

11211

16



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"

**EXPERIENCIA DEL SERVICIO DE CIRUGÍA PLÁSTICA
DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL
CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA, EN EL MANEJO
DE LA HIPERTROFIA DE CORNETES.**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:
CIRUGÍA PLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA

PRESENTA:

DRA. NORMA SOFIA GONZÁLEZ LÓPEZ

289136

ASESOR:

DR. ANGEL CORZO SOSA
PROFR. ADJUNTO DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN



MÉXICO, D.F.,

2001.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

**Experiencia del Servicio de Cirugía Plástica del Hospital
de Especialidades Centro Médico Nacional la Raza en el
Manejo de la Hipertrofia de Cornetes.**

No. De Registro: 2001-690-0002

Dr. Pedro Grajeda López

Jefe del Departamento Clínico de Cirugía Plástica y
Reconstructiva

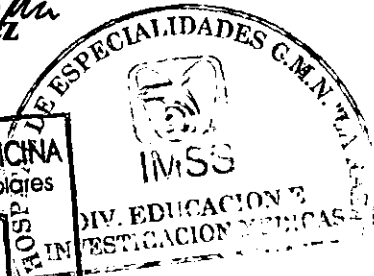
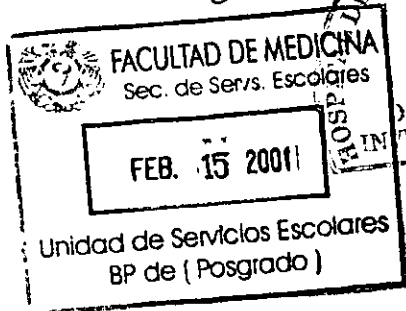
Profesor Titular del Curso de Especialización

Dr. Jesús Arenas Osuna

Jefe de la División de Educación e Investigación Médicas

Dra. Norma Sofía González López

Alumna



Experiencia en el Servicio de Cirugía Plástica del HECMR En el Manejo de la Hipertrofia de Cornetes.

Objetivo:

Determinar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con obstrucción nasal a quienes se les realiza electrocauterización de los cornetes.

Material y Métodos:

El presente estudio se realizó en el HECMR, se revisaron los expedientes de los dos últimos años agrupando a los pacientes sometidos a electrocauterización de los cornetes de acuerdo a edad, sexo, cuadro clínico, técnica quirúrgica y evolución postquirúrgica. Se utilizó como análisis estadístico medidas de tendencia central.

Resultados:

Se analizaron 31 pacientes, 17 (54.8%) del sexo femenino y 14 (45.1%) del sexo masculino, con un rango de edad de 17 a 54 años y con una media de 35.5 años. Se realizó la técnica de electrocauterización en todos los pacientes, encontrando obstrucción nasal en el 100% (31), rinorrea en el 90% (28), cefalea maxilar en el 32%(10), frontal en el 16%(5), con un diagnóstico previo de rinitis alérgica en 17 (54.8%) pacientes. En el postoperatorio la obstrucción nasal disminuyó por completo en 19 (61.2%) pacientes, disminuyó parcialmente en 7(22.5%) y persistió en 5 pacientes (16.1%). Presentaron rinorrea 7 (22.5%) pacientes,

uno (3.2%) persistió con anosmia y en el 100% remitió la cefalea.

Conclusiones:

La electrocauterización de los cornetes es una técnica eficiente y segura, que disminuye importantemente la sintomatología secundaria a la hipertrofia de cornetes y cuyos resultados en este hospital son similares a los reportados en la literatura.

Palabras claves:

Electrocauterización, hipertrofia de cornetes.

Turbinates Hypertrophy Management in HECMR Plastic Surgery Department

Subject

Determinate the clinic and epidemiological features of patients with nasal obstruction who underwent turbinate electrofulguration.

Materials and Methods

The present study was performed in HECMR by reviewing the two last years clinical files of patients who underwent turbinate electrofulguration. Age, sex, clinical features, surgical technique and postsurgical evolution were classified. The statistic annalysis included range and percentage.

Results

31 patients were annalized, being 17(54.8%) female and 14(45.1%) male and they were aged 17-54 years (mean age, 35.5 years). Nasal obstruction was detected in 100% of patiens. Rinorrhea in 90%, maxilar sinus pain in 32%, frontal pain in 16%, allergic rhinitis in 54.8%. Electrofulguration was applied to all the patients. After surgery 19 (61.2%) patients presented no nasal obstruction, 7 (22.5%) presented partial obstruction and 5 (16.1%) presented no change. Only 7 (22.5%) presented rinorrhea and one (3.2%) presented anosmia. No headache was reported.

Conclusion

Turbinate electrofulguration is an efficient and safe technique that decrease the sintomatology secondary to the hipertrophied turbinates wich results are similar to that reported in the literature.

Key Words

Electrofulguration, hipertrophied turbinates.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

La hipertrofia de los cornetes ha sido motivo de debate en cuanto a su manejo, la meta en el tratamiento es maximizar la vía aérea nasal por un periodo largo de tiempo mientras se disminuyen las complicaciones del tratamiento, tales como la sequedad nasal, la hemorragia o la rinorrea. (1, 2)

En la anatomía y fisiología de la nariz las estructuras principales para el acondicionamiento del aire son los cornetes, hay tres pares de cornetes; superior, medio e inferior. Ocasionalmente hay un cuarto: -el supremo-; el cornete superior es etmoidal en su origen y cubierto por epitelio pseudoestratificado ciliar, columnar, tiene pocas glándulas mucosas y no tiene lagos venosos. Se encuentra por debajo de la placa cribiforme, con frecuencia es rudimentario o ausente, por su tamaño y localización el superior y supremo no se relacionan con la obstrucción nasal.

El cornete medio es una proyección hacia abajo del etmoides con su pared lateral adyacente al seno maxilar. Esta cubierto por epitelio ciliado y contiene pocos lagos venosos. Mecánicamente este cornete tiene poco o ningún control en el flujo aéreo a través de la nariz. Su función principal es el secretar moco; la sinusitis crónica o recurrente así como cefalea se asocian con hipertrofia o malposición del cornete medio.

El cornete inferior esta cubierto por epitelio ciliado y tiene abundantes lagos venosos, debido a su capacidad eréctil puede cambiar su tamaño rápidamente, funcionando como una válvula para controlar el volumen de aire que llega a los pulmones. El cornete inferior es un órgano sensible y responsable en la mayoría de los casos de obstrucción a este nivel. El cual, expuesto a una amplia gama de estimulantes como el alcohol, humo, carbohidratos, contaminación, cambios bruscos de temperatura o aspectos emocionales es capaz de aumentar su tamaño. Todos estos estimulantes son interesantes ya que el cornete responde en cualquier caso con hipertrofia. La hipertrofia crónica lleva a la hiperplasia y ésta en forma crónica lleva a la degeneración polipoide. Por lo que este ciclo debe evitarse mediante la disminución del tamaño del cornete inferior. (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)

Los cambios de obstrucción nasal que conllevan a un aumento en el volumen de los cornetes son: rinitis infecciosa, alérgica, aguda, vasomotora, hipertrofia, medicamentosa, crónica atrofia, post-rinoplastia y enfermedad sistémica. (3, 8, 9)

La causa de rinitis debe identificarse e iniciar el tratamiento específico. La obstrucción, congestión y drenaje son manifestaciones comunes de las rinitis que pueden responder al uso de descongestionantes y antihistamínicos, ya sea solos o combinados. Los descongestionantes tópicos

deben ser usados por poco tiempo ya que pueden causar efecto de rebote y llevar a una rinitis medicamentosa. (8,9)

Los abordajes quirúrgicos disponibles actualmente para el manejo de los cornetes agrandados están en controversia.(1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12)

Si el tratamiento médico falla y el paciente presenta una causa de obstrucción nasal quirúrgicamente tratable entonces se deberán contemplar las opciones quirúrgicas, las cuales Jackson las divide en las siguientes categorías: procedimientos de inyección, procedimientos mecánicos, procedimientos destructivos, procedimientos de resección de cornetes y procedimientos de resección de nervios.

La electrocauterización, la criocirugía y la reducción con láser pertenecen al grupo de los procedimientos destructivos. La ventaja del primer método es que se puede realizar bajo anestesia local y que es técnicamente sencillo de realizar en forma relativa, la duración de su resultados varia de meses a años y el procedimiento se puede repetir si es necesario. Meredith reportó 31% de 81 pacientes tratados con electrocauterización y fractura en forma subjetiva con una recurrencia mayor a los 33 meses. (1,4, 11, 12, 13, 14, 15)

La superficie de electrocauterización se asocia con edema y costras presentes hasta 3 o 6 semanas después del procedimiento, que pueden causar obstrucción nasal, las

adhesiones pueden ocurrir hasta en un 20 al 30 % de los casos. El electrocauterio en general provee de adecuada hemostasia sin embargo se ha encontrado sangrado 5 a 10 días del postoperatorio, además se debe evitar el lesionar las alas, columnela, septum y otras estructuras. (1, 2, 13, 14, 15)

MATERIAL Y METODOS:

El presente estudio fue realizado en el HECMR, revisando los expedientes de enero de 1998 a octubre del 2000, extrayendo a los pacientes sometidos a electrocauterización de cornetes por hipertrofia de los mismos.

La técnica quirúrgica en todos los casos fue la electrocauterización de los cornetes, estando los pacientes bajo anestesia general y previa revisión de los cornetes afectados, siendo en todos los casos los inferiores, se adapta una aguja calibre 20G de 38mm de longitud, a la cual se le desprende la parte plástica proximal y se coloca en un portaguja para así tener mayor longitud, posteriormente se introduce la punta de la aguja a nivel submucoso del cornete afectado y se realiza la electrocauterización utilizando un equipo tipo ERBE, con número de serie 382698, modelo ACC450, colocándolo en forma unipolar, con un control de cauterización de 40 a 50 unidades ya determinadas en el equipo (el rango de electrocauterización en el equipo es de 0 a 100 unidades). Se realiza esta maniobra y se suspende en el momento en el cual el cornete se contrae en

aproximadamente el 50% de su tamaño. Una vez que se realiza el procedimiento en los cornetes afectados, se procede a colocar taponamiento nasal anterior junto con cloramfenicol unguento, el cual se retira en un espacio de 5 días en promedio. El paciente requiere internamiento por 24hrs posterior a la cirugía. Durante el postoperatorio se administran analgésicos tipo paracetamol a dosis de 500mg cada 8 horas y dicloxacilina 500mg cada 6 horas por vía oral durante 7 días.

Posteriormente se procedió a recopilar datos tales como: edad, sexo, cuadro clínico y evolución postquirúrgica valorada a través de las citas subsecuentes reuniendo estos datos en la hoja de concentración, con la cual se elaboró el análisis y los gráficos sometiéndolos a medidas de tendencia central.

Resultados:

Se analizaron 31 pacientes en total. Con una distribución por sexo de 54.8%(17) para el sexo femenino y 45.1%(14) para el masculino, con un rango de edad de 17 a 54 años, con una media aritmética de 35.5 años. Todos los pacientes correspondieron al servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva, realizándoles la técnica de electrocauterización de cornetes, descrita previamente.

Dentro del cuadro clínico referido predominó la obstrucción nasal en un 100%(31), rinorrea en el 90% (28), cefalea maxilar en el 32.2% (10), cefalea frontal en el 16.1% (5) y anosmia en el 12.9% (4). El 54.8% (17) del total fue diagnosticado previamente como rinitis alérgica.

La evolución postquirúrgica reportó una remisión de la obstrucción nasal en 19 pacientes (61.2%), mejoría parcial de la obstrucción nasal en 7 pacientes (22.5%) y 5 pacientes (16.1%) no refirieron cambios en la obstrucción nasal. Solo 7 (22.5%) de los pacientes refirieron rinorrea postquirúrgica. Hubo remisión total de cefalea y anosmia en solo un paciente (3.2%) .

Discusión y Conclusiones:

La hipertrofia de cornetes ha sido motivo de debate en cuanto a su manejo y efectividad del mismo, cuando el tratamiento médico falla la electrocauterización, la criocirugía y la reducción con láser son procedimientos que nos permitirán maximizar la vía aérea nasal por un periodo largo, disminuyendo las complicaciones. En cada una de las técnicas quirúrgicas descritas para el manejo de esta patología se deben de valorar los factores riesgo-beneficio y costo-beneficio.

En las técnicas del tipo destructivo como los son las arriba mencionadas, se describen complicaciones tales como hemorragia profusa 5 a 10 días postoperatorios, la presencia de costras nasales y edema, sinequias y el posible daño a estructuras óseas o la quemadura de las alas, septum o la columela. Las ventajas de la electrocauterización sobre la criocirugía y la reducción con láser son que el equipo necesario para realizar el primer procedimiento se encuentra prácticamente en todas las unidades hospitalarias y su costo es menor. Entre las ventajas del uso de láser están que la hemorragia es mínima por lo que en pocos casos se requiere del uso de taponamiento nasal y por consiguiente hay menos molestias para el paciente, la gran desventaja es su costo y el

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

entrenamiento que se requiere para el uso de éste, así como el equipo necesario de protección para el paciente y el cirujano.

Se ha demostrado mediante diferentes estudios comparativos(1,2,4,7,10,11,13,14) que los resultados obtenidos posterior al uso de estas técnicas son similares en cuanto a mejoría del cuadro clínico, duración de la mejoría, complicaciones y recurrencia.

El presente estudio nos permite valorar que la electrocauterización es un procedimiento eficiente y seguro en el manejo de la hipertrofia de cornetes, que el equipo necesario para realizar este procedimiento se encuentra disponible en este centro hospitalario, y se reduce en forma importante la sintomatología referida por el paciente, coincidiendo los resultados de este estudio, con los reportados por Jackson con mejoría de la obstrucción nasal en 18 de 25 pacientes contra 19 de 31 pacientes de este estudio. La rinorrea que persistió en 7 de 31 pacientes se encuentra con una marcada disminución en comparación con los reportes de Courtiss en los que no se encuentra diferencia estadísticamente significativa. Las alteraciones en el olfato también disminuyeron lo que traduce según Courtiss en una mejoría de la función de la vía aérea.

Concluimos que el presente estudio nos permite valorar que la electrocauterización de los cornetes en un método eficiente y seguro y que los resultados encontrados en la

utilización de esta técnica quirúrgica son similares a los reportados en la literatura mundial, además de no requerir equipo costoso o entrenamiento especial.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

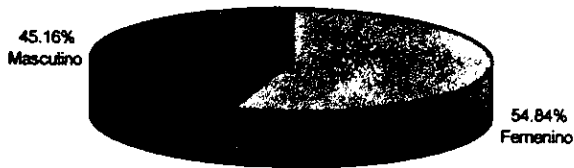
1. Jackson, L. E., Koch, R. J. CONTROVERSIES IN THE MANAGEMENT OF INFERIOR TURBINATE HYPERTROPHY: A COMPREHENSIVE REVIEW. *Plastic Reconstr Surg*, 1999; 103(1): 300-311.
2. Meredith, G. M., Jr. SURGICAL REDUCTION OF HYPERTROPHIED INFERIOR TURBINATES: A COMPARISON OF ELECTROFULGURATION AND PARTIAL RESECTION. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 1988; 81(6): 891-897.
3. Courtiss EH, Goldwyn RM: THE EFFECTS OF NASAL SURGERY ON AIRFLOW. *Plastic Reconstr Surg*, 1983; 72(9): 1311-1324.
4. Courtiss EH, Goldwyn RM: RESECTION OF OBSTRUCTING INFERIOR TURBINATES: A 6 YEAR FOLLOW-UP. *Plastic Reconstr Surg*, 1983; 72(9): 1384-1390.
5. Courtiss EH, Goldwyn RM, O'Brien JJ: RESECTION OF OBSTRUCTING INFERIOR NASAL TURBINATES. *Plastic Reconstr Surg*, 1978; 62(2): 249-258.
6. Gorman JB, Courtiss EH: ANOTHER NASAL PACK. *Plastic Reconstr Surg*, 1982; 70(1): 233-245.
7. Elwany S., Harrison R. INFERIOR TURBINECTOMY: COMPARISON OF FOUR TECHNIQUES. *The Journal of Laryngology and Otology*, 1990; 104(2): 206-209.

8. Rees, T. D. Aesthetic Plastic Surgery, 2nd Ed. Philadelphia: Mosby, 1994. Pp 39-78.
9. Sheen, J. H. Aesthetic Rhinoplasty, 2nd Ed. St. Louis: Mosby, 1987. Pp. 3-65.
10. Passali, D., Anselmi, M., Lauriello, M., Bellussi, L. TREATMENT OF HYPERTROPHY OF THE INFERIOR TURBINATE : LONG-TERM RESULTS IN 382 PATIENTS RANDOMLY ASSIGNED TO THERAPY. Ann Otol Rhinol Laryngol . 108:569-75.1999.
11. Salam, M. A., Wengraf, F.R. CONCHO-ANTROPEXY OR TOTAL INFERIOR TURBINECTOMY FOR HYPERTROFY OF THE INFERIOR TURBINATES? A PROSPECTIVE RANDOMIZED STUDY. The Journal of Laryngology and Otology. 107:1125, 1993.
12. Freeman, T.J., Moore, G.F., Ogren, F.P., Yonkers, A.J. EXTENDED FOLLOW-UP OF TOTAL INFERIOR TURBINATE RESECCION FOR RELIEF OF CHRONIC NASAL OBSTRUCTION. Laryngoscope. 95:1095,1985.
13. Courtiss, E.H., Goldwyn, R.M. RESECTION OF OBSTRUCTING INFERIOR NASAL TURBINATES: A 10-YEAR FOLLOW-UP. Plast. Reconstr. Surg. 86:152, 1990.
14. Ophir, D., Schindel, D., Halperin, D. LONG- TERM FOLLOW-UP OF THE EFFECTIVENESS AND SAFETY OF INFERIOR TURBINECTOMY. Plast. Reconstr. Surg. 90:980, 1992.
15. Fanous, N. ANTERIOR TURBINECTOMY. Arch Otolaryngol Head Neck Surg . 112:850,1986.

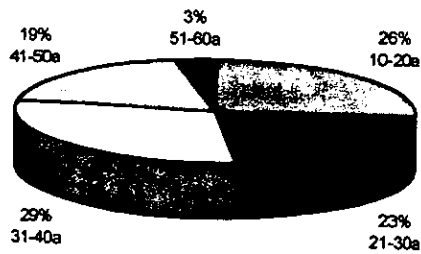
ANEXOS

GRAFICAS

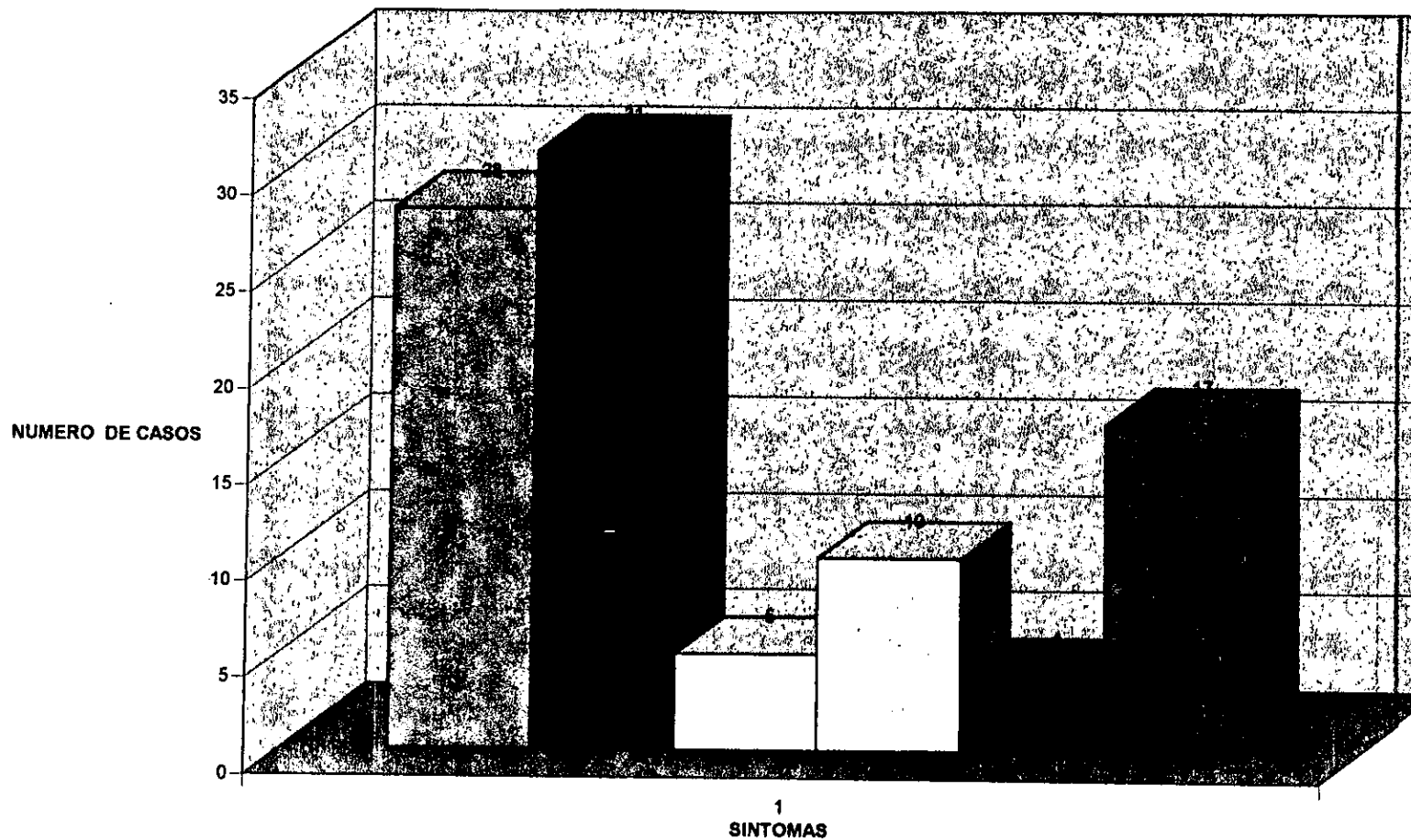
DISTRIBUCION POR SEXOS



DISTRIBUCION POR EDADES

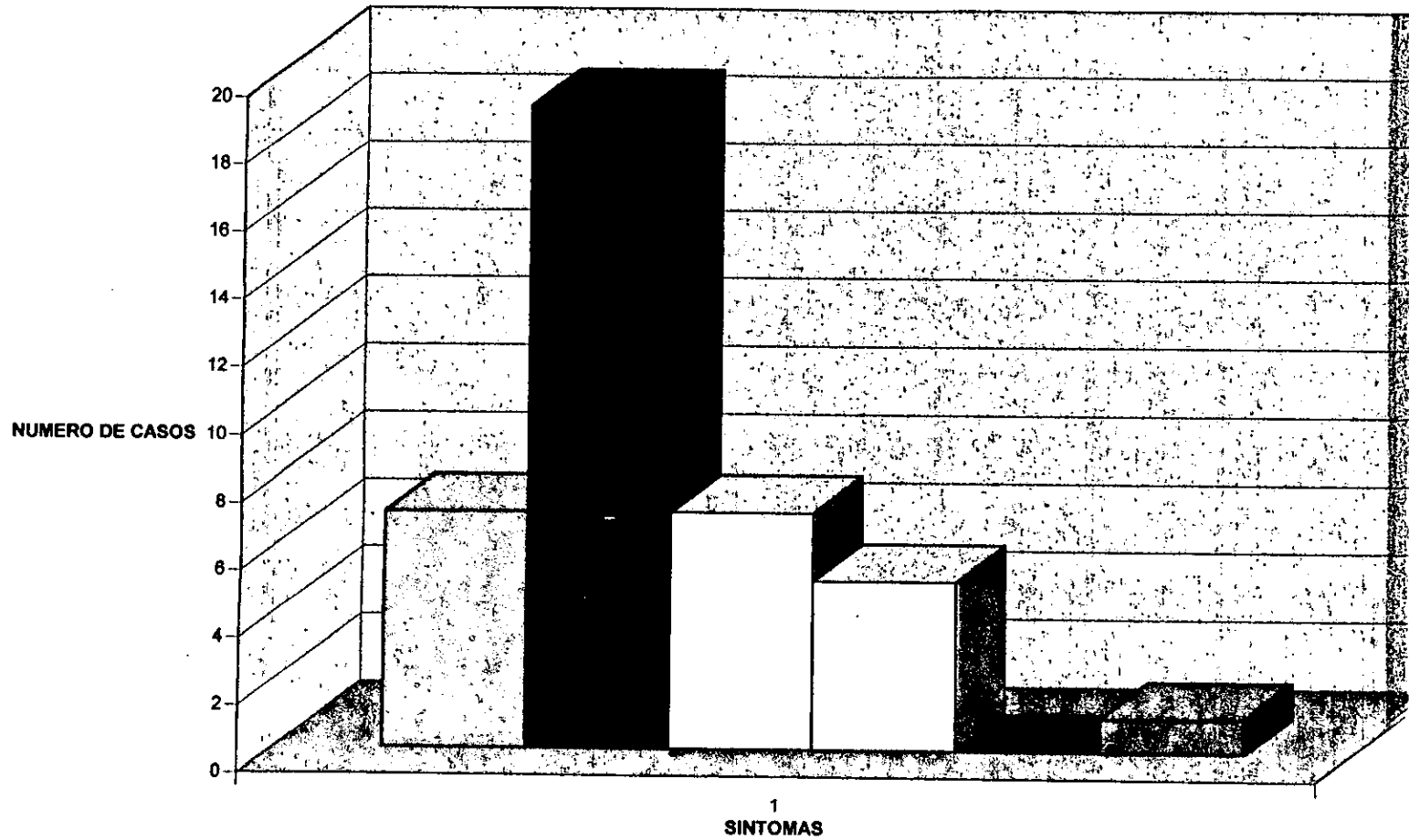


CUADRO CLINICO PREQUIRURGICO



■ RINORREA ■ OBSTRUCCION □ C. FRONTAL □ C. MAXILAR ■ ALT. OLFATO ■ RINITIS ALERGICA

CUADRO CLINICO POSTQUIRURGICO



■ RINORREA ■ REMISION OBST. □ REMISION PARCIAL □ OBST. TOTAL ■ CEFALEA ■ ANOSMIA