

COMPLICACIONES DE LA CIRUGÍA ORTOGNÁTICA

Hospital de San José de Bogotá 2004-2007

Gloria Ancely Bonilla MD*, René Pedraza MD**

Resumen

Se presentan las complicaciones de la cirugía ortognática ocurridas en los pacientes intervenidos en el Hospital de San José de Bogotá, del 1° de enero de 2004 al 31 de mayo de 2007. Como no existía una evaluación estadística que diera una visión real de la situación de estos pacientes en el hospital, se realizó una revisión de las bases de datos de cada servicio y de las historias clínicas con el fin de describir las complicaciones más frecuentes y su desenlace. Se encontró que en dicho período fueron intervenidos 31 pacientes de los cuales 10 (32%) presentaron alguna complicación. La más frecuente fue la hemorragia (13%) que en la mayoría de los casos se manifestó como epistaxis, le siguieron en frecuencia el déficit neurológico y las alteraciones anatómicas (6.5% cada una). Solo hubo necesidad de reintervenir a un paciente (3.2%). La cirugía que presentó mayor número de complicaciones fue la bimaxilar. Se concluye que durante el período estudiado la cirugía ortognática realizada en el Hospital de San José de Bogotá presentó un alto porcentaje de complicaciones (32%) en comparación con lo reportado en la literatura que es de 6.4%, que se puede explicar por el bajo número de casos. Ninguna de las complicaciones revistió gravedad.

Palabras clave: cirugía ortognática, cirugía bimaxilar, hemorragia, déficit neurológico, alteraciones anatómicas.

COMPLICATIONS FOLLOWING ORTHOGNATHIC SURGERY

San José Hospital of Bogotá 2004-2007

Abstract

The aim of this study is to present complications following orthognathic surgery performed at the San José Hospital of Bogotá, between January 1, 2004 and May 31, 2007. As a statistic assessment on the real outlook on these patients did not exist in the hospital we reviewed the data bases and clinical records of various departments in order to describe the most common complications and their outcomes. Thirty-one patients underwent this type of surgical procedure during this period of time, of which 10 (32%) had complications. The most frequent was hemorrhage (13%) and presented as epistaxis in most cases, followed by neurological deficits and anatomic alterations (6.5% respectively). Only one patient (3.2%) required a second surgical procedure. Bimaxillary surgery had the highest number of complications. We conclude that during the studied period, orthognathic surgery performed at the San José Hospital of Bogotá had a high percentage of complications (32%) compared to those reported by published literature (6.4%) and may be explained by the low number of cases. No complication was potentially serious.

Key words: orthognathic surgery, bimaxillary surgery, hemorrhage, neurological deficit, anatomic alterations.

Fecha recibido: enero 9 de 2008 - Fecha aceptado: mayo 6 de 2008

* Médica especialista en otorrinolaringología. Estudiante de la especialidad de cirugía oral y maxilofacial de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá D.C. Colombia.

** Médico especialista en otorrinolaringología. Jefe de la sección de cirugía oral y maxilofacial del servicio de otorrinolaringología del Hospital de San José. Profesor Titular Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá D.C. Colombia.

Introducción

En la última década la cirugía maxilofacial ha tenido grandes avances debido a que se han mejorado las técnicas quirúrgicas, los materiales de osteosíntesis y la anestesia; esto ha llevado a que se haya aumentado la práctica de cirugía ortognática y en la actualidad, además de las correcciones funcionales secundarias a deformidades dentofaciales y de la oclusión dental, es preponderante el interés estético que ha surgido. No se concibe hoy en día realizar rinoplastia, ritidoplastia, en fin cirugía estética de cara, sin resolver las alteraciones del crecimiento anormal de los maxilares. En la literatura mundial se habla muy poco de las posibles complicaciones de esta cirugía,¹ se sabe que hace pocos años era usual que el paciente presentara como complicación principal la muerte, sangrados profusos intraoperatorios con el requerimiento de transfusión de varias unidades de sangre, lesiones definitivas de los nervios maxilar superior y dentario inferior, con la consecuente anestesia incómoda de los labios y de la región peribucal comprometida, broncoaspiración por emesis postoperatoria que se agravaba por el cerclaje rígido con que salían los pacientes de cirugía.² En la actualidad, el libro de cirugía plástica de Mathes 2006³ describe la frecuencia de complicaciones de mayor a menor de la siguiente manera:

- Pérdida neurosensorial por lesión, edema e inflamación de la tercera rama del quinto par craneano: 32%.⁴
- Complicaciones dentarias incluyendo las periodónticas y las endodónticas: 3%.
- Hemorrágicas anotando su disminución por mejor técnica quirúrgica e hipotensión controlada intraoperatoria.^{5,6}
- Infección, menos que antes por el uso de antibióticos profilácticos: 2.48%.^{7,8}
- Necrosis avascular que disminuyó con cambios en técnica quirúrgica; más frecuente con la osteotomía tipo Lefort I: 1%.⁹

Es de anotar que no menciona de manera especial la maloclusión, que es de alta frecuencia, ni las desviaciones maxilares por falla en el material de osteosíntesis que se observan en forma ocasional.^{10,11} Existe el consenso de que la planeación prequirúrgica realizada mediante el concurso del ortodoncista es muy importante, ya que la cefalometría y el montaje de modelos dan la pauta a seguir en el procedimiento quirúrgico, mejorando el pronóstico y resultado para el paciente.³ El objetivo del estudio fue determinar las complicaciones más frecuentes de la cirugía ortognática en el Hospital de San José de Bogotá, en el período comprendido entre enero de 2004 y mayo de 2007. Con esta información se podrán evaluar cambios en los protocolos de manejo y realizar proyecciones a futuro para mejorar el pronóstico de estos pacientes.

Metodología

El diseño utilizado es descriptivo de corte transversal. Se tomó como población a todos los pacientes intervenidos por cirugía ortognática en el Hospital de San José durante el período comprendido entre el 1º de enero de 2004 y el 31 de mayo de 2007. Dichos pacientes se ubicaron en las bases de datos de la central de estadística, del servicio de otorrinolaringología y de cirugía plástica del hospital y se revisaron las historias clínicas correspondientes. Se recolectó información relacionada con la edad, sexo, clase de afiliación, tipo de cirugía realizada (agrupadas en Lefort I, osteotomías de mandíbula y cirugía bimaxilar), si presentaron o no alguna complicación y en el caso de ocurrir la clase de complicación, el día postoperatorio en el que se diagnosticó y si hubo o no reintervención. Las complicaciones fueron agrupadas en déficit neurológico, infección, deformidad anatómica, hemorragia y necrosis avascular. La base de datos recolectada se trabajó con el programa estadístico *Epiinfo versión 3.3.2*.

Resultados

Dentro del período de estudio se operaron 31 pacientes de cirugía ortognática. La edad media fue de 28 años,

con un rango entre 13 y 68, 17 hombres (55%) y 14 mujeres (45%). De acuerdo con el tipo de cirugía la distribución fue la siguiente: cirugía bimaxilar 61%, Lefort I 23% y osteotomías sagitales 16%. Trece pacientes pagaron la cirugía en forma particular y los demás estaban afiliados a algún sistema de salud (**Tabla 1**).

De los 31, diez presentaron alguna complicación (32%). El promedio del tiempo de diagnóstico de la complicación fue de diez días (**Tabla 2**). La complicación más frecuente fue la hemorrágica que se

presentó en cuatro pacientes (13%), en tres de ellos el diagnóstico fue epistaxis que se resolvió en todos los casos mediante taponamiento nasal anterior. La siguiente complicación en frecuencia fue el déficit neurológico y las alteraciones anatómicas, ambas con el mismo porcentaje, 6,5% cada una. En tercer lugar se encontró la infección y la necrosis avascular con el 3,2% cada una (**Tabla 1 y Figuras 1 y 2**).

El tipo de cirugía que se complicó con mayor frecuencia fue la bimaxilar. Solo un paciente requirió

Tabla 1. Características de los pacientes

CARACTERÍSTICA		NÚMERO	PORCENTAJE
SEXO (n = 31)	Hombres	17	55%
	Mujeres	14	45%
TIPO DE CIRUGÍA (n = 31)	Bimaxilar	19	61%
	Lefort I	7	23%
	Osteotomía Sagital	5	16%
TIPO DE AFILIACIÓN (n = 31)	Particular	13	42%
	Cruz Blanca	4	13%
	Colmédica	4	13%
	Cafesalud	3	9.5%
	Otras	7	22.5%
TIPO DE COMPLICACIÓN (n = 10)	Hemorrágica	4	13%
	Déficit neurológico	2	6.4%
	Alteración anatómica	2	6.4%
	Infección	1	3.2%
	Necrosis avascular	1	3.2%
No. CIRUGÍAS POR AÑO (n = 31)	2004	7	23%
	2005	5	16%
	2006	12	38%
	2007	7	23%

Tabla 2. Complicaciones de la cirugía ortognática

		Edad del paciente en el momento de la cirugía	Tiempo transcurrido desde la cirugía hasta la complicación
N	válidos	31	10
	perdidos	0	21
Media		28,13	10,40
Mediana		27,00	5,50
Moda		27	0
Desviación estándar		10,452	12,331
Rango		55	30
Mínimo		13	0
Máximo		68	30

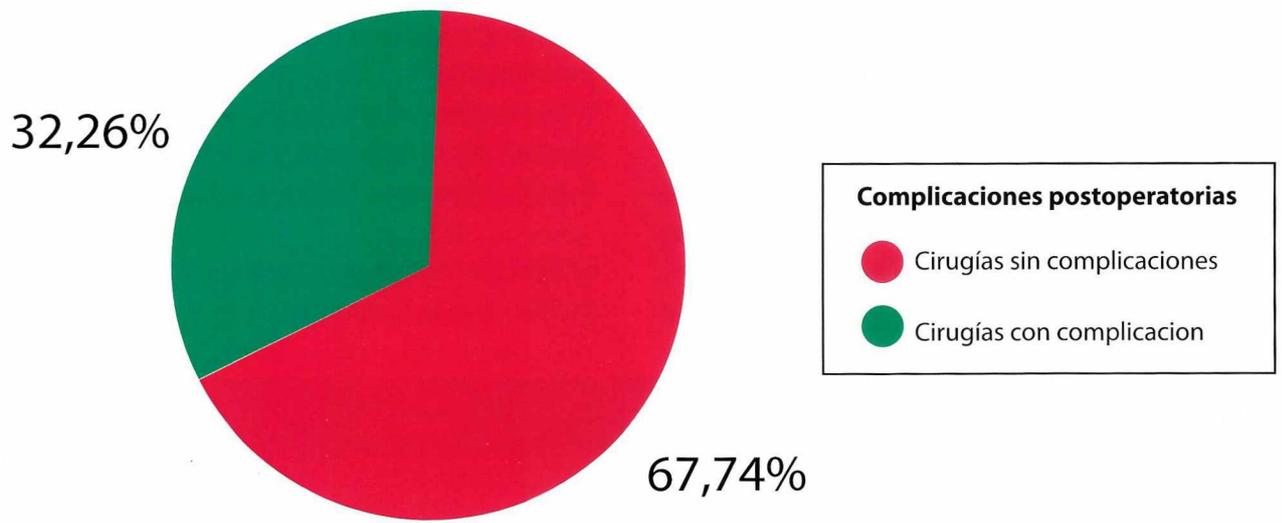


Figura 1. Porcentaje de cirugías complicadas.

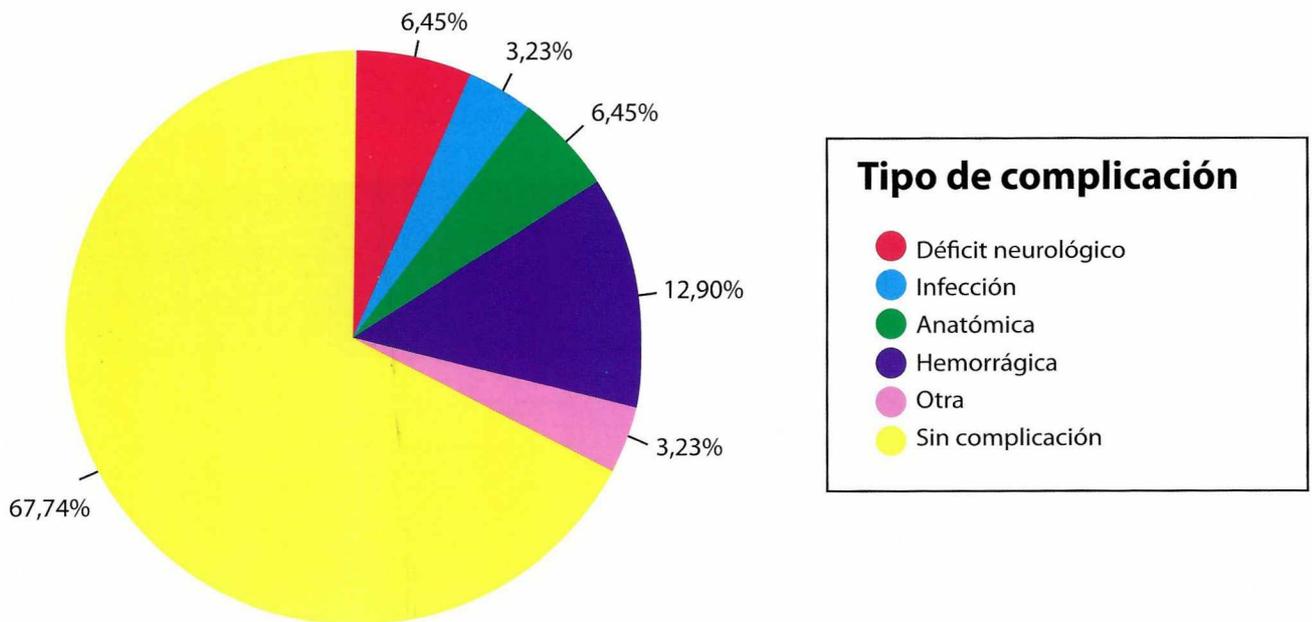


Figura 2. Tipo de complicaciones detectadas y porcentaje.

reintervención (3.2%), presentó falla en el material de osteosíntesis con desplazamiento del maxilar superior ocasionando una deformidad anatómica. Las mujeres se complicaron más que los hombres (60%).

Discusión

Se esperaba encontrar mayor número de pacientes operados de cirugía ortognática en el período revisado, aunque se detectó un aumento a partir de enero de 2006, lo que puede deberse al aumento de los contratos con las EPS. La frecuencia de las complicaciones de esta cirugía fue elevada si la comparamos con la reportada en la literatura mundial que es de 6.4%. Lo más probable es que esta diferencia se explique por la reducida casuística, ya que las muestras en los artículos revisados oscilan entre 650 y 1.000 casos. Llama la atención que la complicación más frecuente reportada en la literatura es el déficit neurológico¹² que en esta revisión ocupó el segundo lugar, es posible que se deba al cuidado intraoperatorio de no lesionar el nervio dentario inferior o a que no se indaga con los pacientes en la consulta de control por los síntomas de esta lesión (anestesia del labio inferior) y el paciente no los refiere en forma espontánea. El hecho de que la principal complicación encontrada fue la hemorrágica obliga a revisar la técnica quirúrgica empleada, en especial al realizar osteotomías tipo Lefort I. Las complicaciones presentadas en el hospital se detectaron en promedio en el décimo día postoperatorio, lo que obliga a establecer un plan de control ambulatorio adecuado que permita detectar las complicaciones en forma precoz para instaurar el manejo oportuno. La cirugía bimaxilar, que es la de mayor laboriosidad, fue la que más se complicó y es la que a nivel mundial se realiza cada día con mayor frecuencia.

Referencias

1. Ayoub AF, Lalani Z, Moos KF, Wood GA. Complications following orthognathic surgery that required early surgical intervention: fifteen years' experience. *Int J Adult Orthodon Orthognath Surg.* 2001;16(2):138-44.
2. Kramer FJ, Baethge C, Swennen G, Teltzrow T, Schulze A, Berten J, Brachvogel P. Intra- and perioperative complications of the LeFort I osteotomy: a prospective evaluation of 1000 patients. *J Craniofac Surg.* 2004 Nov;15(6):971-7.
3. Rosen HM. Aesthetic orthognathic surgery. En: Mathes S, Hentz VR. editors. *Plastic Surgery. The head and neck.* Philadelphia: Saunders; 2006. p.649-86.
4. Busby BR, Bailey LJ, Proffit WR, Phillips C, White RP Jr. Long-term stability of surgical class III treatment: a study of 5-year postsurgical results. *Int J Adult Orthodon Orthognath Surg.* 2002 Fall;17(3):159-70.
5. Becelli R, Fini G, Renzi G, Giovannetti F, Roefaro E. Complications of bicortical screw fixation observed in 482 mandibular sagittal osteotomies. *J Craniofac Surg.* 2004 Jan;15(1):64-8.
6. Panula K, Finne K, Oikarinen K. Incidence of complications and problems related to orthognathic surgery: a review of 655 patients. *J Oral Maxillofac Surg.* 2001 Oct;59(10):1128-36.
7. Stewart A, Newman L, Sneddon K, Harris M. Aprotinin reduces blood loss and the need for transfusion in orthognathic surgery. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2001 Oct;39(5):365-70.
8. Spaey YJ, Bettens RM, Mommaerts MY, Adriaens J, Van Landuyt HW, Abeloos JV, De Clercq CA, Lamoral PR, Neyt LF. A prospective study on infectious complications in orthognathic surgery. *J Craniomaxillofac Surg.* 2005 Feb;33(1):24-9.
9. Gong SG, Krishnan V, Waack D. Blood transfusions in bimaxillary orthognathic surgery: are they necessary? *Int J Adult Orthodon Orthognath Surg.* 2002;17(4):314-7.
10. Westermarck A, Shayeghi F, Thor A. Temporomandibular dysfunction in 1,516 patients before and after orthognathic surgery. *Int J Adult Orthodon Orthognath Surg.* 2001;16(2):145-51.
11. Baker SB, Weinzweig J, Bartlett SP, Whitaker LA. Brain abscess as a complication of orthognathic surgery: diagnosis, management, and pathophysiology. *Plast Reconstr Surg.* 1999 Aug;104(2):480-2.
12. Goldwin RM, Cohen N. Orthognathic surgery. En: Goldwyn RM, Cohen MN. *The unfavorable result in plastic surgery: avoidance and treatment.* 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001. p. 404-17.