

# Artículo original

## Complicaciones posquirúrgicas derivadas de las rinoseptoplastias efectuadas en el Hospital Adolfo López Mateos (ISSSTE)

César Eduardo Taylor Moreno\*

### Resumen

#### ANTECEDENTES

Hasta el momento no existen estudios que clasifiquen de forma fácil y sistematizada las complicaciones posquirúrgicas derivadas de la operación rinoseptal.

#### OBJETIVO

Proponer una clasificación cronológica y anatómica de las complicaciones derivadas de las rinoseptoplastias.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Se obtuvieron los expedientes de 232 pacientes sometidos a intervención quirúrgica rinoseptal durante enero de 2003 a septiembre de 2006. Se elaboró un formato mediante dibujos para simplificar la obtención datos de cada paciente. Se analizaron las complicaciones inmediatas (24 h), mediatas (24 h a 6 días) y tardías (después de 6 días) del periodo posoperatorio. Se utilizó el análisis de variancia para conocer la relación entre complicaciones y técnicas quirúrgicas efectuadas.

#### RESULTADOS

Se obtuvieron 155 (66.8%) expedientes de hombres y 77 (33.18%) de mujeres. La edad fue de 8 a 66 años (promedio de 39.2 años). Se efectuaron 131 (56.4%) septoplastias, 94 (40.51%) rinoseptoplastias y 7 (3.01%) rinoplastias. Se registraron 343 complicaciones (29 tipos) en 130 (56%) pacientes.

### Abstract

#### BACKGROUND

There are no studies to date which help to classify in orderly way the postoperative complications of rhinoseptal surgery.

#### OBJECTIVE

We propose a chronological and anatomical classification of postoperative complications of rhino-septal surgery.

#### MATERIAL AND METHODS

An observational, descriptive and, retrospective study was done. We collected data of 232 subjects, who had rhino-septal surgery between January 2003 to September 2006. The early (24 h), mid-term (24 h to 6 days) and late (over 6 days) postoperative complications. The ANOVA was used to compare the average number of complications, according to the surgical techniques used.

#### RESULTS

155 (66,8%) files of men and 77 (33,18%) of women were obtained. The age range was 8 to 66 years (mean 39,2 years). There were 131 (56,4%) septoplasties, 94 (40,51%) rhinoseptoplasties and 7 (3,01%) rhinoplasties. 343 complications (29 types) in 130 (56%) patients were registered.

#### DISCUSSION

Postoperative complications in rhino-septal surgery can be classified by their chronological order of appearance and the anatomical site of origin.

\* Otorrinolaringólogo. División de estudios de posgrado e investigación, Facultad de Medicina. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE).

Correspondencia: Dr. César Eduardo Taylor Moreno. Detroit núm. 9 consultorio 701, colonia Nochebuena, CP 03720, México DF.  
Recibido: marzo, 2008. Aceptado: mayo, 2008.

Este artículo debe citarse como: Taylor MCE. Complicaciones posquirúrgicas derivadas de las rinoseptoplastias efectuadas en el Hospital Adolfo López Mateos (ISSSTE). An Orl Mex 2008;53(3):118-23.

## CONCLUSIONES

*Las complicaciones derivadas de la operación rinoseptal pueden clasificarse por orden cronológico y localización anatómica para facilitar su detección específica y precisa. Al identificar las complicaciones de manera sistematizada se aporta un registro fácil y detallado en el expediente clínico, con la finalidad de mejorar la selección prequirúrgica y obtener resultados posquirúrgicos satisfactorios en pacientes sometidos a rinoseptoplastias futuras.*

## CONCLUSION

*Identifying complications in an organized way would contribute to an easy and detailed registration of complications in the clinical file in order to do a better pre-surgery patient selection, and subsequently, better postsurgical results in future rhino-septo-plasties. This is possible if an adequate and anticipated knowledge of the type and site of the complications, and the time in which we hope we will be able to find them.*

### Palabras clave:

*rinoseptoplastia, complicaciones posquirúrgicas.*

### Key words:

*rhinoseptoplasty, post-surgery complications.*

## Introducción

La rinoseptoplastia es la combinación de dos procedimientos quirúrgicos descritos de forma independiente en la bibliografía. El término se compone de dos palabras: “septoplastia”, que consiste en la corrección quirúrgica del septum nasal, en la parte interna; y “rinoplastia”, modificación de las estructuras nasales externas de forma quirúrgica con fines funcionales, estéticos y reconstructivos. La rinoseptoplastia se refiere, entonces, a la corrección quirúrgica del septum y la nariz externa o pirámide nasal.

Las funciones de la nariz comprenden: proporcionar 50% de la resistencia respiratoria total, calentar y humedecer el aire, atrapar microorganismos mayores de 30 micras para proteger la vía respiratoria baja de infecciones, olfacción y secreción de sustancias bactericidas en el moco. Las indicaciones del procedimiento son controvertidas, pues radica en que la nariz también proporciona armonía al aspecto facial y, por lo tanto, su valor estético es tan importante como la del resto de sus funciones. Además, el cambio estético implica casi siempre modificaciones en la función respiratoria y viceversa.

Las instituciones de salud públicas y privadas introdujeron la clasificación de rinoplastia en las intervenciones “funcionales” y “estéticas”. Las funcionales se refieren a los procedimientos en los que el paciente requiere únicamente mejorar la respiración nasal, y las estéticas, para aquellas en las que sólo se modifica la forma externa de la nariz. Por esta variación de criterios, además de las limitantes que propicia el costo-beneficio en una institución, los otorrino-laringólogos, durante su evaluación prequirúrgica, deben dejar a un lado la apariencia estética y elegir alguna técnica quirúrgica encaminada solamente a mejorar la “función” de la respiración.

Estas intervenciones tendrán como resultado una cantidad menor de complicaciones posquirúrgicas, con la única desventaja que modificarán el aspecto estético, lugar en donde cabe el término subjetivo de cirugía de tipo “conservador”.

Aún no existen criterios detallados de las complicaciones posquirúrgicas derivadas de las rinoseptoplastias (criterios generales de complicaciones), quizás porque se realizan diferentes incisiones, abordajes y técnicas que se utilizan de manera combinada y personalizada según la necesidad del paciente; por lo tanto, es difícil clasificarlas de manera conjunta u ordenada (principalmente cronológica y anatómica), ya que cada caso tendrá un problema diferente.

Una clasificación que precise el tiempo de aparición y localización anatómica de las complicaciones facilitará anticipar el resultado en que puedan ocurrir y, a su vez, ayudará en la planeación prequirúrgica.

Las complicaciones se describen de manera poco ordenada y precisa en la bibliografía. Algunos autores mencionan síntomas, por ejemplo la obstrucción nasal, como una complicación, sin precisar que se trata de uno y hace a un lado la verdadera complicación y causa del síntoma. De manera específica, tales complicaciones pueden ser: colapso de la válvula nasal, pinzamiento del cartílago lateral inferior, persistencia de la desviación septal, hematoma septal o formación de sinequias.

Tampoco se precisa el tiempo aproximado en que pueden aparecer, ni la localización anatómica que facilite su clasificación.

El objetivo de este estudio es describir y clasificar, en tiempo y localización anatómica, las complicaciones derivadas de las rinoseptoplastias.

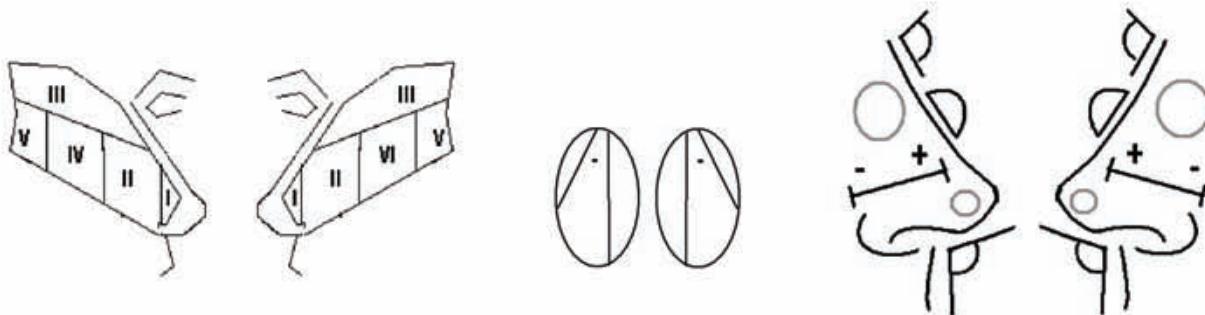
Nombre: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Cédula: \_\_\_\_\_

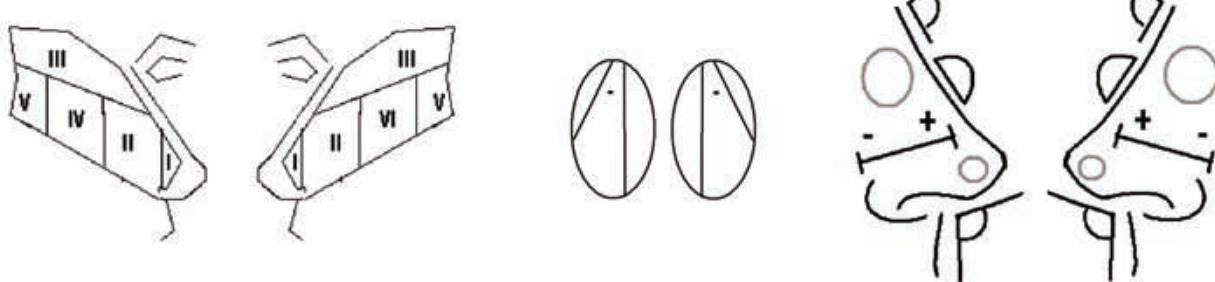
**Estado preoperatorio:**



**Técnica quirúrgica:**



**Estado posoperatorio:**



**Complicaciones específicas:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Figura 1.** Formato de obtención de datos para la identificación de complicaciones derivadas de la rinoseptoplastia.

## Material y métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Se obtuvieron los expedientes clínicos de 232 pacientes intervenidos quirúrgicamente por rinoseptoplastia, de enero de 2003 a septiembre de 2006, en el Hospital Regional Adolfo López Mateos (ISSSTE). Se registraron la edad, sexo, cédula, técnica utilizada, resultados y complicaciones. Se eliminaron los expedientes de individuos con enfermedades sistémicas, coagulopatías, prescripción de corticoesteroides que afectaran la cicatrización o aquellos sin seguimiento de las indicaciones y cuidados pre y posquirúrgicos.

Se elaboró un formato para simplificar la obtención datos de cada paciente (anexo). Éste contiene nueve dibujos que describen la alteración nasal. El primer apartado, “estado preoperatorio”, consta de tres esquemas; el primero se refiere al área y lado del septum nasal afectado (derecho, izquierdo, o ambos), el segundo representa el área de la válvula nasal y el tercero constituye la anatomía nasal externa dañada (en este último se marca el ángulo nasofrontal, para anotarse con unidad numérica). Hay un dibujo de media luna en el dorso nasal que se encerrará en un círculo si el paciente tiene “giba” osteocartilaginosa. El dibujo contiene el signo (+) que se marcará si la nariz tiene proyección mayor o (-) si es menor. Se describe el ángulo nasolabial que deberá llenarse, también, con unidad numérica.

El siguiente apartado corresponde a la “técnica quirúrgica utilizada”, que señala las principales estructuras osteocartilaginosas afectadas. Cuando se realizó la resección de la giba osteocartilaginosa con cincel, se trazó una línea recta sobre ésta; si se realizó gibectomía mediante raspado, se trazó una línea cóncava con respecto al dorso nasal; si se efectuó gibectomía con técnica de Push Down, se trazó una línea punteada. Si al paciente se le colocó un injerto del dorso nasal, se encerró en un círculo la palabra correspondiente al sitio donador, representados como injerto aloplástico, costal o septal. Si se modificó el dorso óseo por osteotomía, se trazaron dichos procedimientos en el esquema. Si se colocó un injerto “poste”, se encerró en un círculo el que se encontrara en la parte más inferior del dibujo. Si se resecó el borde cefálico de los cartílagos laterales inferiores, se marcó en un círculo dicho procedimiento. El tercer esquema corresponde al tipo de incisión (transcolumnelar, marginal, transcartilaginosa e intercartilaginosa). Se marcó la base de las alas cuando se realizaron alotomías.

El tercer apartado contiene esquemas similares al del primero y es útil para describir las alteraciones postoperatorias.

Al final del formato se describieron las complicaciones o técnicas que no se representaron en el esquema. Se anotó el número de consulta, los días transcurridos a partir de la ope-

ración, el inicio de los síntomas, en caso de complicaciones, y tratamiento establecido en cada paciente.

Las complicaciones se analizaron de la siguiente forma: *a)* inmediatas: aquellas que aparecieron durante el tiempo quirúrgico o después de 24 horas, *b)* mediatas: las que aparecieron entre las 24 horas y antes de 6 días después de la intervención, y *c)* tardías: las que ocurrieron después del sexto día posoperatorio. Las alteraciones anatómicas se dividieron ordenadamente en: septales, de la bóveda ósea, de la bóveda cartilaginosa, de los tejidos blandos, de la nariz interna y sistémicas.

**Cuadro 1.** Complicaciones encontradas

Complicación	Pacientes afectados
Deformación septal residual	63
Formación de sinequias	57
Rotación inadecuada de la punta nasal	51
Irregularidades del dorso	29
Proyección inadecuada	27
Movilización del injerto	23
Perforación septal	16
Reflejo neurovegetativo por retiro de taponamiento	16
Resección inadecuada de la giba osteocartilaginosa	12
Asimetría de los cartílagos laterales inferiores	8
Colapso de la válvula interna	6
Afinación insuficiente de la punta nasal	4
Desviación de la punta nasal	4
Rinitis vasomotora	3
Rechazo del injerto aloplástico	3
Cicatrización excesiva en las incisiones	3
Hemorragia	2
Asimetría de los cartílagos laterales superiores	2
Hematoma septal	2
Granuloma vestibular	2
Pinzamiento de la piel del dorso por vendaje nasal	2
Rotación mayor a la esperada	1
Cicatriz en la piel del dorso	1
Absceso de la pirámide ósea	1
Colapso de la válvula externa	1
Retracción de la columella	1
Rechazo por material sintético de sutura	1
Anestésicos	1
Neumoencéfalo	1

Para comparar el promedio de las complicaciones, según las técnicas quirúrgicas utilizadas, se efectuó el análisis de variancia como método estadístico.

## Resultados

De los 232 expedientes, 155 (66.8%) correspondieron a pacientes del sexo masculino y 77 (33.18%) al femenino. Los límites de edad fueron de 8 a 66 años (promedio de 39.2 años). Se efectuaron 131 (56.4%) septoplastias, 94 (40.51%) rinoseptoplastias y 7 (3.01%) rinoplastias.

Se encontraron 343 complicaciones (29 tipos diferentes) en 130 (56%) pacientes (cuadro 1).

Los cuadros 2 y 3 muestran las complicaciones inmediatas, mediatas y tardías, y el sitio anatómico afectado con mayor frecuencia, respectivamente.

Según el análisis de variancia, los pacientes con rinoseptoplastia tuvieron más complicaciones, en comparación con aquellos en los que se practicó septoplastia o rinoplastia (cuadro 4).

## Conclusiones

Las complicaciones derivadas de la operación rinoseptal pueden clasificarse por orden cronológico y localización anatómica para facilitar su detección específica y precisa.

Las limitantes de este estudio fueron: 1) los expedientes clínicos difícilmente describieron la localización y fecha de aparición de las complicaciones. Por ejemplo, el reflejo neurovegetativo por retiro de taponamiento es una complicación que, por experiencia personal, aparece con mayor frecuencia que lo registrado aquí, y además es poco documentado por el médico tratante, y 2) los pacientes con expediente activo son, precisamente, los que permanecen en el servicio médico por alguna complicación quirúrgica o enfermedad nasal concomitante, lo que interfiere con el conocimiento real de la aparición de complicaciones. Para conocer la frecuencia de complicaciones se requiere un registro adecuado en el expediente clínico de cada paciente. Esto puede lograrse con la clasificación propuesta en esta investigación.

Este estudio demuestra que puede implementarse, en la bibliografía nacional e internacional, una clasificación que aporte: explicaciones claras, detalladas, simples, y precisas de las complicaciones derivadas de las intervenciones rinoseptales.

También comprueba la forma de clasificar cronológicamente las complicaciones. Cuando se clasifican las complicaciones posquirúrgicas derivadas de la operación rinoseptal se simplifica el conocimiento de las causas y su

**Cuadro 2.** Complicaciones por clasificación cronológica

Inmediatas (primeras 24 h del periodo posoperatorio)	Mediatas (entre las 24 h y 6 días del periodo posoperatorio)	Tardías (después de 6 días del periodo posoperatorio)
Deformidad septal residual	Perforación septal	Perforación septal
Hemorragia	Hemorragia	Formación de sinequias
Resección inadecuada de giba osteocartilaginosa	Movilización de homoinjerto	Rotación insuficiente de la punta nasal
Proyección inadecuada	Rotación insuficiente de la punta nasal	Desviación de la punta nasal
Anestésicos	Rotación mayor a la deseada	Cicatriz de la piel del dorso nasal
Afinación insuficiente de la punta nasal	Irregularidades del dorso óseo	Colapso de la válvula interna
	Desviación de la punta nasal	Asimetría de los cartílagos laterales inferiores
	Asimetría de los cartílagos laterales inferiores	Rinitis vasomotora
	Absceso de la pirámide ósea	Retracción de la columella
	Hematoma septal	Rechazo a material sintético de sutura
	Reflejo neurovegetativo al retiro del taponamiento	Rechazo de injerto aloplástico
	Neumoencéfalo	Granuloma vestibular
	Pinzamiento de la piel por vendaje nasal	Cicatrización excesiva de las incisiones
	Absceso de la pirámide ósea	Colapso de la válvula externa
	Hematoma septal	

**Cuadro 3.** Complicaciones por sitio/clasificación anatómica

Septales	De la bóveda ósea	De la bóveda cartilaginosa	De los tejidos blandos	Sistémicas	Intranasales
Deformidad residual	Resección insuficiente de giba osteocartilaginosa	Movilización de homoinjerto	Cicatriz de la piel del dorso	Reflejo neurovegetativo al retiro de taponamiento	Formación de sinequias
Perforación	Formación de absceso	Proyección inadecuada	Pinzamiento de la piel del dorso por el vendaje nasal	Rechazo de injerto aloplástico	Colapso valvular
Hemorragia		Rotación inadecuada	Cicatriz excesiva de las incisiones	Rechazo de material sintético de sutura	Hemorragia
Hematoma		Desviación de la punta nasal	Granuloma vestibular	Anestésicos	
		Asimetría de los cartílagos laterales superiores		Rinitis vasomotora	
		Asimetría de los cartílagos laterales inferiores			
		Retracción de la columella			
		Afinación insuficiente			
		Colapso de la válvula externa			
				Neumoencéfalo	

**Cuadro 4.** Relación entre complicaciones y procedimientos quirúrgicos

Pacientes afectados (n)	Procedimiento quirúrgico (n)
226	Rinoseptoplastias (94)
114	Septoplastias (131)
3	Rinoplastias (7)

formas de prevenirlas. Al identificar las complicaciones de manera sistematizada se aporta un registro fácil y detallado en el expediente clínico, con la finalidad de mejorar la selección prequirúrgica y obtener resultados posquirúrgicos satisfactorios en pacientes sometidos a rinoseptoplastias futuras.

## Bibliografía

1. Boccieri A, Macro C, Pascali M. The use of spreader Grafos in primary rhinoplasty. Ann Plast Surg 2005;55(2):127-37.
2. Brenner KA, McConnell MP, Evans GR, Calvert JW. Survival of diced cartilage grafts: an experimental study. Plast Reconstr Surg 2006;117(1):105-15.
3. Constantinian MB. The boxy nasal tip, the ball tip, and alar cartilage malposition: variations on a theme-a study in 200 consecutive primary and secondary rhinoplasty patients. Plast Reconstr Surg 2005;116(1):268-81.
4. Egan KK, Kim DW. A novel intranasal stent for functional rhinoplasty and nostril stenosis. Laryngoscope 2005;115(5):903-9.
5. Gunter JP, Cochran CS. Management of intraoperative fractures of the nasal septal "L strut": percutaneous Krischner wire fixation. Plast Reconstr Surg 2006;117(2):395-402.
6. Guyuron B. Essentials of septorhinoplasty: philosophy-approaches-techniques. Plast Reconstr Surg 2005;116(3):920-1.
7. Rohrich RJ, Griffin JR. Correction of intrinsic nasal tip asymmetries in primary rhinoplasty. Plast Reconstr Surg 2003;112(6):1713-5.
8. Han SK, Shin SH, Kang HJ, Kim WK. Augmentation rhinoplasty using injectable tissue engineered soft tissue: A pilot study. Ann Plast Surg 2006;56:251-5.
9. Mendelsohn M. Straightening the crooked middle third of the nose: using porous polyethylene extended spreader grafts. Arch Facial Plast Surg 2005;7(2):74-80.
10. Palma P, Bignami M, Delu G, de Bernardi F, et al. Rhinoplasty for the Mediterranean nose. Facial Plast Surg 2003;19(3):279-94.
11. Yucel OT. Which type of osteotomy for edema and ecchymosis: external or internal? Ann Plast Surg 2005;55:587-90.