



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

**COMPARACIÓN DE ABORDAJE ABIERTO Y CERRADO EN
SEPTORRINOPLASTIA EN PACIENTES DEL SERVICIO DE
OTORRINOLARINGOLOGÍA DEL HOSPITAL LATINOAMERICANO DE 1
DE ENERO DEL 2008 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DE
TÍTULO DE MÉDICO Y MÉDICA**

**AUTORES: DAVID ANDRÉS BRAVO MARTÍNEZ
 KAREN DANIELA GALINDO ROMO**

DIRECTOR: DR. JOSÉ MARÍA ASTUDILLO MOLINA

ASESOR: DR. LUIS PABLO CORDERO GULÁ

CUENCA, ECUADOR

2014

RESUMEN

Objetivos: Describir, comparativamente, las características del abordaje abierto y cerrado para la realización de septorrinoplastia según variables demográficas, motivo quirúrgico, grado de edema, cicatrización y complicaciones postoperatorias inmediatas.

Material y métodos: Con un diseño descriptivo se recopiló información documental de las intervenciones septales realizadas desde enero 1 de 2008 a diciembre 31 de 2012 en el Hospital Latinoamericano de la ciudad de Cuenca, con la participación del mismo equipo quirúrgico. Se analiza la distribución de frecuencias y se compara los grupos en función del abordaje.

Resultados: Se accedió a la información de 1183 pacientes a quienes se realizó septorrinoplastia (56,7%), septoplastia (39,1%) y rinoplastia (4,2%). Predominaron los varones (55,1%). La edad promedio de la muestra fue de $26,54 \pm 11,7$ años (rango de 7 a 84). Estudiantes, profesionales y amas de casa significaron el 90,7% de la casuística. El motivo de la cirugía fue estético (5,4%), funcional (39,9%) y mixto (54,7%).

El abordaje cerrado se utilizó en el 87,4% de casos. El grado de edema III (61,7%) y IV (20,1%) y las complicaciones inmediatas del postoperatorio: obstrucción nasal (15,4%), hemorragia (12,8%) y lesión de estructuras profundas (2%) fue significativamente mayor en la técnica abierta.

El abordaje cerrado disminuyó las complicaciones postoperatorias en un 26% [RR 0,74 (IC95% 0,67 – 0,83)] $P < 0,0001$.

Discusión. Hay un incremento notable del abordaje cerrado para realizar una septorrinoplastia. Los resultados de nuestra serie le ubican como una alternativa más beneficiosa para el paciente.

PALABRAS CLAVE: SEPTORRINOPLASTIA, RINOPLASTIA, SEPTOPLASTIA, DESVIACIÓN SEPTAL, FRACTURA NASAL, HOSPITAL LATINOAMERICANO, CUENCA-ECUADOR

SUMMARY

Objectives. Describe comparatively features open and closed approach for conducting septorhinoplasty as demographic variables, reason, preoperative edema and scarring and immediate postoperative complications.

Material and methods. With a descriptive design of information collected septal interventions performed from January 1, 2008 to December 31, 2012 Latin American Hospital in Cuenca city, involving the same surgical team. We analyze the frequency distribution and compared the groups in terms of the approach.

Results. He accessed information of 1183 patients who underwent septorhinoplasty (56.7%), septoplasty (39.1%) and rhinoplasty (4.2%). Predominance of males (55.1%). The average age of the sample was 26.54 ± 11.7 years (range 7-84). Students, professionals and housewives meant for 90.7% of all cases. The reason was aesthetic surgery (5.4%), functional (39.9%) and mixed (54.7%).

The closed approach was used in 87.4% of cases. The degree of edema III (61.7%) and IV (20.1%) and immediate postoperative complications: nasal obstruction (15.4%), hemorrhage (12.8%) and injury to deeper structures (2%) was significantly higher in the open technique.

The closed approach postoperative complications decreased by 26% [RR 0.74 (95% CI 0.67 to 0.83)] $P < 0.0001$.

Discussion. There is a notable increase in the closed approach for a septorhinoplasty. The results of our series placed him as a more beneficial for the patient.

KEYWORDS: SEPTOPLASTY, RHINOPLASTY, SEPTAL DEVIATION, NASAL FRACTURE.

**INDICE DE CONTENIDO**

RESUMEN	2
SUMMARY	3
INDICE DE CONTENIDO	4
DEDICATORIA	11
AGRADECIMIENTO	12
CAPITULO I	13
1.1 INTRODUCCIÓN	13
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.3 JUSTIFICACIÓN	17
CAPITULO II	18
2 FUNDAMENTO TEÓRICO	18
2.1 INTRODUCCIÓN	18
2.2 DEFINICIÓN.....	19
2.2.1 Septoplastia	19
2.2.2 Rinoplastia	20
2.2.3 Septorinoplastia	20
2.3 HISTORIA	20
2.4 CONSIDERACIONES ANATÓMICAS.....	21
2.5 CONSIDERACIONES ESTÉTICAS	22
2.6 ABORDAJES QUIRÚRGICOS EN SEPTORRINOPLASTIA.....	22
2.7 DIFERENCIAS ENTRE LOS ABORDAJES QUIRÚRGICOS EN SEPTORRINOPLASTIA	23
2.7.1 Diferencias Anatómicas	23
2.7.2. Evaluación, opciones quirúrgicas y control técnico	23
2.8. CIRUGÍA SEPTAL.....	24
2.8.1 Procedimientos relacionados	25
2.9. MODIFICACIÓN DE LA PUNTA NASAL.....	27
2.9.1 Cirugía inicial de la punta: fundamentos de la secuencia	28
2.9.2. Modificación del dorso nasal.....	29
2.9.3. Cirugía inicial del dorso: fundamentos de la secuencia	29
2.10. OSTEOTOMÍAS.....	30



2.11. COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS	30
2.12. POSOPERATORIO	31
CAPITULO III.....	32
3. OBJETIVOS.....	32
3.1. OBJETIVO GENERAL.....	32
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	32
CAPITULO IV	33
4. DISEÑO METODOLÓGICO.....	33
4.1. TIPO DE ESTUDIO	33
4.2. ÁREA DE ESTUDIO.....	33
4.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA.....	33
4.4. VARIABLES	33
4.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	33
4.6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	34
4.7. PROCEDIMIENTOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	34
4.8. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	34
4.9. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN	35
CAPITULO V	36
5. RESULTADOS.....	36
5.1. CUMPLIMIENTO DE LA MUESTRA	36
5.2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	37
5.3. CARACTERÍSTICAS DE LAS INTERVENCIONES	38
5.4. DIAGNÓSTICO PREQUIRÚRGICO.....	39
5.5 ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE EL ABORDAJE ABIERTO Y CERRADO	41
CAPITULO VI	45
6. DISCUSIÓN	45
CAPITULO VII	53
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	53
7.1. CONCLUSIONES.....	53
7.2. RECOMENDACIONES	54
7.3. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55



7.4.	ANEXOS	58
7.4.1	Anexo 1	58
7.4.2	Anexo 2.....	60



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, David Andrés Bravo Martínez, autor de la tesis "COMPARACIÓN DE ABORDAJE ABIERTO Y CERRADO EN SEPTORRINOPLASTIA EN PACIENTES DEL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA DEL HOSPITAL LATINOAMERICANO DE 1 DE ENERO DEL 2008 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012." Reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de título de Médico. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, Febrero del 2014

David Andrés Bravo Martínez

C.I.: 0104920244

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Karen Daniela Galindo Romo, autora de la tesis "COMPARACIÓN DE ABORDAJE ABIERTO Y CERRADO EN SEPTORRINOPLASTIA EN PACIENTES DEL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA DEL HOSPITAL LATINOAMERICANO DE 1 DE ENERO DEL 2008 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012." Reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, Febrero del 2014

Karen Daniela Galindo Romo

C.I. 0104485693

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



UNIVERSIDAD DE CUENCA
Fundada en 1867

Yo, David Andrés Bravo Martínez, autor de la tesis "COMPARACIÓN DE ABORDAJE ABIERTO Y CERRADO EN SEPTORRINOPLASTIA EN PACIENTES DEL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA DEL HOSPITAL LATINOAMERICANO DE 1 DE ENERO DEL 2008 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012." certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, Febrero del 2014



David Andrés Bravo Martínez
C.I.: 0104920244

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999
Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316
e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103
Cuenca - Ecuador



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Karen Daniela Galindo Romo , autora de la tesis "COMPARACIÓN DE ABORDAJE ABIERTO Y CERRADO EN SEPTORRINOPLASTIA EN PACIENTES DEL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA DEL HOSPITAL LATINOAMERICANO DE 1 DE ENERO DEL 2008 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012." certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Febrero del 2013

Karen Daniela Galindo Romo

C.I. 0104485693

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



DEDICATORIA

A nuestros padres, verdaderos pilares en la vida de cada uno de nosotros para nuestra preparación y superación, quienes con su entrega y testimonio nos enseñan a conjugar esfuerzo con constancia, con la finalidad de encontrar el camino positivo y aporte a la sociedad.

David y Karen



AGRADECIMIENTO

Gracias sinceras principalmente a Dios, quien es nuestro guía espiritual. A nuestros padres por su generoso y decidido aporte en la realización de este proyecto.

A nuestro asesor, Dr. Pablo Cordero, quien con su impulso y dirección nos ha permitido plasmar el trabajo encomendado.

A nuestro, director, Dr. José María Astudillo, por la voluntad, empeño, tiempo, preparación, pues unimos esfuerzo y responsabilidad, indispensables para culminar con éxito este proyecto.

David y Karen

CAPITULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

La Rinología, rama de la Otorrinolaringología, es la especialidad médica que se dedica al tratamiento de la nariz y sus anexos, tanto funcional como estético para resolver el mayor número de problemas en un solo tiempo quirúrgico. El dorso nasal puede ser aumentado, descendido o estrechado; la punta nasal puede ser proyectada, definida o rotada; la nariz puede ser acortada y el tabique nasal puede ser modificado para mejorar el aspecto y la funcionalidad de la nariz (1).

Desde la década de 1980, las técnicas de septorrinoplastia han evolucionado y en la actualidad se ha popularizado en la juventud puesto que ha tenido una mayor aceptación social, y se realiza en una proporción muy semejante tanto en hombres como en mujeres (2).

La septorrinoplastia cerrada se puede considerar como el tipo de abordaje clásico, de base, más frecuentemente utilizado y el primero que se desarrolló en la historia de este procedimiento. Las incisiones se sitúan todas en el interior de los orificios nasales (vestíbulo y mucosa nasales), y desde ese lugar se realiza la disección o despegamiento de la piel respecto al esqueleto nasal (huesos y cartílagos). En este abordaje existe menor edema de la punta nasal en el postoperatorio y no se realizan incisiones en piel, pero muestra dificultad en el manejo de la punta nasal, de la simetría y el cartílago, debido a que el cirujano no goza de una adecuada visibilidad del campo quirúrgico.

La septorrinoplastia abierta, se realiza mediante incisiones por dentro de la nariz y también de forma transversa a la columela. Esta cicatriz es notoria si se mira desde la parte baja de la nariz (2). Esta intervención es mucho más complicada y riesgosa que cualquier otra operación facial, además por ser de carácter invasivo en ocasiones genera molestias en el periodo



postoperatorio. Pese a ello es la más efectiva y precisa en cuanto a proceso quirúrgico ya que permite al cirujano una visión perfecta de la anatomía nasal, lo que garantiza movimientos exactos en la intervención, de igual manera hace posible una adecuada y precisa adaptación de injertos, mediante esta forma de intervención es más fácil trabajar la piel gruesa y reseca el tejido cicatricial. Lo más importante a remarcar sería que mediante la septorinoplastia abierta se puede evitar incisiones intercartilaginosas en el área de la válvula y prevenir los problemas de obstrucción, que algunas veces se presentan en una septorinoplastia simple o cerrada (2).

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La septorinoplastia presenta algunas complicaciones, entre las más comunes tenemos: *hemorragia* que se produce cuando no se cauterizan los vasos sanguíneos o capilares, *perforaciones mínimas en el tabique nasal*, *exposición del material de sutura e infecciones leves*. En algunos casos tiende a existir una *obstrucción nasal* que se presenta en el postoperatorio, son poco frecuentes los *desplazamientos o exposiciones de injertos nasales* y la desventaja o complicación exclusiva del abordaje abierto es la *cicatriz* que depende en muchos casos de la experiencia del cirujano para hacerla menos notoria. (3).

El presente estudio ha sido motivado debido al aumento de la demanda de intervenciones de septorinoplastia en el mundo y particularmente en nuestro país y ciudad, pues existe un evidente incremento en el número de intervenciones dentro de este servicio con un rango de edad que va desde los 18 hasta los 50 años, se maneja una relación promedio anual de un 60 por ciento de cirugías en mujeres y un 40 por ciento en hombres a nivel nacional.

Datos obtenidos en el Servicio de Otorrinolaringología en el Hospital Latinoamericano de la ciudad de Cuenca demuestran que: fueron intervenidos un total de 514 pacientes en el período de enero del 2004 a septiembre del 2006, de los cuales 278 fueron hombres y 236 mujeres, determinando así un mayor número de cirugía nasal en el sexo masculino.

En el año 2004 fueron sometidos 139 pacientes, en el año 2005 un total de 207 pacientes y durante el año 2006 un total de 168 pacientes, con una incidencia mayor dentro de un rango de edad entre los 21 y 30 años de manera similar en ambos sexos.



El abordaje endonasal o cerrado del total de intervenciones realizadas en este período de tiempo representó el 85% con un número de 437 pacientes y el abordaje abierto representó el 15% con un número 77 pacientes.

En el total de intervenciones con abordaje cerrado se manifestaron como ventajas: cicatriz no visible, limitación de la disección, mejor vascularización; y dentro de las desventajas: mala visualización durante la cirugía.

En el abordaje cerrado las ventajas fueron: buena visualización, control del sangrado, evaluación completa de la estructuras anatómicas nasales; y dentro de las desventajas se pusieron como manifiesto: cicatriz visible por la incisión y edema postquirúrgico.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Esta investigación hace referencia a un conjunto de procedimientos quirúrgicos tendientes a mejorar la fisiología nasal, restableciendo, conservando o variando sus elementos con el objeto de armonizar las relaciones normales de las estructuras anatómicas internas y externas, además redirigir la corriente aérea, adecuar flujos, presiones, evitando de esta manera alteraciones intranasales.

Durante la segunda mitad del siglo XX se comenzó a desarrollar el concepto de una cirugía integral de la nariz que atendiera tanto los problemas funcionales, reconstructivos y estéticos.

Los escasos trabajos descriptivos de los procedimientos realizados en la práctica habitual nos han impulsado a llevar a cabo este estudio.

Además una valedera justificación es que en la actualidad han aumentado el número de septorrinoplastias en el servicio de Otorrinolaringología en los últimos años a nivel mundial. Los resultados nos permitirán establecer si existe en realidad un crecimiento representativo en el número de intervenciones en nuestra ciudad en los últimos cinco años, lo mismo que nos ayudará a identificar el motivo quirúrgico de la población y si militan diferencias significativas en el abordaje abierto y cerrado, determinando así la frecuencia de cada uno de ellos con relación al sexo y edad.

CAPITULO II

2 FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 INTRODUCCIÓN

Septorrinoplastia es el procedimiento operatorio indicado para el manejo quirúrgico de las deformidades nasales, su principal objetivo es mejorar la funcionalidad y además el aspecto de la nariz, obteniendo un resultado estéticamente agradable, adecuada al rostro de cada persona (1).

Septoplastia es la corrección de la desviación septal, es una de las intervenciones más frecuentemente realizadas por el otorrinolaringólogo. Esta técnica consiste en la remodelación del septo óseo y cartilaginoso con finalidad funcional procurando conservar los elementos arquitectónicos septales (2)

Rinoplastia es la corrección estética de la nariz, la septorrinoplastia es tanto la corrección septal como la corrección de las deformidades de la pirámide que alteran la función nasal, existiendo múltiples técnicas y distintos procedimientos, debido a la gran multiplicidad de alteraciones de las estructuras nasales que afectan a la ventilación nasal. El tiempo de las osteotomías es uno de los pasos de mayor responsabilidad, pues supone una modificación de las estructuras óseas de la pirámide nasal que van a determinar de forma especial el resultado estético y funcional final.

El abordaje en la septorrinoplastia puede realizarse por dos vías: cerrada o endonasal y abierta o externa.

En el abordaje cerrado, todas las incisiones quirúrgicas están posicionadas dentro de las fosas nasales, ninguna porción de la incisión puede verse externamente y así se evita una cicatriz visible. Si bien este es el punto de vista a favor, la visibilidad y exposición de los cartílagos nasales es mucho

menor y en el afán de tener mejor campo se estira la piel produciendo distorsiones en la estructura sometida a la operación.

El abordaje abierto o externo emplea una pequeña incisión, llamada incisión trans-columelar, para conectar las incisiones de fosa nasal derecha e izquierda. A cambio de este segmento de 4.5 mm visibles, la piel de la nariz se puede plegar hacia arriba y se puede lograr la visibilidad sin obstáculos de la parte inferior del esqueleto nasal. Además de visibilidad directa de casi la totalidad del marco nasal, la distorsión del cartílago nasal se minimiza y los componentes individuales pueden ser evaluados en su alineación natural, sin molestias (3).

2.2 DEFINICIÓN

2.2.1 Septoplastia

Bajo la denominación de septoplastia se agrupan diferentes técnicas quirúrgicas que tienen por objeto reducir y/o eliminar las desviaciones que sufre el tabique nasal^{m2}, permitiendo el libre y fácil flujo del aire dentro de la nariz, mejorando así la respiración nasal (4).

Frecuentemente se asocia a la Turbinoplastia, que es el manejo de los cornetes, que son las estructuras dentro de la nariz encargadas de calentar, filtrar y humedecer el aire inspirado. Es una cirugía que se realiza enteramente a través de las fosas nasales, sin dejar cicatrices o edema visible.

Lo normal es que esta cirugía no genere ningún cambio en la forma nasal, pero en muy pocas ocasiones se pueden notar mínimas modificaciones secundarias a la movilización de la pared central de la nariz o septum.

2.2.2 Rinoplastia

La rinoplastia es el tipo de intervención quirúrgica que tiene por objeto remodelar la forma de la nariz. Este procedimiento puede entre otras cosas, aumentar o reducir el tamaño de la nariz, cambiar la forma de la punta o el puente, cambiar el tamaño de los orificios nasales (5).

Hombres y mujeres deciden realizarse cirugía nasal por varios motivos que son inconformidad con la forma nasal, secuela de un trauma nasal, dificultad respiratoria o la combinación de las anteriores.

2.2.3 Septorrinoplastia

Es una cirugía que puede ser tanto funcional o estética. Hay situaciones donde una rinoplastia requiere el manejo funcional o interno de las fosas nasales ya sea para mejorar simultáneamente la respiración o porque las estructuras de soporte internas de la nariz requieren una modificación para lograr un resultado estético finalmente.

2.3 HISTORIA

En la India y Egipto ya se realizaban importantes operaciones de nariz con carácter reparador 2500 años a.C. debido a la malsana costumbre de amputar este órgano a enemigos y malhechores. Sin embargo, no es sino hasta finales del siglo XIX cuando comienza a practicarse la rinoplastia con sentido eminentemente estético.

En un principio se realizaban reducciones de grandes narices con giba a través de incisiones en la piel del dorso de la nariz. Por esta vía retiraban los excesos de hueso y cartílagos nasales, dejando, al final, una cicatriz longitudinal. Es evidente que el grado del defecto y sus repercusiones tenían que ser lo suficientemente importantes como para compensar tamaña marca (6).

La septorrinoplastia abierta mediante una incisión columelar externa, que se extiende hacia el vestíbulo nasal y que permite elevar la cubierta cutánea y dejar expuesto todo el esqueleto osteocartilaginoso fue descrito por primera vez en 1934 por Emile Rethi como una incisión columelar transversal alta para abordar la punta nasal. Esta técnica no tuvo mucha aceptación para finalidades estéticas por la cicatriz resultante (7).

Fueron necesarios más de 20 años para que Sercer en 1956 publicara un importante trabajo donde mostraba sus resultados con la rinoplastia abierta descrita por Rethi. Ivo Padovan en 1970 y Goodman en 1978 se consideran dos grandes cirujanos que desarrollaron y extendieron esta técnica quirúrgica y obtuvieron buenos resultados. Se destacan en los años 80 Wright, Anderson y Gunter, quien continúa en el decenio de 1990 la publicación de resultados alentadores del abordaje abierto (5).

Actualmente, las bases de la técnica quirúrgica son prácticamente las mismas que las descritas en la antigüedad y continuamos utilizando muchos de los instrumentos quirúrgicos creados en el pasado. Lo que sí ha cambiado es la forma de entender la septorrinoplastia.

2.4 CONSIDERACIONES ANATÓMICAS

La anatomía nasal es bastante compleja, el paciente sólo la ubica como la pirámide del centro de la cara, la parte visible de la nariz. Lejos de serlo, es una cavidad tan profunda y amplia como la boca con interconexiones con muchos otros aparatos y sistemas, sin embargo para fines prácticos, la nariz externa se puede considerar como una estructura tridimensional de forma piramidal constituida esencialmente por un esqueleto óseo y otro cartilaginoso.

El esqueleto óseo o bóveda ósea está formado fundamentalmente por los huesos propios de la nariz en la parte más superior, los cuales se encuentran articulados al hueso frontal superior e inferiormente a las apófisis

ascendentes del maxilar superior. El esqueleto cartilaginoso está formado por los cartílagos laterales nasales, dos inferiores (también conocidos como cartílagos alares) y dos superiores. Otra estructura fundamental en el mantenimiento de la forma y función nasal es el septum o tabique nasal, el cual está formado por una parte ósea posterior y superior (formada por los huesos vómer y etmoides) y otra parte cartilaginosa anterior e inferior.

Con base en los anteriores conceptos se puede dividir la pirámide nasal en tres tercios para fines estéticos y en cinco zonas desde el punto de vista funcional, más amplio.

2.5 CONSIDERACIONES ESTÉTICAS

Quizás fue Leonardo Da Vinci uno de los anatomistas más juiciosos y pioneros en el estudio de la armonía facial y nasal, puesto que sus preceptos casi permanecen inmodificados hasta el día de hoy. Los conceptos de armonía facial nos ayudan fácilmente a identificar cuáles deben ser las características y dimensiones de una nariz estética y armónicamente aceptables para un rostro en particular. Para el análisis de la nariz consideramos fundamentalmente sus tres vistas o proyecciones básicas: de frente, de perfil, y base nasal.

2.6 ABORDAJES QUIRÚRGICOS EN SEPTORRINOPLASTIA

“Existen básicamente tres tipos de abordaje en septorrinoplastia: un abordaje abierto descrito por Rethy que implica una cicatriz casi imperceptible en la mayoría de los casos a nivel de la base de la columela, otro abordaje cerrado descrito por Joseph en el cual todas las incisiones son endonasales y no presenta cicatrices externas. Existen además abordajes atípicos por vía bucal descrito por Calson, Bonnano y Convers que elevan las estructuras cartilaginosas para reconstrucciones óseas del tercio medio de la cara y Verbauvede que realiza la disección completa de las estructuras nasales que se utiliza para reconstrucciones nasales complejas en la cual

pueden visualizarse todas las estructuras nasales en su conjunto” (6). Hoy por hoy la elección del abordaje se hace de acuerdo a la preferencia del cirujano, y según el caso.

2.7 DIFERENCIAS ENTRE LOS ABORDAJES QUIRÚRGICOS EN SEPTORRINOPLASTIA

2.7.1 Diferencias Anatómicas

Sólo existen dos diferencias anatómicas importantes entre la septorrinoplastia abierta y la cerrada.

1. La cicatriz que es más corta que la cicatriz unilateral en cuña alar y menos de un cincuentavo de la longitud de una cicatriz de lifting facial.
2. El tejido que socava el lóbulo por debajo de la punta (un área de menos de 1 cm²) que ofrece acceso limitado a los pilares mediales y medios, áreas previamente incontrolables en la septorrinoplastia cerrada.

2.7.2. Evaluación, opciones quirúrgicas y control técnico

Desde el punto de vista de la evaluación, las opciones quirúrgicas y el control técnico, la septorrinoplastia ofrece lo siguiente (7):

La posibilidad en la septorrinoplastia abierta de separar la cobertura permite a los cirujanos evaluar los cartílagos alares y sus relaciones simultáneas y bilateralmente en su estado normal de reposo sin distorsión por retracción o eversión. Con el abordaje cerrado, la visualización precisa de las relaciones anatómicas entre los dos cartílagos alares en su estado de reposo es imposible. Ya no juzgan las modificaciones a través del espesor del envoltorio; en cambio, se pueden visualizar y resolver diferencias menores de 0.5 mm.

Las complejas relaciones entre los pilares mediales y medios pueden ser evaluadas y corregidas por primera vez y la septorrinoplastia abierta permite a los cirujanos controlar la forma de los pilares mediales y medios sin injertos visibles en un grado mucho mayor de lo que es posible con las técnicas cerradas.

Por el abordaje abierto hay muchas técnicas y opciones tradicionales disponibles. Incluso cuando una técnica puede hacerse abierta o cerrada, en la mayoría de los casos es el abordaje abierto permite un mayor control de la técnica.

Los aspectos actuales sobre la selección de la septorrinoplastia abierta o cerrada son principalmente aquellos sobre la culminación de la evaluación, el rango de opciones quirúrgicas y el grado de control. Mientras más quieran los cirujanos de cada una de estas categorías, será más probable que hagan la septorrinoplastia abierta sea un caso primario o secundario.

Las indicaciones principales de la septorrinoplastia abierta son el control, la predictibilidad y las mayores opciones técnicas. Estas indicaciones son tan importantes en un caso primario (si no más importantes) que en las reintervenciones. Si se usa inicialmente la reintervención será menos probable.

Las técnicas quirúrgicas son históricamente cíclicas y siempre cambiantes. El próximo paso puede ser obtener el mismo nivel de precisión y control con las técnicas cerradas o endoscópicas que el que se tiene con la técnica abierta actual.

2.8. CIRUGÍA SEPTAL

El septo debe estar recto para lograr una nariz recta usando la anatomía normal (no camuflar con injertos), se establece la posición de la línea intermedia de este importante elemento central del esqueleto nasal (8).

La resección o la septoplastia submucosa pueden afectar la altura eventual del dorso nasal, así que es importante completar las modificaciones septales antes de finalizar la altura dorsal. Mientras mayores sean las modificaciones estructurales necesarias para obtener unos puntales septales dorsales y caudales rectos, mayor será la posibilidad de dejar guiando el dorso o de que éste pierda altura.

Establezca la posición en la línea media, la altura dorsal y la inclinación, protrusión del septo caudal antes de finalizar la ubicación del complejo de la punta, puesto que todos estos parámetros afectan las relaciones septo-punta.

El acceso para la cirugía septal produce fuerza de tracción y tensión sobre cartílago alar especialmente la banda caudal residual del pilar lateral. Para evitar dañar o romper la banda caudal residual del pilar lateral, complete la cirugía septal antes de la cirugía secundaria de la punta para evitar el riesgo dañar los pilares y los domos delicadamente modificados.

Determine la necesidad de resecar los cornetes después de que el septo este en la línea media. Si el septo esta desviado, es difícil tomar decisiones precisas respecto a la necesidad y extensión de la cirugía.

Finalice la cirugía del septo y los cornetes y evalúe el tamaño final de la vía aérea antes de hacer cualquier osteotomía sobre el huesos nasal. Cualquier reposicionamiento de la base de los huesos nasales potencialmente estrecha la vía aérea.

2.8.1 Procedimientos relacionados

Los abordajes del septo incluyen una incisión de transfixión, el abordaje dorsal en las septorinoplastias abiertas o una incisión de Killian (justo cefálica a la unión piel vestibular-mucosa septal, paralela al borde caudal del septo) haga la selección de la incisión según la localización y severidad de

las deformidades septales y no en las otras incisiones y maniobras planificadas para la septorrinoplastia.

Eleve el mucopericondrio sólo cuando sea necesario para el acceso septal, conservando el mucopericondrio intacto unido para el soporte y la estabilización de los segmentos septales.

Una excepción a este principio es la deformidad y desviación septal compleja para la cual se requiere una movilización máxima para la exposición. Conserve al máximo la integridad de los colgajos mucopericóndricos y reparen cualquier parte del revestimiento lesionado en la cirugía.

Si está indicada la resección central de una porción del septo para aliviar la obstrucción o para obtener acceso, secuenciela para luego. Habiendo liberado el septo central del vómer y el etmoides si existen deformidades en dichas áreas liberadas, evalúe a continuación cualquier desviación residual de los puntales dorsales o caudales.

A continuación, movilice y reubique el septo caudal si esta desviado. Separe el septo caudal desviado de la espina nasal y premaxilar o el vómer y reubíquelo en la línea media. Finalmente, evalúe y corrija cualquier desviación residual del puntal dorsal o caudal.

Planifique la restauración del soporte de los puntales caudales y dorsales antes de hacer cualquier maniobra que pueda comprometer su integridad estructural (escarificación, triturado, corte). Planifique las incisiones potenciales cortantes de manera oblicua siempre que sea posible para dar soporte adicional cuando se restaura la continuidad. Planifique que los segmentos muy móviles sobrepasen a los segmentos más estables y haga refuerzos sobre cualquier área debilitada o seccionada.

Cuando corrija las desviaciones, proceda de forma progresiva, ordenando las maniobras estructuralmente disruptivas de menor a mayor (para corregir las desviaciones completamente conservado el soporte máximo)

Si están indicados injertos de refuerzo o separadores (para dar soporte o estabilización), colóquelos después de corregir todas las desviaciones. Use suturas de monofilamento permanentes para fijar todos los injertos de separación o soporte puntual septal dorsal para minimizar el desplazamiento y maximizar el soporte.

Reemplace y fije colgajos mucopericóndricos en su posición anatómica normal, usando suturas de colchonero para dar soporte, fijación y eliminar el espacio muerto entre los colgajos. Drene el espacio muerto entre los colgajos mientras restaura al máximo la integridad del colgajo.

Cuando use tablillas septales, colóquelas con precisión para evitar sinequias, eliminar el “espacio muerto” entre los colgajos, conservar la posición septal en la línea media y ofrecer una vía permeables mientras estas están en su sitio. Coloque cuidadosamente las tablillas para evitar el desplazamiento de los laterales superiores o las estructuras de la punta nasal por éstas. El entablillado con suturas absorbibles en colchonero de los colgajos mucopericóndricos, evita la potencial morbilidad asociada con las tablillas septales y el *packing* nasal (8).

2.9. MODIFICACIÓN DE LA PUNTA NASAL

Este paso constituye el más crítico y difícil de toda la cirugía y por ende es el que mayor experiencia y sensibilidad artística requiere por parte del cirujano.

Existe una gran cantidad de procedimientos para modificar la forma, la rotación y la proyección de la punta nasal. La aplicación de uno u otro dependerá del análisis previo, el plan quirúrgico y los hallazgos intraoperatorios. Sea cual fuere el método utilizado, el objetivo es dejar una punta

nasal armoniosa con el resto de la nariz y el rostro del paciente y con una apariencia natural no operada (9).

2.9.1 Cirugía inicial de la punta: fundamentos de la secuencia

La movilización de los cartílagos alares para el acceso afecta el soporte de tejido blando y la proyección de la punta. Puesto que la movilización es inevitable para obtener el acceso, hágala primero, antes de hacer la modificación del dorso. La movilización produce cambios en las relaciones punta-dorso las cuales afectan las decisiones subsecuentes sobre la secuencia.

El acceso a los cartílagos alares en esta etapa ofrece la oportunidad de evaluar las características de los cartílagos y su contribución a la forma de soporte de la punta.

Si está indicado el modelado de los cartílagos alares en sentido cefálico, hágalo en este momento, puesto que la reducción cambiara el soporte y la forma del complejo alar y afectara la relación de la punta con otras estructuras nasales. Retarde el modelado final del pilar alar lateral residual hasta después de completar el refinamiento del dorso y los otros pasos que probablemente rompan los pilares laterales delicadamente alterados o modelados por sutura.

La reducción del ala en sentido cefálico para reducir la bulbosidad de la punta puede disminuir la proyección de ésta. El nivel de disminución de proyección de la punta establece un nuevo rango de altura aceptable al dorso.

Si es imposible lograr la proyección o el contorno de la punta usando los elementos cartilaginosos normales, valore la necesidad de injertar material antes de comenzar la reducción dorsal o la cirugía septal, puesto que ambos sitios son fuentes potenciales de material de injerto (10).

2.9.2. Modificación del dorso nasal

Normalmente cuando un paciente se presenta en la consulta para que se realice el tratamiento del dorso nasal, lo que pide es que se reseque en medida de lo posible el exceso del mismo. Lo que el cirujano ha de preocuparse en primer lugar, es obtener una exposición de la zona dorsal de la pirámide nasal. Para ello se realiza el despegamiento de la piel del dorso con tijeras curvas de Joseph para crear así un bolsillo sobre la misma. La facilidad de esta maniobra es facilitar la reposición del tejido blando sobre el esqueleto nasal lo antes posible.

La resección del dorso puede efectuarse de dos formas distintas, bien por medio de un osteotomo o un legrado controlado.

2.9.3. Cirugía inicial del dorso: fundamentos de la secuencia

Si está indicado, haga la cirugía inicial del dorso inmediatamente después de la cirugía inicial de la punta, puesto que el dorso está inmediatamente adyacente y accesible (11).

La movilización de los cartílagos dorsales superiores laterales desde el septum dorsal (preferiblemente de forma extramucosa) remueve las fuerzas laterales superiores que pueden influenciar la posición del septo dorsal. Identifique las desviaciones del septo dorsal en esta etapa porque pueden afectar la posición visual subsecuente del dorso y la punta. La falla al reconocer las desviaciones septales y al aislar el septo de las contribuciones laterales superiores desviaciones durante esta etapa, puede llevar a tomar decisiones quirúrgicas incorrectas respecto a la compleja cirugía del septo y la punta.

Si está indicada la reducción sustancial del dorso, hágala mientras las estructuras de la base (huesos nasales y septo) siguen estables. Las modificaciones del dorso después de la osteotomía de los huesos nasales

tienen el riesgo de producir avulsión de los huesos nasales, avulsión superior lateral desde los huesos nasales, dislocación del pilar dorsal septal desde la lámina perpendicular del etmoides y errores de juicio respecto a la cantidad óptima de resección.

La eliminación de las irregularidades de la línea estética dorsal y el ajuste de la altura del dorso establecen una nueva relación dorso-punta que es la base para el nuevo perfil. La cirugía secundaria de la punta y el dorso que se hace posteriormente en esta secuencia ubican el complejo de la punta para finalizar las relaciones estéticas.

2.10. OSTEOTOMÍAS

Según la localización, las osteotomías se clasifican como mediales o laterales. Se recurre a ellas para amoldar el marco óseo a la nueva estructura nasal. Las indicaciones fundamentales para realizar osteotomías dependen de la agresividad del acto quirúrgico, por ello, cuando más conservadora sea la intervención, menos indicada estará la osteotomía (12). La colocación de injertos sobre el dorso nasal produce un efecto que disimula la apertura de la pirámide nasal cuando se reseca el dorso, lo cual reduce la necesidad de practicarlas.

2.11. COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS

Durante una septorinoplastia pueden surgir complicaciones dado que el acceso a la región nasal es limitado, debido a esto es una de las cirugías faciales más exigentes. Entre otras complicaciones tenemos:

- Obstrucción nasal
- Sangrado después de la cirugía (puede requerir taponamiento nasal)
- Vasos sanguíneos rotos
- Infección
- Cicatrización

- Lesión de estructuras profundas
- Resultado insatisfactorio
- Pérdida de sensibilidad
- Asimetría
- Reacciones alérgicas

2.12. POSOPERATORIO

El paciente puede ser dado de alta una vez que los efectos residuales de la anestesia hayan pasado, típicamente 3-6 horas después.

Durante los primeros días tras la intervención el paciente debe mantener un reposo relativo, en posición semisentado, ingiriendo abundantes líquidos (debido a la sequedad de la mucosa de la boca que produce la respiración oral), tomando los analgésicos y demás medicamentos prescritos. La alimentación puede ser normal según la tolerancia del paciente. El momento de retirar el taponamiento varía según el modo de hacer de cada cirujano (entre 3 horas y 5 días dependiendo del tipo de intervención). Conviene reajustar la férula el vendaje nasal a medida que disminuya la inflamación y este se afloje (típicamente a los 3 días y a la semana). A partir del momento en el que se retire el taponamiento es conveniente la aplicación periódica de suero salino fisiológico para mantener una mejor higiene.

La férula y el vendaje nasal se dejarán por espacio de 1 a 3 semanas, posterior a lo cual la piel de la nariz deberá protegerse con fotoprotectores y someterse a masajes si se detectan recidivas de una desviación del dorso nasal. El dolor se maneja con analgésicos comunes. En general, no es un postoperatorio doloroso. La principal molestia radica en tener la nariz obstruida los primeros días.

CAPITULO III

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

- Comparar el abordaje abierto y cerrado en septorrinoplastia en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Latinoamericano.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la frecuencia de abordaje abierto y cerrado en septorrinoplastia.
- Establecer la distribución según sexo, edad, estado civil, ocupación de pacientes sometidos a septorrinoplastia.
- Identificar el motivo quirúrgico de pacientes intervenidos a septorrinoplastia.
- Determinar las características de septorrinoplastia según el abordaje quirúrgico: tipo de intervención, diagnóstico de ingreso, tipo de cirugía, grado de edema, cicatrización, complicaciones postquirúrgicas.

CAPITULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. TIPO DE ESTUDIO

Se trata de un estudio descriptivo.

4.2. ÁREA DE ESTUDIO

Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Latinoamericano de la Provincia de Azuay, Cantón Cuenca.

4.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA

Se consideró población de estudio a las historias clínicas de todos los pacientes sometidos a septorinoplastia en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Latinoamericano en el período 1 de enero de 2008 a 31 de diciembre del 2012.

La estrategia muestral fue propositiva y se determinó un tamaño por conveniencia incluyendo dentro de ésta toda la casuística registrada en el lapso señalado.

4.4. VARIABLES

Fueron variables de estudio: edad, sexo, estado civil, ocupación, motivo quirúrgico, diagnóstico inicial, experiencia, abordaje quirúrgico, procedimiento, grado de edema, cicatrización y complicaciones postoperatorias.

4.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Las variables se operacionalizaron en una matriz. Anexo 1.

4.6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

- Se incluyeron todas las historias clínicas de los pacientes intervenidos por el ORL en el período señalado para el estudio.
- Se excluirían todas las historias clínicas con información incompleta, sobre las variables de estudio, mayor al 20%.

4.7. PROCEDIMIENTOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

- Se obtuvo la autorización de los administrativos del Hospital Latinoamericano para acceder a los registros médicos.
- Se elaboró un formulario para recopilación de la información. Anexo 2.
- Se recopiló la información sobre las variables de estudio.
- Se ingresó en una matriz de datos de un programa de computadora el SPSS versión 15 en español para Windows™.

4.8. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Una vez ingresados los datos en una matriz se procesó la información con estadística descriptiva. Las variables cuantitativas discretas, nominales y ordinales se midieron en número de casos (n) y porcentajes (%) y las variables cuantitativas continuas en promedio \pm desviación estándar ($X \pm DE$).

Para la comparación de los procedimientos incluimos algunos elementos de estadística inferencial, como la prueba ji cuadrado para calcular la diferencia de proporciones, sin que por esto se modifique el diseño del estudio. Para determinar la magnitud de la asociación entre las variables de cada subgrupo se aplicó el cálculo de Razón de Prevalencias con un intervalo de confianza del 95% [RP (IC95%)]. En todos los casos se consideraron significativas las diferencias con un valor de $P < 0,05$.

Se presentan los resultados en tablas de distribución frecuencias de una y dos entradas de acuerdo al análisis descriptivo del dato.

4.9. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

La recopilación de información documental de historias clínicas con fines investigativos no implica afectación de los derechos de los pacientes en cuanto a privacidad de la información y su manejo por tanto el estudio prescindió de consentimiento informado.

La normativa institucional del hospital donde se realizó la investigación, al igual que todas las instituciones prestadoras de servicios médicos, garantiza *per se* el cuidado de la información con la debida ética profesional, esto es mantener el anonimato del paciente en el aspecto de identificación personal y manejar la información con fines académicos y únicamente para beneficio del paciente, en consonancia con la declaración de los principios de la bioética vigentes en todos los países signatarios de estos acuerdos internacionales.

CAPITULO V

5. RESULTADOS

5.1. CUMPLIMIENTO DE LA MUESTRA

Se recopiló información de 1183 procedimientos quirúrgicos distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 1

Distribución, según procedimiento y frecuencia anual, de 1183 intervenciones quirúrgicas otorrinolaringológicas realizadas en el Hospital Latinoamericano desde enero de 2008 a diciembre de 2012. Cuenca, 2013.

	número	%
Procedimiento		
Septorrinoplastia	445	37,6
Septorrinoplastia + PR*	226	19,1
Septoplastia	53	4,5
Septoplastia + PR	409	34,6
Rinoplastia	50	4,2
Total	1183	100,0
Frecuencia anual		
2008	287	24,3
2009	273	23,1
2010	236	19,9
2011	186	15,7
2012	201	17,0
Total	1183	100,0

* PR: procedimientos relacionados.

Fuente: Historias clínicas del servicio de otorrinolaringología del Hospital Latinoamericano.

Elaborado por: Los autores.

La septorrinoplastia, única y en combinación con otros procedimientos relacionados (PR), fue el 57,7% de todas las intervenciones, igualmente la septoplastia fue el 39,1% y la rinoplastia únicamente el 4,2%. Los procedimientos relacionados fueron: cauterización, cirugía endoscópica funcional, quistectomía, polipectomía, reconstrucción nasal, turbinectomía, valvuloplastia funcional, cierre de perforación y osteotomía.

La distribución de las intervenciones por año tuvo una frecuencia con una pequeña disminución para los años 2008 y 2009 en los que se mantuvo por sobre el veinte por ciento de la recopilación total. En los tres años siguientes, del 2010 al 2012, la frecuencia disminuyó hasta en un 7,4% recuperando la tendencia levemente en un 1,3% durante el último año de la recopilación.

5.2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO

Tabla 2

Características de la población de estudio a la que se realizó 1183 intervenciones quirúrgicas otorrinolaringológicas en el Hospital Latinoamericano desde enero de 2008 a diciembre de 2012. Cuenca, 2013.

	<i>número</i>	<i>%</i>
Sexo		
Femenino	531	44,9
Masculino	652	55,1
<i>Total</i>	<i>1183</i>	<i>100,0</i>
Edad		
1 a 15 años	91	7,7
16 a 30 años	770	65,1
31 a 45 años	224	18,9
46 a 60 años	74	6,3
> 60 años	24	2,0
<i>Total</i>	<i>1183</i>	<i>100,0</i>
Estado civil		
Soltero	775	65,5
Casado	355	30,0
Divorciado	32	2,7
Unión Libre	15	1,2
Viudo	7	0,6
<i>Total</i>	<i>1183</i>	<i>100,0</i>
Ocupación		
Estudiante	597	50,5
Profesional	292	24,7
Obrero	113	9,6
Ama de casa	70	5,9
Ninguna	111	9,4
<i>Total</i>	<i>1183</i>	<i>100,0</i>

Fuente: Historias clínicas del servicio de otorrinolaringología del Hospital Latinoamericano.

Elaborado por: Los autores.

En la casuística recopilada hubo un predominio del 10,2% del sexo masculino con respecto al femenino. El promedio de edad de la población de estudio fue de $26,54 \pm 11,7$ años entre un mínimo de 7 y un máximo de 84 años. Consecuentemente, el subgrupo de edad de 16 a 30 años fue el más numeroso. Los subgrupos de edad de 1 a 15 años y mayor de 45 años, juntos, fueron el 16% del total.

Solteros y casados fueron el 95,5% del total de intervenidos, con un amplio predominio de los solteros en una razón de 2,2 a 1 con respecto de los casados. Las otras categorías de estado civil, juntas, fueron menos del 5%.

Según la ocupación, estudiantes y profesionales, juntos, representan el 75,2% del total. Los obreros y las amas de casa, igualmente juntos, fueron el 15,5%. El subgrupo sin ocupación, que incluye desempleados y jubilados, fue menor al diez por ciento de la casuística de estudio.

5.3. CARACTERÍSTICAS DE LAS INTERVENCIONES

Tabla 3

Características de las intervenciones otorrinolaringológicas realizadas a una población de estudio de 1183 pacientes en el Hospital Latinoamericano desde enero de 2008 a diciembre de 2012. Cuenca, 2013.

Procedimiento	número	%
<i>Abordaje</i>		
Abierto	149	12,6
Cerrado	1034	87,4
Total	1183	100,0
<i>Experiencia quirúrgica</i>		
Primaria	1086	91,8
Secundaria	97	8,2
Total	1183	100,0
<i>Motivo de la cirugía</i>		
Estético	64	5,4
Funcional	472	39,9
Mixto	647	54,7
Total	1183	100,0

Fuente: Historias clínicas del servicio de otorrinolaringología del Hospital Latinoamericano.

Elaborado por: Los autores.

Únicamente el 12,6% de la casuística de los cinco años que incluyó el estudio, es decir uno de cada ocho pacientes, fue intervenido con técnica abierta. En el 87,4% se utilizó el abordaje cerrado. Los análisis realizados en las tablas siguientes se hace comparando estos subgrupos como objetivo principal del estudio.

En menos del diez por ciento de pacientes la presente cirugía siguió a una similar anterior y para el 91,8% la intervención fue la primera experiencia quirúrgica.

El 54,7% de las intervenciones fueron solicitadas por razones funcionales y estéticas con un 39,9%, adicional, definido como necesidad funcional. Únicamente el 5,4% se consignó como justificativo estético

5.4. DIAGNÓSTICO PREQUIRÚRGICO

Tabla 4

Diagnósticos como causa de intervenciones otorrinolaringológicas a 1183 pacientes en el Hospital Latinoamericano desde enero de 2008 a diciembre de 2012. Cuenca, 2013.

<i>Diagnóstico</i>	<i>número</i>	<i>%</i>	<i>% acumulad o</i>
Desvío septal	436	36,9	31,9
Desvío septal + hipertrofia de cornetes	428	36,2	63,2
Desvío septal + sinusitis	270	22,8	82,9
Desvío septal + disconformidad estética	63	5,3	87,5
Desvío septal + fractura nasal	33	2,8	89,9
Desvío septal + ODR*	7	0,6	90,4
Fractura nasal	61	5,2	94,9
Disconformidad nasal	55	4,6	98,9
Hipertrofia de cornetes	6	0,5	99,3
Sinusitis	5	0,4	99,7
Otros diagnósticos**	4	0,3	100,0

* ODR: Otros Diagnósticos Relacionados, con el Desvío Septal.

** Otros diagnósticos: diagnósticos de casuística menor al 1%

Fuente: Historias clínicas del servicio de otorrinolaringología del Hospital Latinoamericano.

Elaborado por: Los autores.

Se consignaron 1368 diagnósticos prequirúrgicos en 1183 pacientes de los que el 90,4% correspondió a Desvío Septal como puede verse en la columna de porcentaje acumulado.

Los 185 diagnósticos adicionales forman parte de la misma casuística y fueron consignados como diagnósticos de co-morbilidad, es decir, como tercero o cuarto diagnósticos que mereció tratamiento quirúrgico adicional a la corrección del desvío septal.

Los ODR, que también acompañaron al desvío septal tuvieron una casuística mínima y éstos fueron: epistaxis, atrofia de coanas, tumor nasal, perforación septal, poliposis nasal, quiste.

Los denominados otros diagnósticos, en la última fila, se refiere a diagnósticos primarios diferentes del desvío septal, pero que según el registro postoperatorio fueron realizados conjuntamente con la corrección del desvío septal. Tuvieron casuística menor al 1% y fueron: fibrosis de punta nasal, epistaxis, perforación septal y retracción de injerto.

Los procedimientos independientes del desvío septal representaron el 10,7% del total de la casuística.

5.5 ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE EL ABORDAJE ABIERTO Y CERRADO

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

Tabla 5

Comparación de las variables demográficas asociadas a las intervenciones ORL cerradas y a las intervenciones ORL abiertas, realizadas a una población de estudio de 1183 pacientes en el Hospital Latinoamericano desde enero de 2008 a diciembre de 2012. Cuenca, 2013.

	Cerrado n = 1034	Abierto n = 149	Valor P
<i>Sexo</i>			
Femenino	459 (44,4)	72 (48,3)	0,367
Masculino	575 (55,6)	77 (51,7)	
<i>Edad</i>			
1 a 15 años	83 (8,0)	8 (5,4)	0,399
16 a 30 años	666 (64,4)	104 (69,8)	
31 a 45 años	202 (19,5)	22 (14,8)	
46 a 60 años	63 (6,1)	11 (7,4)	
> 60 años	20 (1,9)	4 (2,7)	
<i>Estado civil</i>			
Soltero	674 (65,2)	101 (67,8)	0,788
Casado	315 (30,5)	40 (16,8)	
Divorciado	28 (2,7)	4 (2,7)	
Unión Libre	11 (1,1)	3 (2,0)	
Viudo	6 (0,6)	1 (0,7)	
<i>Ocupación</i>			
Estudiante	523 (50,6)	74 (49,7)	0,245
Profesional	261 (25,2)	31 (20,8)	
Obrero	96 (9,3)	17 (11,4)	
Ama de casa	55 (5,3)	15 (10,5)	
Ninguna	99 (9,6)	12 (8,1)	
<i>Experiencia quirúrgica</i>			
Primaria	972 (94,0)	114 (76,5)	< 0,0001
Secundaria	62 (6,0)	35 (23,5)	

Fuente: Historias clínicas del servicio de otorrinolaringología del Hospital Latinoamericano.

Elaborado por: Los autores.

Los procedimientos como primera cirugía otorrinolaringológica fueron significativamente más frecuentes en el abordaje cerrado con respecto del abordaje abierto. $P < 0,0001$.

En las demás comparaciones, la distribución de las variables demográficas: sexo, edad, estado civil y ocupación en el grupo de abordaje cerrado fue similar a la distribución en el grupo de abordaje abierto. Ninguna de las diferencias fue significativa.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Tabla 6

Características clínicas asociadas a las intervenciones ORL cerradas y a las intervenciones ORL abiertas, realizadas a una población de estudio de 1183 pacientes en el Hospital Latinoamericano desde enero de 2008 a diciembre de 2012. Cuenca, 2013.

	Cerrado <i>n</i> = 1034	Abierto <i>n</i> = 149	RP (IC95%)	Valor <i>P</i>
Procedimiento				
SRP	397 (38,4)	48 (32,2)	1,19 (0,93 – 1,52)	0,145
SRP + PR*	188 (18,2)	38 (25,5)	0,71 (0,53 – 0,97)	0,033
Septoplastia	42 (4,1)	11 (7,4)	0,55 (0,29 – 1,04)	0,066
Septoplastia + PR	380 (36,8)	29 (19,5)	1,89 (1,35 – 2,64)	< 0,0001
Rinoplastia	27 (2,6)	23 (15,4)	0,17 (0,10 – 0,19)	< 0,0001
Grado de edema postoperatorio				
I	571 (55,2)	15 (10,1)	5,49 (3,38 – 8,89)	< 0,0001
II	398 (38,5)	12 (8,1)	4,78 (2,76 – 8,27)	< 0,0001
III	59 (5,7)	92 (61,7)	0,09 (0,07 – 0,12)	< 0,0001
IV	6 (0,6)	30 (20,1)	0,03 (0,01 – 0,07)	< 0,0001
Cicatrización				
Adecuada	1004 (97,1)	137 (91,9)	1,06 (1,01 – 1,11)	0,001
Inadecuada	30 (2,9)	12 (8,1)		

* PR: Procedimientos Relacionados

Fuente: Historias clínicas del servicio de otorrinolaringología del Hospital Latinoamericano.

Elaborado por: Los autores.

David Andrés Bravo Martínez

Karen Daniela Galindo Romo

Los procedimientos de *septoplastia*, *rinoplastia* y *septorinoplastia*, así como los niveles de edema, la cicatrización y las complicaciones postquirúrgicas, en el grupo de abordaje cerrado tuvo una distribución muy diferente con respecto del grupo de abordaje abierto.

Aplicando el análisis de RP (razón de prevalencia) la SRP como procedimiento único fue 1,19 veces más frecuente en el abordaje cerrado que en el abierto, aunque esta diferencia no fue significativa ($P = 0,145$). Así mismo la septoplastia + PR fue significativamente más frecuente en el abordaje cerrado que en el abierto. El aumento superior en 1,89 veces, fue significativo. $P < 0,0001$.

La incidencia del edema fue muy alta para los grados I y II en el abordaje cerrado en tanto que para los grados III y IV lo fue en el abordaje abierto. En ambos casos las diferencias fueron altamente significativas. En el abordaje cerrado el edema grado I se incrementó en 5,49 y el grado II en 4,78 veces. En el abordaje abierto el grado III se incrementó en 10,82 veces [RP 10,82 (IC95% 8,19 – 14,29)] y el grado IV en 34,7 veces [RP 34,7 (IC95% 14,69 – 81,96)].

La cicatrización adecuada en el abordaje cerrado fue superior en 1,06 veces más con respecto del abordaje abierto. $P = 0,001$.

COMPLICACIONES

Tabla 7

Complicaciones asociadas a las intervenciones ORL abiertas y a las intervenciones ORL cerradas, realizadas a una población de estudio de 1183 pacientes en el Hospital Latinoamericano desde enero de 2008 a diciembre de 2012. Cuenca, 2013.

Complicaciones	Abierta n = 149	Cerrada n = 1034	RP (IC95%)	Valor P
Infección	1 (0,7)	-	NC	NC
Lesión de EP*	3 (2,0)	6 (0,6)	3,47 (0,88 – 13,73)	0,092
Obstrucción nasal	23 (15,4)	29 (2,8)	5,50 (3,27 – 9,25)	< 0,0001
Hemorragia	19 (12,8)	37 (3,6)	3,56 (2,11 – 6,03)	< 0,0001
Total	46 (30,8)	72 (6,9)	4,43 (3,19 – 6,15)	< 0,0001

* EP: Estructuras Profundas

Fuente: Historias clínicas del servicio de otorrinolaringología del Hospital Latinoamericano.

Elaborado por: Los autores.

Se encontró complicaciones en el 30,8% del grupo de abordaje abierto y en el 6,9% del grupo de abordaje cerrado ($P < 0,0001$).

Todas las complicaciones fueron significativamente mayores en el grupo abierto con respecto del cerrado. Según esta diferencia, el análisis de Riesgo Relativo muestra que la cirugía mediante el abordaje cerrado disminuye las complicaciones postoperatorias hasta en el 26%. [RR 0,74 (IC95% 0,67 – 0,83)] $P < 0,0001$.

CAPITULO VI

6. DISCUSIÓN

La información del presente estudio es el resultado de una recopilación de 1183 intervenciones otorrinolaringológicas realizadas en un período de cinco años en el Hospital Latinoamericano, una institución de salud de la ciudad de Cuenca que presta servicios médicos privados. El objetivo principal de la investigación fue comparar, con un diseño descriptivo que no incluye contrastación de hipótesis, las características del abordaje cerrado y el abordaje abierto para la realización de un grupo de procedimientos relacionados con la septorrinoplastia. De hecho, la septorrinoplastia única y en combinación con otros procedimientos fue el 57,7% de todas las intervenciones, la septoplastia el 39,1% y el 4,2% le correspondió a la rinoplastia como procedimiento único. Lo que denominados procedimientos relacionados fueron: cauterizaciones nasales, cirugías endoscópicas funcionales, quistectomías, polipectomías, reconstrucciones nasales, turbinectomías, valvuloplastias funcionales, cierres de perforación y osteotomías. Tabla 1.

La demanda de los procedimientos en la distribución anual a partir del año que se incluye en el estudio muestra una disminución de hasta el 7,4% en el cuarto año de la recopilación. En el último año de la recopilación hubo una tendencia hacia la recuperación del promedio anual del 1,3% a finales del 2012.

El universo, de cinco años de casuística, en el que se realiza el análisis caracterizó a una población con predominio de varones sobre las mujeres, con una edad promedio de $26,54 \pm 11,7$ años entre un mínimo de 7 y un máximo de 84 años. En las publicaciones al respecto las edades de las septorrinoplastias están en un promedio similar. En el estudio de Balaguer y *co/s* realizado en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Universitario Dr. Peset de Valencia, España, se analizaron observacionalmente 55

pacientes intervenidos de rinoplastia desde abril de 2005 a diciembre de 2007. La edad promedio de los operados fue de 28 años con un máximo de 51 años y un mínimo de 16. En la distribución según género hubo, al igual que en nuestro estudio, un predominio de los varones sobre las mujeres (15). El hecho de contar en nuestra serie con límites de edad menores y mayores al estudio español se explicaría por dos situaciones por lo menos. En el caso de los menores a 16 años se trata de estudiantes que requirieron un tratamiento quirúrgico de su desviación septal por necesidades funcionales algunas de las cuales tuvieron origen traumático. De hecho, el 8,8% del subgrupo de 91 pacientes, todos estudiantes, registraron como diagnóstico preoperatorio fractura nasal.

La corrección quirúrgica en todos los casos se justificó adicionalmente a la desviación septal por atrofia de coanas, hipertrofia de cornetes y sinusitis. Y la disconformidad estética en este subgrupo de menores de edad fue considerada motivo adicional de tratamiento en el 0,5% de la población de estudio. En los mayores a 51 años el 13,7% de los 58 pacientes del subgrupo, constituido principalmente por profesionales empleados, obreros y amas de casa, tuvo como diagnóstico preoperatorio una fractura nasal, una de ellas asociada a hipertrofia de cornetes y otra a una desviación septal. La disconformidad estética del estrato significó el 0,4% de la casuística total.

En el estudio realizado en el Servicio de Cirugía Maxilofacial y Oral del Hospital Northside de Atlanta, GA, USA, en el que se recopiló 101 rinoplastias estéticas primarias en el período de junio de 2006 a diciembre de 2008, la edad promedio de la población incluida en el estudio fue de $24,4 \pm 6,8$ años lo que establece un intervalo de edad para el 95% de la muestra entre 17 y 31 años. Tratándose de cirugía con fines estéticos el rango descrito es el de mayor prevalencia en todos los centros quirúrgicos donde se realiza estos procedimientos (16).

En otras series como la reportada por Guyuron et al en la Case Western Reserve University, de Cleveland, OH, USA, en un total de 1224 cirugías por

patología de septo nasal el rango de edad fue desde los 13 a los 76 años con un promedio de 31,5 años (17).

En la mayor parte de reportes las intervenciones analizadas son realizadas ya sea por más de un especialista o recopiladas en más de un centro quirúrgico. En nuestra serie todas las cirugías fueron realizadas por el mismo equipo quirúrgico condición que otorga al análisis mayor confiabilidad por la menor variación de los resultados sobre todo cuando se trate de identificar las complicaciones como objetivo de nuestra investigación.

Las variables demográficas estado civil y ocupación, incluidas en nuestro estudio, no parecen tener ningún interés en la temática otorrinolaringológica en la literatura especializada. En las investigaciones médicas locales y nacionales, publicadas o no, la inclusión de las variables demográficas sigue siendo el telón de fondo sobre todo en temas de salud pública alentados por la convicción de explicarlo todo a través de la modificación de las condiciones socioeconómicas de la comunidad a la que pertenece el individuo seleccionado en la investigación, argumento puntualmente válido según la finalidad del estudio pero que en realidad tiene más elementos explicativos en el ámbito de las ciencias sociales que en el de las ciencias biológicas a no ser que el estudio conjugue convenientemente ambas vertientes (18).

Sobre los justificativos de la septorinoplastia la mayor parte de series publicadas aseguran que son necesidades funcionales y estéticas con un predominio de estas últimas como respuesta a las preferencias que toman forma después de la adolescencia y en el adulto joven sobre todo en las sociedades de mayor desarrollo como en los países industrializados. En el reporte de Bagheri y cols el 80% de la muestra buscó tratamiento con fines estéticos y se realizó rinoplastia cosmética, en tanto que el 20% restante solicitó septoplastia funcional (16).

En nuestra sociedad las necesidades estéticas también forman parte de las preferencias de los jóvenes, pero sus aspiraciones están limitadas por la capacidad de ingresos individuales que depende principalmente de su inserción laboral. Esto explicaría el hecho que en nuestra casuística el mayor porcentaje de pacientes fueron estudiantes y profesionales. Los primeros en dependencia directa de sus tutores, quienes cubren el costo del procedimiento, y los profesionales como beneficiarios de la medicina de prepago del Seguro Social Obligatorio que excluye de erogación alguna. Sea como fuese las razones estéticas puras fueron referidas únicamente por el 5,4%, las funcionales por el 39,9% y la mezcla de las dos por el 54,7%.

El objetivo principal de la investigación fue realizar un análisis comparativo de las características del grupo intervenido con abordaje abierto (12,6%) y el grupo intervenido con abordaje cerrado (87,4%). La aplicación de una prueba estadística, que de otro lado no modifica en nada el diseño del estudio, nos permitió identificar las principales diferencias entre las variables de interés y sus dimensiones (subvariables) proporcionándonos a la vez información que permite establecer una asociación entre ellas, aunque ajustándonos al rigor metodológico de la obtención del dato éste no sea extrapolable.

Utilizando un estimador de medidas de frecuencia, la Razón de Prevalencias con su respectivo intervalo de confianza [RP (IC95%)] encontramos que la incidencia del edema fue muy alta para los grados I y II en el abordaje cerrado en tanto que para los grados III y IV lo fue en el abordaje abierto. En ambos casos las diferencias fueron altamente significativas. En el abordaje cerrado el edema grado I se incrementó en 5,49 y el grado II en 4,78 veces. En el abordaje abierto el grado III se incrementó en 10,82 veces [RP 10,82 (IC95% 8,19 – 14,29)] y el grado IV en 34,7 veces [RP 34,7 (IC95% 14,69 – 81,96)] (tabla 6).

Esta diferencia, altamente significativa, más desde el punto de vista clínico, le otorga al abordaje cerrado una clara ventaja sobre el abierto al

evolucionar con menos reacción inflamatoria expresada a través de menos edema, beneficio que sumado a una adecuada cicatrización propiciada por el mismo abordaje ($P = 0,001$), establece una clara diferencia en estas dos alternativas.

Finalmente, en un análisis comparativo los resultados más relevantes sin duda son la incidencia de complicaciones postoperatorias y las diferencias, a largo plazo, del abordaje cerrado frente al abierto. La información necesaria para cumplir este objetivo debe conseguirse a través de un seguimiento de la evolución del tratamiento, aspecto que no fue incluido en nuestro estudio que se cumplió con un diseño de corte transversal, es decir con una sola medición de resultados aunque el período de recopilación fue de cinco años en una extensa casuística que incluyó 1183 pacientes.

No obstante, la información sobre complicaciones postoperatorias inmediatas, registrada en las historias clínicas del archivo institucional, sí nos permite aproximar un análisis en este sentido. La tabla 7 muestra que la obstrucción nasal, la hemorragia y la lesión de estructuras profundas fueron significativamente más prevalentes en el grupo de técnica abierta ($P < 0,0001$). El único caso de infección fue registrado en este mismo grupo.

Publicaciones especializadas de series que incluyen seguimiento del paciente por períodos entre 1 y 8 años reportan diversas complicaciones asociadas a las septorinoplastias.

En el estudio realizado en el Hospital Northside de Atlanta, GA, con 101 casos, las complicaciones reportadas fueron: dehiscencia de la incisión en el 5%, asimetría nasal 6% e infección 1%. De 63 pacientes a quienes se realizó septoplastia el 9,5% informó que su respiración no mejoró. En el 11% del total de casos fue necesaria una rinoplastia de revisión (16).

Para Holt, Garner y McLarey, investigadores del Health Science Center, División de Otorrinolaringología de la Universidad de Texas, San Antonio, la

complicación más devastadora en este tipo de procedimientos, aparte de los caóticos resultados cosméticos que demandan reintervención, es la infección. Se describen abscesos localizados producidos por *Staphylococcus aureus* e infección por *Pseudomona* alertando siempre sobre la posibilidad de una trombosis del seno cavernoso o una meningitis basilar dada la cercanía anatómica de la nariz y el cráneo (19).

En un seguimiento por un período de 32 meses, de 50 casos de rinoplastia realizado por el Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello de la Escuela Médica de Alejandría, Egipto, las complicaciones estéticas fueron las principales. El 16% requirió revisión del procedimiento. El 79% de los pacientes que buscaron la cirugía por dificultad respiratoria solucionaron su problema y el 84% reportó satisfacción con los resultados estéticos (20).

En la investigación realizada por el Departamento de Otorrinolaringología del Hospital Militar Sarikamis, de la ciudad del mismo nombre en Turquía, en el que se buscó la influencia de la altura (2.200 m.s.n.m.) sobre los resultados de rinoplastia en 32 pacientes y septorinoplastia en 105, la principal complicación fue la obstrucción nasal persistente que ocurrió en el 30,7% de los casos (21).

En el análisis realizado por Daudia y cols sobre las secuelas estéticas de la cirugía septal en 75 pacientes a quienes se realizó un seguimiento por 15 meses en el Departamento de Otorrinolaringología del Queen's Medical Centre del Hospital Universitario NHS Trust en Nottingham, UK, se encontró cambios estéticos menores en el 39,5% y cambios mayores en el 4,5% de los casos. La perforación septal detectada en el 6,7% de los casos fue la complicación más importante. El estudio enfatiza sobre la importancia del consentimiento informado para la realización de los procedimientos quirúrgicos (22).

Al respecto, en la práctica clínica en nuestras instituciones prestadoras de servicios médicos tanto locales como nacionales, la firma del consentimiento informado se encuentra en vigencia desde hace más de diez años y debe cumplirse obligatoriamente antes de realizar cualquier tratamiento quirúrgico y/o anestésico.

Las complicaciones estéticas, en la mayor parte de reportes, se describen como singularidades de importancia leve. En un seguimiento de 33 meses realizado a 65 pacientes en el Departamento de Cirugía Plástica y Reconstructiva de la Escuela de Medicina de la Universidad de Mersin, en la ciudad del mismo nombre, en Turquía, los cirujanos detectaron un 6% de complicaciones leves entre las que se describen: deformidad del dorso nasal, excesiva longitud del injerto y eritema de punta nasal (23).

A excepción de infección (1 en 149 casos) y obstrucción nasal, complicación que en nuestra serie se registró en el 15,4% (23 en 149 casos) de los pacientes intervenidos con técnica abierta, ninguna de las investigaciones consultadas reporta ni lesión de estructuras profundas ni hemorragia. Como se puntualizó en párrafos anteriores, las complicaciones registradas en nuestra serie corresponden al postoperatorio inmediato en tanto que en las fuentes bibliográficas consultadas las complicaciones fueron detectadas a través de un período de seguimiento nunca menor a los doce meses.

De otro lado, resulta imposible descartar en nuestro estudio la eventualidad de complicaciones estéticas y/o funcionales a largo plazo. Un diseño transversal como el que utilizamos no contempla seguimiento a los pacientes. La posibilidad de identificar estas eventualidades plantea la necesidad de realizar estudios longitudinales adecuados, eventualidades que según los investigadores del tema siempre estarán presentes. Así lo reporta DeFatta y cols de la Asociación de Otorrinolaringología y Cirugía Plástica de Forth Worth, TX, EUA, que en un seguimiento de dieciséis meses a 40 pacientes, a quienes se realizó reducción cerrada de fractura nasoseptal aguda encontraron un 60% de deformación septal residual, en

tanto que en otros 40 con reducción abierta se encontró únicamente un 12,5% de deformidad residual ($P = 0,01$) (24). Resultados como éstos son un buen justificativo para ampliar la investigación en este campo o por lo menos para replicarla.

Finalmente, a pesar de que ninguna de las investigaciones consultadas tiene similitud con nuestro diseño en el sentido de comparar diferencias y similitudes perioperatorias entre los tipos de abordaje, los resultados obtenidos constituyen una información válida para equiparar nuestra práctica médica de especialidad con la que se ofrece en países algo similares al nuestro en ciertos aspectos pero muy diferentes en otros. Nos referimos a Turquía, Egipto, España, EUA y el Reino Unido.

CAPITULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. CONCLUSIONES

- La septorrinoplastia en la práctica clínica de nuestras instituciones prestadoras de servicios médicos es un procedimiento especializado de la otorrinolaringología que se maneja acorde a las recomendaciones internacionales en vigencia.
- La casuística de las diversas intervenciones septales y rinoseptales recopiladas en el Hospital Latinoamericano, un centro de medicina privada de la ciudad de Cuenca, tiene características similares a la reportada por la literatura internacional. La recopilación de 1183 pacientes mostró una distribución según edad, sexo, tipo de cirugía y motivo de tratamiento, similar a los reportes publicados en otros países.
- La preferencia local de los especialistas por el abordaje cerrado tiende a ser cada vez mayor que la técnica abierta. En el presente estudio el 87,4% de intervenciones se cumplieron con este procedimiento.
- El grado de edema III y IV y la tasa de complicaciones en el postoperatorio inmediato, fueron significativamente mayores en la técnica abierta. Esto determinará, sin duda, que se prefiera el abordaje cerrado como la alternativa más beneficiosa para el paciente.

7.2. RECOMENDACIONES

- Dada la importancia del estudio, no sólo dentro de la otorrinolaringología sino dentro de los servicios médicos de manejo especializado, debería ampliarse la investigación con diseños longitudinales que permitan realizar seguimientos a largo plazo como la forma más confiable de valorar la efectividad de los procedimientos.
- El estado de salud de una comunidad se ve reflejado en el análisis de la cobertura médica que ofrecen las instituciones de salud, públicas o privadas, a esa comunidad. Frente a la dificultad de realizar estudios epidemiológicos que incluyan muestras de tamaño adecuado para obtener resultados confiables, sería recomendable incluir en la investigación de salud a las instituciones más representativas de la provincia o de la región como una forma legítima de aproximarnos a la realidad objetiva del ejercicio médico nacional.

7.3. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alcalá-Cerra, Liliana et al. "Deformidades Nasales, evaluación clínica y manejo en el Hospital Universitario del Caribe. Cartagena, Colombia." *Rev Med (online)* 2012. [citado 14 noviembre 2012], lo podemos encontrar en:
www.revistacienciasbiomedicas.com/index.php/.../article/.../135
2. Estrada Tristán, Carlos Alberto et al., "Guía de Práctica Clínica, Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la fractura de Huesos Nasales, México: Secretaría de Salud" 2009 *Rev Med (online)*. [citado 02 noviembre 2012], lo podemos encontrar en:
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>
3. Arquero, Pedro "Técnicas quirúrgicas básicas: Incisiones". *Rev Med (online)*. 2012. [citado 17 noviembre 2012], lo podemos encontrar en:
http://www.rinoplastia.eu/610_rinoplastia_incisiones.htm
4. González Pérez, Miguel et al. "Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento en ORL" 2ª revisión, 2004, pag 15. *Rev Med (online)*. [citado 12 diciembre 2012], lo podemos encontrar en:
http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/contenidos/publicaciones/datos/147/pdf/RECOMENDACIONES_OTORRIN.pdf
5. Monreal, Juan "¿Qué es una Rinoplastia?", 2011. *Rev Med (online)*. [citado 07 noviembre 2012], lo podemos encontrar en:
<http://www.drmonreal.info/ProcedimientosPDF/Rinoplastia.pdf>
6. Arquero, Pedro "Historia de la Cirugía de la nariz". *Rev Med (online)*. 2012. [citado 08 noviembre 2012], lo podemos encontrar en:
<http://www.rinoplastia.eu/historiadelacirugiadelanariz.htm>
7. Gálvez Chávez, Julio César, "Rinoplastia abierta, experiencias en el Hospital Clínicoquirúrgico «Hermanos Ameijeiras»". *Rev Med (online)*. 2005. [citado 12 octubre 2012], lo podemos encontrar en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932005000400002

8. Park Stephen et all. “Clínicas otorrinolaringológicas de Norteamérica, Rinoplastia y septoplastia Parte II” Vol. 4 Philadelphia, Pensilvania: McGraw-Hill Interamericana 2002.
9. Tebbetts John. “Rinoplastia primaria, redefinición lógica y técnica”.2 ed. Vol I. Philadelphia: Elseiver; 2009. Pág 11.
10. Tebbetts John. “Rinoplastia primaria, redefinición lógica y técnica”.2 ed. Vol I. Philadelphia: Elseiver; 2009. Pág 20.
11. Departamento Cirugia Plastica Estetica Hospital San Ignacio et al, “Guía de Procedimientos Rinoplastia Hospital San Ignacio”2010. Rev Med (online) [citado 14 noviembre 2012], lo podemos encontrar en: <http://www.husi.org.co/portafolioservicios/Guias%20de%20Practica%20Clinica/Servicio%20de%20Cirug%C3%ADa%20Pl%C3%A1stica/guia%20rinoplastia.pdf>
12. Tebbetts John. “Rinoplastia primaria, redefinición lógica y técnica”.2 ed. Vol I. Philadelphia: Elseiver; 2009. Pág 25.
13. Departamento Cirugia Plastica Estetica Hospital San Ignacio et al, “Guía de Procedimientos Rinoplastia Hospital San Ignacio”2010. Rev Med (online) [citado 14 noviembre 2012], lo podemos encontrar en: <http://www.husi.org.co/portafolioservicios/Guias%20de%20Practica%20Clinica/Servicio%20de%20Cirug%C3%ADa%20Pl%C3%A1stica/guia%20rinoplastia.pdf>
14. Gil García, Carlos et all “Rinoplastia Abierta versus Rinoplastia Cerrada”, 2006. Rev Med (online). [citado 12 diciembre 2012], lo podemos encontrar en: http://www.otorrinasantasofia.com/Trabajo_Rinoplastia_Abierta_vs_Rinoplastia_Cerrada.pdf.
15. Balaguer R, Mompó L, Carrasco M, et al. Septorinoplastias, un estudio descriptivo. Acta Otorrinolaringol Esp. 2009;60(6):383–389.
16. Bagheri SC, Khan HA, Jahangirnia A, Rad SS, Mortazavi H. An analysis of 101 primary cosmetic rhinoplasties. J Oral Maxillofac Surg. 2012;70(4):902-9.

17. Guyuron B, Uzzo CD, Scull H. A practical classification of septonasal deviation and an effective guide to septal surgery. *Plast Reconstr Surg.* 1999;104(7):2202-9.
18. Mllin J. El cambio de modelos en la financiación de la investigación. *La Ciencia y sus Culturas. Rev Internac Cienc Sociales* 2001;168.
19. Holt GR, Garner ET, McLarey D. Postoperative sequelae and complications of rhinoplasty. *Otolaryngol Clin North Am.* 1987;20(4):853-76.
20. Foda HM. Rhinoplasty for the multiply revised nose. *Am J Otolaryngol.* 2005;26(1):28-34.
21. Dursun E, Battal B. Clinical outcomes of nasal septal surgery at high altitude. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2009;266(10):1579-81.
22. Daudia A, Alkhaddour U, Sithole J, Mortimore S. A prospective objective study of the cosmetic sequelae of nasal septal surgery. *Acta Otolaryngol.* 2006;126(11):1201-5.
23. Demirkan F, Arslan E, Unal S, Aksoy A. Irradiated homologous costal cartilage: versatile grafting material for rhinoplasty. *Aesthetic Plast Surg.* 2003;27(3):213-20.
24. DeFatta RJ, Ducic Y, Adelson RT, Sabatini PR. Comparison of closed reduction alone versus primary open repair of acute nasoseptal fractures. *J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2008;37(4):502-6.

7.4. ANEXOS

7.4.1 Anexo 1

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSI ON	INDICADO R	ESCALA
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la intervención	Tiempo	Número de años cumplidos	1 a 15 años 16 a 30 años 31 a 45 años 46 a 60 años > 60 años
Sexo	Condición que diferencia al hombre de la mujer	Biológica	Dato de la historia clínica.	Masculino Femenino
Estado Civil	Condición de un individuo en respecto de su pareja		Dato de la historia clínica.	Soltero Casado Divorciado Viudo Unión Libre
Ocupación	Empleo u oficio que realiza la persona		Dato de la historia clínica.	Obrero Empleado Profesional Ama de casa Otros
Motivo Quirúrgico	Razón por la que el paciente se intervino		Registro postquirúrgico	Estético Funcional Mixto
Diagnóstico de Ingreso	Patología establecida previamente a la cirugía.		Dato de HCI	Desvío Septal Hipertrofia de Cornetes Sinusitis Fractura Nasal Disconformidad Estética
Experiencia quirúrgica			Dato de HCI	Primaria Secundaria
Abordaje Quirúrgico	Vía de acceso para la		Registro postquirúrgico	Abierto Cerrado

	intervención quirúrgica		co	
Procedimiento	Técnica quirúrgica mediante la cual se restablece o modifica una parte anatómica del cuerpo humano.		Registro postquirúrgico	Septorinoplastia Septoplastia Rinoplastia Turbinectomía Cirugía Endoscópica Funcional de Senos Paranasales Reconstrucción Nasal Otras
Grado de Edema	Líquido acumulado en el espacio extravascular.		Valoración clínica	Grado I a grado IV
Cicatrización	Cierre de una herida quirúrgica		Valoración clínica	Adecuada Inadecuada
Complicaciones post-operatorias	Evento que sobreviene en el curso de un tratamiento		Valoración clínica	Obstrucción nasal Hemorragia Infección Lesión de otras estructuras Otras



7.4.2 Anexo 2 FORMULARIO PARA RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN

COMPARACIÓN DE ABORDAJE ABIERTO Y CERRADO EN SEPTORRINOPLASTIA EN PACIENTES DEL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA DEL HOSPITAL LATINOAMERICANO DE 1 DE ENERO DEL 2008 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012

CÓDIGO AÑO

--	--

EDAD

--

SEXO

Masculino	
Femenino	

ESTADO CIVIL

Soltero	
Casado	
Divorciado	
Viudo	
Unión Libre	

OCUPACIÓN

Estudiante	
Ama de casa	
Obrero	
Profesional	
Desempleado	
Jubilado	
Otros	

MOTIVO QUIRÚRGICO

Estético	
Funcional	
Mixto	

DIAGNÓSTICO DE INGRESO

Desvío Septal	
Hipertrofia de Cornetes	
Sinusitis	
Fractura Nasal	
Disconformidad Estética	

EXPERIENCIA QUIRÚRGICA

Primaria	
Secundaria	

ABORDAJE QUIRÚRGICO

Abierto	
Cerrado	

TIPO DE CIRUGÍA

Dorso de la nariz	
Punta nasal	
Septum	
Osteotomía Medial	
Osteotomía Lateral	
Cornetes	

GRADO DE EDEMA

I	
II	
III	
IV	

CICATRIZACIÓN

Adecuada	
Inadecuada	

COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS

Obstrucción nasal	
Sangrado	
Infección	
Lesión de estructuras profundas	
Otras	