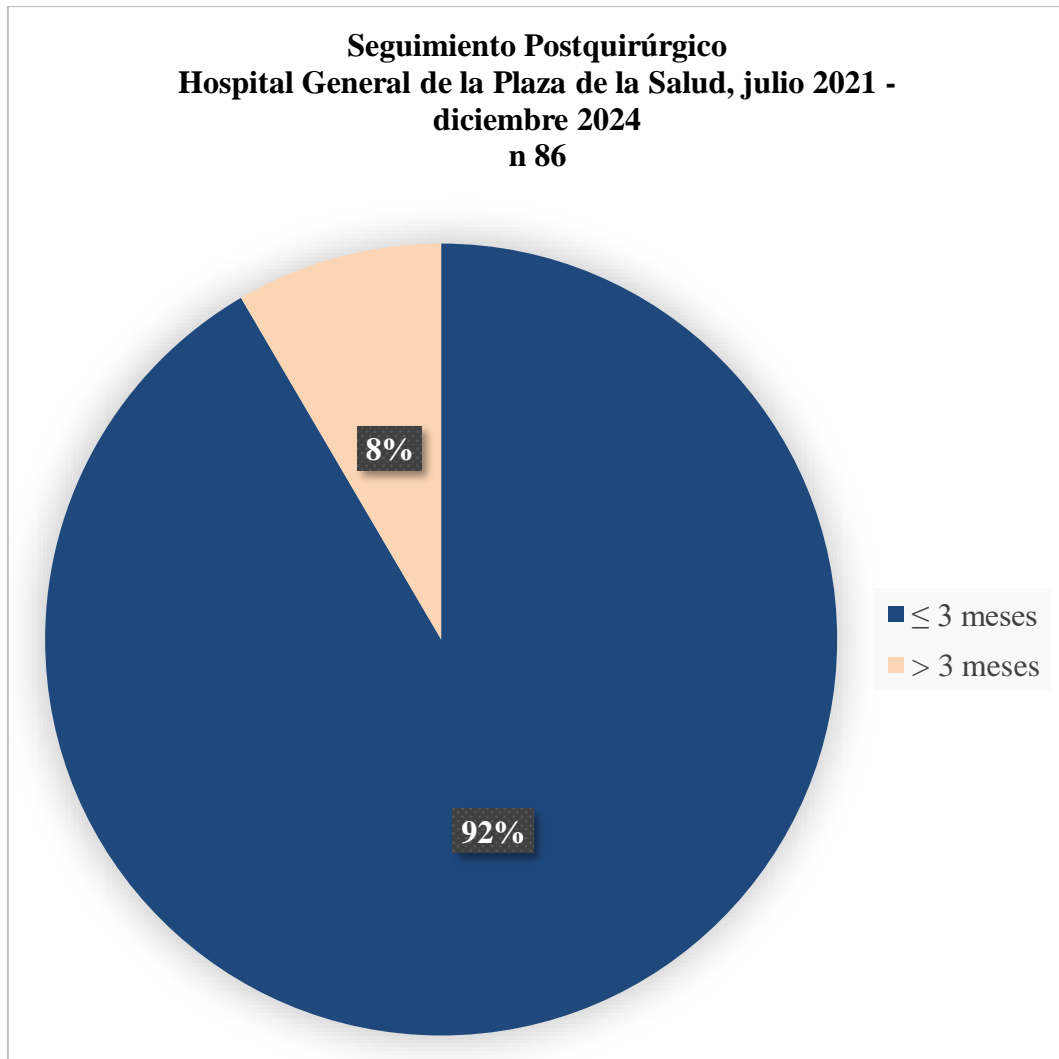


Gráfico 10. Seguimiento Postquirúrgico (meses)

En sentido general el 92% de los pacientes fue dado de alta en un periodo inferior a los 3 meses, mientras que solo un 8% requirió seguir asistiendo a consulta de seguimiento por un periodo de tiempo mayor o igual a los 3 meses

Grafica 11. Seguimiento Postquirúrgico de Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional VS Radiofrecuencia

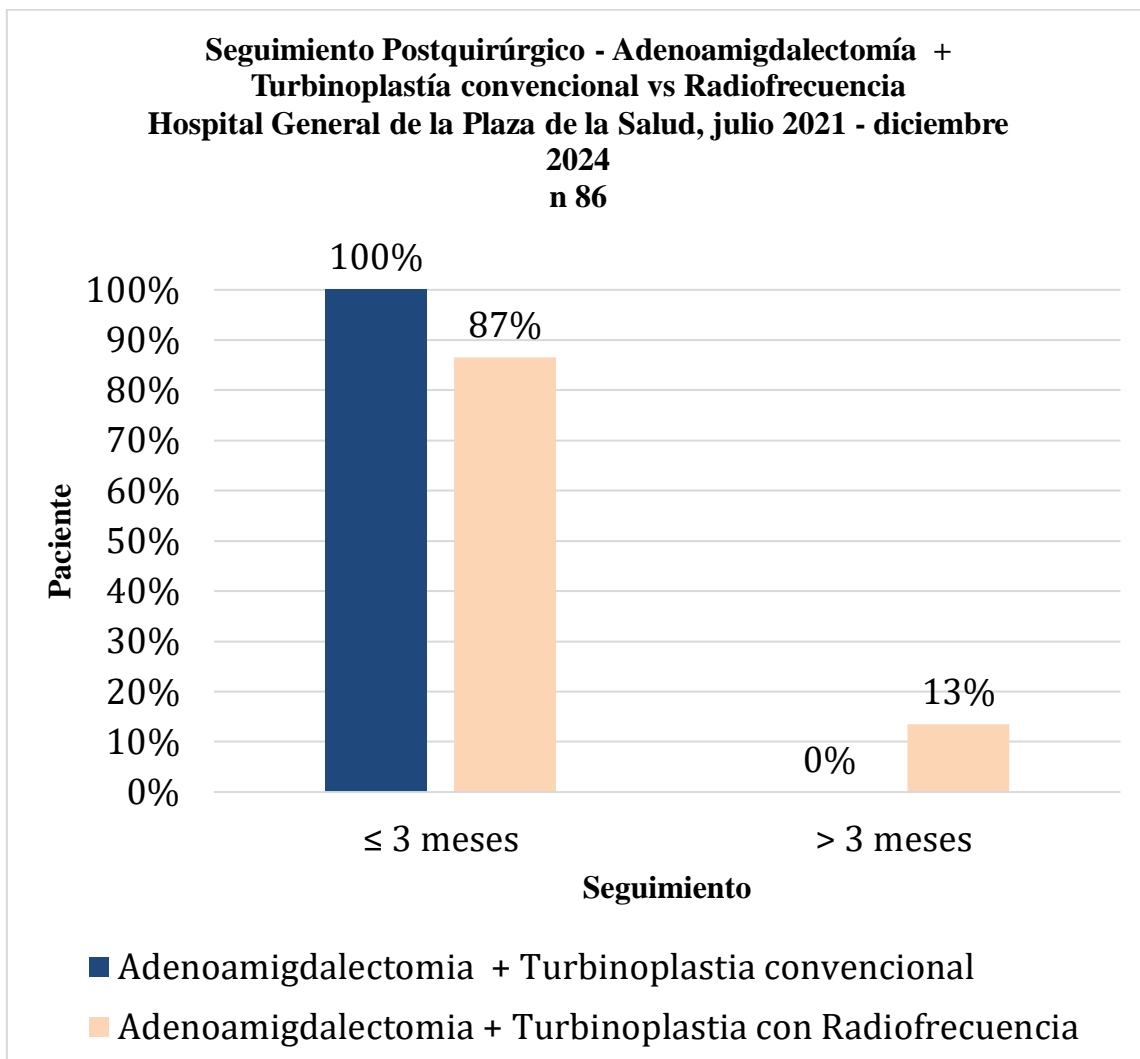


Gráfico 11. Seguimiento Postquirúrgico de Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional VS Radiofrecuencia

En cuanto al tiempo de seguimiento postquirúrgico, se observó que el **100%** de **los pacientes operados con técnica convencional** asistieron a consultas por un periodo menor de tres meses es decir fueron dados de alta antes de cumplir los tres meses, debido a mejoría clínica evidente.

En el caso de los pacientes operados con **radiofrecuencia** el **87%** asistieron a consultas postoperatorias y fueron dados de alta antes del tercer mes. Por otro lado, **13%** **pacientes operados con radiofrecuencia** continuaron en seguimiento clínico durante un período superior a tres meses antes de recibir el alta médica.

Grafica 12. Número de visitas Posquirúrgicas

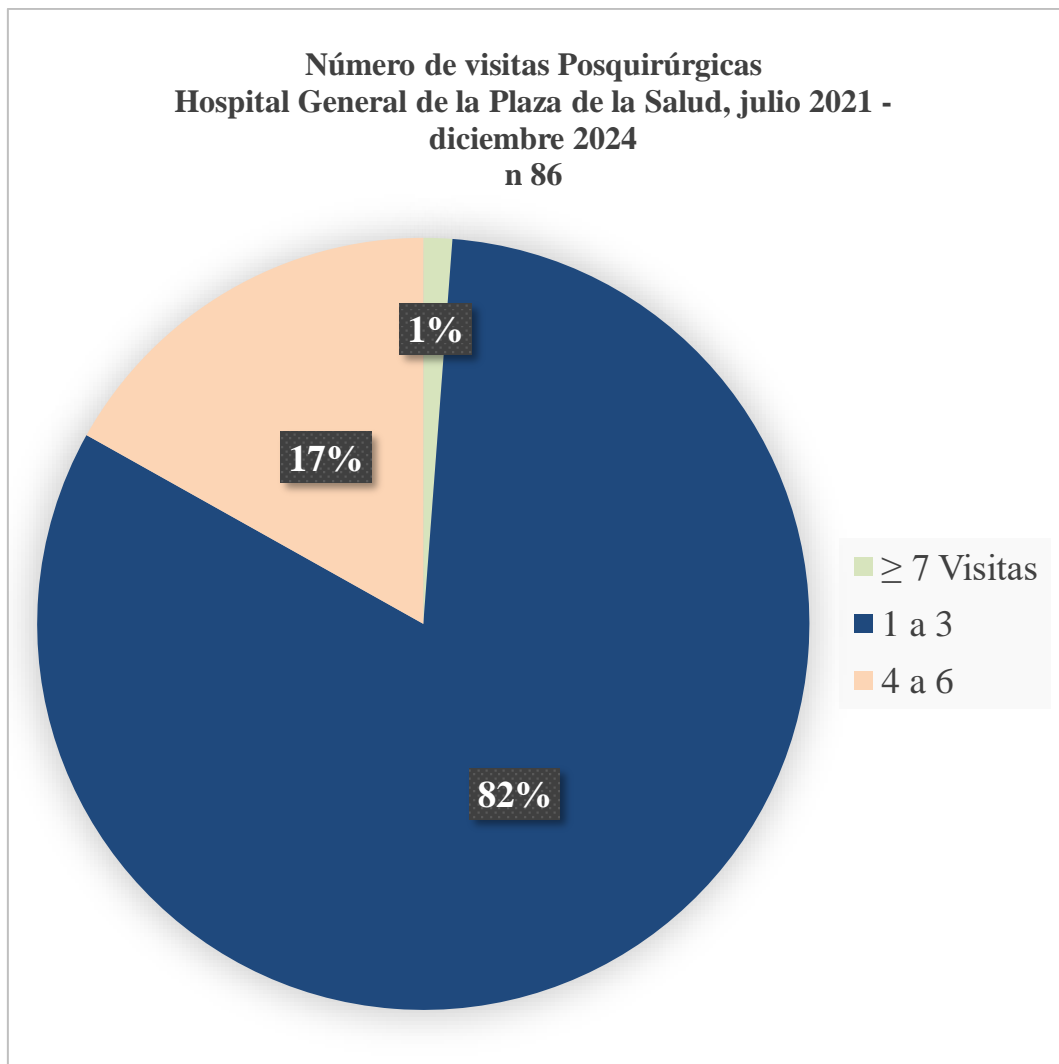


Gráfico 12. Número de visitas Posquirúrgicas

El 82% de los pacientes solo tuvieron un control postquirúrgico de 1 a 3 consultas de seguimiento, mientras que el 17% amerito de 4-6 visitas postquirúrgicas, solo un 1% amerito más de 6 visitas.

Grafica 13. Número de Visitas Postquirúrgico Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía Convencional VS Radiofrecuencia

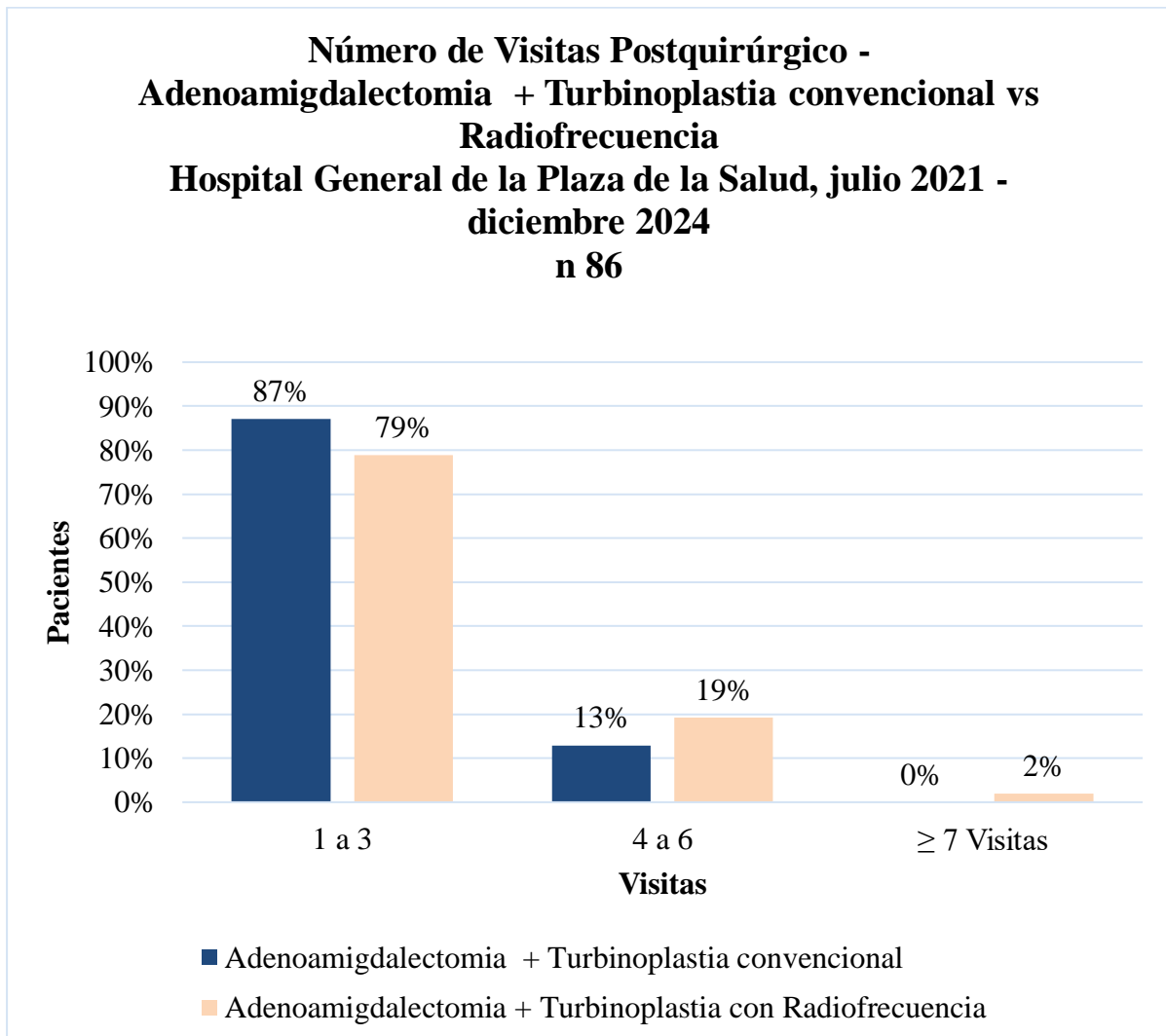


Gráfico 13. Número de Visitas Postquirúrgico Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía Convencional VS Radiofrecuencia

El 87% de los pacientes operados de manera convencional solo ameritaron de 1 a 3 visitas postquirúrgicas, mientras que el 79% de los operados con radiofrecuencia ameritaron de 1 a 3 consultas de seguimiento. Solo el 13 % de los operados convencional ameritaron de 4 a 6 visitas, mientras que el 19% de los operados con radiofrecuencia ameritaron de 4 a 6 consultas de seguimiento, solo el 2% de los operados con radiofrecuencia ameritaron más de 7 visitas y ninguno de los operados con técnica convencional amerito más de 7 consultas de seguimiento.

Grafica 14. Complicaciones postquirúrgicas

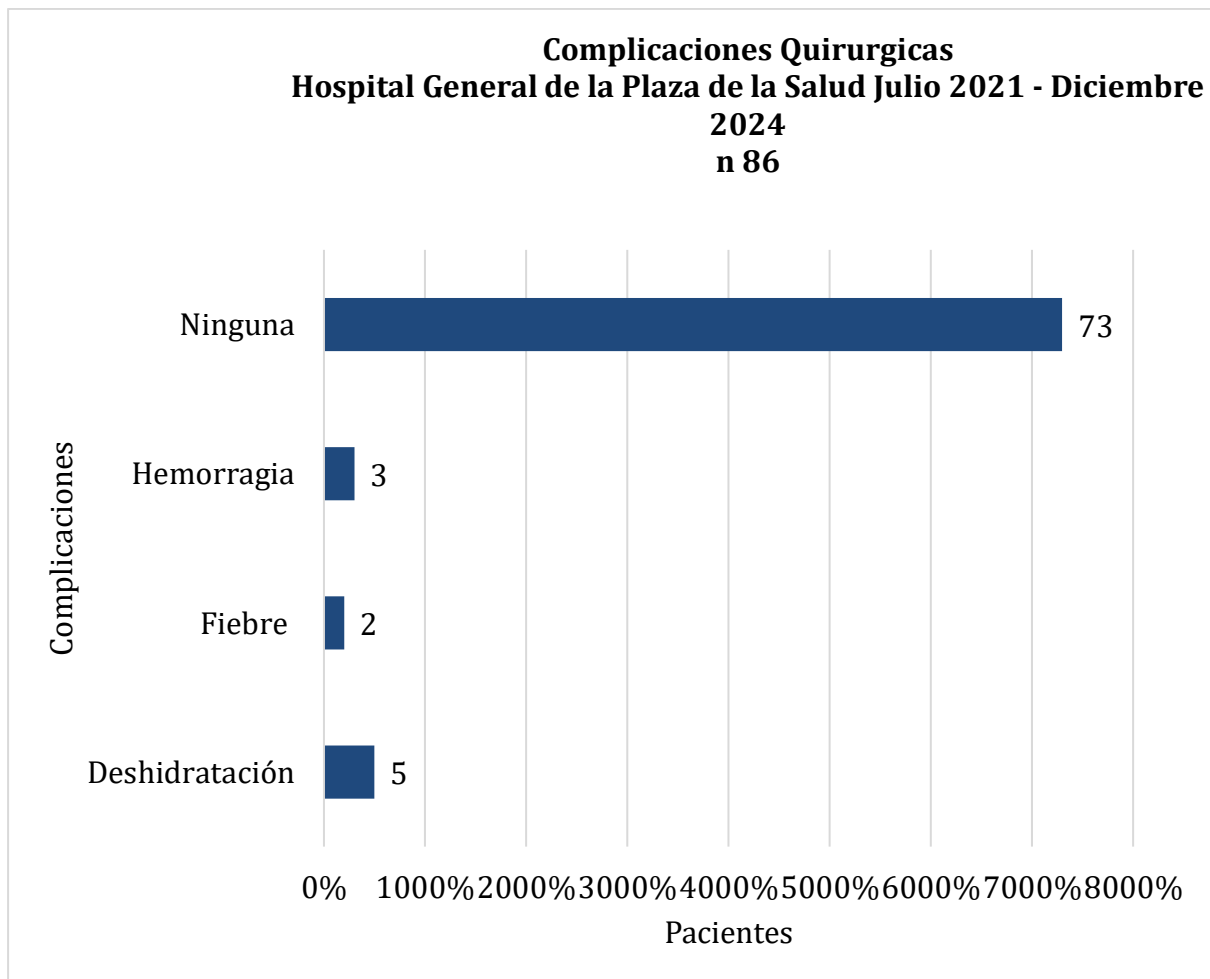


Gráfico 1. Complicaciones postquirúrgicas

Complicaciones presentes en toda la población de pacientes, aquí se puede evidenciar que en el 86% de todos los pacientes postquirúrgicos de adenoamigdalectomía y turbinoplastía independientemente de la técnica quirúrgica utilizada no ocurrió ninguna complicación, mientras que el 6% acudió a emergencia por cuadro de deshidratación siendo esta la complicación más frecuente, seguida de Hemorragia o sangrado postquirúrgico presente en el 4% y otras como fiebre 1% de los pacientes

Grafica 15. Complicaciones - Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional vs Radiofrecuencia

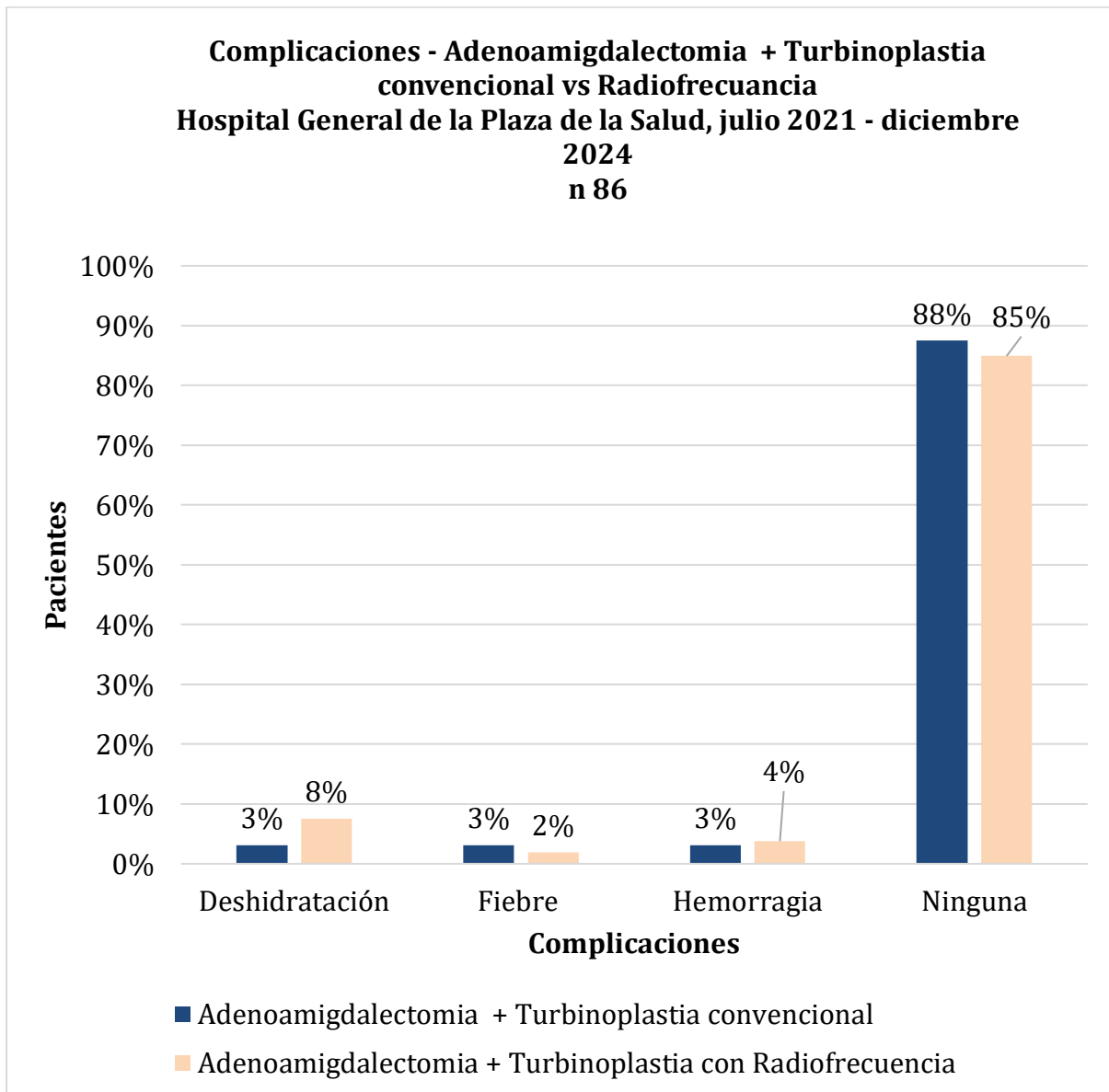


Gráfico 2. Complicaciones - Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional vs Radiofrecuencia

En el 85% de los pacientes operados con técnica de radiofrecuencia no ocurrió ninguna complicación, pero en un 2% acudieron a emergencia por fiebre, en un 4% ocurrió hemorragia o sangrado en el postquirúrgico, 2% edema facial, y 8% deshidratación. por otro lado, en el 88% de los pacientes operados con técnica convencional no se presentó ninguna complicación, presentando hemorragia en el postquirúrgico en el 3%, infección en el 3%, fiebre en el 3% y deshidratación en el 3%

CAPITULO V: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

5.1 DISCUSION

De los 86 pacientes incluidos en este estudio, el 55% correspondió al sexo femenino y el 45% al sexo masculino. Como era de esperarse, no se evidencia una predominancia significativa de un sexo sobre otro en las patologías nasales, lo que sugiere que los resultados pueden variar sin que exista una predisposición de género. Este hallazgo concuerda con lo reportado en otros estudios, como el de In Kwon Mun et al. (2021), donde el 58.7% de los pacientes eran hombres y el 41.3% mujeres. Asimismo, en la investigación de Mourad A. et al. (2019), que documentó la mejora a largo plazo de la calidad de vida (CV) en niños con rinitis crónica (RC) tras la intervención endoscópica de los cornetes inferiores (IT), con o sin Adenoidectomía (Ad), se incluyeron 31 pacientes masculinos y 29 femeninos. En ambos casos, al igual que en el presente estudio, la distribución por género no muestra una diferencia estadísticamente significativa.

El rango etario más prevalente en este estudio correspondió a pacientes con edades entre 6 y 11 años (niños en edad escolar), quienes representaron el 52% de la población total. Este grupo fue seguido por los niños en edad preescolar (3 a 5 años), que constituyeron el 48% restante. Esta distribución etaria es consistente con lo reportado en otras investigaciones. Por ejemplo, Kwon Mun et al. (2021) identificaron como grupo predominante a los pacientes con edades entre 6 y 10 años. De igual manera, el estudio realizado por Abd El Rahman El Tahan et al. (2016) señaló que el grupo etario más común en pacientes sometidos a Adenoidectomía se encontraba entre los 3 y 10 años de edad. Estos hallazgos refuerzan la observación de que las patologías obstructivas nasofaríngeas y las intervenciones quirúrgicas asociadas son más frecuentes en la población pediátrica de edad escolar

De los pacientes que participaron en este estudio 21 tenían alguna comorbilidad asociada al cuadro clínico de obstrucción nasal, representando esto el 25% de la población total, siendo la comorbilidad más frecuente el asma el cual represento un 12%, seguido rinitis alérgica que represento un 7%, seguido de un 4% convulsiones y en menor frecuencia la falcemia homocigota un 2%. estos resultados se corresponden con otras investigaciones como por ejemplo el estudio realizado por L Acosta (2021) donde el quien midió la escala de satisfacción de turbinoplastía en población pediátrica y donde el 14% de la población tenía el antecedente de asma como patología de base seguido de la rinitis alérgica en un 11.1%.

Una comorbilidad subyacente significativa de esta población es la rinitis alérgica y el asma ya que ambas entidades se caracterizan por una sobreexpresión del sistema inmunológico que podría tener repercusiones a nivel de la mucosa nasal lo que probablemente sea un factor importante de esta enfermedad, una de las más importantes causas de sintomatología nasal y disconformidad en los pacientes, lo que conlleva a la necesidad de algún procedimiento por escasa mejoría con el tratamiento médico.

Estos resultados son congruentes con lo reportado en otras investigaciones, como el estudio realizado por L. Acosta (2021), quien evaluó la escala de satisfacción posterior a turbinoplastía en población pediátrica, encontrando que el 14% de los pacientes tenía antecedentes de asma como patología de base, seguido de rinitis alérgica en un 11.1%.

Es importante destacar que tanto el asma como la rinitis alérgica constituyen comorbilidades inmunológicamente activas, caracterizadas por una sobreexpresión del sistema inmune. Esta respuesta exacerbada puede tener efectos directos sobre la mucosa nasal, contribuyendo a la persistencia de síntomas obstructivos y al malestar respiratorio. Estas condiciones, además de ser frecuentes en la población pediátrica, representan una de las principales causas de disconformidad nasal y suelen motivar la necesidad de intervención quirúrgica cuando el tratamiento médico convencional no logra una mejoría adecuada.

Dentro de los síntomas presentados por los pacientes y que fueron su principal motivo de consulta conllevando a indicación de cirugía el más prevalente fue el ronquido el cual estuvo presente en 66 pacientes lo cual representa 76.7% de la población de estudio, seguido de respiración oral lo cual estuvo presente en 36 pacientes representando esto 41.9%, congestión nasal en 27 casos lo cual represento 31.4%, apneas atestiguadas clínicamente por los padres en 16 casos lo cual representa 18.6%, Rinorrea hialina en 12 casos lo cual representa 14%, estornudo y prurito nasal en 3 pacientes cada uno lo cual representa 3.5%, síntomas menos comunes como amigdalitis recurrente, epistaxis, disfagia, y disnea fue referido en apenas un 1.2% de la población. Lo cual se contradice con estudios como el de Mourad A. et al. (2019) donde en su investigación el síntoma predominante fue prurito nasal seguido por ronquidos, rinorrea y respiración oral en ese orden, esto podría ser porque en nuestra muestra pocos pacientes tenían rinitis alérgica como antecedente comórbido.

En 74 pacientes lo cual representa un 86% de todos los pacientes postquirúrgicos de adenoamigdalectomía y turbinoplastía independientemente de la técnica quirúrgica utilizada no ocurrió ninguna complicación, mientras que en 5 pacientes lo cual representa 6% acudió a emergencia por cuadro de deshidratación siendo esta la complicación mas frecuente, seguida de Hemorragia o sangrado postquirúrgico presente en 3 pacientes lo que representa el 4% y otras como fiebre, infección, y edema ocurrió en apenas 1% de los pacientes.

En el grupo de pacientes operados mediante radiofrecuencia (n=53), el 85% no presentó complicaciones postoperatorias. De manera similar, en el grupo tratado con técnica convencional (n=32), el 88% no reportó complicaciones.

La complicación más frecuente fue la deshidratación presente en un 6% de la población total, observada en 4 pacientes del grupo de radiofrecuencia, lo que representa el 8% de dicho grupo. En contraste, solo 1 paciente operado con técnica convencional presentó esta complicación, equivalente al 3% de ese grupo.

La segunda complicación más frecuente fue el sangrado en el postoperatorio tardío, el cual se presentó en el 4% de los pacientes tratados con radiofrecuencia y en el 3% de los operados con técnica convencional.

Adicionalmente, el 3% de los pacientes intervenidos con radiofrecuencia presentó fiebre postquirúrgica (pico febril), mientras que ninguno de los pacientes sometidos a la técnica convencional presentó este síntoma.

La evolución postquirúrgica en cuanto a presentación de complicaciones se corresponde con lo citado por otros autores como por ejemplo Blakley analizó 63 artículos encontrando una tasa de hemorragia de 4,5% con una desviación estándar de 9,4%. De igual modo, en el estudio de Sonia N. Yuen et al. (2019), que evaluó las complicaciones en pacientes pediátricos sometidos a turbinoplastía con adenoamigdalectomía, se encontró que el dolor y la deshidratación fueron las complicaciones más frecuentes, con una incidencia del 32%, cifra considerablemente superior al 6% reportado en este estudio. En el mismo trabajo, un 30% de los pacientes presentó hemorragia, también muy por encima del porcentaje observado en nuestra población (4% en total).

En general, ambos procedimientos demostraron un perfil de seguridad aceptable, con una baja tasa de complicaciones. No obstante, se observó una ligera mayor incidencia

de eventos adversos en el grupo tratado con radiofrecuencia, siendo estos principalmente leves y autolimitados.

En sentido general el 76% de los pacientes no mostraron ronquidos persistentes posteriores a su cirugía, pero en un 24% de los pacientes los cuidadores manifestaron que los mismos persisten con los ronquidos, esto se corresponde con lo reportado por Alhalabi et al (2024) donde estudió la persistencia de ronquidos en postquirúrgicos de adenoamigdalectomía donde el 15% de su población mostró ronquidos residuales.

En el grupo de pacientes operados con técnica convencional (n=31), 28 pacientes (90%) no presentaron ronquido residual posterior al procedimiento, mientras que 3 pacientes (10%) sí continuaron presentando este síntoma tras la cirugía.

Por otro lado, en el grupo intervenido mediante radiofrecuencia (n=52), 35 pacientes (67%) no presentaron ronquido residual, mientras que 17 pacientes (33%) sí lo manifestaron en el seguimiento postoperatorio.

Estos resultados sugieren que la técnica convencional fue más efectiva en la reducción del ronquido postoperatorio en comparación con la radiofrecuencia, en la cual se observó una mayor proporción de pacientes con persistencia de este síntoma.

En cuanto al nivel de satisfacción reportado por los tutores de los pacientes intervenidos, se observó una diferencia notable entre los grupos según la técnica quirúrgica empleada.

En el grupo operado mediante radiofrecuencia, el 75% de los cuidadores manifestó sentirse extremadamente satisfecho, mientras que, en el grupo tratado con técnica convencional, el 87% reportó este mismo nivel de satisfacción.

Por otro lado, el 15% de los cuidadores de pacientes tratados con radiofrecuencia refirió estar muy satisfecho, en comparación con el 13% de los tutores en el grupo convencional.

En cuanto a los niveles de satisfacción moderada, solo el 8% de los cuidadores del grupo de radiofrecuencia manifestó este nivel, mientras que ningún tutor del grupo tratado con técnica convencional reportó satisfacción moderada.

Finalmente, un 2% de los cuidadores del grupo de radiofrecuencia manifestó estar insatisfecho, mientras que ningún tutor del grupo operado con técnica convencional manifestó sentirse insatisfecho o extremadamente insatisfecho.

De manera similar Mourad, A. et al (2019), realizaron un estudio retrospectivo para documentar la mejora a largo plazo de la calidad de vida (CV) en niños con RC tras la IT endoscópica con o sin Ad. La puntuación media de GCBI (percentil 25, 75) fue 22,9 (88,3%) tuvieron una puntuación GCBI positiva

En un estudio realizado por O.A Afolabi et al (2019) el cual midió el nivel de satisfacción de los padres posterior a adenoamigdalectomía y el nivel de satisfacción general fue de un 96%.

Estos resultados reflejan una mayor proporción de satisfacción extrema en los cuidadores de pacientes tratados con la técnica convencional, aunque en ambos grupos la satisfacción general fue elevada.

En relación con el tiempo de seguimiento postquirúrgico, se observó que el 100% de los pacientes operados mediante técnica convencional asistieron a consultas de control por un período menor a tres meses, siendo dados de alta médica dentro de ese intervalo debido a una mejoría clínica evidente.

En cuanto al grupo intervenido con radiofrecuencia, el 87% de los pacientes acudieron a consultas postoperatorias y también fueron dados de alta antes de cumplir los tres meses. No obstante, el 13% restante de los pacientes tratados con radiofrecuencia requirió un seguimiento clínico mayor a tres meses antes de ser dados de alta.

Estos hallazgos podrían indicar una recuperación clínica más rápida en los pacientes tratados con la técnica convencional, aunque ambos grupos lograron una resolución favorable de los síntomas en el período postquirúrgico.

5.2 CONCLUSIONES

- La mayoría de los pacientes incluidos en el estudio correspondieron al sexo femenino.
- El grupo etario más afectado fueron la población escolar.
- En cuanto a comorbilidades asociadas, las más frecuentes fueron: asma (12%) y rinitis alérgica (7%).
- Los síntomas más comunes reportados en la evaluación preoperatoria fueron: ronquidos (76.7%) y respiración oral (41.9%).
- El 86 % de los pacientes operados no tuvieron ningún tipo de complicación, por lo cual en sentido general es una cirugía con escasas complicaciones
- Los síntomas de trastornos respiratorio del sueño mejoraron en un 90% en los pacientes con técnica convencional y el 67% de los pacientes con técnica de radiofrecuencia.
- En cuanto al nivel de satisfacción de los cuidadores, el $\frac{3}{4}$ de los tutores de pacientes operados con radiofrecuencia manifestó estar extremadamente satisfecho, frente al 87% de los tutores de pacientes tratados con la técnica convencional.
- Respecto al seguimiento postquirúrgico, el 100% de los pacientes operados con técnica convencional fueron dados de alta médica antes de los tres meses, mientras que, en el grupo tratado con radiofrecuencia, el 87% fue dado de alta dentro de ese mismo período, y el restante 13% requirió seguimiento prolongado superior a tres meses

CAPITULO VI: RECOMENDACIONES

VI RECOMENDACIONES

Evaluación endoscópica postoperatoria con Nasofibrolaringoscopia

Se recomienda implementar de manera sistemática el uso de Nasofibrolaringoscopia flexible en los pacientes con ronquido persistente posterior a la cirugía, con el objetivo de identificar posibles causas anatómicas o funcionales no resueltas, tales como hipertrofia residual de cornetes, tejido adenoideo persistente, colapso faríngeo o desviaciones septales no detectadas en la evaluación inicial.

Desarrollo de un protocolo de seguimiento postquirúrgico estandarizado

Se sugiere la creación e implementación de un protocolo estructurado de seguimiento clínico para los pacientes sometidos a adenoamigdalectomía y/o turbinoplastía, que incluya evaluaciones programadas en el primer, segundo y tercer mes postoperatorio, así como escalas clínicas de valoración de síntomas (ronquido, respiración oral, calidad del sueño) y satisfacción del cuidador.

Evaluación prequirúrgica integral de comorbilidades respiratorias

Se recomienda que, durante la consulta preoperatoria, se incluya una valoración sistemática para el diagnóstico de rinitis alérgica, a través de antecedentes clínicos, exploración física y, de ser posible, pruebas complementarias. El diagnóstico oportuno y tratamiento de esta comorbilidad es esencial, ya que puede influir en la persistencia de los síntomas postoperatorios.

Educación dirigida a padres y cuidadores

Es fundamental establecer un componente educativo dentro del proceso prequirúrgico, orientado a informar a los padres sobre la naturaleza crónica de la rinitis alérgica, su manejo a largo plazo y la importancia de la adherencia al tratamiento médico, incluso después de la cirugía. Esta orientación debe incluir el uso de recursos escritos o audiovisuales, según las posibilidades del centro de salud.

Estudios Comparativos: Adenoamigdalectomía vs. Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía

Se propone la realización de estudios comparativos entre pacientes sometidos a adenoamigdalectomía sola y aquellos que reciben además turbinoplastía. El objetivo es

determinar el impacto clínico adicional que ofrece esta última técnica en cuanto a la resolución de síntomas respiratorios, mejora del sueño y calidad de vida.

Este enfoque permitirá:

- Valorar el aporte específico de la turbinoplastía en pacientes con obstrucción nasal persistente.
- Establecer criterios objetivos para indicar la cirugía combinada.
- Optimizar el manejo quirúrgico evitando intervenciones innecesarias o insuficientes.

Orientación a Tutores sobre el Seguimiento Postquirúrgico

Es fundamental proporcionar a los tutores una explicación clara y verbal, así como un documento escrito en lenguaje comprensible, donde se detalle:

- Tiempo estimado de recuperación postoperatoria.
- Período recomendado de seguimiento clínico (ej. controles a 1, 3 y 6 meses).
- Signos de alerta o complicaciones que deben ser vigilados.
- Indicaciones específicas sobre actividad física, alimentación y cuidados generales.

Esto facilita la adherencia al seguimiento, mejora la percepción del cuidado y disminuye consultas innecesarias.

Uso Individualizado de Radiofrecuencia

Se recomienda reservar el uso de radiofrecuencia para casos donde su beneficio esté claramente sustentado por:

- Estudios objetivos (ej. nasofibroscopía, tomografía, flujo aéreo).
- Historia clínica compatible con hipertrofia obstructiva no resuelta por medios convencionales.
- Evaluación del costo-beneficio en función de la severidad del caso y la expectativa de mejoría.

La radiofrecuencia debe ser considerada una herramienta complementaria y no de uso sistemático, respetando el principio de medicina personalizada

CAPITULO VI- BIBLIOGRAFÍA

VI BIBLIOGRAFÍA

1. Scielo.cl. (2025, enero 25). [Título no disponible]. Recuperado de <https://www.scielo.cl/pdf/orl/v83n1/0718-4816-orl-83-01-0077>
2. Sociedad Española de Otorrinolaringología (SEORL). (2025, enero 25). *La apnea obstructiva del sueño infantil: síntomas y tratamiento*. Recuperado de <https://seorl.net/la-apnea-obstruccion-del-sueno-infantil-sintomas-y-tratamiento/>
3. Acosta, L., Gonzalez, V., & Mirambeaux, M. (2021). *Resultados de la Turbinoplastía con Radiofrecuencia en pacientes pediátricos, Hospital General de la Plaza de la Salud, Enero 2017 - Mayo 2021*.
4. Paulino, H., Gonzalez, V., & Mirambeaux, M. (2022). *Estudio comparativo de dos técnicas quirúrgicas de adenoidectomía en pacientes pediátricos en dos centros de República Dominicana en el periodo abril-junio 2022*.
5. Arambula, A., Brown, J. R., & Neff, L. (2021). Anatomy and physiology of the palatine tonsils, adenoids, and lingual tonsils. *World Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery*, 7(3), 155–160. <https://doi.org/10.1016/j.wjorl.2021.04.003>
6. Ateneo Odontología. (2025, marzo 7). [Título no disponible]. Recuperado de <https://www.ateneo-odontologia.org.ar/articulos/lxiii02/articulo8.pdf>
7. Min, Y.-G. (2010). The pathophysiology, diagnosis and treatment of allergic rhinitis. *Allergy Asthma Immunol Res*, 2(2), 65–76.
8. Abd El Rahman, A. A., El Shehaly, A. A., Dawood, Y. M., El Sharkawy, M. A., & Shalaby, I. T. (2018). Comparative study between radiofrequency coblation and traditional adenoidectomy. *Al-Azhar Assiut Med J*, 16, 211–218.
9. Abd El Rahman, E. T., Elzayat, S., & Hegazy, H. (2016). Adenoidectomy: comparison between the conventional curettage technique and the coblation technique in pediatric

- patients. *The Egyptian Journal of Otolaryngology*, 32, 152–155.
<https://ejo.springeropen.com/track/pdf/10.4103/1012-5574.186528.pdf>
10. Bidaye, R., Vaid, N., & Desarda, K. (2019). Comparative analysis of conventional cold curettage versus endoscopic assisted coblation adenoidectomy. *The Journal of Laryngology & Otology*, 133(4), 294–299.
 11. Liu, C.-N., Kang, K.-T., Yao, C.-C. J., Chen, Y.-J.-N., Lee, P. L., Weng, W. C., & Hsu, W. C. (2022). Changes in Cone-Beam Computed Tomography Pediatric Airway Measurements After Adenotonsillectomy in Patients With OSA. *PubMed Central*, 148(7), 621–629. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9136678/>
 12. Mourad, A., Jaffal, H., El-Hakim, I., & El-Hakim, H. (2019). The impact of bilateral endoscopic inferior turbinoplasty with or without adenoidectomy on the quality of life of children: a retrospective case series study. *Journal of Otolaryngology - Head & Neck Surgery*, 48(1), 68. <https://doi.org/10.1186/s40463-019-0390-3>
 13. MDPI. (2025, marzo 31). [Título no disponible]. Recuperado de <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/7/3441>
 14. Fakoya, A. O., Hohman, M. H., Georgakopoulos, B., & Le, P. H. (2025). *Anatomy, head and neck, nasal concha*. En *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.
 15. Prokopakis, E. P., Koudounarakis, E. I., & Velegrakis, G. A. (2014). Efficacy of inferior turbinoplasty with the use of CO₂ laser, radiofrequency, and electrocautery. *American Journal of Rhinology & Allergy*, 28, 269–272.
 16. Di Rienzo Businco, L., Di Rienzo Businco, A., & Lauriello, M. (2010). Comparative study on the effectiveness of Coblation-assisted turbinoplasty in allergic rhinitis. *Rhinology*, 48, 174–178.

17. Medscape. (2025, marzo 31). *Tonsillectomy*. Recuperado de <https://emedicine.medscape.com/article/872119-overview>
18. Medscape. (2025, marzo 31). *Adenoidectomy treatment & management*. Recuperado de <https://emedicine.medscape.com/article/872216-treatment>
19. Blakley, B. W. (2009). Post-tonsillectomy bleeding: how much is too much? *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, *140*(3), 288–290.
<https://doi.org/10.1016/j.otohns.2008.12.005>

ANEXOS

ANEXOS

RESULTADOS DE LAS TURBINOPLASTÍA y ADENOAMIGDALECTOMÍA CON RADIOFRECUENCIA VERSUS TÉCNICA CONVENCIONAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS, HOSPITAL GENERAL DE LA PLAZA DE LA SALUD, (3)

1- Sexo:

- Femenino
- Masculino

2- Edad:

- a) 2- 3 años b) 4-5 año c) 6-7 años

3- Comorbilidades presentes en los pacientes:

- Asma
- Rinitis Alérgica
- Epilepsia u otro trastorno del SNC.
- Falcemia
- Otras: especifique_____
- Ninguna

4- Signos y síntomas presentados en la visita médica. (por lo cual decidió operar a su niño)

- Congestión nasal
- Rinorrea
- Estornudos
- Prurito nasal
- Respiración oral
- Ronquidos
- Apnea
- Otros: especificar _____

5- Complicaciones quirúrgicas.

- Hemorragia
- Infección

- Sinequias

- Recurrencia

- Otras

- Ninguna

6- Hubo necesidad de revisión quirúrgica:

-Sí

-No

7 – Hubo necesidad de continuar terapia médica:

-Sí (especificar); _____

-No

8- Tiempo de seguimiento desde el procedimiento quirúrgico:

- 1 mes

- 3 meses

- 6 meses

- 1 año

- 2 años

- > 3 años

9- Qué tan satisfecho se encuentra con la respiración de su hijo después del procedimiento quirúrgico de Turbinoplastía:

5- Extremadamente satisfecho

4- Muy satisfecho

3- Moderadamente satisfecho

2- Insatisfecho

1-Extremadamente Insatisfecho

Tablas

Tabla 1. Gráfico 1. *Distribución de pacientes de acuerdo con el sexo*

Sexo	n Px	n Px %
Masculino	37	45%
Femenino	46	55%

Tabla 2. Gráfico 2. *Distribución según grupo Etario*

Rango	n Px
Lactante	0
Prescolar	39
Escolar	43
Adolescente	0

Tabla 3. Gráfico 3. *Comorbilidades presentes en los pacientes*

Comorbilidad	n Px	n Px %
Asma	10	12%
Epilepsia u otro trastorno del SNC	3	4%
Falцемia	2	2%
Ninguna	63	75%
Rinitis Alérgica	6	7%

Tabla 4. Gráfico 4. *Síntomas presentados en la visita médica*

Síntoma	n Px	n Px %
Ronquidos	66	77%
Respiración oral	36	42%
Congestión nasal	27	31%
Apneas	16	19%
Rinorrea	12	14%
Estornudos	3	3%
Prurito nasal	3	3%
Amigdalitis	1	1%
Epistaxis	1	1%

Tabla 5. Gráfico 5. *Complicaciones postquirúrgicas*

Complicación	n Px	n Px %
Deshidratación	5	6%
Fiebre	2	2%
Hemorragia	3	4%
Ninguna	73	86%

Tabla 6. Gráfico 6. *Complicaciones - Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional vs Radiofrecuencia*

Complicación	Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional	Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía con Radiofrecuencia
Deshidratación	3%	8%
Fiebre	3%	2%
Hemorragia	3%	4%
Ninguna	88%	85%

Tabla 7. Gráfico 7. Técnica Quirúrgica utilizada

Técnica Quirúrgica	n Px	n Px %
Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional	31	37%
Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía con Radiofrecuencia	52	63%

Tabla 8. Gráfico 8. Pacientes con ronquidos persistente postquirúrgico

Ronquidos persistentes	n Px	n Px %
SI	63	76%
NO	20	24%

Tabla 9. Gráfico 9. Paciente con ronquidos persistente postquirúrgico - Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional vs Radiofrecuencia

Ronquidos persistentes	Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional	Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía con Radiofrecuencia
no	90%	67%
Si	10%	33%

Tabla 10. Gráfico 10. Nivel de satisfacción de los cuidadores de los pacientes operados en general

Nivel de Satisfacción	n Px	n Px %
Extremadamente Insatisfecho	1	1%
Moderadamente satisfecho	4	5%
Muy satisfecho	12	14%
Extremadamente satisfecho	66	80%

Tabla 11. Gráfico 11. Nivel de satisfacción - Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional vs Radiofrecuencia

Nivel de Satisfacción	Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional	Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía con Radiofrecuencia
Extremadamente Insatisfecho	0%	2%
Moderadamente satisfecho	0%	8%
Muy satisfecho	13%	15%
Extremadamente satisfecho	87%	75%

Tabla 12. Gráfico 12. Seguimiento Postquirúrgico (meses)

Tiempo	n Px	n Px %
< 3 meses	76	92%
> 3 meses	7	8%

Tabla 13. Gráfico 13. Seguimiento Postquirúrgico de Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional VS Radiofrecuencia

Tiempo	Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional	Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía con Radiofrecuencia
< 3 meses	100%	87%
> 3 meses	0%	13%

Tabla 14. Gráfico 14. Número de visitas Posquirúrgicas

No. Visitas	n Px	n Px %
> 6 visitas	1	1%
1 a 3	68	82%
3 a 6	14	17%

Tabla 15. Gráfico 15. Número de Visitas Postquirúrgico Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía Convencional VS Radiofrecuencia

No. Visitas	Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía convencional	Adenoamigdalectomía + Turbinoplastía con Radiofrecuencia
> 6 visitas	0%	2%
1 a 3	87%	79%
3 a 6	13%	19%



CERTIFICACIÓN EN ÉTICA DE INVESTIGACIÓN

Nombre Completo	Jogeiri Carolina Nunez Rivera
Matrícula o código institucional	201113
Correo Electrónico Institucional	jogeiris.nunez@gmail.com
Carrera/Posición:	Postgrado en Medicina
Estado del examen	Aprobado
Número de Certificación	DIAIRB2025-1021
Fecha	Wednesday, April 2, 2025

Michael A. Alcántara-Minaya, MD
Coordinador Comité de Ética
Vicerrectoría de Investigación e Innovación
Universidad Iberoamericana (UNIBE)





CERTIFICACIÓN EN ÉTICA DE INVESTIGACIÓN

Nombre Completo	CINDY CAROLINA SCHEKER RODRIGUEZ
Matrícula o código institucional	201117
Carrera/Posición:	Medicina
Estado del examen	Aprobado
Número de Certificación	DIAIRB2025-0980
Fecha	Tuesday, March 25, 2025

Michael A. Alcántara-Minaya, MD
Coordinador Comité de Ética
Vicerrectoría de Investigación e Innovación
Universidad Iberoamericana (UNIBE)



Aplicación Completa para Estudiantes

Código de Aplicación	ACECEI2024-281
Nombre del Estudiante #1	Cindy Carolina Scheker Rodriguez
Matrícula del Estudiante #1	201117
Nombre del Estudiante #2	Jogeiri Carolina Nuñez Rivera
Matrícula del Estudiante #2	20113

Nombre del Proyecto de Investigación

Resultados de los Pacientes Posquirurgicos de Adenoamigdalectomia y Turbinoplastia según el tipo de técnica utilizada a través de la satisfacción del usuario y resultados clínicos: Estudio en el Hospital General Plaza de la Salud.

ESTADO DE LA APLICACIÓN

APROBADO