

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
E INVESTIGACIÓN**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

TITULO DE LA TESIS:
DIFERENCIA EN LAS COMPLICACIONES EN PACIENTES OPERADOS DE
RINOSEPTOPLASTIA FUNCIONAL INTERNA VS EXTERNA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:
Dr. Erik Miguel Abrego Méndez

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD:
OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO

ASESOR DE TESIS:
DR. DANIEL ANTONIO RODRIGUEZ ARAIZA

NO. DE REGISTRO DE PROTOCOLO:
192.2014

AÑO:
2014



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. FELIX OCTAVIO MARTÍNEZ ALCALÁ
COORDINADOR DE CAPADESI

DR. GUILIBALDO PATIÑO CARRANZA
JEFE DE ENSEÑANZA

DRA. MARTHA E. RODRÍGUEZ ARELLANO
JEFE DE INVESTIGACIÓN

DR. DANIEL A. RODRÍGUEZ ARAIZA
PROFESOR TITULAR

DRA. ALMA OLIVIA AGUILAR LUCIO
ASESOR DE TESIS

AGRADECIMIENTOS:

Inicialmente quiero agradecer a mis padres por otorgarme la oportunidad de estar vivo y darme todo a manos llenas. Entre ello el honor de estudiar medicina y hacer una especialidad asimismo porque me han dado al mejor hermano del mundo, Luis, porque si volviéramos a nacer, me gustaría que volviéramos a ser hermanos. A ustedes no puedo asignarles adjetivos al agradecimiento que les tengo porque simplemente no puedo calificarlos, las palabras con las que quisiera describirlos simplemente no existen, gracias a ustedes tres.

A mi novia Cindy por esperar pacientemente estos años de distancia, siempre bajo una tolerancia excepcional, sin hipocresía ni sarcasmo, como siempre ha sido y como siempre deberá ser, dentro de una atmosfera de respeto y amor. A mi familia que me ha llevado de la mano cuando lo he necesitado sin reclamo.

A mis maestros de la escuela de medicina, porque nos han guiado durante nuestros primeros pasos, en este camino tortuoso y vertiginoso en búsqueda de la panacea.

No existe forma de agradecer a los que fueron nuestros maestros durante la especialidad ya que sus enseñanzas las aplicaremos por siempre, la mayoría de nuestros conocimientos y habilidades son gracias a ustedes. A todos ustedes les debemos un profundo respeto y agradecimiento.

Finalmente también debería darle las gracias al destino por concederme la amistad de tan grandes compañeros de residencia como Liliana y Emanuel infaltable compañía en cada segundo, comimos, dormimos, estudiamos, trabajamos, reímos, nos lamentamos y nos "mandrakeamos" juntos, simplemente no habría podido salir de tantas, poseer tanto, ni tampoco sería tan grande si alguno de ustedes hubiera faltado, me refiero a mis camaradas, sencillamente no hubiera sido tan divertido sin su presencia.. Solo puede demostrarles mi agradecimiento siendo un buen Otorrinolaringólogo, gracias amigos. A todos los "piratas", "vaqueros galácticos" y "bandera electronica" por todos los brindis que realizaron a mi salud. Gracias

INDICE:

I. RESUMEN.....	6
II. ABSTRACT.....	7
III. MARCO TEORICO.....	8
IV. DEFINICION DEL PROBLEMA	11
HIPOTESIS NULA Y ALTERNA.....	11
OBJETIVOS.....	11
VI. MATERIAL Y METODOS.....	12
VII. CRITERIOS DE INCLUSION.....	13
VIII. RESULTADOS.....	14
IX. DISCUSION.....	37
X. CONCLUSIONES.....	38
XI. ANEXOS.....	39
XII. BIBLIOGRAFIA.....	40

RESUMEN:

Introducción. La deformidad rinoseptal es una causa común de patología nasal corregible quirúrgicamente, se han diseñado dos abordajes distintos. Esta deformidad nasal representa un problema principalmete obstructivo, pero también un problema estético. La corrección quirúrgica es realizada cuando se han descartado patología obstructiva nasal de otra índole y cuando el problema obstructivo nasal presenta complicaciones. En la literatura se describen ambos abordajes interno y externo, cada uno presenta sus ventajas, desventajas y complicaciones.

Objetivo. Evaluar y comparar la diferencia entre las complicaciones en los pacientes operados de rinoseptoplastia funcional interna vs externa.

Material y métodos. Se trata de un estudio clínico, casos y controles, retrospectivo, comparativo en el que se formaron dos grupos. El grupo 1 de estudio integrado por los pacientes operados de rinoseptoplastia interna y grupo 2 por los operados de rinoseptoplastia externa, con diagnóstico de obstrucción nasal o complicaciones de la misma secundarias a deformidad rinoseptal. Se llevó a cabo la recolección de datos a través del expediente clínico en pacientes operados de rinoseptoplastia funcional desde Junio del 2012 hasta Noviembre 2013. La recolección de datos incluyo complicaciones presentes en cada grupo de pacientes. Se compararon los dos grupos y se analizaron las características demográficas y clínicas, así como la morbilidad y complicaciones, evaluando los datos recolectados y realizando análisis estadístico.

Resultados. Se estudiaron un total de 55 pacientes, 25 del grupo 1 y 30 del grupo 2. Ambos grupos tuvieron buena evolución clínica, con mínimas molestias. Las complicaciones fueron similares en ambos grupos.

Conclusión. Ambas técnicas ofrecen el beneficio para corregir la deformidad rinoseptal. Las complicaciones se presentaron en ambos grupos de manera no significativa. Ambos métodos son seguros, la probabilidad de presentar una complicación transquirurgica o postquirúrgica es baja y es similar.

Palabras clave. Deformidad rinoseptal, rinoseptoplastia interna, rinoseptoplastia externa

ABSTRACT:

Introduction. Rhinoseptal deformity is a common cause of nasal pathology correctable surgically, two different approaches have been designed. This nasal deformity is a problem mainly obstructive nasal also continues to be an aesthetic problem. Surgical correction is performed when you have ruled out other nasal obstructive pathology and the nasal obstructive problem presents complications. Both internal and external approaches are described in the literature, each has its advantages, disadvantages and complications.

Objective. Evaluate and compare the difference between the complications of functional Rhinoplasty patients internal vs. external.

Material and methods. It's a trial, case-control, retrospective, comparative in which two groups were formed. The study group 1 comprised patients operated internal rhinoplasty and group 2 by those operated external rhinoplasty and to compare the complications which are presented in the study conducted at the Regional Hospital Lic. Adolfo López Mateos with diagnosis of nasal obstruction or complications from the same secondary rhinoseptal deformity. Data collection was conducted through the clinical record in functional Rhinoplasty patients from June until November 2013 2012. Data collection included complications present in each group of patients. The two groups were compared and analyzed the clinical and demographic characteristics as well as morbidity and complications, evaluating the collected data and performing statistical analysis.

Results. A total of 55 patients, 25 of the Group 1 and group 2, 29 patients were studied. Both groups had a good clinical evolution, with minimum discomfort. Complications were similar in both groups.

Findings. Both techniques offer the benefit to correct the rhinoseptal deformity. Complications occurred in both groups was not statistically significant. Both methods are safe, the odds of a postoperative complication or transsurgical is low and is similar

Keywords. Rhinoseptal deformity, endonasal rhinoplasty, external rhinoplasty

MARCO TEÓRICO

La palabra rinoseptoplastia es derivada de las palabras griegas “rhino” que significa nariz, “septum” o tabique y la palabra “plasikos” que significa molde. Desde la antigüedad la nariz es considerada por el hombre como signo de belleza y dinamismo, sin embargo su localización centrofacial, es susceptible de sufrir cambios notables, traumáticos, patológicos o quirúrgicos. Smith un paleontólogo americano, refiere el dato de la primera cirugía con finalidad de corregir la deformidad nasal con una fecha aproximada de 3000 años antes de Cristo. Otro documento médico antiguo que confirma los datos es el papiro de Ebers que dedica una sección entera a las deformidades nasales y sus correcciones¹. Los primeros en realizar un abordaje abierto probablemente fueron los hindúes Sushutra y Samhita². La primera incisión transcolumellar a la punta nasal fue descrita por Rethi de Budapest en 1921. Goodman en 1973 hizo el abordaje externo más sistemático y expandió las indicaciones del mismo².

La decisión de tratamiento quirúrgico conlleva una corrección tanto funcional como estética, por lo que los pacientes deben ser bien seleccionados. Podemos determinar la situación anatómica de la deformidad nasal del paciente como deformidad menor, moderada o mayor. La primera sitúa una punta ligeramente bulbosa, con mínima necesidad de rotación. La segunda ubica a los pacientes con punta bulbosa, gran necesidad de rotación de la punta nasal y la última o deformidad mayor incluye a los pacientes con punta excesivamente bulbosa, asimetría importante a la inspección y rinoscopia anterior, sobreproyección de la punta nasal, anomalía congénita y cirugías de revisión. Cualquiera de los tres escenarios anteriores puede o no tener desviación septal. **3**

La deformidad nasal es una patología común en otorrinolaringología que conlleva problemas funcionales como estéticos. Dependiendo el nivel de deformidad se recomiendan las incisiones a realizar. Para una deformidad menor se recomiendan incisiones trans o intercartilaginosa, una moderada se sugiere transcarterilaginosa o intercartilaginosa y marginal. Para una deformidad mayor se sugiere combinar intercartilaginosa y marginal o una incisión transcolumellar **3**.

Las deformidades nasales pueden ser congénitas o adquiridas. Entre ellas nariz torcida, desviada, estructuras nasales colapsadas combinadas o no con desviación septal son indicaciones comunes de rinoseptoplastia **4**.

Existen dos abordajes quirúrgicos para realizar una rinoseptoplastia, interno o endonasal y externa o abierta. Ambos abordajes tienen la misma efectividad sin embargo se requiere mayor disección de las estructuras de soporte en el abordaje externo. El abordaje en la rinoplastia primaria dependerá de la experiencia del cirujano, así como de la complejidad del tratamiento **4**. El abordaje externo ha caído en el falso concepto de que no se puede realizar una disección simétrica, a excepción que se realice de una manera externa **5**. Se menciona que requiere mayor tiempo para llevarse a cabo es causa de cicatriz transcolumellar y parestesia de la punta nasal **5**.

El abordaje endonasal utiliza una combinación de transfixión completa con incisiones cartilaginosas, el paso más difícil es llevar a cabo un cambio acertado estético y funcional predecible a nivel óseo y cartilaginoso por la mínima visualización directa. Tiene mayor ventaja ya que la técnica se puede realizar en menor tiempo, conlleva menor disección y ausencia de cicatrices en piel. **4**

Las posibles indicaciones para realizar un abordaje abierto son: nariz severamente torcida, cartílagos alares asimétricos, sutura transdomal, sutura de injerto de la punta nasal, rinoplastia de aumento, labio y paladar hendido, perforaciones septales grandes, escisión de tumores, sobreproyección o subproyección de la punta nasal, rinoplastia de revisión, fosa nasal infantil, academia o decisión del cirujano **6**.

Las complicaciones se dividen en tempranas que son hematoma, hemorragia, infección edema, equimosis, y las tardías son los cambios en la punta nasal, deformidades en el dorso y en las alas, así como perforación septal. La anatomía quirúrgica de la nariz para corrección de deformidades, se divide en pirámide, dorso, punta, alas y columella. La cirugía de la punta nasal es la que produce mayor reto en cuanto a evaluación y resultados posquirúrgicos. Un principio fundamental de la cirugía de la punta nasal es que las estructuras anatómicas nasales normales deben ser conservadas y las estructuras anatómicas patológicas deben ser analizadas, expuestas y corregidas. La punta ptosica es una deformidad común, con una incidencia de 72% de pacientes operados de rinoplastia. La mal posición de los huesos nasales o procesos nasales de los huesos maxilares, así como las desviaciones septales pueden manifestarse como asimetrías en la cavidad nasal ósea provocando mal función nasal y alteración en el crecimiento centrofacial **6**.

La complicación temprana más frecuente es el sangrado moderado (3.6%) y sangrado severo (0.9%) **10**. El eritema es otra rara situación posquirúrgica inmediata, sin embargo más frecuente en abordaje abierto **10**.

Un significativo número de pacientes presenta resultados tardíos poco favorables, los cuales, en su mayoría son por errores en la técnica quirúrgica. Existen diversos puntos a discutir dentro de las complicaciones, lo dividiremos en situaciones posquirúrgicas relacionadas con incisiones, plastia de la punta, resección de giba, osteotomías, plastia del septum **4**.

En cuanto a las complicaciones postquirúrgicas, relacionadas con las incisiones, puede mencionarse obstrucción de la válvula interna, que es la zona intranasal entre los cartílagos laterales superiores y el septum dorsal, producido por una mala incisión y cicatrización anormal en este nivel. Mala cicatrización y retracción columellar, que es la zona de incisión en los abordajes externos, se presenta en 5% de pacientes **3-10-13**.

La plastia de la punta puede provocar parestesias en esa zona, en especial en abordaje externo. También, falta de proyección de la punta nasal, surge de una resección del punto de inserción del septum a la lámina perpendicular del etmoides, o de la porción basal del cartílago cuadrangular **12**. Asimetría, que es la principal complicación, la presenta el 6% de pacientes, requiere, una cirugía de revisión **4**. Se puede presentar "pinchamiento" nasal por exceso en la resección de cartílagos laterales inferiores o colapso alar causando obstrucción de la válvula externa. **7**

La resección excesiva de la giba puede resultar en deformidad en silla de montar, deformidad en "V" la cual resulta de la disociación entre cartílagos laterales superiores y el borde inferior de los huesos nasales **6-7**. Puede ocurrir por falla en la medialización de los huesos nasales y por desestabilización de los cartílagos laterales superiores. La deformidad en silla de montar es causada por soporte inadecuado de la porción dorsal del septum, Deformidad en "cielo abierto", producido por sobre resección de una giba, usualmente se previene con el uso de un injerto tipo onlay en dorso nasal. **7-9**

Las irregularidades dorsales se pueden traducir en espículas óseas o en deformidades del radix, la cuales se corren con una plastia de aumento **7**.

Las osteotomías pueden utilizarse endonasalmente o percutáneas. Una falla en su uso puede provocar estrechamiento de la vía aérea por disminución al espacio aéreo nasal **7**. Asimismo puede provocarse movilización de los injertos provocando asimetría y disfunción. **7**

La plastia de septum puede presentar malos resultados posquirúrgicos por ejemplo una perforación septal, donde la cirugía es la segunda causa más común después de trauma, existe un promedio reportado menor a 1%; la sintomatología que puede presentar son costras, obstrucción, resequedad, epistaxis intermitente **12**. Obstrucción residual aislada se presenta en 6 % de pacientes **7-4**. La sinequia septoturbinar es la adhesión de mucosa a través de tejido cicatrizal anómalo, comunica estas dos estructuras, en efecto, provoca obstrucción secundaria, más frecuentemente ocurren entre septum y cornete inferior o medio, se presentan en un 7% de pacientes aproximadamente **12**.

El abordaje externo ha sido controversial. Inicialmente solo usado en cirugías de revisión. Estadísticamente presenta un aumento en su rango de aceptación. Sin embargo los defensores de la rinoplastia interna exponen que el abordaje externo provoca problemas como edema excesivo, extensión en el tiempo quirúrgico, y riesgo de mala cicatrización columelar **11**.

Vuyk and Kalter en un meta-análisis de 986 abordajes externo demostraron solo 3 caso de necrosis columelar con mala cicatrización **11**. Otro argumento potencial en contra es la larga duración del edema en la suprapunta y tiempo quirúrgico más largo. El abordaje externo ofrece una mejor exposición anatómica de la deformidad, mejor ejecución de las técnicas quirúrgicas como colocación de injertos y corrección de asimetrías, protege la región de la válvula nasal interna; disminuyendo la probabilidad de cicatrización en esta zona con la subsecuente obstrucción nasal y facilita la enseñanza para los médicos en formación **11**.

Ciertas complicaciones están dentro del control del cirujano, otras están relacionadas con la técnica quirúrgica y hay otras que no, como la cicatrización del paciente. Se debe llevar a cabo una selección adecuada del paciente, historia clínica, examen físico, documentación fotográfica. **15** Existen autores en especial autores longevos que opinan que el abordaje externo debe reservarse para cirugías de revisión y que pone en riesgo mayor cantidad de estructuras durante la disección, así como aumento en el tiempo quirúrgico.

La tendencia actual hacia al abordaje externo marca el procedimiento como una cirugía que no infiere mayor índice de complicaciones al paciente y que depende de la deformidad y de la experiencia del cirujano la decisión del abordaje **11**

El propósito de este estudio es demostrar que no existe diferencia en las complicaciones posquirúrgicas tardías entre pacientes operados de rinoseptoplastia por abordaje externo vs abordaje interno y que hablando de una cirugía primaria con finalidad tanto funcional como estética es seguro realizar cualquiera de los dos abordajes de manera inicial dependiendo la deformidad nasal.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Existen diferencias en las complicaciones posquirúrgicas tardías entre pacientes operados con rinoseptoplastia externa vs rinoseptoplastia interna.

HIPÓTESIS

La rinoseptoplastia externa provoca menos complicaciones tardías que la rinoseptoplastia interna.

OBJETIVO GENERAL

Demostrar que la rinoseptoplastia externa provoca menor número de complicaciones contra la rinoseptoplastia interna.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conocer la epidemiología de la población estudiada
2. Identificar las complicaciones en pacientes operados de rinoseptoplastia interna
3. Identificar las complicaciones en pacientes operados de rinoseptoplastia externa.
4. Establecer recomendaciones para la elección de una u otra técnica quirúrgica.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio clínico, casos y controles, retrospectivo, comparativo, en un periodo comprendido entre Junio 2012 y Noviembre 2013, para demostrar la diferencia en las complicaciones entre pacientes operados de rinoseptoplastia interna vs externa. En el estudio se formaron dos grupos. El grupo 1 o grupo de estudio integrado por los pacientes operados de rinoseptoplastia interna y grupo 2 por los operados de rinoseptoplastia externa y se compararon las complicaciones que presentaron ambos grupos en el estudio realizado de Junio del 2012 a Noviembre 2013. El diagnóstico prequirúrgico en ambos grupos fue deformidad rinoseptal. Se incluyeron pacientes de 20 a 65 años de edad. De ambos sexos. Se hizo la identificación de las complicaciones encontradas en ambos grupos como: deformidad a cielo abierto, deformidad en V, osteotomías asimétricas, colapso de la válvula interna, asimetría de la punta nasal, colapso de las alas nasales y perforación septal.

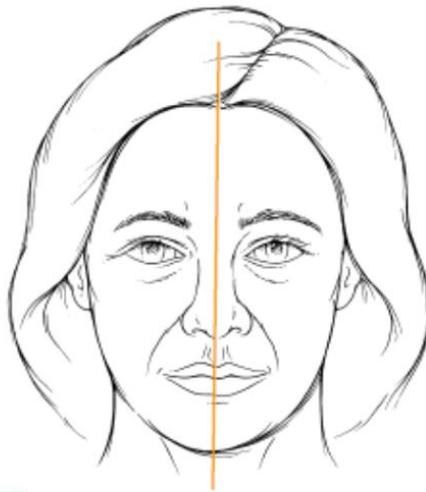


Figure 19-6. Facial symmetry through midsagittal plane.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Pacientes ambos sexos
2. Con edades comprendidas entre 20 y 65 años
3. Con diagnóstico de deformidad rinoseptal
4. Que hayan sido operados de rinoseptoplastia interna (Grupo 1)
5. Que hayan sido operados de rinoseptoplastia externa (Grupo 2)

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Pacientes con rinoseptoplastia previa
2. Pacientes con traumatismo centofacial 1 años previo a la intervención quirúrgica
3. Pacientes con enfermedades crónico degenerativas descontroladas
4. Pacientes con colagenopatias

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

1. Pacientes que dejen incompleto su seguimiento postoperatorio

RESULTADOS

En relación al sexo encontramos que ambos grupos se incluyeron 34 mujeres (61.8%) y 21 hombres (38.2%).

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	MASCULINO	21	38.2	38.2	38.2
	FEMENINO	34	61.8	61.8	100.0
	Total	55	100.0	100.0	

SEXO

En cuanto a la edad del total de los pacientes tratados incluyendo ambos grupos se obtuvo una media de 38.29 con una desviación estándar de +- 16.930 siendo la edad mínima de 14 años y la edad máxima de 70 años.

En el análisis estadístico de edad por sexo encontramos un total de 21 pacientes del sexo masculino, con una media de 36 años; se estudiaron 34 pacientes del sexo femenino con una media de 38.39 años.

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
EDAD	55	14	70	38,29	16,930
N válido (por lista)	55				

GRUPO*GRUPO DE EDAD tabulación cruzada

Recuento

	GRUPO DE EDAD		Total
	14-35	36-70	
GRUPO RSP interna	8	18	26
RSP abierta	22	7	29
Total	30	25	55

Del total de pacientes estudiados (n=55) todos tenían el diagnóstico preoperatorio de deformidad rinoseptal (DRNS) correspondientes a 26 pacientes del sexo masculino y 29 pacientes del sexo femenino.

Estadísticos de grupo

GRUPO*SEXO tabulación cruzada

Recuento

	SEXO		Total
	masculino	femenino	
GRUPO RSP interna	12	14	26
RSP abierta	9	20	29
Total	21	34	55

Del número total de pacientes (n=55), 26 forman el grupo 1 (rinoseptoplastia funcional interna) y los 29 restantes forman el grupo 2 (rinoseptoplastia funcional externa). Todos con diagnóstico pre operatorio de deformidad septal.

GRUPO*DX PREOP tabulación cruzada

Recuento

	DX PREOP	Total
	DRSP	
GRUPO RSP interna	26	26
RSP abierta	29	29
Total	55	55

Entre los pacientes del grupo 1 se incluyeron 13 del sexo masculino y 13 del sexo femenino, en el grupo 2 se incluyeron 31 pacientes del sexo masculino y 23 del sexo femenino.

Tabla de contingencia GRUPO * SEXO

Recuento

	SEXO		Total
	MASCULINO	FEMENINO	
GRUPO 1	13	13	26

	2	19	10	29
Total		31	23	55

Se analiza pacientes de ambos grupos, con deformidad en cielo abierto, se realiza prueba de distribución de Pearson (χ^2) donde las variables son igual a 1. No se realiza calculo estadístico.

GRUPO*DEFORMIDAD CIELO ABIERTO
tabulación cruzada

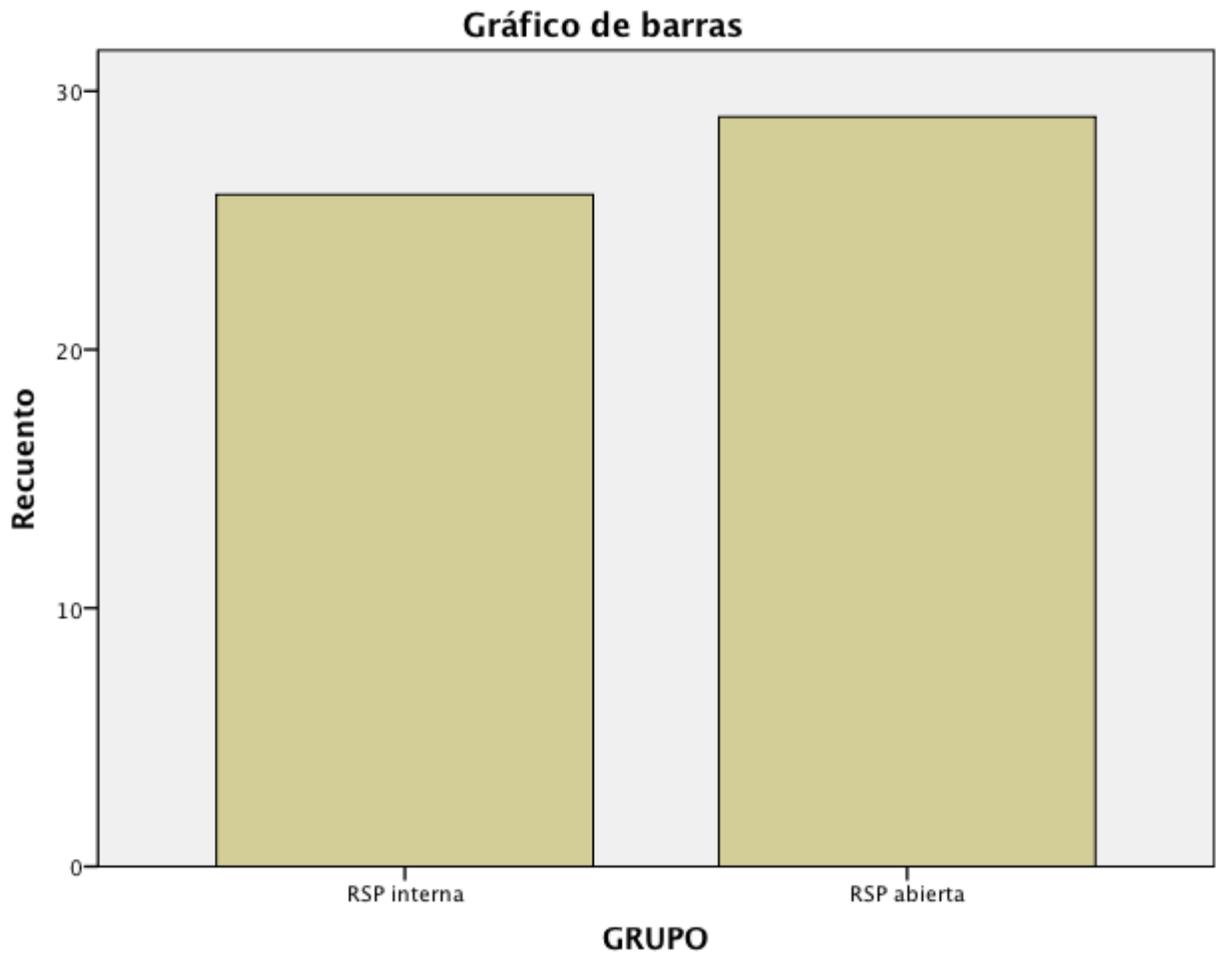
Recuento

	DEFORMIDAD CIELO ABIERTO	
	No	Total
GRUPO RSP interna	26	26
RSP abierta	29	29
Total	55	55

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	55

a. No se han calculado estadísticos porque DEFORMIDAD CIELO ABIERTO es una constante.



Se analiza pacientes de ambos grupos, con deformidad en "V", se realiza prueba de distribución de Pearson (χ^2) donde las variables son igual a 1. No se realiza calculo estadístico.

GRUPO* DEFORMIDAD "V" tabulación cruzada

Recuento

	DEFORMIDAD "V"	Total
	no	
GRUPO RSP interna	26	26

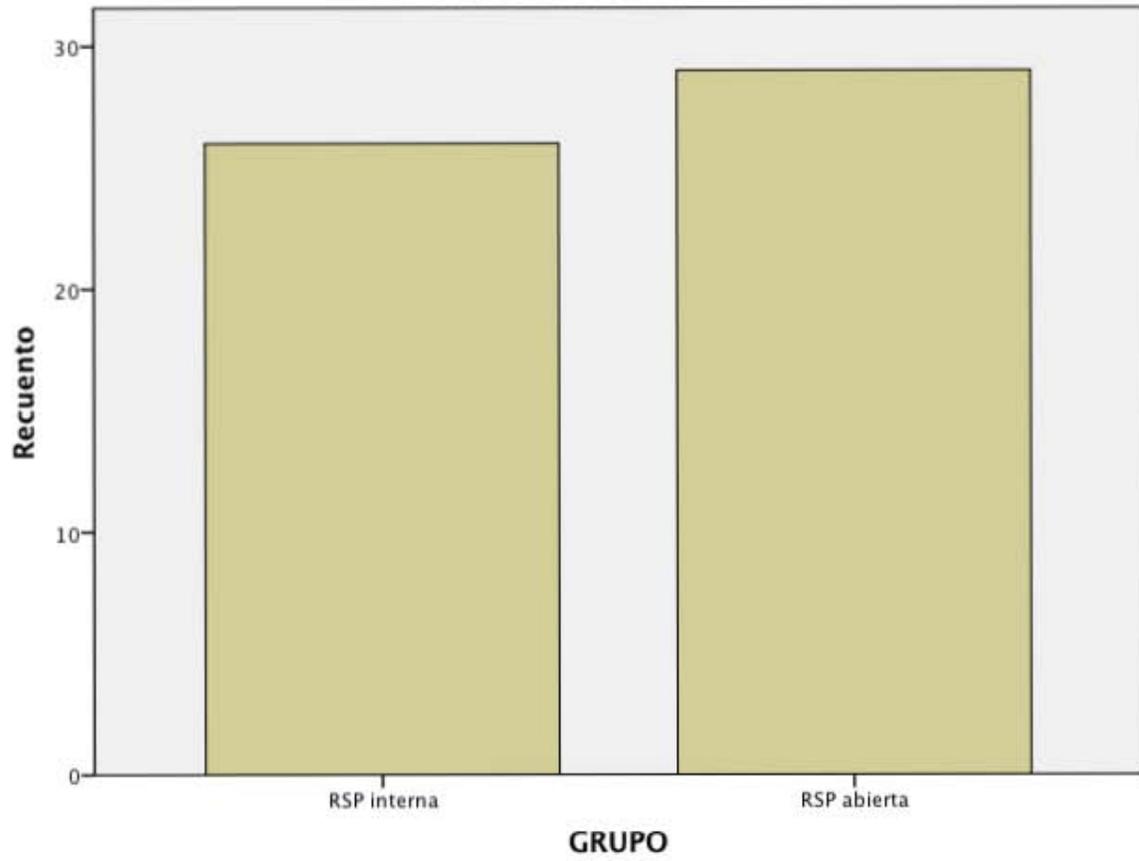
RSP abierta	29	29
Total	55	55

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	a
N de casos válidos	55

a. No se han calculado estadísticos porque DEFORMIDAD "V" es una constante.

Gráfico de barras



Se analiza pacientes de ambos grupos, del grupo 1 (rinoseptoplastia interna n= 26) se llevaron a cabo osteotomías (laterales, paramedias o medias) en 23 pacientes, en el grupo 2 (rinoseptoplastia externa) se llevaron a cabo en 25 pacientes (laterales, paramedias o medias). Se realiza prueba de distribución de Pearson (x2) donde el resultado es ,128.

GRUPO* OSTEOTOMIA ASIMETRICA tabulación cruzada

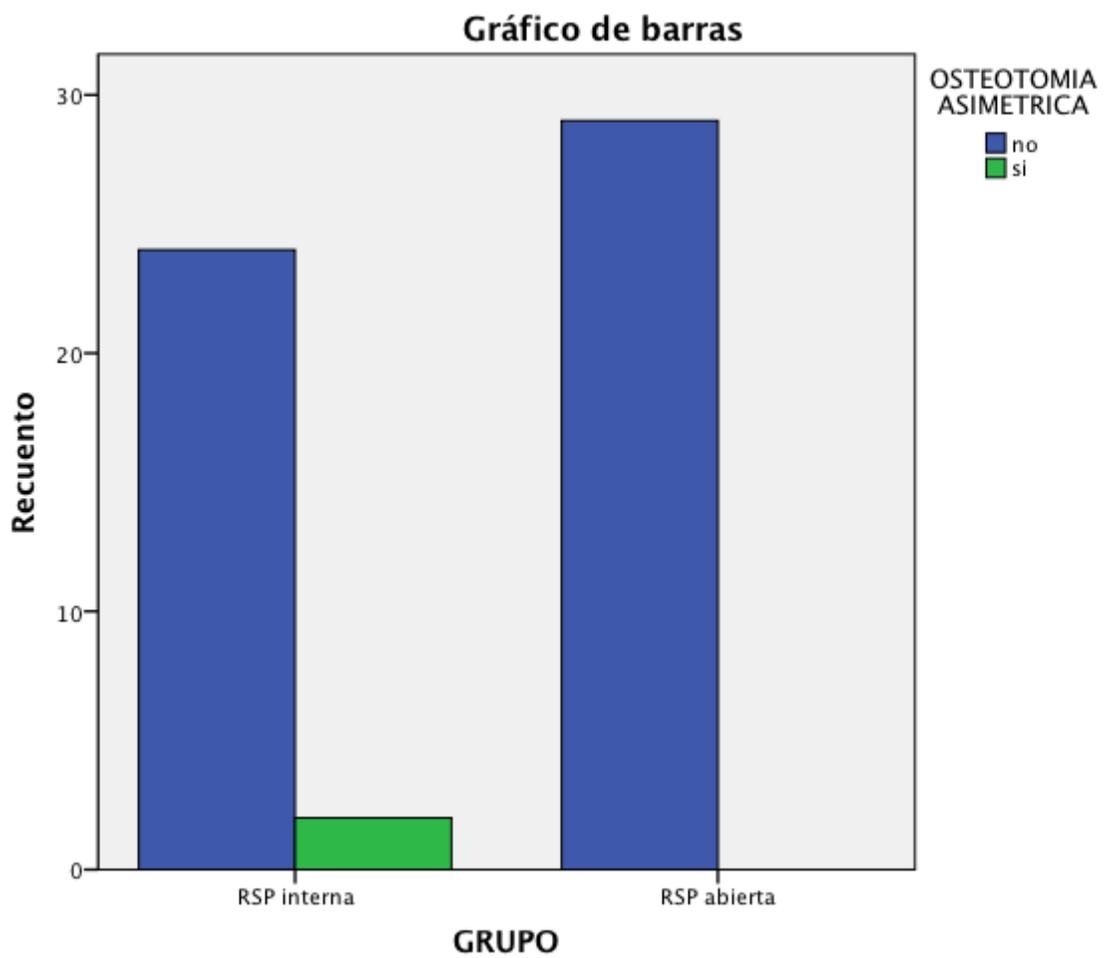
Recuento

		OSTEOTOMIA ASIMETRICA		Total
		No	Si	
GRUPO	RSP interna	24	2	26
	RSP abierta	29	0	29
Total		53	2	55

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	GI	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	2,315 ^a	1	,128		
Corrección de continuidad ^b	,640	1	,424		
Razón de verosimilitud	3,081	1	,079		
Prueba exacta de Fisher				,219	,219
Asociación lineal por lineal	2,273	1	,132		
N de casos válidos	55				

- a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,95.
- b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2



Se analiza pacientes de ambos grupos, en quienes se manejo patología septal, del grupo 1 (rinoseptoplastia interna n= 26) se llevo a cabo en 26 pacientes, en el grupo 2 (rinoseptoplastia externan=29) se llevo a cabo en 29 pacientes, se encontró colapso valvular en dos casos . Se realiza prueba de distribución de Pearson (x2) donde el resultado es ,173.

GRUPO*COLAPSO VALVULAR tabulación cruzada

Recuento

	COLAPSO VALVULAR		Total
	no	si	
GRUPO RSP interna	26	0	26
RSP abierta	27	2	29
Total	53	2	55

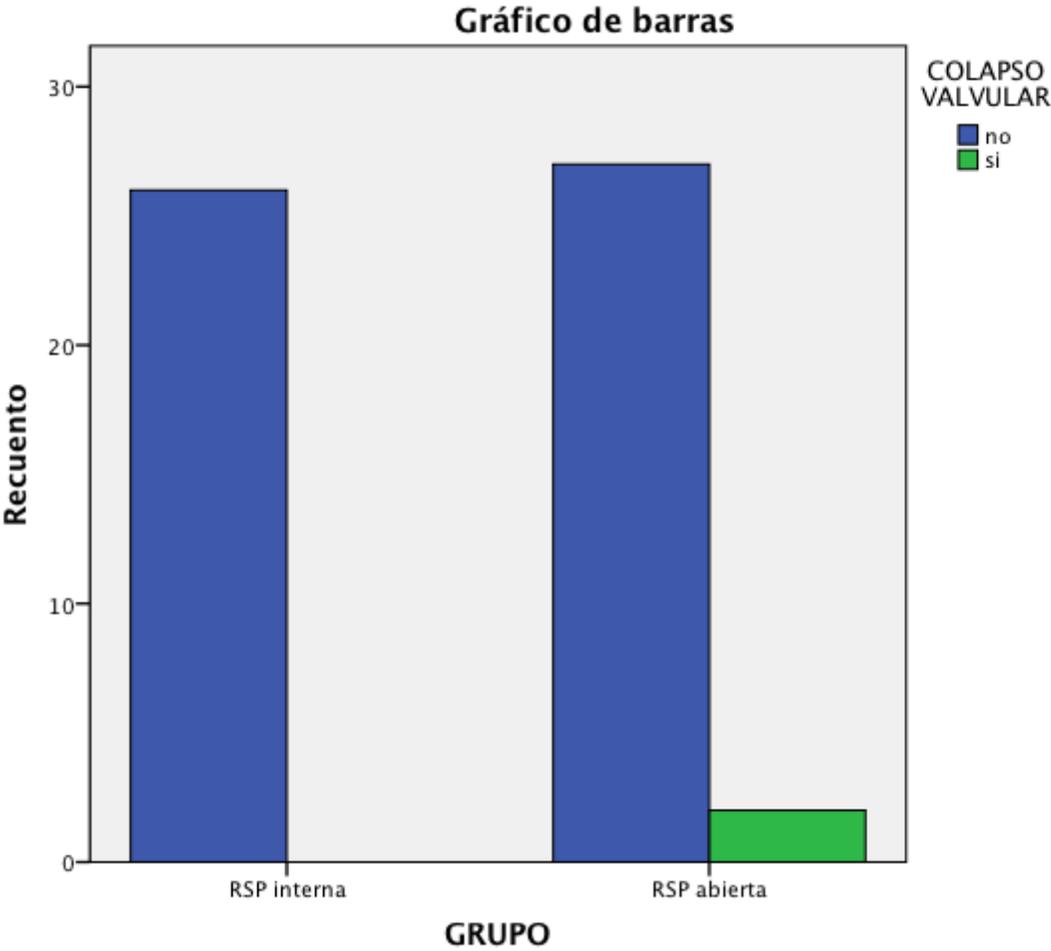
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	1,861 ^a	1	,173		
Corrección de continuidad ^b	,413	1	,520		
Razón de verosimilitud	2,628	1	,105		
Prueba exacta de Fisher				,492	,273
Asociación lineal por lineal	1,827	1	,176		

N de casos válidos	55			
--------------------	----	--	--	--

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,95.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2



Se analiza pacientes de ambos grupos, del grupo 1 (rinoseptoplastia interna n= 26) en 26 pacientes, en el grupo 2 (rinoseptoplastia externa=29) se llevo a cabo en 29 pacientes, se encontró asimetría de la punta en un caso. Se realiza prueba de distribución de Pearson (x2) donde el resultado es ,339

GRUPO* PUNTA ASIMETRICA tabulación cruzada

Recuento

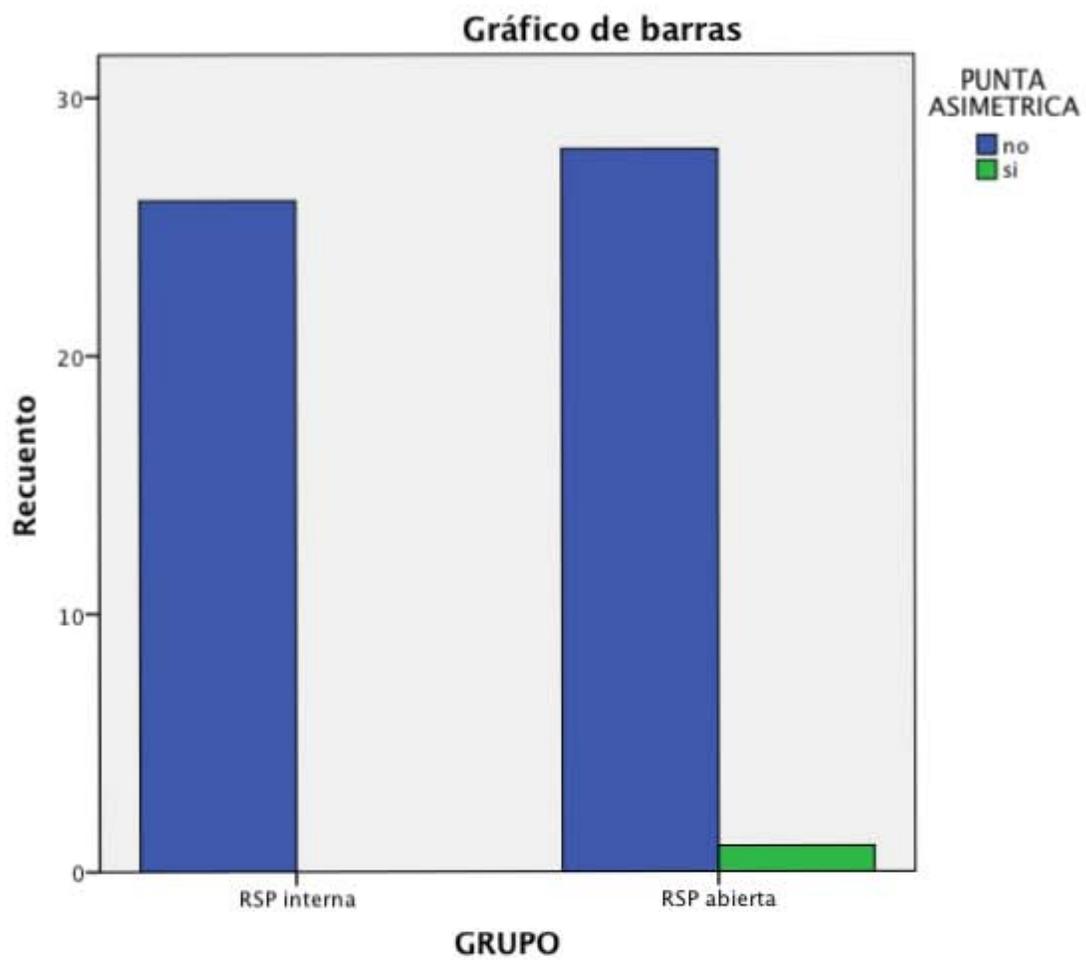
	PUNTA ASIMETRICA		Total
	no	Si	
GRUPO RSP interna	26	0	26
RSP abierta	28	1	29
Total	54	1	55

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,913 ^a	1	,339		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	1,297	1	,255		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,527
Asociación lineal por lineal	,897	1	,344		
N de casos válidos	55				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,47.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2



Se analiza pacientes de ambos grupos, del grupo 1 (rinoseptoplastia interna n= 26) se llevo a cabo en 26 pacientes, en el grupo 2 (rinoseptoplastia externan=29) se llevo a cabo en 29 pacientes. Se realiza prueba de distribución de Pearson (x2) donde no se realiza análisis con variables igual a 1.

GRUPO* COLAPSO ALAR tabulación cruzada

Recuento

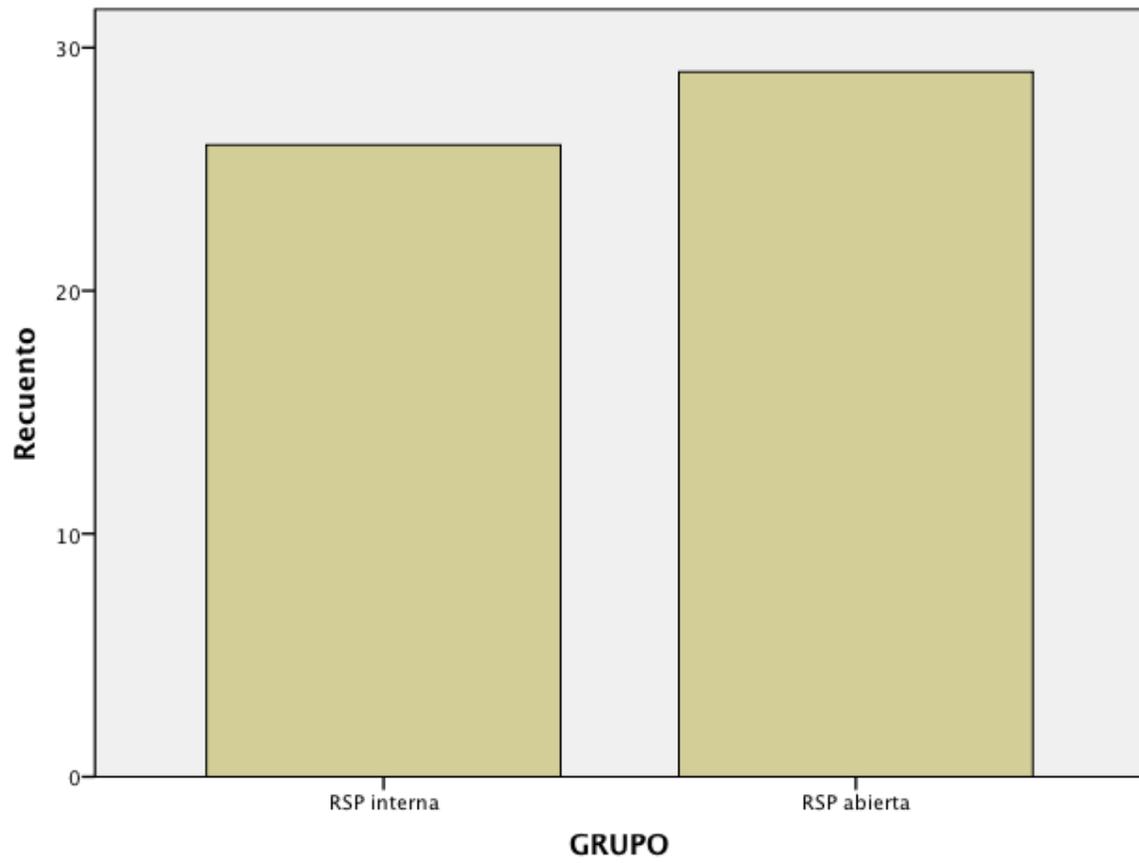
	COLAPSO ALAR	Total
	No	
GRUPO RSP interna	26	26
RSP abierta	29	29
Total	55	55

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	a
N de casos válidos	55

a. No se han calculado estadísticos porque COLAPSO ALAR es una constante.

Gráfico de barras



Se analiza pacientes de ambos grupos, en quienes se maneja patología septal, del grupo 1 (rinoseptoplastia interna n= 26) se llevo a cabo en 26 pacientes, se encontró perforación septal en un paciente. En el grupo 2 (rinoseptoplastia externa n=29) se llevo a cabo en 29 pacientes, se encontró perforación septal en un paciente. Se realiza prueba de distribución de Pearson (χ^2) donde el resultado es ,937.

GRUPO* PERFORACION SEPTAL tabulación cruzada

Recuento

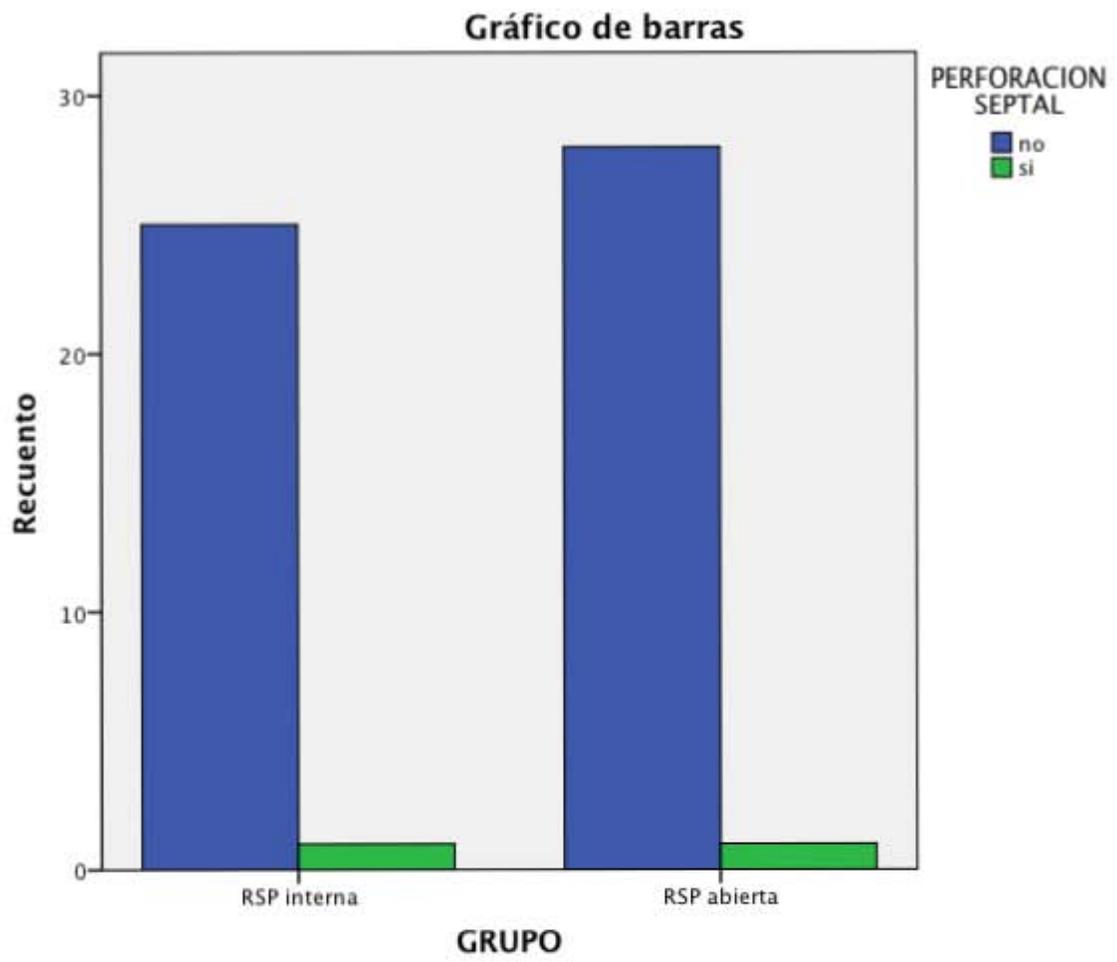
	PERFORACION SEPTAL		Total
	no	si	
GRUPO RSP interna	25	1	26
RSP abierta	28	1	29
Total	53	2	55

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,006 ^a	1	,937		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,006	1	,937		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,727
Asociación lineal por lineal	,006	1	,938		
N de casos válidos	55				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,95.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2



Se analiza pacientes de ambos grupos, en quienes se manejo patología septal, del grupo 1 (rinoseptoplastia interna n= 26) se llevo a cabo en 26 pacientes, se encontró sinequia en un caso. En el grupo 2 (rinoseptoplastia externa=29) se llevo a cabo en 29 pacientes, se halló sinequia en dos pacientes. Se realiza prueba de distribución de Pearson (x2) donde el resultado es ,619

GRUPO*SINEQUIA tabulación cruzada

Recuento

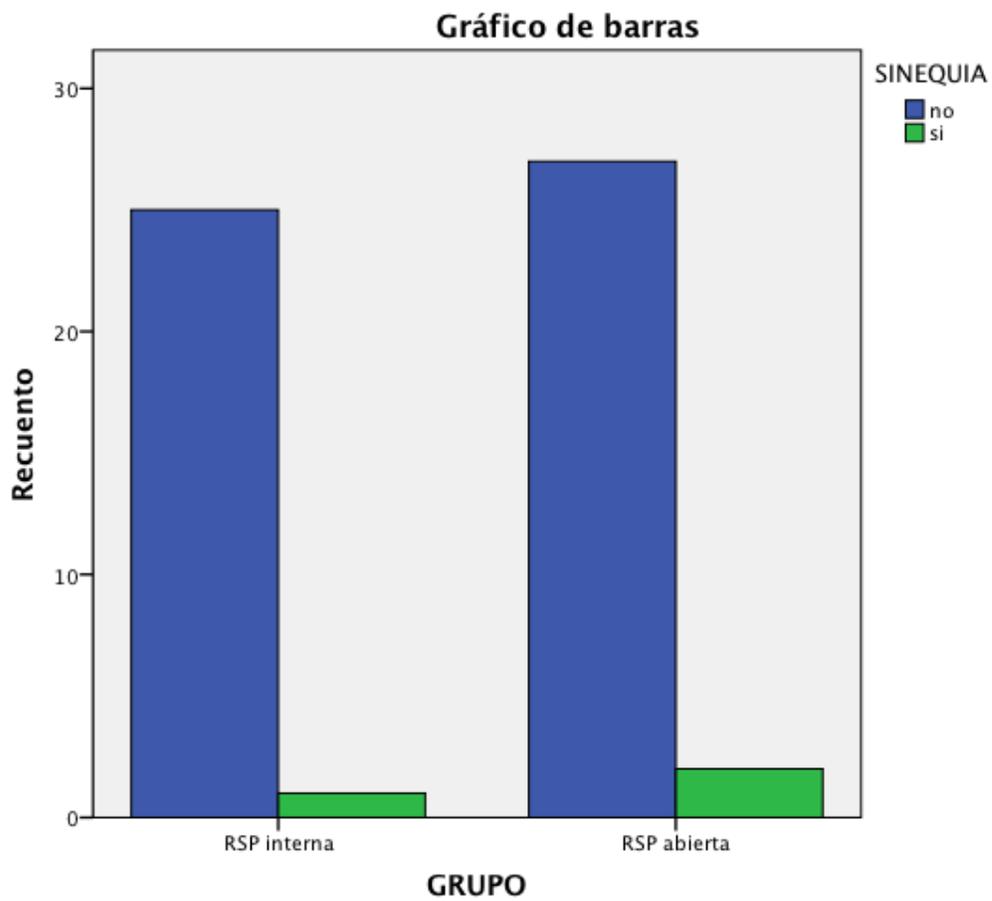
	SINEQUIA		Total
	no	si	
GRUPO RSP interna	25	1	26
RSP abierta	27	2	29
Total	52	3	55

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,247 ^a	1	,619		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,253	1	,615		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,542
Asociación lineal por lineal	,243	1	,622		
N de casos válidos	55				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,42.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2



DISCUSIÓN

La deformidad rinoseptal es una entidad relativamente común en el servicio de Otorrinolaringología y existen diferentes métodos para llevar a cabo su corrección quirúrgica. Existen publicaciones en las que se exponen los resultados obtenidos al realizar las diferentes técnicas quirúrgicas, dentro de la literatura se habla mucho a cerca de las complicaciones, sin embargo existen pocos estudios comparativos con la metodología adecuada, entre abordajes internos y externos. Surowitz y Most mencionan que la variedad de complicaciones es grande y que un grupo de estas, se encuentra en las manos del conocimiento de la anatomía quirúrgica nasal y habilidad del cirujano.

Una de la desventajas que encontramos en el desarrollo de esta investigación es el hecho de no ser un estudio aleatorizado, ya que la realización del estudio fue basada en la revisión de paciente durante el periodo postquirúrgico y expediente clínico, asimismo el abordaje fue decidido por el medico tratante, en el afán de encontrar mejoría clínica y el beneficio de cada técnica de rinoseptoplastia para mejorar la función y estética nasal. Además el seguimiento de los pacientes se limitó a menos de 6 meses posquirúrgicos, lo cual, puede limitarnos en los resultados obtenidos a largo plazo, por lo tanto es necesario realizar un seguimiento a más largo plazo de los pacientes para saber si la mejoría aparentemente obtenida hasta el momento del cierre de la investigación continua a lo largo del tiempo. Otra desventaja es la pequeña cantidad de pacientes estudiada, sin embargo se debe tomar como un estudio preliminar, el cual puede ser la base para continuarla a largo plazo.

Las complicaciones halladas en este estudio fueron, colapso valvular interno, perforación septal, asimetría de la punta y osteotomías asimétricas. El colapso valvular interno puede evitarse, al cuidar en estrechamiento nasal o el uso de injertos expansores. La asimetría de la punta nasal, es causada por una sutura asimétrica o por una desviación septal enmascarada, ambas deberán evitarse. Las osteotomías asimétricas pueden ocurrir por varias razones, incluyendo discrepancia en las osteotomías, reducción dorsal asimétrica, fractura en ramo verde con falla para completar la osteotomía y movilización ósea, situaciones que deberá evitar el cirujano durante el procedimiento. Durante la revisión solo se presentó un caso. La más indeseable de las complicaciones que encontramos fue la perforación septal que se encontró en la misma cantidad de pacientes, en ambos grupos, uno por grupo, por lo que es importante hacer énfasis en realizar una adecuada disección septal para favorecer una adecuada cicatrización de la mucosa.

De los pacientes que presentaron complicaciones, 3 tenían antecedente traumático, dos de ellos con un periodo menor a un año, entre evento mencionado y tratamiento quirúrgico, por lo que consideramos importante ahondar en esta relación.

Los pacientes en quienes se realizó rinoseptoplastia por abordaje interno o externo no presentaron desventajas o ventajas significativas estadísticamente entre grupos, lo cual es similar a lo descrito en la literatura. En ambos grupos se presentaron mejoría de la función nasal y estética del paciente, además un porcentaje bajo y similar de complicaciones.

CONCLUSIONES

- Ambas técnicas ofrecen el beneficio para corregir la deformidad rinoseptal en los pacientes con una evolución postquirúrgica semejante. Las complicaciones se presentaron en ambos grupos de manera no significativa.
- Ambos métodos son seguros, la probabilidad de presentar una complicación transquirúrgica o postquirúrgica es baja y es similar.
- No se observa ninguna ventaja significativa metodológicamente entre abordajes.
- Se requiere un estudio a largo plazo, evaluar la posibilidad de realizar un estudio aleatorizado, sin embargo, la habilidad y decisión quirúrgica de médico tratante es determinante.

ANEXO

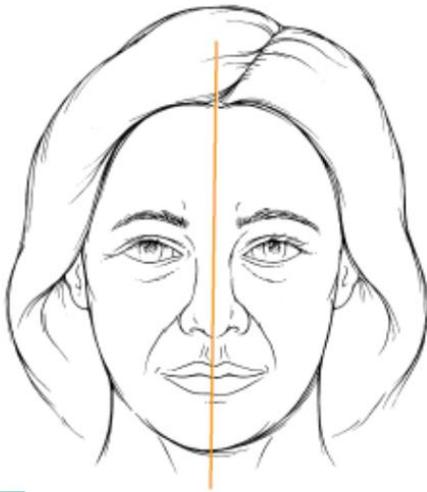


Figure 19-6. Facial symmetry through midsagittal plane.

BIBLIOGRAFÍA

1. L. Belifante, History of rhinoplasty, Oral maxillofacial surgical clin n. am.24.1-9.2012
2. C. Mohamad, Open septoplasty; indications and treatment , Otolaryngology Clin N Am (42)513-519. 2009
3. Cummings, Otolaryngology, Head and neck surgery, chapter 36 Rhinoplasty, 5° edicion, Mosby Elsevier, 2012
4. C. Bagheri, An analysis of 101 primary cosmetic rhinoplasties, J. Oral Maxillofac surg 70;902-909, 2012
5. D. Harrison, Reflections on the open and closed rhinoplasty, Journal of Plastic, Reconstructive and aesthetic surgeons.050.041.2013
6. E. Dobratz Peter, Osteotomies, Clinic Plastic Surgery , 37,301-311.2010
7. K. Bhangoo, Aesthetic rhinoplasty: avoidin unfavourable results, Indian J. Plast. Surg. May-Aug; 46(2) 349 – 358. 2013
8. Guyuron b. Rhinoplasty, New York, elzevir Inc. pp.265-7,2012
9. Daniel RK, 2nd ed heidelberg, Springer 2010, masterin Rhinoplasty; a comprehensive atlas of surgical techniques, pp 80-82 (252-4).
10. J. Gryeskiewicz, Problems in rhinoplasty, Clin Plastic Surg 37,389-399. 2010
11. P. Adamson, Rhinoplasty: Panel discussion, Facial Plastic Surg. Clin N Am 22, 22-55.2014
12. J. Bloom, Septoplasty complications: avoidance and management, Otolaryngol clin n. Am 42, 463-481, 2009
13. J. Jared, complications en Rhinoplasty, Facial Plast Surg Clin N Am 17, 145-156, 2009.
14. B. Harsha, complications of rhinoplasty, oral Maxillofacial Surg Clin N Am 21, 81-89, 2009
15. 15. S. Most, complications of rhinoplasty, Facial Plastic Surg Clin N Am, 21, 639-651. 2013