

11236
3
29



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO "LA RAZA"

MANEJO QUIRURGICO DEL EXOFTALMOS MALIGNO EN LA
ENFERMEDAD DE GRAVES MEDIANTE EL ABORDAJE DE
SENOS MAXILAR Y ETMOIDAL VIA CALDWELL-LUC

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LA ESPECIALIDAD EN
OTORRINOLARINGOLOGIA

P R E S E N T A:
DR. DAVID OMAR ARRIAGA ZAVALA



MEXICO, D. F.

1993

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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 está 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.

IV

INDICE

	Página
PRESENTACION	I
INDICE	IV
TITULO	A. I
•OBJETIVO	1
ANTECEDENTES	2
HIPOTESIS	8
COMPLICACIONES	9
JUSTIFICACION	10
DISEÑO EXPERIMENTAL Y TIPO DE ESTUDIO	11
MATERIAL Y METODO	12
CRITERIOS DE INCLUSION	13
CRITERIOS DE EXCLUSION	14
METODOLOGIA	15
ANALISIS ESTADISTICO	18
CONSIDERACIONES ETICAS	19
RESULTADOS	21
DISCUSION	26
CONCLUSION	27
BIBLIOGRAFIA	28

OBJETIVO

Valorar la utilidad del abordaje de senos maxilar y etmoidal vía Caldwell-Luc en la corrección del exoftalmos maligno secundario a la enfermedad de Graves, sin complicaciones.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

La enfermedad de Graves, también conocida como enfermedad de Perry o de Basedow es un padecimiento aún de etiología no bien conocida.

En 1825 Perry describe un padecimiento caracterizado por cardiopatía y enfermedad tiroidea, al que llamó broncocele tiroideo. En 1835 Graves describe padecimiento caracterizado por taquicardia, bocio y exoftalmos. En 1840 Basedow da una información más precisa sobre exoftalmos e hipertioridismo. (1)

En 1964 Rudle demuestra, que con 4cc de parafina inyectada en el espacio retrobulbar de cadáveres ocasiona exoftalmos (1).

La enfermedad de Graves se caracteriza por la triada de: hipertiroidismo con bocio, oftalmopatía y dermatopatía.

Es un padecimiento más común en mujeres que en hombres.

La patogénesis de la oftalmopatía es desconocida y se le atribuye como causa la actividad de un fragmento de la molécula de la TSH que con una inmunoglobulina se une y

produce edema e hipertrofia de los tejidos retroorbitarios. (2)

Sin embargo, existen varias teorías con respecto a la causa del exoftalmos; entre 1949 y 1950 Dbyss demostró que inyectando extracto de hipófisis, producía estimulación de la hormona tiroidea en conejillos de Indias y les producía exoftalmos, sin embargo esta teoría no puede ser reproducida en humanos, ya que no se puede medir la substancia que produce el exoftalmos. (1)

Kohn y Winand trataron en 1971 y 1972 de reproducir la oftalmopatía endocrina utilizando TSH pura tratada en solución diluida de pepsina, obteniendo como resultado, que la TSH obtenida perdía actividad, pero se acumuló en las membranas celulares del tejido retrobulbar, induciendo así endrocrinopatía oftálmica en peces dorados. Por lo que se asume que la TSH unida a una gamaglobulina es la causa del exoftalmos. (1)

Otra teoría habla de factores inmunológicos sin embargo no se ha demostrado. (1)

La oftalmopatía de la enfermedad de Graves es por infiltrado inflamatorio del contenido orbitario, excepto un globo ocular con linfocitos y células plasmáticas. Las fibras musculares son las más afectadas pues presentan degeneración y fibrosis. (2)

Werner en un estudio de 525 pacientes con hipertiroidismo, encontró en 17% exoftalmos leve y en 13% exoftalmos severo.

Sin embargo otros reportes hablan hasta de 70%. (1)

En cuanto al sexo, por cada 5 mujeres que lo presentan un hombre lo padece. Así mismo, lo padecen más, pacientes con terapia antitiroidea y fueron eutiroides o con hipotiroidismo. (1)

Signos oculares:

Los signos oculares se dividen en espásticos y mecánicos.

Los primeros son: mirada y expresión de azoro, retraso palpebral y retracción del párpado.

Los signos mecánicos son exoftalmos con oftalmopatía y oculopatía congestivo. (2)

Cuando el exoftalmos avanza con rapidez se le llama exoftalmos maligno. (2)

Se debe hacer diagnóstico diferencial, sobre todo cuando el único signo es el exoftalmos, con otras enfermedades como son trombosis del seno cavernoso, meningiomas, tumores retrobulbares hipertensión arterial, alcoholismo, síndrome de Cushing, compresión del mediastino superior y enfermedad pulmonar obstructiva crónica entre otras. (2)

La clasificación del exoftalmos es la siguiente:

Grado I.- Retracción del párpado superior y fijación de la mirada cuando se mira hacia abajo.

Grado II.- Inflamación de partes blandas, como párpados, así como quemosis, epífora y fotofobia.

Grado III.- Proptosis con o sin inflamación del párpado.

Grado IV.- Este grado involucra, los músculos extraoculares, ocasionando diplopia y restricción del movimiento ocular así como fijación del globo ocular.

Grado V.- Involucra las córneas (lagoftalmos) ocasionando ulceración.

Grado VI.- Signos de compresión y lesión del nervio

ocular, esto ocasiona pérdida de la agudeza visual y ceguera. (1)

Descomprensión ocular.

En 1911 Dollinger y Kronlein removieron la pared lateral de la órbita, en 1931 Naffzinger remueve el techo de la órbita. Hirs y Urbanek resecaron el piso de la órbita y finalmente Ogura reseco la pared medial y el piso de la órbita en 1957. (1)

En 1990 Kulwin, Cotton y Kersten presentan un abordaje combinado del exoftalmos con incisión palpebral combinada, además con la técnica descrita por Ogura con el objeto de no lesionar el nervio infraorbitario. (3)

Existen varias técnicas para tratar el exoftalmos maligno las principales son: Abordar la grasa periorbitaria através de incisión transversa bajo el margen del párpado inferior y por esta vía se expone la pared lateral o cigomática, así como la pared medial o etmoidal y la pared inferior o piso y una incisión sobre párpado superior se retira la grasa del borde superior. (1,4,5)

Otra técnica consiste en: incisión subciliar, se levanta el periostio del hueso que forma el techo del seno maxilar y por medio de osteotomía se abre el seno, además se disea

la pared lateral del ojo y se realiza osteotomía sobre esta pared, sin embargo es necesario fijar posteriormente el hueso temporal.

Otro método trata de movilizar las cuatro paredes de la órbita, consiguiendo con ésto modificar el eje del ojo y a su vez el exoftalmos. (6)

El método introducido por Ogura en 1957 es más práctico, pues mediante abordaje del seno maxilar vía Caldwell-Luc se retira la pared anterior del seno maxilar y se entra en el seno, y por ahí se retira el techo del mismo seno maxilar y la pared latero superior del mismo, abordando el seno etmoidal, abriéndolo hacia la órbita permitiendo que la grasa se hene en los senos; también se puede realizar esta descompresión mediante abordaje tipo Lynch. (7,8)

HIPOTESIS

Hipótesis general.

El abordaje de senos maxilar y etmoidal vía Caldwell-Luc, es útil para corregir el exoftalmos maligno secundario a la enfermedad de Graves sin complicaciones.

Hipótesis alterna.

El abordaje de senos maxilar y etmoidal vía Caldwell-Luc, es útil para corregir el exoftalmos maligno secundario a la enfermedad de Graves sin complicaciones.

Hipótesis de nulidad.

El abordaje de senos maxilar y etmoidal vía Caldwell-Luc, es inútil para la corrección del exoftalmos maligno secundario a la enfermedad de Graves.

COMPLICACIONES

1.- Lesión del nervio infraorbitario.

Se manifiesta como parestesia de la región malar de la cara, así como del labio superior.

2.- Lesión del conducto lagrimal.

Se manifiesta como epífora.

3.- Compresión de los músculos extraoculares.

Se manifiesta como diplopia o falta de movilidad del ojo.

4.- Lesión del globo ocular.

Manifestándose como ceguera.

5.- Lesión durante el procedimiento quirúrgico de las arterias etmoidales anterior y posterior ocasionando hemorragia.

6.- Lesión del nervio óptico.

Ocasiona ceguera.

Escala de medición Nominal.

JUSTIFICACION

El exfotalmos maligno secundario a la enfermedad de Graves es un padecimiento poco común que ocasiona secuelas funcionales importantes en el ojo como compresión del nervio ocular, lesiones de la cornea entre otras, así como alteraciones de tipo estético al presentar proptosis importantes.

Se han descrito varias técnicas quirúrgicas para su corrección encontrando en cada una de ellas limitantes y complicaciones inherentes a las mismas.

Mediante el abordaje del seno maxilar y etmoidal (del piso y pared medial de la órbita) vía Caldwell-Luc, se puede corregir este problema, evitando la lesión del nervio infraorbitario como se señala frecuentemente en la literatura.

DISEÑO EXPERIMENTAL Y TIPO DE ESTUDIO

Es un estudio:

Clínico

Prospectivo

Longitudinal

Observacional

Descriptivo

MATERIAL Y METODOS

Universo de trabajo.

Se tratará a los pacientes que presentaron exoftalmos maligno secundario a la enfermedad de Graves, que acudieron a la consulta externa del servicio de Endocrinología del Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza, durante los meses de agosto, septiembre y octubre de 1992 y que cumplieron con los criterios de inclusión.

En el momento actual no se cuenta con estadísticas de frecuencia real del exoftalmos maligno, en el servicio de Endocrinología.

CRITERIOS DE SELECCION

Criterios de inclusión.

Todos los pacientes con exoftalmos maligno en grados del III al VI (según clasificación) secundario a la enfermedad de Graves.

Pacientes que aceptaron formar parte del protocolo de estudio.

Pacientes con derecho al IMSS.

Pacientes entre los 18 años y los 60 años de edad.
Pacientes de ambos sexos.

Criterios de no inclusión.

Pacientes con exoftalmos en grado menor a lo señalado en criterios de inclusión (menor de grado III).

Pacientes que no acepten formar parte del protocolo de estudio.

Pacientes en quienes no se haya controlado el hipertiroidismo o que no sean eutiroides.

Pacientes con padecimientos concomitantes, que impidieron la realización del procedimiento quirúrgico.

Criterios de exclusión.

Pacientes que por algún motivo ya no desearon formar parte del procolo de estudio.

Pacientes que presentaron exacerbación del hipertiroidismo.

METODOLOGIA

Se recibieron a los pacientes con exoftalmos maligno, procedentes del servicio de endocrinología que cumplieron con los criterios de inclusión para el protocolo de estudio.

Se lleno el anexo I, enviando previamente al paciente a valoración del exoftalmos en el servicio de Oftalmología.

Realizado lo anterior se procedió a realizar la corrección del exoftalmos mediante cirugía. Después, se realizaron los controles postoperatorios de los pacientes.

Los controles postoperatorios fueron cada semana, durante 4 semanas y después al mes.

Se realizó al mes y dos meses exoftalmometría.

Se valoró si existieron complicaciones.

Finalmente se realizó la concentración de datos.

TECNICA QUIRURGICA

Bajo anestesia general e intubación orotraqueal se infiltra con xilocaina al 2% con epinefrina al 1:50,000, sobre el surco gingivobestibular y fosa canina, después con bisturí, se hace incisión a través de la mucosa y el periósteo a nivel de la línea media de la fosa canina continuando la incisión hasta el 1er. molar. A continuación se eleva el periósteo, liberando la pared anterior del seno maxilar hasta el nivel del agujero infraorbitario, después con osteotomo, se retira la pared anterior del seno maxilar y se penetran en el mismo y se identifica la pared medial del seno y en su porción su perointerna se realiza osteotomía, abordando así el seno etmoidal, realizando etmoidectomía, que como límite posterior tendrá al seno esfenoidal en su pared anterior. Se eliminará lateralmente, la lámina papirácea, respetando las arterias etmoidal anterior y posterior, siendo este el límite tanto superior como posterior para la resección de la pared interna de la órbita.

A continuación se retira el techo del seno maxilar, evitando lesionar el periostio, durante el procedimiento, además se debe identificar el nervio infraorbitario para evitar dañarlo, dejando una franja de hueso para protegerlo. Durante el procedimiento no se debe rebasar el orificio del nervio óptico.

Ya retirado el hueso de la pared lateral del seno etmoidal o medial de la órbita, se incide en el periostio permitiendo que la grasa periorbitaria se hernie hacia los senos etmoidal y maxilar.

Finalmente se realiza una ventana nasoastral.

Se cierra la incisión vestibular con catgut crómico

3-0.

‡

ANALISIS ESTADISTICO

El nivel de significancia sera de $= 0.05$

El análisis estadístico de los resultados que se efectuara mediante la X^2 para K muestras independientes.

Las características de la población estudiada se reportaran, en base a la determinación de medida de tendencia central y medidas de dispersión con la elaboración de las gráficas correspondientes.

CONSIDERACIONES ETICAS

Nuestro estudio no contraviene las normas nacionales e internacionales, ni del Instituto para la investigación clínica. Los estudios a los que se somete el paciente son parte de protocolo bien establecido.

La técnica quirúrgica ya ha sido realizada sin incremento de los riesgos en el tratamiento del paciente.

Se solicitó al paciente autorización quirúrgica habitual, además una autorización en un protocolo de investigación con manejo confidencial de los datos.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

RECURSOS Y FACTIBILIDAD

RECURSOS HUMANOS:

- Dra. Luz Arcelia Campos Navarro
Médico Otorrinolaringólogo HGCM La Raza.
- Dr. Mario Barrón Soto
Médico Otorrinolaringólogo HGCM La Raza.
- Dra. Martha Patricia Nava Gómez
Médico otoneurólogo HGCM La Raza

RECURSOS MATERIALES

El procedimiento quirúrgico se efectuará en los pacientes que entren en los criterios de selección, así como indicación médica como parte de su tratamiento.

El instrumental y equipo así como el área física se encuentran disponibles en el HGCM "La Raza del" IMSS.

No se emplearan recursos adicionales, ni se requerirá de donaciones para la realización del proyecto.

RECURSOS FINANCIEROS:

No representan ningún gasto adicional para la Institución.

RESULTADOS

Se incluyeron para este estudio cinco pacientes del sexo femenino con un promedio de edad de 49.2 años y un rango de 26 años. (gráfica 1)

El exoftalmos prequirúrgico fué de IV grado en el 80% de los casos y de V grado en el 20%. (gráfica II)

Todos los pacientes se encontraban eutiroides en el momento del procedimiento quirúrgico.

El tiempo de evolución promedio de la enfermedad fue de 3.8 años, con un rango de 6 años (menos de 2 y mayor de 8 años).

El estado visual prequirúrgico fué de $.40/20$ en el 80% de los casos y de $30/20$ en el 20%; logrando en el posquirúrgico un estado visual normal ($20/20$ en ambos ojos).

Todos los pacientes presentaron diplopia prequirúrgica, mejorando levemente posterior a la cirugía, colocándose en 2 pacientes prismas para un mejor control de ésta.

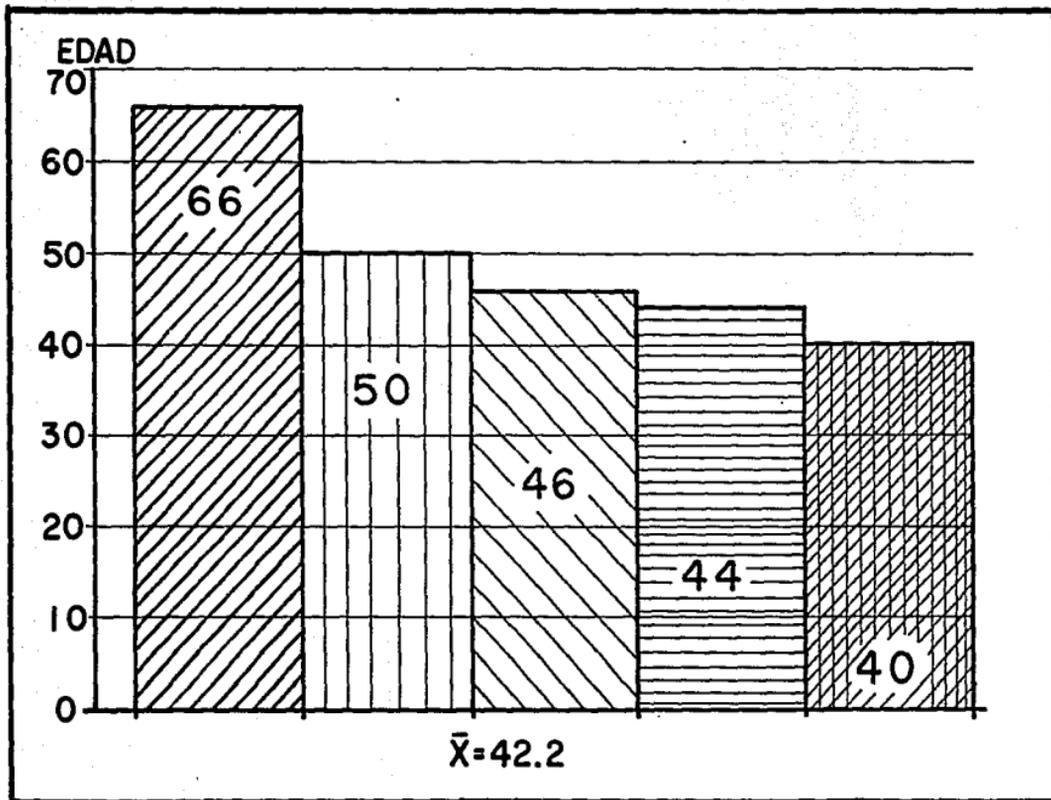
El grado de exoftalmos posterior a 8 semanas después

de la cirugía, fue grado I en el 100% de los pacientes.
(gráfica III)

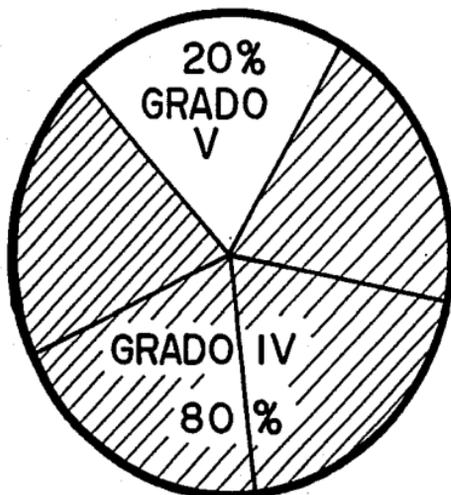
No se presentaron complicaciones.

Nota: el presente trabajo es un reporte preliminar que será
continuado por el médico responsable.

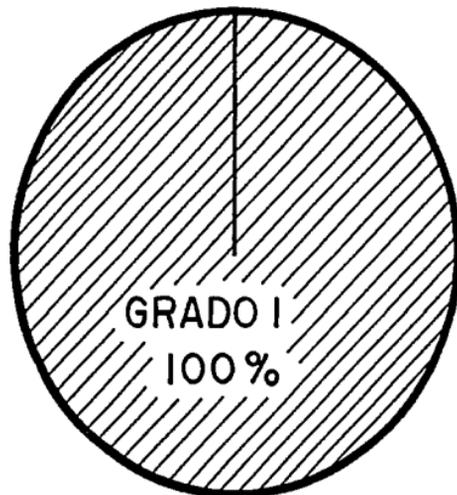
EDAD DE PACIENTES



GRADO DE EXOFTALMOS



PREOPERATORIO



POSTOPERATORIO

GRADO DE EXOFTALMOS

SEMANAS							P O S T O P E R A T O R I O
8	I	I	I	I	I	PRE O P E R A T O R I O	
7							
6							
5							
4							
3	II	II	II	II	II		
2	II	III	II	II	II		
1	III	IV	III	III	III		
0	III	IV	IV	IV	IV		
	IV	V	IV	IV	IV		
	PACIENTE 1	2	3	4	5		

DISCUSION

Con el presente estudio, se encontró que el abordaje de senos maxilar y etmoidal via Caldwell-Luc para la corrección del exoftalmos maligno secundario a la enfermedad de Graves controlada, es un abordaje fácil de realizar, con buenos resultados postoperatorios, tanto estéticos por no dejar cicatriz visible y la corrección adecuada del exoftalmos, así como funcional, pues se logra mejorar la visión y la movilidad ocular entre otras, con un mínimo de complicaciones.

Esta vía de abordaje no es la única para manejar este problema, sin embargo creemos que es la de menor morbilidad y mayor accesibilidad técnica.

CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos se concluye, que el exoftalmos maligno secundario a la enfermedad de Graves ya controlada, se puede manejar mediante un abordaje de los senos paranasales maxilar y etmoidal vía Caldwell-Luc.

El mejor tiempo para valorar el resultado del exoftalmos postoperatoriamente, es a las 8 semanas.

No se presentaron complicaciones.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Olivari N. Transpalpebral descompression of endocrine ophthalmopathy (Grave's Disease) by removal of intraorbital fat Experience With 147 operations over 5 years. *Plast Recon Surgery* 1991; 87 627-41 .
- 2.- Petersdorf R., Adams R., Braunwald E., Isselbacher K., Martín J. Wilson J., Capítulo 111, Ingbar S. Woeber K., *Harrison Principios de Medicina Interna, México, McGraw-Hil*, 1983; 862-69 .
- 3.- Kulwin D., Cotton R., Kersten R., Enfoque combinado para descompresión orbitaria, *Clin Med. North Am.*, 1990; 3-367-76 .
- 4.- Roncevic R., Jakson I., Surgical treatment of thyrotoxic exophthalmos, *Plat Recon Surgery*, 1989; 84 754-60 .
- 5.- Thaller SR, Kawamoto HK, Surgical correction of exophthalmos secondary to grave's disease, *Plat Recon Surgery* 1990; 86 411-18 .
- 6.- Pearl MR, Vistnes L, troxel S., Treatment of exophthalmos, *Plat Recon Surgery* 1991; 87 236-244.

- 7.- Cole BT., Hanabury RM, Clark CE, Chadler CA, Surgical treatment for malignant exophthalmos of endocrine origin, Laryngoscope 1984; 1193-1197.
- 8.- Merrit JR, schaefer DS, Close GL, Orbital decompression for optic neuropathy secondary to thyroid eye disease, Laryngoscope 1980; 1952-1978.
- 9.- DeSanto WL, The total rehabilitation of Grave's ophthalmopathy, Laryngoscope 1980; 1652-1678.
- 10.- Loré MJ, Capítulo 11, Loré MJ, Cirugía de Cabeza y Cuello Argentina, Panamericana, 1988; 490-91 .