

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN, MANAGUA.
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.**

**HOSPITAL ESCUELA ANTONIO LENIN FONSECA. DEPARTAMENTO DE
OTORRINOLARINGOLOGÍA.**



**TESIS DE INVESTIGACION PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA
EN OTORRINOLARINGOLOGÍA.**

TEMA:

**CALIDAD DE VIDA ANTES Y DESPUÉS DE LA SEPTOPLASTIA EN
PACIENTES CON OBSTRUCCION NASAL ATENDIDOS POR EL SERVICIO DE
OTORRINOLARINGOLOGÍA DEL HOSPITAL ESCUELA ANTONIO LENIN
FONSECA ENTRE ENERO - OCTUBRE DEL 2018.**

AUTOR:

Dr. Ulises Antonio Narváez Vargas
Médico y Cirujano General.
Médico Residente de Otorrinolaringología.

TUTOR:

Dra. Daysi Mariana Enríquez Pérez.
Médico y Cirujano General.
Especialista en Otorrinolaringología.

Managua, Nicaragua febrero 2019

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida, salud, la voluntad y la oportunidad de estar en este mundo rodeado de todas estas bellas personas que siempre han sido parte de mi vida.

A mis padres Rosa y Javier por el apoyo incondicional en todos los momentos, por saber criarme y formarme como alguien de bien y con deseos de superación.

A mi esposa Irma y mi familia, núcleo fundamental del crecimiento personal y del esfuerzo y empeño que tengo en esta vida.

A mis profesores quienes han sabido guiarme en la senda del conocimiento y ayudado a forjar las destrezas necesarias para mi desarrollo profesional.

A mis amigos y compañeros residentes superiores quienes enseñaron lo poco que se y a mis residentes pequeños por fomentar mi aprendizaje para enseñarles mejor.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios todopoderoso por guía celestial, amor infinito, misericordia y bondad, darme salud, inteligencia y por rodearme de buenas personas en la vida.

También agradezco a todos los que me han apoyado en mi desarrollo profesional a mis maestros, y en especial a mi tutora Dra. Daysi Mariana Enríquez Pérez por su orientación y apoyo incondicional.

A mis compañeros residentes y personal del hospital Antonio Lenin Fonseca por apoyo, las enseñanzas y sobre todo por compartir estos 3 maravillosos años de experiencias.

Especial agradecimiento para mi familia y amigos por la comprensión, la motivación y el deseo de superación.

Y para cerrar comparto estas frases que han forjado parte importante de mi carácter.

“No hay cosas imposibles, hay hombres incapaces”

“La justificación es el pretexto de los fracasados”

Ulises Narváez Vargas

OPINION DEL TUTOR

Al concluir este estudio monográfico; Calidad de Vida antes y después de la Septoplastia en pacientes con Obstrucción Nasal atendidos por el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca entre enero - octubre del 2018.

Se han logrado todos los objetivos planteados previos a la realización del trabajo, tuvieron un fruto de gran beneficio en primera instancia, para los pacientes, pilar importante en nuestra caminar, como médicos.

Es de gran importancia conocer y evaluar la calidad de vida de nuestros pacientes en función de los procedimientos quirúrgicos que les ofertamos en este servicio en este caso particular refiriéndonos a la obstrucción nasal y su afectación a la calidad de vida y la septoplastia como mecanismo de resolución definitiva, también conocer la presencia de complicaciones en nuestros pacientes operados.

Dra. Daysi Mariana Enríquez Pérez
Otorrinolaringóloga

RESUMEN

La desviación septal antigua es una patología muy frecuente en los pacientes que son atendidos el servicio de otorrinolaringología del HEALF, tratados medicamente con corticoides tanto tópicos como sistémicos, sin presentar mejoría, situación que se explica debido a la obstrucción mecánica y a la hipertrofia compensatoria de los cornetes inferiores es resistente al tratamiento médico, por lo que debe realizarse procedimiento quirúrgico, en este caso septoplastia con o sin turbinectomia bilateral que queda a criterio del cirujano, procedimientos que se llevaron a cabo en nuestra población en estudio.

Este estudio tuvo como objetivo determinar la calidad de vida de los pacientes antes y después de la Septoplastia, además comprobamos que las complicaciones postquirúrgicas son similares a diferentes procedimientos nasales, sin poner en riesgo la vida del paciente y obteniendo resultados muy satisfactorios para el paciente.

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo de corte longitudinal, cuantitativo, en el cual el método de recolección fue un cuestionario que incluyo datos generales y escala NOSE.

Entre otros datos el sexo predominante fue el masculino, la edad más frecuente fue comprendida entre los 16-25 años de edad, con respecto a la obstrucción nasal previo a procedimiento quirúrgico encontramos, que en la mayoría de pacientes era obstrucción grave y posterior al a cirugía la mayoría de pacientes ya no presentaron obstrucción nasal. En cuanto a las complicaciones postquirúrgicas fueron Sinequia turbinoseptal y epistaxis las más frecuentes.

En conclusión, los resultados de este estudio fueron muy satisfactorios en primer lugar para los pacientes, y un aporte científico a nosotros como personal médico.

INDICE

I INTRODUCCIÓN	1
II ANTECEDENTES	3
III JUSTIFICACIÓN	5
IV PLANTEAMIENTO PROBLEMA	6
V OBJETIVOS.....	7
VI MARCO TEÓRICO.....	8
VII DISEÑO METODOLÓGICO	35
VIII RESULTADOS	39
IX DISCUSIÓN	41
X CONCLUSIONES	44
XI RECOMENDACIONES	45
XII BIBLIOGRAFIA	46
ANEXOS.....	51



I INTRODUCCIÓN

La calidad de vida relacionada con la salud se ha utilizado como sinónimo de estado de salud percibido por una persona, con el objetivo principal de evaluar si una enfermedad o condición crónica y sus síntomas interfieren con su desempeño en la vida diaria ⁽¹⁾.

El conocer el nivel de calidad de vida permite dilucidar los efectos esperados e inesperados de los programas de salud, posibilitando que su índice sea utilizado para establecer la magnitud de un posible cambio y las intervenciones terapéuticas que se practican ⁽²⁾.

El medir la calidad de vida también es ver el lado "humano de la medicina, que muchas veces puede perderse en el sistema de las instituciones de salud pública, por lo que debe cobrar la importancia y relevancia que tiene en sí misma.

Sobre la calidad de vida relacionada con la enfermedad específica para la salud después de la septoplastia, varios estudios ⁽³⁻⁵⁾, han utilizado datos retrospectivos con medidas inadecuadas o no validadas para evaluar este procedimiento quirúrgico, sin embargo, estos han evidenciado resultados que han proporcionado una visión cada vez más sistemática y con medidas cada vez más acertadas en relación a la calidad de vida y la septoplastia.

Jessen y Mairn ^(6, p4), señalan que la obstrucción nasal es probablemente la queja más común en la consulta de otorrinolaringología la cual tiene un impacto significativo sobre la calidad de vida, en efecto la desviación septal es la causa más frecuente de este síntoma, siendo aproximadamente el 80% de la población general que presenta algún grado de desviación del tabique nasal, y dentro de estos, el 25% presenta obstrucción nasal clínicamente significativa. Para Scatolini et al⁷, los traumatismos nasales constituyen una de las patologías más frecuentes vistas en los servicios de urgencias, siendo su incidencia el 40% de los casos, fracturas nasales. La posición sobresaliente de la nariz hace que sea susceptible de lesiones aisladas, ya desde el nacimiento. No se debe de olvidar los factores anatómicos hereditarios que van a influir en el crecimiento y desarrollo del tabique nasal. Entre los síntomas más frecuentes se encuentran aquellos tales como: ronquidos,



síndrome de apnea obstructiva del sueño, dificultad respiratoria con el ejercicio, obstrucción nasal, rinorrea y epistaxis, entre otros relacionados con alteraciones de la calidad de vida. Estas son las manifestaciones más frecuentes de la insuficiencia ventilatoria nasal, provocada habitualmente por diversos tipos de desviaciones septales con una prevalencia entre 19 y 65%⁽⁸⁾.

Una minoría de herramientas (maniobras físicas, pruebas diagnósticas y cuestionarios de calidad de vida), están disponibles para que el médico, pueda diagnosticar la causa y crear un plan de tratamiento. En este contexto las mediciones con un instrumento específico para la obstrucción nasal como el test de calidad de vida (Escala de NOSE), ayudan a la aplicación de medidas validadas específicas de la enfermedad que en los estudios prospectivos es necesaria para lograr un alto nivel de Medicina Basada en la Evidencia (EBM), que es importante en todo estudio⁽⁹⁾.

Para nuestro estudio serán incluidos todos los pacientes que han sido operados en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca Martínez, los cuales presenten obstrucción nasal por desviación septal y se encuentren entre las edades de 16 a 60 años en el período de enero a octubre 2018.



II ANTECEDENTES

Las actitudes sobre la salud y la atención sanitaria están cambiando, los factores significativos en este cambio son las ideas sobre las consecuencias sociales de las enfermedades y la experiencia de que las intervenciones médicas pueden alargar la vida y mejorar la calidad de vida ⁽¹⁰⁾.

La evaluación de la calidad de vida como un aspecto importante de la investigación sobre los resultados ha recibido una importancia creciente durante las últimas décadas. La calidad de vida se mide con cuestionarios estandarizados que han sido probados con respecto a la confiabilidad, validez y sensibilidad ⁽²⁾.

La desviación septal es una de las mayores patologías observadas en los servicios de Otorrinolaringología a nivel del mundo, y de igual manera en nuestro país y en nuestro sistema de salud pública. En este contexto, hay que recordar que el 80% de la población muestra algún grado de desviación septal con hiperplasia compensatoria de los cornetes, mientras que solo el 25% de estos pacientes padecen de obstrucción nasal ⁽⁶⁾.

El septum nasal tiene importancia funcional y estética, ya que es la principal estructura de soporte de la nariz, la divide en dos cavidades y junto con los cornetes regula el flujo de aire que entra en esta. La desviación septal produce una reducción del flujo de aire por las fosas nasales que conlleva a desarrollar un síndrome de obstrucción nasal que puede tener un origen traumático ⁽⁸⁾.

Los traumatismos nasales constituyen un tipo de patología frecuentemente vista en los servicios de urgencia. La incidencia de fracturas nasales se encuentra presente en el 40% de los casos.

Entre los síntomas más frecuentes por los cuales se generan consultas dentro del área de otorrinolaringología se encuentran aquellos relacionados con alteraciones de la calidad de vida de los pacientes, tales como: ronquidos, síndrome de apnea obstructiva del sueño, dificultad respiratoria con el ejercicio, obstrucción nasal, rinorrea y epistaxis entre otros. Estas son las manifestaciones clínicas más frecuentes de la insuficiencia ventilatoria nasal, provocada habitualmente por diversos tipos de desviaciones septales con una



prevalencia entre 19 y 65%⁽⁸⁾.

Nazar^(11, p78) sostiene que: “Entre las principales causas de obstrucción nasal están las alteraciones estructurales como las desviaciones septales, que pueden presentarse a nivel del hueso como del cartílago que lo forma. La septoplastia es la cirugía por la cual se corrigen estas alteraciones mecánicas del tabique nasal, y es uno de los procedimientos quirúrgicos más frecuentes”.

Bezerra^(3, p57) sostiene que: “El deficiente flujo de aire a través de la nariz, puede influir significativamente en la calidad de vida del individuo, su prevalencia es del 26,7% en los centros urbanos”.

En el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca se realizan muchas Septoplastias para corregir las desviaciones septales y mejorar la obstrucción nasal⁽¹²⁾.



III JUSTIFICACIÓN

La obstrucción nasal es una patología muy frecuente en el servicio de otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca; la cual se presenta por diversas causas , con mayor frecuencia la desviación septal asociado en ocasiones con hipertrofia de cornetes inferiores, afectando la calidad de vida de los pacientes , con síntomas como obstrucción nasal, ronquidos nocturnos, cefalea, rinorrea y en algunos pacientes síndrome de apnea obstructiva del sueño; no mejorando con tratamiento con esteroides tópicos, sistémicos y sistemáticos que generan altos costos a la institución y que continúan perjudicando en su calidad de vida .Por tanto consideramos de vital importancia conocer si el tratamiento quirúrgico, Septoplastia asociada en ocasiones con turbinoplastia o turbinectomia que constituyen un procedimiento simple , rápido, barato; realmente está mejorando la calidad de vida de los pacientes a los que se les realiza el procedimiento y valorar si hay una importante mejoría en la calidad de vida de los pacientes



IV PLANTEAMIENTO PROBLEMA

La obstrucción nasal, es una patología muy frecuente en el servicio de otorrinolaringología del HEALF. Este hecho se encuentra favorecido por la exposición topográfica en la que se encuentra la nariz, quedando vulnerable, a traumas nasales en los cuales, se presenta la desviación del septum nasal, lo que trae como resultado la consecuente obstrucción nasal, patología que en la mayoría de los caso no responde a medicamentos farmacológicos; corticoides sistémicos y tópicos, y a quienes se les está ofertando una solución quirúrgica que es la septoplastia con o sin turbinectomia de acuerdo a los criterios del cirujano, pero realmente estamos mejorando la situación del paciente y es por esto que nos hacemos la siguiente interrogante:

¿Mejora la calidad de vida en los pacientes con obstrucción nasal por desviación septal con la septoplastia?



V OBJETIVOS

Objetivo General:

Determinar la calidad de vida en pacientes que presentan obstrucción nasal por desviación septal antes y después de la septoplastia, en pacientes entre 16 y 60 años de edad en el Hospital Antonio Lenin Fonseca Martínez.

Objetivos Específicos:

1. Identificar los factores socio-demográficos de los pacientes con obstrucción nasal por desviación septal.
2. Mencionar las patologías asociadas encontradas en los pacientes con obstrucción nasal por desviación septal.
3. Describir las características anatómo-fisiológicas del tabique septal.
4. Determinar la calidad de vida de los pacientes, basado en grado de obstrucción nasal según la escala NOSE previo y posterior a la realización de septoplastia.
5. Mencionar las complicaciones inmediatas y tardías posterior a la realización de la Septoplastia.



VI MARCO TEÓRICO

Generalidades del Septum Nasal.

Como sostiene Fuentes Alex ⁽¹³⁾: "La morfología de la pirámide nasal, es muy variable en la población general. El desarrollo embriológico de la nariz y la región facial, es el resultado de una serie de procesos complejos que empiezan a ocurrir desde temprano en la vida intrauterina y se continúan tras el nacimiento. Varios factores clasificados como: extrínsecos o intrínsecos (al macizo facial), se han encontrado relacionados. Entre los primeros se cuentan factores masticatorios y respiratorios; con respecto a los intrínsecos, se ha visto de particular trascendencia la disposición y osificación del condrocraáneo"^(p,240).

El septum nasal, al ser una parte del condrocraáneo, es determinante parcial del desarrollo de la cara. Al finalizar el proceso de desarrollo embriológico y en la vida extrauterina, la inmensa mayoría de la población general habrá adquirido una desviación septal, el trauma nasal agudo o crónico se suma a los factores que inciden en su génesis. Para la vejez, el 80% de la población tendrá una desviación septal, a pesar de esto un porcentaje mucho menor desarrolla síntomas obstructivos nasales ⁽¹⁴⁾.

Algunos autores ^(15,16). han planteado el término "desviación septal fisiológica", para definir a aquellas desviaciones que no se acompañan de aumentos significativos de la resistencia endonasal y, por ende, son asintomáticas.

En un estudio, llevado a cabo por Gogniashvilli et al ⁽¹⁷⁾, se encontró que 71% de las desviaciones septales no producían aumentos significativos de la resistencia endonasal medida con rinorresistencia y rinometría acústica.

Desarrollo embriológico de la nariz.

Autores como Méndez y Sadler ^(18,19), mencionan que el desarrollo embriológico de la nariz se origina del ectodermo de la placoda nasal u olfatoria y del neuroectodermo de la cresta neural, este continua hasta la adolescencia y en algunos casos la neumatización no finaliza completamente hasta la edad adulta. Inicialmente es como un fondo de saco rostral a la cavidad oral que termina por abrirse en el período embrionario.



Méndez ⁽¹⁸⁾, por su parte sostiene que " En el nacimiento las fosas nasales presentan su arquitectura básica y comienza el desarrollo de los senos paranasales, claramente primero las celdas etmoidales, ya desarrolladas en el neonato, y en menor grado el seno maxilar. A partir de los 2 años comienza el crecimiento del seno esfenoidal y a los 4 años el del seno frontal. Inicialmente suelen existir asimetrías entre cada lado"^(p147).

Formación del tabique nasal.

Moore y Persaud ⁽²⁰⁾, señalan que el tabique nasal tiene 2 orígenes: a partir del tejido existente entre las coanas y a partir del mamelón naso frontal y nasal medio en su parte más interna^(p301). Estos autores también mencionan que la proliferación del mamelón naso frontal hace que el tabique de separación entre ambas cavidades nasales se ponga en contacto con el tejido intercoanal. Este tabique nasal primitivo único sufre invasión mesodérmica y pasa por un período cartilaginoso. Finalmente se osifica, para dar lugar en el adulto a la lámina vertical del etmoides y al vómer^(20, p305).

Anatomía del Septo Nasal.

Hartman ^(16, p89), sostiene que "la nariz es un apéndice prominente con importancia estética y funcional, y el septum nasal es un elemento que integra esta estructura". Mientras Elaine et al ^(21, p201), dicen que "estudiar la embriología, anatomía y fisiología del septum de manera aislada es difícil", esto se debe a que este elemento anatómico está interrelacionado con las diferentes estructuras que forman las cavidades nasales.

Suarez ⁽²²⁾ por su parte dice que "el septum nasal está compuesto de cartílago y hueso, cubiertos predominantemente por mucosa respiratoria conocido como pared medial de las fosas nasales"^(p112). Lang ^(23, p367) sostiene que "el cartílago septal es cuadrangular y presenta cuatro bordes. El borde anterosuperior se puede dividir en 1/4 superior articulado con los huesos propios, un 1/4 medio para su unión con los cartílagos laterales superiores mediante unas expansiones denominadas procesos posterolaterales, un 1/4 libre o región de la suprapunta, y un 1/4 inferior donde se relaciona con las cruras intermedias y mediales. Su borde anteroinferior es libre y está situado craneal a la columela. Su borde



posteroinferior se articula con la espina nasal anterior, y se engrosa (pasa de 4 a 8 mm), denominándose footplate o proceso anterolateral de Zuckerlandl, para continuar hacia atrás y articularse con el vómer. Puede prolongarse hacia atrás en el ángulo etmoidovomeriano a modo de expansión cartilaginosa, llegando en ocasiones hasta el esfenoides".

En efecto Escandillo ^(24, p117), contribuye en decir que " en los laterales de este bore podemos encontrar los cartílagos accesorios de Luscha, paraseptales o vomerianos a modo de dos delgadas laminillas rectangulares y paralelas, por debajo del órgano de Jacobson, que es un remanente embrionario en forma de hendidura ovalada a nivel del septo". Sin embargo, Lang menciona que no siempre es identificable.

Suarez ⁽²²⁾, indica "también existen láminas perpendiculares del etmoides que son parte de la lámina cribosa del etmoides hacia abajo; por su borde posterior se articula con la cresta vertical del esfenoides; por su borde inferior se articula con el vómer y por su borde anteroinferior con el cartílago septal". En este contexto Testud ^(25, p367), señala que "el borde anterosuperior en la mayoría de los casos se proyecta hacia adelante y se articula también con la espina nasal del frontal y con los huesos nasales, en una extensión variable que oscila entre un 25% y un 60% de la longitud de éstos. Se ha descrito la neumatización de la lámina perpendicular en combinación con la de la Crista Galli. Además, el seno esfenoidal puede proyectarse sobre el tabique dando una neumatización etmoidovomeriana".

Otros autores ^(18,24), aportan indicando que el vómer tiene la forma de una fina lámina cuneiforme, con dos caras y cuatro bordes. Su borde posteroinferior, es el límite medial de las coanas. Su borde posterosuperior, presenta un surco esfenovomeriano medio para la articulación con el pico o rostrum esfenoidal y se expande lateralmente por las denominadas alas del vómer sobre el cuerpo del esfenoides. Por su borde anterior se articula con la lámina perpendicular y el cartílago septal.

Por su parte Lang ^(23, p370), menciona que "los tubérculos septales con 2 un tubérculo anterior o intumescencia septal de Morgagni, también se puede observar otra zona septal engrosada, casi a nivel de las coanas, formada por tejido adenovascular denominada



tubérculo posterior del septo".

Así mismo Méndez^(18p348), por su parte sostiene que "el septum separa los corredores nasales, contribuye con el apoyo dorsal de la pirámide nasal, y mantiene un mecanismo de protección al absorber el choque de los impactos dirigidas al suelo de la fosa frontal, ocasionados por los golpes directos de la cara". Este mismo autor sostiene que las proyecciones perpendiculares de la maxila y el hueso palatino, forman la cresta maxilar, su borde superior se caracteriza por una espina que extiende longitudinalmente al paladar. En éste se articula el cartílago cuadrangular anteriormente y el vómer posteriormente. Esta articulación no se realiza directamente con el cartílago cuadrangular, sino a través de unas conexiones fibrosas entre el pericondrio del cartílago y periostio respectivo^(18, p401).

En este panorama Jazbi^(26, p125), menciona que "el traumatismo nasal puede presentarse de la separación de estos dos elementos o su luxación, y debe considerarse que la articulación entre el vómer y la cresta maxilar es sólida y fibrosa en las primeras etapas de la vida".

Vascularización de las fosas nasales.

En el 2008 Moore et al.^(27, p238), argumento que "la vascularización de las fosas nasales depende fundamentalmente de la arteria etmoidal anterior, arteria etmoidal posterior, arteria esfenopalatina y la arteria palatina descendente".

Mientras que en el 2000 Lang^(23, p211) indicó que "la arteria etmoidal anterior (AEA), se origina de la arteria oftálmica que discurre entre el músculo oblicuo superior y el recto interno, esta penetra por el foramen etmoidal anterior, junto con el nervio etmoidal anterior en el conducto etmoidal, el cual puede presentar dehiscencias hasta en un 93% de casos y tiene un diámetro de 1 mm aproximadamente".

Martínez et al.^(28, p61), mencionaron que esta se dirige de atrás hacia delante en sentido oblicuo hasta penetrar en la lámina cribosa, donde aporta ramas meníngeas. Finalmente dará ramas externas: para la región supraturbinal, preturbinal, celdas etmoidales anteriores y seno frontal, ramas internas para la porción anterior del tabique y la región



olfatoria.

A efecto Erdogmus y Govsa^(29, p265) indicaron que, “La arteria etmoidal anterior se puede localizar si tenemos en cuenta que discurre en el 75 % de casos justo por detrás de la fóvea etmoidal, que es la última y más anterior de las impresiones foveales provocadas por el etmoides en el hueso frontal, y que puede descubrirse resecaando la porción anterosuperior de la bulla etmoidal. Esta fóvea puede confundirse con el inicio del ostium frontal, situado justo delante”.

Lee et al.^(30, p1178), sostienen que: “en general se sitúa en un 85,3% de casos en el receso suprabullar, y a unos 11 mm del receso frontal”. Mientras que por su parte Lang^(23, p478) menciona que: “en un 14% de casos está ausente unilateralmente y bilateralmente en un 2% de casos”.

En este contexto Simmen et al.^(31, p478), indican que, “La arteria etmoidal posterior (AEP), tiene un origen similar y también se introduce por un foramen y un conducto etmoidal posterior de 0,4-0,8 mm, acompañado por el nervio del mismo nombre. Su conducto discurre paralelo al de la AEA, pero se encuentra unos 20 mm posteriores a ella, a escasos milímetros del ángulo esfenotmoidal y esta dehiscente hasta en un 56% de casos. Aporta ramas para la región posterosuperior del tabique y la pared lateral de las fosas nasales”.

Estos autores también señalaron que la arteria esfenopalatina viene a ser la rama terminal de la arteria maxilar interna, rama de la carótida externa, desde la fosa pterigopalatina se dirige hacia las fosas nasales por el agujero esfenopalatino, limitado por la apófisis orbitaria y esfenoidal del hueso palatino, generalmente antes de cruzarlo ya se ha dividido en sus dos o tres ramas terminales⁽³¹⁾.

Testud^(25, p316) por su parte menciona que: “La cola del cornete medio apunta hacia el agujero esfenopalatino y si hacemos una incisión vertical de la mucosa y la rebatimos hacia atrás podremos observar como su cresta turbinal forma una espícula ósea justo delante del orificio muy orientadora. Principalmente se divide en dos: la rama interna o arteria nasopalatina aporta la arteria del cornete superior y discurre por el borde anteroinferior del cuerpo esfenoidal hasta llegar al tabique y aportar ramas para la porción anterosuperior e inferior septal y finalmente anastomosarse con ramas de la arteria



palatina mayor a través del conducto incisivo”.

Babin et al. ^(32, p230), aportaron mencionando que, “La arteria palatina descendente llega a ser la rama de la arteria maxilar interna. Desde la fosa pterigopalatina discurre unos 10 mm hacia abajo por el canal o conducto palatino posterior situado entre el borde posterior del hueso maxilar el borde anterior de las apófisis pterigoides y el canal existente en la cara externa de la lámina vertical del hueso palatino. Atraviesa el agujero palatino mayor junto con el nervio palatino anterior, entre el 2º y 3º molar superior, aportando sus ramas terminales”.

En efecto Lang ^(23, p501) sostiene que “La arteria palatina en su trayecto aporta unas tres ramas que perforan el hueso palatino, estas discurren por el meato medio, la superficie del cornete inferior, su borde libre hasta el meato inferior, vestíbulo nasal, anastomosándose con arterias labiales superiores”.

Las Venas.

En el año 2003 Babin et al ^(32, p200), señalaron que, “Las venas son el retorno venoso, se inicia desde una profusa red mucosa que sigue tres caminos de drenaje: anterior, posterior y superior. El drenaje anterior, se dirige a la vena facial. El drenaje posterior, después de atravesar el foramen esfenopalatino, desemboca en el plexo pterigoideo. el drenaje superior, se realiza por la vena etmoidal, anterior y posterior, que siguen el mismo recorrido que su arteria homónima, hasta desembocar en la vena oftálmica”.

Viza et al. ^(33, p163), sostienen que: “En las fosas nasales también existen colectores linfáticos entre la cola de los cornetes y la trompa de Eustaquio, que drenan junto con el resto de la mucosa respiratoria y olfatoria a ganglios retrofaríngeos y que a su vez drenan en la cadena cervical profunda e incluso más inferiores”.

La Inervación de las fosas nasales.

Méndez ^(18, p359) particularmente dice, “La Inervación de las fosas nasales viene determinadas por ramas del nervio oftálmico y del nervio maxilar superior, siendo el



nervio nasal interno la rama del nervio nasociliar, rama del nervio oftálmico., se divide Una vez que atraviesan el conducto etmoidal anterior y se sitúa sobre la lámina cribosa en dos ramas para las fosas nasales. La rama interna, que desciende en sentido anterior por el septo y la rama externa, que transita por la pared lateral de las fosas nasales y se divide en filete posterior, para la región de las cabezas de los cornetes medio e inferior, y un filete o nervio nasolobar, que recorre la cara interna de los huesos propios y finalmente sale entre éstos y el cartílago lateral superior para distribuirse por la piel del lóbulo y dorso nasal”.

Al igual que el nervio anterior el nervio infratroclear o nasal externo es una rama del nervio nasociliar, desde su origen se dirige en busca de la polea del oblicuo superior apoyado en el periostio del reborde orbitario interno. Antes de abandonar la órbita el nervio se divide en varias ramas destinadas al saco lagrimal, conjuntiva, carúnculas lagrimales, piel de la raíz del dorso de la nariz y parte interna de los párpados ^(18, 361).

En este contexto Méndez ⁽¹⁸⁾ argumenta que el nervio esfenopalatino comienza del nervio maxilar superior procedentes del plexo pterigoideo de la fosa pterigopalatina. No se origina en el ganglio esfenopalatino pese a que discurre sobre él. Este se divide en:

- ✓ Nervios nasales superiores o nervios esfenopalatinos externos: En número de tres a cuatro se sitúan por delante de la arteria en el agujero esfenopalatino para finalizar distribuyéndose por los cornetes superior y medio.
- ✓ Nervio nasal interno o esfenopalatino interno: Desciende en un canal labrado cerca del borde anterior del vómer y se dirige hacia delante descendiendo hasta penetrar por el agujero palatino anterior.
- ✓ Nervios palatinos: Se considera que son tres. El nervio palatino anterior o mayor acompaña a la arteria homónima y finalmente emite una rama que perfora el paladar y se distribuye por el cornete inferior. El nervio palatino medio o menor también se distribuye por el paladar duro. El nervio palatino posterior o accesorio se distribuye por el velo del paladar con fibras motoras y sensitivas ^(p408).

Desvío del tabique nasal.



En el año 2007 Suarez ⁽²²⁾ sostiene que, “Las deformidades del tabique nasal, tanto en su porción ósea como cartilaginosa, es una de las causas más frecuentes de insuficiencia respiratoria nasal, en este entorno las desviaciones del tabique nasal se encuentran en el 80% de la población, y de estos pacientes sólo el 25% presentará sintomatología obstructiva por la resistencia que ofrece dicha alteración al flujo aéreo” (p189).

Este autor argumenta que: “El tabique nasal se compone de tres partes: tabique cartilaginoso, lamina perpendicular del etmoides y vómer, en el neonato casi todo el tabique nasal es cartilaginoso, extendiéndose desde la columela en su porción anterior hasta el esfenoides posteriormente” (22, p201).

Suarez ⁽²²⁾ también indica que: “La lámina perpendicular del etmoides es el resultado de una osificación endocondral del tabique durante la infancia y el vómer se forma por osificación intramembranosa. Estos mecanismos biológicos de formación hacen que el tabique cartilaginoso tenga un período de crecimiento importante en los 2 primeros años de vida, permaneciendo casi constante posteriormente o estrechamente ligado a cómo se desarrollen las osificaciones indicadas” (p219).

Clasificación de Desvió del Tabique Nasal.

Según el Centro Nacional de Salud de México (CENETEC) en la Guía de práctica clínica de Diagnóstico y tratamiento de la Desviación Septal Nasal, la clasificación del Desvió del Tabique Nasal es:

- ✓ Clasificación cronológica: depende del momento de la vida en que se origina la desviación.
- ✓ Desviación congénita: algunas desviaciones nasales están causadas por traumas ocurridos en la etapa intrauterina.
- ✓ Desviación adquirida en la infancia: el desplazamiento lateral de la nariz en el recién nacido es consecuencia de un trauma o el resultado de fuerzas aplicadas directamente sobre la nariz durante los últimos meses del desarrollo prenatal o durante el trabajo de parto. En los infantes el tabique es casi recto; las desviaciones y los espolones aparecen a los 7 u 8 años. La desviación nasal puede formar también parte del síndrome del niño



golpeado. Desviación adquirida en el adulto: producida por traumas ocurridos en la adolescencia o en la vida adulta, después de haberse completado el desarrollo del tabique (8, p34).

Clasificación del tabique nasal según Cottle y Monserrat:

- ✓ Deformidades del tabique Cartilaginoso.
- ✓ Deformidades del borde caudal, lateralizaciones.
- ✓ Deformidades o crestas laterales, horizontales.
- ✓ Deformidad o crestas verticales.
- ✓ Curvaturas completas del cartílago.
- ✓ Engrosamientos.
- ✓ Deformidades del tabique óseo.
- ✓ Deformidades etmoidales.
- ✓ Deformidades vomerianas.
- ✓ Deformidades etmoidovomerianas.
- ✓ Deformidades combinadas osteocartilaginosas.
- ✓ Deformidades condroetmoidales.
- ✓ Deformidades condrovomerianas.
- ✓ Deformidades del pie del septum.

Fuente: Viza et al 2011. Nariz y senos paranasales: Patología del septum nasal, septoplastia.2011.Disponible en:<http://seorl.net/PDF/Nariz%20y%20senos%20paranasales/048%20%20PATOLOG%20C3%8DA%20DEL%20SEPTUM%20NASAL.%20SEPTOPLASTIA.pdf>.

En este contexto Viza et al. ^(33, p 259), sostienen que, “Las deformidades del tabique cartilaginoso son posiblemente las más frecuentes y son resultado de traumatismos sobre la pirámide cartilaginosa. El tabique se fractura verticalmente (fractura de Chavellet) y el borde caudal se dirige a la ventana obstruyéndola. En otras ocasiones existe una lateralización completa del tabique que desvía la pirámide cartilaginosa. La actuación de los factores desencadenantes hace que el tabique presente otras formas de deformidades, crestas horizontales y verticales, curvaturas completas, engrosamientos, etc”.

Metzenbaum ^(34, p290), sostiene que: “La desviación del tabique óseo o tabique posterior son frecuentemente desplazamientos o angulaciones en el plano frontal, otras veces callos



óseos a nivel de la línea de sutura condroetmoidal y condrovomeriana, estas, además de insuficiencia nasal que producen, son causa también de importantes cefaleas de origen rinógeno”.

Por su parte Suarez ⁽²²⁾ manifiesta que, “La desviación en el pie del tabique es una zona en la que muy frecuentemente se encuentra deformidades, debido a que en esta región de la premaxilar convergen diversas estructuras óseas y cartilaginosas junto a gran cantidad de fibras conjuntivas”.

En relación Metzenbaum ^(34, p293), argumenta que, “El borde cefálico del septum cartilaginoso donde se une a la lámina perpendicular del etmoides, normalmente es la porción más espesa del cartílago septal, oscilando de 5 a 7 mm”.

A decir de Suarez ⁽²²⁾: “Así las sintomatologías de las desviaciones del tabique estarán en relación con el grado de obstrucción que provoca, siendo la insuficiencia nasal el principal síntoma, la intensidad de estos también dependerá igualmente de la existencia de otras patologías concomitantes como infecciones, alergias, componente vasomotor, etc, siendo importante destacar que la desviación septal en algunas ocasiones es causa de epistaxis, sinusitis, SAOS (Sind. Apnea obstructiva del sueño) y cefalea, por puntos de contacto con estructuras de la pared nasal lateral”.

En relación Clark et al. ^(35, p118) manifiestan que: “La epistaxis es más frecuente en el lado obstruido de la nariz, en el que los efectos desecantes del aire no humidificado impactan de un modo más directo en el tabique. Si la desviación bloquea importantes zonas de drenaje, complejo osteomeatal, obstruyendo el normal flujo de las secreciones sinusales, dará lugar a la aparición de la enfermedad inflamatoria crónica nasosinusal”.

Áreas de Cottle.

Biasotti et al. ^(36, p200), sostiene que: “La localización de anomalías específicas del tabique nasal puede ser tarea difícil; por tanto, muchos cirujanos utilizan el sistema elaborado por Cottle”. Así Cottle subdivide la nariz interna en cinco zonas de acuerdo con elementos anatómicos y también por consideraciones fisiológicas, tomando en cuenta los sitios de



resistencia al flujo aéreo, durante la inspiración (válvula) y la espiración (vestíbulo) con la finalidad de poder sistematizar mejor la descripción de las dismorfias septales; éstas son:

- Área I, vestibular: comprende la región del vestíbulo nasal, desde la ventana nasal hasta el espacio valvular.
- Área II, valvular: corresponde al área valvular, es un área definida por un plano perpendicular al margen caudal del cartílago lateral superior.
- Área III, atical: comprende el segmento que discurre entre el área valvular y el territorio definido por la aparición de la cabeza de los cornetes.
- Área IV, turbinal: este territorio se sitúa entre la cabeza y la cola de los cornetes.
- Área V, coanal: consiste en el área más posterior. Se circunscribe al espacio entre la cola de los cornetes, el tabique nasal, la coana y el cavum ^(36, p208).

Obstrucción nasal.

Tal y como afirma la Guía de práctica clínica ⁽⁸⁾ de Diagnóstico y Tratamiento de la Desviación Septal Nasal, mexicana, ‘La obstrucción nasal es un estado en el cual los pulmones de un individuo en reposo no pueden recibir, exclusivamente por respiración nasal, la cantidad de aire suficiente para la hematosis. Es un síntoma eminentemente subjetivo y, por cierto, difícil de objetivar. El interrogatorio debe tender a centrarse al máximo en las características de la obstrucción para llegar a un diagnóstico etiológico’. En el año 2010 Pacheco ^(37, p196) argumentó que: “La obstrucción nasal puede ser completa, absoluta, y evidente con rinalgia cuando es bilateral, o parcial, en cuyo caso es necesario ponerla de manifiesto por medio de espejos de Glatzell o por diferentes métodos rinomanométricos”.

Este autor sostiene que, “Estas exploraciones se descartan: a) la sensación subjetiva errónea de obstrucción nasal que aparece en las rinitis atróficas, en diversas intoxicaciones, los grandes fumadores o en trastornos hormonales, y que se deben a hipostesia de la mucosa, y b) la respiración bucal sin obstrucción nasal que aparece en niños y se debe a insuficiencia respiratoria funcional, por hipotonía de la musculatura mandibular” ^(37, p199).



En relación este autor indica que: “La mayor o menor rapidez de insaturación de la obstrucción influye en su tolerancia; la obstrucción que se instaura lentamente puede pasar inadvertida, hasta que, debido a un esfuerzo físico, el paciente puede requerir mayor flujo aéreo” (37, p200).

Etiología.

Según Pacheco (37, p257), argumenta que la obstrucción nasal presenta cuadros diversos según la edad del paciente.

- En lactantes: Puede tener connotaciones clínicas graves, ya que al niño pequeño le resulta imposible tragar y respirar simultáneamente. Este síntoma puede presentarse en malformaciones coanales, rinitis banales o específicas, adenoiditis aguda.
- En niños: La obstrucción nasal puede ser bien tolerada. Las causas más frecuentes son: hipertrofia adenoidea, malformaciones del tabique, cuerpos extraños, rinitis alérgicas o vasomotoras asociadas o no a infecciones nasosinusales que pueden acompañarse de pólipos. Debe pensarse en un angiofibroma de rinofaringe si la obstrucción se acompaña de epistaxis repetidas, aunque este tumor es poco frecuente y tiene mayor incidencia en la edad puberal.
- En adultos: Las causas muy variadas pueden ser endonasales, como hipertrofia de cornetes, desviaciones del septum, reacciones vasomotoras de la mucosa, tumores benignos o malignos, o retronasales, como hipertrofia aislada de cola de los cornetes, pólipos coanales, tumores del cavum.

Cuadro 1. Posibilidades etiológicas de la obstrucción nasal

Edad	Unilateral	Bilateral
Lactantes	Malformaciones	Adenoides Malformaciones Rinitis
Niños	Cuerpos extraños Malformaciones Poliposis Tumores Benignos o malignos	Adenoides Rinitis Poliposis



Adolescentes	Angiofibroma Pólipos Desviaciones postraumáticas Malformaciones	Angiofibroma Pólipos Rinitis
Adultos	Desviaciones del tabique Pólipos Tumores benignos o malignos	Rinitis Pólipos Tumores benignos o malignos

Fuente: Pacheco, C. (2010). Tabique nasal. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/Medicina/cirugia/Tomo_V/tab_nasal.htm.

Clasificación.

Como indica Pacheco ^(37, p278), la obstrucción nasal en su etiología puede ser:

A. Orgánica

- 1) De la pirámide
 - Malformaciones de la pirámide
 - Insuficiencia alar
 - Traumatismo de la pirámide.
- 2) Intranasales
 - Alteraciones del tabique. Tumores
 - Pólipos rinosinuales
 - Hipertrofia de cornetes
 - Cuerpos extraños
 - Sinequias
- 3) Rinofaríngeas
 - Adenoiditis o Hipertrofia de adenoides
 - Pólipos de coanas
 - Tumores de cavum
 - Atresia de coanas
 - Estenosis faríngeas postoperatorias.

B. Funcional

Determinada por la hipertrofia irreversible de cornetes

- 1) Alérgica



- Estacional
- Perenne
- 2) Bacteriana
- Rinitis
- Sinusitis
- 3) Colinérgica
- 4) Medicamentosa
- 5) Idiopática

Sintomatología.

La Guía de práctica clínica de Diagnóstico y Tratamiento de la Desviación Septal Nasal, mexicana dispuesta por la CENETEC ^(8, p186) argumenta que: “El síntoma principal es la dificultad para ventilar por la nariz que se manifiesta por la boca abierta, inspiraciones nasales bruscas, profundas y cortas, sequedad de garganta, ventilación ruidosa diurna y más aún nocturna. Se puede acompañar de anosmia, hipogeusia y modificaciones del timbre de voz que llegan hasta la rinolalia cerrada (voz característica de la oclusión nasal)”.

Esta guía también sostiene que las repercusiones generales de la insuficiencia ventilatoria nasal pueden ser:

- Senos paranasales: sinusitis por mala ventilación.
- Faringe: faringopatías atróficas o hipertróficas.
- Árbol respiratorio bajo: laringotraqueobronquitis.
- Oído: otitis media aguda a repetición u otopatía serosa.
- Macizo facial: atresia de maxilar superior, bóveda palatina atrésica y alta, mala oclusión dentaria. }
- Tórax y columna: disminución de la incursión respiratoria con aplanamiento de las paredes torácicas (Cifosis y Escoliosis)
- Trastornos reflejos: por vía trigémino-simpática pueden aparecer cefaleas y predisposición a espasmos bronquiales ^(8, p187).

Diagnóstico.



Basado en la anamnesis y el examen clínico la Guía de práctica clínica de Diagnóstico y Tratamiento de la Desviación Septal Nasal, mexicana dispuesta por la CENETEC ^(8, p243) que para el diagnóstico de la obstrucción nasal los estudios complementarios pueden ser:

- Radiológicos: Rayos X de senos paranasales y cavum y la TAC de senos paranasales y cavum que es el método Gold estándar
- Rinomanometría: El rinomanometro inscribe la resistencia que debe vencer la columna de aire en la inspiración y la espiración al pasar por las distintas áreas de las fosas nasales (registradas en presiones) y el volumen de aire que logra pasar (flujo).

Tratamiento.

Puigrós ^(38, p10) manifiesta que: “El tratamiento de la obstrucción nasal debe ser de acuerdo a la etiología, considerando que en las obstrucciones de causa orgánica generalmente es quirúrgico (Septoplastia). Además, en las obstrucciones funcionales se puede dar tratamiento médico con antihistamínicos, descongestionantes, antibióticos, corticoides tópicos o sistémicos, etc”.

Exploración de las fosas nasales.

En palabras de Puigrós ^(38, p19): “La exploración física de la nariz debe entenderse como la evaluación, tanto externa como interna, de la nariz, abarcando detalles tanto de la pirámide nasal como de las fosas nasales”. Este autor considera que: “Se deben evaluar todos los aspectos que puedan estar produciendo una alteración, incluidos el aspecto y la estructura de la piel, y la proporción de la pirámide nasal con respecto a los elementos faciales. Además, que los cambios morfológicos de la pirámide pueden tener una relación directa con alteraciones que se evidencian dentro de las fosas nasales” ^(38, p21).

Inspección y palpación.

En el año 2012 Valero et al. ^(39, p87), manifestó que: “Para la realización de la inspección y palpación de la pirámide nasal y región medio facial., primero se debe valorar las características de la piel y las partes blandas, así como identificar las alteraciones como



tumefacción, edema o hiperemia. Y que se debe realizar inicialmente la inspección visual”.

Valero et al. ^(39, p 87), sostiene que; “La inspección de la base nasal permite valorar la simetría y permeabilidad de las ventanas nasales o narinas, el borde anterior del tabique nasal y el eje de la punta, pero de debe observar el movimiento de las alas nasales durante la respiración con el fin de diagnosticar un posible colapso alar”.

En relación Sardaneses y Fabra ^(40, p 323), manifestaron que: “Se debe realizar la palpación del esqueleto osteocartilaginoso con la finalidad de delimitar la presencia de líneas de fractura o la dismorfia nasal. Ante un trauma nasal reciente, debemos valorar dos síntomas específicos de fractura nasal: el dolor selectivo sobre la línea de fractura y la crepitación de los tegumentos blandos como consecuencia del enfisema subcutáneo”.

A esto Valero et al. ^(39, p141), indicó que: “Se debe palpar a nivel del ángulo superointerno de la órbita (punto de Ewing), y percutir sobre los puntos de salida de los nervios supra e infraorbitario para evaluar una posible afección sinusal”.

La Rinoscopia.

Según Sarandeses y Fabra ^(40, p 14), señalaron que; “La rinoscopia anterior es la exploración más empleada en la práctica diaria, y que permite visualizar el tercio anterior de la fosa nasal y la región valvular”.

Estos autores argumentaron que la Rinoscopia requiere para su realización una luz frontal adecuada, espéculo nasal tipo Killian, Vacher o Palmer, pinza acodada o de bayoneta y anestesia tópica con adrenalina, que facilite la visión de las fosas nasales ^(40, p20).

En este contexto Sarandeses y Fabra ^(40, p 21) manifestaron que: “Se debe explorar la válvula nasal antes de la exploración con el espéculo nasal, empleando un retractor o una torunda de algodón colocada en el ángulo superior de la misma. Como procedimiento la maniobra de Cottle (tracción externa sobre las partes blandas de la mejilla) permite objetivar los cambios objetivos y subjetivos de la respiración nasal. Presionando con el pulgar la punta nasal en dirección craneal podremos valorar la situación caudal del cartílago septal”.



En relación, estos autores argumentaron que: “La exploración con el espéculo nasal se debe realizar colocándose el examinador frente al paciente, a unos 25 cm., sujetando con una mano la cabeza del paciente para poder movilizarla según las necesidades exploratorias, y con la otra el espéculo, que se introduce cerrado en la fosa que se va a explorar, paralelo al plano de la cara, intentando no erosionar el septo y colocando en un plano perpendicular a la cara a medida que se va abriendo lo suficiente para visualizar la fosa evitando provocar dolor al paciente”^(40,p103).

En efecto, la rinoscopia anterior según Sarandeses y Fabra permite explorar la región más ventral de las fosas nasales, especialmente las áreas de Cottle: I (vestibular), II (valvular), III (ático nasal)^(40, p108). Sarandeses y Fabra^(40, p112) sostienen que: Las zonas de la cavidad nasal que se pueden explorar son:

- Suelo de cavidad nasal.
- A nivel medial, exploramos el tabique nasal. Valorando la existencia de dismorfias septales. También identificar la presencia de luxaciones o subluxaciones septales. Siendo las deformidades de la región anterior las que tienen más repercusión funcional.
- Lateralmente observamos los cornetes y los meatos. La hipertrofia de los cornetes inferiores es una de las causas más frecuentes de patología obstructiva nasal. La hiperextensión de la cabeza del paciente nos facilitará la exploración del cornete y meato medio.

Además, estos autores argumentan que es necesario fijarse en los siguientes aspectos para realizar una Rinoscopia:

- Aspecto de la mucosa (húmeda, seca, coloración, costras).
- Situación y deformidades del tabique nasal. Presencia de perforaciones septales.
- Secreciones nasales (aspecto, tipo, localización, uni/bilateralidad).
- Estado de ingurgitación de los cornetes, permeabilidad meatal.
- Neoformaciones (pólipos, tumores), cuerpos extraños.
- Zonas hemorrágicas^(40, p 115).



Tratamiento.

Septoplastia.

Baumann ^(4, p 103) sostiene que: “La septoplastia es un procedimiento frecuente”. Es así que la septoplastia ocupa la posición 37 de todos los procedimientos quirúrgicos, mientras que la amigdalectomía se puede encontrar en la posición 38 y cirugías cornetes inferior en la posición 21 (más de 132.000 cirugías, el 1% de todas las cirugías). Estos datos se pueden comprender teniendo en cuenta que el 25% de la población sufre de obstrucción nasal no alérgica ⁽⁴⁾.

En relación Baumann ^(4, p123) manifiesta que: “Teniendo en cuenta lo evidenciado en su investigación, hay que respetar a la obstrucción nasal junto con afecciones médicas asociadas como la cefalea, dolor facial o rinorrea porque muchos profesionales de la salud la consideran como un problema médico relevante y no discurren sobre las condiciones médicas que originan la desviación septal como hipertrofia de los cornetes nasales, adenoides o rinosinusitis crónica (SRC) con o sin poliposis nasal”.

En este contexto, hay que recordar que el 42% de la población muestra desviación septal con hipertrofia compensatoria de los cornetes, mientras que sólo el 25% de estos pacientes padecen obstrucción nasal lo que significa inversamente que no debe producirse ninguna obstrucción nasal acompañada de desviación septal ⁽⁴⁾.

Mohsen et al. ^(41, p3), argumenta que: “Otras barreras respiratorias estructurales en la nariz pueden ser concha bullosa (en el 40% de los pacientes con desviación septal alta) o en cornete inferior prominente”.

Este mismo autor señala que: “Las alteraciones patológicas de la mucosa nasal también podrían desempeñar un papel importante, los diagnósticos complementarios proporcionan al investigador información adicional importante” ^(41, p4). En relación a la rinomanometría anterior activa es preferida en el trabajo de rutina clínica, ya que es menos intrincada en comparación con métodos alternativos como la rinometría acústica o la rinosometría, sin embargo, en contraste con los otros métodos, la rinomanometría no ofrece ninguna información sobre el lugar de la obstrucción y depende de la colaboración



del paciente ^(41, p5).

En palabras de Mohsen et al. ^(41, p6), medir el flujo nasal antes y después de la descongestión simpaticomimética ayuda a distinguir entre la mucosa y las razones estructurales-anatómicas de la obstrucción nasal. Al final, la sinopsis de todos los hallazgos e información dará lugar a la indicación para la cirugía. La experiencia clínica del médico que toma las decisiones co-determinará el éxito potencial de la operación.

A decir de estos autores en muchos pacientes con obstrucción nasal se realiza una septoplastia, aunque no existe evidencia de correlación causal. En el pasado se ha intentado con frecuencia probar las mejoras clínicas relevantes de la respiración nasal después de la cirugía septal mediante rinomanometría anterior activa, rinometría acústica o flujo inspiratorio nasal máximo ^(41, p7).

En palabras de Puiggrós ^(38, p8): “Para la desviación septal que provoque clínica tal como obstrucción nasal, respiración de predominio oral, que predisponga a la apnea del sueño o roncopatía resulta muy recomendable documentar la permeabilidad nasal con pruebas como la rinomanometría anterior activa y / o rinometría acústica”.

La técnica de KILLIAN y COTTLE.

En el año 2012 Puiggrós ^(38, p8) argumentó que: “La técnica de KILLIAN (resección submucosa del septo), descrita en 1904, se trata de una técnica actualmente obsoleta ya que no permite tratar adecuadamente segmentos de gran valor funcional, tal como la válvula y el borde libre septal, por otro lado, resecciones amplias no están exentas de producir depresiones del dorso cartilaginosa”.

Este autor indicó que: “La corrección de la unión condrovomeriana resulta más compleja y favorece desgarros de uno o ambos mucopericondrios y mucoperiostios que no permite una adecuada reconstrucción del espacio septal tras la maniobra quirúrgica, es un procedimiento con severas limitaciones funcionales y no exento de secuelas cosméticas” ^(38, p6).



En este contexto la técnica propuesta por Cottle plantea un procedimiento reconstructivo, la resección submucosa que se halla limitada por “el marco de una ventana” en el que sus márgenes no se pueden vulnerar; en la técnica de Cottle se puede trabajar dentro de esta ventana, pero también incidir en sus márgenes ^(38, p11).

Puiggrós ^(38, p13) argumentó que Cottle insistía en el concepto global de cirugía nasal septal frente a cirugía septopiramidal, dando ejemplos típicos como las grandes cifosis dorsales, narices ensilladas y el caso demostrativo por excelencia que son las lateralizaciones. Todas estas variaciones anatómicas de la pirámide, conllevan modificaciones del ángulo nasolabial, espacio valvular, volumen del aire inspirado, dirección y dinámica de la corriente aérea.

En relación Puiggrós ^(38, p17) indicó que “La septoplastia es un procedimiento congruente en estas circunstancias, en la medida que asocia igualmente una cirugía de la pirámide; de ahí la importancia del concepto de septorinoplastia funcional y correctora acuñado por Cottle y su escuela”. Este autor hizo énfasis en las siguientes ventajas: Permite el acceso a todo el espacio septal sin sacrificar ningún elemento estructural, permite usar diferentes técnicas de corrección-reconstrucción septal, minimiza la cicatriz y permite una pared medial estable ^(38, p 18).

La Técnica quirúrgica.

Puiggrós ^(38, p19) manifestó que para la técnica quirúrgica siempre bajo anestesia general se debe considerar lo siguiente: “Colocando al paciente en decúbito supino y la cabeza elevada 30° respecto al cuerpo. Se colocan lentinis con lidocaína al 2% y adrenalina 1:100.000. El cirujano diestro se coloca a la derecha. La incisión hemitransfixiante, se coloca el retractor de columela sobre septo cartilaginoso a unos 2 mm del borde caudal. Con el retractor de columela se pretende exponer el borde caudal del septo cartilaginoso. El instrumento abraza el espacio septal, aprisionando suavemente el cartílago; acto seguido se procede a desplazar el retractor suave y lentamente hacia los territorios más anteriores del espacio septal, hasta que nos aparece a la visión directa el borde libre septal. Es igualmente perceptible por el tacto; la transición en la liberación del cartílago respecto al septo membranoso se percibe con un chasquido característico”.



Túneles antero-superiores.

Puiggrós ^(38, p20) sostiene que: “Los movimientos para disecar los elementos blandos son en dirección antero-posteriores y muy delicada, se debe tratar de realizar un gesto como de barrer. Al concluir la maniobra se obtendrá una "bolsa" o túnel que se extiende en dirección ventrodorsal a lo largo de todo el septo cartilaginoso y óseo (lámina perpendicular del etmoides) y en dirección craneocaudal desde el techo hasta la unión condral y etmoideo- vomeriana. Siempre se efectúa esta maniobra bajo un adecuado y preciso control visual, ayudados con el especulum nasal de Cottle del número 5; sus valvas son finas y miden 5 cm de longitud”.

Plano Mágico (preespinal).

Puiggrós ^(38, p21) argumenta que: “En la realización de una bolsa intraaponeurótica horizontal creada por delante del periostio y de las fibras conjuntivas que recubren espina nasal. Limitada por delante por el orbicular de los labios, por detrás por el periostio de la espina, cranealmente por la base de la columela y finalmente caudalmente por la mucosa gíngivolabial”.

Túneles inferiores.

Puiggrós ^(38, p20) manifiesta que la técnica de los túneles inferiores consiste en el siguiente procedimiento:

- A través de la incisión hemitransfixiante se debe introducir el especulum de Cottle del nº 3 o del 5. Se debe controlar visualmente el periostio preespinal y se debe seleccionar las fibras conectivas preespinales con un bisturí del número 15, apoyándose en ambas vertientes laterales de la espina nasal anterior. Se reclinan lateralmente las fibras con la ayuda de un despegador robusto tipo McKenty.
- Una vez despegada la espina se debe proseguir a la disección de los tejidos blandos hasta alcanzar a ambos lados las crestas piriformes. Con un despegador curvo de Cottle, empleando el extremo de mayor curvatura, se contornea la cresta; se despegaba hacia atrás y abajo la vertiente posterior de dicha cresta piriforme. Se prolonga la disección del suelo



de la fosa nasal, en el ángulo diedro entre el espacio septal óseo y el suelo de la fosa nasal, empleando el despegador curvo de Cottle que dispone de una menor incurvación.

- Se debe repetir la maniobra en el lado contralateral consiguiendo cuatro túneles, dos anteriores subpericóndricos y otros dos inferiores subperiósticos.

Unión de túneles.

Puiggrós ^(38, p20), manifiesta que la técnica de unión de túneles consiste en el siguiente procedimiento: “Mediante un especulum nasal de Cottle del número nº 5 o 7 se debe introducir una de las dos valvas en un túnel anterior, y otra en un túnel inferior; el despegador recto de Cottle. Se debe permitir liberar las fibras conectivas que unen el pericondrio homolateral con el contralateral, el pericondrio de un lado con el periostio homolateral y también el contralateral, así se debe facilitar la disección de un denso entramado fibroso que sigue todas las direcciones del espacio”.

Tiempo de corrección del espacio septal.

Puiggrós ^(38, p20), argumenta que: “En una desviación basal e inferior se debe verificar una condrotomía inferior por encima justo de la deformidad, se debe extraer el fragmento desviado y se debe reponer el septo en el centro fijándolo a la espina o al plano preespinal. Ante una desviación vertical se procede de forma similar con reposición del septo en el plano coronal. Se debe indicar que casi en la totalidad de las deformaciones del septo se constata una combinación de ambos tipos de desviaciones”.

Corrección de una desviación septal compleja con múltiples líneas de fractura Si el cartílago cuadrangular presenta una gran deformidad compleja con múltiples líneas de fractura, se deben realizar los cuatro túneles, y resulta muy recomendable proceder a extraer todo el cartílago para remodelarlo y recolocarlo. Se secciona el cartílago para obtener el trozo más voluminoso y recto y colocarlo en la parte anterior. Debe fijarse a la columela, a los mucopericondrios y si ello es posible también al plano preespinal con la finalidad de mantener una adecuada proyección del dorso nasal, una buena proyección de la columela ⁽³⁷⁾.



Taponamiento nasal.

Behrbohm et al. ^(42, p43), señalan que: “El taponamiento se puede realizar con gasa vaselinada o con esponjas absorbente (MEROCEL)”. Este autor indica que: “No se debe provocar mucha presión. Se debe colocar el taponamiento para mantener en su sitio las estructuras nasales y sobre todo evitar formación de colecciones o hematomas septales. Si se dispone de trozos de cartílago y de hueso, previamente extraídos y rectificadas es conveniente reponerlos en el espacio septal reconstruyéndose el cartílago y/o hueso a modo de mosaico” ^(42, p 44).

Calidad de vida.

Gómez et al. ^(1, p18), argumentan que: “Durante los años 80, el término Calidad de Vida (CDV) se adoptó como concepto sensibilizador que podía ofrecer a los profesionales de distintas disciplinas un lenguaje común y guiar las prácticas de los servicios humanos” en relación, más orientados ahora hacia la persona, su autodeterminación y el logro de una mayor satisfacción con su vida”.

En relación a lo largo de los 90, las preocupaciones en torno a la conceptualización y evaluación del concepto tuvieron un mayor carácter metodológico y superadas estas inquietudes, el siglo XXI se presenta como aquél en el que el término Calidad de Vida no sólo teñirá las intenciones y acciones de individuos que gozan cada vez de mayores posibilidades de elección y decisión y optan por una vida de mayor calidad, sino también las de los servicios humanos en general, que se verán obligados a adoptar técnicas de mejora de sus procedimientos, en la medida que existirá un grupo de evaluadores que analizará sus resultados desde criterios de excelencia como es el de Calidad de Vida¹.

A decir de Gómez et al. ^(1, p23), en los últimos 10 años las investigaciones sobre Calidad de Vida han ido aumentando progresivamente en diferentes ámbitos del quehacer profesional y científico. Entre las ciencias de la salud, los avances de la medicina han posibilitado prolongar notablemente la vida, generando un incremento importante de las enfermedades crónicas.

Numerosos estudios^(1,2,42), emplean hoy el concepto, como un modo de referirse a la



percepción que tiene el paciente de los efectos de una enfermedad determinada o de la aplicación de cierto tratamiento en diversos ámbitos de su vida, especialmente de las consecuencias que provoca sobre su bienestar físico, emocional y social, así las tradicionales medidas mortalidad/morbilidad están dando paso a esta nueva manera de valorar los resultados de las intervenciones, comparando unas con otras, y en esta línea, la meta de la atención en salud se está orientando no sólo a la eliminación de la enfermedad, sino fundamentalmente a la mejora de la Calidad de Vida del paciente.

Calidad de vida relacionada con la salud.

En el año 2014 Gómez et al. ^(1, p28), sostienen que: “La calidad de vida relacionada con la salud se ha utilizado, como ya se comentó anteriormente como sinónimo de estado de salud percibido de una persona, con el objetivo principal de evaluar si una enfermedad o condición crónica y sus síntomas interfieren con su desempeño en la vida diaria”.

A decir de Sheikh ^(5, p53) en la percepción de la calidad de vida está determinado de acuerdo con la etapa de la enfermedad en la que el paciente se encuentra, así como el conocimiento de su padecimiento, el tratamiento al que es sometido y el pronóstico. Incluso, se puede afirmar que la calidad de vida es una de las metas de la medicina y el cuidado de la salud, por lo que no pueden ser vistas como entidades opuestas sino como un complemento.

En relación Bousoño ^(2, p120), sostienen que: “El conocer el nivel de calidad de vida permite dilucidar los efectos esperados e inesperados de los programas de salud, posibilitando que su índice sea utilizado para establecer la magnitud de un posible cambio y las intervenciones terapéuticas que se practican”. Este mismo autor argumenta que: “La calidad de vida es un término totalmente individual y subjetivo; de hecho, la forma de medirla, a través de encuestas, afirma esta premisa” ^(2, p121).

En palabras de Bousoño ^(2, p122), se debe individualizar a cada persona de acuerdo con la enfermedad que padezca, el tiempo de evolución y el tratamiento que lleve. Basándonos en este hecho, es mucho más rentable evaluar la calidad de vida en pacientes con



enfermedades de curso crónico.

Bousoño ^(2, p123) manifiesta que: “El medir la calidad de vida también es ver el lado «humano» de la medicina, que muchas veces puede perderse por el sistema de las instituciones de salud pública, por lo que debe cobrar la importancia que tiene en sí misma”. En este contexto la calidad de vida relacionada con la salud debe ser vista en términos de autopercepción somática, psíquica y social relacionada con la enfermedad. Implica las expectativas, las preferencias personales, así como los procesos de afrontamiento y está influenciado por factores psicosociales como las emociones negativas o la estigmatización asociada a la enfermedad.

La calidad de vida relacionada con la salud se ve afectada por las expectativas de salud y las experiencias relacionadas con la enfermedad de los pacientes. Además, es evaluado de manera diferente por los individuos y cambia con el tiempo. En relación Bezerra ^(3, p58), manifiesta que: “Los pacientes con diferentes expectativas de salud evalúan su CDV de manera diferente, incluso si tienen un estado de salud igual. Por lo tanto, los instrumentos de CDV tienen que consultar la opinión subjetiva del paciente, pero no de la opinión del médico”.

Calidad de vida específica de la enfermedad y septoplastia.

Sólo se publicaron algunos estudios ^(3,-5), sobre la calidad de vida relacionada con la enfermedad específica para la salud después de la septoplastia. La mayoría de los trabajos utilizaron datos retrospectivos que se recogieron con medidas inadecuadas o no validadas, sin embargo, algunas conclusiones interesantes se pueden deducir de estos datos. Durante las últimas décadas se evaluó el resultado subjetivo después de la septoplastia cada vez más sistemático y con medidas cada vez mejoradas.

En estos estudios se pudo observar un desarrollo a partir del simple cuestionamiento de la satisfacción, mediante el uso de escalas analógicas visuales (VAS) y el uso de medidas de CDV específicas como el uso de la escala NOSE. Las escalas analógicas visuales (VAS) se han utilizado repetidamente para la evaluación de los resultados de la septoplastia ya que no estaban disponibles instrumentos de CDV específicos de la enfermedad. Un estudio ⁽⁹⁾ realizado en Brasil que realizó una evaluación retrospectiva a



largo plazo 2-10 años después de la septoplastia produjo una satisfacción media de 6 en una escala 1-10. Evidenciando una correlación significativa entre la desviación septal anterior y la satisfacción con el resultado de la cirugía. En una comparación de septoplastia convencional versus endoscópica, la evaluación subjetiva de la obstrucción por test de CDV no detectó una diferencia entre las dos técnicas.

En el año 2004 Stewart et al. ^(43, p158), argumentaron que: “La Evaluación de la Sintomatología de la Obstrucción Nasal, a través de la escala de NOSE, que utiliza un instrumento breve, fácil de responder, el cual es fiable, validado y sensible a los cambios en el estado clínico. Por lo cual puede ser utilizado en grupos de pacientes con una enfermedad específica antes y después de tratamiento”.

Este mismo autor indica que la escala NOSE consiste en 5 ítems, cada uno de ellos utiliza una escala Likert de 5 puntos para hacer un puntaje total que va de 0 a 100 puntos. A mayor puntaje indica peor sintomatología de obstrucción nasal.

Considerándose un puntaje de 0 a 50 sin indicación de tratamiento quirúrgico y de 50 a 100 como indicación de tratamiento quirúrgico ^(43, p160), considerando 0 sin obstrucción nasal, de 1-50 obstrucción nasal leve, de 51-75 obstrucción nasal moderada y más de 75 obstrucción nasal severa.

Se considera en este estudio según la escala NOSE con puntaje menor de 50 una buena calidad de Vida y mayor de 50 una mala calidad de vida.

ESCALA DE NOSE

	Sin molestia	Muy poca molestia	Moderadamente molesto	Muy molesto	Severamente molesto
Congestión nasal	0	1	2	3	4
Obstrucción o bloqueo nasal	0	1	2	3	4
Problemas para	0	1	2	3	4



respirar por mi nariz					
Problemas para dormir	0	1	2	3	4
Incapacidad para aspirar suficiente aire por la nariz durante el ejercicio	0	1	2	3	4

Fuente: Stewart M, Witsell D. Development and validation of the Nasal Obstruction Symptom Evaluation (NOSE) Scale. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*;130(2): pp. 157-163.; 2004. A decir de Thiago et al., las mediciones realizadas con un instrumento específico de obstrucción nasal (escala NOSE), son medidas validadas específicas de la enfermedad que en los estudios prospectivos son necesarios para lograr un alto nivel de Medicina Basada en la Evidencia (EBM) ^(9, p58).

La escala NOSE fue utilizada por Baumann et al. ⁽⁴⁾ en un estudio prospectivo con 59 pacientes que intervinieron en la evaluación los resultados después de la septoplastia, revelaron una mejora significativa de la puntuación NOSE media de 67 a 23 puntos ($p < 0,001$) en una escala de 0-100 después de 3 meses que también fue detectable después de 6 meses. La satisfacción del paciente fue alta, con el 63% de los pacientes muy o muy satisfechos. Además, se observó un uso reducido de la medicación.



VII DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Estudio de tipo cuantitativo, descriptivo, de corte longitudinal, prospectivo.

AREA DE ESTUDIO:

Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua.

TIEMPO:

Se realizó en el período comprendido de enero a octubre del 2018.

UNIVERSO:

Para esta investigación fueron tomados 44 pacientes quienes fueron intervenidos por Septoplastia con o sin turbinectomia, en el servicio de Otorrinolaringología durante el período de enero a octubre 2018.

MUESTRA:

Fueron los 44 pacientes a quienes se les realizó septoplastia con o sin turbinectomia en el servicio de Otorrinolaringología durante el período de enero a octubre del 2018 que corresponde el 100% del Universo.

MUESTREO:

No probabilístico por conveniencia.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Paciente de 16 a 60 años.
- Que presente síntomas de obstrucción nasal.
- No tener algún tipo de enfermedad cardio- respiratoria diagnosticada.
- Que acepten ser parte del estudio.
- No presentar al momento del estudio problemas sociales, pérdidas recientes, necesidades sociales y económicas, cambios en el sistema de vida, acontecimientos traumáticos que alteren su estado normal.



CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes menores 16 y más de 60 años.
- Que no presente síntomas de obstrucción nasal.
- Que tengan algún tipo de enfermedad cardio-respiratoria diagnosticada.
- Que no se hayan operado de Septoplastia.
- Que no acepten ser parte del estudio.
- Que presenten al momento del estudio problemas sociales, pérdidas recientes, necesidades sociales y económicas, cambios en el sistema de vida, acontecimientos traumáticos que alteren su estado normal.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad.	Tiempo.	Años.	16 – 40 años. 41 – 60 años.
Sexo	Características fenotípicas de un sujeto.	Características fenotípicas.	Hombre, mujer.	Hombre, mujer.
Antecedentes patológicos personales.	Conjunto de patologías de la vía aérea superior diagnosticadas con anterioridad, hayan cursado obstrucción nasal. Tales como: Trauma Nasal, desvío septal	Trauma nasal Rinitis alérgica. Cornetes hipertróficos	Sí No	Sí No
Estado anatoma-fisiológico del tabique.	El septo nasal estructura impar situada en la línea media de la fosa nasal que divide medialmente ambas fosas. Interviene en la fisiología respiratoria medido a través del septum medial y el lugar del desvío .	Lugar	Áreas de Cottle	Área I. vestibular. Área II. Área valvular. Área III. Ático nasal. Área IV. Área turbinal. Área V. arco coanal.



Calidad de vida.	Condición de vida de un sujeto que presenta obstrucción nasal medido a través de problemas para respirar, problemas para dormir, incapacidad para aspirar suficiente aire por la nariz durante el ejercicio.	Congestión nasal Obstrucción. Problemas para respirar por mi nariz Problemas para dormir Incapacidad para aspirar suficiente aire por la nariz durante el ejercicio	Escala NOSE	de 0 Sin Obstrucción nasal. 1-50 Obstrucción nasal leve 51-75 Obstrucción nasal Moderada Más de 75 Obstrucción nasal severa
Complicaciones posquirúrgicas	Accidente o segunda enfermedad que surge durante el curso de la enfermedad principal posterior y a causa de procedimiento quirúrgico		Inmediatas y Tardías	Hemorragia Sinequia Perforación Septal Osteonecrosis Rinitis Síndrome de la Nariz Vacía

MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para el levantamiento de información se obtuvo la autorización de inicio de la investigación al departamento de investigación y docencia del Hospital mediante petición al sub-director docente del Hospital Antonio Lenin Fonseca Martínez. Así consecuentemente se realizó la identificación de pacientes al cual se aplicó la ficha de recolección, tomando en cuenta criterios de inclusión y de exclusión, en la que se incluye el cuestionario NOSE (Nasal Obstruction Symptom Evaluation) el mismo que ha sido comprobado y posee una sensibilidad del 70% y una especificidad del 80,6%, que se aplicó antes de la Cirugías y 2 meses posterior a esta.

INGRESO PROCESAMIENTO DE DATOS:

Luego de recopilar toda la información de campo realizada en el Hospital Antonio Lenin Fonseca; los datos obtenidos fueron validados y corregidos para luego ingresarlos en un archivo de Excel, que posteriormente, formaría una base de datos la cual fue consolidada, Posteriormente se utilizó el programa SPSS versión 16 para obtener datos estadísticos, mediante este software estadístico se calculó porcentajes,



frecuencias de las variables cuantitativas, para su fácil interpretación y análisis.

ASPECTOS BIOÉTICOS:

Para la realización de este trabajo se pidió a los pacientes su autorización para participar, llenándoseles un consentimiento informado para el estudio, firmándolo el paciente si era mayor de 18 años o el tutor legal en caso contrario. Se le explicó los objetivos de dicha investigación, la confidencialidad de los resultados y los fines docentes de la misma. Así también se llenó un consentimiento informado para la cirugía explicándosele las complicaciones derivadas de dicho procedimiento quirúrgico.



VIII RESULTADOS

Se estudiaron 44 pacientes a los cuales se les realizó septoplastia con o sin turbinectomia endoscópica, a quienes se le lleno la ficha de recolección con el cuestionario NOSE antes del procedimiento quirúrgico y 2 meses después.

Objetivo 1: Identificar los factores socio-demográficas de los pacientes con obstrucción nasal por desviación septal.

Con respecto a la edad de los pacientes del estudio, la mayoría de estos se encontraron en el rango de edad de 16 a 25 años con un 36.3%, seguido de los pacientes en el rango de edad de 26 a 35 años con un 25%, y en menor proporción el grupo de 46 a 60 años con un 18.2%. (Ver tabla No.1).

En relación al sexo, se encontró que el 54.5% eran del sexo masculino y el 45.5% del sexo femenino. (Ver tabla No.2).

Objetivo 2: Mencionar las patologías asociadas encontradas en los pacientes con obstrucción nasal por desviación septal.

Se aprecia claramente que la patología asociada más comúnmente es la Hipertrofia de Cornetes Inferiores con un 86.3% de los pacientes, en segundo lugar, el antecedente de Trauma Nasal con un 68.1% de los pacientes y por último la Rinitis con un 22.7% de los pacientes. (Ver tabla No.3)

Objetivo 3: Describir las características anatómo-fisiológicas del tabique septal.

Con respecto a las características anatómo-fisiológicas del tabique septal se encontró que el 88.6% presenta la desviación descrita en el área Cottle IV correspondiente a la turbinal, seguida de la valvular (área Cottle II), 6.8% y del ático nasal con 4.6%, no observándose en el área I y V. (Ver tabla No.4).



Objetivo 4: Determinar la calidad de vida de los pacientes, basado en grado de obstrucción nasal según la escala NOSE previo y posterior a la realización de septoplastia.

Antes de la cirugía de los 44 pacientes el 66% presentaba obstrucción nasal severa y el 34% restante obstrucción nasal moderada eso quiere decir que todos con puntajes en el score de NOSE de más de 50 puntos, definiéndose según este estudio con una mala calidad de vida provocada por la obstrucción nasal. (Ver tabla No 5).

Con respecto a 2 meses después de la cirugía ya sea septoplastia con o sin turbinectomia encontramos que el 66% no presenta obstrucción nasal y 22.7% obstrucción nasal leve, por tanto, el 88.7% de los pacientes se considera que después de la cirugía tienen una buena calidad de vida, solamente 11.3% presentaron mala calidad de vida. (Ver tabla No 6 y Grafico No 1).

Objetivo 5: Mencionar las complicaciones inmediatas y tardías posterior a la realización de las Septoplastia.

Acá encontramos que el 84.1% de los pacientes no presentaron ninguna complicación postoperatoria, se presentaron sinequias turbinoseptales en el 6.9% de los pacientes y hemorragia 4.5% al igual que el síndrome de nariz vacía con 4.5%. (Ver tabla No 7).



IX DISCUSIÓN

Medir la calidad de vida relacionada a salud y los síntomas de los pacientes es un problema difícil, tradicionalmente, el éxito de los procedimientos quirúrgicos han sido evaluados en términos de resultados, desde la perspectiva del médico, tales como morbilidad y/o mortalidad, sin embargo las evaluaciones médicas no siempre determinan adecuadamente el impacto de los síntomas de la enfermedad en la vida diaria, funcionamiento social, o satisfacción del paciente; ni tampoco predicen utilización de recursos de salud.

Aunque las evaluaciones desde el punto de vista médico son importantes, la información acerca del impacto de los diferentes estados de salud en el funcionamiento y calidad de vida desde la perspectiva del paciente complementa el conocimiento acerca de las enfermedades. De la misma manera que las técnicas quirúrgicas han evolucionado, la forma en que se miden los resultados está cambiando con creciente importancia de la evaluación de resultados desde la perspectiva del paciente.

En efecto esta investigación utilizó un instrumento de evaluación que se enfoca en la perspectiva del paciente, el cual fue utilizado en varios estudios por su versatilidad y se conoce como Test de NOSE, en base a este instrumento se logró obtener información acerca del impacto del procedimiento quirúrgico de septoplastia en la calidad de vida de los sujetos evaluados.

Con respecto hemos encontrado en este estudio que la edad que predomina es la de 16 a 25 años con un 36.3%, esto se contrasta con otros estudios de la región en Colombia y México, de hecho también se obtuvo el mismo rango de predominio en un estudio realizado en este mismo Hospital en el 2015 pero con la variante de diagnóstico de Hipertrofia de Cornetes Inferiores, y con relación al sexo en este estudio predominó el sexo masculino con un 54.5%, esto que puede estar en relación a los antecedentes de trauma nasal al que usualmente está más expuesto el sexo masculino, también concuerda el resultado con estudios realizados en la región y en este mismo hospital, donde se evidencia también un mayor porcentaje de hombres.

Se encontró predominio de antecedentes de cornetes hipertróficos como patología



asociada en un 86.3% de los pacientes, esto guardando relación directa con la compensación que tienen que realizar los cornetes por la alteración de la mecánica ventilatoria nasal causada por la desviación septal, también se exploró el antecedente de trauma nasal encontrándolo en un 68.1% , todo esto concuerda con estudios realizados en España y Colombia donde también se ha encontrada asociada a la desviación septal la hipertrofia de cornetes inferiores y el antecedente de trauma nasal.

En el 88.6% de los pacientes se presentó la desviación septal a nivel del área de Cottle IV es decir al área turbinal, esto debido a que es el área más grande de la cavidad nasal, y además en el estudio se tomó como área IV cuando más de un área estuviera involucrada siempre que el área IV estuviera incluida, esto también guarda relación con estudios realizados en Bolivia donde encontraron que el 76% de los pacientes presentaba la desviación en el área IV de Cottle.

Los resultados reportados confirmaron una diferencia en los puntajes del Test de NOSE que valora la calidad de vida previo a la cirugía que el 66% presentaba obstrucción nasal severa y 34% obstrucción nasal moderada y posteriormente a la misma en los resultados con el uso del Test NOSE dos meses después de la septoplastia son que el 66% no presentaba obstrucción nasal y el 22.7% la presentaba leve, con solamente un 11.3% presentando después de la cirugía obstrucción nasal moderada o severa. En relación con un estudio realizado en Cuenca, Perú en el año 2014 cuyos resultados fueron: Test NOSE con promedio 55,6 puntos preoperatoria (mayor de 50 mala calidad de vida), y después de dos meses un promedio 12 puntos (de 0 a 50 buena calidad de vida), de este conjunto de datos, si bien difieren pero conservan el objetivo de estas investigaciones demostrar que la calidad de vida mejora con el procedimiento quirúrgico de septoplastia, esta diferencia seguramente se debe a la sintomatología de los pacientes evaluados y al tiempo que transcurrió para aplicar el Test e NOSE luego de la septoplastia.

Un estudio realizado en Brasil que evaluó la magnitud de la cirugía en la calidad de vida específica de la enfermedad (obstrucción nasal) en pacientes sometidos a septoplastia obtuvo como resultado una mejoría estadísticamente significativa en la puntuación NOSE preoperatoria con 75 puntos y después de tres meses con 10 puntos, concluyendo que la septoplastia resulta en una mejoría estadísticamente significativa de calidad de vida, datos



que concuerdan con este estudio. En cuanto al tiempo de aplicación del Test de NOSE fue similar al que se aplicó en esta investigación,

También los resultados concuerdan con un estudio realizado en la Universidad Central de Ecuador en el año 2017 donde se compara la calidad de vida con pacientes con desviación septal conviviendo sin cirugía y los que se operaron, donde concluyeron que la calidad de vida de los pacientes con septoplastia fue muy superior a los que no se operaron.

En cuanto a la aparición de complicaciones encontramos que en el 84.1% de los pacientes no se presentó ninguna, en las que se reportaron están la Sinequia turbinoseptal, el síndrome de nariz vacía y hemorragia esto probablemente sea originado por la diferencia en el uso de merocel o gasas vaselinadas, así como de la técnica y las variantes personales de cada individuo.



X CONCLUSIONES

La edad predominante fue el rango de 16 a 25 años con 36.3%, que corresponde a 16 pacientes.

Con relación al sexo, el masculino fue el predominante con 54.5% de los pacientes que son 24 pacientes.

En los antecedentes patológicos personales y enfermedades asociadas encontramos que el 86.3%, presentaron Hipertrofia de Cornetes Inferiores siendo 38 pacientes y también un 68.1% antecedentes de Trauma Nasal.

Con respecto a las características anatómo-fisiológicas del tabique nasal se encontró que el 88.6% presentaba a desviación septal en el área IV de Cottle correspondiente al área turbinal, para un total de 39 pacientes.

En relación a la Calidad de Vida de los pacientes antes y 2 meses después de la cirugía mediante el Testo NOSE, encontramos que previa a la Cirugía el 100% de los pacientes presentaban obstrucción nasal moderada o severa con un puntaje de NOSE de más de 50 puntos ósea con mala calidad de vida, y posterior a la septoplastia el 66% no refería síntomas de obstrucción nasal y el 22.7% presento obstrucción nasal leve (puntaje de NOSE menor de 50 puntos), por tanto un 88.7% mejoro su calidad de vida gracias a la Septoplastia.

Describiendo las complicaciones de presentaron en 15.9% de los casos, dentro de las que se encuentran en primer lugar la Sinequia Turbinoseptal (6.9%), la Hemorragia (4.5%) y el Síndrome de Nariz Vacía (4.5%).



XI RECOMENDACIONES

Se recomienda complementar los resultados de este estudio con un programa de seguimiento de los pacientes para determinar cuál es su calidad de vida posterior a los 2 meses para verificar si los beneficios de la septoplastia son de forma permanente.

Se recomienda socializar los resultados de esta investigación y sugerir la adecuada implementación del Test de NOSE en el servicio de otorrinolaringología del hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca como instrumento de ayuda al cirujano para determinar cómo mejora la calidad de vida de quienes han sido intervenidos quirúrgicamente y también para realizar una mejor elección de candidatos para la cirugía.



XII BIBLIOGRAFIA

1. Gómez Vela M, Sabeh Eliana N. Calidad de vida: Evolución del concepto y su influencia en la investigación y la práctica. [Internet].; 2014. Disponible en: https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38683739/CALIDAD_DE_VIDA.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1525371004&Signature=kThg%2FVb505tZYtffEK9d461BxNM%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DCalidad_de_Vida._Evolucion_d.
2. Bousoño M, González P, Pedregal J, Bobes J. Calidad de vida relacionada con la salud. Rev. Psiquiatría; 5(6):120-125. [Internet].; 1993. Disponible en: https://www.unioviado.es/psiquiatria/wpcontent/uploads/2017/03/1993_Bousono_Calidad.pdf.
3. Bezerra T, Stewart M, Fornazieri M, Pilan R, Pinna F, Padua F, et al. Evaluación de la calidad de vida después de septoplastia en pacientes con obstrucción nasal. Rev. Otorhinolaryngol;78(3): 57-62.; [Internet]; 2012. Disponible en:<https://www.researchposters.com/Posters/AAOHNSF/AAO2010/SP111.pdf>
4. Baumann I. Calidad de vida antes y después de la septoplastia y rinoplastia. Rev. Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg;9(2):127-157; [Internet]; 2010. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3199828/>
5. Sheikh, SH; Wani, M; Malik, A; Ahmad, R; Dar, H; Haq, I; Septoplastia: Evaluación de la calidad de vida en pacientes con obstrucción nasal. Rev.Indianjournal; 3(1):52-55; [Internet];2015.Disponible en:https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162013000300014
6. Jessen M, Malrn L. Prevalencia de la obstrucción nasal en el ámbito clínico. Rev.Allergy;52(12):3-6.;[Internet]; 2000. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/93535530>.
7. Scatolini M, Bort A, Real L, Fiora G. Traumatismo nasal: análisis epidemiológico. Rev. FASO; 23(2). [Internet].; 2016. Disponible en: <http://www.faso.org.ar/revistas/2016/2/5.pdf>.
8. CENETEC. Guía de práctica clínica: Diagnóstico y tratamiento de la Desviación



- Septal Nasal, México; Secretaria de Salud. [Internet].; 2009. Disponible en:
http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/328_IMSS_10_Desviacion_Septal_Nasal/EyR_IMSS_328_10.pdf.
9. Thiago Freire Pinto T, Michael G, Marco Fornazieri A, Ribeiro de Mendonca R. Quality of life assessment septoplasty in patients with nasal obstruction. *Braz J Otorhinolaryngol*;78(3):57-62.; [Internet].; 2012. Disponible en:
http://www.scielo.br/pdf/bjorl/v78n3/en_v78n3a11.pdf
 10. Robles A, Rubio B, De la Rosa V... [Internet].; 2016. Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2016/rr163d.pdf>.
 11. Nazar R, Cabrera N, Naser A. Septoplastia endoscópica. *Rev. Otorhinolaryngol. Cir. Cabeza Cuello*; 73(3): 78-112.; [Internet].; 2013. Disponible en:<https://scielo.conicyt.cl/pdf/orl/v73n3/art14.pdf>
 12. HEEE. Diagnóstico de la situación del Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Eugenio Espejo, Quito; 2017
 13. Fuentes A. Desviación septal y obstrucción nasal en una población Colombiana.; 2017.
 14. Holton N, Yokley T, Figueroa A. Nasal septal and craniofacial form in European- and African-derived populations. *J. Anat.*; 221:263–274.; 2012.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3458631/>
 15. Goergen M. Nasal Septal Deviation and Nasofacial Skeletal Form: A Cross- Sectional CBCT Study of a 7-18 Year-Old Cohort. [Master of Science]. University of Minnesota. [Internet].; 2016. Disponible en:
https://conservancy.umn.edu/bitstream/handle/11299/183300/Goergen_umn_0130M_17441.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
 16. Hartman C. Nasal septal deviation and craniofacial asymmetries. [Maestría de Ciencias] Universidad de Iowa 2015.; [Internet].; 2015. Disponible en:
<http://ir.uiowa.edu/etd/1620>.
 17. Gogniashvilli G, Steinmeier E, Mlynski G, Beule A. Physiological and pathological septal deviations: subjective and objective functional rhinologic findings. *Rev. Rhinology*; 49: 24-29.; [Internet]; 2011. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5136432/>



18. Méndez I, Silva B, Vasallo V, Cenjor C. Anatomía y Embriología de la Nariz y Senos Paranasales España: Editorial Jiménez Díaz; 2010
19. Sadler T. Langman's. Embriología Médica México: Editorial Panamericana SA; 2012.
20. Moore K, Persaud T. Embriología clínica España: Elsevier Saunders; 8va Edición; 2008.
21. Elaine N, Marieb A. Anatomía y fisiología humana Zaragoza- España: Ediciones Gráficas Arial, S. L.; 2009.
22. Suarez C. Tratado de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello España: Editorial Panamericana; 2007.
23. Lang J. Clinical anatomy of the nose, nasal cavity and paranasal sinuses. New York: Editorial Thieme; 2000.
24. Escajadillo J. Oídos, nariz, garganta y cirugía de cabeza y cuello México: Editorial el Manual Moderno. ; 2014.
25. Testut L. Tratado de Anatomía Humana Barcelona: Editorial Salvat; 2011.
26. Jazbi B. Diagnosis and treatment of nasal birth deformities, Otolaryngol. Clin North Am.;19(1):125-127.; [Internet]; 2001. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/854337?dopt=Abstract>.
27. Moore K, Persaud T. Embriología clínica España: Elsevier Saunders; 2008.
28. Martínez A, Ibáñez A, Pinilla M. Fisiología de la nariz y de los senos paranasales. Mecanismos de la olfacción. Rev. SEORL y PCF, 12(1); 49-64.; [Internet]; 2005. Disponible en: <http://seorl.net/PDF/Nariz%20y%20senos%20paranasales/042%20-%20FISIOLOG%20C3%8DA%20DE%20LA%20NARIZ%20Y%20DE%20LOS%20SENOS%20PARANASALES.%20MECANISMOS%20DE%20LA%20OLFACCI%20C3%93N.pdf>.
29. Erdogmus S, Govsa F. The anatomic landmarks of ethmoidal arteries for the surgical approaches. J Craniofac Surg;17(2): 280-5.; [Internet]; 2006. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16633176>.



30. Lee W, Ming Ku P, Van Hasselt C, Andrew C. New Guidelines for Endoscopic Localization of the Anterior Ethmoidal Artery: A Cadaveric Study. *Laryngoscope*;110(7):.1173-1178.; [Internet]; 2000. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10892691>
31. Simmen D, Raghavan U, Briner H, Manestar M, Schuknecht B, Groscurth P. The surgeon's view of the anterior ethmoid artery. *Clin Otolaryngol*;31(3):187- 91.; [Internet]; 2006. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16759237>
32. Babin E, Moreau S, De Rugy M, Delmas P, Valdazo A, Bequignon A. Anatomic variations of the arteries of the nasal fossa. *Otolaryngol Head Neck Surg.*; 128(2): 236-9.; [Internet]; 2003. Disponible en: <https://sci-hub.tw/10.1067/mhn.2003.84>
33. Viza I, Pujol A, Montserrat J. Nariz y senos paranasales: Patología del septum nasal. septoplastia. [Internet].; 2011. Disponible en: <http://seorl.net/PDF/Nariz%20y%20senos%20paranasales/048%20-%20PATOLOG%20DEL%20SEPTUM%20NASAL.%20SEPTOPLAS TIA.pdf>.
34. Metzenbaum M. Replacement of the lower end of the dislocated septal cartilage versus submucous resection of the dislocated end of the septal cartilage. *Arch Otolaryngol*; 9(3):282-296. [Internet].; 2003. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamaotolaryngology/article-abstract/544544?redirect=true>
35. Clark G, Wallace C. Analysis of nasal support. *Arch Otolaryngol*; 92(1): 118- 120.; [Internet].; 2001. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamaotolaryngology/article-abstract/603071>
36. Biasotti F, Flores S, Cuessy A. Las áreas nasales de Cottle y su aplicación en tomografía. *Anales de Radiología México*;4: pp.200-208. [Internet].; 2012. Disponible en:<https>
37. Pacheco C. Otorrinaronlogia: Tabique nasal. [Internet].; 2010. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/Medicina/cirugia/Tomo_V/tab_nasal.htm.



38. Puiggrós V, Pujol A, Montserrat J. Patología del septum nasal. Septoplastia, Rev. ORL; 48(2):7-21. [Internet].; 2012. Disponible en: <http://seorl.net/PDF/Nariz%20y%20senos%20paranasales/048%20-%20PATOLOG%C3%8DA%20DEL%20SEPTUM%20NASAL.%20SEPTOPLASTIA.pdf>.
39. Valero A, Mulla L, Miret J. Técnicas de exploración y diagnóstico nasal y sinusal Madrid: MRA ediciones, SL; 2012.
40. Sarandeses A, Fabra J. Cirugía funcional y estética de la nariz Madrid: Ponencia Sociedad Española de ORL; 2002.
41. Mohsen N, Behrooz A, Alipasha M. Quality of life comparison in common rhinologic surgeries. Allergy Rhinol;3(1):1-7.; [Internet]; 2012. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3404471/>
42. Behrbohm H, Tardy ME. Elementos esenciales de la septorinoplastia: Filosofía. Abordajes. Técnicas Madrid: Editorial AMOLCA; 2004.
43. Stewart M, Witsell D. Development and validation of the Nasal Obstruction Symptom Evaluation (NOSE) Scale. Otolaryngology–Head and Neck Surgery;130(2): 157-163.; [Internet]; 2004. Disponible en: <https://cbc.org.br/wp-content/uploads/2013/07/01022011-AOHNS.pdf>



ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____, mayor de edad, con número de cédula _____, tutor legal del menor de edad _____.

Ó,

Yo, _____, mayor de edad, con número de cédula _____.

Autorizo y acepto participar en el estudio “Calidad de vida antes y después de la septoplastia en pacientes con obstrucción nasal atendidos por el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca entre enero 2018-octubre del 2018”.

Declaro que he sido informado sobre mi participación en la investigación, me han explicado claramente sobre los objetivos del estudio y han respondido a mis preguntas actuales sobre el mismo. Me han explicado que se vigilará la preservación del anonimato y la confidencialidad de la información que he brindado.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

UNAN-MANAGUA

Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca

Servicio de Otorrinolaringología

Ficha de Recolección de Datos

Tema: “Calidad de vida antes y después de la septoplastia en pacientes con obstrucción nasal atendidos por el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca entre enero 2018-octubre del 2018”.

Fecha: _____ Sexo: Hombre____ Mujer_____ Edad: _____

Seleccionar la respuesta más adecuado para el caso:

Antecedentes de Trauma Nasal

Sí_____ No_____

Antecedentes de Rinitis

Sí_____ No_____

Presenta Hipertrofia de Cornetes inferiores

Sí_____ No_____

A la Rinoscopia presenta desvió septal

Sí_____ No_____

Áreas de Cottle afectadas: _____

Escala de NOSE=

	Sin molestia	Muy poca molestia	Moderadamente molesto	Muy molesto	Severamente molesto
Congestión nasal	0	1	2	3	4
Obstrucción o bloqueo nasal	0	1	2	3	4
Problemas para respirar por mi nariz	0	1	2	3	4



Problemas para dormir	0	1	2	3	4
Incapacidad para aspirar suficiente aire por la nariz con el ejercicio.	0	1	2	3	4

Después de la Septoplastia. Escala de NOSE.

	Sin molestia	Muy poca molestia	Moderadamente molesto	Muy molesto	Severamente molesto
Congestión nasal	0	1	2	3	4
Obstrucción o bloqueo nasal	0	1	2	3	4
Problemas para respirar por mi nariz	0	1	2	3	4
Problemas para dormir	0	1	2	3	4
Incapacidad para aspirar suficiente aire por la nariz con el ejercicio.	0	1	2	3	4

Complicaciones posquirúrgicas:

Epistaxis____ Sinequia turbinoseptal____ Osteonecrosis____

Rinitis Atrófica____ Síndrome de la Nariz Vacía____ Perforación Septal____



ANEXO 2: TABLAS

Tabla No 1: Distribución por edad de pacientes operados de septoplastia en el HEALF en el período de enero-octubre 2018.

Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje
16-25	16	36.3%
26-35	11	25%
36-45	9	20.5%
46-60	8	18.2%
Total	44	100%

Tabla No 2: Distribución por sexo de pacientes operados de septoplastia en el HEALF en el período de enero-octubre 2018.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	20	45.5%
Masculino	24	54.5%
Total	44	100%

Tabla No 3: Antecedentes patológicos personales nasales de pacientes operados de septoplastia en el HEALF en el período de enero-octubre 2018.

Patología previa asociada	Frecuencia	Porcentaje
Rinitis	10	22.7%
Trauma nasal	30	68.1%
Cornetes Hipertróficos	38	86.3%



Tabla No 4: Estado Anatómico-fisiológico del tabique septal previo cirugía de los pacientes operados de septoplastia en el HEALF en el período de enero-octubre 2018.

Área de Cottle	Frecuencia	Porcentaje
I Vestibular	0	0%
II Valvular	3	6.8%
III Ático Nasal	2	4.6%
IV Turbinal	39	88.6%
V Coanal	0	0%
Total	44	100%

Tabla No 5: Calidad de vida según escala NOSE en pacientes operados de septoplastia en el HEALF en el período de enero-octubre 2018 previo a Cirugía.

Escala NOSE	Frecuencia	Porcentaje
Sin Obstrucción nasal	0	0%
Obstrucción nasal leve	0	0%
Obstrucción nasal Moderada	15	34%
Obstrucción nasal severa	29	66%
Total	44	100%

Tabla No 6: Calidad de vida según escala NOSE en pacientes operados de septoplastia en el HEALF en el período de enero-octubre 2018, 3 meses posterior a Cirugía.

Escala NOSE	Frecuencia	Porcentaje
Sin Obstrucción nasal	29	66%
Obstrucción nasal leve	10	22.7% %
Obstrucción nasal Moderada	2	4.5%
Obstrucción nasal severa	3	6.8%
Total	44	100%



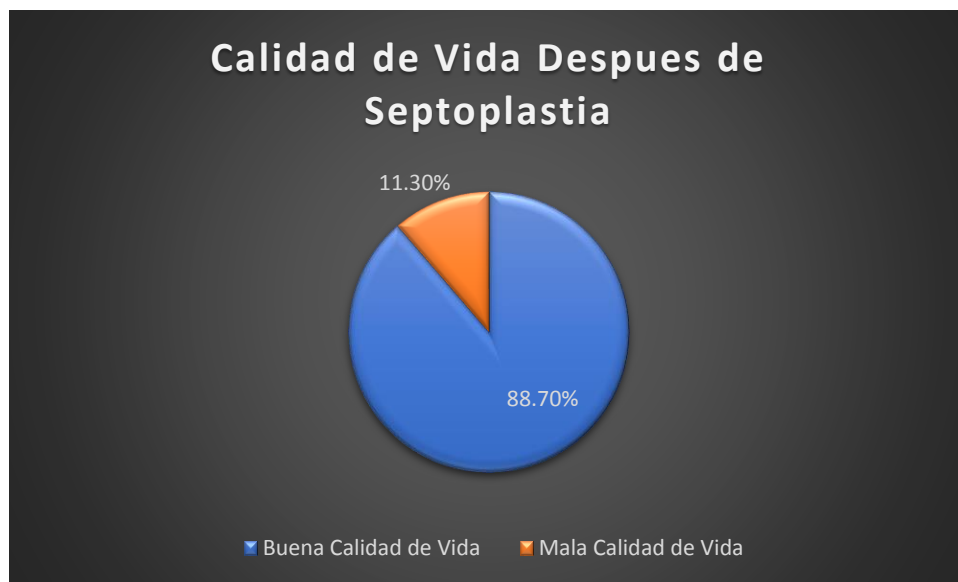
Tabla No 8: Presencia de Complicaciones posquirúrgicas en pacientes operados de septoplastia en el HEALF en el período de enero-octubre 2018, antes y después de Septoplastia.

Complicaciones	Número	Porcentaje
Hemorragia	2	4.5%
Sinequia	3	6.9%
Perforación Septal	1	0%
Osteonecrosis	0	0%
Rinitis Atrófica	0	0%
Síndrome Nariz Vacía	2	4.5%
Ninguna	37	84.1%
Total	44	100%



ANEXO 3: GRAFICOS

Gráfico No 1: Comparación de calidad de vida según escala NOSE en pacientes operados de septoplastia en el HEALF en el período de enero-octubre 2018, antes y después de Septoplastia.





TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN OTORRINOLARINGOLOGÍA