



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO "LA RAZA"

TRATAMIENTO QUIRURGICO DE
PACIENTES CON BOCIOS
SUBESTERNALES

EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL DE
ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO
LA RAZA DE 1991 A 1996

TESIS DE POSTGRADO
PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN:
CIRUGIA GENERAL
P R E S E N T A :
DR. RAMON LORA GARCIA



IMSS

ASESORES: DR. IGNACIO SERRANO GALEANA
DR. JOSE FENIG RODRIGUEZ
DR. ARTURO VELAZQUEZ GARCIA

MEXICO, D. F.

1997



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



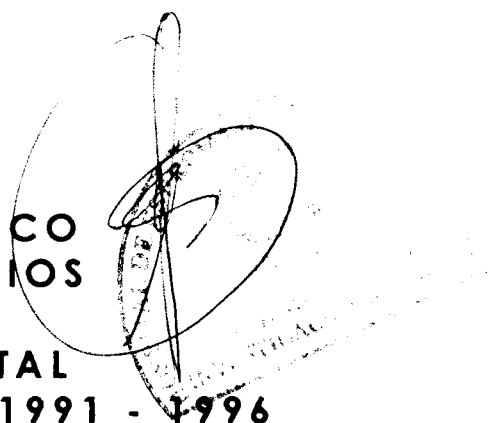
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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.

Handwritten notes and signatures in the top left corner, including the name "RAMÓN LORA" and other illegible text.



**TRATAMIENTO QUIRÚRGICO
DE PACIENTES CON BOCIOS
SUBESTERNALES
EXPERIENCIA EN HOSPITAL
DE ESPECIALIDADES C.M.R. DE 1991 - 1996**

REALIZADO POR:

**DR. RAMÓN LORA GARCÍA
R IV CIRUGÍA GENERAL
H.E.C.M.R. I.M.S.S.**



hospital de especialidades

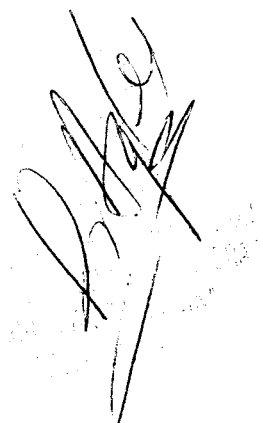
**DIVISION DE EDUCACION
E INVESTIGACION MEDICA**



**DR. ARTURO ROBLES PÁRAMO
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
H.E.C.M.R. I.M.S.S.**

**DR. JOSÉ FENIG RODRÍGUEZ
JEFE DEL DPTO. DE CIRUGÍA GENERAL
H.E.C.M.R. I.M.S.S.
ASESOR DE TESIS**

**DR. IGNACIO SERRANO GALEANA
CIRUJANO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL
H.E.C.M.R. I.M.S.S.
ASESOR DE TESIS**



**DR. ARTURO VELÁZQUEZ GARCÍA
CIRUJANO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL
H.E.C.M.R. I.M.S.S.
ASESOR DE TESIS**

**SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL
H.E.C.M.R. I.M.S.S.**

SOLICITUD DE SOBRETIROS

DR. IGNACIO SERRANO GALEANA

SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO LA RAZA

I.M.S.S.

MÉXICO DISTRITO FEDERAL

C.P. 02990

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE PACIENTES CON BOCIOS SUBESTERNALES; EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO LA RAZA DE 1991 A 1996. DR. Ramón Lora García. DR. Ignacio Serrano Galeana, DR. José Fenig Rodríguez Y DR. Arturo Velázquez García. Servicio de Cirugía General, Hospital de Especialidades Centro Médico La Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social.

JUSTIFICACIÓN

El bocio subesternal es una enfermedad insidiosa, de baja incidencia y controversial en el abordaje quirúrgico.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de bocio subesternal, en el servicio de cirugía general de Enero de 1991 a Febrero de 1996, analizando edad, sexo, antecedentes personales, cuadro clínico, pruebas de funcionamiento tiroideo, exámenes de gabinete (teleradiografía de tórax, tomografía computarizada, ultrasonido y gamagrafía), tratamiento médico, tratamiento quirúrgico, evolución trans y postoperatoria. Se incluyeron a pacientes tratados con tiroidectomía total por abordaje cervical así como a los que se practico abordaje cervical y esternotomía. El análisis estadístico se realizó utilizando medidas de tendencia central.

RESULTADOS

Se encontraron 10 pacientes con diagnóstico de bocio subesternal, tratados con tiroidectomía total, 9 mujeres y 1 varón con edad promedio de 59.2 años, la signosintomatología se caracterizó en orden de frecuencia por disfonía, tos, sensación de cuerpo extraño, disfagia, disnea, estridor laringeo, el 40% presentaron pérdida de peso en promedio de 4.0 Kg. y el 10% dilatación de vasos del cuello. La tomografía computarizada y la teleradiografía de tórax fueron compatibles para bocio subesternal. A todos se les realizo tirodectomía total, en 7 pacientes por incisión cervical transversal anterior, y en 3 la incisión cervical más esternotomía media. La efectividad del tratamiento fue buena en el 100% de los pacientes.

CONCLUSIÓN

El tratamiento de primera elección una vez establecido el diagnóstico de bocio subesternal deberá ser quirúrgico, con clasificación previa entre primario o secundario para valorar porcentaje intratorácico, ubicación, extensión, compresión de estructuras, dimensiones y con esto poder elegir el abordaje más seguro.

ÍNDICE

Resumen	1
Summary	2
Introducción	3
Material y métodos	7
Técnica quirúrgica	8
Resultados	9
Discusión	12
Conclusiones	15
Bibliografía	17
Gráficas	19
Gráfica uno	20
Gráfica dos	21
Gráfica tres	22
Gráfica cuatro	23
Gráfica cinco	24
Hoja de registro	25

RESUMEN

Bocio significa crecimiento benigno de la glándula tiroidea, cuya etiopatogenia puede relacionarse con diversos factores que incluyen defectos enzimáticos hereditarios, causas extrínsecas, o puede ser idiopático, el bocio subesternal se clasifica en primario o secundario de acuerdo a su irrigación, drenaje y origen.

Se estudiaron 10 pacientes de Enero de 1991 a Febrero de 1996, con diagnóstico de bocio subesternal secundario, tratados con tiroidectomía total, 9 mujeres y 1 hombre, con edad promedio de 59.2 años. La signosintomatología se caracterizó en orden de frecuencia por, disfonía, tos, sensación de cuerpo extraño, disfagia, disnea, estridor laríngeo, dilatación de vasos del cuello y 4 pacientes con pérdida de peso en promedio de 4.0 Kg.

La teleradiografía de tórax y la tomografía computarizada fueron compatibles para bocio subesternal, se realizó tiroidectomía total por abordaje cervical a 7 pacientes y a 3 pacientes por abordaje cervical y esternotomía media.

La efectividad del tratamiento fue del 100% sin malos resultados.

Palabras clave: Bocio, subesternal, tiroidectomía.

SUMMARY

Goiter means benign increase of thyroid gland, which etiopathologic can be connected with diverse factors, that include hereditary enzymatic defects, extrinsic causes, can be idiopathic, the substernal goiter is classified in primary or secondary, in accordance with its irrigation, drainage and origin.

Ten patients were studied over January 1991 to February 1996, with secondary substernal goiter diagnostic, they were treated with total thyroidectomy, 9 women and 1 man to a men age of 59.2 years.

The sintomatology was characterized in order to frequency: disphonia, cough, sense of cervical mass, dysphogia, dyspnea, larynx stridor, dilatation of neck veins and loss weight in 4 patients with a men of 4.0 kg..

The radiographic of chest and computed tomographic scan were compatibles from substernal goiter, they were treated with total thiroidectomy through a cervical incision in 7 patients and in 3 patients through cervical incision add median sternotomy.

The treatment was good in 100% without had bad results.

Key words: Goiter, substernal, thyroidectomy

INTRODUCCIÓN

Se sabe que la deficiencia dietética de yodo es la causa más importante en la aparición del bocio endémico; lo cuál condiciona hipotiroidismo, por lo tanto aumento en la concentración sérica de tirotrópina (TSH) y potencialización de su efecto bociógeno. La hormona liberadora de tirotrópina (TRH) parece estimular el crecimiento tiroideo a través de la acción de tirotrópina (TSH) aún en ausencia de está la deficiencia de yodo produce bocio. Otros factores que directamente se encuentran involucrados son hormonas sexuales esteroides, insulina, glucocorticoides, factor de crecimiento epidérmico (EGF) son polipéptidos que pueden intervenir en la proliferación y diferenciación celular. Hay otros agentes bociógenos en alimentos y agua como isotiocinato, goitrina, mandioca, el mijo, la nuez del piñón de Chile y el babasú. La ingestión excesiva de yodo en las algas marinas inhibe la proteólisis de la tiroglobulina y la descarga de hormonas tiroideas con lo que se produce bocio e hipotiroidismo. Los esquistos y materiales carboníferos así como las bacterias en los abastecimientos de agua también son factores bociógenos. Por lo tanto la presencia de bocio es multifactorial¹.

Los bocios subesternales se clasifican como primarios o secundarios. Los primarios se originan como crecimiento de tejido tiroideo ectópico en el mediastino y se caracterizan por obtener su irrigación de vasos intratorácicos además de ser independientes de la glándula tiroides cervical, representan el 1% de los bocios intratorácicos. Los secundarios son una extensión de tejido tiroideo localizado en condiciones normales en cuello con bocio multinodular y se desplaza siguiendo los planos faciales en dirección al estrecho torácico. La mayor parte de los bocios subesternales se encuentran por delante del nervio laríngeo recurrente y anterolateral a la tráquea en el mediastino superior^{1,2}. La mayor parte de los bocios

subesternales están formados por uno o más adenomas foliculares, además puede verse tiroiditis de Hashimoto, hemorragias, calcificaciones, quistes, fibrosis y tiroiditis focal. La edad y la duración del proceso patológico influyen en el tamaño y el peso de los bocios subesternales, el primero que varía de 4-19 cm. con promedio de 6-10 cm. y el peso promedio de 100-200 gr, con límites de 25-1000 gr. La incidencia de malignidad es de 12-16%^{3,4,5}.

Los bocios subesternales crecen lentamente pero los antecedentes de bocio multinodular de largo tiempo de evolución no excluye la aparición de malignidad, hiperfunción o datos de compresión³. Se encuentran en el quinto decenio de la vida, pero la edad puede variar de 15-90 años y es predominante en mujeres 3:1^{3,5}. Los síntomas más frecuentes en pacientes con bocio retroesternal son datos de compresión en las vías respiratorias (disfonía, disnea, estridor, mismo que si es agudo implica una urgencia, tos rasposa, sibilancias y cambios en la voz), seguida de datos en relación a compresión esofágica (disfagia y sensación de bulto en la garganta), neurológicos (paresia, parálisis de cuerdas vocales, síndrome de Horner), vasculares (síndrome de vena cava superior, ataques isquémicos), metabólicos (tirotoxicosis), infecciosos (absceso)^{6,2,7}. Los datos más frecuentes en el paciente con bocio subesternal son en primer lugar tumoración cervical palpable, desviación de la tráquea, dilatación de las venas del cuello, estos dependen de la posición y tamaño del bocio, es difícil palpar el componente torácico, pero si se presenta signo de Pemberton positivo hay alta posibilidad de bocio retroesternal, debe descartarse lesión maligna, ya que en ocasiones el bocio retroesternal es causa de obstrucción venosa; Síndrome de Horner, Síndrome de vena cava superior o varices esofágicas^{8,2,7}.

Se debe realizar pruebas de función tiroidea para corroborar que el paciente es eutiroideo ya que en las series reportadas hasta el 44% de los pacientes presentan hipertiroidismo⁴.

Dentro de los procedimientos de imagenología la tomografía computarizada cervical y toracica tiene sensibilidad de 100%, la radiografía de tórax es el mejor estudio en cuanto a costo beneficio pero la sensibilidad es de 59%, la gammagrafía tiroidea 77%, la tomografía mediastínica 71%, la fluoroscopia sirve para saber si la tumoración se mueve al deglutir 84%, también se puede usar ultrasonido, resonancia magnética o arteriografía^{4,10}. Se afirma que el bocio subesternal es indicación absoluta para operar ya que no hay tratamiento médico que funcione en los bocios de gran tamaño y larga duración, así como la posibilidad de lesión maligna, hiperfunción, síntomas de obstrucción aguda por hemorragia o inflamación de la glándula y el crecimiento progresivo que dificulta el manejo quirúrgico posterior^{8,3,6}. La inducción suave, la intubación no traumática, mantener al paciente bien anestesiado, usar cánulas pequeñas, colocarlas por debajo de las cuerdas vocales y evitar el movimiento de las mismas nos ayuda a prevenir el edema, es importante valorar la función de las cuerdas vocales bajo laringoscopia directa; estos puntos son la clave para la recuperación adecuada en el postoperatorio⁹.

La mayoría de las publicaciones refieren que los bocios subesternales es posible researlos por incisiones cervicales, pero esto debe tomarse con reserva ya que hay factores que influyen en tomar la determinación para realizar esternotomía media e incisión cervical como son el tamaño, si son primarios, secundarios, malignos, la necesidad de efectuar lobectomía y el control de los vasos intratorácicos para evitar la hemorragia^{5,3,2,11}.

La mortalidad es prácticamente nula y las complicaciones más frecuentes del postoperatorio son la disfonía, disnea, hipocalcemia transitoria y hemorragia^{2,11}. El pronóstico después de resección con buenos resultados es excelente, desaparecen los signos en general, solamente los aspectos espirométricos requieren un período más prolongado para recuperarse¹. La tasa de recurrencia reportada es baja, por lo que se

recomienda realizar lobectomía total en el lado afectado por bocio para salvaguardar el nervio laríngeo recurrente lo mismo que la función paratiroidea, por lo que debe vigilarse la restitución hormonal tiroidea adecuada ya que la resección produce aumento en las concentraciones basales de TSH que llega a su máximo un año posterior a la cirugía. Sin embargo existen otros autores que apoyados en las dimensiones del bocio manejan la tiroidectomía total como tratamiento en la mayoría de los casos^{12,1}.

MATERIAL Y MÉTODOS

Previa aceptación por el comité local de investigación del H.E.C.M.R. se revisaron los expedientes clínicos de 10 pacientes con diagnóstico de bocio subesternal en el periodo comprendido desde el 1o. de Enero de 1991 a 28 de Febrero de 1996, con protocolo completo preoperatorio (teleradiografía de tórax, tomografía computarizada, gamagrafía, ultrasonido, citología por aspiración y pruebas de función tiroidea), de los cuales se realizó tiroidectomía total a todos los pacientes, por incisión cervical a 7 pacientes (70%) y por esternotomía mas incisión cervical a 3 pacientes (30%) siendo esto lo que constituye la base de nuestro informe.

Las variables tomadas en cuenta son la edad, sexo, antecedentes familiares de bocio, síntomas clínicos, tiempo de evolución, hallazgos en estudios de gabinete como TC, tele de tórax gamagrafía y US, tratando médico previo, tipo de incisiones para el abordaje quirúrgico, complicaciones trans y postoperatorias, días de estancia hospitalaria tiempo de seguimiento postoperatorio y eficacia del tratamiento.

Todo esto se consiguió en una hoja de registro (anexo).

El método estadístico utilizado fue el análisis de medidas de tendencia central.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

La técnica quirúrgica utilizada fue:

1. Incisión cervical generosa seguida de disección por planos.
2. Ligadura de la vena tiroidea media lo que permite la movilización de la porción lateral del bocio cervical.
3. Ligadura del haz tirovascular superior lo que logra la movilización en la parte de arriba.
4. La división del istmo y ligadura de venas adicionales de la línea media ayudan a movilizar el componente retroesternal.
5. Deslizando el dedo a lo largo de la vaina carotídea hacia el mediastino para hacer pasar la porción intratorácica hacia el cuello, una vez logrado esto se rechaza en sentido medial para buscar el nervio laríngeo recurrente y a la paratiroides superior.
6. Si el bocio intratorácico secundario es unilateral se efectúa lobectomía ipsilateral y lobectomía subtotal en el lado contralateral.
7. Si no es posible la movilización de los bocios intratorácicos secundarios por presentar dimensiones demasiado grandes al igual que en los primarios, algunos malignos y recurrentes, se realiza esternotomía media.
8. Disección y control de vasos intratorácicos.
9. Verificar integridad de las pleuras.
10. Insertar un dren blando y fijarlo a la piel.
11. Cierre por planos.

RESULTADOS

Se revisaron expedientes clínicos de 10 pacientes con diagnóstico de bocio intratorácico, de los cuales 1 hombre (10%) y 9 mujeres (90%) (gráfica 1), la edad osciló entre 40 y 70 años, con promedio de 59.2 años, 9 pacientes (90%) se encontraban entre los 50 y los 70 años (gráfica 2). En 3 (30%) se encontraron antecedentes familiares de bocio, solamente en 1 paciente (10%) antecedentes de cirugía previa de cuello, 4 pacientes portadores de hipertensión arterial sistémica (40%) y 3 pacientes (30%) con diagnóstico de diabetes mellitus. El tiempo de evolución transcurrido entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico varió entre uno y cinco años con promedio de 2.5 años (gráfica 3).

Las manifestaciones clínicas se presentaron con la siguiente frecuencia (gráfica 4) :

SÍNTOMA	NO. DE PACIENTES	PORCENTAJE
Disfonia	10	100%
Tos	9	90%
Sensación de cuerpo extraño	9	90%
Disfagia	8	80%
Disnea	6	60%
Estridor laríngeo	2	20%

Solamente en 1 paciente (10%) se identificó clínicamente dilatación de las venas del cuello. Se presentó pérdida de peso en 4 pacientes (40%), con rango de 3 a 5 kg. con una media de 4.0 kg. Los hallazgos radiológicos en la tele de tórax mostraron ensanchamiento mediastinal y desplazamiento de tráquea en la totalidad de los pacientes, en 6 pacientes (60%) se observaron calcificaciones dentro del bocio, en 8 pacientes (80%) se identificó tumoración de contorno lizo o un poco nodular intratorácico.

En la tomografía computarizada fue posible en el 100% de los pacientes identificar tumoración intratorácica, compresión y desplazamiento de tráquea, prolongación de tumoración cervical, se presentaron calcificaciones en 6 pacientes (60%), compresión de grandes vasos en 2 pacientes (20%) y en 100 % el bocio localizado al mediastino anterior.

El ultrasonido reporto en 5 pacientes (50%) bocio intratorácico de los cuales 2 con nodulaciones, 1 con necrosis central, 2 con patrón quístico, el otro 50% solamente reporto ser compatible con bocio intratorácico, ambos con mala definición entre las dimensiones y relaciones estructurales. El gamagrama tiroideo reporto capitación intratorácica en 6 pacientes (60%), en 2 pacientes (33.3%) patrón nodular hipocaptante y en 1 paciente (16.6%) patrón nodular hipercaptante, solo en el 50% fue posible identificar de manera precisa el componente del bocio intratorácico y en 4 pacientes (40%) resulto negativa. La citología por aspiración con aguja fina en la totalidad se reporto como no neoplásico, dichas muestras tomadas de la porción cervical ninguna de la porción intratorácica. Las pruebas de función tiroidea en todos los pacientes se reportaron dentro de limites normales.

Recibieron tratamiento médico a base de levotiroxina 4 pacientes (40%) por espacio de 1 año sin lograr mejoría de los síntomas (gráfica 5). En los 10 pacientes se realizo tiroidectomía total (100%), en 7 utilizando incisión cervical transversal anterior, luxando la porción intratorácica en forma manual (70%), en 3 pacientes (30%) el abordaje fue por incisión cervical transversal más esternotomía media (gráfica 4). El tamaño de los bocios intratorácicos alcanzo dimensiones que varían entre los 10 y los 18 cm. con promedio de 13.1 cm. El peso promedio de 218 gr. con un rango de entre 80 y 400 gr.

Solamente en 1 paciente 10% se presentó complicación transoperatoria, que fue lesión de la vena inominada, misma que se reparó sin trascendencia. El promedio de días de estancia 4.8 con rango de 3 a 7 días. Dos pacientes ameritaron estancia postoperatoria en la unidad de cuidados intensivos con diagnóstico de postoperatorio de alto riesgo, tomando en cuenta la edad, cirugía mayor y patologías previas, uno (10%) por 24 hrs. y el otro 10% por 36 hrs. sin complicaciones. El porcentaje del bocio que se encontró intratorácico en 4 pacientes el 60%, en 3 el 70% y en los 3 restantes el 80%. En su totalidad se reportaron bocios secundarios con origen primario a nivel cervical y prolongación del bocio al mediastino anterior. El seguimiento postoperatorio por espacio de dos meses en la consulta externa de cirugía general sin reportar complicaciones, con alta para continuar control y tratamiento substitutivo por endocrinología. El reporte histopatológico con patrón no neoplásico en todos los pacientes, 90% con hiperplasia nodular ó multinodular, en 30% tiroiditis linfocítica en 60% fibrosis intersticial y el 70% presentó calcificaciones.

A lo largo de esta revisión no se evidenció mortalidad. Como resultado final el tratamiento del bocio subesternal por abordaje cervical o esternotomía media más incisión cervical nos brinda una efectividad del 100%.

DISCUSIÓN

La etiología del bocio, como se describió es multifactorial ó ideopática, en el caso de bocios intratorácicos primarios se trata de parénquima tiroideo accesorio en el mediastino que aumenta de tamaño, obtiene su riego sanguíneo de los vasos intratorácicos, drenan a venas del tórax y no tienen ninguna conexión con la glándula tiroides cervical, en el caso de bocios intratorácicos secundarios se manifiestan a partir de una extensión hacia abajo del tejido localizado en condiciones normales en el cuello, obtiene su riego sanguíneo de arterias tiroideas superior e inferior, este disecciona los planos faciales hacia dirección del estrecho torácico, acelerando la migración tanto al movimiento de la deglución como la presión mediastínica negativa durante la inspiración¹.

El diagnóstico se sospecha por las manifestaciones clínicas y los hallazgos en la teleradiografía de tórax, confirmándolo mediante la tomografía computarizada, siempre se debe realizar pruebas de función tiroidea para comprobar que el paciente es eutiroideo⁴. En la totalidad de nuestros pacientes se realizó citología por aspiración con aguja fina, procedimiento que no se recomienda para excluir la presencia de carcinoma ya que no es fácilmente accesible la porción subesternal del bocio y al intentarla los riesgos de complicaciones como neumotorax o sangrado son muy elevados. Al igual que Cho y colaboradores¹⁴ sabemos que la TC es el mejor instrumento para valorar extensión, relación e invasividad de los bocios¹⁵ mediastínicos, diferimos con el informe de Michel y Bradpiece⁴ ya que reportan sensibilidad del 59% en la tele de tórax y nosotros encontramos sensibilidad de 100% para ensanchamiento mediastinal y desplazamiento de traquea⁶, en el 80% se identifico tumoración intratorácica y en 60% calcificaciones de acuerdo a lo reportado por Mc Cort¹⁰ e inclusive se recomienda como el mejor estudio de acuerdo al costo beneficio. La gammagrafía tiroidea no es de utilidad ya que

la mayoría de los bocios subesternales no captura yodo radioactivo además de que no siempre se delinean con claridad los elementos vasculares en el mediastino superior para identificar de manera precisa el componente del bocio.

El tratamiento del bocio intratorácico está encaminado solamente a aliviar las sintomatología y disminuir las posibles complicaciones (respiratorias, metabólicas o malignidad) ya que no se restablece la integridad funcional. Con el tratamiento conservador a base de su presión de TSH mediante administración de levotiroxina en 40% de nuestros pacientes los signos y síntomas se conservaron e incluso progresaron, por lo que el tratamiento conservador se reserva solo para pacientes con riesgo quirúrgico extraordinariamente elevado³. El diagnóstico de bocio subesternal es una indicación para operar³, a todos nuestros pacientes se les realizó tiroidectomía total pero cuando los bocios secundarios son unilaterales se efectúa lobectomía ipsilateral y lobectomía subtotal en el lado contralateral. Se realizó incisión en collar más esternotomía media en el 30% de nuestros pacientes sin mortalidad ya que al igual que en bocios primarios, recurrentes o malignos es posible ejercer un mejor control de los vasos intratorácicos y evitar la hemorragia que podría poner en peligro la vida¹⁶, ya que se define como subesternal al bocio que se caracteriza por más del 50% debajo de la escotadura supraesternal, esto influye al igual que las dimensiones, peso, relaciones anatómicas y ubicación en el mediastino para elección del abordaje cervical o cervical más esternotomía. En todos nuestros pacientes se colocó dren blando en la cavidad creada por el bocio, que se retiró después de 24 a 48 hrs.

En la mayor parte de los casos al igual que en nuestra serie la mortalidad es nula, son muy raras las complicaciones como hematomas, hipoparatiroidismo o paresia de las cuerdas vocales, el riesgo postoperatorio de traqueomalacia debe substituirse por intubación durante 24 a 48 hrs.¹².

De acuerdo con Ibis y colaboradores¹⁷ la tasa más alta de recidiva se presenta en pacientes que no recibieron terapéutica de sustitución hormonal tiroidea en el postoperatorio.

En general el pronóstico y la efectividad después de resección del bocio intratorácico es excelente. En nuestra serie del 100%.

CONCLUSIONES

1. La etiología del bocio es multifactorial los intratorácicos se clasifican en primarios y secundarios.
2. La edad de mayor presentación es entre 40 y 70 años, con promedio de 59.2 años, predominando del sexo femenino.
3. La evaluación diagnóstica se basa en el cuadro clínico y deberá incluir siempre pruebas de funcionamiento tiroideo, tele de tórax y tomografía computarizada, no es recomendable realizar citología por aspiración.
4. El tratamiento de primera intención es quirúrgico.
5. En los bocios primarios, recurrentes, malignos o secundarios de gran tamaño el abordaje quirúrgico se realiza por incisión cervical más esternotomía media, la incisión cervical se utiliza en bocios subesternales accesibles al dedo y la cucharilla para luxar la porción intratorácica.
6. Deberá realizarse tiroidectomía total en los bocios multinodulares de gran tamaño, cuando se trata de bocio intratorácico secundario unilateral se realizará lobectomía ipsolateral con lobectomía subtotal en el lado contralateral.
7. El tratamiento quirúrgico ofrece los mejores resultados, el tratamiento médico conservador no ayuda a mejorar los síntomas, por lo que se reserva para pacientes con riesgo quirúrgico extremadamente alto.

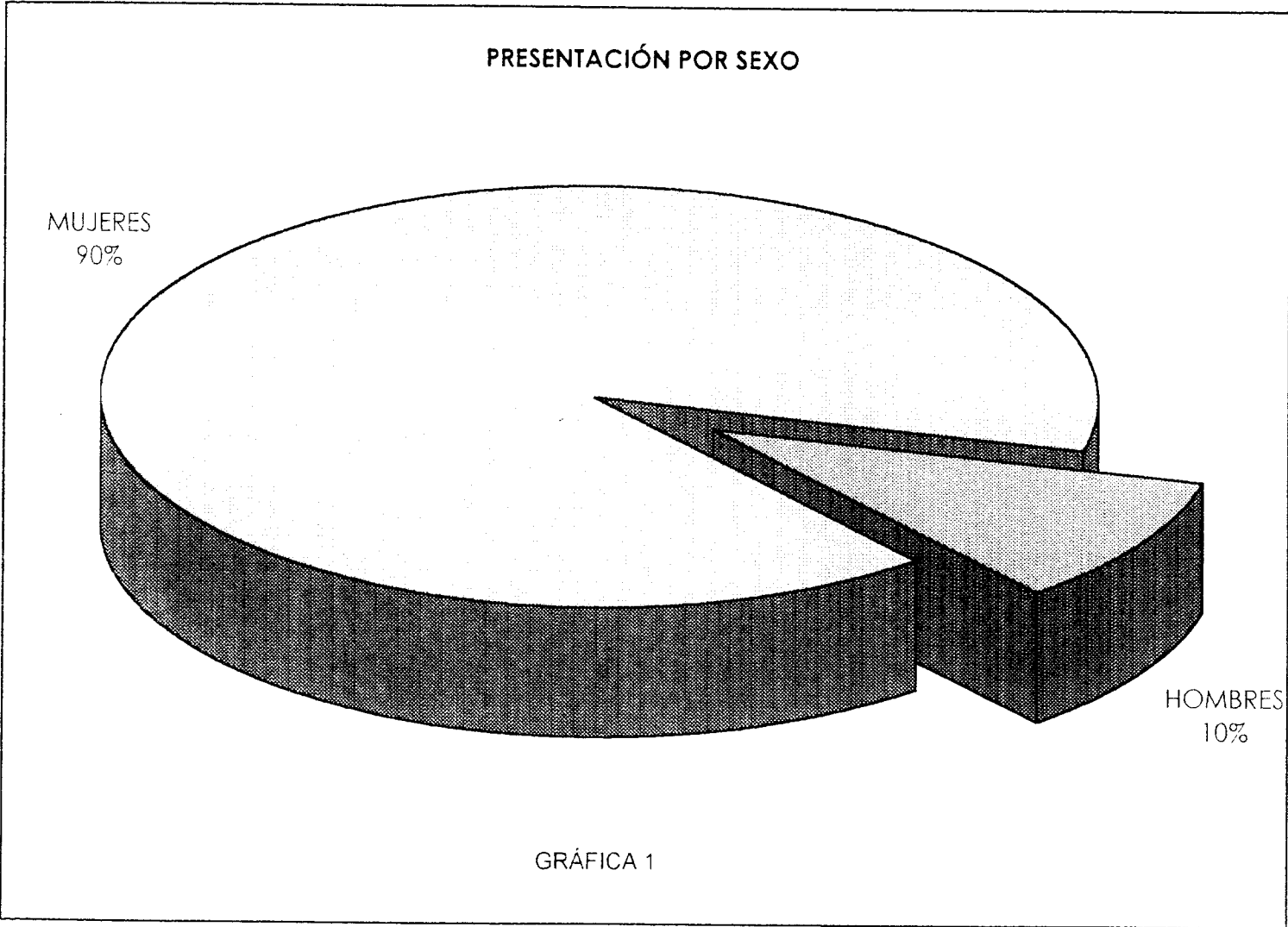
8. Se debe realizar seguimiento con determinaciones de TSH y tratamiento de supresión mediante la administración de levotiroxina para disminuir el riesgo de recidiva.
9. A pesar de que no encontramos neoplasias en nuestros pacientes consideramos que todo portador de bocio intratorácico tiene riesgo variable en la incidencia de carcinoma entre 2 y 17% reportado en la literatura.

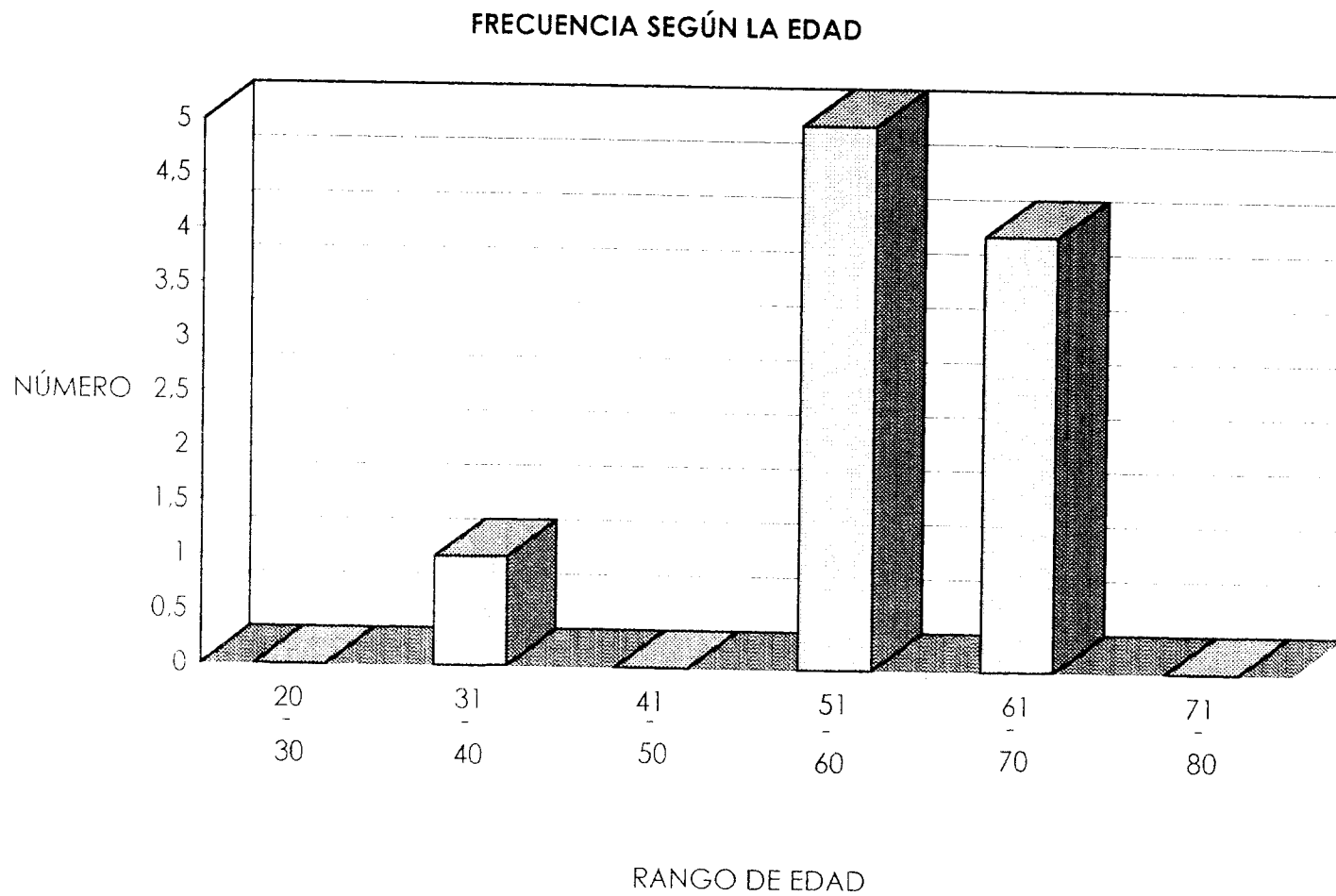
BIBLIOGRAFÍA

1. Mark E. Tratamiento de pacientes con bocios subesternales. *Surgical Clin North Am* 1995;3:349.
2. Torre G, Borgonovo G, Amato A, et al. Surgical Management of Substernal Goiter. *An Surgeon* 1995;61:826.
3. Allo MD, Thompson NW. Rationale for the operative management of substernal goiter. *Surgery* 1983;94:969.
4. Michel LA, Bradpiece HA. Surgical management of substernal goiter. *Br J Surg* 1988;75:565.
5. Sanders LE, Rossi RL, Shahian DM, et al. Mediastinal goiters: The need for an aggressive approach. *Arch Surg* 1992;127:609.
6. Alfonso A, Christoudias G, Amaruddin Q, et al. Tracheal or esophageal compression due to benign thyroid disease. *Am J Surg* 1981;142:350.
7. Cengiz K, Aykin A, Dermici A, et al. Intrathoracic goiter with hyperthyroidism, tracheal compression, superior vena cava syndrome, and Horner's syndrome. *Chest* 1990;97:1005.
8. Shahian DM, Rossi LD. Posterior mediastinal goiter *Chest* 1988;94:599.
9. Shaha AR. Surgery for benign thyroid disease causing tracheo-oesophageal compression. *Otolaryngologic Clin North Am* 1990;23:391.
10. McCort JJ. Intrathoracic goiter, its incidence, symptomatology and roentgen diagnosis. *Radiology* 1949;53:227.
11. Judd ES, Beahrs OH, Bowes DE. A consideration of the proper surgical approach for substernal goiter. *Surg Gynecol Obstet* 1960;110:90.
12. Aagaard J, Blichert-Toft M, Axelsson CK, et al. Spontaneous pituitary-thyroid function after surgical treatment of nontoxic goiter. *Acta Chir Scand* 1984;150:123.
13. Katlic MR, Grillo HC, Wang C. Substernal goiter. *Am J Surg* 1985;149:283.
14. Cho HT, Cohen JP, Som ML. Management of substernal and intrathoracic goiters. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1989;94:282.

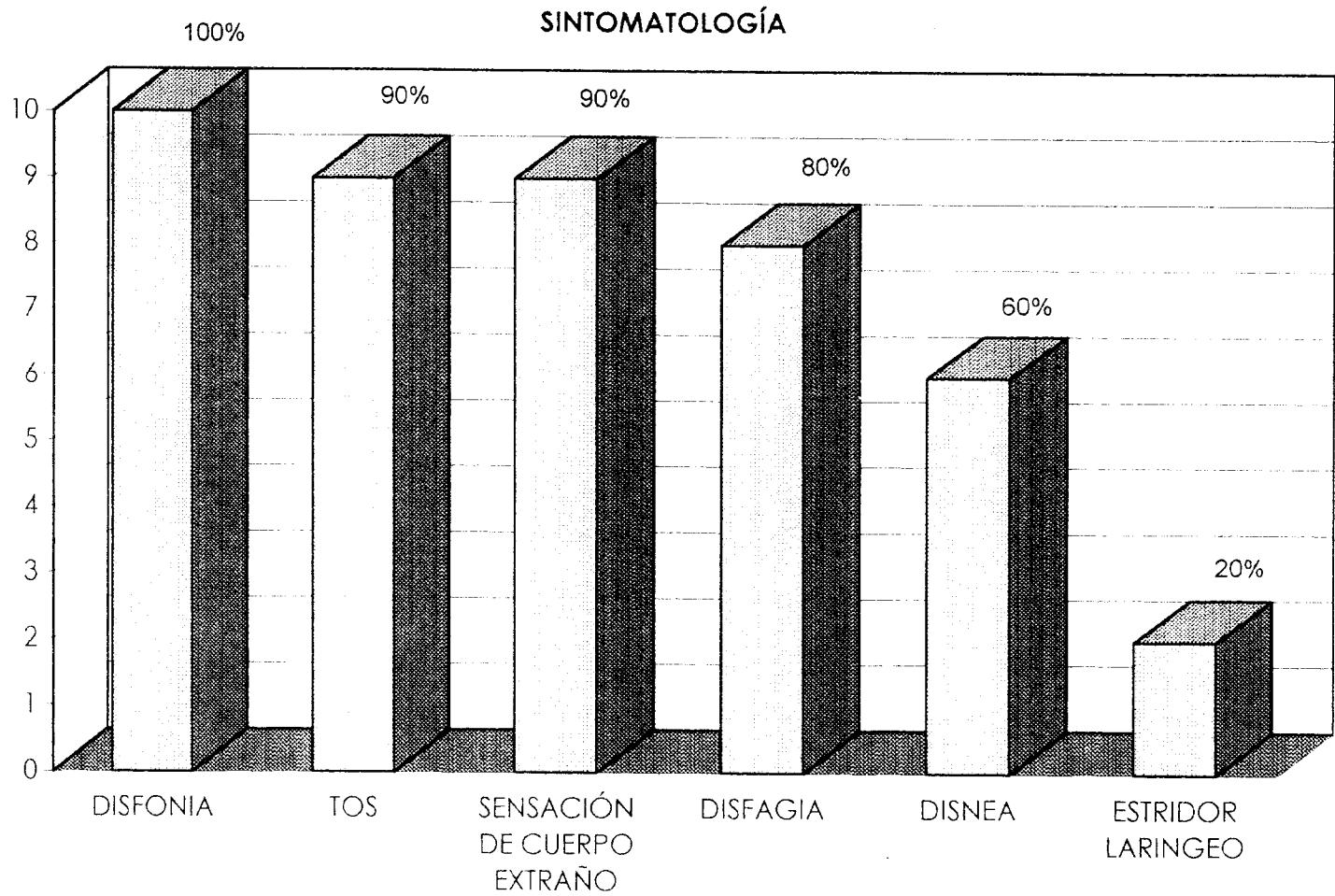
15. Bashist B, Ellis K, Gold RP. Computed tomography of intrathoracic goiters. *AJR* 1983;140:455.
16. Sand ME, Laws HL, Mc Elvein RB, et al. Substernal and intrathoracic goiter. *Am Surg* 1983;140:455.
17. Ibis E, Erbay G, Aras G, et al. Postoperative goiter recurrence rate in Turkey. *Acta Endocrinol* 1991;125:33.

GRÁFICAS





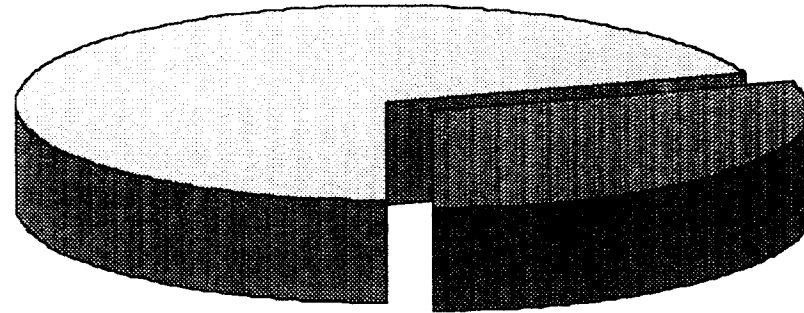
GRÁFICA 2



GRÁFICA 3

ABORDAJE QUIRÚRGICO

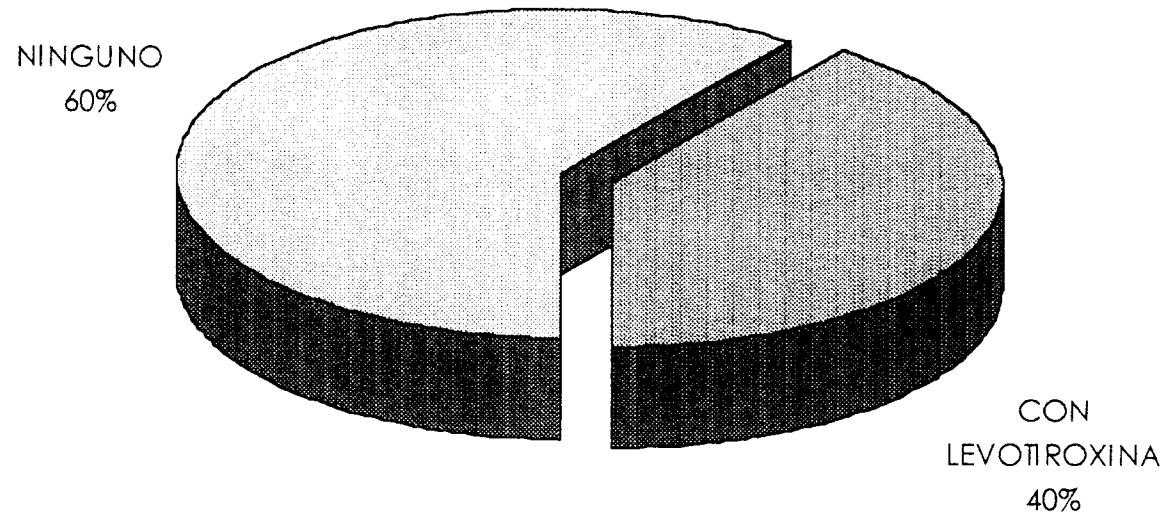
ABORDAJE
CERVICAL
70%



ABORDAJE
CERVICAL MAS
ESTERNOTOMIA
MEDIA
30%

GRÁFICA 4

TRATAMIENTO MEDICO PREVENTIVO



GRÁFICA 5

HOJA DE REGISTRO DE DATOS

NOMBRE. _____

CÉDULA. _____

EDAD. _____ SEXO. _____

ANTECEDENTES. _____

SÍNTOMAS:

RESPIRATORIOS. _____

DIGESTIVOS. _____

OTROS. _____

DIAGNÓSTICO:

USG. _____

TAC. _____

GAMMAGRAFÍA TIROIDEA. _____

BIOPSIA CON AGUJA FINA. _____

OTROS. _____

CIRUGÍA:

DE CUELLO SIN ESTERNOTOMÍA MEDIA. _____

DE CUELLO CON ESTERNOTOMÍA MEDIA. _____

COMPLICACIONES:

TRANSOPERATORIA. _____

POSTOPERATORIA INMEDIATA (INTERNAMIENTO). _____

POSTOPERATORIA TARDÍA. (SEGUIMIENTO). _____

DÍAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA. _____

REPORTE DEFINITIVO DE PATOLOGÍA. _____

SEGUIMIENTO. _____

COMENTARIO: _____

